**采购需求**

**项目概况**

1. 项目名称：海南数字“三农”服务平台（2023年）
2. 采购包：海南数字“三农”服务平台（2023年）项目（A包平台建设二次招标）

3、采 购 人：海南省现代农业检验检测预警防控中心

4、建设地点：采购人指定地点

5、采购金额: 32081723.00元

**一、项目概况**

1、项目名称：海南数字“三农”服务平台（2023年）项目

2、采购包：海南数字“三农”服务平台（2023年）项目（A包平台建设二次招标）

3、预算金额（最高限价）：32081723.00元

**二、建设目标**

通过拓展丰富应用场景、深化数据融合共享，进一步强化海南数字“三农”服务平台支撑能力，提升管理服务效能。

（1）创新应用场景。针对二线口岸出入岛监管、土壤大数据综合管理、农产品质量安全全程追溯、三农金融服务、智慧农机等核心业务新增需求，优化、拓展应用建设，加快农业农村生产经营、管理服务数字化改造。

（2）加强底座建设。进行数字“三农”专题库建设,包括建设农产品质量安全、蔬菜全产业链、畜牧等13个专题库、提供数据标准服务、数据资源目录服务、数据资源汇聚、数据加工处理、数据质量服务、数据资产管理服务和对应数据统计分析等，实现数据、系统、资源的有机整合优化，提高平台支撑能力。

（3）强化数据应用。构建海南农业农村大数据“一张图”管理，包括资源类一张图、产业类一张图、畜牧类一张图、渔业一张图、农业企业一张图、产业链一张图、农业项目一张图、农村农庄规划一张图等内容，赋能决策分析，不断提升数据价值利用。

**三、建设内容**

**（一）总体业务需求**

利用海南数字“三农”服务平台（一期）平台拓展数据资源建设，包括农产品质量安全专题库、蔬菜保供专题库、海洋渔船安全专题库、渔港动态专题库、休闲渔船专题库、农产品价格预警专题库、数字农民专题库、智慧农机专题库等，进行决策分析一张图建设。同时，以各海南省农业农村厅相关部门需求为导向，完善海南数字“三农”服务平台中数字农业应用体系、数字农业分析体系、数字农业服务体系。通过对海南省农业农村厅各业务处室/单位进行需求调研，本期项目建设业务应用系统如下：

| 序号 | 建设内容 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 海南农业“二线口岸”监管系统 |  |
| 2 | 海南农业“二线口岸”信用评价系统 |  |
| 3 | 数字“三农”专题库建设 |  |
| 4 | 决策分析一张图建设 |  |
| 5 | 海南省农产品质量安全智慧监管平台升级改造 |  |
| 6 | 海南省智慧农机综合管理服务平台 |  |
| 7 | 卫星遥感监测子平台 |  |
| 8 | 海南省土壤大数据综合管理及应用系统 |  |
| 9 | 海南省常年蔬菜保供管理应用系统 |  |
| 10 | 海南农产品市场价格预警分析系统升级改造 |  |
| 11 | 海南省产业数据采集及生产统计系统 |  |
| 12 | 海南省现代种业综合服务平台 |  |
| 13 | 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统升级改造 |  |
| 14 | 数字“三农”金融服务平台 |  |

**（二）建设内容**

1、**海南自贸港“二线口岸”农业监管体系建设**

（1）建设海南农业“二线口岸”监管系统：以“一次申报、一次查验、一站通关“为目标，将监管环节“前推后移”，打造一个二线口岸进出岛智慧监管平台，并实现数据互联互通。

（2）建设海南农业“二线口岸”信用评价系统，对注册备案的涉农生产经营主体建立信用评价制度，通过建立电子化信用档案和信用评价机制，结合“二线口岸”监管流程，开展信用管理并启动失信预警功能，对经营主体进行分类分级管理，为海南自由贸易港“二线口岸”运作提供管理数据支撑。

**2、海南“三农”智慧决策数据服务建设**

（1）数字“三农”专题库建设，通过整合各期数据，进行智慧农机、农产品质量安全、畜牧业、种植业、病虫害、市场价格、种业生产、渔船渔港等业务配套的各专题库建设，为“三农”决策实现数据支撑服务。

（2）建设23个一张图，以数据资源建设为基础，叠加各类可视化图表，直观呈现不同行政区划、各业务专题模块的运行数据情况，包括资源类、产业类、畜牧类、渔业、农业企业、产业链、农村农庄规划等。

**3、持续推进海南农业数字化转型完善建设**

以各农业相关部门需求为导向，结合“二线口岸”监管系统建设，完善“数字农业、数字服务、数字分析”三大业务应用体系，包括以下应用系统的建设内容：

**数字农业应用体系：**

1. 海南省农产品质量安全智慧监管平台升级改造；
2. 新建海南省智慧农机综合管理服务平台；
3. 新建卫星遥感监测子平台；
4. 新建海南省土壤大数据综合管理及应用系统；

**数字农业分析体系：**

1. 新建海南省常年蔬菜保供管理应用系统；
2. 海南农产品市场价格预警分析系统升级改造；
3. 新建海南省产业数据采集及生产统计系统；
4. 新建海南省现代种业综合服务平台；

**数字农业服务体系：**

1. 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统升级改造；
2. 新建数字“三农”金融服务平台；

**4、网络安全建设**

新建防火墙满足土壤三普省级本地数据库与国家云端三普工作平台进行数据同步；完善海南数字“三农”服务平台商用密码应用建设，确保海南数字“三农”服务平台安全稳定应用。

## **1.1.业务需求分析**

### **1.1.1.总体业务需求**

根据《海南省加快推进政务数据共享工作实施方案（2023年）》《2023年政务数据共享工作专项考核方案》等文件要求，提升各单位“三率”（数字化率、职责信息化率、职责数据化率），2023年12月底前，全省各级单位“三率”达到75%以上。目前海南省农业农村厅已建业务系统不够完善，未能很好支撑相关业务工作的开展。截止目前，省农业农村厅三率情况如下：职责数字化率91.18%、职责信息化率92.65%、职责数据化率88.97%，仍有进一步提升空间。

海南数字“三农”服务平台（一期）已建成并投入使用，为海南省乡村振兴提供了坚实基础，运行过程中，各涉农行业管理部门逐渐认识到农业数字化的重要性和便利性，提出了更多的业务管理数字化需求，并对正在运行的部分业务系统提出升级优化需求，以完善使用过程中出现的短板，提高数字“三农”平台实施效率。

本期项目利用海南数字“三农”服务平台（一期）平台拓展数据资源建设，包括农产品质量安全专题库、蔬菜保供专题库、海洋渔船安全专题库、渔港动态专题库、休闲渔船专题库、农产品价格预警专题库、数字农民专题库、智慧农机专题库等，进行决策分析一张图建设。同时，以各海南省农业农村厅相关部门需求为导向，完善海南数字“三农”服务平台中数字农业应用体系、数字农业分析体系、数字农业服务体系。通过对海南省农业农村厅各业务处室/单位进行需求调研，本期项目建设业务应用系统如下：

| 序号 | 建设内容 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 海南农业“二线口岸”监管系统 |  |
| 2 | 海南农业“二线口岸”信用评价系统 |  |
| 3 | 数字“三农”专题库建设 |  |
| 4 | 决策分析一张图建设 |  |
| 5 | 海南省农产品质量安全智慧监管平台升级改造 |  |
| 6 | 海南省智慧农机综合管理服务平台 |  |
| 7 | 卫星遥感监测子平台 |  |
| 8 | 海南省土壤大数据综合管理及应用系统 |  |
| 9 | 海南省常年蔬菜保供管理应用系统 |  |
| 10 | 海南农产品市场价格预警分析系统升级改造 |  |
| 11 | 海南省产业数据采集及生产统计系统 |  |
| 12 | 海南省现代种业综合服务平台 |  |
| 13 | 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统升级改造 |  |
| 14 | 数字“三农”金融服务平台 |  |

### **1.1.2.业务应用系统边界关系**

#### **1.1.2.1.现有业务系统与本期建设内容整体边界**

| 业务板块 | 系统 | 建设归属 | 建设内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 农业二线口岸 | 农业“二线口岸”监管系统 | 数字“三农”（2023） | “二线口岸”监管系统（PC端）包含“控制”口令管理、出入岛核验数据管理、异常出入岛处置管理、监管可视化展示、系统管理等功能模块。“二线口岸”监管系统（移动端）包含现场调度与处置管理、系统管理等功能模块。 |
| 农业“二线口岸”信用评价系统 | 数字“三农”（2023） | 包含种植类生产经营主体信用信息归集、动物及动物产品主体信用信息归集、植物及植物产品主体信用信息归集、评价主体管理、评价模型配置、评价信息管理、信用信息公示管理、信用信息服务、信用预警服务、信用修复管理等功能模块。 |
| 数字农业 | 农产品产销管理系统 | 数字“三农”一期 | 包括滞销信息管理、供给信息管理、需求信息管理、价格行情管理、查询统计等功能模块。 |
| 种植业管理系统 | 数字“三农”一期 | 包括种植面积管理、种植计划管理、农情信息管理、肥料监督管理、种植主体管理等功能模块。 |
| 渔业管理系统 | 数字“三农”一期 | 渔业养殖区标绘、渔业养殖信息管理、海洋功能区划管理、渔业资源管理、渔港视频实时监控、渔港渔船安全监控与报警。 |
| 农业种业数据平台 | 数字“三农”一期 | 包括畜禽种业数据平台、作物种业数据平台等功能模块。 |
| 豇豆追溯管理平台 | 数字“三农”一期 | 包含重点农产品追溯(含小程序）、追溯管理、质检系统针对豇豆调整优化方案等功能模块。 |
| 农产品质量安全智慧监管平台 | 数字“三农”一期 | 合格证管理(含小程序)、合格证查询统计、检验检测系统模块、港口数据分析展示等功能模块。 |
| 数字“三农”（2023） | 建设内容包括区块链农产品质量安全监管追溯模块、农药风险监测预警模块、乡镇农产品质量安全网格化监管模块、农产品质量安全监管模块升级、农产品质量安全信息数据综合查询模块、农安监管数据应用模块、实验室信息管理模块等。 |
| 智慧农机综合管理服务平台 | 数字“三农”（2023） | 新建系统，主要建设功能模块包括：用户认证、数据大屏、工作台、补贴计划、主管部门管理、农机服务组织管理、承包土地认证、黑白名单、农机券管理、农机管理、农机作业供需对接、统计分析、小程序等。 |
| 卫星遥感监测子平台 | 数字“三农”（2023） | 新建系统，主要建设功能模块包括：遥感与地理信息服务支撑系统、遥感专题服务技术方案、时空数据标准建设、多源数据综合管理、多源数据可视化等。 |
| 土壤大数据综合管理及应用系统 | 数字“三农”（2023） | 新建系统，主要建设功能模块包括：土壤普查数据中心、样点图、系统管理、外部数据共享交换、数据同步等。 |
| 农机购置补贴辅助管理系统 | 农村农村厅原有系统 | 解决农机购置补贴投档环节存在的问题，确保农机购置补贴投档工作更加高效、便捷和规范，为实施农机购置补贴政策夯实基础，促进农机购置补贴政策科学实施，推动农机装备结构进一步优化，提升农业机械化水平。 |
| 农机购置补贴自主投档平台 | 农村农村厅原有系统 | 将生产企业申报的具有补贴资质产品按照产品性能参数与分类和分档补贴额一览表中分类分档参数对应；确定每个产品的补贴额，最终形成补贴目录并导入农机购置补贴管理辅助系统，实施补贴工作。 |
| 农机购置补贴APP移动端 | 农村农村厅原有系统 | 提供农机补贴相关服务、机手服务、消息和我的（个人中心）入口，以及新消息提醒等。 |
| 海洋与渔业通信指挥中心系统 | 农村农村厅原有系统 | 包括海洋与渔业可视化指挥调度平台、海洋与渔业综合业务管理平台、智能辅助决策支持系统等功能模块 |
| 农产品质量安全检测监管系统 | 农村农村厅原有系统 | 覆盖全省18个市县和216个乡镇检测点和3个港口，实现农产品产品抽样检测数据、检测结果自动上传省平台，保证检测结果的真实性与准确性；通过《海南省农产品农残检测报告单》的电子化管理及系统打印带有二维码标识的检测报告单，实现了检测报告单二维码电子追溯。 |
| 土地承包经营权信息管理系统 | 农村农村厅原有系统 | 包含标准规范体系建设、农村土地承包经营权数据库建设、海南省土地承包经营权管理平台建设、土地承包经营权信息门户、数据库管理软件的采购、土地流转中心建设及内外部接口等。 |
| “两区”划定数据库汇交与信息管理系统 | 农村农村厅原有系统 | 包括“两区”数据库管理系统、“两区”划定综合监测监管系统及“两区”信息共享与服务系统等3个子系统。整合现有“两区”数据、基本农田数据、土地利用现状数据、农村土地承包经营权数据，实现跨部门、跨区域的综合应用和数据共享。 |
| 水产养殖管理信息系统 | 农村农村厅原有系统 | 实时观察鱼塘的状况，监测鱼塘的水质，及时对鱼塘设备进行智能化控制或人工控制，大幅度减少人工巡查和测量的工作量，提高设备控制的及时度，有效节约能源，减少损失。本应用主要包括的功能：视频实时监察功能、水质实时监测功能、智能化控制功能、自动投食功能、信息记录功能。 |
| 云计算平台系统和畜牧业统计监测与种畜禽场管理系统 | 农村农村厅原有系统 | 平台由海南省畜牧业统计监测系统、海南省种畜场管理系统、海南省畜养殖档案管理管理系统的三大平台建设由前台展示网站和后台管理系统组成，支持数据录入及存储、数据汇总和查询、数据分析和报表统计、自动监测预警、信息传达和沟通等功能。 |
| 农产品质量安全检测监管报表自动生成系统 | 农村农村厅原有系统 | 促进现代农业检测预警防控中心现有系统的数据资源整合和共享，提高数据分析和挖掘的水平，增强对农产品的监管和宏观决策的支撑能力，实现农产品管理水平和业务精细化管理水平的提升，系统功能包含数据管理、报表管理、系统用户管理及数据可视化等模块。 |
| 农情调度系统 | 农村农村厅原有系统 | 用于农业生产主管部门上报管辖区域内重点农作物生产情况，主要上报功能模块包含：冬春瓜菜备耕、生产进度、采收调查；常年蔬菜备耕、生产进度、采收调查；早中晚水稻备耕、生产进度、采收调查；其他农作物备耕、生产进度、采收调查；撂荒地恢复生产情况调查；灾情调查等。 |
| 南繁硅谷综合服务平台 | 农村农村厅原有系统 | 支撑南繁业务统一申报管理、南繁生物安全监管、南繁生物育种专区管理、移动执法、信息现场巡查、重点人员监控、南繁舆情监控、业务协同等业务管理，统一监控、数据上图、巡逻调度、可视化大屏展示、物联网基地展示等统一指挥调度，育种辅助决策、育种科研成果交易展示平台、遥感育种服务系统等科研智能服务，以及南繁公共服务、南繁智慧农业大数据管理、金种子育种云平台等业务办理。 |
| 数字农村 | “一村一档”信息管理系统 | 数字“三农”一期 | 包括乡村自然资源、乡村人口状况、乡村经济情况、乡村文教卫生、乡村社会保障、乡村特色产业、乡村画像等功能模块 |
| 乡村治理系统 | 数字“三农”一期 | 包括乡村党建管理、阳光村务管理、治理项目管理、人居环境管理等功能模块 |
| 农村三资管理系统 | 数字“三农”一期 | 包括资金管理、资产管理、资源管理、经济合同管理、资产财务全程监控、与全国农村集体资产监管平台对接等功能模块 |
| 数字农民 | “ 一户一档”管理系统 | 数字“三农”一期 | 包括“一户一档”信息管理、乡村人员管理、农户画像等功能模块 |
| 防返贫数据监测系统 | 数字“三农”一期 | 包括个人工作台、监测数据管理、乡村振兴政策智能匹配、政策数据库等工功能模块 |
| 数字分析 | 领导驾驶舱(含大屏展示) | 数字“三农”一期 | 包括综合大屏、数字农业、数字农村、数字农民、数字服务、数字分析等功能模块 |
| 数据分析主题 | 数字“三农”一期 | 包括种植结构优化分析、畜牧业产量分析、农业防灾减灾等功能模块。 |
| 数字“三农”（2023） | 系统配套专题数据库建设，支撑决策分析一张图。 |
| 农产品市场预警管理分析信息系统 | 农村农村厅原有系统 | 通过对海南省农产品市场信息数据进行采集，实现农产品市场数据的综合分析、统计、预警，为农产品管理及相关决策提供数据支撑。 |
| 数字“三农”（2023） | 主要建设功能模块包括：工作台模块升级、数据管理模块升级、任务管理模块升级、指标管理模块升级、绩效管理模块升级、数据查询模块升级、新增数据监测模块、新增通知公告管理模块、报表管理模块升级、共享交换模块升级、系统管理模块升级等。 |
| 海洋与渔业统计系统 | 农村农村厅原有系统 | 通过对海洋与渔业统计数据的整理分析，实现对外发布，使统计人员和社会公从能更多渠道获取到统计数据，丰富了渔业统计信息发布与服务。包括年报管理子系统、定报管理子系统、休闲渔业发展监测子系统、数据校验子系统、数据分析子系统、系统综合管理模块等。 |
| 常年蔬菜保供管理应用系统 | 数字“三农”（2023） | 新建系统，主要建设功能模块包括：蔬菜保供综合管理模块、蔬菜保供信息展示监管模块、蔬菜保供智慧移动端、蔬菜保供电子秤嵌入式交互模块、蔬菜保供电子秤交易结算模块、蔬菜保供产销管理模块、蔬菜保供资源库等。 |
| 产业数据采集及生产统计系统 | 数字“三农”（2023） | 新建系统，主要建设功能模块包括：数据采集、数据审核、报表管理、业务数据管理、业务部门管理等。 |
| 现代种业综合服务平台 | 数字“三农”（2023） | 新建系统，主要建设功能模块包括：种质资源管理、品种信息管理、种子生产经营管理、种业服务管理等。 |
| 数字服务 | 办公门户 | 数字“三农”一期 | 包括应用系统导航、个人工作台、通知公告、待办任务、门户栏目管理、信息发布管理、内容管理、模板管理等功能模块 |
| 公众门户 | 数字“三农”一期 | 包括“三农”资讯、供求信息、农业气象预警、价格行情、村务公开、政务服务在线办理、政务服务在线查询、综合查询等功能模块 |
| “三农”信息一表通 | 数字“三农”一期 | 包括采集任务管理、采集指标管理、基础数据管理、报表管理、在线填报、查询统计等功能模块 |
| “三农”一张图 | 数字“三农”一期 | 包括“三农”资源专题图、“三农”服务专题图、“三农”监督专题图等功能模块 |
| 决策分析一张图 | 数字“三农”（2023） | 建设23个一张图，主要建设功能模块包括：资源类一张图（6）、产业类一张图（4）、畜牧类一张图（4）、渔业一张图（5）、农业企业一张图、产业链类一张图、农业项目一张图、农村农庄规划一张图等。 |
| 数字“三农”金融服务平台 | 数字“三农”（2023） | 新建系统，主要建设功能模块包括：三农金融基础数据管理、农信风控管理系统、乡村振兴金融服务、金融服务专员管理、农业投资项目管理、农碳资源监测及交易监管，村委财务实物管理、集体绩效评价管理、存集体经理收入台账、存集体只能审计、新型农业经营主体业务经营监管等。 |
| 牧运通系统 | 农村农村厅原有系统 | 牧运通系统作为海南省动物卫生监督全链条平台，主要负责全省动物卫生监督监管。 |
| 海渔码 | 农村农村厅原有系统 | 建立渔港、渔船、渔民的综合管理系统，确保渔业全周期的闭环管控，有效支撑疫后的渔业复工复产。包括渔民服务端、渔港管理员管理端、领导决策分析端、数据初始化与处理服务等模块。 |
| 农业农村厅农口协同办公推广应用（OA） | 农村农村厅原有系统 | 将协同办公服务延伸到市县农业局，实现省农业农村厅与 市县农业局的协同办公和信息共享。提供公文处理、会议管理、督查督办、综合信息、个人办公、文档管理、即时提醒、即时通讯、系统管理在内的办公应用功能。 |
| 农机安全监理信息执法系统 | 农村农村厅原有系统 | 将农机牌证核发管理、农机事故上报、年度检验备案、数据查询、安全信息发布、通知通告等农机安全监理业务通过互联网进行管理，搭建全省农机安全监理审批业务灵活授权和有效监督的应用平台。 |
| 肥料登记查询系统 | 农村农村厅原有系统 | 提供海南省肥料登记情况查询功能，查询项目包括企业名称、产品通用名称、产品商品名称、登记证号、技术指标、适用作物等内容。 |
| 县域测土配方施肥数据应用系统 | 农村农村厅原有系统 | 县域测土配方施肥数据应用以一个县辖区内的耕地为管理对象，根据土壤养分状况、作物需肥规律和肥料特性，运用施肥模型和专家经验，以县为单位设计区域肥料配方，以地块为单元为不同作物推荐施肥方案，实现节本增效、低碳环保。 |
| 全国农业植物检疫信息化管理系统之南繁检疫平台 | 农村农村厅原有系统 | 实现南繁单位备案信息的规范化与系统化采集、储存、统计、分析、发布和共享，提高办公自动化程度；实现了南繁单位备案信息的电子化管理，促进南繁单位、人员信息调查工作和资料收集整理的标准化、规划化和系统化。 |
| 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统 | 数字“三农”（2023） | 基于农业农村部植物检疫信息化管理系统南繁检疫平台（南繁业务板块）升级，主要建设功能模块包括：南繁植物检疫信息化管理系统、南繁植物检疫“码上通”移动端、数据安全监管、南繁检疫快速通关等。 |
| 休闲渔业系统 | 农村农村厅原有系统 | 面向管理人员提供休闲渔船管理，包括指标调控、转移证明、拆解销毁、渔船灭失、船网工具指标、所有权和国籍登记、船名登记、捕捞许可、统计功能和休闲渔船查询统计功能模块。 |
| 数字化档案管理系统 | 农村农村厅原有系统 | 建立完善的数字化档案管理系统，做好档案管理工作，提高档案的质量，提高服务质量。解决档案工作中存在各种不同问题，促进工作顺利开展，使单位能够从档案资料中寻获有用的价值信息。 |
| 省级农产品公用品牌管理系统 | 农村农村厅原有系统 | 通过品牌数据化管理子系统，建立农业经营主体电子身份证，创建品牌农产品生产数据池，建立农产品品牌追溯体系。通过公用品牌授权管理子系统，建立省级公用品牌授权管理机制，授权准入并规范使用省级农产品公用品牌标识，实现线上统一维护和管理。 |
| 海南省农业农村厅官方网站 | 农村农村厅原有系统 | 提供海南省农业农村厅相关政策及信息发布、政策解读、政务服务、互动交流、数据开放与共享等应用及服务。 |

### **1.1.3.农业“二线口岸”监管需求**

#### **1.1.3.1.海南农业“二线口岸”监管系统建设需求**

##### **1.1.3.1.1.用户分析**

海南省农业“二线口岸”监管系统的用户主体主要是省现代农业检验检测预警防控中心、省动物卫生监督所、省植物保护总站各自内设在码头检查的监管人员。

省现代农业检验检测预警防控管理人员（预估约20余人）：相关职责主要有负责农产品质量检验工作及农产品市场准入准出相关工作，通过信息化系统管理手段，能够有效统一的进行综合管理，提高口岸监管监督能力。

省动物卫生监督所管理人员（预估约15余人）：相关职责主要有负责二线口岸动物检疫与防疫监督、动物疫病预防与控制的相关工作，通过系统能够针对动物类产品、物品流通进行有效监管。

省植物保护总站的检查监管人员（预估约15余人）：相关职责主要有负责口岸有关植物检疫、植物保护、农药质量检测等相关工作，通过系统能够针对植物类产品、物品流通进行有效监管。

##### **1.1.3.1.2.业务描述**

农业二线口岸监管对象包含承运车辆、车辆车主（承运人）、货物；货物种类涵盖进出岛的植物、动物及产品、出岛销售的食用种植类农产品和养殖类水产品等相关农产品监管对象。进出岛车辆在出入关口前，预先在各自产品检测检疫应用平台（海南省农产品质量检测监管系统、牧运通系统、农业农村部植保植检信息管理平台）开具合格证明，并且在商务厅国际贸易“单一窗口”平台上预先进行口岸申报。待车辆到达口岸后车牌号信息推送至商务厅国际贸易“单一窗”进行信息比对，比对结果反馈到二线口岸监管系统，实现出入岛放行或进入异常核验复查流程，开展后续线下核验。

业务数据流描述：海南数字“三农”服务平台汇聚将进出岛动物及产品检疫、进出岛植物检疫、出岛销售的食用种植类农产品和养殖类水产品等相关监管数据，实时汇入农业“二线口岸”监管系统，经过数据处理后，统一形成“控制”口令（包括农牧产品基本信息、质量信息、运输信息、判断信息等）。“二线口岸”监管系统推送“控制”口令至商务厅国际贸易“单一窗口”。车辆出口岸前需预先在商务厅国际贸易“单一窗口”进行申报，待车辆到达关口后，“单一窗口”平台根据关口识别车辆信息、出关申报数据、农业“二线口岸”监管系统指令数据，三者核验，并且将核验结果反馈给农业“二线口岸”监管系统，对异常信息设置补充查验功能。各监管部门可实时查看相关监管业务的进出关情况和全程监管情况。

##### **1.1.3.1.3. 口岸监管工作流程分析**

###### **1.1.3.1.3.1. 口岸监管机制**

落实市县政府属地监管责任，将出岛动物卫生监督检查、植物检疫检查、农产品质量安全监管3项监管事权前推至市县；将入岛动物卫生监督检查、植物检疫检查2项监管事权后移至市县，并将协助查验前推至发货地。

所有出入岛手续均需在线上流转，实现“无感”出入岛。

###### **1.1.3.1.3.2. 出岛口岸监管工作流程**

一是属地出具相关报告和证书。各市县农业农村职能部门按照规定履行监管职责，开展检验、检测工作，给服务对象出具相关报告和证书。

二是产品装车并上传信息。监管工作人员监督办理好相关手续的农产品装车，并上传相关信息。动物及其动物产品通过“牧运通”系统，应检疫的植物及其植物产品通过农业农村部植保植检信息管理系统，食用产地农产品通过海南省农产品质量安全监管系统，将相关信息上传至海南数字“三农”服务平台，通过农业“二线口岸”监管系统进行数据处理，生成“控制”指令自动共享传输到海南国际贸易单一窗口，作为购票和放行的依据。

三是“二线口岸”比对放行。运输车辆抵达出岛口岸后，口岸管理部门比对进出口岸申报相关信息，放行信息即时反馈。比对无误的直接出岛，未上传信息或者比对信息不一致的一律不予放行。其中，比对情况异常的提示信息、不予放行的相关信息同步推送海南数字“三农”服务平台，相关车辆分流到新海陆岛物流园区应急处置查验区由省农业农村厅协调口岸综合执法部门和产地农业农村、综合执法等部门依法处置。其中，被列入国家和海南省食用农产品高风险管理的品种需要到指定的新海陆岛物流园区农产品应急处置查验区接受查验和抽检。

###### **1.1.3.1.3.3. 入岛口岸监管工作流程**

一是备案和报检。动物、动物产品的引入主体通过“牧运通”系统进行引入备案和报检。植物及植物产品调运主体通过农业农村部植保植检信息管理系统申请产地检疫和调运检疫。

二是信息共享，协助查验。省农业农村厅备案和报检的审核情况自动推送给海南国际贸易单一窗口，海南国际贸易单一窗口再推送至北岸港口（即入岛始发地非本岛的对岸港口）售票系统，运输车辆到北岸港口的动物植物检验检疫查验区接受查验和动物疫病消杀，根据推送信息售票。入岛动物及其动物产品未附检疫证明（或检疫证明与实际运输货物不相符），植物及其植物产品未附检疫证书的，不予售票过海。

三是属地政府开展事中事后监管。各市县农业农村部门通过海南数字“三农”服务平台获取引入动物、动物产品和调入植物及植物产品信息，做好事中事后监管，按规定要求开展检验检疫。

###### **1.1.3.1.3.4.出岛异常车辆处置流程**

相关放行异常车辆分流到新海陆岛物流园区应急处置查验区由省农业农村厅协调口岸综合执法部门和产地农业农村、综合执法等部门依法处置。其中，被列入国家和海南省食用农产品高风险管理的品种需要到指定的新海陆岛物流园区农产品应急处置查验区接受查验和抽检。现场执法工作人员根据现场处置结果在“二线口岸”监管平台完成处置佐证材料上传以及处置结果意见。由后端监管执法人员在“二线口岸”监管平台根据一线处置情况综合研判后，人工确认是否放行，并且将放行口令通过“口岸监管”平台再次下发至国际贸易“单一窗口”平台，受检车辆重新进入出入岛通道，进行核验，重启出入岛流程。

##### **1.1.3.1.4. 业务需求描述**

###### **1.1.3.1.4.1. 各类农产品监管系统功能升级**

为满足形成农产品“二线口岸”进出岛放行“控制”口令提供数据基础需要，需针对各系统优化相关数据项采集能力，提供更多封关监管农产品种类（增加水产品管理、入岛动物监管）的检疫数据信息，以及其他系统的数据项采集的需求。

针对海南省农产品质量安全检测监管系统建设水产品质量安全检测模块，满足水产品检测管理需要。养殖水产品需要出岛时，在海南省合法开展水产养殖的生产主体应在发运、装车前在系统上按出岛批次提交产品信息，包括该批次产品对应的产品名称、数量、生产主体名称、产地、检测报告，以此生成承诺达标合格证，产品信息还包括承运商、运输车辆车牌号、司机姓名及联系方式、计划出岛时间、计划出岛口岸、装车（箱）单等，运商按提交的时间，前往计划口岸出岛。市县农业农村局结合产品出岛核验情况对申请主体进行日常监管，将发现异常的生产主体和承运商列入风险预警名录，并列为重点监督检查对象；对其余生产主体和承运商进行不定期监管检查。平台需实现水产品检测从受检名录管理、申请检测、抽样编码、联机检测、报告开具、统计报表、检测分析、抽检管理及系统管理等能力。

对牧运通系统功能优化，优化出入岛动物及动物产品监管功能、流程追踪、报表统计等能力。融合接入屠宰、养殖视频监控，实现在线查阅。新增相关数据接口，满足系统数据对接工作要求。

针对农业农村部优化植保检验信息管理平台，该系统由国家相关部门统一开发部署统一管理，本期项目主要优化其省内数据对接接口。实现海南数字“三农”服务平台需提取植保植检信息管理平台在进出岛申报的植物检疫证书等数据，需在该系统优化相关数据项。

针对南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统，实现南繁育种良田基地进行电子化标识赋码，规范育种档案、监管、检疫、调运、引种、疫情及病虫害治理及监管流程，实现全流程电子化记录，生成电子档案，生成南繁入关码、出关码。同时，实现南繁植物检疫“码上通”与农业“二线口岸”监管系统的口岸核检数据对接。

###### **1.1.3.1.4.2. 各类农产品监管系统数据对接汇聚**

需要将海南省农产品质量检测管理系统、牧运通系统、南繁植物检疫“码上通”、农业农村部植保植检信息管理平台数据汇聚至数字三农服务平台，实现针对进出岛动物及产品检疫、进出岛植物检疫、出岛销售的食用种植类农产品和养殖类水产品等相关监管数据汇聚到数字三农服务平台。

###### **1.1.3.1.4.3. 对接国际贸易“单一窗口”**

需要实现与商务厅国际贸易“单一窗口”互联互通，向“单一窗口”平台传送“控制”口令（包括农牧产品基本信息、质量信息、运输信息、判断信息等）；需要接收来自“单一窗口”平台针对通过核验的结果数据。包括正常放行通过记录以及异常结果数据反馈。

###### **1.1.3.1.4.4. “二线口岸”监管系统（PC端）**

需要建设二线口岸监管系统PC端，实现系统自动根据数字三农服务平台汇聚的各类检疫数据，进行数据整理、根据放行业务规则处理形成以检测（检疫）结果为判定标准，运输车辆为主体标记，辅以额外规则管控的离岛放行口令。并且将口令数据推送至商务厅国际贸易“单一窗口”。口令传输以及生成需要进行密码学加密防串改处理，保证口令数据真实有效。与此同时监管系统面向农业口岸监管人员提供口令查阅、满足已经进出关车辆、承运人员、货物、报关信息等不同维度的信息检索查询能力。

监管系统需要自动接收核验异常车辆以及人员信息、货物检疫信息等，并且能够自动关联出入岛信息申报、审批等信息。提供多维度的信息查询能力，满足对于通过核验结果的多维度条件查询及报表功能。

###### **1.1.3.1.4.5. “二线口岸”监管系统（移动端）**

为满足农业农村厅“二线口岸”现场工作人员开展办公需要，建设“二线口岸”监管系统移动端。平台自动收到核验异常车辆以及人员信息、货物检疫信息等，并且能够自动关联出入岛信息申报、审批等信息。并且提供针对以车牌号、车主姓名、货主姓名、时间日期等多维度的核验数据查询能力，便于一线快速掌握车辆货物的申报申报、检疫情况。

需要满足农业口岸监管人员支持现场人员在完成现场按规处置后，在线记录线下处置结果。提供图片视频等佐证材料上传能力，并且处置结果反馈至数字三农服务平台，重置该车辆及货物的出入岛流程。

##### **1.1.3.1.5. 出入岛场景描述**

###### **1.1.3.1.5.1. 食用种植类农品和养殖类水品产品调运出关**

由省现代农业检验检测预警防控中心和水产品检测中心等部门承担，主要针对出岛销售的食用种植类农产品和养殖类水产品进行《食用农产品合格证》及《农产品检测报告单》持证检查，并对出岛农（水）产品质量安全开展随机抽检，对不合格产品依法依规进行遣返处置。收购商主体在完成货物收购起运输时，以“产出地负责”的原则，需要到对应市县农产品检测站进行抽样检测。各市县检测单位线下开展检测并且利用海南省农产品质量检测监督系统完成检测对象及结果的记录，开具检测合格证。系统具备受检农产品信息、收购商主体信息、运输车辆及司机信息、检测报告单及食用农产品合格证等。三农平台数据中心抽取受检信息，推送至农业“二线口岸”监管平台进行处理生成“控制”口令，“二线口岸”平台将口令推送至单一窗口平台，服务食用种植类农品和养殖类水品产品调运出关放行监管的数据需求。

###### **1.1.3.1.5.2. 动物及动物产品调运出关**

动物及动物产品的检疫检查工作由省动物卫生监督所承担，主要负责进出海南省动物及其产品的防疫监督检查工作。包括对输入输出海南省动物及产品现场检查、抽查，验证检疫证明；对动物及产品等运输工具进行消毒；登记、核对和上报动检信息；执行重大动物疫病防控任务；依法查处违规进入海南省的动物及其产品等。收购商主体在完成动物及动物产品收购后，需要向动物卫生监督机构申报检疫，由官方兽医实施检疫，并在牧运通系统录入检疫记录，符合条件的出具检疫证明。牧运通系统按照“二线口岸”信息化管理要求将货品名称、调运始发地信息、货主、收货方联系信息、运输承载车辆及司机信息、产品检疫结果等检疫数据信息通过三农平台数据中心推送至农业“二线口岸”监管平台进行处理生成“控制”口令，“二线口岸”平台将口令推送至单一窗口平台，服务动物及动物产品调运出关的放行监管的数据需求。

###### **1.1.3.1.5.3. 植物检疫调运出关**

由省植物保护总站和南繁管理局等部门承担，主要负责对携带农业种子、种苗和繁殖材料及农业农村部规定《应施检疫的植物和植物产品名单》的进出岛车辆进行调运检疫证查验和检疫抽检，并对无证车辆和抽检不合格车辆进行病虫消杀。针对违反《植物检疫条例》规定调运的植物和植物产品联合综合执法部门依法予以没收、封存、销毁等。收购商主体在完成种子、种苗或繁殖材料、应施检疫植物等产品收购起运输时，需要到各市县植物检疫站进行检疫检测，各市县检测单位线下开展检疫工作。遵循“起运地负责”的原则，由运输单位利用部级植保植检信息系统实现信息化申报，检测单位系统执行审批工作，开具植物检疫书等证明材料。农业农村部植保植检信息管理平台具备受检种子、种苗或繁殖材料、应施检疫植物产品信息、货主主体信息、运输车辆及司机信息、检测报告单及植物检疫证书等。三农平台数据中心抽进出岛申报的数据，推送至农业“二线口岸”监管平台进行处理生成“控制”口令，“二线口岸”平台将口令推送至单一窗口平台，服务受检种子、种苗或繁殖材料、应施检疫植物产品调运出关的放行监管的数据需求。

##### **1.1.3.1.6. 数据流分析**

###### **1.1.3.1.6.1. 出入岛“控制”口令数据流分析**

首先实现三农平台数据中心对三大基础检测系统数据抽取汇聚。系统分别是海南省农产品质量检测管理系统、牧运通系统、农业农村部植保植检信息管理平台数据。数据输入项分别如下：

海南省农产品质量检测管理系统：食用种植类农产品数据（司机姓名、联系方式、证件号码、车牌号、货物类型、货物名称、运载吨数、运载方式、出关港口、目的地、证书编号、口令有效期等）；养殖类水产品数据（司机姓名、联系电话、证件号码、车牌号、供货单位、水产品类型、水产品名称、运载吨数、运载方式、出关港口（机场）、目的地、合格证编号、口令有效期等）。

牧运通系统：动物A证数据（货主姓名、货主联系电话、动物种类、数量及单位、启运地点、到达地点、用途、承运人、承运人联系方式、运载方式、运载工具牌号、有效期、官方兽医签名、签发日期、牲畜耳标号、证书编号等）。产品A证数据（货主、货主联系方式、产品及名称、数量及单位、生产单位名称地址、目的地、承运人、承运人联系方式、运载方式、运载工具牌号、有效期、官方兽医签名、签发日期、证书编号、备注等）。

农业农村部植保植检信息管理平台数据：涵盖但不局限于送货单位、发货单位、生产地址、联系人、联系方式、植物名称、重量、件数、起运地、目的地、承运单位、运输车牌、车辆承运人信息、运输方式）检疫检测结果结构化数据。

其次，农业“二线口岸”监管系统基于三农数据中心汇聚上述数据基础，进行数据整理、分析处理形成以检测（检疫）结果为判定标准，运输车辆为主体标记，辅以额外规则管控的离岛放行口令。放行口令内容结构为：货主姓名、司机姓名、联系方式、车牌号、货物类型（食用种植类、养殖类水产品、野生水产品、种子苗木和繁殖材料、应检疫植物和植物产品、动物、动物产品等）、货物名称、对应货物检测（检疫）合格证编号。并且将此放行口令以服务化接口或其他数据交换方式向商务厅国际贸易“单一窗口”推送数据信息。

与此同时农业“二线口岸”监管系统提供核验确认的接口或者放行车辆数据同步的方式，实现放行口令与进出口岸申报信息比对成功后，放行口令销毁的操作，避免伪造申报信息匹配放行口令的问题。

###### **1.1.3.1.6.2. 口岸核验结果反馈数据流分析**

商务厅国际贸易“单一窗口”结合车辆进出关口申报数据、现场车辆识别数据、农业“二线口岸”监管系统“控制”口令进行信息核对，核验异常的数据反馈回数字三农服务平台数据中心，异常信息包含：货主姓名、司机姓名、联系电话、车牌号、货物类型、货物名称、证件编号等信息，用于反向追溯放行口令数据。口岸农业监管人员利用三农“二线口岸”监管系统溯源口令形成所需的各方参与主体信息，完成补充核验后续监管动作，按规处理。核验正常放行的通过记录结果亦需要反馈回数字三农服务平台，便于查阅。

#### **1.1.3.2.海南农业“二线口岸”信用评价系统建设需求**

为贯彻落实《海南省“十四五”社会信用体系建设规划》、《“诚信海南”三年行动计划(2022—2024年)》、省政府《关于全面推进海南自由贸易试验区社会信用体系建设的实施方案》等文件精神，服务海南自由贸易港封关运作，海南省农业农村厅需依据“二线口岸”监管事权“前推后移”的工作要求，依托海南数字“三农”服务平台建设“二线口岸”信用评价系统，对注册备案的生产经营主体（生产者、收购商、运输司机）建立信用监管制度，同时遵循正在起草的《海南省农产品生产经营主体质量安全“白名单”管理办法》，通过建立电子化信用档案和信用评价机制，开展日常信用管理并启动失信预警功能，对违规生产、收购、运输和不按规定反馈落地信息的生产经营主体分类分级进行管理。对列入“白名单”的主体，农产品出岛时适当提供“便捷通道”。对列入失信名单的主体，应当在公示期内对其实施惩戒措施。

“二线口岸”信用评价系统需与省各委办局相关信用平台进行信息共享，跨部门、跨领域共享评信结果和联合惩戒信息；“二线口岸”信用评价系统需与海南国际贸易“单一窗口”进行无缝对接，实现信息推送和智能查验，为封关运作提供高效的“互联网+”“信用+”支撑能力。

##### **1.1.3.2.1.用户分析**

海南农业“二线口岸”信用评价系统的用户类别包括各级农业农村部门管理人员。主要用户场景包括：

（1）信用信息归集与管理：负责本行政区域内相关农产品质量安全信用信息的归集工作，依据监管职责记录、归集农产品生产经营主体的各项信用信息，并确保信息的合法性、真实性、准确性，同时将相关信息向监管系统提供。

（2）名单管理与公布：综合农产品生产经营主体良好诚信生产经营、一般失信行为和严重失信行为的信息，分别将其纳入“守信白名单”“重点监控名单”和“失信黑名单”，进行动态管理，并及时向社会公布。

（3）数据分析与决策支持：通过对系统中大量信用数据的分析，了解农产品质量安全信用状况的总体情况、趋势变化以及存在的问题等，为制定相关政策、优化监管措施、调整资源配置等提供数据支持和决策依据。

省市县农业农村部门管理人员（业务用户和管理员用户）：预估约360人

##### **1.1.3.2.2.业务描述**

根据《海南省农业农村厅关于二线口岸监管职能前推工作方案》，为服务海南自由贸易港建设，海南省农业农村厅依据“二线口岸”监管事权“前推后移”的工作要求，制定信用评价系统建设方案。农产品“二线口岸”（自由贸易港进入到内地其他区域的关口）信用评价的模式是一种结合了信用体系和监管机制，以确保农产品在二线口岸的质量安全。这种模式通过建立农业经营主体的信用档案，将信用评价与日常监管相结合，实现对农产品生产、加工、流通等环节的全程监控。

具体需依托海南数字“三农”服务平台，归集种植类农产品、动物及动物产品、植物及产品的生产经营主体信用信息数据。对注册备案的生产经营主体（生产者、收购商、运输司机）建立信用监管制度，通过建立电子化信用档案和信用评价机制，开展日常信用管理并启动失信预警功能，对违规生产、收购、运输和不按规定反馈落地信息的生产经营主体分类分级进行管理。针对不同信用等级主体，在农产品二线口岸监管出入岛时候采取不同的出入岛处置流程。并且出入岛核验数据反馈信用模型评价，动态评定主体信用等级。

“二线口岸”信用评价系统与海南省信用信息共享平台、社会信用大数据平台之间不存在冲突关系，本期项目建设的“二线口岸”信用评价是以服务农产品二线口岸出入岛为目的，主体类别为：

1. 种植类产品生产经营主体主要指在海南省辖区范围内从事种植类农产品生产经营的主体，其中包括企业、农民专业合作社、家庭农场和种植大户等
2. 在海南省输入输出的动物及产品的生产经营主体，覆盖畜牧类和水产类的养殖主体和经营主体
3. 海南省植物调入产品和出岛销售主体

不同于省级信用平台以法人或社会机构为信用主体对象。并且信用评价模型与信用评价因素也不同，本期项目主要以上主体的运输货物检疫检测数据、农事生产数据以及运输信息等作为评价元素。具有极强的业务特点。“二线口岸”信用评价的场景案例可作为省信用平台在涉农信用在封关运作场景化运用，可作为省级信用平台主体在涉农领域、封关运作领域的底层数据支撑，因此不存在重复建设。

待系统建成后可依省信用平台需要，开放数据共享，向省级信用主体提供涉农产品二线口岸出入岛领域的信用评价数据。

##### **1.1.3.2.3.信用评价工作流程分析**

###### **1.1.3.2.3.1. 主体信用动态评定流程分析**

通过归集主体信用评价元素，创建电子化信用档案，通过针对不同类别的运营对应的信用评价模型。以电子化的主体信用评价元素作为信用模型评价参数，评估得到信用等级。在日常农事生产巡查、检疫检测、农事用药等各类生产活动中对于主体的评价，动态评定主体信用。对有严重违规或者处罚处置的纳入信用失信名单管理，与此同时提供信用修复申请的流程机制，确保信用等级处于动态更新状态。

###### **1.1.3.2.3.2. 入岛信用评价应用流程分析**

在北岸入岛核验时，商务厅国际贸易“单一窗口”（口岸公共信息化平台），接收来自“二线口岸”监管系统的“控制”口令数据以及“二线口岸”信用评价系统的信用评定数据与运输主体申报信息比对后，核验结果无误的运输车辆正常购票放行。对于核验异常（未附相关合格证或者纳入失信人名单）的运输车辆、货主等信用主体拒绝出票。核验结果反馈“二线口岸”信用评价平台。

###### **1.1.3.2.3.3. 出岛信用评价应用流程分析**

在出岛核验时，商务厅国际贸易“单一窗口”（口岸公共信息化平台），接收来自“二线口岸”监管系统的“控制”口令数据以及“二线口岸”信用评价系统的信用评定数据与运输主体申报信息比对后，根据信用情况分类采取不同的出岛核验流程。若运输主体或货主属于白名单，则直接可出票放行；若不在白名单、失信名单之外的主体，则依据核验情况（判断合格证信息）出票放行；若核验异常（未附相关合格证或者纳入失信人名单）的运输车辆、货主等信用主体拒绝出票。将核验结果反馈“二线口岸”信用评价平台。

##### **1.1.3.2.4.业务需求**

###### **1.1.3.2.4.1. 信息推送**

需通过农业“二线口岸”信用评价系统将动物及动物产品引入备案信息、植物及植物产品调运主体的产地检疫和调运检疫信息、出岛销售的食用种植类农产品和养殖类水产品生产经营主体的食用农产品承诺达标合格证信息及检测报告单信息、“白名单”主体信息、“失信名单”主体信息等，自动推送给商务厅国际贸易“单一窗口”（口岸公共信息化平台），作为比对放行依据。

此部分数据对接方式可复用“二线口岸”监管系统与商务厅国际贸易“单一窗口”（口岸公共信息化平台）传输“控制”口令信息接口能力，拓展传输信用评价等级、白名单标识、失信主体标识等字段信息

###### **1.1.3.2.4.2. 智能查验**

一是入岛查验。北岸港口根据推送信息售票。入岛动物及其动物产品未附检疫证明（或检疫证明与实际运输货物不相符），植物及其植物产品未附检疫证书，已被列入海南省“失信名单”的，不予售票过海。

二是出岛查验。运输车辆抵达出岛口岸后，口岸管理部门比对相关信息。被列入海南省“白名单”管理的主体，可以免于检验检测或者自主检验检测后开具相关的合格证明，自行申报出入岛；如果产品被各级监管部门抽检不合格或者出现质量安全问题，必须获取到监管部门检验检测合格证明数据后，才可申报出入岛，并降低信用等级。被列入“失信名单”管理的主体，限制出入岛放行。“白名单”“失信名单”管理之外的生产经营主体实行常态管理，须获取到监管部门的检验检测合格证明数据后，才可自主申报出入岛。

三是协同监管。各市县农业农村部门通过农业“二线口岸”信用评价系统获取引入动物、动物产品和调入植物及植物产品信息，做好事中事后监管，按规定要求开展检验检疫。对列入“白名单”的主体，可适当减少抽检比例和巡查检查频次，在政府采购、专项资金补助、评优评奖、产品认证、品牌推介等方面给予政策扶持。对信用等级较低的生产经营主体（如D级），适当提高抽检比例和巡查检查频次，约谈法定代表人，责成直接负责人参加农产品质量安全知识培训。

###### **1.1.3.2.4.3. 消息回传**

需建立信息反馈机制，将不予放行的相关信息同步反馈农业“二线口岸”信用评价系统，此部分数据对接方式可复用“二线口岸”监管系统与商务厅国际贸易“单一窗口”（口岸公共信息化平台）获取核验结果接口能力

由省农业农村厅协调产地农业农村部门进行产品抽检，或联合综合执法部门依法立案查处。

#### **1.1.3.3.监管系统与各应用体系数据对接需求**

为避免信息数据孤岛及重复建设，农业“二线口岸”监管系统应与数字三农服务平台各应用体系形成数据互联互通，并优化与业务范围相对应的应用系统，满足监管系统场景需求。

需将进出岛动物及产品检疫、进出岛植物检疫、出岛销售的食用种植类农产品和养殖类水产品等相关监管数据，实时汇入农业“二线口岸”监管系统，经过数据治理后，统一形成“控制”口令（包括农牧产品基本信息、质量信息、运输信息、判断信息等）。

数字三农服务平台需与商务厅国际贸易“单一窗口”平台互联互通，推送“控制”口令，同时获取核验结果，对异常信息设置补充查验功能。各监管部门可实时查看相关监管业务的进出关情况和全程监管情况。

系统对接明细：

| 序号 | 对接系统名称 | 对接需求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 牧运通系统 | 数字三农服务平台获取货品名称、调运始发地信息、货主、收货方联系信息、运输承载车辆及司机信息、产品检疫结果等数据信息 |
| 2 | 海南省农产品质量安全检测监管系统 | 数字三农服务平台获取受检农产品信息、收购商主体信息、运输车辆及司机信息、检测报告单及食用农产品合格证等 |
| 3 | 植保检验信息管理平台 | 数字三农服务平台获取受检种子、种苗或繁殖材料、应施检疫植物产品信息、货主主体信息、运输车辆及司机信息、检测报告单及植物检疫证书等 |
| 4 | 南繁植物检疫“码上通” | 数字三农服务平台获取南繁植物检疫证书等相关业务数据，支撑“二线口岸”进出口植物检疫相关业务需要 |
| 5 | 商务厅国际贸易“单一窗口” | 数字三农服务平台推送出入岛放行“控制”口令；  信用评价数据；  数字三农服务平台获取出入岛核验异常数据反馈；  数字三农服务平台获取核验正常出入岛放行数据。 |

### **1.1.4.智慧决策数据服务需求**

一是基于本期建设目标，围绕数据汇聚、分类，建设13个专题库、提供数据标准服务、主题域数据监测预警机制、数据资源目录服务、数据资源汇聚、数据加工处理、数据质量服务、数据资产管理服务和对应数据统计分析等，面向农业农村厅等内部用户，实现数据调阅，面向其他委办局等外部用户，实现数据开放共享和数据汇聚；二是紧盯海南全省农业农村行业等重点工作，依据省农业农村厅产业处、农田建设管理处、畜牧兽医出、农村社会事业促进处等各处室提出的建设相关业务数据可视化一张图需求，基于数据护仓建设的13个专题库作为数据支撑，利用数据可视化、图形化构建23张一张图，提供以目标为导向的可视化决策服务。

#### **1.1.4.1.用户分析**

##### **1.1.4.1.1.政府及农业管理部门**

针对全省各地市政府及农业管理部门，需要利用智慧决策数据来制定和实施农业政策，以促进农业的发展。具体需求包括：

准确、实时的农业数据：全省农业管理部门需要准确、实时的农业数据来了解海南省的农业生产情况，以便制定合理的农业政策。

数据分析工具：全省农业管理部门需要利用数据分析工具对收集到的农业数据进行处理和分析，以发现隐藏在数据中的规律和趋势。

数据可视化：为了更好地理解和呈现农业数据，全省农业管理部门需要利用数据可视化工具将数据以图表、图像等形式展示出来。

##### **1.1.4.1.2.农业科研机构**

农业科研机构是负责研究海南省农业发展的研究机构，需要利用智慧决策数据来开展农业科研工作，以推动海南省农业的发展。具体需求包括：

全面的农业数据：农业科研机构需要全面的农业数据来了解海南省的农业生产情况，以便选择合适的科研方向。

数据挖掘工具：农业科研机构需要利用数据挖掘工具对收集到的农业数据进行深入挖掘，以发现隐藏在数据中的科研价值。

数据共享平台：为了更好地推进农业科研工作，农业科研机构需要一个数据共享平台来与其他机构和专家共享数据和研究成果。

##### **1.1.4.1.3.各农业企业**

农业企业是从事海南省农业生产的企业，需要利用智慧决策数据来优化农业生产过程，提高农业生产效率。具体需求包括：

定制化的农业数据：农业企业需要根据自身需求定制化的农业数据，以便更好地了解自身的生产情况。

数据处理工具：农业企业需要利用数据处理工具对收集到的农业数据进行处理和分析，以发现生产过程中存在的问题和优化点。

数据预警系统：为了更好地应对农业生产中的风险和变化，农业企业需要一个数据预警系统来监测和分析数据变化趋势。

##### **1.1.4.1.4.农业生产者**

针对全省的农业生产者，需要利用智慧决策数据来指导农业生产，提高生产效率和产量。具体需求包括：

易懂的农业数据：农民需要易懂的农业数据来理解农业生产情况，以便更好地指导农业生产。

数据查询系统：农民需要一个数据查询系统来方便快捷地查询所需的农业数据。

数据应用建议：为了更好地应用农业数据指导生产，农民需要得到专业机构或人员提供的数据应用建议和服务。

#### **1.1.4.2.数字“三农”专题库建设需求分析**

数字“三农”服务平台一期已经建设基础数据库、业务数据库、查询数据库、共享数据库、主题分析库，本期在一期建设内容的基础上，增加13个业务系统的新建或升级改造，新增的业务系统数据量较大，需要通过规划建设新的专题数据库实现对本期新增业务系统数据的汇聚存储，形成海南省农业农村数据仓，另外，本项目规划建设资源类、产业类、畜牧类、渔业、农业企业、产业链类、农业项目以及农村农庄规划共8大类23个一张图，涉及海南农业农村全品类相关数据，从平台开发角度，直接从各业务系统调用或外部系统对接获取所需数据，将产生较大工作量，因此，计划通过建设13个专题库，统一对所需数据进行汇聚、清洗、处理、分析等，主要包括农产品质量安全、蔬菜全产业链、病虫害疫情及植保监测、海洋渔船安全、渔港动态、休闲渔船、农产品价格预警、数字农民、智慧农机、南繁植物检疫、畜牧生产、种业生产和智慧农经总计13个专题数据库。该13个专题数据库不仅来自13个业务系统，还包括省农业农村厅自有以及其他委办局共享数据等。本期新增的数据通过海南数字“三农”共享交换平台与一期数据进行共享交换，以三农信息资源中心为基础，解决数据采集和交换中内容重复、关键信息确缺失、数据格式不规范、数据转义错误等数据不规范问题，通过对原始数据信息进行抽取、清洗、转换、装载、去重、标识、变换、集成等操作，最终提高数据质量，同时利用数据采集管理、数据整合汇聚、数据挖掘、知识图谱等新增扩展的数据处理技术，实现数据治理应用，包括支撑应用日常运转和一张图可视化呈现等，根本上解决和解决数据质量问题，推动数据标准化，实现数据有效整合、清洗和质量提升，实现宏观与微观数据的相互印证，实施战略规划模型辅助决策、政策风险模拟智能预警和政策成效精准评估。

此外，数字“三农”专题库建设作为数据要素的集中存储与处理平台，不仅能够容纳原始的、未经处理的“原材料”数据，还能通过引入结构和管理，将数据要素转化为可供分析利用的信息资产。通过高级的数据治理实践和技术工具，如数据目录、主数据管理、数据血缘分析等，可以实现不同数据要素之间的精准链接和关系映射。这种链接不仅仅是技术上的数据连接，更重要的是基于业务逻辑和上下文理解的数据整合，使得数据要素间的关系清晰可见，支持复杂查询和多维度分析。例如，可将海南省水稻、茶、荔枝、火龙果、榴莲、冬季瓜菜、胡椒、凤梨、地瓜、芒果、蜜瓜、南繁种业、天然橡胶、咖啡等17个产业数据要素，围绕产业种养殖、加工、储藏、销售、流通等环节，将相关数据源关联起来，形成一个完整的17个产业链视图。

本期项目数字“三农”专题库建设主要围绕以下几项工作开展：

##### **1.1.4.2.1.数据整理**

基于一期建设的数据标准，实现数据的整理，包含标准的名称、标准的分类、标准数据类型、长度、格式、编码等规则。系统支持手动或者定时将清洗后的数据存入到应用数据库中，保障系统的高效性、容错性以及便捷性。

##### **1.1.4.2.2.数据收集**

基于海南省政务大数据公共服务平台提供的数据处理平台如DataWorks进行数据收集， 支持多种数据源接入，如数据库、日志、API等，能够方便地从不同部门、不同系统采集数据。系统采用准实时同步的方式，同步全量普查数据，保证数据的时效性，同时按不同专题入库，支持EXCEL、CSV、MDB等格式入库、空间数据入支持SHP、WORD、TIFF等多种入库方式。

##### **1.1.4.2.3.数据清洗**

基于海南省政务大数据公共服务平台提供的数据处理平台DataWorks进行数据清洗，通过数据脱敏、去重、过滤等，可以帮助平台清洗掉重复、错误、无关的数据，提高数据质量。清除错误、解决数据不一致，消除数据异常、消除重复记录以及特定领域的数据清洗。纠正数据中的不一致。为应用提供准确而有效的数据，提高应用效率，数据清洗是对业务流转关键性字段与数值合理性的判断、过滤、转换的过程，按照统一标准完成数据清洗。

##### **1.1.4.2.4.数据管理**

通过数据整合后将其数据按照不同的属性进行分类储存管控，对数据的质量、数据的安全以及信息的生命周期进行统一地管理，保证数据的质量与时效，提高数据利用效率。

本期项目基于海南数字“三农”服务平台（一期）建设的数据标准和数据资源目录相关内容，按照实际业务进行扩充，按照横向分层、纵向分域的体系架构，构建统一、规范、共享的数据资源池，数据标准及数据目录由自建，数据标准及数据目录与海南省政务大数据公共服务平台进行同步，基于此将可公开的数据推省数据中台。其中部分非公开数据需要本对地化数据进行清洗加工，对于可公开的数据进行二次共享。依托海南省数据中台，对各部门数据资源进行整合归集，统一存储，保障数据实时更新，并按照“多源校核、动态更新”的原则对数据进行校核确认，确保汇聚数据的准确性。通过对平台现有数据进行梳理规划，深化数据应用和实现数据治理效能，建设智慧农机、渔船渔港、农产品质量安全、畜牧业、种植业、经营主体、市场价格等专题数据库，建成后将彻底打通从数据整合汇聚、数据统计分析到数字“三农”专题库存储的全流程数据链。为省厅各项政策的制定和落实提供数据支撑。

##### **1.1.4.2.5.业务需求**

本期项目新建及升级的13个业务系统预计一年将产生业务数据为138 TB。这些大量的数据中又包含结构化和非结构化的数据，对于数据的存储和分析提出的严峻的考验。由于一期平台建设时已实现了数据仓库的功能，可以针对结构化数据进行存储和分析，但是对于非结构化数据的分析无法支持，仅支持SQL语言进行数据访问，随着数据量的增长将导致成本指数级别的增长，仅限于BI、SQL应用和决策支持；海南省政务大数据公共服务平台引入的数据湖功能可以实现结构化和非结构化数据的存储以及开放API的数据访问，但存在不支持事务、缺乏一致性/隔离性、不保证执行数据质量、缺乏数据治理等问题，容易形成数据沼泽，仅限于机器学习。

##### **1.1.4.2.6.数据服务需求**

从数据服务方面来看，建设平台对于提升海南省农业数据利用效率、推动农业现代化和农村振兴具有重要意义。涵盖了数据集成与转换、数据处理与分析、数据存储与管理、数据安全与治理以及用户体验与性能优化等多个方面。这些需求共同构成了数字“三农”专题库的核心功能和服务，以支持海南省农业农村厅及下辖机构等更好地利用数据资源，实现业务目标和价值创造。主要体现在以下几个方面：

1、数据集成与转换

数据源多样性支持：数字“三农”专题库应能够支持多种数据源，包括结构化数据、非结构化数据以及实时数据流等。

数据集成：需要实现数据湖与数据仓库之间的有效集成，确保数据在两者之间的顺畅流动和共享。

数据转换：数字“三农”专题库应提供数据转换功能，将数据从原始格式转换为适合分析或查询的格式。

2、数据处理与分析

实时处理：支持实时数据流的处理，以满足对实时数据分析和响应的需求。

批处理：支持批处理作业，用于处理大量历史数据或离线分析任务。

复杂查询与分析：提供高效的查询和分析功能，支持复杂的SQL查询、数据挖掘和机器学习等。

3、数据存储与管理

弹性扩展：根据业务需求，数字“三农”专题库应具备弹性扩展能力，以应对不断增长的数据量和计算需求。

多样性数据存储：支持多种数据存储技术，如分布式文件系统、列式存储、NoSQL数据库等，以满足不同类型数据的存储需求。

元数据管理：提供完善的元数据管理能力，对存储在数字“三农”专题库中的数据进行统一管理、搜索和浏览。

4、数据安全与治理

访问控制：实施严格的访问控制机制，确保只有授权的用户和应用程序才能访问数据。

数据加密：支持数据的加密和解密操作，保护数据在存储和传输过程中的安全。

审计和监控：具备完善的审计和监控机制，记录系统操作并监控异常行为。

数据质量管理：对数据质量进行监控和管理，确保数据的准确性和一致性。

数据生命周期管理：根据数据的重要性和价值，制定合理的数据保留和清理策略。

5、用户体验与性能优化

友好的用户界面：提供易于使用的用户界面和工具，降低用户的学习和使用门槛。

性能优化：通过优化查询性能、数据处理效率等方面，提升用户体验和系统的整体性能。

本期项目中新建及升级后的平台应用产生的大量业务数据统一入湖的应用和管理需求而进行建设的，建设过程中需要充分依托海南省政务大数据公共服务平台数据中台及大数据组件服务能力结合一期平台已经建设的数据服务。

##### **1.1.4.2.7.数据标准**

数据标准是确保数字“三农”服务平台数字“三农”专题库中数据质量、一致性和可用性的关键。数据标准需求分析旨在明确数据标准的内容、范围和实施要求，以指导数据资源的建设和运维。沿用一期数据标准，限定数据的有效值范围，确保数据的准确性和可靠性。本期项目基于一期已有的数据标准进行运用。

##### **1.1.4.2.8.数据共享**

数据共享分析旨在评估数字“三农”服务平台数字“三农”专题库中数据的共享需求、共享方式和实施策略，以指导数字“三农”专题库的建设和运维。数据共享分析包括对数据共享的范围、对象、方式和安全等方面的评估。包括数据共享范围评估、数据共享对象评估、数据共享方式评估、数据共享安全评估。

##### **1.1.4.2.9.数据质量**

数据质量分析旨在评估数字“三农”服务平台数字“三农”专题库中数据的准确性、完整性、一致性、可靠性和及时性等方面的质量状况，以指导数字“三农”专题库的建设和运维。包括、数据准确性评估、数据完整性评估、数据一致性评估、数据可靠性评估、数据及时性评估。根据数据质量评估结果，提出数字“三农”专题库建设的数据质量改进建议，如优化数据采集、提高数据质量等。

#### 1.1.4.3.一张图需求分析

在一期项目中，已建有三农一张图板块，主要围绕我省“三农”资源、“三农”服务和“三农”监督方面依托GIS地图及技术进行静态可视化呈现，已不能跟进和满足当前技术快速发展及海南省农业农村厅业务需求，同时，本期需建设遥感监测子系统，因此，本着利旧原则，本期需充分利用海南省政务大数据公共服务平台提供的GIS底图及技术工具，充分融合一期“三农”一张图，新建23个一张图，除支持专题数据的可视化展示，信息的检索、分类统计外，针对部分专题支持相关报告的生成、下载查看外，还提供模型的搭建等。本期一张图与一期“三农”一张图边界关系详见《业务逻辑描述章节》章节和《与数字“三农”一期数据可视化管理边界》章节。

一张图建设需要遵循项目顶层设计及标准规范的要求，以业务需求为导向，利用GIS、卫星遥感等现代化信息技术，通过对卫星遥感时空数据和资源类、产业类、畜牧类和产业链相关类等业务数据进行融合及挖掘分析，构建集数据共享、数据分析、数据应用为一体的多维度时空一张图，形成资源类、产业类、畜牧类、鱼类、农业企业、产业链类、农业项目、农村农庄规划等多维度多方面的专题一张图，实现以图管地、以图管农管产、以图治农、以图防灾、以图决策，提高管理服务的实时化、可视化、精细化。

本期项目共建设“一张图”应用23个，详细需求如下：

| 序号 | “一张图”名称 | |
| --- | --- | --- |
| 1 | 资源类一张图 | 耕地资源一张图 |
| 2 | 基本农田一张图 |
| 3 | 高标准农田一张图 |
| 4 | 耕地占用监测一张图 |
| 5 | 撂荒地监测一张图 |
| 6 | 农村土地产权一张图 |
| 7 | 产业类一张图 | 粮食作物一张图 |
| 8 | 特色经济作物一张图 |
| 9 | 蔬菜种植一张图 |
| 10 | 农情监测一张图 |
| 11 | 畜牧类一张图 | 畜禽养殖一张图 |
| 12 | 畜禽屠宰加工一张图 |
| 13 | 动物卫生监督一张图 |
| 14 | 畜牧兽医站一张图 |
| 15 | 渔业一张图 | 海域资源一张图 |
| 16 | 海洋牧场一张图 |
| 17 | 渔业养殖一张图 |
| 18 | 特色渔港一张图 |
| 19 | 渔业水产站一张图 |
| 20 | 农业企业经营一张图 | |
| 21 | 产业链类一张图 | |
| 22 | 农业项目一张图 | |
| 23 | 农村农庄规划一张图 | |

##### **1.1.4.3.1.资源类一张图**

资源类一张图利用卫星遥感影像分辨识别海南省内土地范围、法定耕地分布、耕地红线、非农土地分布、非粮化土地分布、高标准农田以及海域海港位置分布等资源情况，并分别构成一张图，直观展示各类资源在市县的分布、面积以及边界情况。

###### **1.1.4.3.1.1.耕地资源一张图**

利用卫星遥感影像及相应业务数据构成耕地资源一张图，实现以图管地、以图管农、以图治农、以图防灾、以图决策，提高管理服务的实时化、可视化、细节化。利用图像自主分析算法与识别技术结合卫星遥感数据，将全省各市县用地类型进行精准分析，融合业务管理部门的业务数据，实现对全域范围内耕地用地、乡村用地等各类型分布、面积测算等监测，以图表形式展示各市县耕地和乡村用地的面积及占比情况，并在图上以不同颜色区分不同类型的地块，直观体现各类土地情况及对比。

###### **1.1.4.3.1.2.基本农田一张图**

基本农田模块主要是将数据库中基本农田保护相关领域的地理数据和统计数据进行集成整合和科学归并，然后采用大数据建模技术进行高效分析，并根据实际需要进行数据分析结果展示。同时，模块能够为用户提供分析结果下钻查询展示、地图与图表联动分析展示等大数据分析展示手段，从而为领导提供不同维度的分析结果展示和决策数据支撑。

###### **1.1.4.3.1.3.高标准农田一张图**

展示全省各市县高标准农田分布总体情况，然后可以逐级展示到各市县、各乡镇建设的高标准化农田分布，并通过展示具体土地区块，实现精准到地块，并可以对地块的信息进行详细展示。同时提供高标准农田变化趋势、高标准农田建设分析等地图GIS与结构化数据的融合分析。主要是将数据库中高标准农田相关领域的数据进行集成整合和科学归并，然后采用大数据建模技术进行高效分析，并根据实际需要进行数据分析结果展示。并且将地图与图表联动分析展示等大数据分析展示手段，从而为领导提供不同维度的分析结果展示和决策数据支撑，实现全省高标准农田相关工作专题决策“一张图”，实现领导挂图作战、看图明情。

###### **1.1.4.3.1.4.耕地占用监测**

利用多期卫星遥感影像数据进行对比识别，对不同周期的各市县耕地面积和边界进行对照，分辨是否存在边界变化、面积减少等情况，并依据对比结果判断是否存在耕地被占用的情况，并自动生成预警信息，提醒监管人员注意，需安排外业调研确认预警情况是否确实存在。

###### **1.1.4.3.1.5.撂荒地监测**

利用多期卫星遥感影像数据的对比识别，判断耕地地方中是否宜耕土地存在粮食作物或经济作物种植期内未种植的情况，并自动生成撂荒地信息，提醒监管人员注意，安排结合外业调研确定影像数据识别结果是否属实。

###### **1.1.4.3.1.6.农村土地产权一张图**

农村土地产权一张图需汇聚整合来自不同部门、不同历史时期的土地数据，包括土地承包经营权、宅基地使用权、集体建设用地使用权等数据，并对收集到的数据需进行标准化处理，确保数据的一致性和可比性。然后采用GIS等技术进行高效分析，并根据实际需要进行数据分析结果展示。同时，模块需能够为用户提供分析结果下钻查询展示、地图与图表联动分析展示等大数据分析展示手段，从而为领导提供不同维度的分析结果展示和决策数据支撑。实现土地信息的集中管理、查询和展示。有助于提高土地管理的透明度和效率，加强土地权益保护，促进土地资源的合理利用。

##### **1.1.4.3.2.产业类一张图**

根据海南省资源禀赋和产业特色，以“粮经饲统筹、种养加结合、一二三产融合”为统领，按照“结构调优、产业调强、品质调高、产品调特”的总体思路，结合卫星遥感影响、GIS地图等技术，实现重点粮食作物分布、种植生长情况和特色经济作物分布、种植生长情况的一张图展示。

###### **1.1.4.3.2.1.粮食作物一张图**

粮食作物一张图主要是对水稻、玉米等主粮作物进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中粮食作物种植生产建设相关领域的数据进行集成整合和科学归并，然后采用大数据技术进行高效分析，并根据统计结果进行数据分析结果展示。利用遥感影像和GIS地图展示各类粮食作物的种植分布及面积，并用不同颜色区分不同粮食作物的种植地块。

###### **1.1.4.3.2.2.特色经济作物一张图**

主要实现对全省主要特色经济作物，例如芒果、咖啡、茶叶等的种植生长情况在地图上进行分布展示，利用遥感影像和GIS地图展示各类特色经济作物的种植分布及面积，并用不同颜色区分不同作物的种植地块。

同时展示全省各类经济作物种植园区或企业主体数量，并按照市县、乡镇等进行分布展示，并具体到每个园区或企业主体标点，可以通过特色经济作物类型进行筛选查询，并展示园区和企业主体基本情况。系统提供特色经济作物企业生产主体数据汇总分析，展示地图显示区域内各类特色经济作物质量安全认证情况的数量、产品种类占比等分析结果。

###### **1.1.4.3.2.3.蔬菜种植一张图**

蔬菜类模块主要是将重点蔬菜种植基地的数据进行集成整合和科学归并，然后采用大数据技术进行高效分析，并根据实际需要进行数据分析结果展示。同时，模块能够为用户提供分析结果下钻查询展示、地图与图表联动分析展示等大数据分析展示手段，从而为领导提供不同维度的分析结果展示和决策数据支撑。

主要实现对全省重点关注的蔬菜基地或种植园区在地图上进行分布展示。可以通过基地等级、基地生产类型、园区生产能力等筛选条件进行筛选查询。每个地图标点都展示每个基地的基本情况，全面展示园区建设面貌。同时，系统提供园区数据汇总分析，展示地图显示区域内园区生产情况。

豇豆作为海南省特色蔬菜种植作物需重点监测，通过卫星遥感影像识别分析得出豇豆种植分布情况以及相应面积，同时利用质量安全监管信息综合得出豇豆产量数据。利用打点展示豇豆种植园区的位置并展示详细信息，同时结合种植园区收获情况统计不同时间周期内，豇豆在种植园区的产量数据。

###### **1.1.4.3.2.4.种植监测一张图**

种植监测一张图是对主粮作物、蔬菜及经济作物分别进行种植分布、长势监测、成熟度预估、估产分析、苗情监测、土壤墒情等数据进行专题展示。可根据监测结果生成遥感分析报告。

##### **1.1.4.3.3.畜牧类一张图**

畜牧业一张图主要提供全省各畜种的畜牧资源、养殖企业、屠宰企业、养殖产能、饲料加工以及动卫防疫等主体情况进行空间分布展示，同时提供统计分析、综合查询、空间分析等功能，并针对疫情疫病防控预警提供数据依据，通过畜牧业一张图实时对全省畜牧业产前、产中、产后各链条、各环节进行动态监测。

###### **1.1.4.3.3.1.畜禽养殖一张图**

主要实现对全省畜禽企业在地图上进行分布展示。首先展示总体畜禽养殖企业数量，然后实现按各市县、各乡镇等进行逐级展示，并具体到每个企业的标点，可以通过畜禽养殖企业等级、畜禽养殖企业类型、畜禽养殖品种等筛选条件进行筛选查询。每个地图标点都展示每个畜禽养殖企业的基本情况，也可以连接到详细信息的页面进行查看。同时，系统提供全省畜禽养殖企业统计分析，主要展示各类畜禽养殖企业数量。

###### **1.1.4.3.3.2.畜禽屠宰加工一张图**

主要实现对全省畜禽屠宰加工企业在地图上进行分布展示。首先展示全省总体畜禽屠宰加工企业数量，然后实现按市县、乡镇等进行逐级展示，并具体到每个畜禽屠宰加工企业的标点，可以通过畜禽屠宰加工企业等级、畜禽屠宰加工企业类型等筛选条件进行筛选查询。每个地图标点都展示每个畜禽屠宰加工的基本情况，也可以连接到详细信息的页面进行查看。同时，系统提供全省畜禽屠宰加工统计分析，主要展示各类企业数量，还提供资产总额变化趋势、各行业纳税占比等分析。

###### **1.1.4.3.3.3.动物卫生监督一张图**

将省内动物卫生监督数据与GIS地图技术融合，包含养殖环境信息、出栏检疫出证信息、运输环节监管信息、屠宰检疫出证信息等与地图上标记的畜禽生产经营主体位置数据进行分布展示。

主要实现对全省畜禽生产经营主体动物卫生监督数据在地图上进行分布展示。首先展示全省总体畜禽生产经营主体企业数量，然后实现按各市县、乡镇等进行逐级展示，并具体到每个企业的标点，可以通过企业等级、企业类型、行业类型、动物卫生监督结果等筛选条件进行筛选查询。每个地图标点都展示每个畜禽生产经营主体动物卫生监督的基本情况，也可以连接到详细信息的页面进行查看。同时，系统提供全省动物卫生监督统计分析，主要展示各类企业动物卫生监督执行情况。

###### **1.1.4.3.3.4.畜牧兽医站一张图**

实现畜牧兽医站数据与GIS地图融合展示服务。首先，系统在地图上标记全省畜牧兽医站的位置，完成打点工作。在每个标记处，用户均可以看到畜牧兽医站的详细信息，包括：地址、联系人、联系电话，兽医情况等数据。

支持地图的钻取功能，地图数据查询等功能。点击全省汇总数据或各市数据后，系统将向用户展示各市县、乡镇的数据，直至展示地图上的畜牧兽医站标记点。用户在点击标记点后，可以查看该畜牧兽医站的详细数据。

##### **1.1.4.3.4.渔业一张图**

渔业一张图主要提供全省海域资源、海洋牧场、渔业养殖生产、标准化示范基地、特色渔港、渔业水产站等细分专题的空间分布展示，统计分析、综合查询、空间分析等功能，同时提供各类分布专题图，为渔业的产业规划、生产监管、风险防控、应用处置提供数据决策依据。

###### **1.1.4.3.4.1.海域资源一张图**

建立海域资源一张图，对近岸海域进行监控，能够通过一张图看数据，一张图决策分析和指挥调度，打破海域使用、渔业养殖、渔船监管、防灾减灾、综合执法、应急救援等传统管理信息之间的界限，近岸海域可视、可探测，具备海上越界分析报警、渔船图像智能分类识别、渔船违规行为分析报警等智能化功能。

需要实现实时调阅、清单管理、多类叠加分析等多项功能，为全省合理规划布局海洋产业、科学开发利用海洋资源、统筹推进海洋生态修复等工作提供了可靠的数据支撑，在海洋产业规划布局、项目用海手续办理、海域海岛监管等方面提供数据支撑，不断提升海域海岛综合管理能力和水平，为合理规划布局海洋产业、科学开发利用海洋资源、统筹推进海洋生态修复等工作提供了可靠的技术支撑。推进海域资源信息一体化建设，运用信息技术实现“数字赋能”。

###### **1.1.4.3.4.2.海洋牧场一张图**

全面整合海南省海洋牧场基本数据、环境监测数据、视频数据、物联网设备信息和涉海经济信息等内容，建设海洋牧场一张图。需要通过涉海部门、企业、个体的规范数据格式，形成涉海企业生产经营数据汇集体系与数据格式，打通海洋牧场的信息孤岛，形成获取准确、全面信息资源的渠道，提升海洋牧场数据的挖掘价值，辅助监管部门进行科学决策，积极助力提升了海洋牧场数据的挖掘价值，辅助监管部门进行科学决策，积极助力海南省海洋牧场建设，让数字化推动海洋产业发展。

海洋牧场一张图需要对实时视频、人工渔礁、增殖放流、休闲海钓、牧场水域等数据信息进行统计分析展示。实时视频需要通过大屏视频实时查看海底丰富的海洋生物的生长情况；人工鱼礁需要对人工鱼礁量进行统计分析展示；增殖放流需要对放流时间、放流地点、放流品种、放流数量等数据进行统计分析展示；休闲海钓需要对接待游客，直接经营收入、带动旅游消费等数据信息进行统计分析展示；牧场水域信息需要对温度、盐度、深度、绿叶素、溶解氧等数据信息进行统计分析展示。

###### **1.1.4.3.4.3.渔业养殖一张图**

融合基础地理时空数据库、渔业产业资源数据库相关数据，并基于海域资源和海洋牧场点位信息，提供相应渔业养殖企业的渔业产量、渔业检验检疫等基于空间地理信息的大数据分析，实现对全省渔业的水产品生产、水产品加工等关键环节数据指标进行分析。

同时利用一张图展示全省渔业标准化示范基地的位置，并进行时空化处理，形成渔业企业分布地图，并满足根据区域范围、登记时间、行业类型、信用等级和经营规模等属性的查询、自动统计分析。

**1.1.4.3.4.4.特色渔港一张图**

利用GIS地图展示全省特色渔港、规模渔港、试点建设渔港等位置分布，并显示相应渔港的规模、渔港类型、详细信息、经营情况等内容。

支持地图的钻取功能，地图数据查询等功能。点击全省汇总数据后，系统将向用户展示各市县、乡镇的数据，直至展示地图上的渔港标记点。用户在点击标记点后，可查看该渔港的详细数据。

###### **1.1.4.3.4.5.渔业水产站一张图**

实现渔业水产站数据与GIS地图融合展示服务。首先，系统在地图上标记全省渔业水产站的位置，完成打点工作。在每个标记处，用户均可以看到渔业水产站的详细信息，包括：地址、联系人、联系电话，渔医工作情况等数据。

支持地图的钻取功能，地图数据查询等功能。点击全省汇总数据后，系统将向用户展示各市县、乡镇的数据，直至展示地图上的渔业水产站标记点。用户在点击标记点后，可查看该渔业水产站的详细数据。

##### **1.1.4.3.5.农业企业一张图**

农业产业一张图需要根据农业产业边界图斑和特征数据进行图形可视化分析，主要对农村一、二、三产业融合发展情况、乡村特色产业、农产品加工业、休闲农业、乡镇企业发展、农村创业创新情况等进行分析和展示。直观展示乡村产业的发展情况，保障领导用图的快速、及时、准确和翔实，为后续的发展规划提供参考依据。

农业产业主要涵盖全省涉农类龙头企业、规模以上农产品加工类企业、农民专业合作社、家庭农场、休闲农业、村镇主导产业、区域公用品牌、农产品品牌以及招商引资的相关数据。使用地图和图表形式，对全省涉农类龙头企业的经营发展情况、做大做强农民专业合作社和家庭农场的产业化经营情况、各区县休闲农业经营发展情况、各区县乡村产业类招商引资谋划以及项目落地情况、全省农产品品牌培育实施现状进行分析和展示。各类业务内容支持用户可按照区域、年度等条件进行组合查询，各类业务内容支持下钻查看各市、各区县的详细进展情况。

##### **1.1.4.3.6.产业链类一张图**

规划产业链一张图，利用卫星遥感底图和GIS地图，将特色产业的种植养殖生产企业、加工企业、仓储流通企业等位置信息，以农产品原产地、加工、存放、出售等环节为关键节点，展示不同农产品的产业链条情况以及销售流向情况，用不同形式展示不同类型农产品，以区分粮食类、特色作物类、畜禽类、鱼类等，并利用线条指明各类农产品的多条流通路径，展现相应产业链条的丰富性。

##### **1.1.4.3.7.农业项目一张图**

农业项目一张图需要对资金投入农业项目的组织、投资、实施、监督和绩效管理的各类数据进行统计分析展示。农业项目一张图对农业项目数据指标进行重点展示，主要包括项目建设情况、项目所在地点以及各项目的详细信息、投资信息、项目推进信息等。

项目建设情况展示项目汇总数据，能够以图表的形式下钻查看各市县的项目建设情况，可再逐级下钻到村级查看建设项目情况，查看内容包括项目名称、项目地点、推进情况、建设详情、投资信息、推进程度等，提供按项目名称、项目地点等信息进行综合查询筛选功能，满足快速查询定位项目的信息和建设情况。

##### **1.1.4.3.8.农村农庄规划一张图**

通过对地理信息数据和农村的业务数据进行融合及挖掘分析，构建集数据共享、数据分析、数据应用为一体的大数据分析一张图，提高管理服务的实时化、可视化、精细化。农村农庄规划一张图主要包括共享农庄、共享渔庄、国土空间规划等内容。

##### **1.1.4.3.9.应用场景及数据需求分析**

| 序号 | 应用场景需求 | 数据需求 | 展示内容 | 建设模块 | 更新频次需求 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 将海南省耕地的分布、质量、利用情况、耕地占用等信息通过一张图，可视化呈现，实现以图管地、以图管农、以图治农、以图防灾、以图决策，提高管理服务的实时化、可视化、细节化。 | 耕地用地、乡村用地等类型统计、分布区域信息、经纬度、面积信息统计测算 | 将全省各市县用地类型数据，融合业务管理部门的业务数据，对全域范围内耕地用地、乡村用地等各类型分布、面积等以图表形式展示各市县耕地和乡村用地的面积及占比情况，并在图上以不同颜色区分不同类型的地块，直观体现各类土地情况及对比。 | 耕地资源一张图 | 随遥感监测平台数据更新频次同步更新 |
| 2 | 将数据库中基本农田保护相关领域的地理数据和统计数据进行集成整合归并，并根据实际需要进行数据分析结果展示。同时，模块需能够为用户提供分析结果下钻查询展示、地图与图表联动分析展示等大数据分析展示手段。 | 农田经纬度坐标、所属行政区划、耕种面积、农作物种类、土壤类型、承包者信息 | 展示各市县基本农田分布总体情况和保护情况。然后可以逐级展示到历年建设的基本农田分布，提供基本农田变化趋势、基本农田保护分析等 | 基本农田一张图 | 年/次 |
| 3 | 将数据库中高标准农田相关领域的数据进行集成整合归并，根据实际需要将地图与图表联动分析展示，从而为领导提供不同维度的分析结果展示和决策数据支撑，实现全省高标准农田相关工作专题决策“一张图”，实现领导挂图作战、看图明情需求。 | 农田经纬度、行政区划、农田面积、土地类型、土地使用信息、农田管理主体信息、两区划定信息等 | 展示全省各市县高标准农田分布总体情况，包括逐级展示到各市县、各乡镇建设的高标准化农田分布，并通过展示具体土地区块，实现精准到地块，并可以对地块的信息进行详细展示。同时提供高标准农田变化趋势、高标准农田建设分析等 | 高标准农田一张图 | 年/次 |
| 4 | 利用多期卫星遥感影像数据进行对比识别，对不同周期的各市县耕地面积和边界进行对照，分辨是否存在边界变化、面积减少等情况，并依据对比结果判断是否存在耕地被占用的情况。 | 耕地面积、耕地所属区域信息、耕地边界、占用情况、现场调查数据等 | 展示耕地分布信息、耕地利用情况、耕地占用空间分布等信息。 | 耕地占用监测一张图 | 半年/次 |
| 5 | 利用多期卫星遥感影像数据的对比识别，判断耕地地方中是否宜耕土地存在粮食作物或经济作物种植期内未种植的情况，并自动生成撂荒地信息。 | 耕地基本信息、区域位置、作物类型、遥感影像数据等 | 通过“一张图”可视化，直观呈现区域内撂荒地的具体位置和范围。通过不同的标识或颜色，在地图上清晰标注出哪些地块属于撂荒地、明确显示各个撂荒地的面积大小，还可能按照面积范围进行分类统计和展示，比如面积在一定范围内的撂荒地有多少块、总面积是多少等，以便掌握撂荒规模、标注撂荒地所在的县、乡镇、村等行政区划信息等。 | 撂荒地监测一张图 | 半年/次 |
| 6 | 汇聚集体土地所有权、集体建设用地使用权、房地一体宅基地、集体林权、土地承包经营权等信息，整合到一张图上，以便于管理和查询。 | 土地基本信息、土地类型、土地面积、使用者信息、土地流转数据、土地利用数据等 | 通过“一张图”可视化，可以清楚地了解土地的权属、承包经营权流转等情况，有助于实现土地的规范管理，保护农民的合法权益。 | 农村土地产权一张图 | 年/次 |
| 7 | 汇聚海南省水稻、薯类等主粮作物进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中粮食作物种植生产建设相关领域的数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 作物类型、种植地块信息、种植面积、生长周期、总产量、位置信息、水稻种植区域、种植地块、薯类生长地块信息、薯类种植生长面积、各类粮食作物产量、各类粮食作物面积、企业园区信息、海南省区划信息等 | 展示全省粮食作物种植地块、园区等位置信息在地图上分布展示，支持通过园区生产类型、园区年生产量等筛选条件进行筛选查询。每个地图标点都展示每个基地的基本情况，提供园区数据汇总分析，展示地图显示区域内园区生产情况。同时，模块能够为用户提供分析结果下钻查询展示、地图与图表联动分析展示等。 | 粮食作物一张图 | 季度/次 |
| 8 | 汇聚海南省芒果、咖啡、茶叶等特色经济作物进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中特色经济作物种植生产建设相关领域的数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 作物类型、地快信息、地块位置信息、区域分布情况、总产量、芒果种植遥感植影像数据、咖啡种植区域、面积、茶叶种植面积、区域、橡胶种植遥感影像数据、火龙果种植遥感影像数据、特色经济作物种植企业主体信息、特色经济作用市场价格数据等 | 对全省主要特色经济作物，例如芒果、咖啡、茶叶、橡胶、火龙果等的种植生长情况在地图上进行分布展示，利用遥感影像和GIS地图展示各类特色经济作物的种植分布及面积，并用不同颜色区分不同作物的种植地块。 | 特色经济作物一张图 | 年/次 |
| 9 | 汇聚海南省玉米、豇豆等蔬菜作物种植信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中蔬菜作物种植种植生产建设相关领域的数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 蔬菜种植面积、地块位置信息、分布情况、生长周期、产量统计、蔬菜种植遥感影像、蔬菜种植主体信息、园区信息、玉米种植面积、产量、区域、豇豆种植面积、产量、区域等 | 对全省重点关注的蔬菜基地或种植园区在地图上进行分布展示。可以通过基地等级、基地生产类型、园区生产能力等筛选条件进行筛选查询。每个地图标点都展示每个基地的基本情况，全面展示园区建设面貌。同时，系统提供园区数据汇总分析，展示地图显示区域内园区生产情况。 | 蔬菜种植一张图 | 年/次 |
| 10 | 对海南省主粮和经济作物如水稻依托遥感监测结果对其分别进行种植分布、长势监测、估产分析、苗情监测以及灾情监测等数据进行专题展示。 | 水稻种植分布、长势监测、估产分析、苗情监测以及灾情监测等遥感影像数据、种植类型、种植分布、长势监测、成熟度预估、估产分析、苗情监测等数据 | 对主粮作物、蔬菜及经济作物中具备代表性的作物如水稻依托遥感监测结果对其他种植分布、长势监测、估产分析、苗情监测以及灾情监测等数据进行专题展示。同时，支持根据监测结果生成遥感分析报告。 | 农情监测一张图等基于高分辨遥感监测结果分别进行种植分布、长势监测、估产分析、苗情监测以及灾情监测等数据进行专题展示。 | 半年/次 |
| 11 | 汇聚海南省畜禽养殖信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的畜禽养殖信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 畜禽养殖种类、数量，养殖企业、养殖企业位置信息、企业等级、分布区域信息、企业经营情况、示范园区信息、位置、经营信息、企业类型等数据 | 对全省畜禽企业在地图上分布展示。展示总体畜禽养殖企业数量，支持按各市县、各乡镇等进行逐级展示，并具体到每个企业的标点，支持通过畜禽养殖企业等级、畜禽养殖企业类型、畜禽养殖品种等筛选条件进行筛选查询。每个地图标点都展示每个畜禽养殖企业的基本情况，也可以连接到详细信息的页面进行查看。 | 畜禽养殖一张图 | 年/次 |
| 12 | 汇聚海南省畜禽屠宰加工信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的畜禽屠宰加工信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 屠宰企业基础信息、区域位置信息、企业等级、年度企业数量、区划、入场动物数量、屠宰肉产品产量、出厂肉产品数量、出厂目的数量等数据 | 对全省畜禽屠宰加工企业在地图上进行分布展示。展示全省总体畜禽屠宰加工企业数量，支持按市县、乡镇等进行逐级展示，并具体到每个畜禽屠宰加工企业的标点，可以通过畜禽屠宰加工企业等级、畜禽屠宰加工企业类型等筛选条件进行筛选查询。每个地图标点都展示每个畜禽屠宰加工的基本情况，也可以连接到详细信息的页面进行查看。同时，系统提供全省畜禽屠宰加工统计分析，主要展示各类企业数量，还提供资产总额变化趋势、各行业纳税占比等分析。 | 畜禽屠宰加工一张图 | 季度/次 |
| 13 | 汇聚海南省动物卫生监督信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的动物卫生监督信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 养殖环境信息、出栏检疫出证信息、运输环节监管信息、屠宰检疫出证信息、海南省各地市卫生监督基本信息、位置分布、出证类型、数量、张数、抽检信息等 | 对全省畜禽生产经营主体动物卫生监督数据在地图上分布展示。展示全省总体畜禽生产经营主体企业数量，提供按各市县、乡镇等进行逐级展示，并具体到每个企业的标点，可以通过企业等级、企业类型、行业类型、动物卫生监督结果等筛选条件进行筛选查询。每个地图标点都展示每个畜禽生产经营主体动物卫生监督的基本情况，也可以连接到详细信息的页面进行查看。 | 动物卫生监督一张图 | 季度/次 |
| 14 | 汇聚海南省畜牧兽医站信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的畜牧兽医站信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 兽医站地址、联系人、联系电话，兽医情况、检疫出证信息等数据。 | 提供在地图上标记全省畜牧兽医站的位置，完成打点工作。在每个标记处，用户均可以看到畜牧兽医站的详细信息，包括：地址、联系人、联系电话，兽医情况等数据。 | 畜牧兽医站一张图 | 季度/次 |
| 15 | 通过该一张图，对近岸海域进行监控，能够通过一张图看数据，一张图决策分析和指挥调度，打破海域使用、渔业养殖、渔船监管、防灾减灾、综合执法、应急救援等传统管理信息之间的界限，近岸海域可视、可探测。 | 海洋牧场基本信息、位置、经纬度、灾害类型  发生时间、危害程度、防治形式、海洋地形、水文环境、生物资源、矿产资源等相关数据 | 提供海上越界分析报警、渔船图像智能分类识别、渔船违规行为分析报警等智能化功能。 | 海域资源一张图 | 年/次 |
| 16 | 汇聚海南省海洋牧场基本数据、环境监测数据、视频数据和涉海经济信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的海洋牧场基本数据、环境监测数据、视频数据和涉海经济信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 人工渔礁、增殖放流、休闲海钓、牧场水域、实时监控、海洋牧场基本信息、位置、海域范围、自然资源、养殖种类、养殖数量、生长状况、饲料消耗等信息 | 对实时视频、人工渔礁、增殖放流、休闲海钓、牧场水域等数据信息进行统计分析展示。并提供对人工鱼礁量进行统计分析展示、对放流时间、放流地点、放流品种、放流数量等数据进行统计分析展示、对接待游客，直接经营收入、带动旅游消费等数据信息进行统计分析展示等。 | 海洋牧场一张图 | 年/次 |
| 17 | 汇聚海南省渔业养殖信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的渔业养殖信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 养殖企业基础信息、位置、养殖种类、规模、水产品产量、销售情况、从业人员、渔业产量、渔业检验检、海域资源、海洋牧场位置信息 | 利用GIS地图展示全省特色渔港、规模渔港、试点建设渔港等位置分布，并显示相应渔港的规模、渔港类型、详细信息、经营情况等内容。  支持地图的钻取功能，地图数据查询等功能。点击全省汇总数据后，系统将向用户展示各市县、乡镇的数据，直至展示地图上的渔港标记点。用户在点击标记点后，可查看该渔港的详细数据。 | 渔业养殖一张图 | 季度/次 |
| 18 | 汇聚海南省特色渔港信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的特色渔港信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 渔港区域编码、所属村代码、所属村名称、区域面积、面积单位、区域所属基地信息、渔港规模、渔港类型、经纬度位置信息、经营情况等 | 提供在全省渔业水产站位置打点功能。在每个标记处，用户均可以看到渔业水产站的详细信息。  支持地图的钻取功能，地图数据查询等功能。 | 特色渔港一张图 | 年/次 |
| 19 | 汇聚海南省渔业水产站信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的渔业水产站信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 渔业水产站地址、联系人、联系电话，渔医工作情况、水产站编码、所属地区代码、所属地区名称、水产站所属基地信息、园区信息、企业基本信息等 | 支持在地图上标记全省渔业水产站的位置。在每个标记处，用户均可以看到渔业水产站的详细信息，包括：地址、联系人、联系电话，渔医工作情况等数据。 | 渔业水产站一张图 | 年/次 |
| 20 | 汇聚海南省农业企业信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的农业企业信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 农村一、二、三产业融合发展情况、乡村特色产业、农产品加工业、休闲农业、乡镇企业发展、农村创业创新情况、龙头企业数量、基本信息、经营类型、预计税收、规模以上企业数量、基本信息、家庭农场数量、基本信息、区域公用品牌情况、农产品品牌情况、各地区招商引资情况等数据 | 农业企业涵盖全省涉农类龙头企业、规模以上农产品加工类企业、农民专业合作社、家庭农场、休闲农业、村镇主导产业、区域公用品牌、农产品品牌以及招商引资的相关数据。使用地图和图表形式，对全省涉农类龙头企业的经营发展情况、农民专业合作社和家庭农场的产业化经营情况、各区县休闲农业经营发展情况、各区县乡村产业类招商引资谋划以及项目落地情况、全省农产品品牌培育实施现状进行分析和展示。各类业务内容支持用户可按照区域、年度等条件进行组合查询，各类业务内容支持下钻查看各市、各区县的详细进展情况。 | 农业企业一张图 | 年/次 |
| 21 | 绘制了海南17个产业的产业链图谱，实现对每一个产业的发展现状、发展空间、优势短板、未来前景等情况的可视化。 | 17个产业链生产端主体信息、产业类型、产品名称、产量、加工侧主体基本信息、加工类型、产品名称、加工产量、销售区域、仓储流通侧主体信息、仓储产品类型、容纳量、运输量、方式、运输区域等信息 | 将海南省17个产业链涵盖的种植养殖生产企业、加工企业、仓储流通企业等位置信息，以农产品原产地、加工、存放、出售等环节为关键节点，展示不同农产品的产业链条情况以及销售流向情况，用不同形式展示不同类型农产品，以区分粮食类、特色作物类、畜禽类、鱼类等，并利用线条指明各类农产品的多条流通路径，展现相应产业链条的丰富性及产业发展情况。 | 产业链类一张图 | 月/次 |
| 22 | 汇聚海南省农业相关项目信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的特农业项目信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 统计农业项目组织、投资、实施、监督、绩效管理、进度、项目名称、位置、实施主体等的各类数据 | 对资金投入农业项目的组织、投资、实施、监督和绩效管理的各类数据进行统计分析展示。提供对农业项目数据指标进行重点展示，主要包括项目建设情况、项目所在地点以及各项目的详细信息、投资信息、项目推进信息等。 | 农业项目一张图 | 年/次 |
| 23 | 汇聚海南省农村农庄相关项目信息进行地图可视化和统计分析，通过将数据库中的农村农庄信息数据集成整合归并，根据统计结果进行数据分析结果展示。 | 共享农庄、渔庄名称、区划、详细位置、经营情况、接待人次、消费类型、消费额、时间等 | 展示共享鱼庄和共享农庄覆盖的空间区域  、包括展示农田、种植的特色作物、庄内的设施  房屋、道路、河流、湖泊、海洋等。 | 农村农庄规划一张图 | 年/次 |

### **1.1.5.应用体系建设需求**

#### **1.1.5.1.海南省农产品质量安全智慧监管平台升级改造需求**

##### **1.1.5.1.1.用户分析**

海南省农产品质量安全智慧监管平台的用户类别可能包括各级农业农村部门的监管人员、农产品生产经营主体（如农业企业、农民专业合作社、家庭农场、种植户等）。

农业农村部门的监管人员可以通过该平台实时掌握农产品质量安全相关数据，如巡查检验的覆盖率和合格证率、风险监测任务进度和合格率等，以便及时发现问题并采取相应措施，实现精准监管。同时基层农业农村部门监管人员还可以通过系统实现移动化、电子化和智能化的日常巡查监管和抽样检测。农业农村部门的监管人员用户（省厅用户、检测站点、普通用户、港口工作人员）约1500人。

农产品生产经营主体可利用平台进行主体备案，登记农药购买、使用等信息，激活追溯码等，落实农产品质量安全的相关责任和要求。农产品生产经营主体用户（如农业企业、农民专业合作社、家庭农场、种植户等）约12万。

##### **1.1.5.1.2.强化农产品质量安全监管追溯**

海南省食用农产品具有生产主体规模小、生产区域分散、流通渠道复杂等特点，虽然农产品质量安全保障体系日益完善，技术支撑能力显著提升，但是仍然存在产地准出与市场准入衔接不畅，追溯精准度不高等问题，特别是农产品生产主体录入的农药采购信息、农药使用信息，以及自行开具的食用农产品合格证信息、生产过程追溯信息与市场销售主体记录的产地来源信息、产品流向信息等存在失真，存在信息篡改风险，导致“票证不符”“证物不符”等问题，失去了追溯的本质意义。

根据《海南省信息化建设领导小组办公室关于印发<海南省创建国家区块链试验区实施方案>责任分工方案和2022年度重点工作分工表的通知》（琼信组办〔2022〕5 号）的有关要求，海南省农业农村厅、海南省大数据管理局及各市县政府作为责任部门，以区块链赋能海南自由贸易港产业高质量发展行动为主要目标，通过“区块链+高新技术产业”来提升先进制造业供应链资源整合水平，综合运用区块链技术整合产品设计、生产工艺、设备运行、运营管理等数据资源，实现生产资源优化配置和制造能力提升，鼓励企业“上云上链”，实现供应链资源共享和产业链协同发展。

2023年，海南省农业农村厅就在“区块链赋能海南自由贸易港产业高质量发展行动”中上报了目标任务的应用场景，场景主题为“区块链+热带特色高效农业--以农产品溯源提升热带高效农业品牌建设”，通过积极探索区块链技术在农产品质量安全智慧监管系统中的应用，实现农产品的来源可追湖、去向可查证、责任可追究、交易可上链，增强农产品质量安全保障能力。推进区块链技术与海南数字“三农”综合服务平台的融合应用，推动涉农数据资源共享和智能分析，辅助科学决策。因此建立区块链农产品质量安全监管即是满足海南省创建国家区块链试验区实施方案的要求，也是强化农产品质量安全全程追溯管理的重要手段。

##### **1.1.5.1.3.主动防控农药使用风险**

农产品种植生产过程中，免不了遇到病虫害，虽然常见病虫害能判断得出来，但农户在用药方面仍有所顾虑，不知如何科学安全合理用药。经实践表明，除购买和使用禁用农药外，容易造成农残超标的主要原因仍有三个，一是农户乱用药。用药特别多，自己也很盲目；二是多次用药和重复用药；三是在农药安全间隔期前采收。目前只能通过检测手段（包括田间检测、检测站定点检测和码头检测站抽检）来筛查和确定农产品质量安全状况，属于事中事后监管，一旦发现禁用农药，也只能立即对有毒有害农产品进行铲除，并依法依规处理，无法做到风险预警和主动防控。

##### **1.1.5.1.4.完善农产品质量安全网格化监管**

目前海南省基层开展农产品质量安全监管工作仍然相对薄弱，有些市县、乡镇还存在监管范围不清、监管权责不清、监管成效不清等问题。另一方面，当前基层农产品质量安全监管手段也仍然比较落后，监管记录全靠手、隐患排查靠眼瞅、巡查检查全靠走，监管工作缺乏效率保障，难以适应新时期农产品质量安全监管高效、高质量的要求。用“区域定格、网格定人、人员定责、信用定频”的乡镇网格化监管模式，帮助监管部门分别从区域、网格员、主体等不同视角，清晰掌握监管工作的能力布局、权责分工和监管成效。与此同时，通过“五定”技术手段（即定时、定位、定人、定事、定景），帮助基层网格监管员高效完成对农产品生产经营者、农资门店等巡查检查、抽样检测工作，从传统“人盯人”模式转变为信息化、实时化、高效化、智能化的监管模式，用先进的技术武装监管人员，强化监管手段，推动农产品质量安全治理体系和治理能力现代化建设。

##### **1.1.5.1.5.提升农产品质量安全信息综合数据查询能力**

海南数字“三农”服务平台（一期）项目只涉及食用农产品承诺达标合格证、质量追溯、检验检测等部分业务的信息化管理，因此也仅能满足上述业务的信息查询和数据统计需求，本期项目需要提升农产品质量安全信息综合数据查询能力。

##### **1.1.5.1.6.优化农产品质量安全监管数据应用**

新修订的《农产品质量安全法》进一步明确了地方政府属地管理责任，推动自上而下治理体系的完善，明确乡镇政府应当落实农产品质量安全监督管理责任，协助上级人民政府及其有关部门做好农产品质量安全监督管理工作。因此，在信息化时代，利用系统运行数据，将“主体备案数”“合格证开具数”“农产品可追溯率”“追溯码查验率”“检测合格率”“基地巡查覆盖率”“主体信用值”等作为上级对下级农产品质量安全监管部门的考核指标，形成强化监管的新指挥棒，从而精准监督乡镇网格化管理、承诺达标合格证制度实施、豇豆等高风险农产品全程追溯体系建设、农产品质量安全信用体系建设等工作的落实情况。

##### **1.1.5.1.7.加强农产品种植全过程监管**

需要实现对生产企业的农产品种植全过程的监管，辅助海南省农业农村厅掌握农产品的种植、投入、生产和质量监测信息，形成农产品从播种到收获到形成品牌售出或存储的全环节追溯，监管生产主体的种植、生产、存储、销售等环节，服务加工企业，保障农产品的绿色和安全。

##### **1.1.5.1.8.提高农产品检测流程监管水平**

目前海南省农产品质量安全监管实验室缺乏信息化管理手段，围绕海南省农产品质量安全监管职能，立足中心农产品质量安全抽检相关业务及一体化管理应用场景，以种植、畜禽、水产监测业务数据为基础（目前中心仅涉及种植检测，系统要求包含后期畜禽和水产检测的扩容能力），以信息化技术手段为支撑，实现中心承接的农产品质量安全抽检相关任务从业务受理到报告输出的全流程管理，先行覆盖中心的3个实验室，后期系统要求具备涵盖海南省各级农业管理部门、各级质检机构和固定监测点的海南实验室信息管理的扩容能力，实现原始记录与报告的无纸化，实现实验室与检测相关的关键资源管理，实现实验室质量管控，全面动态掌控全省农产品质量安全状况及发展趋势，实现监测流程规范执行、监测信息即时采集、加密上传、智能分析、并实现农产品质量安全抽检相关信息的全景展示，为海南省农产品质量安全监管决策提供有力支撑。

移动抽样app：需要实现现场抽样人员使用移动端记录现场抽样信息，解决现场抽样人员手工填单工作量过大，抽样现场与实验室之间信息传递滞后等问题，需要实现现场抽样无纸化，抽样管理信息化。

数据及风险上报管理：面向由外部其他检测机构承接的农产品质量安全抽检相关任务，实现其在线的任务登记、数据上报，以及各检测机构所发现的风险上报。便于省管理人员对信息进行审核和统计分析。加强农产品质量安全监管能力建设，创新监管机制，完善监管制度，提升对突发食品安全事件的快速应对能力，建立农产品质量安全风险发现机制，实现海南农产品质量安全预警及潜在风险评估。

#### **1.1.5.2.新建海南省智慧农机综合管理服务平台建设需求**

随着农业现代化水平的持续提升，农业机械化已成为推动农业增效、农民增收、农村发展的重要力量。近年来，我国农机装备总量持续增长，农机作业水平大幅提高，农机服务领域不断拓宽，为现代农业发展提供了有力支撑。同时，伴随着传统的农机管理方式存在信息不对称、管理效率低下、数据不准确等问题，制约了农机作业补贴政策的精准实施和农机服务水平的提升。

##### **1.1.5.2.1.用户分析**

海南省智慧农机综合管理服务平台涉及用户群体：省、市/县主管部门、农户/农业生产经营组织，农机服务组织。

省主管部门，设置农机券规则，为各市县发放补贴计划，查看、统筹管理各市/县农机券使用情况。市/县主管部门，根据收到的补贴发放农机券、维护市县范围内的黑白名单、审核农业生产经营主体/农机服务组织提交的认证申请、审核异常作业、监管农机券的兑付情况。省、市/县主管部门预估用户约30人。

农户/农业生产经营组织，申领农机券，使用农机券，对接农机需求。预估用户规模约10万。

农机服务组织，服务于农户/农业生产经营组织，指派机手核销农机券，兑付已有的农机券，对接农机需求。预估用户约200家。

##### **1.1.5.2.2.业务分析**

在农机作业补贴政策实施过程中，由于缺乏有效的监督管理机制，存在补贴资金使用不规范、补贴对象认定不精准、补贴效果评估不到位等问题，影响了补贴政策的实施效果。同时，现代信息技术的发展为农机作业补贴监督管理提供了有力支撑，通过运用大数据、云计算、物联网等技术手段，可以实现对农机作业补贴全过程的实时监控、数据分析和智能决策。因此，建立一个科学、高效、便捷的农机作业补贴监督管理平台，对于提高补贴资金使用效率、促进农机装备优化升级、推动农业现代化发展具有重要意义。

首要目标是建立一个全面覆盖农机作业补贴监督的线上管理平台。通过该平台，我们将实现农机作业的全面线上管理、信息的实时更新、查询和统计，确保农机数据的准确性和完整性。通过智慧农机综合管理服务平台的建设和农机券创新机制的引入，将实现对补贴申请、审核、发放等各环节管理的全电子化，减少人工操作环节，简化补贴申请流程，提高政策执行效率，充分整合农业领域的信息化资源，推动农业数据的共享与利用，为农业现代化提供信息支撑。同时，平台的建设将促进农业智能化技术的应用和推广，提升农业生产的智能化水平，推动农业产业的转型升级。

#### **1.1.5.3.新建卫星遥感监测子平台建设需求**

##### **1.1.5.3.1.用户分析**

卫星遥感监测子平台用户可以通过卫星遥感监测子平台，对海南省辖区内的各区县耕地资源、非农非粮化、高标准农田、产业、经济作物种植现状进行持续动态监测，全面掌握辖区内耕地资源、粮食种植、经济作物种植分布情况以及渔业养殖业分布并定期生成耕地资源等监测报告，为相关决策者提供数据支持。以上监测成果通过在线平台发布，管理人员能够及时获得最新的农业资源和生产数据，实现重点业务可视化监管，为业主单位决策提供信息支撑和技术保障，以实现对耕地资源和农业生产过程的精细化管理、确保粮食生产的稳定性和可持续性、提升产业布局优化和管理决策的科学性和准确性。

系统用户包括海南省农业农村管理部门耕地资源管控人员、高标准农田监测人员、产业监测人员、农情监测人员等。

耕地资源管控人员负责全省范围内耕地变化监测服务，通过面向对象分类方法，对情况进行识别，统计耕地资源信息，并提供相应的专题产品和分析报告。预估用户数约20人。

高标准农田监测人员负责高标准农田遥感监测工作，以高标准农田项目区为单元，采用机器学习技术结合人机交互目视解译方法，对高标准农田内进行监测，统计高标准农田信息，并提供相应的专题产品和分析报告。预估用户数约30人。

产业监测人员负责产业监测工作，通过面向对象分类结合人机交互目视解译方法，对产业进行监测，统计产业信息，并提供相应的专题产品和分析报告。预估用户数约20人。

农情监测人员负责农情监测工作，通过面向对象分类结合人机交互目视解译方法，对农情进行监测，统计农情信息，并提供相应的专题产品和分析报告。预估用户数约30人。

##### **1.1.5.3.2.业务分析**

针对土地的非农化、非粮化、耕地变化等现象应用卫星遥感系统，进行信息统计，并将卫星遥感监测影像的分析结果在种植业实现应用。利用遥感影像实现对主要农作物面积分布、作物长势等动态化监测（在一特定周期内，针对重要时间节点，实现相对连续性的监测）；利用遥感影像的多期对比分析，实现耕地利用监测，结合土地外业调查，识别非农化、非粮化、耕地变化，对耕地违规占用情况进行动态监测；利用遥感影像实现种植结构监测，对主要农作物种植分布情况进行动态监测、趋势分析，及时掌握土地非粮化状态及面积，为农作物种植结构调整决策提供支撑；利用卫星遥感影像在农作物生育期内，实现农情动态监测，实现对农作物长势情况的连续性监测、作物成熟度的动态监测，从而实现对大宗作物的产量进行估算预测；发生灾害后，可以及时采集卫星遥感数据对灾损情况进行评估。在高标准农田建设期间，利用遥感影像对高标准农田进行进度跟踪、设施运行管护、建后种植利用的监测。

本期项目需要建设农情遥感监测服务体系，综合运用GIS、遥感、AI 技术，结合农业物联网设备，建立“天、地、空”全方位种植监管体系。围绕粮食作物和特色经济作物的种植监测、高标准农田生产管理等方面的需求，完成作物种植分布、作物长势监测、作物产量估测、灾害评估监测等综合应用，为粮食安全生产提供技术和数据支撑。对于保障国家粮食安全、提高粮食产量和质量、减少资源浪费具有重要意义。同时，也为农业科技创新提供了基础数据支持，有助于推动现代农业的发展。

#### **1.1.5.4.新建海南省土壤大数据综合管理及应用系统建设需求**

##### **1.1.5.4.1.用户分析**

海南省土壤大数据综合管理及应用子系统用户主体主要分为三大类：省农业厅主管农业领导、各级农田管理部门、农业科研单位。

省农业厅主管农业领导（约10余人）：重点在制定农业政策、规划农业项目时，利用系统提供的全省土壤资源现状与统计分析数据，通过GIS全局空间分布可视化方式呈现，帮助全面掌握全省土壤资源的现状，提供宏观决策依据。

政府农田管理部门（约500余人）：负责农田日常监管工作。可通过系统土壤样点一张图全面了解全省不同地区土壤的类型、质地、肥力、养分性状等状况，为制定合理的土地利用规划提供数据基础和科学依据；

农业科研单位（约100余人）：充分彰显数据驱动赋能科研创新之效能。通过土壤数据管理平台数据标准化治理管理服务功能，获取全量、规范、可用的土壤数据资源，有力支撑深入的土壤科学研究，农业技术创新，为农业生产提供坚实的技术保障。

##### **1.1.5.4.2.依据国家数据库结构规范，设计省级数据库**

严格按照《第三次全国土壤普查数据库规范》，建立土壤普查数据中心，构建标准化、规范化的数据管理平台，以满足在国家规范数据库建设基础上，管理土壤三普产生的所有成果数据以及省级拓展数据。数据库数据按业务阶段划分为基础数据、过程数据和成果数据。其中，基础数据主要包括土地利用现状图、土壤图、地形图、遥感影像等，通过在工作底图制作阶段历史积累、收集整理等方式获取；过程数据包括样点数据、调查采样数据、样品流转数据、检测分析数据等，通过采用土壤三普工作平台采集与审核等方式获取；成果数据包括土壤类型图、属性图、专题图、专题数据清单等，通过数据汇总与专题制作获取。具体建设功能需求包括中间数据库建立、元数据建立、预处理数据库建立、主数据库建立，以满足土壤普查数据的分类存储。

##### **1.1.5.4.3.建设安全可靠的数据同步网络环境，打通数据传输通道**

采用在线同步方式获取数据，需部署防火墙，建立省级数据库与国家三普平台云端数据库的专用传输网络通道。同时，本省根据土壤三普过程数据量及数据传输时效性要求，合理测算及配置数据传输所需网络带宽，满足过程数据的文本、图像以及视频等数据及时同步的需求。在保证传输通道安全和满足带宽要求的前提下，严格管理网络访问端口，通过IP地址绑定和账户密码认证机制设置数据访问权限，对数据在传输层通过加密协议进行加密，降低数据被截获而导致的数据泄漏风险。

##### **1.1.5.4.4.充分利用政务云安全网络环境，获取本省数据资源**

使用特定账号、密码以及特定文件存储地址，准实时获取海南省土壤三普结构化数据以及非结构化数据，非结构化数据采用自动化脚本技术实现数据检查、数据备份以及分类存储；结构化数据采用特定数据模型、算法以及数据分析技术实现数据治理、数据转换、入库等，并充分利用海南省大数据局提供的政务云环境，通过数据管理平台实现了数据的标准化入库管理，同时也为平台搭建提供了安全、可靠的网络环境。

##### **1.1.5.4.5.开发省级应用系统，满足省级个性化需求**

在数据库建设基础上，开发海南省土壤大数据综合管理及应用子系统，通过可视化展示应用服务功能对土壤普查海量数据进行可视化管理、展示，同时提供系统附属功能实现数据的统一、标准化管理，最终满足本省个性化的应用需求。以土壤三普调查样点为核心，围绕表层样点、剖面样点，打造全样点空间一张图。通过土壤数据可视化展示方式，摸清全省土壤资产家底，掌握土壤理化性状信息，展示土壤三普数据成果，为后续土壤三普成果制图、成果汇交工作提供有力的数据支撑，进而高效推动三普成果汇交工作，同时满足数据采于当地、用于当地的需求。

#### **1.1.5.5.新建海南省常年蔬菜保供管理应用系统建设需求**

##### **1.1.5.5.1.用户分析**

海南省常年蔬菜保供管理应用系统的用户包括市县管理员、乡镇管理员、信息员、质检员、农户等。

市县管理员登录系统后，进入数据查询界面，根据地区、时间等条件筛选并查看各类农业数据，如作物产量、种植面积等。利用系统生成的数据报表，分析区域农业发展趋势，为政府决策提供数据支持。监督下级乡镇管理员的数据上报情况，通过系统发送提醒或通知，确保数据的准确性和时效性。预估用户数约50人。

乡镇管理员在田间地头通过移动设备登录系统，记录农户的农业生产信息，如作物生长周期、病虫害防治记录等。汇总本乡镇的农业数据，通过系统上传至上级管理部门，供市县管理员查询和分析。解答农户关于系统使用的疑问，协助农户录入生产信息，提高数据收集效率。预估用户数约250人。

信息员在办公室内通过系统接收来自各乡镇的农业数据，运用数据分析工具进行整理和分析。根据分析结果，编制农业报告，包括产量预测、市场趋势等内容，供政府和社会公众参考。 定期更新系统内的农业知识库，为农户提供最新的农技指导和市场信息。预估用户数约300人。

质检员在农产品加工或储存现场通过系统对农产品进行抽样检查，记录检查结果和照片作为证据。对不合格产品进行标记，并通过系统生成追溯报告，追踪产品来源和处理情况。 定期汇总质检数据，分析农产品质量问题，提出改进建议，提升农产品质量水平。预估用户数约50人。

农户在自家农田或农产品仓库中使用移动设备登录系统，记录作物的种植、生长、收获等信息。称重农产品时，通过操作田头电子秤，自动生成称重记录并上传系统。查看系统推送的市场信息、农技知识和政策动态，根据信息调整生产计划或销售策略。与乡镇管理员或信息员在线沟通，咨询农业生产中的问题和建议。预估用户数约2000人。

##### **1.1.5.5.2.业务分析**

1.基地信息管理

将全省所有常年蔬菜基地集中、统一地进行在线化管理，包含基地名称、基地面积、基地所有权、经营权情况、基地地理位置（包含坐标、GPS定位），可在电子地图精准定位基地。

2.蔬菜基地面积保有量

全省及各市县蔬菜基地面积在线统计，面积不达标实时预警。

3.蔬菜基地种植信息

基地整体种植情况，包含地块划分、地块种植品种、种植茬次、预计产量等。

4.用户权限管理

建立省级管理员—市级管理员—乡镇级管理员—基地管理员—基地信息员的多级管理模式，每级管理权限范围及数据范围支持自定义，每级管理员可管理所属下级基地信息、用户信息和查看所属级别及下级数据信息。

5.蔬菜基地每日产量上报

支持移动设备、PC客户端上报基地产量。

6.智能电子秤称重自动上报

采收农产品称重后，自动上传称重品种、重量等信息，抓拍称重农产品，支持GPS定位。

7.电子秤交易结算

电子秤交易支持现场扫码付款，支持银联、微信、支付宝、云闪付等常见支付方式。支持交易订单生成聚合码，交易双方批量结算。

8.商务厅数据接口

对接商务厅保供惠民管理平台，同步电子秤交易数据。

9.基地种植生产计划管理

基地种植农事活动登记，反映基地、品种的种植活动、采收时间计划、采收量估算。

10.基地种植生产采收预测

全省各市县、乡镇/区的农产品分类产量预测。

11.强化产销衔接，提高产销率

农产品产销渠道建立，促进农产品销售，引导农产品生产，平衡供求。

加速农产品流通，减少流通环节，降低流通费用。

12.种植指南，常见问题知识库

主要农产品、重点农产品种植知识库、病虫灾害防治知识库。

13.良种良法知识库

建立良种良法知识库，依托移动设备推广良种良法。

14.连线专家解决实际问题

支持系统预约专家答疑，形成技术支持单。

15.移动端投保业务

支持移动设备在线预约投保。

16.移动端理赔业务

支持移动设备在线预约理赔。

17.移动端查询业务

支持移动设备实时查询关联保单及理赔进度。

18.走一圈

支持移动设备实时通过人工走动的方式进行田亩的测量，允许有一定的测量误差范围。

19.支持合同协议在线签订

系统需要支持农户协议、基地协议的在线签订，需要嵌套保险的在线签订服务。

20.补贴在线申请

种植户可以通过移动端进行补贴的在线申请。

21.农灾预警

平台需要提供农灾预警功能，让种植户和管理部门及时地掌握农灾情况。

#### **1.1.5.6.海南农产品市场价格预警分析系统升级改造需求**

##### **1.1.5.6.1.用户分析**

海南省农产品市场预警管理分析系统用户主要包括海南省农业农村厅、地市农业农村主管部门人员、县级农业农村主管部门人员、农业分析专家等，系统业务主要涉及满足现有海南省农业农村厅冬季瓜果菜田头收购价格、冬季瓜果菜田头收购价格、常年蔬菜基地综合平均收购价格信息的采集、填报及统计查询。各类用户业务需求如下所示：

海南省农业农村厅主管部门人员需要报表工具来定制报表，需要上传自己定制的报表信息，需要与其他级别的农业部门或其他部门交换数据，需要对各种数据进行审核、查询、统计、分析等功能。预估用户数约10人。

地市农业农村主管部门人员需要下载省制定的报表，需要录入信息；有需要时汇总下级上报的报表。预估用户数约50人。

县级农业农村主管部门人员需要下载省制定的报表，需要录入信息。预估用户数约200人。

农业分析专家需要对采集统计的信息进行分析研判，预估用户数10人。

##### **1.1.5.6.2.业务需求**

海南农产品市场预警管理分析信息系统研发和投入运行时间已超过9年，系统已无法满足业务处室对数据采集、汇总等工作的需要，系统运行不稳定、可扩展性差。目前，国家农业农村部各业务司均已升级最新的数据采集系统，急需对原有系统进行升级改版，满足采集业务实时要求高、易于扩展和与国家农业农村部数据对接，促进全省农业产前、产中、产后一体化发展，指导农产品加工业结构调整、技术创新和服务体系建设，促进主要农产品流通的政策建议，制定主要农产品市场体系建设与发展规划，培育、保护和发展农产品品牌。

海南省农业农村厅农产品市场预警管理分析系统最核心的功能是数据填报组件，老系统数据填报基于传统的报表客户端设计组件实现，由于系统实现时间较早，技术底层架构老旧，存在设计难度大、难以快速满足采集业务变化需求、无法满足信创安全要求、系统性能不高等问题，本次针对海南省农业农村厅农产品市场预警管理分析系统架构、业务功能、共享交换能力等方面进行优化升级。

除了针对农业部门的数据采集工作，还需要对社会公众、农户等数据信息采集，需要灵活定制报表，快速下发采集工作，并且能随时随地地方便社会公众、农户、农业企业等用户多终端填写反馈信息。

##### **1.1.5.6.3.总体业务流程**

数据采集主要发生在省、地市、县采集点，根据具体业务情况不同，报表信息的上报形式分为直报、逐级上报和同时报送多个上级部门。直报指信息点直接将有关报表信息传送至省厅相关部门，不经过中间环节部门（如地市、县）的审核或加工整理。逐级上报指信息点将报表信息按照规定的逐级上报流程，经过逐级审核和加工整理后，将报表信息报送至省厅相关部门。同时报送多个上级部门指将有关信息同时传送给多个部门，使得有关部门可以获得第一手信息。

##### **1.1.5.6.4.业务子流程**

1、直接上报

直接上报指信息点直接将有关报表信息传送至海南省农业农村厅相关部门，不经过中间环节部门（如省、地市）的审核或加工整理，省厅相关部门得到信息后会进行审核，对于不符合要求的信息会标注出哪些部分可能不符合，并反馈回信息发出点要求重新调查填写，直到信息通过。信息通过后会自动汇总，记录入库，并反馈回对应的信息发出点。

2、逐级上报

逐级上报指信息点将报表信息按照规定的逐级上报流程，经过逐级审核和加工整理后，将报表信息报送至海南省农业农村厅相关部门。上报过程中发现问题，则通过系统或其他方式通知下级部门，等待其重新上报后进行审核。

3、同时报送多个上级部门

同时报送多个上级部门指县级信息采集点将采集信息同时上报给地市、省相关部门，海南省农业农村厅相关部门通过这种方式能够获取第一手资料。上报过程中发现问题，上级农业相关部门通过系统或其他方式通知下级部门重新上报数据直到数据没问题。

##### **1.1.5.6.5.系统架构升级**

根据对项目需求分析情况并结合信息化技术发展要求，新采集平台技术架构主要在两方面进行升级，即：

1、数据采集基于表单服务引擎

表单服务引擎能够从容应对上述需求，为海南省农业农村厅提供一个全新的智能表单管理系统。表单服务引擎是基于web的表单设计、运行、管理的应用平台工具，采用所见即所得的可视化操作完成表单设计，提升业务定制和快速开发能力。

（1）表单服务引擎可直接进行数据的业务建模，基于业务模型来驱动表单设计，流程设计，业务模型可根据需求变化随时进行调整。

（2）经表单服务引擎设计的表单页面，可同时适配PC端、移动端应用。

（3）表单服务引擎内置一个能在浏览器中即可完成可视化设计的表单工具。无论是输入界面还是报表界面，简单的输入查询还是复杂的逻辑处理，都可以由它设计出来。

（4）表单服务引擎是一个强大的构件库，它对大量实用的控件进行了结构化的封装和调试。通过简单的拖拉设置就可以实现控件所能实现的功能，从而大大减少了代码的编写和调试难度。

2、微服务技术架构

微服务架构是一种低耦合的软件架构，首先将软件系统拆分成多个独立且可扩展的服务，使用一套小服务来开发单个应用，每个服务运行在自己的进程中，只负责完成特定的任务，并使用轻量级机制通信，通常是HTTPAPI，最后集成每个服务完成最终业务的系统。

海南省农业农村厅数据局采集系统采用微服务架构构建，是一种基于业务能力的服务，这些服务能够通过自动化部署机制来独立部署，具有终端智能化而通信渠道弱化的特点，这些服务使用不同的编程语言以及不同数据存储技术，并保持最低限度的集中式管理。仔细分析可以发现，上述表述只是客观地描述了一种软件实现的现象，并不是一个完整的定义。微服务基础架构包含不同类型的应用基础架构技术，能够促进微服务及微服务应用的开发、测试、封装、部署、运行、监控和管理。

微服务是整个微服务架构实现的核心。微服务架构的基本元素是微服务，微服务架构指定一组实体，这些实体详细说明了如何提供和消费服务。这些实体是规模小的、技术可互操作的、独立的、模块化的、位置明确的、松耦合的，并且可以通过网络查找其地址。

#### **1.1.5.7.新建海南省产业数据采集及生产统计系统建设需求**

##### **1.1.5.7.1.用户分析**

海南省产业数据采集及生产统计系统的用户需求主体主要分类三大类：分别是负责种业类、畜牧类、水产类、种植类的相关部门及单位业务处室、负责南繁产业生产管理的相关人员及企业用户。

负责种业类、畜牧类、水产类、种植类的相关部门及单位业务处室领导及管理人员（约50余人）：主要负责各类农产品数据采集汇聚、生产统计的相关工作，能够通过系统进行对数据信息的采集加工、统计分析、有效对全省数据进行实时把控。

南繁产业生产管理领导及管理人员（约200余人）：主要负责南繁产业各类生产数据采集汇聚、生产统计的相关工作，能够通过系统进行对数据信息的采集加工、统计分析、有效对全省数据进行实时把控。

南繁产业生产管理相关企业及人员（约500余人）：参与南繁产业各类生产数据采集汇聚、生产统计的相关工作，能够通过系统进行对数据信息的采集加工、统计分析、有效对全省数据进行实时把控。

##### **1.1.5.7.2.业务需求分析**

当前关于海南省畜牧业及南繁产业生产数据统计监测以传统线下excel收集、邮箱发送的方式填报，存在报表之间逻辑不一致的问题，时常需要人工核对逻辑，耗费人力工时，且收集频率维度日报、月报等，时间要求性较高，需要及时快速完成数据收集上报和统计分析工作。

通过建设面向海南全省的统一的产业数据采集及生产统计系统，实现对海南省涉农数据的一次性填报，通过整合海南省农业农村厅各处室的业务数据，完成各处室的业务数据收集与审核管理，并结合各处室业务进行报表管理，实现一键式快速统计分析。为满足各处室不同业务数据统计分析需求，各处室可以根据业务自行去配置统计项，形成多维度产业数据生产统计结果，同时系统支持自定义报表数据导出。

具体建设需求如下：

1、为满足数据一次填报，完成部级系统及省厅新数据的需求，本次新建系统除了新功能外还要满足部级系统数据填报功能的需求。部级系统功能重点在于各级种业数据的采集、维护、汇总等，汇集了品种审定、品种登记、品种保护、品种推广等各项种业行业数据。通过生产经营者的自主备案，完成平台功能的数据采集；平台核查人员对自主备案的信息进行审核评定，完成对数据的维护；系统根据设定的汇总原则，完成数据汇总展示功能。

2、产业统计监测，需要对种业、畜牧、水产、种植四类产业分别统计监测，最终形成汇总表，并给出分析报告。数据统计由各产业生产经营者自主备案，完成平台功能的数据采集；平台核查人员对备案的信息进行审核评定，完成对数据的维护；系统根据设定的汇总原则，完成数据汇总展示功能；系统根据领导决策需求，展示出各类数据分析结果，为领导的决策做数据支撑。

3、各个处室及管辖单位，对于数据的管理使用，有不同的需求。重点在于种业、畜牧、水产、种植四类产业的数据汇集报表。各处室及管辖单位根据系统设定的不同权限，能直观展示本辖区内产业情况，根据汇总的数据，分析出管辖内产业综合情况及变化趋势，为以后政策方向提供依据。

4、各业务模块的信息采集，通过统计分析模块，将信息数据汇总，按照汇总表要素，实现数据统计功能；通过统计数据，得出变化趋势，分析出未来走势；提供配置统计项功能，方便多维度灵活生成统计报表；提供领导驾驶舱做数据展示，并为领导决策做数据支撑。

#### **1.1.5.8.新建海南省现代种业综合服务平台建设需求**

##### **1.1.5.8.1.用户分析**

海南省现代种业综合服务平台的用户需求主体主要分类二大类：分别是农业主管部门及相关业务处室、跟现代种业综合服务有关的企业及科研单位。

农业主管部门及相关业务处室领导及管理人员（约200余人）：主要负责现代种业综合服务关于种质资源、品种登记、植物品种权保护、种子种苗进出口、相关生产经营工作，通过系统能够对现代种业综合服务内容进行统一管理。

现代种业综合服务有关的企业及科研单位（约2000余家）：主要涉及与现代种业综合服务关于种质资源、品种登记、植物品种权保护、种子种苗进出口、相关生产经营等工作有关的单位及人员，能够参与现代种业综合服务相关工作。

##### **1.1.5.8.2.落实种业科技强国建设任务**

国以农为本，农以种为先。我国是农业生产大国和用种大国，种业是国家战略性、基础性核心产业，是促进农业长期稳定发展、保障国家粮食安全的根本。近年来，我国加快推进现代种业发展，陆续出台《农业农村部关于落实中共中央国务院关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴工作部署的实施意见）》、《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》等多项政策条文扶持现代种业发展，并大力开展现代种业提升工程建设，发展现代种业已成为国家加快农业农村现代化的重要任务。党中央国务院特别重视南繁基地的建设，特别是2015年出台了《国家南繁科研育种基地（海南）建设规划（2015—2025年）》。目前种业发展已进入到新阶段，以“生物技术+信息化”为特征的种业科技革命影响巨大，世界种业格局正在发生深刻变革。我国种业处于从传统种业向现代种业转变新阶段，育种研发、生产经营和种业管理必将发生深刻变革。在当前经济社会数字化转型关键时期，综合利用数字技术和生物技术发展种业，对于改进传统农业生产方式、推动农业现代化建设、守护国家粮食安全底线都具有非同寻常的重要意义。

##### **1.1.5.8.3.种业品种管理试验数字化应用**

随着科技的飞速发展，数字化已经成为一个不可逆转的潮流。在大数据、人工智能等技术的支持下，数字化转型可以极大地提高种子区域试验(VCU测试)和DUS测试的效率和数据处理能力，提供大量的数据支撑来进行复杂的分析和判断，提高产出。建设种业品种管理试验数字化应用系统并且提供更加可靠、稳定的数据支撑，可以降低人力资源成本、提升管理效率，确保试验质量。

##### **1.1.5.8.4.提升现代种业创新能力**

“互联网+”现代种业具有促进育种技术精准化、重构生态化育种体系、推动经营管理数字化和实现用户服务智能化等特点，在推动种业“育、繁、推、管、服”全产业链一体化高质量发展，打好种业翻身仗，推动我国由种业大国向种业强国迈进发挥着重要作用。本项目建成后，以种业企业、政府机构、生产主体等产业链相关主体需求为中心，依托生物技术(分子标记、全基因组测序、基因编辑、生物合成等)与信息技术(大数据技术、人工智能技术、区块链技术、传感器技术等)的交叉融合与协同创新，探索种业全产业链数字化、网络化、云端化、智能化转型升级，实现现代种业品种创新数字化、生产经营智能化、产业体系生态化、用户服务敏捷化的种业4.0产业新形态。

##### **1.1.5.8.5.系统建设必要性**

农业现代化，种子是基础。建设海南现代种业综合服务平台，是为了整合农作物和畜禽种质资源收集保护、优良品种培育创新、种业基地建设、种业市场监管、生产经营管理等信息，实现种业领域数字化、信息化动态监督管理，为深入实施种业振兴行动提供决策参考，提升种业管理能力和服务效率。

2019年12月，国务院办公厅印发《关于加强农业种质资源保护与利用的意见》，在第四条“建立健全保护体系，提升保护能力”中要求“构建全国统一的农业种质资源大数据平台，推进数字化动态监测、信息化监督管理”。

2021年6月，海南省农业农村厅、海南省林业局、海南省发展和改革委员会、海南省财政厅、海南省科学技术厅、海南省生态环境厅联合印发了《海南省农业种质资源保护和利用发展规划（2021年—2025年）》，在“三、重点任务”中“（一）开展系统收集保护，实现应保尽保”提出“对接全国农业种质资源大数据平台，建立完善物联网数据采集、互联网技术集成、大数据系统分析相统一的省级农业种质资源动态监测系统，推进数字化、信息化动态监督管理，监测农业种质资源保种变化等状况，完善资源濒危和生物风险预警机制”。

#### **1.1.5.9.南繁植物检疫“码上通”信息化服务升级改造需求**

现有南繁植物检疫业务应用为农业农村部植保植检系统管理系统植物检疫管理模块（南繁业务板块），受限于政务服务大版块统一规范要求。国家植物检疫平台单独提供南繁业务模块应用，基本满足前期业务申报、审批基本需求，但无法实现，受限于政务服务大版块统一规范要求。系统崩溃导致业务停止、数据丢失，现部分部件失效、系统性能下降，受平台统一流程管理限制，系统故障无法及时处理。

系统升级后为海南南繁植物检疫工作专属定制，更贴合海南南繁业务人员工作定制化需要，界面专属，系统可以按菜单、页面、按钮等细项定制界面反馈响应规则。支持页面、功能、模块及插件的扩展设计。与现有南繁硅谷云地图插件叠加融合。系统出现故障，可实现应急响应，系统故障可以及时处理。

经过多年的新老数据、横向数据的耦合，为海南省南繁植物检疫信息数据关键、数据复用、全局数据视图、审批数据的追溯分析提供了数据资源条件。随着南繁检疫工作的业务量增大、检疫工作日趋纷繁复杂、检疫性有害生物多样化等因素，亟须在南繁检疫过程中加强对检疫企业、检疫单证等相关信息真实度的核实，对进出南繁基地种子种苗的信息记录及追溯。

由于进入海南南繁的育种企业来自全国各地，植物检疫工作力求借助最新的信息化技术和手段，基于全国农业植物检疫信息化管理系统的数据资源，进一步提升南繁管理的信息化水平，使信息化系统的建设更加契合南繁自身管理业务的需要，实现海南省南繁企业的植物检疫业务的产地检疫审批、调运检疫审批及国外引种繁育工作信息化建设，有效提高南繁检疫出入岛效率。

##### **1.1.5.9.1.用户分析**

南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统的用户包括检疫审批人员、涉检企业、监督监管人员等。

检疫审批人员基于全国农业植物检疫信息化管理系统和海南本省共享数据资源，实现南繁企业的植物检疫业务的产地检疫、调运检疫等工作。预估用户数13500人。

涉检企业使用场景包含南繁企业备案，基地信息备案、检疫事项申报、检疫数据查询。预估用户数约10000家。

监督监管人员使用场景包含企业检疫行为及南繁基地巡检。预估用户数约60人。

##### **1.1.5.9.2.南繁植物检疫事项在线办理**

构建南繁植物检疫信息化管理平台，包括植物检疫申报、受理、收费管理、田间调查、调运检疫申报、调运检疫检验、检验证书签发、引种检疫管理等内容；

基于南繁植物检疫信息化管理平台支撑，打造移动端便捷应用，企业可通过选择一键“扫码”，实现检疫事项的在线登记申报，提交申请资料，并由管理人员进行资料审核；

审批人员可查看企业的基本信息、企业正在办理的产地检疫、调运检疫、国外引种记录等。

**1.1.5.9.3.南繁基地赋码**

南繁基地赋码，实现“码上”采集信息数据，包括：地块信息、经纬度、企业基本信息、产权信息、检疫记录、检疫结果反馈信息等，查看基地详情，扫码办理植物检疫登记、申请、审核结果下达、调运申请、调运审批、引种申请、审核等业务，查询权限范围的检疫信息、调运信息等，监管检疫人员通过“码上”信息实现对南繁基地管理专项整治和监管。

**1.1.5.9.4.“码上”南繁基地档案**

企业在当地采集信息、申报信息较为困难，且缺乏查看当前基地实时情况的工具，以物联网、5G技术为支撑，直接通过手机等移动设备实时查看基地档案信息、现场视频情况等，及时处理突发情况。

**1.1.5.9.5.“码上”检疫事项数据查询**

审批人员可查看关联的产地检疫证书、植物检疫证书或国外引种审批单的详细内容。例如，从国外引种过来做繁育的植物，可以关联查看到国外引种检疫的相关单证；已做过产地检疫及调运检疫后到海南做繁育的植物，能看到相关产检调检单证等。

**1.1.5.10.6.“码上”检疫事项业务数据统计分析**

通过南繁植物检疫“码上通”信息化平台建设，真实获取南繁相关的植物检疫数据，并对数据进行专业统计分析，通过图表方式展示分析结果，例如：在海南做繁育的企业数量、这些企业归哪些省份管理、每年的申报情况、繁育面积、繁育区域等。

##### **1.1.5.9.7.“码上”监督监管**

通过南繁植物检疫“码上通”信息化平台建设，以二维码采集的数据信息为基础，进一步规范南繁基地管理，促进南繁基地高质量发展，开展南繁基地管理专项整治，及时对未申报、未登记、无证调运、非法种植、未批先建、非法转基因试验等进行监督监管，加强南繁基地管理与服务。

##### **1.1.5.9.8.“码上”出入岛**

通过南繁植物检疫“码上通”信息化平台建设，以二维码采集的数据信息为基础，为用户提供“码上”出入岛便捷服务。实现植物检疫出入岛全程留痕，利用二维码识别技术，实现植物检疫出入岛信息的识别与自动匹配，以及实现出入岛核销的在线化，减轻检疫出入岛人员的**工作负担，进一步提升出入岛数字化水平，提高植物检疫出入岛效率。**

**1.1.5.9.9.“码上”驾驶舱**

码上驾驶舱GIS图表展示主要基于地理信息系统（GIS）技术，以南繁码为入口，通过数据可视化的方式展示制种基地的相关信息，包括基地位置、种植作物、面积、产量、收益等。

码上驾驶舱通过将基地信息与地理位置信息相结合，可以实现对基地的空间分布情况的展示和分析，用可视化的方式展示各个基地的产量、收益等关键指标，通过图表展示的方式方便决策者了解基地的运营情况和趋势，及时调整和优化决策。同时，码上驾驶舱还可以与其他系统集成，实现数据共享和交换，提高数据的利用效率和决策的科学性。

**1.1.5.9.10.后台管理**

南繁植物检疫“码上通”后台管理、流程配置、角色权限管理等。

南繁植物检疫信息化管理系统的业务主体为海南省南繁管理局，管辖范围含：三亚、陵水、乐东、东方、昌江、临高六个市县，系统需要针对南繁及下辖6个市县的南繁业务，做好各个角色的业务及权限管理。

**1.1.5.9.11.数据迁移**

南繁植物检疫“码上通”由于新老系统在数据库、文件存储逻辑、表结构设计等方面存在不同，为本期项目需要做好新老系统间的衔接，对要迁移的数据进行详细的分析和筛选，确保新系统能正确解读和利用被迁移的数据，包括数据格式和结构的一致性。

**1.1.5.10.新建数字“三农”金融服务平台建设需求**

**1.1.5.10.1.用户分析**

海南数字“三农”金融服务平台的用户主要分为以下几类：政府农业管理部门、金融机构、 村集体组织、新型农业经营主体、农业服务提供商、农业主管领导、业务科室人员、乡镇会计、农经站、财政所工作人员、村委会成员等。

政府农业管理部门：负责政策制定、监管和绩效评价等。使用系统进行政策优化、信贷审批监管、绩效评价等场景。预估用户约5个

金融机构：包括银行、担保机构和保险公司等，主要涉及信贷审批和风险管理。依据系统数据评估信贷风险，提供信贷服务，进行客户识别与营销。预估约100个。

村集体组织：涉及村集体财务管理和经济活动的组织。通过系统提升财务管理与经营效率，进行资产管理和经济活动记录。预估2000个村集体组织。

新型农业经营主体：包括农户、家庭农场、农业合作社等。利用系统进行信息注册，浏览金融产品信息，提交信贷申请等。预估约10万个。

农业服务提供商：提供农业相关的服务，如技术支持、市场信息服务等。通过系统提供和获取农业服务信息，促进服务对接。预估约500个

农业主管领导：负责农业项目的管理和决策。监管全流程，查看统计数据，进行决策支持。预估用户月10人

业务科室人员：涉及农业投资项目的具体执行和管理。进行项目预算、进度、建设方案等信息的管理。预估约80人。

乡镇会计、农经站、财政所工作人员：负责村集体财务的日常管理和操作。进行村集体财务的录入、报表生成和数据分析。预估每个乡镇平均有5名相关工作人员，共计约1000人。

村委会成员：参与村集体经济的管理和决策。使用系统进行绩效评价和经济活动记录。预估6000个村委会成员。

##### **1.1.5.10.2.系统建设必要性**

随着信息技术的快速发展，数字化已成为推动农业农村发展的重要手段。为了贯彻落实中央关于乡村振兴战略的决定，加快农业农村现代化进程，海南省农业农村厅提出建设数字“三农”金融服务平台，充分激活海南省数字“三农”平台已建设的农业农村大数据中心各类涉农数据，通过共享农业产业相关数据，为金融机构、农业经营主体、农业农村部门三大类客户群体提供服务，促进金融支农资金下乡。发挥大数据精准助力金融服务乡村振兴的重要功能和巨大潜力，旨在提升金融服务效率，解决农业农村领域中融资难、融资贵的问题，推动农业产业升级、农村经济发展和农民增收致富。

数字“三农”金融平台及对应运营服务体系，与经营主体和金融机构的双向对接机制，打通政银企对接融通渠道，逐步破解涉农经营主体与农户的贷款难题，推动整村授信，更好的支持海南省做强做优热带特色高效农业。坚守服务“三农”定位，满足“三农”客户多样化、多层次的资金需求，使农民增收更稳、农业发展更好、乡村建设更美，进一步推动金融服务乡村振兴战略全面实施。

（1）提升海南农村金融服务水平：数字三农金融服务平台能够提供更高效、便捷的金融服务，满足农村地区日益增长的金融服务需求，将极大改善海南省农民、农业和农村融资环境。通过降低借贷门槛，简化贷款审批流程，为广大农民群众提供更为便捷的融资渠道，有效缓解农村融资难问题。通过数字技术，还能够提供更为精准、个性化的金融产品及服务，满足农民、农业和农村在生产、生活等多方面的金融需求。

（2）推动海南农业现代化进程：数字三农金融服务平台的建设将为海南省的农业现代化进程提供有力支持，推动海南省农村经济发展。通过为农业产业链上下游企业提供金融服务，促进海南农业生产的规模化、集约化，提高海南农业生产效益，推动海南农村经济可持续发展。

（3）助力脱贫攻坚巩固有效：数字三农金融服务平台可以为海南省的脱贫巩固工作提供新的思路和方法。强化脱贫地区和脱贫人口金融支持，可以帮助海南省的贫困地区和贫困人口实现脱贫致富。

（4）促进海南农业金融创新：该平台的建设将吸引更多的金融机构参与其中，共同开发农业金融产品，为海南三农提供更为丰富、灵活的金融服务。通过金融创新支持农业科技创新，推动我省农业产业结构优化，提高农产品质量与附加值，增强我省农业在国际国内市场的竞争力。

（5）完善全方位农村服务体系：政银企三方共建，在省内打造线上线下运营服务体系，组建服务团队，服务县区农业部门，普及金融，服务区域村集体及新型农业经营主体。同时拓宽服务广度以及挖掘服务深度，完善数字“三农”平台大数据基础和农业全产业链数据资产。

##### **1.1.5.10.3.数字“三农”金融服务平台**

围绕农业农村金融需要，以金融科技创新为驱动：一方面，以大数据等科技应用推动农业农村数字化，释放农业农村数据价值，使涉农资产价值可衡量，有利于吸引资本下乡；另一方面，以释放涉农数据要素价值为核心，与银行、保险机构联合创新，健全农村的金融服务体系，让金融服务精准滴灌，并进一步加速农业农村向数字化转型。打造“金融机构互通、线上线下连通、金融农业场景融通”的服务新渠道。根据海南特色热带农业产业链，实现科技服务农业的特色化、涉农金融服务和产品综合化，增强农村金融科技服务，促进乡村数字化建设最终，实现激活资金、人才下沉，赋能新农业、新农村、新农民。

建设三农金融数据基础库，加强农信风控管理，通过乡村振兴金融服务平台，同时对农业投资项目进行专门的信息管理，建立以村集体、新型农业经营主体等信用基础数据为基础，融合各类金融机构服务，通过金融科技赋能三农普惠金融，建立信用体系助推乡村振兴。为海南省农业农村厅在精准扶贫与助农金融等事务方面提供坚实而精准的大数据支撑。通过信息化建设打通“政府+企业+银行+保险”跨行业领域的信息孤岛，有效整合农业相关数据，包括但不限于公开信息、GIS遥感影像、物联网、App端线下采集、金融平台数据汇聚等多渠道数据，经过数据清洗、整理、加工形成统一规则、统一口径，利用科技手段形成农村、农户、农资评级评价体系。

##### **1.1.5.10.4.数字“三农”金融数据总平台**

主要围绕金融平台建设所需各项“三农”金融数据源，强化“三农”金融数据迭代更新和关联融合。同时对海南数字“三农”一期五大板块业务应用的深化，以准确迭代的“三农”金融数据为主线，结合已建业务应用进行升级，通过村委、村集体财务事务管理及绩效评价和审计方面的应用升级可加强获取农经各项准确实时数据，形成农经一张图，同时通过新型农业经营主体财务经营监管，可以获得新型农业经营主体各类数据，增强数据在金融上的应用。通过数字“三农”金融数据平台数据汇集与清洗，更好地将精准实时的数据资产汇聚至数字“三农”金融服务平台，同时与海南省涉农信用信息库加强数据的实时共享，盘活沉睡数据资产，向三农提供精准金融扶持，激活农村经济潜力，强村富民，打通农业发展金融通道为主旨。

##### **1.1.5.10.5.数字“三农”金融服务平台运营服务**

###### **1.1.5.10.5.1.金融运营服务需求**

建立健全涉农信用体系是金融服务助力乡村振兴的关键。需将涉农基础信息数据作为农户和新型农业经营主体的增信手段，进而提高农户的贷款覆盖面。海南省已经推动涉农金融机构以村为单位开展拉网式的信息采集工作，取得了较好的成果，但同时也面临一些关键瓶颈。

一是涉农基础数据还有赖于进村入户采集和审核，成本高、核准难、效率低，需具备农业丰富经验人员才能精准采集。二是涉农经营主体发展阶段不同、规范化程度不高，数据失真失实问题严重。如何有效识别和采集数据，成为金融服务应用建设的难点。三是经营主体基础信用数据涉及部门多、共享机制缺乏。经营主体信用信息涉及登记、纳税、征信等基础数据，工商、税务、司法、农业农村等政务数据，销售、生产资料购买等第三方平台数据，各部门数据如何互通共享，缺乏归集标准和共享机制。

针对这些问题，海南省农业农村厅需搭建数字“三农”金融平台运营服务体系，与经营主体和金融机构的双向对接机制，打通政银企对接融通渠道，逐步破解涉农经营主体与农户的贷款难题，推动整村授信，更好地支持海南省做强做优热带特色高效农业。坚守服务“三农”定位，满足“三农”客户多样化、多层次的资金需求，使农民增收更稳、农业发展更好、乡村建设更美，进一步推动金融服务乡村振兴战略全面实施。

###### **1.1.5.10.5.2.数据运营服务需求**

海南省农业农村厅在农业大数据基础建设上已经取得一定成效，在农业生产、经营管理中均有一定程度的应用，大数据的作用初步显现，但距离大数据和现代农业发展的要求有较大差距，采集机制暂不健全、数据不准确、基础设施薄弱、数据融合分析及深度应用滞后、相关研究和应用人才缺乏等一系列问题，制约了农业大数据挖掘和应用，与海南省农业农村厅大数据高质量发展建设要求不够匹配，亟须进一步理清发展思路，明确工作重点，强化推进措施，扎实推进农业农村大数据建设。

由于数字“三农”平台一期部分数据因系统应用功能模块不全，数据还有赖于人工上报以及进村入户采集和审核，成本高、核准难、效率低，同时数据失真失实问题较多，需建立数据采集、数据接口打通、第三方服务等机制确保农业农村数据的完整，有效，并通过海南省政府所属厅局协作、海南省农业农村厅信息化升级建设及社会化数据运营服务，完善现有农业农村基础数据。以农业农村基础数据采集为总体“三农”工作抓手，持续加强数据治理体系和农经基础数据资源体系建设，建立各类数据一张图，切实掌握农业农村数据的动态变化。

##### **1.1.5.10.6.与海南省营商环境厅涉农信用信息库系统边界关系**

| 海南省营商环境厅  拟建应用系统 | 系统功能简介 | 与数字“三农”金融服务平台边界关系 |
| --- | --- | --- |
| 涉农信用信息库系统 | 涉农信用信息库系统负责将农户和新型农业主体信息数据进行采集、归集和管理。涉农信用信息库本身不具备数据应用能力，具体的应用需要依托其他业务系统实施。涉农信用信息库将建立信用平台与涉农系统的联系，核心作用是汇聚信用信息，并共享给各单位使用，打破信用信息数据壁垒。将公共信用信息向涉农系统开放共享，助力各涉农金融应用平台更好刻画农户和新型农业主体信用画像，提升获贷能力、降低信贷风险。 | 将数据应用于农村信贷支持的功能无法通过信用平台替代和整合。本项目数字“三农”金融服务平台主要通过成熟的农担+政府+金融机构+金融需求方（新型农业经营主体等）一体化平台及运营体系，解决数据应用于三农金融需求。  本项目通过数字三农金融基础数据库向涉农信用信息库提供信用基础数据，并通过涉农信用信息库相关征信及评级数据和风控模型，获得初步金融应用，将三农金融服务平台运营数据及相关信贷结果数据交换给涉农信用信息库，更好的调整信用评价输出、完善涉农信用信息库。同时按照涉农信用信息库要求进行数据共享及交换。 |

#### **1.1.5.111.数字“三农”应用整合需求**

海南数字“三农”服务平台PC端和移动端在一期建设主要提供面向社会公众、农户、农业企业在线咨询、政务服务PC端和移动端在线办理，方便用户在PC端和移动应用中获取涉及“三农”的资讯和在线事项办理服务，提供统一便捷的PC端和移动端应用入口。本期各业务处室的业务深化需要建设相应的PC端和移动端功能辅助实现业务运作。因此在本期完成各业务处室PC端和移动端应用建设需求基础上，还需要对一期PC端和移动应用进行模块拓展升级，将本期各应用PC端和移动端进行融合集成，满足数字“三农”应用一体化统筹建设目标原则。与此同时也需要将数字“三农”PC端和移动应用对接海政通、海易办平台，实现用户体系融通与业务协同。

## 1.2.业务协同需求

本期项目新建的各个业务系统，与海易办、海政通形成业务协同，满足同审批办涉及“三农”相关的服务审批节点、审批流程实时情况的接口需求，并实现相关审批流程进程及节点信息的共享。

### 1.2.1.“二线口岸”监管业务协同

#### 1.2.1.1.“二线口岸”监管系统与商务厅国际贸易“单一窗口”协同需求

“二线口岸”监管系统与商务厅国际贸易“单一窗口”平台互联互通，推送承运农产品车辆放行“控制”口令，同时获取车辆在口岸的核验结果。并且通过监管系统为口岸工作人员提供对异常信息设置补充查验功能。各监管部门可实时查看相关监管业务的进出关情况和全程监管情况。

#### 1.2.1.2.“二线口岸”信用评价系统与商务厅国际贸易“单一窗口”协同需求

由农业“二线口岸”信用评价系统根据信用风险评价模型开展信用评价，将信用等级结果与农业“二线口岸”监管的放行口令一同传递到海南国际贸易“单一窗口”中，由后续“单一窗口”平台比对信息并且根据信用等级采取不同的出入岛处置流程。

### 1.2.2. 农产品质量安全智慧监管平台业务协同

本期项目新建系统与一期项目系统和外部系统存在着业务协同关系，新建业务模块的业务协同关系如下：

#### 1.2.2.1.乡镇农产品质量安全网格化监管模块业务协同关系

乡镇农产品质量安全网格化监管模块对外主要提供巡查检查结果的数据，同时接收其他模块数据开展相关的业务协同操作。

1、接收食用农产品承诺达标合格证数据。主要接收主体备案数据，用于巡查合适主体信息，同时将主体信息与巡查结果信息进行关联；接收合格证信息，用于开展主体证后检查，进行合格证信息的核查。

2、接收食用农产品质量安全智慧监管微信小程序数据。主要接收豇豆主体风险等级码信息，根据风险级别开展巡查检查，尤其是高风险主体，要进行巡查核定，并将结果反馈给智慧监管微信小程序。

3、接收种植类农产品质量安全检测报告单数据。主要接收检测结果数据，针对检测不合格的主体，要开展巡查工作进行确认，并出具巡查检查报告。

4、接收风险监测预警模块数据。主要接收农药的风险监测预警数据，根据预警信息，到对应的农产品生产经营主体处开展巡查检查工作，并反馈巡查检查的结果数据。

5、接收农产品质量安全信用评价模块数据。主要接收信用评价等级和结果数据，用户开展基于信用评价结果的分级分类巡查工作，信用高的减少巡查频次，信用低的加大巡查频次，提高监管效能。

6、推送农产品抽样数据和接口实验室检测数据。网格员通过监管模块开展农产品抽样，抽样完成后，通过接口将抽样数据推送至实验室管理系统，实验室管理系统根据样品信息进行检测，检测完成后生产检测结果表格，上传至监管系统进行闭环管理。

#### 1.2.2.2.农药使用风险监测预警模块业务协同

农药使用风险监测预警模块对外主体提供基于主体的农药使用风险监测预警数据，包括错误使用农药、超量使用农药、重复使用农药、未遵守农药间隔期等预警信息，同时接收其他模块数据开展相关的业务协同操作。

1、接收食用农产品承诺达标合格证数据。主要接收主体备案数据，用于对比开具合格证主体的农药使用信息，并与合格证信息进行绑定和关联。

2、接收种植类农产品质量安全检测报告单数据。主要接收检测结果数据，用于开展风险预警分析，出具风险预警结果。

3、接收乡镇农产品质量安全网格化监管模块数据。主要接收日常巡查检查数据，包括针对主体农药使用信息的检查结果数据，用于综合开展预警数据信息的分析。

4.接收农药监管系统中的农药销售数据。为了准确进行农药使用风险监测预警，需要从农药监管系统中获取农资经营门店的农药销售数据，并将销售数据与农产品生产主体进行关联。

#### 1.2.2.3.农产品质量安全信用模块业务协同关系

农产品质量安全信用模块（信用评价系统）对外主要提供基于主体的农产品质量安全信用评价数据，包括信用评价结果数据、信用评价等级数据等，同时接收其他模块数据开展相关的业务协同操作。

1、接收食用农产品承诺达标合格证数据。主要接收主体备案数据和合格证开具数据，作为主体自律行为评价的基础信息，进行信用数据的汇聚分析。

2、接收食用农产品质量安全智慧监管微信小程序数据。主要接收豇豆主体风险等级码信息，根据风险等级信息进行信用数据的汇聚分析。

3、接收种植类农产品质量安全检测报告单数据。主要接收检测结果数据，根据检测结果信息进行信用数据的汇聚分析。

4、接收乡镇农产品质量安全网格化监管模块数据。主要接收日常巡查检查数据，根据巡查结果信息进行信用数据的汇聚分析。

5、接收风险监测预警模块数据。主要接收农药的风险监测预警数据，根据预警信息进行信用数据的汇聚分析。

#### 1.2.2.4.区块链农产品质量安全监管追溯模块业务协同关系

区块链农产品质量安全监管追溯模块主要接收来自其他业务系统的数据，用于上链加密，同时对外提供查询接口，方便用于农产品质量安全追溯数据的查询和验证，确保数据的真实性。

#### 1.2.2.5.农产品质量安全信息数据综合查询业务协同关系

农产品质量安全信息数据综合查询模块主要接收来自其他业务系统的数据，包括主体信息、合格证信息、检测信息、巡查信息、预警信息、信用信息、区块链信息等，同时对外面向农产品质量安全监管部门基层用户提供上述信息的查询。

#### 1.2.2.6.农安监管数据应用模块业务协同关系

农安监管数据应用模块主要接收来自其他业务系统的数据，包括主体信息、合格证信息、检测信息、巡查信息、预警信息、信用信息、区块链信息等，同时对外面向农产品质量安全监管部门领导用户提供上述信息的综合一张图分析展示。

### 1.2.3.一张图与遥感系统间的业务协同

遥感系统通过建设农情遥感监测服务体系，综合运用GIS、遥感、AI技术，建立“天、空、地”全方位种植监管体系。围绕粮食作物和特色经济作物的种植监测、高标准农田生产管理等方面的需求，完成作物种植分布、作物长势监测、作物产量估测、灾害评估监测等综合应用。基于遥感监测结果，包括专题分析、报告、模型等，通过决策分析一张图中在资源类一张图和产业类一张图模块中将遥感系统监测结果实现可视化视觉呈现。

### 1.2.4.农产品运输车辆出岛购票核验业务协同

#### 1.2.4.1.封关运作前的协同逻辑

在一期建设的内容中，已完成海南省农产品质量安全智慧监管平台与海南省出岛车辆核验系统对接，实现主体信息、检测报告单信息、食用农产品承诺达标合格证信息的互联互通。为进一步满足快速购票核验离岛的管理需要，现需要进一步与船舶港口车辆票务系统对接，实现车牌到港识别，自动弹出报告单及合格证等相关信息。同时根据对接的数据，进行出岛车辆核销。并且把出岛车辆信息同步给交通运输厅，便于上级部门掌握基础数据加强监管。

#### 1.2.4.2.封关运作后的协同逻辑

待启动封关运作后，海南省农产品质量安全智慧监管平台将不直接与港行票务系统联动，而是通过“二线口岸”监管系统，将主体信息、检测报告单信息、食用农产品承诺达标合格证信息等以“控制”口令方式传输给商务厅国际贸易“单一窗口”，“单一窗口”再根据综合研判结果与票务系统对接，实现准许购票的核验。

### 1.2.5.病虫害物联网分析数据上报协同

县级病虫物联网分析系统与海南省农作物重大病虫害疫情调度指挥平台、国家级“农作物重大病虫害数字化监测预警系统”对接。由省级或国家系统管理员为相关各市、县监测点设置上报任务，在任务中明确各市、县监测点需要上报的表格、上报开始时间、上报结束时间、最迟填报日期等。

县级系统自动接收和同步上级系统下发任务，调用系统预制国家和省级报表模板，根据表格的上报周期和上报开始时间及结束时间来自动匹配任务时间，批量的生成任务，同步省级平台或国家农作物重大病虫害数字化监测预警系统设置的任务。

### 1.2.6.土壤三普工作业务协同

利用“土壤三普国家工作平台”完成接收国家级下发土壤普查任务，省内完成普查后通过向上提交数据。本省对接国家级数据库，国家数据库进行数据分发，省级接收国家库数据并融合本省数据，建设海南省土壤大数据中心，并且向外提供土壤普查基础数据共享接口、土壤普查文件数据共享接口、土壤普查矢量数据共享接口。

### **1.2.7.一期与本期间的业务协同**

#### **1.2.7.1.** **数据协同**

本期系统以应用系统为核心驱动，以业务流程贯穿数据协同工作，首先实现在各环节数据的采集。其次技术能力上复用一期数据治理的能力，形成业务专项主题库，最终得以在“一张图”展示层面，借用数据治理分析的方法，形成面向业务的专题数据指标，实现数据从“原始业务采集—> 数据集中归集 —> 主题融合治理 —> 专题业务指标分析 —> 数据应用展示”全流程的闭环协同工作。与此同时，通过业务应用采集的数据指标，反哺于一期相关管理系统中因业务机制未能开展的基础数据采集工作。

#### 1.2.7.2. 业务协同

一期围绕“数字农业、数字农村、数字农民”三大方向，基于“一表通”的定制数据采集模板，采集面向农产品产销情况、种植业概况、渔业养殖情况、农产品质量安全检测监管（合格证）、农村乡村及人口基础数据、村集体产业、三资数据、乡村人员基础数据等基础信息内容。“数字服务”建设面向农业主管部门的同意办公门户以及服务社会的公共服务平台，整合海南省农业农村厅内部业务应用以及为海南省农民及社会公众提 供“三农”政策、价格行情、美丽乡村建设等信息服务和互动交流。“数字分析”围绕农业生产主题（种植、化肥使用、水产养殖、畜牧养殖、旱稻生产）规模情况、农村发展主题（耕地，林地等土地情况、村落规模、水利公路设施等）、农民主题（宅基地情况、土地承包情况、扶贫情况）对采集的基础数据，开展面向主题服务的统计分析，辅助决策。本期业务划分为“数字农业、数字分析、数字服务、封关服务”四大业务板块。数字分析以专题问题导向，融合一期“数字农业、数字农村、数字农民”三块体系应用，通过业务分类，主题汇聚，指标融合、多维度展现的方式，突破一期以专题基础概况展示为主的情况，实现专题业务流程中细分环节的分析展示，充实业务分析的颗粒度，从业务上提供更为全面的概况掌握及决策支持。数字农业板块，以应用为驱动，通过新建或升级改造系统，实现业务流程数智化，提升业务协同性。数字服务板块，以一期数字服务体系建设的门户以及公共服务端为入口，拓展服务应用范畴，植入更多面向农民的场景应用。

#### 1.2.7.3. 界面协同

利用一期建设“三农移动端应用”、“三农公众门户”、“三农办公门户”作为统一的平台入口，复用单点登录能力、用户管理体系等基础能力，实现本期应用系统与一期门户平台（移动端）的界面集成，实现“数字三农”统一整体的目标。与此借助一期平台整体已实现与海政通、海易办的连通，从而实现本期新建系统与海政通、海易办的连通。

## 1.3.信息基础设施需求

海南数字“三农”服务平台（2023年）依托于海南省政务云（信创云）平台进行部署。“省政务云（信创云）平台”为本期项目提供计算资源、存储资源、网络环境、安全环境、公共基础软件系统、基础设施运维服务等信息基础设施环境及服务。

计算资源：提供应用服务器、Web服务器、文件服务器、接口服务器、数据库服务器等虚拟机或物理机技术资源及能力；

存储资源：提供在线数据、备份数据的结构化和非结构化数据存储资源及能力；

网络环境：提供的电子政务外网、互联网和移动终端互联网接入等基础网络环境；

网络及信息安全环境：提供DDOS、防火墙、VPN、4A、网络流量监控、IDS、IPS、WAF、APT、网站安全防护、漏扫、基线、主机安全防护等安全设备设施或软件系统；

公共基础软件系统：提供国产化操作系统（麒麟、统信UOS）、国产化应用中间件（东方通、金蝶）、国产化数据库管理系统（达梦、人大金仓）等基础软件系统；

基础设施运维服务：提供云资源相关设备设施及软硬件系统的运行维护工作，包括：机房环境、计算资源池、存储资源池、网络、安全等设备的日常运行维护及管理，操作系统、企业级应用中间件、数据库管理系统、WAF、云管平台等软件的运行维护、版本升级、故障监测与处理等软件系统运行维护工作。

### 1.3.1.机房及配套设施需求

本期项目海南数字“三农”服务平台部署在省电子政务云（信创云），故不涉及机房及配套工程建设。

### 1.3.2.服务器系统需求

#### 1.3.2.1.业务量测算

根据各应用系统相关业务数据统计，本项目主要业务量测算如下：

表 4‑1 业务量测算表

| 系统名称 | 主要业务场景 | 业务基数 | 忙时并发业务数（笔/秒）U1 |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 海南农业“二线口岸”监管系统 | 通过“二线口岸”监管系统功能建设以及与国际贸易“单一窗口”协调联动，实现为农产品运输车辆进出岛出入岛放行与否提供判断依据。 | 系统用户约500人，日均出入岛车辆约2000辆，平均每小时使用系统25次，以上90%业务集中在每日5小时，峰值系数取2。 | 6.3 |
| 海南农业“二线口岸”信用评价系统 | 收集各类主体的信用评价信息，基于信用评价模型定期开展信用评价，基于评价分数形成信用档案及分级信息，并对外提供信用查询和预警服务 | 海南备案主体共81838家，每月1日对上月信息进行评价。每家主体评价算法执行大约为5秒，大约耗时5天完成每月评价，每日为16367家主体进行评价。峰值系数取5。 | 0.9 |
| 数字三农专题库 | 构建统一、规范、共享的数据资源池，对各部门数据资源进行整合归集，统一存储，保障数据实时更新，并按照“多源校核、动态更新”的原则对数据进行校核确认，确保汇聚数据的准确性。 | 业务系统数据采集处理按照一天执行一次，一次大约有2000个任务，时间集中在凌晨2点-4点，峰值系数5 | 1.4 |
| 一张图系统 | 利用数据挖掘以及可视化技术，以三农信息关联展示、可视化分析、预测预警、应急指挥为目标，采用图形化的界面和交互式的操作，针对不同业务管理决策需求，直观呈现不同行政区划、各业务专题模块的运行数据情况 | 一张图日均按照900人访问，人员访问量集中在上午1小时，峰值系数2 | 11.5 |
| 海南省农产品质量安全智慧监管平台升级 | 区块链农产品质量安全监管追溯、农药使用风险监测预警、乡镇农产品质量安全网格化监管、农产品质量安全信息数据综合查询、农安监管数据应用；农产品全省检测出岛通关业务管理 | 海南追溯平均每日2000次，农药登记、抽样巡查每日约500次，定量、半定量、快检次数每日3000次。以上90%业务集中在每日8小时。峰值系数取3。 出岛通关日均使用人数1500人，每个用户平均访问10次系统，80% 的业务量集中在上午 3 小时，高峰期涉及 2 个接口同时使用对外交换数据，峰值系数3 | 7.2 |
| 海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化） | 报表填报，物联网设备及采集数据统计分析 | 按后续最大物联网设备数量级最高设备连通率算，每天数据条数为300000条，每小时同步一次，同步高峰期数据量为12500条，且数据同步集中在3分钟内。 | 69.4 |
| 海南省智慧农机综合管理服务平台 | 农户农机券核销、农机状态查询、农机作业轨迹查询、农户申领农机去哪 | 全省农机大约7万台农机，100万左右农户；70%的农户需要用到农机券，因业务比较集中，故按照20%在忙时产生了业务 | 38.9 |
| 卫星遥感监测子平台 | 海南省卫星影像入库、存储与分发，对接国土数据、第三方地图数据，并将项目周期内产生的耕地资源、高标准农田、产业监测和农情监测遥感专题进行发布地图服务和数据可视化。 | 海南省土地面积为3.51万平方公里和6项农业遥感专题地图数据的OGC服务发布。每一项地图服务均切片为512\*512大小的图片，按照标准的2K屏幕计算，请求一次地图服务需要加载8个地图服务。设定地图服务最大5个人同时操作。 | 40 |
| 海南省土壤大数据综合管理及应用系统 | 为省土壤三普基础数据、过程数据、成果数据提供存储管理以及展示分析能力 | 系统用户总数1210余人，其中省农业厅主管农业领导10余人，农田管理部门1000余人，农业科研单位200余人，高峰时期约30%用户使用系统，每个用户每小时平均操作约22次，峰值系数取5 | 11.1 |
| 海南省常年蔬菜保供管理应用系统 | 海南省田间地头上市蔬菜重量及价格等相关业务数据管理 | 全省1028个电子秤数据上传，每个电子秤平均上传8条称重订单，平台管理用户数量300人，每个用户平均访问10次系统，高峰期涉及3个接口同时对外交换数据，平台70%业务量集中在上午2小时，峰值系数2 | 6.5 |
| 海南农产品市场价格预警分析系统升级 | 提供海南省农产品市场价格数据采集、审核、统计分析业务场景 | 系统用户分为县级农业农村主管部门人员、地市农业农村主管部门人员和省农业农村厅主管部门人员三类，用户规模约220个，每个用户忙时平均访问10次系统。80%业务集中在上午1小时内。峰值系统数3. | 1.5 |
| 海南省产业数据采集及生产统计系统 | 依托采集填报功能，实现海南省产业生产数据智能采集。 | 用户包括省、市县、乡镇各部门，约1500名，每个用户平均每小时访问系统15次，高峰期约80%的用户使用系统，峰值系数取2。 | 10 |
| 现代种业综合服务平台 | 农产品品种信息、种子资源信息、种业管理信息、生产经营信息 | 系统用户约200人，每日平均处理数据约1000条，每个用户平均每小时访问系统20次，高峰期约90%的用户使用系统，峰值系数取2。 | 7 |
| 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统升级 | 海南省南繁企业植物检疫业务的产地检疫、调运检疫及国外引种繁育申报与审批等管理与服务 | 检疫审批人员13500人、涉检企业10000家、监督监管人员60人，每用户访问系统6次，每日业务申请与审批在8小时完成，峰值系数取2 | 9.8 |
| 数字“三农”金融服务平台 | 三农金融数据管理、农信风控管理系统、乡村振兴金融服务、金融服务专员管理、农业投资项目管理、农碳资源监测及交易监管、村委财务事务管理、村集体绩效评价管理、村集体经济收入台账、村集体智能审计、新型农业经营主体财务经营监管等 | 2820个村，每个村访问每小时12，70%业务量集中在上午3小时，下午3小时，峰值系数3 | 6.6 |

#### 1.3.2.2.服务器资源需求

本章节分别计算各系统的应用服务器、数据库服务器的资源需求。

计算方法：服务器采用主流的TPC-E值进行性能估算。TPC-E是旨在衡量联机事务处理（OLTP）系统性能与可伸缩性的行业标准基准测试项目。TPC-E标准中定义的数据库事务对应数据库管理系统中的带输入和输出参数的存储过程，并以每秒所需处理数据库事务的总量（tpsE）来衡量信息系统所需计算能力。

1.忙时并发业务数（笔/秒）U1。

2.每笔业务发出应用请求数为T。

3. 每个请求处理的事务数含应用类、数据更新、数据查询。

4. 平均每个请求处理的应用类事务数（T1）

5. 平均每个请求处理的数据更新事务数（T2）

6. 平均每个请求处理的数据查询事务数（T3）

数据库服务器需要的峰值处理能力计算公式为：

TPC-E=U1\*T\*（T2+T3）（每秒处理事务数）。

在同一套系统下，则应用要求服务器的TPC-E=U1\*T\*T1（每秒处理事务数）。

以目前主流服务器的测试为基准值，测试结果如下：每颗物理CPU单核的处理能力为98tpsE，同时考虑服务器保留30％的冗余，可计算所需数据库服务器CPU核数及应用服务器CPU核数。

表 4‑2 服务器核数需求表

| 系统名称 | 忙时并发业务数（笔/秒）U1 | CPU核数需求 | |
| --- | --- | --- | --- |
| 应用服务器 | 数据库服务器 |
| 海南农业“二线口岸”监管系统 | 6.3 | 6 | 7 |
| 海南农业“二线口岸”信用评价系统 | 0.9 | 2 | 5 |
| 数字“三农”专题库 | 1.4 | 11 | 13 |
| 一张图系统 | 11.5 | 4 | 6 |
| 海南省农产品质量安全智慧监管平台升级 | 7.2 | 13 | 17 |
| 海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化） | 69.4 | 7 | 28 |
| 海南省智慧农机综合管理服务平台 | 38.9 | 7 | 11 |
| 卫星遥感监测子平台 | 40 | 12 | 24 |
| 海南省土壤大数据综合管理及应用系统 | 11.1 | 15 | 17 |
| 海南省常年蔬菜保供管理应用系统 | 6.5 | 12 | 28 |
| 海南农产品市场价格预警分析系统升级 | 1.5 | 2 | 3 |
| 海南省产业数据采集及生产统计系统 | 10 | 9 | 9 |
| 现代种业综合服务平台 | 7 | 3 | 6 |
| 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统升级 | 9.8 | 15 | 23 |
| 数字“三农”金融服务平台 | 6.6 | 12 | 19 |

### **1.3.3.存储备份需求**

#### **1.3.3.1.存储需求**

本期项目存储需求如下所示：

表 4‑3 存储资源需求

| 系统名称 | 结构化数据估算 | 非结构化数据估算 | 结构化数据（GB） | 非结构化数据（GB） | 合计（GB） | 合计（TB） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 海南农业“二线口岸”监管系统 | 主要数据包含农产品质量检测数据、农产品运送车辆出入岛数据、农产品对接数据等。全年共计产生数据约5000000条，每条数据约100K左右，总计约为：5000000\*100/1024/1024=476GB | 主要数据包括：出入岛车辆图片、农产品检验图片、现场核查图片视频数据等。 1.按每个图片约4M计算，全年共计产生图片约40000张，合计4\*40000/1024=156GB 2.按每个视频约10M计算，全年共计产生视频约20000个，合计10\*20000/1024=195GB 总计：156GB+195GB=351GB | 476 | 351 | 827 | 0.8 |
| 海南农业“二线口岸”信用评价系统 | 海南主体8万余家、每家主体评价数据分3级约20条，每条数据约20kb，80000\*20\*20≈30GB，五年存储150GB | 海南主体证件每个主体约2张、评价报告单1张，非结构化数据约25万张，每条数据约120KB，合计约30GB，五年存储150GB | 150 | 150 | 300 | 0.3 |
| 数字“”三农 | 业务系统2000个任务，每天执行一次，每任务专题库占用空间85MB,一年计算结构化数据体积计算公式：2000\*85\*365=60600GB | 遥感影像数据，包含23个业务，每个业务数据包含影像图，矢量图总体积约为50G，一年按照4次提供，非结构化数据体积计算公式：50\*4\*23 = 4600GB | 60600 | 4600 | 65200 | 63.7 |
| 海南省农产品质量安全智慧监管平台升级 | 海南检测数据、合格证数据、抽样巡查、农药登记等约300万条，每条数据约20KB，合计60GB，三年存储180GB | 海南检测报告单、巡查报告单、抽样记录等数据约500万张，每条数据约80KB，合计350GB，三年存储1050GB | 180 | 1050 | 1230 | 1.2 |
| 海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化） | 全省每年报表任务30000个，每任务数据平均占用空间36kb，合计占用空间1GB，报表每年任务量比较固定，稳定在30000个左右，同时考虑数据库主从备份，报表数据每年2GB；另外一部分数据量比较大的是物联网数据，物联网设备按1000台计算，设备100%完好，海南全年物联网设备均需工作，每台设备每天平均采集数据数据量为24条，全省每天数据量为24000条，单条数据占用空间为2kb，每年物联网数据16.7GB，考虑数据库主从备份，每年数据量为33.4GB，其他系统各项基础数据，包含后期不会增长的知识库数据，估计数据量为4GB，每年结构化数据体积计算公式：(（30000\*36）/(1024\*1024) + (1000\*100%\*24\*2\*356)/(1024\*1024))\*2 + 4 = 38.65GB 每年新增34.65GB | 全省设备1000台，非结构化数据主要是虫情测报灯产生的图片数据，虫情测报灯站设备占30%，单台设备每日图片数量为24张，单张体积为3.6M，非结构化数据体积计算公式：（（1000\*30%）\*24\*3.6\*365）/1024 = 9.02TB 每年新增9.02TB | 39 | 9239 | 9278 | 9.1 |
| 海南省智慧农机综合管理服务平台 | 操作系统占用约10G存储空间；中间件占用10G存储空间；应用系统中一年预计2000万条数据，约占200G存储空间，考虑到服务器存储空间预留40%冗余，则服务器存储空估算：（10G+10G+200G）/(1-40%)=367G | 1.数据库备份，预计一个备份文件30G，执行每日备份，保留1个月，计算公式为30G\*1\*30=900G； 2.用户认证图片每张2M，预计会有800G的文件，备份存储800G。 合计：800G+800G+900G=2500G | 367 | 2500 | 2867 | 2.8 |
| 卫星遥感监测子平台 | 本系统结构化数据重要是一些遥感专题登记信息和操作日志信息，故按照信息化系统1年存储预估需要500GB。 | 本系统非结构化数据有卫星影像（优于1米、10米和30米），覆盖海南省3.51万平方公里。优于1米分辨率的卫星影像1期约为3.5GB,共2期；优于10米分辨率卫星影像1期约为15GB，共10期；优于30米分辨率卫星影像1期约为6GB，共5期。专题1期约为30GB，共2期。所以本系统一共需要存储247GB。 | 500 | 247 | 747 | 0.7 |
| 海南省土壤大数据综合管理及应用系统 | 参照海南省试点县（澄迈县）数据进行评估，已知结构化MDB数据文件为0.264GB，区县总数为25个，按照1.2倍预估计算约7.92GB（0.264\*25\*1.2=7.92GB） 总计约7.92GB，因海南省土壤三普全面铺开还在进行中，所有预估存储大小会有差异，所以存储设备容量大小还需按照真实数据量进行扩容。 | 参照海南省试点县（澄迈县）数据进行评估，已知澄迈县样点总数为1448个、基础数据200GB、过程数据160GB、成果数据5GB，省样点总数为21014个，区县总数为25个，由此计算可得，基础数据约为5000GB（200\*25=5000）,过程数据约为2320GB(21014\*0.1104 =2319.9456 （160/1448 ≈0.1104）)，成果数据（省、市、县）约为375GB(5\*25\*3=375) 海南省全省非结构化数据根据以上数据量进行估算，过程如下： 基础数据：按照1.2倍预估计算约6000GB（5000\*1.2=6000GB） 过程数据：按照1.2倍预估计算约2784GB（2320\*1.2=2784GB） 成果数据（省、市、县）：按照1.5倍预估计算约562.5GB（375\*1.5=562.5GB） 总计约9346.5GB。 | 8 | 9347 | 9355 | 9.1 |
| 海南省常年蔬菜保供管理应用系统 | 操作系统占用约10G存储空间；中间件占用20G存储空间；应用系统中预计200万条数据，约占280G存储空间；考虑服务器存储空间保留40％的冗余，每月数据增长比例 1.2，则服务器的存储空间估算：(10G+20G+280G)/(1-40%)\*1.2=620G | 1、电子秤图片每张 2M，每天产生 3G 图片数据，保留 12 个月，计算公式为3G\*12\*30=1080G 2、数据库备份，预计一个备份文件为 4G，执行每日备份计划，保留一年，计算公式为4G\*365=730G 3、系统业务日志，预计日志大小为 80M，保留一年，计算公式为 80M\*365/1024=28.5G 4、业务视频每天平均产生数据0.5G，保留 12个月，计算公式为0.5G\*12\*30=180G 合计 1080G+730G+28.5G+180G=2018G | 620 | 2018 | 2638 | 2.6 |
| 海南农产品市场价格预警分析系统升级 | 日常业务数据：海南省农产品市场价格预警分析系统业务包括冬季瓜果菜田头收购价格、冬季瓜果菜田头收购价格、常年蔬菜基地综合平均收购价格、行情上报等业务，其中日报2类，周报2类，全年业务834项；全省监测农产品种类约70类，上报点约195个。每条原始数据按照10K计算，全省每年实时业务数据量为834\*70\*195\*10K≈108G； 静态数据：海南省农产品市场价格预警分析系统静态信息包括农产品分类（7类）、种类（约70种）、文字简介（分类说明）信息等组成，每种基础信息数据约5K，共计70\*5K=350K。 考虑20%冗余，海南省农产品市场价格预警分析系统结构化数据存储量约为130.28GB。 | 主要数据包括：统计图等。按全年产生图片约2500张计算，每张图片约4M左右，总计是2500\*4/1024=10GB | 131 | 10 | 141 | 0.1 |
| 海南省产业数据采集及生产统计系统 | 主要数据包括：农产品采集数据、农产品价格报表数据、农产品生产报表数据等。全年共计产生报表数据约2000000条，每条数据约100K左右，总计约为：2000000\*100/1024/1024=190GB | 主要数据包括：数据统计图、报表统计图等。按全年产生图片约6000张计算，每张图片约4M左右，总计是6000\*4/1024=23GB | 190 | 50 | 240 | 0.2 |
| 现代种业综合服务平台 | 主要数据包括：种业数据、种子生产经营数据、品种数据、种质数据等。全年共计产生数据约4000000条，每条数据约100K左右，总计约为：4000000\*100/1024/1024=381GB | 主要数据包括：种子证书、种子生产经营等图片。按全年产生图片约5000张计算，每张图片约4M左右，总计是5000\*4/1024=19GB | 381 | 50 | 431 | 0.4 |
| 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统升级 | 新增业务数据主要包括南繁单位检疫申报、审批等业务数据，按每条业务产生100k数据计算，全年检疫申报审批业务量共计30000条，总计约100\*30000/1024/1024=3G 病虫害监测报表按每张表100k计算，各涉及南繁基地的区县上报全年共计产生约2000张，共计约0.2G 存量数据包括各类用户基本信息、地块基本信息、作物信息、检疫员信息管理、病虫害基本信息、病虫害测报表单数据等共计400G | 主要包括检疫合格相关证照、检疫现场照片、南繁码图片、疫情报告等数据，按每张合格证1M计算，约600000张，总计600000\*1/1024=586G；检疫现场照片3.5M计算，约8000张，总计3.5\*8000/1024=27.35G；南繁码约10000张，每张约3k，总计10000\*3/1024/1024=0.03G。疫情报告每份500k，但每年疫情上报业务较少，数据量可暂不考虑。以上总计约613.38G | 400 | 613 | 1013 | 1.0 |
| 数字“三农”金融服务平台 | 2820个村每条访问数据库记录5KB，每次登录产生10条数据库记录，平均每日登录次数2次,预留20%冗余。五年预计存储量为 2820\*5\*10\*2/1000/1000\*365\*5\*1.2\*7=4323G | 2820个村每条访问应用日志1KB，平均每小时访问次数10次，每天6小时业务高峰，预留20%冗余。五年预计存储量为 2820\*1\*10\*6/1000/1000\*365\*5\*1.2\*7=2593G | 4323 | 2593 | 6916 | 6.8 |
| 合计 |  |  | 68365 | 32818 | 101183 | 98.8 |

#### 1.3.3.2.数据备份需求

根据本期项目的实际应用需求，兼顾系统部署、故障恢复、数据管理、数据异常恢复和存储容量需求等综合因素，提出以下备份要求：

本期项目在首次安装调试正式上线时，对系统运行环境（包括：操作系统、中间件、数据库系统、应用系统等）进行全量备份；每次进行操作系统升级、应用系统升级部署、环境参数变更等系统运行环境操作时再重新进行全量备份。备份系统中保留最近2次的系统运行环境的全量备份。

关系数据库文件（结构化数据），每月定期进行全量备份；备份系统中保留最近1次的结构化数据的全量备份。

各类音视频资料、文档等（非结构化数据），每月定期进行全量备份；备份系统中保留最近1次的非结构化数据的全量备份。

关系数据库文件（结构化数据），每天定时进行增量备份；备份系统中保留最近7次的结构化数据的增量备份。

各类音视频资料、文档等（非结构化数据），每天定时进行增量备份；备份系统中保留最近7次的非结构化数据的增量备份。

#### 1.3.3.3.备份容量需求

本期项目备份系统利用海南省政务云现有信息系统备份体系。本期项目业务数据存储容量需求约98.8 T，考虑系统运行环境的存储容量需求约为业务数据容量的10%，且备份系统中保留最近2次的系统运行环境的全量备份，则需要备份容量98.8T\*10%\*2 = 19.76 T。业务数据的存储容量在备份系统中保留最近1次的数据全量备份，则需要备份容量98.8 T\*90%\*1 = 88.92T。另外，业务数据在备份系统中保留最近7次的数据增量备份，每日增量数据按照1%预估，则需要备份容量98.8T\*90%\*1%\*7 = 6.22 T。综上，本项目对应备份容量需要19.76 + 88.92 + 6.22 = 114.9 T。

采用光纤存储网络技术，磁盘阵列与光纤交换网络相连，通过备份软件，多台服务器可共享磁盘阵列，构成完整的备份系统。服务器直接通过光纤通道备份数据，无须经过局域网，减少应用网络的压力，节省网络资源。

#### 1.3.3.4.备份方式分析

按照备份数据库的大小数据库备份有四种类型，分别应用于不同的场合，下面进行简要介绍。

1）完全备份

完全备份作为常用的备份方式，可以备份整个数据库，包含用户表、系统表、索引、视图和存储过程等所有数据库对象。但需要花费更多的时间和空间，所以，一般推荐一周做一次完全备份。

2）事务日志备份

事务日志是一个单独的文件，用于记录数据库的改变，备份的时候只需要复制自上次备份以来对数据库所做的改变，所以只需要很少的时间。为了使数据库具有鲁棒性，推荐每小时甚至更频繁地备份事务日志。

3）差异备份

差异备份也叫增量备份。是只备份数据库一部分的另一种方法，它不使用事务日志，相反，差异备份使用整个数据库的一种新映象。比最初的完全备份小，因为其只包含自上次完全备份以来所改变的数据库。差异备份的优点是存储和恢复速度快。推荐每天做一次差异备份。

4）文件备份

数据库可以由硬盘上的许多文件构成。如果这个数据库非常大，并且一个晚上也无法完成备份，那么可以使用文件备份每晚备份数据库的一部分。由于一般情况下数据库不会大到必须使用多个文件存储，所以这种备份不是很常用。

按照数据库的状态可分为三种：冷备份，此时数据库处于关闭状态，能够较好地保证数据库的完整性。热备份，数据库正处于运行状态，这种方法依赖于数据库的日志文件进行备份。逻辑备份，使用软件从数据库中提取数据并将结果写到一个文件上。

### 1.3.4.基础硬件设备需求

#### 1.3.4.1.海南省土壤大数据综合管理及应用系统

依据国务院第三次全国土壤普查领导小组办公室关于印发《第三次全国土壤普查省级数据库及成果应用系统建设技术指引》的通知要求：国家级平台为有数据同步需求的省份创建VPN连接通道，并设置对应的VPN连接密码。各省部署独立的数据同步防火墙，配置相关的VPN连接参数，开放数据同步所需的TCP端口及ICMP端口，建立数据同步VPN连接。根据海南省大数据管理局《关于征求安装IP sec防火墙设备意见的复函》的回复：”我局采用 SSL VPN 部署方式进行政务外网统一接入，未部署IPsec VPN 对外提供服务，建议贵厅自行采购该安全设备，并部署政务云相关区域，按照海南省政务云安全管理规范，通过最小访问分配授权，避免扩大访问面带来的路由混乱”。

### 1.3.5.系统及工具软件需求

海南数字“三农”服务平台部署在省政务云（信创云），系统及工具软件资源统一由海南省政务云提供。

### 1.3.6.网络建设和部署需求

本期项目符合集约化建设要求，统一由海南省政务云（信创云）平台提供部署环境，遵循海南省政务云平台相关标准规范。

满足应用系统的部署和平台正常运行，要求服务器系统为国产操作系统。

### 1.3.7.信息交换与共享需求

本期项目利用建成的海南数字“三农”服务平台（一期），提供资源目录共享功能，汇聚内部和外部各个职能部门所掌握的涉农数据并进行集中管理，实现海南省各类涉农数据资源的共享开发和汇聚应用。

本期项目需在信息资源共享整合方面实现对全省乡村治理和省农业农村厅新增加的农产品质量安全、全产业链监管、农村土地等相关数据资源的整合。需要为全省政务管理、乡村振兴和民生服务提供数据资源共享服务。

信息资源共享方面需对种植业、畜牧业、渔业、农产品质量安全、农产品价格信息、新型经营主体等分类进行数据共享。并需要形成相应的信息资源共享目录和数据指标项。

#### 1.3.7.1.海南农业“二线口岸”监管系统

围绕“二线口岸”监管工作流程，需要对“二线口岸”监管系统的农产品运输二线口岸“控制”口令放行数据以及农产品生产经营主体、运输主体的信用评价数据通过约定接口将数据共享至商务厅国际贸易“单一窗口”，便于口岸针对农产品运输车辆进行放行判定。与此同时放行核验结果亦通过接口共享至“二线口岸”监管系统，后续信用评价定级可将出入岛情况作为信用评定风险因素数据。

海南农业“二线口岸”监管系统主要实现与海南省农产品质量检测监管系统、牧运通系统、南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统、农业农村部植保植检信息管理平台、国际贸易“单一窗口”平台、海南省信用信息共享平台、社会信用大数据平台进行数据对接和共享。

一、与海南省农产品质量检测管理系统进行数据交换共享：包括食用种植类农产品数据（司机姓名、联系方式、证件号码、车牌号、货物类型、货物名称、运载吨数、运载方式、出关港口、目的地、证书编号、口令有效期等）；养殖类水产品数据（司机姓名、联系电话、证件号码、车牌号、供货单位、水产品类型、水产品名称、运载吨数、运载方式、出关港口（机场）、目的地、合格证编号、口令有效期等）。

二、与牧运通系统进行数据交换共享：包括动物A证数据（货主姓名、货主联系电话、动物种类、数量及单位、启运地点、到达地点、用途、承运人、承运人联系方式、运载方式、运载工具牌号、有效期、官方兽医签名、签发日期、牲畜耳标号、证书编号等）。产品A证数据（货主、货主联系方式、产品及名称、数量及单位、生产单位名称地址、目的地、承运人、承运人联系方式、运载方式、运载工具牌号、有效期、官方兽医签名、签发日期、证书编号、备注等）。

三、与南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统进行数据交换共享，实现南繁育种良田基地进行电子化标识赋码，规范育种档案、监管、检疫、调运、引种、疫情及病虫害治理及监管流程，实现全流程电子化记录，生成电子档案，生成南繁入关码、出关码。同时，实现南繁植物检疫“码上通”与农业“二线口岸”监管系统的口岸核检数据对接。

四、与农业农村部植保植检信息管理平台数据进行数据交换共享：涵盖但不局限于送货单位、发货单位、生产地址、联系人、联系方式、植物名称、重量、件数、起运地、目的地、承运单位、运输车牌、车辆承运人信息、运输方式）检疫检测结果结构化数据。

五、与商务厅国际贸易“单一窗口”进行数据交换共享，向“单一窗口”平台传送“控制”口令（包括农牧产品基本信息、质量信息、运输信息、判断信息等）；需要接收来自“单一窗口”平台针对通过核验的结果数据。包括正常放行通过记录以及异常结果数据反馈。

#### 1.3.7.2.海南农业“二线口岸”信用评价系统

海南农业“二线口岸”信用评价系统进行数据对接和共享情况如下：

一、与海南省信用信息共享平台数据交换共享

海南省农业“二线口岸”信用评价系统依据管理办法开展对种植类生产经营主体、动物及动物产品主体、植物及植物产品主体进行信用信息归集、评价和应用工作。海南省信用信息共享平台作为全省主体信用信息归集、共享和交换的窗口，主要与本项目建设系统是双向数据共享关系。

1、需要海南省信用信息共享平台提供的信息资源。海南省农业“二线口岸”信用评价系统通过数据接口，获取种植类生产经营主体、动物及动物产品主体、植物及植物产品主体的联合惩戒信息，包括行政处罚记录、失信行为记录、工商异常名录、安监不良记录和税务违法记录等，上述信息归集后，将作为信用评价的基础数据，定期对主体开展信用评价及更新工作。

2、向海南省信用信息共享平台提供的信息资源。推送主体信用评级结果、预警和信用修复数据。海南省农业“二线口岸”信用评价系统在完成对种植类生产经营主体、动物及动物产品主体、植物及植物产品主体的信用评价后，会生成信用评级数据和信用预警数据，此部分数据会以接口的方式同步至海南省信用信息共享平台，已实现对失信主体的联合惩戒作用；同时针对主体在海南省农业“二线口岸”信用评价系统完成了信用修复，系统也将把信用修复数据同步至海南省信用信息共享平台，实现双向的信用修复管理。

二、与社会信用大数据平台数据交换共享

1、需要社会信用大数据平台提供的信息资源。社会信用大数据平台作为面向社会工作的信用信息数据查询窗口，海南省农业“二线口岸”信用评价系统主要将种植类生产经营主体、动物及动物产品主体、植物及植物产品主体的信用评价结果数据和信用预警数据通过接口的方式同步至社会信用大数据平台，并通过社会信用大数据平台对社会公众进行公示查询。

2、向社会信用大数据平台提供的信息资源。同时针对主体在海南省农业“二线口岸”信用评价系统完成了信用修复，系统也将把信用修复数据同步至社会信用大数据平台，实现对失信主体的信用修复管理。

三、与海南省“金椰分”信用管理平台数据交换共享

1、需要海南省“金椰分”信用管理平台提供的信息资源。由海南省“金椰分”信用管理平台向“二线口岸”信用评价信息管理系统推送农产品生产经营主体（包括企业和散户）的“金椰分”分数，作为“二线口岸”信用评价信息管理系统中信用评价模型的参数数据。

2、向海南省“金椰分”信用管理平台提供的信息资源。由“二线口岸”信用评价信息管理系统向海南省“金椰分”信用管理平台推送农产品生产经营主体的信用评价结果数据，包括信用评价分数、信用评价等级、失信行为记录等，以上作为“金椰分”信用管理平台信用信息的补充评价内容。

后续可依海南省信用信息共享平台、社会信用大数据平台需要，开放数据共享，向省级信用主体提供涉农产品二线口岸出入岛领域的信用评价数据。

#### 1.3.7.3.海南省农产品质量安全智慧监管平台

海南省农产品质量安全智慧监管平台主要与12个业务系统实现数据共享：1.食用农产品承诺达标合格证管理；2.食用农产品质量安全智慧监管微信小程序；3.种植类农产品质量安全检测报告单；4.国家农产品质量安全追溯平台；5.农业农村部大数据发展中心“农事直通”系统；6. 农业农村部“牧运通”管理系统；7. 农业农村部植保植检信息管理系统；8.海南省出岛车辆核验系统；9.全国农产品质量安全信用服务平台；10.农药监管系统；11.商务厅对接；12.港行票务。

一、与海南省农业农村厅内部系统之间的信息交换与共享需求

通过与食用农产品承诺达标合格证管理、食用农产品质量安全智慧监管微信小程序、种植类农产品质量安全检测报告单三个系统的进行数据对接，获取数据服务与本平台的各模块。下面详细列出共享的数据内容。

乡镇农产品质量安全网格化监管模块：

1、接收食用农产品承诺达标合格证数据。主要接收主体备案数据，用于巡查合适主体信息，同时将主体信息与巡查结果信息进行关联；接收合格证信息，用于开展主体证后检查，进行合格证信息的核查。

2、接收食用农产品质量安全智慧监管微信小程序数据。主要接收豇豆主体风险等级码信息，根据风险级别开展巡查检查，尤其是高风险主体，要进行巡查核定，并将结果反馈给智慧监管微信小程序。

3、接收种植类农产品质量安全检测报告单数据。主要接收检测结果数据，针对检测不合格的主体，要开展巡查工作进行确认，并出具巡查检查报告。

4、接收风险监测预警模块数据。主要接收农药的风险监测预警数据，根据预警信息，到对应的农产品生产经营主体处开展巡查检查工作，并反馈巡查检查的结果数据。

5、接收农产品质量安全信用评价模块数据。主要接收信用评价等级和结果数据，用户开展基于信用评价结果的分级分类巡查工作，信用高的减少巡查频次，信用低的加大巡查频次，提高监管效能。

农药使用风险监测预警模块：

1、接收食用农产品承诺达标合格证数据。主要接收主体备案数据，用于对比开具合格证主体的农药使用信息，并与合格证信息进行绑定和关联。

2、接收种植类农产品质量安全检测报告单数据。主要接收检测结果数据，用于开展风险预警分析，出具风险预警结果。

3、接收乡镇农产品质量安全网格化监管模块数据。主要接收日常巡查检查数据，包括针对主体农药使用信息的检查结果数据，用于综合开展预警数据信息的分析。

区块链农产品质量安全监管追溯模块：

区块链农产品质量安全监管追溯模块主要接收来自其他业务系统的数据，用于上链加密，同时对外提供查询接口，方便用于农产品质量安全追溯数据的查询和验证，确保数据的真实性。

农产品质量安全信息数据综合查询：

农产品质量安全信息数据综合查询模块主要接收来自其他业务系统的数据，包括主体信息、合格证信息、检测信息、巡查信息、预警信息、信用信息、区块链信息等，同时对外面向农产品质量安全监管部门基层用户提供上述信息的查询。

农安监管数据应用模块：

农安监管数据应用模块主要接收来自其他业务系统的数据，包括主体信息、合格证信息、检测信息、巡查信息、预警信息、信用信息、区块链信息等，同时对外面向农产品质量安全监管部门领导用户提供上述信息的综合一张图分析展示。

二、与国家农产品质量安全追溯平台信息交换与共享需求

1、需要国家农产品质量安全追溯平台提供的数据资源。为了打通农产品全程追溯链条，实现双方平台的单点登录和内部外追溯信息衔接，需要国家农产品质量安全追溯平台提供已经登记备案的主体信息，包括主体基础信息、登录用户名和登录密码等；提供食用农产品外部查验信息，包括查验产品、开具主体、查验主体等数据。

2、向国家农产品质量安全追溯平台提供的数据资源。将现有系统的农产品生产经营主体信息、登录账户信息、食用农产品承诺达标合格证信息、农产品生产档案信息等同步至国家农产品质量安全追溯信息平台，实现向国家追溯平台同步主体信息、合格证信息、生产档案信息，实现部省追溯平台一体化推进和内外部追溯信息的串联贯通。

三、与农业农村部大数据发展中心“农事直通”系统信息交换与共享需求

1、需要农业农村部大数据发展中心“农事直通”系统提供的数据资源，为了实现双方账户信息共享和单点登录，需要农业农村部大数据发展中心“农事直通”系统提供农业主体的基础信息、登录账号信息、密码信息等。

2、向农业农村部大数据发展中心“农事直通”系统提供的数据资源，主要提供登录用户的登录状态、业务操作数据等。

四、通过与海南省出岛车辆核验系统对接，实现主体信息、检测报告单信息、食用农产品承诺达标合格证信息的互联互通，简化了出岛流程和手续，提高了通行效率。

五、与农业农村部“牧运通”管理系统信息交换与共享需求

1、需要农业农村部“牧运通”管理系统提供的信息资源。获取动物及动物产品主体信息，包括主体名称、统一社会信用代码、主体地址、主体类型、法人、联系人、联系电话、所属地区、主营产品等信息。以动物及动物产品为评价对象，完成动物及动物产品主体信息匹配，实现动物及动物产品主体信息查询。

2、向农业农村部“牧运通”管理系统提供的信息资源。在完成针对动物及动物产品主体信用评价后，需要将信用评价分数和信用评价等级数据推送给农业农村部“牧运通”管理系统，实现信用信用信息的双向共享。

六、与农业农村部植保植检信息管理系统信息交换与共享需求

1、需要农业农村部植保植检信息管理系统提供的信息资源。通过农业农村部植保植检信息管理系统与海南数字“三农”服务平台进行数据对接，获取主体基本信息，包括主体名称、统一社会信用代码、主体地址、主体类型、法人、联系人、联系电话、所属地区、主营产品等信息。以植物及植物产品为评价对象，完成主体基本信息匹配，实现主体基本信息查询。

2、向农业农村部植保植检信息管理系统提供的信息资源。在完成针对植物及植物产品主体信用评价后，需要将信用评价分数和信用评价等级数据推送给农业农村部植保植检信息管理系统，实现信用信用信息的双向共享。

七、与全国农产品质量安全信用服务平台信息交换与数据共享

1、需要全国农产品质量安全信用服务平台提供的数据资源，为了更好的对海南省农产品生产经营主体开展信用评价工作，需要从全国农产品质量安全信用服务平台获取主体评价数据、联合惩戒数据、信用服务数据等。

2、向全国农产品质量安全信用服务平台提供的数据资源，在海南省农产品生产经营主体完成信用评价后，需要向全国农产品质量安全信用服务平台反馈信用分数数据、信用等级数据和信用修复数据等内容。实现双方信用数据的同步和共享。

八、通过与农药监管系统

把达标合格证的农产品信息，如名称、数量等同步给农药监管系统，保证了市面出售的农产品质量是合格的。

九、通过与商务厅对接，将海南省农产品质量安全监管平台的数据与商务厅进行同步共享。通过平台共享的数据，可以实现对价格数据的实时监测，同步调整和预约价格趋势。

十、通过与港行票务对接，实现车牌到港识别后自动查询和弹出相关出岛检测数据，自动弹出报告单、及合格证、品种、检疫信息等相关信息数据。帮助港航票务监管单位更方便和快捷的核验运载货物与检测品种是否一致，同时通过预设抽检手段，拦截高风险农产品的出岛流向，让高风险农产品必须经过港口抽检才可放行出岛。同时港航票务系统在车辆出岛后，根据对接的出岛车辆数据，回传车辆信息，平台根据回传的车辆数据进行出岛车辆核销。做到开单和出岛的闭环管理。

#### 1.3.7.4.海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）

系统支持与各个厂商系统、物联设备对接，同时支持与《农业农村部植保植检系统管理系统病虫害监测管理模块》对接。

一、系统支持与各个厂商的植保物联网设备进行对接，获取从智能测报灯、害虫自动性诱捕器、小气候监测仪、智能孢子捕捉仪、害虫自动诱捕器、高清图像采集设备、土壤温、湿度和盐分监测仪等各类物联网设备接入数据，汇总全县域的病虫害数据。通过数据的及时汇总、分析，形成全县域的病虫害监测信息，进而支持科学决策。即系统应能够实时接入并处理设备传输的监测数据，包括害虫种群数量、环境监测指标（如温湿度）及作物生长状态等，确保病虫害的及时发现和预警。

二、与《农业农村部植保植检系统管理系统病虫害监测管理模块》对接，接收国家级填报任务、报表模板、数据回传。

由国家系统管理员为相关各省、县监测点设置上报任务，在任务中明确需要上报的表格、上报开始时间、上报结束时间、最迟填报日期等。系统自动接收和同步上级系统下发任务，调用系统预制国家和省级报表模板，根据表格的上报周期和上报开始时间及结束时间来自动匹配任务时间，批量的生成任务。

三、数据共享方面，本系统利用接口形式有条件共享病虫害专题知识库、农作物专题知识库、防治专题知识库、田间监测点分布、病虫害情报等信息。此外，系统需对接时空信息相关平台，接入基础地理信息资源，构建基础地理数据库，增强农业病虫害监测的空间分析能力，包括地形地貌、流域水系、交通道路、行政界线和作物产区等信息，为病虫害防控提供精准的地理背景支持。利用这些信息，系统能够实现区域病虫害风险的空间分布分析，识别高风险区域，优化监测和防治资源的配置。以及与气象相关部门气象相关系统对接，实时获取气温、温湿度、光照、降水等信息，支撑农业病虫害的精准监测、预警和科学防治决策。

#### 1.3.7.5.卫星遥感监测子平台

通过卫星遥感监测子平台与多个关键系统之间的对接，旨在构建一个全方位、多层次的信息共享网络，主要包括但不限于国土三调数据系统、第三方地图数据服务、海南智慧水网平台、海南气象服务信息网等系统的对接，旨在促进了信息资源的跨部门、多领域流动与利用，为农业和土地管理的现代化、智能化发展提供了有力支撑。

一、为了实现更全面的监测与管理，卫星遥感监测子平台需要以下相关部门提供的信息资源：

1、国土部门：提供土地利用现状数据、土地规划数据、耕地保护数据等，用于土地利用监测、耕地质量评估等。

2、农业部门：提供农作物种植结构、农业生产统计数据、农业资源分布数据等，用于作物长势分析、产量预测、种植结构调整决策等。

3、气象部门：提供气象观测数据、气候预测数据等，用于农作物生长条件分析、灾害预警等。

4、水利部门：提供水资源分布、灌溉设施数据等，用于农田灌溉管理、水资源优化配置等。

二、卫星遥感监测子平台作为农业和土地管理领域的重要数据源，主要可以对外共享以下资源：

1、遥感影像数据：包括卫星拍摄的高分辨率遥感影像，可用于土地利用监测、作物长势分析、灾害评估等。

2、土地分类与利用数据：基于遥感影像解译得到的土地分类信息，包括耕地、林地、建设用地等的分布情况。

3、作物长势与产量预测数据：通过对作物生长周期的遥感监测，得到的作物长势、成熟度及产量预测结果。

4、灾害评估数据：在灾害发生后，利用遥感影像对灾损情况进行评估，提供灾害损失数据。

5、农田管理数据：包括农田的种植结构、灌溉情况、病虫害发生等信息，支持农田的精准管理。

6、对接第三方地图服务：获取第三方地图数据，对系统引用的常用第三方地图服务进行管理，包括普通矢量地图、影像地图、道路、标注等数据的管理。

#### 1.3.7.6.海南省土壤大数据综合管理及应用系统

海南省土壤大数据综合管理及应用系统主要实现与土壤三普国家工作平台、其他外部业务系统的对接共享。

1. 对接土壤三普国家工作平台，基于海南省大数据局提供的政务云网络安全环境和存储安全环境，实施通过省级中转服务器与国家中转服务器对接，完成全国第三次土壤普查本省过程数据同步，过程数据具体包括样点数据、调查采样数据、样品流转数据、检测分析数据等。省级在同步国家工作平台过程数据基础上，一是通过省级部门积累、协调等方式获取土壤三普的基础数据，具体包括土地利用现状图、全国第二次土壤普查土壤图、地形图、遥感影像等；二是汇总各级成果编制形成的成果数据，主要包括数字化图件成果和文字成果；三是基于本省个性化应用建设需要，融合本省其他涉土数据，进一步建设海南省土壤大数据中心，为土壤三普数据成果应用提供强大的数据基础。
2. 对接其他外部业务系统，主要实现土壤普查数据对外共享服务。考虑土壤三普数据特殊性，在普查过程中参考工作敏感数据来管理，所以采用有条件共享的方式，支持共享表层样调查数据、剖面样调查数据、表层样土壤理化性状检测数据、剖面样土壤理化性状检测数据、土壤物理属性图、土壤化学属性图、土壤农业利用适宜性评价数据、耕地质量评价数据、土壤酸化评价数据、土特产品区土壤适宜性评价数据、文字成果数据等数据。

#### 1.3.7.7.海南省常年蔬菜保供管理应用系统

海南省常年蔬菜保供管理应用系统主要实现与海南农产品质量安全监管平台、海南自由贸易港平价蔬菜保供惠民管理平台、商务厅对接、短信平台系统等对接。

1. 对接海南省农产品质量安全智慧监管平台数据，形成蔬菜保供数据资源库中的质量监管数据库，支持实时监控种植质量。
2. 对接基本信息

当海南省常年蔬菜保供管理应用系统通过接口从质量安全智慧监管平台获取数据时，主要包括：农产品基本信息、质量检测数据、抽检信息、检测结果等。

1. 可对外共享的信息

主要包括：农产品基本信息、农药残留量、抽检结果概述、合格与不合格产品的总数或比例等。

1. 对接海南自由贸易港平价蔬菜保供惠民管理平台实现数据共享，获取营中涉及的人口、价格、品种、亩产、成本等等数据，形成蔬菜保供数据资源库中的运营数据指标库。

1.对接基本信息

在对接海南自由贸易港平价蔬菜保供惠民管理平台时，需要获取的数据字段通常涵盖了蔬菜供应链的多个方面，以确保平台的全面性和精准性。主要包括：人口数据、价格数据、品种数据、亩产数据、成本数据等

2.可对外共享的信息

主要包括：价格数据、品种数据、产量概况、消费趋势等

1. 对接商务厅平台，实现四个接口：

1.种植基地接口，蔬菜保供产供销管理平台的种植基地档案与商务厅数据库同步；

2.收购数据明细接口，蔬菜保供产供销管理平台的收购数据明细与商务厅数据库同步；

3.交易数据汇总接口，蔬菜保供产供销管理平台的交易汇总数据与商务厅数据库同步；

4.电子秤铺设统计接口，蔬菜保供产供销管理平台的电子秤铺设备案信息与商务厅数据库同步。

5.对接基本信息

在对接商务厅平台与种植基地、收购、交易及电子秤铺设等相关数据的过程中，需要获取的数据字段涵盖了从生产到销售的各个环节，以确保数据的全面性和准确性。主要包括：种植基地数据、收购数据明细、交易数据汇总、电子秤铺设统计等。

6.可对外共享的信息

主要包括：交易数据汇总、种植基地概况、电子秤铺设统计、收购数据概览等。

1. 对接海口农业局业务系统，实现海口基地基本信息同步接口、基地数据接口、散户接口、价格上报接口。
2. 基本信息需求

在实现与海口农业局业务系统的对接过程中，主要包括：海口基地基本信息同步接口、基地数据接口、散户接口、价格上报接口等。

1. 可对外共享的信息

主要包括：基地名称（脱敏处理）、地理位置（大致范围）、主要种植作物、产量预估（汇总数据）、市场价格等。

#### 1.3.7.8.海南农产品市场价格预警分析系统升级

海南农产品市场价格预警分析系统主要对接农业农村厅官网、商务厅农产品价格相关系统、工信厅大数据采集系统实现数据共享。

1. 对接农业农村厅官网，实现农业农村厅官网滚动页面整合。该数据属于无偿使用，主要用于服务于社会，如：企业、公益团体和市民等。
2. 对接商务厅农产品价格相关系统，实现商务厅农产品价格相关系统接口。该接口主要提供我省的冬季瓜菜的田头市场价格日报数据，供用户做价格趋势等指标分析。
3. 对接工信厅大数据采集系统，把本平台价格数据提供给工信厅大数据采集系统前置机数据采集。前置机将系统库中的：冬季瓜菜、常年蔬菜和畜产品的数据表全部数据抽取至大数据采集系统，用于大数据分析整理的一系列工作。

#### 1.3.7.9.海南省产业数据采集及生产统计系统

海南省产业数据采集及生产统计系统主要与部级种业系统、部级畜牧系统、部级水产系统、部级种植系统、统一登录平台、土壤三普国家工作平台对接，实现数据的交换和共享。

一、与部级种业系统对接，包括种业产品类别、产业类型、产业分布、产业规模、产业产值、经营状态、种业发芽率、产业合作、产业推广、产业帮扶、产业教培等内容做汇总统计。

二、与部级畜牧系统对接，包括畜牧类别、产业类型、产业分布、产业规模、产业产值、经营状态、畜牧发病率、畜牧病因、产业合作、产业推广、产业帮扶、产业教培等内容做汇总统计。。

三、与部级水产系统对接，包括水产类别、名特优类别、产业类型、产业分布、产业规模、产业产值、经营状态、水产发病率、水产病因、产业合作、产业推广、产业帮扶、产业教培等内容做汇总统计。。

四、与部级种植系统对接，包括产业类型、产业分布、产业规模、产业产值、经营状态、病虫害发病率、病因、产业合作、产业推广、产业帮扶、产业教培等内容做汇总统计。。

五、系统对接统一登录平台，实时监控与部级系统对接数据的状态，并做数据量统计。平台账号分为省厅级、市县级、企业级，不同账号可查看不同内容，实现分级管理。

六、对接土壤三普国家工作平台，实现土壤三普各类数据的交换共享，系统管理人员通过操作系统，同步国家平台土壤三普全流程数据。

#### 1.3.7.10.海南省现代种业综合服务平台

海南省现代种业综合服务平台主要与南繁硅谷云、种质资源库管理子系统、品种登记子系统、植物新品种权保护子系统、生产经营管理子系统、种子种苗进出口管理子系统进行数据交换和共享。

一、与南繁硅谷云进行对接，实现种质资源数据信息、品种数据信息、种子生产经营数据信息、种业服务数据信息的交换和共享。

二、与种质资源库管理子系统进行对接，实现种质资源数据信息、种质资源出入库数据信息、种苗繁育信息、定植信息等的共享和交换，实现对相关数据的高效管理。

三、与品种登记子系统对接，实现育种专项与成果数据信息、品种审定信息、引种备案与品种认定数据信息的共享和交换。

四、与植物新品种权保护子系统对接，实现植物新品种权数据信息、核心育种场数据信息、种畜禽数据信息的交换的共享，利于对植物新品种的数据信息进行监控和管理。

五、与生产经营许可管理子系统对接，实现农作物和种畜禽领域种子质量检测数据信息、生产经营许可证数据信息、市场检查和种子检验结果信息、种子供需数据信息、种子储备数据信息的交换和共享。

六、与种子种苗进出口管理子系统对接，实现种子种苗进出口数据信息的数据交换和共享。

#### 1.3.7.11.南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统

南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统利用接口形式有条件共享南繁产地检疫信息、产地检疫合格证信息、田间调查信息、调运检疫信息、引种检疫信息、合格证签发信息、植物检疫证书信息、国外引种审批单信息、南繁基地等数据信息，此外，需接入基础地理信息资源、南繁单位信息及南繁人员信息，增强南繁植物检疫数据分析能力，为南繁基地管理、南繁检疫工作提供精准地理信息支持。南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统支持与国家植物检疫系统、南繁硅谷云系统进行数据对接共享，实现全国各省、各地区之间南繁业务协同，增强相关部门与业务协同，实现植物检疫数据共建共享。

1. 支持对接国家植物检疫系统，获取国家植物检疫系统中的植物检疫数据，包括国家系统任务数据、报表数据、机构信息等数据，实现数据的同步共享；国家系统设置上报任务，明确需要上报的报表、上报开始时间、上报结束时间等，通过调用国家系统提供的业务接口接收和同步任务，完成植物检疫相关任务填报工作等，主要包括任务同步、报表同步、数据上报、数据退回、数据同步等内容。

二、支持与南繁硅谷云系统互通，实现两套系统的上数据实时共享。因为南繁硅谷云系统是PC端系统，而“码上通”则是移动端平台，需通过接口对接用户信息，并自动比对校验用户信息，实现平台间免登录授权；同时根据用户实际需求通过南繁硅谷云可获取南繁植物检疫共享信息的查询等操作，便于用户在南繁硅谷云进行业务办理。

#### 1.3.7.12.海南省智慧农机综合管理服务平台

海南省智慧农机综合管理服务平台主要与农机云、短信平台、车联网、金融机构进行数据对接。

一、与农机云对接，获取平台上已有的农机的位置、作业轨迹、作业面积。

二、对接短信平台，实现短信登录、短信验证。

三、对接车联网，查看车联网传输的农机数据、作业照片。

四、对接金融机构，实现农机服务组织对公账户认证、农机券兑付、查询兑付到账状态。

在数据共享方面，平台可以共享以下数据：

一、农机基础信息，包括农机品目、农机的功率、车架号、终端号。

二、白名单，农户、农业生产经营主体拥有/承包的水稻种植土地面积。

三、黑名单，因信用等各种问题在平台上记录的农户、农机服务组织、农业生产经营组织。

四、农机服务组织，农机服务组织的统一社会信用代码、组织名称、所属行政区划、法人。

五、农机需求，农户、农业生产经营主体在平台上发布的农机需求，包含位置、作业单价、作物品种、是否包吃住等。

六、农机服务，农机服务组织在平台上发布的农机服务。包含作业类型、价格、服务范围等。

七、农机服务组织作业面积，农机服务组织在一定时间段内为农户作业的作业面积。

八、补贴计划，海南省主管部门下发的补贴计划，包含补贴金额、补贴省份。

九、农机券申领情况，各个市县的农户、农业生产经营主体申领的农机券以及农机券金额。

#### 1.3.7.13.数字“三农”金融服务平台

数字“三农”金融服务平台需要与及海南省营商环境建设厅涉农信用信息系统数据库、部级转移支付平台、产权交易平台、宅基地管理平台、海南省智慧金融服务平台网站对接，进行数据共享交换：

一、涉农信用信息库：数字三农金融服务平台中的农户基础信息、主体三资类数据（资产、资源、资金）、经营主体基础信息、农村宅基地基础数据信息（包括但不局限于宅基地块基础信息、房屋房产、宅基地所有人、宅基地使用人的等）共享至营商厅涉农信用信息系统平台。将分析村集体、农户、合作社相关数据情况，建立村集体、农户、合作社搭建信用评级模型，对农业农村大数据分析产出信用评级结果，为村集体、农户、合作社的建立信用画像数据共享至涉农信用信息库。同时将气候风险模型、风险预警信息、贷款信息、金融机构人员、担保情况等贷前贷中贷后总体数据共享输出至涉农信用信息平台。并向涉农信用信息库获取国家征信数据、信用评级、风控模型参考等数据

二、部级转移支付平台：主要用于项目初始化自动关联。各银行涉农资金管理的支付进度验证。

三、产权交易平台：主要整合各项土地资源信息、农村产权交易及租赁数据。实现金融平台与农村产权交易平台及流转平台的数据对接。

四、海南省智慧金融服务平台网站，主要为平台网页信贷需求内容的共享，针对各行业、分重点梳理汇总信贷需求信息，推送金融机构促进提升银行信贷效率。

#### 1.3.7.14.决策分析一张图

决策分析一张图涵盖23个一张图，在建设中将需要大量数据，涉及从多个外部系统对接获取相关专题数据，通过预留接口对接的方式主动将相关数据汇聚至海南数字“三农”平台大数据中心。与外部系统对接需求如下：

海南省海洋与渔业通信指挥中心系统对：通过与该外部系统对接，获取渔船动态数据、海洋环境数据、渔业资源数据、通信数据、安全监管数据、船员信息等数据。

海南省水产养殖管理信息系统：通过与该外部系统对接，获取养殖场基本信息、养殖人员信息、养殖物种信息、水质监测数据、饲料投喂数据、疾病防治数据、生产销售数据、环境监测数据、设备设施信息等数据。

农村土地承包经营权管理信息系统：通过与该外部系统对接，获取承包方信息、承包土地信息、承包合同信息、确权登记信息、变更记录信息、流转交易信息、纠纷处理信息、统计报表信息等数据。

海南省“两区”划定数据库汇交与信息管理系统：通过与该外部系统对接，获取现有“两区”数据、基本农田数据、土地利用现状数据、农村土地承包经营权数据等。

云计算平台系统和畜牧业统计监测与种畜禽场管理系统：通过与该外部系统对接，获取养殖场基本信息、畜禽存栏数据、畜禽出栏数据、养殖成本数据、疫病防控数据、生产性能数据、价格监测数据、养殖环境数据、种畜基本信息、繁殖记录、生长发育数据、健康状况数据、饲养管理数据、遗传信息数据、生产性能数据等。

海南省农情调度系统：通过与该外部系统对接，获取冬春瓜菜/常年蔬菜/早中晚水稻备耕、生产进度、采收调查、撂荒地恢复生产情况调查、灾情信息、农户及经营主体信息数据。

牧运通系统：通过与该外部系统对接，获取养殖数据、检疫数据、运输数据、屠宰数据、从业人员数据、监督检查数据和疫情防控数据等。

海渔码：通过与该外部系统对接，获取渔民基本信息、渔船信息、健康管理数据、进出港数据、渔获物数据和安全管理数据等。

海南省农机安全监理信息执法系统：通过与该外部系统对接，获取农机登记数据、农机驾驶员数据

海南省肥料登记证查询系统：通过与该外部系统对接，获取肥料登记信息、生产企业信息、产品适用信息、续展登记信息、备案信息。

全国农业植物检疫信息化管理系统之南繁检疫平台：通过与该外部系统对接，获取植物检疫关联企业信息、植物检疫关联证书信息、南繁植物检疫的调运信息、植物检疫分布、面积等信息。

海南省休闲渔业系统：通过与该外部系统对接，获取渔船管理信息、企业信息、渔民信息、渔船基本信息、审批信息、检验信息、游客基本信息、消费数据、经营数据、渔业资源数据、安全管理数据、行业监管数据等。

省级农产品公用品牌管理系统：通过与该外部系统对接，获取品牌基础信息、农业经营主体数据、授权企业名录、品牌营销数据以及荣誉与奖励数据等。

海南省海洋与渔业统计系统：通过与该外部系统对接，获取海洋渔业资源、渔业生产、渔业经济、渔业从业者、海洋环境以及渔业基础设施信息等。

### 1.3.8.数据资源建设与开放能力需求

本期项目利用已建成海南数字“三农”服务平台（一期），提供资源目录共享功能，汇聚内部和外部各个职能部门所掌握的涉农数据并进行集中管理，实现海南省各类涉农数据资源的共享开发和汇聚应用。

海南数字“三农”服务平台（一期）已完成三农基础数据收集整理，初步形成数据资产，初步构建“数字农业、数字农村、数字农民、数字服务、数字分析”五大板块的业务应用，服务三农的在线监管，本期项目基于三农一期建设基础，业务上以一期五大业务板块为基础，以行业监管与服务为主线，形成数字农业体系、数字分析体系、数字服务体系三大系统的应用体系，数据以三农一期数据为基础，融合本期应用体系建设需求，升级建设数字三农各专题库，并基于卫星遥感底图和GIS地图形成多个一张图分析展示，服务三农平台业务深化应用，为省内“三农”工作部署提供数据化、可视化支撑。

#### 1.3.8.1. 二线口岸监管场景数据建设需求

利用海南数字“三农”服务平台（一期）已完成三农基础数据收集整理，初步形成数据资产，将海南省农产品质量安全检测监管平台、牧运通系统、农业农村部植保检验信息管理平台中的涉农产品的检疫检测数据以及货主信息、运输信息等数据归集，进行关联分析处理，形成农产品二线口岸监管放行“控制”口令数据以及信用评级数据。并且将该数据以接口服务的方式对外开放，向商务厅国际贸易“单一窗口”平台提供数据。与此同时监管系统对接共享获取“单一窗口”平台的核验结果数据，为农产品运输车辆通过判定提供数据支持。

#### 1.3.8.2. 智慧决策服务场景数据建设需求

利用海南数字“三农”服务平台（一期）已完成三农基础数据收集整理，以及本期数字“三农”专题库建设的能力，将各部门业务系统数据资源进行整合归集，统一存储，保障数据实时更新，动态核验校准，确保汇聚数据的准确性。业务上针对平台进行重新梳理规划，确定建立服务一张图决策体系的数据业务专题库。并且辅助以空间数据为基础，结合遥感监测技术，叠加各类可视化图表，直观呈现不同行政区划、各业务专题模块的运行数据情况。建成后将彻底打通从数据整合汇聚、数据统计分析到数据存储的全流程数据链。为省厅各项政策的制定和落实提供数据支撑。需要建设提供农业资源类一张图、产业类一张图、畜牧类一张图、渔业一张图、农业企业一张图、农业项目一张图、产业链类一张图、农村农庄规划一张图等数据。

另外海南数字“三农”服务平台（一期）项目中所建设的数据可视化管理无论在数据可视粒度、数据分析维度，还是在业务场景深度、业务服务广度上已不能满足当前政府服务方式数字化转型的工作要求，需要在本期项目中继续优化完善。根据现状分析本期项目中，对农业资源类一张图、产业类一张图、畜牧类一张图、渔业一张图、农业企业一张图、农业项目一张图、产业链类一张图、农村农庄规划一张图等进行深化设计。

数据资源池数据建设需要基于一期已完成三农基础数据收集整理，初步形成数据资产的基础上，进一步将本期升级建设的海南省农产品质量安全智慧监管平台等系统数据资源进行统一汇聚融合与治理分析。具体需要汇聚的数据如下：

一、与《海南省农产品质量安全智慧监管平台》进行对接（获取重点农产品的经营主体备案数据、农药用药数据、合格证开具数据、生产档案数据、查验数据、监管数据、主体评价等数据。

二、通过《海南省农产品质量安全智慧监管平台》一期的数据沉淀以及本期升级建设后采集的全省农产品经营主体、农药用药、合格证开具、生产档案寄主体评价等按日、按月累计的数据规模可观，足以支撑专题库数据量。

三、与《海南省海洋与渔业通信指挥中心平台》进行对接获取渔船数据、安全监管数据、人员数据、进出港信息、执法信息、渔船报警信息、渔船信用管理数据等信息。

四、与《海南省海洋与渔业通信指挥中心平台》进行对接获取渔港分布信息、渔港基础设施信息、船舶信息、港区泊位划分信息、设备信息、监测信息、指挥调度信息、执法数据等信息。

五、与《海南省海洋与渔业通信指挥中心平台》进行对接获取休闲渔船数据、捕捞许可证发证数据等信息

六、与《海南省农产品市场预警管理分析信息系统》进行对接获取农产品数据、价格数据、市场点位数据等信息。

七、与《海南省智慧农机综合管理服务平台》进行对接获取农机作业数据、农机位置数据、终端监管数据等信息。

八、与《南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统》进行对接获取南繁植物数据、南繁基地数据、检疫数据、监督数据等信息。

九、与《海南省产业数据采集及生产统计系统》进行对接获取畜牧养殖企业数据、畜牧养殖生产数据、畜牧养殖市县统计数据等信息。

十、与《海南省产业数据采集及生产统计系统》进行对接获取种业产业统计数据、畜牧产业统计数据、水产产业统计数据、种植产业统计数据、种业管理数据、畜牧管理数据、水产管理数据、种植管理数据等信息。

十一、与《数字“三农”金融服务平台》进行对接获取农村三资数据、农村三地数据、新型经营主体经营数据等信息。

十二、融合汇聚遥感影像数据以及遥感图像分析结果数据

#### 1.3.8.3. 遥感数据资源池建设需求

综合考虑遥感数据空间分辨率、波段特征、重访周期及成本，结合不同区域的地貌特征及农作物种植结构特点，针对不同应用场景，分别购置吉林一号、高分一号、高分二号、哨兵二号、资源三号等多种遥感影像数据，选择最优的遥感数据，以高分辨率的影像为主，辅以中分辨率的多时相的遥感影像。

一、重点监测农作物种植种类、面积分布、耕地占用监测遥感影像购置----高分一号及高分二号遥感影像数据

二、重点监测农作物作物长势监测遥感影像购置----资源三号遥感影像数据

三、重点监测的农作物作物成熟度、产量监测遥感影像购置----哨兵二号遥感影像数据

四、重点监测的农作物作物灾情监测遥感影像购置----吉林一号遥感影像数据

### 1.3.9.性能和其他需求

#### 1.3.9.1.系统性能需求

本节主要从交易响应时间给出系统性能指标，硬件系统本身的性能指标通过对本章信息量的测算及数据量、处理能力的计算得到。

交易响应时间指完成目标系统中的交互或批量业务处理所需的响应时间。根据业务处理类型的不同，可以把交易划分为三类：交互类业务、查询类业务和大数据量批处理类业务，分别给出响应时间要求的参考值，包括峰值响应时间、平均响应时间。

一、交互类业务

交互类业务是指平时工作中在系统中进行的业务处理，如录入、修改或删除一条记录、发布一条信息等操作。

 平均响应时间：1 秒

 峰值响应时间：3 秒

批量前台经办业务数据导入（按一次2000条评估）

 平均响应时间：5 秒

 峰值响应时间：10 秒

二、查询类业务

查询业务由于受到查询的复杂程度、查询的数据量大小等因素的影响，需要根据具体情况而定，在此给出一个参考范围。

 简单查询平均响应时间：1 秒

 复杂查询平均响应时间：3 秒

 视频播放平均响应时间：3 秒

三、交易接口服务（数据交换）

 单条记录交易接口平均响应时间：1 秒

 多条记录（100条）交易接口平均响应时间：3 秒

四、大数据量、批处理业务

批量交易指一次完成多笔业务处理的交易，如批量扣缴等。由于批量交易的数据量不确定，需要根据具体的情况确定响应时间，如会计核算等业务处理。该类业务具有处理复杂、操作数据量大、处理时间长的特点，具体的响应时间视提交数据量、业务处理量而定。

#### 1.3.9.1.非功能性需求

一、高可用性：平台须具有7x24不间断运行的能力，且保证数据不丢失；平台部署不应存在单点故障，必须支持事务回滚，能恢复直至系统发生故障前的最后一次成功完成的事务处理的所有数据；应具备自动报警功能，以提醒系统管理员避免出现影响平台正常运行的严重事件，例如系统死锁、资源耗尽、病毒入侵等。

二、高并发性：平台按照2000用户并发总数进行设计；平台在大并发应用下，必须要稳定高效；具有支持海量数据（TB级）存储能力、电子附件（图片、视频）上传处理能力。

三、开放性和可拓展性：平台应采用标准开放接口，支持与其它系统的数据开放和共享，能够使用Http接口、Web 服务接口、前置数据库等常用接口方式实现数据的实时或定时交互（对于敏感数据必须考虑数据加密策略以保证数据的安全）。平台要具有丰富规范的二次开发接口，方便平台相关应用系统后续功能的扩展、模块修改、增加等。

四、灵活性：平台需具备强大灵活的配置能力（如动态表单）和可视化操作能力（如工作流引擎自定义）。

五、兼容性：平台相关系统软件版本易于升级，且在升级的过程中不能影响平台的整体正常运行。

六、应用支撑：在应用中间件的基础上，将数字农业、数字农村、数字农民等业务应用通用的、基础的功能抽取出来，抽象成为独立于应用的支撑服务，开发统一的底层框架形成应用支撑平台，为应用系统提供统一的应用支撑和管理。

七、系统应满足可靠性需求，本期项目建设业务应用系统应能保证系统7\*24小时连续运行，年平均无故障率大于99.5%，平均故障间隔时间（MTBF）不低于8750小时，平均故障修复时间（MTTR）小于2小时，以便故障发生时能够快速恢复。

### 1.3.10.云服务需求

根据上述章节分析测算，本项目政务云（信创云）资源需求如下如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务类别 | 子类别 | 详细参数 | | | | | |
| 基础设施服务申请 | 云服务器 | 服务器名称 | 服务器用途 | CPU（核） | 内存（G） | 云存储（GB） | 云服务器数量 |
| “二线口岸”监管应用服务器 | 农业“二线口岸”监管系统 | 6 | 24 | 200 | 2 |
| “二线口岸”监管数据库服务器 | 农业“二线口岸”监管系统 | 8 | 32 | 500 | 2 |
| “二线口岸”信用评价应用服务器 | 农业“二线口岸”信用评价系统 | 2 | 8 | 200 | 2 |
| “二线口岸”信用评价数据库服务器 | 农业“二线口岸”信用评价系统 | 6 | 24 | 500 | 2 |
| 专题库应用服务器 | 数字“三农”专题库 | 12 | 48 | 500 | 2 |
| 专题库数据库服务器 | 数字“三农”专题库 | 14 | 56 | 500 | 2 |
| 一张图应用服务器 | 决策分析一张图系统 | 4 | 16 | 200 | 2 |
| 一张图数据库服务器 | 决策分析一张图系统 | 6 | 24 | 500 | 2 |
| 质量安全智慧监管应用服务器 | 农产品质量安全智慧监管平台 | 14 | 56 | 500 | 2 |
| 质量安全智慧监管数据库服务器 | 农产品质量安全智慧监管平台 | 18 | 72 | 1000 | 2 |
| 病虫疫情监测应用服务器 | 农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点 | 8 | 32 | 200 | 2 |
| 病虫疫情监测数据库服务器 | 农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点 | 28 | 112 | 1000 | 2 |
| 智慧农机应用服务器 | 智慧农机综合管理服务 | 8 | 32 | 200 | 2 |
| 智慧农机数据库服务器 | 智慧农机综合管理服务 | 12 | 48 | 500 | 2 |
| 遥感监测应用服务器 | 卫星遥感监测子平台 | 12 | 48 | 500 | 2 |
| 遥感监测数据库服务器 | 卫星遥感监测子平台 | 24 | 96 | 1000 | 2 |
| 土壤大数据应用服务器 | 土壤大数据综合管理及应用系统 | 16 | 64 | 500 | 2 |
| 土壤大数据数据库服务器 | 土壤大数据综合管理及应用系统 | 18 | 72 | 500 | 2 |
| 蔬菜保供应用服务器 | 常年蔬菜保供管理应用系统 | 12 | 48 | 500 | 2 |
| 蔬菜保供数据库服务器 | 常年蔬菜保供管理应用系统 | 28 | 112 | 1000 | 2 |
| 市场预警分析应用服务器 | 农产品市场价格预警分析系统 | 2 | 8 | 200 | 2 |
| 市场预警分析数据库服务器 | 农产品市场价格预警分析系统 | 4 | 16 | 200 | 2 |
| 数据采集及统计应用服务器 | 产业数据采集及生产统计系统 | 10 | 40 | 200 | 2 |
| 数据采集及统计数据库服务器 | 产业数据采集及生产统计系统 | 10 | 40 | 500 | 2 |
| 种业服务应用服务器 | 现代种业综合服务平台 | 4 | 16 | 200 | 2 |
| 种业服务数据库服务器 | 现代种业综合服务平台 | 6 | 24 | 200 | 2 |
| 南繁“码上通”应用服务器 | 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统 | 16 | 64 | 500 | 2 |
| 南繁“码上通”数据库服务器 | 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统 | 24 | 96 | 1000 | 2 |
| “三农”金融应用服务器 | 数字“三农”金融服务平台 | 12 | 48 | 500 | 2 |
| “三农”金融数据库服务器 | 数字“三农”金融服务平台 | 30 | 120 | 1000 | 2 |
| 安全服务 | 安全服务类别 | | 数量 | | | |
| （按服务器数量计算） | | | |
| 云主机杀毒服务 | | 数量：60个 | | | |
| 云主机入侵防御服务 | | 数量：60个 | | | |
| 云防火墙服务 | | 数量：30个 | | | |
| 主机防护 | | 数量：60个 | | | |
| Web应用防火墙服务 | | 数量：30个 | | | |
| 网页防篡改服务 | | 数量：30个 | | | |
| 云入侵检测(IDS)服务 | | 数量：60个 | | | |
| 日志审计服务 | | 数量：60个 | | | |
| 数据库审计 | | 数量：30个 | | | |
| 国产操作系统 | | 数量：60套 | | | |
| 软件服务 | 国产中间件 | | 数量：30套 | | | |
| 国产数据库 | | 数量：30套 | | | |
| 备份服务 | 备份服务 | | 容量：115 GB | | | |

## 1.4.网络安全建设需求

### 1.4.1.网络安全基础设施建设需求

为完善“数字农业、数字服务、数字分析”三大板块的业务应用体系。本期项目建设信息系统主要包括：海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统，系统拟统一部署在省政务云（信创云）。

海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业”二线口岸”监管与信用评价系统包括：农业“二线口岸”监管系统、农业“二线口岸”信用评价系统。

海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统包括：海南省农产品质量安全智慧监管平台、海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）、海南省智慧农机综合管理服务平台、海南省土壤大数据综合管理及应用系统、卫星遥感监测子平台和决策分析一张图系统。

海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统包括：海南省常年蔬菜保供管理应用系统、海南省农产品市场价格预警分析系统、海南省产业数据采集及生产统计系统、海南省现代种业综合服务平台。

海南数字“三农”服务平台(2023年)-海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统包括：海南省南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统、海南省数字“三农”金融服务平台。

以上信息系统均拟统一部署在省政务云（信创云），部署在同一网络环境内，复用同一套网络安全防护系统和防护机制。

对于本期项目所建设业务系统做到内外兼防、纵深防护，实现对业务系统可信、可控、可管。需要根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求进行网络安全建设。

#### 1.4.1.1.安全技术保障体系需求

##### 1.4.1.1.1.安全物理环境需求

物理环境安全是整个网络信息系统安全的前提，可能面临的物理安全风险有：地震、火灾、水灾、电源故障、电磁辐射、设备故障、人为物理破坏等，这些风险都可能造成系统的崩溃。因此，物理安全必须具备环境安全、设备物理安全和防电磁辐射等物理支撑环境，保护网络设备、设施、介质和信息免受自然灾害、环境事故以及人为物理操作失误或错误导致的破坏、丢失，防止各种以物理手段进行的违法犯罪行为。

等级保护基本要求对系统的物理安全要求较为严格，主要涉及的方面包括环境安全（防火、防水、防雷击等）设备和介质的防盗窃防破坏等方面。具体包括：物理位置选择、物理访问控制、防盗窃和防破坏、防雷击、防火、防水和防潮、防静电、温湿度控制、电力供应和电磁防护等十个控制点。保障网络周边物理环境安全和物理设备和线路的持续使用。

###### 1.4.1.1.1.1.海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统包括：包括农业“二线口岸”监管系统和农业“二线口岸”信用评价系统拟部署在省海南省政务云（信创云）机房，该机房已满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全物理环境的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全物理环境（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 物理位置  选择 | a)机房场地应选择在具有防震、防风和防雨等能力的建筑内； | 已满足。 | 无。 |
| b)机房场地应避免设在建筑物的顶层或地下室，否则应加强防水和防潮措施。 | 已满足。 | 无。 |
| 物理访问控制 | a)机房出入口应配置电子门禁系统，控制、鉴别和记录进入的人员。 | 已满足。 | 无。 |
| 防盗窃和防破坏 | a)应将设备或主要部件进行固定，并设置明显的不易除去的标识； | 已满足。 | 无。 |
| b)应将通信线缆铺设在隐蔽安全处； | 已满足。 | 无。 |
| c)应设置机房防盗报警系统或设置有专人值守的视频监控系统。 | 已满足。 | 无。 |
| 防雷击 | a)应将各类机柜、设施和设备等通过接地系统安全接地； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止感应雷，例如设置防雷保安器或过压保护装置等。 | 已满足。 | 无。 |
| 防火 | a)机房应设置火灾自动消防系统，能够自动检测火情、自动报警，并自动灭火； | 已满足。 | 无。 |
| b)机房及相关的工作房间和辅助房应采用具有耐火等级的建筑材料； | 已满足。 | 无。 |
| c)应对机房划分区域进行管理，区域和区域之间设置隔离防火措施。 | 已满足。 | 无。 |
| 防水和防潮 | a)应采取措施防止雨水通过机房窗户、屋顶和墙壁渗透； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止机房内水蒸气结露和地下积水的转移与渗透； | 已满足。 | 无。 |
| c)应安装对水敏感的检测仪表或元件，对机房进行防水检测和报警。 | 已满足。 | 无。 |
| 防静电 | a)应采用防静电地板或地面并采用必要的接地防静电措施； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止静电的产生，例如采用静电消除器、佩戴防静电手环等。 | 已满足。 | 无。 |
| 温湿度  控制 | a)应设置温湿度自动调节设施，使机房温湿度的变化在设备运行所允许的范围之内。 | 已满足。 | 无。 |
| 电力供应 | a) 应在机房供电线路上配置稳压器和过电压防护设备； | 已满足。 | 无。 |
| b) 应提供短期的备用电力供应，至少满足设备在断电情况下的正常运行要求； | 已满足。 | 无。 |
| c)应设置冗余或并行的电力电缆线路为计算机系统供电。 | 已满足。 | 无。 |
| 电磁防护 | a)电源线和通信线缆应隔离铺设，避免互相干扰； | 已满足。 | 无。 |
| b)应对关键设备实施电磁屏蔽。 | 已满足。 | 无。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全物理环境（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 基础设施位置 | 应保证云计算基础设施位于中国境内。 | 已满足。 | 无。 |

###### **1.4.1.1.1.2.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统包括海南省农产品质量安全智慧监管平台、海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）、海南省智慧农机综合管理服务平台、海南省土壤大数据综合管理及应用系统、卫星遥感监测子平台和决策分析一张图系统；系统拟部署在省海南省政务云（信创云）机房，该机房已满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全物理环境的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全物理环境（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 物理位置选择 | a)机房场地应选择在具有防震、防风和防雨等能力的建筑内； | 已满足。 | 无。 |
| b)机房场地应避免设在建筑物的顶层或地下室，否则应加强防水和防潮措施。 | 已满足。 | 无。 |
| 物理访问控制 | a)机房出入口应配置电子门禁系统，控制、鉴别和记录进入的人员。 | 已满足。 | 无。 |
| 防盗窃和防破坏 | a)应将设备或主要部件进行固定，并设置明显的不易除去的标识； | 已满足。 | 无。 |
| b)应将通信线缆铺设在隐蔽安全处； | 已满足。 | 无。 |
| c)应设置机房防盗报警系统或设置有专人值守的视频监控系统。 | 已满足。 | 无。 |
| 防雷击 | a)应将各类机柜、设施和设备等通过接地系统安全接地； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止感应雷，例如设置防雷保安器或过压保护装置等。 | 已满足。 | 无。 |
| 防火 | a)机房应设置火灾自动消防系统，能够自动检测火情、自动报警，并自动灭火； | 已满足。 | 无。 |
| b)机房及相关的工作房间和辅助房应采用具有耐火等级的建筑材料； | 已满足。 | 无。 |
| c)应对机房划分区域进行管理，区域和区域之间设置隔离防火措施。 | 已满足。 | 无。 |
| 防水和防潮 | a)应采取措施防止雨水通过机房窗户、屋顶和墙壁渗透； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止机房内水蒸气结露和地下积水的转移与渗透； | 已满足。 | 无。 |
| c)应安装对水敏感的检测仪表或元件，对机房进行防水检测和报警。 | 已满足。 | 无。 |
| 防静电 | a)应采用防静电地板或地面并采用必要的接地防静电措施； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止静电的产生，例如采用静电消除器、佩戴防静电手环等。 | 已满足。 | 无。 |
| 温湿度控制 | a)应设置温湿度自动调节设施，使机房温湿度的变化在设备运行所允许的范围之内。 | 已满足。 | 无。 |
| 电力供应 | a) 应在机房供电线路上配置稳压器和过电压防护设备； | 已满足。 | 无。 |
| b) 应提供短期的备用电力供应，至少满足设备在断电情况下的正常运行要求； | 已满足。 | 无。 |
| c)应设置冗余或并行的电力电缆线路为计算机系统供电。 | 已满足。 | 无。 |
| 电磁防护 | a)电源线和通信线缆应隔离铺设，避免互相干扰； | 已满足。 | 无。 |
| b)应对关键设备实施电磁屏蔽。 | 已满足。 | 无。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全物理环境（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 基础设施位置 | 应保证云计算基础设施位于中国境内。 | 已满足。 | 无。 |

###### **1.4.1.1.1.3.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统包括：海南省常年蔬菜保供管理应用系统、海南省农产品市场价格预警分析系统、海南省产业数据采集及生产统计系统、海南省现代种业综合服务平台；系统拟部署在省海南省政务云（信创云）机房，该机房已满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全物理环境的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全物理环境（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 物理位置选择 | a)机房场地应选择在具有防震、防风和防雨等能力的建筑内； | 已满足。 | 无。 |
| b)机房场地应避免设在建筑物的顶层或地下室，否则应加强防水和防潮措施。 | 已满足。 | 无。 |
| 物理访问控制 | a)机房出入口应配置电子门禁系统，控制、鉴别和记录进入的人员。 | 已满足。 | 无。 |
| 防盗窃和防破坏 | a)应将设备或主要部件进行固定，并设置明显的不易除去的标识； | 已满足。 | 无。 |
| b)应将通信线缆铺设在隐蔽安全处； | 已满足。 | 无。 |
| c)应设置机房防盗报警系统或设置有专人值守的视频监控系统。 | 已满足。 | 无。 |
| 防雷击 | a)应将各类机柜、设施和设备等通过接地系统安全接地； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止感应雷，例如设置防雷保安器或过压保护装置等。 | 已满足。 | 无。 |
| 防火 | a)机房应设置火灾自动消防系统，能够自动检测火情、自动报警，并自动灭火； | 已满足。 | 无。 |
| b)机房及相关的工作房间和辅助房应采用具有耐火等级的建筑材料； | 已满足。 | 无。 |
| c)应对机房划分区域进行管理，区域和区域之间设置隔离防火措施。 | 已满足。 | 无。 |
| 防水和  防潮 | a)应采取措施防止雨水通过机房窗户、屋顶和墙壁渗透； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止机房内水蒸气结露和地下积水的转移与渗透； | 已满足。 | 无。 |
| c)应安装对水敏感的检测仪表或元件，对机房进行防水检测和报警。 | 已满足。 | 无。 |
| 防静电 | a)应采用防静电地板或地面并采用必要的接地防静电措施； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止静电的产生，例如采用静电消除器、佩戴防静电手环等。 | 已满足。 | 无。 |
| 温湿度  控制 | a)应设置温湿度自动调节设施，使机房温湿度的变化在设备运行所允许的范围之内。 | 已满足。 | 无。 |
| 电力供应 | a) 应在机房供电线路上配置稳压器和过电压防护设备； | 已满足。 | 无。 |
| b) 应提供短期的备用电力供应，至少满足设备在断电情况下的正常运行要求； | 已满足。 | 无。 |
| c)应设置冗余或并行的电力电缆线路为计算机系统供电。 | 已满足。 | 无。 |
| 电磁防护 | a)电源线和通信线缆应隔离铺设，避免互相干扰； | 已满足。 | 无。 |
| b)应对关键设备实施电磁屏蔽。 | 已满足。 | 无。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全物理环境（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 基础设施位置 | 应保证云计算基础设施位于中国境内。 | 已满足。 | 无。 |

###### **1.4.1.1.1.4.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统包括：海南省南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统、海南省数字“三农”金融服务平台；系统拟部署在省海南省政务云（信创云）机房，该机房已满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全物理环境的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全物理环境（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 物理位置选择 | a)机房场地应选择在具有防震、防风和防雨等能力的建筑内； | 已满足。 | 无。 |
| b)机房场地应避免设在建筑物的顶层或地下室，否则应加强防水和防潮措施。 | 已满足。 | 无。 |
| 物理访问控制 | a)机房出入口应配置电子门禁系统，控制、鉴别和记录进入的人员。 | 已满足。 | 无。 |
| 防盗窃和防破坏 | a)应将设备或主要部件进行固定，并设置明显的不易除去的标识； | 已满足。 | 无。 |
| b)应将通信线缆铺设在隐蔽安全处； | 已满足。 | 无。 |
| c)应设置机房防盗报警系统或设置有专人值守的视频监控系统。 | 已满足。 | 无。 |
| 防雷击 | a)应将各类机柜、设施和设备等通过接地系统安全接地； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止感应雷，例如设置防雷保安器或过压保护装置等。 | 已满足。 | 无。 |
| 防火 | a)机房应设置火灾自动消防系统，能够自动检测火情、自动报警，并自动灭火； | 已满足。 | 无。 |
| b)机房及相关的工作房间和辅助房应采用具有耐火等级的建筑材料； | 已满足。 | 无。 |
| c)应对机房划分区域进行管理，区域和区域之间设置隔离防火措施。 | 已满足。 | 无。 |
| 防水和  防潮 | a)应采取措施防止雨水通过机房窗户、屋顶和墙壁渗透； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止机房内水蒸气结露和地下积水的转移与渗透； | 已满足。 | 无。 |
| c)应安装对水敏感的检测仪表或元件，对机房进行防水检测和报警。 | 已满足。 | 无。 |
| 防静电 | a)应采用防静电地板或地面并采用必要的接地防静电措施； | 已满足。 | 无。 |
| b)应采取措施防止静电的产生，例如采用静电消除器、佩戴防静电手环等。 | 已满足。 | 无。 |
| 温湿度  控制 | a)应设置温湿度自动调节设施，使机房温湿度的变化在设备运行所允许的范围之内。 | 已满足。 | 无。 |
| 电力供应 | a) 应在机房供电线路上配置稳压器和过电压防护设备； | 已满足。 | 无。 |
| b) 应提供短期的备用电力供应，至少满足设备在断电情况下的正常运行要求； | 已满足。 | 无。 |
| c)应设置冗余或并行的电力电缆线路为计算机系统供电。 | 已满足。 | 无。 |
| 电磁防护 | a)电源线和通信线缆应隔离铺设，避免互相干扰； | 已满足。 | 无。 |
| b)应对关键设备实施电磁屏蔽。 | 已满足。 | 无。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全物理环境（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 基础设施位置 | 应保证云计算基础设施位于中国境内。 | 已满足。 | 无。 |

##### **1.4.1.1.2.安全通信网络需求**

通信网络重点关注的安全问题主要涉及网络架构安全、通信传输安全和通信设备安全等方面。保障通信网络安全的具体措施包括对网络区域的合理划分、对重要网络区域的可靠隔离、对网络设备性能和网络带宽的有效保障、对通信链路和节点设备的硬件冗余、对数据传输的完整性和保密性保护等。具体安全措施包括：网络架构、通信传输等方面。

安全域划分：需要对海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统等内部网络进行安全域的划分和逻辑隔离，防止将重要区域直接暴露在网络上，并制订适当的安全策略对不同安全域之间的数据访问进行严格控制。

区域边界隔离：海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统与业务相关单位的网络区域边界；以及各系统网络内的重要安全域边界，都需要部署边界隔离设备，需要设置网络地址转换策略和端口控制策略，避免将重要网络区域直接暴露在网络上及与其他网络区域直接连通。

网络带宽管理：海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统网络与业务相关单位的网络区域边界；以及各系统网络内的重要安全域边界，都需要部署应用流量管理设备，对网络应用访问流量进行精细化管理，确保关键应用或重要用户的带宽使用，满足业务高峰期带宽需要。

通信传输安全：对于海南省现代农业检验检测预警防控中心、海南省农业农村厅、海南南繁管理局、海南省天然橡胶质量检验站、海南省农民科技教育培训中心、海南省水产品质量安全检测中心等相关单位办公用户和运维人员的远程办公、业务操作等工作，都需要保证重要、敏感信息在网络传输过程中完整性和保密性。

高可用性：互联网出口链路、专网接入链路、局域网骨干核心链路及相关的网络路由交换设备、安全网关设备等均需要提供硬件冗余，保证网络通信的高可用性。

###### **1.4.1.1.2.1.海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统包括：包括农业“二线口岸”监管系统和农业“二线口岸”信用评价系统。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全通信网络层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全通信网络的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 网络安全等级保护基本要求通用要求—安全通信网络（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 网络架构 | a) 应保证网络设备的业务处理能力满足业务高峰期需要； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署满足业务高峰期需求的网络设备、安全设备等，并在关键网络节点做设备或链路的冗余，保证网络设备的业务处理能力满足业务高峰期需要。 |
| b) 应保证网络各个部分的带宽满足业务高峰期需要； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署满足带宽高峰期需求的网络设备、安全设备等，并在关键网络节点做设备或链路的冗余，保证网络各个部分的带宽满足业务高峰期需要。 |
| c) 应划分不同的网络区域，并按照方便管理和控制的原则为各网络区域分配地址； | 已满足。 | 无。 |
| d)应避免将重要网络区域部署在边界处，重要网络区域与其他网络区域之间应采取可靠的技术隔离手段； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 避免将重要网络区域部署在边界处，在重要网络区域与其他网络区域之间需要部署网络隔离设备。 |
| e)应提供通信线路、关键网络设备和关键计算设备的硬件冗余，保证系统的可用性。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在通信线路、关键网络设备和关键计算设备的硬件做冗余建设，保证系统的可用性。 |
| 通信传输 | a)应采用校验技术或密码技术保证通信过程中数据的完整性； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 部署相关密码设备，采用校验技术或密码技术保证通信过程中数据的完整性。 |
| b)应采用密码技术保证通信过程中数据的保密性。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 部署相关密码设备，采用密码技术保证通信过程中数据的保密性。 |
| 可信验证 | a)可基千可信根对通信设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和通信应用程序等进行可信验 证，并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并将验 证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |

结合差距与不足分析，本期项目需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全通信网络的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全通信网络（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 网络  架构 | a) 应保证云计算平台不承载高于其安全保护等级的业务应用系统； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云计算平台不承载高于其安全保护等级的业务应用系统； |
| b) 应实现不同云服务客户虚拟网络之间的隔离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要实现不同云服务客户虚拟网络之间的隔离； |
| c) 应具有根据云服务客户业务需求提供通信传输、边界防护、入侵防范  等安全机制的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要具有根据云服务客户业务需求提供通信传输、边界防护、入侵防范等安全机制的能力； |
| d) 应具有根据云服务客户业务需求自主设置安全策略的能力，包括定义访间路径、选择安全组 件、配置安全策略； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要具有根据云服务客户业务需求自主设置安全策略的能力，包括定义访间路径、选择安全组 件、配置安全策略； |
| e) 应提供开放接口或开放性安全服务，允许云服务客户接入第三方安全产品或在云计算平台选择第三方安全服务。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供开放接口或开放性安全服务，允许云服务客户接入第三方安全产品或在云计算平台选择第三方安全服务。 |

###### 1.4.1.1.2.2.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统包括海南省农产品质量安全智慧监管平台、海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）、海南省智慧农机综合管理服务平台、海南省土壤大数据综合管理及应用系统、卫星遥感监测子平台和决策分析一张图系统。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全通信网络层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全通信网络的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 网络安全等级保护基本要求通用要求—安全通信网络（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 网络架构 | a) 应保证网络设备的业务处理能力满足业务高峰期需要； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署满足业务高峰期需求的网络设备、安全设备等，并在关键网络节点做设备或链路的冗余，保证网络设备的业务处理能力满足业务高峰期需要。 |
| b) 应保证网络各个部分的带宽满足业务高峰期需要； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署满足带宽高峰期需求的网络设备、安全设备等，并在关键网络节点做设备或链路的冗余，保证网络各个部分的带宽满足业务高峰期需要。 |
| c) 应划分不同的网络区域，并按照方便管理和控制的原则为各网络区域分配地址； | 已满足。 | 无。 |
| d)应避免将重要网络区域部署在边界处，重要网络区域与其他网络区域之间应采取可靠的技术隔离手段； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 避免将重要网络区域部署在边界处，在重要网络区域与其他网络区域之间需要部署网络隔离设备。 |
| e)应提供通信线路、关键网络设备和关键计算设备的硬件冗余，保证系统的可用性。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在通信线路、关键网络设备和关键计算设备的硬件做冗余建设，保证系统的可用性。 |
| 通信传输 | a)应采用校验技术或密码技术保证通信过程中数据的完整性； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 部署相关密码设备，采用校验技术或密码技术保证通信过程中数据的完整性。 |
| b)应采用密码技术保证通信过程中数据的保密性。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 部署相关密码设备，采用密码技术保证通信过程中数据的保密性。 |
| 可信验证 | a)可基千可信根对通信设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和通信应用程序等进行可信验 证，并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并将验 证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |

结合差距与不足分析，本期项目需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全通信网络的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全通信网络（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 网络  架构 | a) 应保证云计算平台不承载高于其安全保护等级的业务应用系统； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云计算平台不承载高于其安全保护等级的业务应用系统； |
| b) 应实现不同云服务客户虚拟网络之间的隔离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要实现不同云服务客户虚拟网络之间的隔离； |
| c) 应具有根据云服务客户业务需求提供通信传输、边界防护、入侵防范  等安全机制的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要具有根据云服务客户业务需求提供通信传输、边界防护、入侵防范等安全机制的能力； |
| d) 应具有根据云服务客户业务需求自主设置安全策略的能力，包括定义访间路径、选择安全组 件、配置安全策略； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要具有根据云服务客户业务需求自主设置安全策略的能力，包括定义访间路径、选择安全组 件、配置安全策略； |
| e) 应提供开放接口或开放性安全服务，允许云服务客户接入第三方安全产品或在云计算平台选择第三方安全服务。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供开放接口或开放性安全服务，允许云服务客户接入第三方安全产品或在云计算平台选择第三方安全服务。 |

###### 1.4.1.1.2.3.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统包括：海南省常年蔬菜保供管理应用系统、海南省农产品市场价格预警分析系统、海南省产业数据采集及生产统计系统、海南省现代种业综合服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全通信网络层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全通信网络的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 网络安全等级保护基本要求通用要求—安全通信网络（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 网络架构 | a) 应保证网络设备的业务处理能力满足业务高峰期需要； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署满足业务高峰期需求的网络设备、安全设备等，并在关键网络节点做设备或链路的冗余，保证网络设备的业务处理能力满足业务高峰期需要。 |
| b) 应保证网络各个部分的带宽满足业务高峰期需要； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署满足带宽高峰期需求的网络设备、安全设备等，并在关键网络节点做设备或链路的冗余，保证网络各个部分的带宽满足业务高峰期需要。 |
| c) 应划分不同的网络区域，并按照方便管理和控制的原则为各网络区域分配地址； | 已满足。 | 无。 |
| d)应避免将重要网络区域部署在边界处，重要网络区域与其他网络区域之间应采取可靠的技术隔离手段； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 避免将重要网络区域部署在边界处，在重要网络区域与其他网络区域之间需要部署网络隔离设备。 |
| e)应提供通信线路、关键网络设备和关键计算设备的硬件冗余，保证系统的可用性。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在通信线路、关键网络设备和关键计算设备的硬件做冗余建设，保证系统的可用性。 |
| 通信传输 | a)应采用校验技术或密码技术保证通信过程中数据的完整性； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 部署相关密码设备，采用校验技术或密码技术保证通信过程中数据的完整性。 |
| b)应采用密码技术保证通信过程中数据的保密性。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 部署相关密码设备，采用密码技术保证通信过程中数据的保密性。 |
| 可信验证 | a)可基千可信根对通信设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和通信应用程序等进行可信验 证，并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并将验 证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |

结合差距与不足分析，本期项目需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全通信网络的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全通信网络（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 网络  架构 | a) 应保证云计算平台不承载高于其安全保护等级的业务应用系统； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云计算平台不承载高于其安全保护等级的业务应用系统； |
| b) 应实现不同云服务客户虚拟网络之间的隔离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要实现不同云服务客户虚拟网络之间的隔离； |
| c) 应具有根据云服务客户业务需求提供通信传输、边界防护、入侵防范  等安全机制的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要具有根据云服务客户业务需求提供通信传输、边界防护、入侵防范等安全机制的能力； |
| d) 应具有根据云服务客户业务需求自主设置安全策略的能力，包括定义访间路径、选择安全组 件、配置安全策略； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要具有根据云服务客户业务需求自主设置安全策略的能力，包括定义访间路径、选择安全组 件、配置安全策略； |
| e) 应提供开放接口或开放性安全服务，允许云服务客户接入第三方安全产品或在云计算平台选择第三方安全服务。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供开放接口或开放性安全服务，允许云服务客户接入第三方安全产品或在云计算平台选择第三方安全服务。 |

###### 1.4.1.1.2.4.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统包括：海南省南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统、海南省数字“三农”金融服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全通信网络层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全通信网络的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 网络安全等级保护基本要求通用要求—安全通信网络（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 网络架构 | a) 应保证网络设备的业务处理能力满足业务高峰期需要； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署满足业务高峰期需求的网络设备、安全设备等，并在关键网络节点做设备或链路的冗余，保证网络设备的业务处理能力满足业务高峰期需要。 |
| b) 应保证网络各个部分的带宽满足业务高峰期需要； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署满足带宽高峰期需求的网络设备、安全设备等，并在关键网络节点做设备或链路的冗余，保证网络各个部分的带宽满足业务高峰期需要。 |
| c) 应划分不同的网络区域，并按照方便管理和控制的原则为各网络区域分配地址； | 已满足。 | 无。 |
| d)应避免将重要网络区域部署在边界处，重要网络区域与其他网络区域之间应采取可靠的技术隔离手段； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 避免将重要网络区域部署在边界处，在重要网络区域与其他网络区域之间需要部署网络隔离设备。 |
| e)应提供通信线路、关键网络设备和关键计算设备的硬件冗余，保证系统的可用性。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在通信线路、关键网络设备和关键计算设备的硬件做冗余建设，保证系统的可用性。 |
| 通信传输 | a)应采用校验技术或密码技术保证通信过程中数据的完整性； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 部署相关密码设备，采用校验技术或密码技术保证通信过程中数据的完整性。 |
| b)应采用密码技术保证通信过程中数据的保密性。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 部署相关密码设备，采用密码技术保证通信过程中数据的保密性。 |
| 可信验证 | a)可基千可信根对通信设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和通信应用程序等进行可信验 证，并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并将验 证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |

结合差距与不足分析，本期项目需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全通信网络的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全通信网络（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 网络  架构 | a) 应保证云计算平台不承载高于其安全保护等级的业务应用系统； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云计算平台不承载高于其安全保护等级的业务应用系统； |
| b) 应实现不同云服务客户虚拟网络之间的隔离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要实现不同云服务客户虚拟网络之间的隔离； |
| c) 应具有根据云服务客户业务需求提供通信传输、边界防护、入侵防范  等安全机制的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要具有根据云服务客户业务需求提供通信传输、边界防护、入侵防范等安全机制的能力； |
| d) 应具有根据云服务客户业务需求自主设置安全策略的能力，包括定义访间路径、选择安全组 件、配置安全策略； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要具有根据云服务客户业务需求自主设置安全策略的能力，包括定义访间路径、选择安全组 件、配置安全策略； |
| e) 应提供开放接口或开放性安全服务，允许云服务客户接入第三方安全产品或在云计算平台选择第三方安全服务。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供开放接口或开放性安全服务，允许云服务客户接入第三方安全产品或在云计算平台选择第三方安全服务。 |

##### 1.4.1.1.3.安全区域边界需求

网络区域边界重点关注的安全问题主要是对流入、流出边界的数据流进行有效的控制和监督。本期项目区域边界包括海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统网络与业务相关单位的网络区域边界，以及各系统网络内的重要安全域边界等。具体安全措施包括：边界防护、访问控制、入侵防范、恶意代码防范、安全审计等方面。

边界防护：在网络边界需要部署访问控制设备对边界进行安全访问控制及安全检测，保证跨越边界的访问和数据流是通过边界防护设备提供的受控接口进行通信的。另外对于用户通过其他手段接入外网，或使用非授权设备接入内网，这些边界防御则形同虚设。因此，必须在系统网络内的重要安全域边界进行连接状态的监控，准确定位并能及时报警和阻断。

访问控制：默认拒绝所有进出通信，对于合法通信明确设置允许规则，启用应用识别和过滤功能，对进出网络区域边界的数据流实现基于应用协议和协议指令的访问控制。

入侵防范：网络攻击行为既可能来自于互联网等外部网络，在内部也同样存在。通过安全措施，要实现主动阻断针对信息系统的各种攻击，如病毒、木马、间谍软件、可疑代码、端口扫描、DoS/DDoS等，实现对网络层以及业务系统的安全防护，保护核心信息资产的免受攻击危害。

恶意代码防范：当前病毒威胁风险较高，特别是蠕虫病毒的爆发，会立刻向其他子网迅速蔓延，发生网络攻击和数据窃密。大量占据正常业务十分有限的带宽，造成网络性能严重下降、服务器崩溃甚至网络通信中断，信息损坏或泄漏。严重影响正常业务开展。

安全审计：在安全区域边界需要对进出边界的各类网络行为进行记录与审计分析，可以和日志审计形成多层次的审计系统。

###### 1.4.1.1.3.1.海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统包括：包括农业“二线口岸”监管系统和农业“二线口岸”信用评价系统。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全区域边界层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全区域边界的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全区域边界（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 边界  防护 | a)应保证跨越边界的访问和数据流通过边界设备提供的受控接口进行通信； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，保证跨越边界的访问和数据流通过边界设备提供的受控接口进行通信。 |
| b)应能够对非授权设备私自联到内部网络的行为进行检查或限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，对非授权设备私自联到内部网络的行为进行检查或限制。 |
| c)应能够对内部用户非授权联到外部网络的行为进行检查或限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，对内部用户非授权联到外部网络的行为进行检查或限制。 |
| d)应限制无线网络的使用，保证无线网络通过受控的边界设备接入内部网络。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要限制无线网络的使用，保证无线网络通过受控的边界设备接入内部网络。 |
| 访问  控制 | a)应在网络边界或区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则，默认情况下除允许通信外受控接口拒绝所有通信； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。在网络边界或区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则。 |
| b)应删除多余或无效的访问控制规则，优化访问控制列表，并保证访问控制规则数量最小化； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。删除多余或无效的访问控制规则，优化访问控制列表，并保证访问控制规则数量最小化。 |
| c)应对源地址、目的地址、源端口、目的端口和协议等进行检查，以允许/拒绝数据包进出； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。对源地址、目的地址、源端口、目的端口和协议等进行检查，以允许/拒绝数据包进出。 |
| d)应能根据会话状态信息为进出数据流提供明确的允许/拒绝访问的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。允许/拒绝网络进出数据流。 |
| e)应对进出网络的数据流实现基于应用协议和应用内容的访问控制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。对进出网络的数据流实现基于应用协议和应用内容的访问控制。 |
| 入侵  防范 | a)应在关键网络节点处检测、防止或限制从外部发起的网络攻击行为； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界入侵防御措施。在关键网络节点处检测、防止或限制从外部发起的网络攻击行为。 |
| b)应在关键网络节点处检测、防止或限制从内部发起的网络攻击行为； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。在关键网络节点处检测、防止或限制从内部发起的网络攻击行为。 |
| c)应采取技术措施对网络行为进行分析，实现对网络攻击特别是新型网络攻击行为的分析； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。对网络行为进行分析，实现对网络攻击特别是新型网络攻击行为的分析。 |
| d)当检测到攻击行为时，记录攻击源IP、攻击类型、攻击目标、攻击时间，在发生严重入侵事件时应提供报警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。当检测到攻击行为时，记录攻击源IP、攻击类型、攻击目标、攻击时间，在发生严重入侵事件时应提供报警。 |
| 恶意代码和垃圾邮件防范 | a)应在关键网络节点处对恶意代码进行检测和清除，并维护恶意代码防护机制的升级和更新。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界恶意代码防范安全措施。在关键网络节点处对恶意代码进行检测和清除，并维护恶意代码防护机制的升级和更新。 |
| b)应在关键网络节点处对垃圾邮件进行检测和防护，并维护垃圾邮件防护机制的升级和更新。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界恶意代码防范安全措施。在关键网络节点处对垃圾邮件进行检测和防护，并维护垃圾邮件防护机制的升级和更新。 |
| 安全  审计 | a)应在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计。 |
| b)审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息。 |
| c)应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等。 |
| d)应能对远程访问的用户行为、访问网络的用户行为等单独进行行为审计和数据分析。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。对远程访问的用户行为、访问网络的用户行为等单独进行行为审计和数据分析。 |
| 可信  验证 | a)可基千可信根对边界设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和边界防护应用程序等进行可 信验证，并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并 将验证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全区域边界的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全区域边界（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 访问控制 | a) 应在虚拟化网络边界部署访问控制机制，并设置访问控制规则； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在虚拟化网络边界部署访问控制机制，并设置访问控制规则； |
| b) 应在不同等级的网络区域边界部署访问控制机制，设置访问控制规则。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在不同等级的网络区域边界部署访问控制机制，设置访问控制规则。 |
| 入侵防范 | a) 应能检测到云服务客户发起的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到云服务客户发起的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； |
| b) 应能检测到对虚拟网络节点的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到对虚拟网络节点的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； |
| c) 应能检测到虚拟机与宿主机、虚拟机与虚拟机之间的异常流量； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到虚拟机与宿主机、虚拟机与虚拟机之间的异常流量； |
| d) 应在检测到网络攻击行为、异常流量情况时进行告警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在检测到网络攻击行为、异常流量情况时进行告警。 |
| 安全审计 | a) 应对云服务商和云服务客户在远程管理时执行的特权命令进行审计，至少包括虚拟机删除、虚 拟机重启； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要对云服务商和云服务客户在远程管理时执行的特权命令进行审计，至少包括虚拟机删除、虚 拟机重启； |
| b) 应保证云服务商对云服务客户系统和数据的操作可被云服务客户审计。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云服务商对云服务客户系统和数据的操作可被云服务客户审计。 |

###### 1.4.1.1.3.2.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统包括海南省农产品质量安全智慧监管平台、海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）、海南省智慧农机综合管理服务平台、海南省土壤大数据综合管理及应用系统、卫星遥感监测子平台和决策分析一张图系统。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全区域边界层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全区域边界的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全区域边界（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 边界  防护 | a)应保证跨越边界的访问和数据流通过边界设备提供的受控接口进行通信； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，保证跨越边界的访问和数据流通过边界设备提供的受控接口进行通信。 |
| b)应能够对非授权设备私自联到内部网络的行为进行检查或限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，对非授权设备私自联到内部网络的行为进行检查或限制。 |
| c)应能够对内部用户非授权联到外部网络的行为进行检查或限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，对内部用户非授权联到外部网络的行为进行检查或限制。 |
| d)应限制无线网络的使用，保证无线网络通过受控的边界设备接入内部网络。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要限制无线网络的使用，保证无线网络通过受控的边界设备接入内部网络。 |
| 访问  控制 | a)应在网络边界或区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则，默认情况下除允许通信外受控接口拒绝所有通信； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。在网络边界或区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则。 |
| b)应删除多余或无效的访问控制规则，优化访问控制列表，并保证访问控制规则数量最小化； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。删除多余或无效的访问控制规则，优化访问控制列表，并保证访问控制规则数量最小化。 |
| c)应对源地址、目的地址、源端口、目的端口和协议等进行检查，以允许/拒绝数据包进出； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。对源地址、目的地址、源端口、目的端口和协议等进行检查，以允许/拒绝数据包进出。 |
| d)应能根据会话状态信息为进出数据流提供明确的允许/拒绝访问的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。允许/拒绝网络进出数据流。 |
| e)应对进出网络的数据流实现基于应用协议和应用内容的访问控制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。对进出网络的数据流实现基于应用协议和应用内容的访问控制。 |
| 入侵  防范 | a)应在关键网络节点处检测、防止或限制从外部发起的网络攻击行为； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界入侵防御措施。在关键网络节点处检测、防止或限制从外部发起的网络攻击行为。 |
| b)应在关键网络节点处检测、防止或限制从内部发起的网络攻击行为； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。在关键网络节点处检测、防止或限制从内部发起的网络攻击行为。 |
| c)应采取技术措施对网络行为进行分析，实现对网络攻击特别是新型网络攻击行为的分析； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。对网络行为进行分析，实现对网络攻击特别是新型网络攻击行为的分析。 |
| d)当检测到攻击行为时，记录攻击源IP、攻击类型、攻击目标、攻击时间，在发生严重入侵事件时应提供报警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。当检测到攻击行为时，记录攻击源IP、攻击类型、攻击目标、攻击时间，在发生严重入侵事件时应提供报警。 |
| 恶意代码和垃圾邮件防范 | a)应在关键网络节点处对恶意代码进行检测和清除，并维护恶意代码防护机制的升级和更新。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界恶意代码防范安全措施。在关键网络节点处对恶意代码进行检测和清除，并维护恶意代码防护机制的升级和更新。 |
| b)应在关键网络节点处对垃圾邮件进行检测和防护，并维护垃圾邮件防护机制的升级和更新。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界恶意代码防范安全措施。在关键网络节点处对垃圾邮件进行检测和防护，并维护垃圾邮件防护机制的升级和更新。 |
| 安全  审计 | a)应在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计。 |
| b)审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息。 |
| c)应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等。 |
| d)应能对远程访问的用户行为、访问网络的用户行为等单独进行行为审计和数据分析。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。对远程访问的用户行为、访问网络的用户行为等单独进行行为审计和数据分析。 |
| 可信  验证 | a)可基千可信根对边界设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和边界防护应用程序等进行可 信验证，并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并 将验证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全区域边界的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全区域边界（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 访问控制 | a) 应在虚拟化网络边界部署访问控制机制，并设置访问控制规则； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在虚拟化网络边界部署访问控制机制，并设置访问控制规则； |
| b) 应在不同等级的网络区域边界部署访问控制机制，设置访问控制规则。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在不同等级的网络区域边界部署访问控制机制，设置访问控制规则。 |
| 入侵防范 | a) 应能检测到云服务客户发起的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到云服务客户发起的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； |
| b) 应能检测到对虚拟网络节点的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到对虚拟网络节点的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； |
| c) 应能检测到虚拟机与宿主机、虚拟机与虚拟机之间的异常流量； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到虚拟机与宿主机、虚拟机与虚拟机之间的异常流量； |
| d) 应在检测到网络攻击行为、异常流量情况时进行告警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在检测到网络攻击行为、异常流量情况时进行告警。 |
| 安全审计 | a) 应对云服务商和云服务客户在远程管理时执行的特权命令进行审计，至少包括虚拟机删除、虚 拟机重启； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要对云服务商和云服务客户在远程管理时执行的特权命令进行审计，至少包括虚拟机删除、虚 拟机重启； |
| b) 应保证云服务商对云服务客户系统和数据的操作可被云服务客户审计。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云服务商对云服务客户系统和数据的操作可被云服务客户审计。 |

###### 1.4.1.1.3.3.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统包括：海南省常年蔬菜保供管理应用系统、海南省农产品市场价格预警分析系统、海南省产业数据采集及生产统计系统、海南省现代种业综合服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全区域边界层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全区域边界的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全区域边界（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 边界  防护 | a)应保证跨越边界的访问和数据流通过边界设备提供的受控接口进行通信； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，保证跨越边界的访问和数据流通过边界设备提供的受控接口进行通信。 |
| b)应能够对非授权设备私自联到内部网络的行为进行检查或限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，对非授权设备私自联到内部网络的行为进行检查或限制。 |
| c)应能够对内部用户非授权联到外部网络的行为进行检查或限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，对内部用户非授权联到外部网络的行为进行检查或限制。 |
| d)应限制无线网络的使用，保证无线网络通过受控的边界设备接入内部网络。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要限制无线网络的使用，保证无线网络通过受控的边界设备接入内部网络。 |
| 访问  控制 | a)应在网络边界或区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则，默认情况下除允许通信外受控接口拒绝所有通信； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。在网络边界或区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则。 |
| b)应删除多余或无效的访问控制规则，优化访问控制列表，并保证访问控制规则数量最小化； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。删除多余或无效的访问控制规则，优化访问控制列表，并保证访问控制规则数量最小化。 |
| c)应对源地址、目的地址、源端口、目的端口和协议等进行检查，以允许/拒绝数据包进出； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。对源地址、目的地址、源端口、目的端口和协议等进行检查，以允许/拒绝数据包进出。 |
| d)应能根据会话状态信息为进出数据流提供明确的允许/拒绝访问的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。允许/拒绝网络进出数据流。 |
| e)应对进出网络的数据流实现基于应用协议和应用内容的访问控制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。对进出网络的数据流实现基于应用协议和应用内容的访问控制。 |
| 入侵  防范 | a)应在关键网络节点处检测、防止或限制从外部发起的网络攻击行为； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界入侵防御措施。在关键网络节点处检测、防止或限制从外部发起的网络攻击行为。 |
| b)应在关键网络节点处检测、防止或限制从内部发起的网络攻击行为； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。在关键网络节点处检测、防止或限制从内部发起的网络攻击行为。 |
| c)应采取技术措施对网络行为进行分析，实现对网络攻击特别是新型网络攻击行为的分析； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。对网络行为进行分析，实现对网络攻击特别是新型网络攻击行为的分析。 |
| d)当检测到攻击行为时，记录攻击源IP、攻击类型、攻击目标、攻击时间，在发生严重入侵事件时应提供报警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。当检测到攻击行为时，记录攻击源IP、攻击类型、攻击目标、攻击时间，在发生严重入侵事件时应提供报警。 |
| 恶意代码和垃圾邮件防范 | a)应在关键网络节点处对恶意代码进行检测和清除，并维护恶意代码防护机制的升级和更新。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界恶意代码防范安全措施。在关键网络节点处对恶意代码进行检测和清除，并维护恶意代码防护机制的升级和更新。 |
| b)应在关键网络节点处对垃圾邮件进行检测和防护，并维护垃圾邮件防护机制的升级和更新。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界恶意代码防范安全措施。在关键网络节点处对垃圾邮件进行检测和防护，并维护垃圾邮件防护机制的升级和更新。 |
| 安全  审计 | a)应在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计。 |
| b)审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息。 |
| c)应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等。 |
| d)应能对远程访问的用户行为、访问网络的用户行为等单独进行行为审计和数据分析。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。对远程访问的用户行为、访问网络的用户行为等单独进行行为审计和数据分析。 |
| 可信  验证 | a)可基千可信根对边界设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和边界防护应用程序等进行可 信验证，并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并 将验证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全区域边界的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全区域边界（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 访问控制 | a) 应在虚拟化网络边界部署访问控制机制，并设置访问控制规则； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在虚拟化网络边界部署访问控制机制，并设置访问控制规则； |
| b) 应在不同等级的网络区域边界部署访问控制机制，设置访问控制规则。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在不同等级的网络区域边界部署访问控制机制，设置访问控制规则。 |
| 入侵防范 | a) 应能检测到云服务客户发起的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到云服务客户发起的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； |
| b) 应能检测到对虚拟网络节点的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到对虚拟网络节点的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； |
| c) 应能检测到虚拟机与宿主机、虚拟机与虚拟机之间的异常流量； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到虚拟机与宿主机、虚拟机与虚拟机之间的异常流量； |
| d) 应在检测到网络攻击行为、异常流量情况时进行告警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在检测到网络攻击行为、异常流量情况时进行告警。 |
| 安全审计 | a) 应对云服务商和云服务客户在远程管理时执行的特权命令进行审计，至少包括虚拟机删除、虚 拟机重启； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要对云服务商和云服务客户在远程管理时执行的特权命令进行审计，至少包括虚拟机删除、虚 拟机重启； |
| b) 应保证云服务商对云服务客户系统和数据的操作可被云服务客户审计。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云服务商对云服务客户系统和数据的操作可被云服务客户审计。 |

###### 1.4.1.1.3.4.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统包括：海南省南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统、海南省数字“三农”金融服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全区域边界层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全区域边界的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全区域边界（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 边界  防护 | a)应保证跨越边界的访问和数据流通过边界设备提供的受控接口进行通信； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，保证跨越边界的访问和数据流通过边界设备提供的受控接口进行通信。 |
| b)应能够对非授权设备私自联到内部网络的行为进行检查或限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，对非授权设备私自联到内部网络的行为进行检查或限制。 |
| c)应能够对内部用户非授权联到外部网络的行为进行检查或限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界安全防护措施，对内部用户非授权联到外部网络的行为进行检查或限制。 |
| d)应限制无线网络的使用，保证无线网络通过受控的边界设备接入内部网络。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要限制无线网络的使用，保证无线网络通过受控的边界设备接入内部网络。 |
| 访问  控制 | a)应在网络边界或区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则，默认情况下除允许通信外受控接口拒绝所有通信； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。在网络边界或区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则。 |
| b)应删除多余或无效的访问控制规则，优化访问控制列表，并保证访问控制规则数量最小化； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。删除多余或无效的访问控制规则，优化访问控制列表，并保证访问控制规则数量最小化。 |
| c)应对源地址、目的地址、源端口、目的端口和协议等进行检查，以允许/拒绝数据包进出； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。对源地址、目的地址、源端口、目的端口和协议等进行检查，以允许/拒绝数据包进出。 |
| d)应能根据会话状态信息为进出数据流提供明确的允许/拒绝访问的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。允许/拒绝网络进出数据流。 |
| e)应对进出网络的数据流实现基于应用协议和应用内容的访问控制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界访问控制措施。对进出网络的数据流实现基于应用协议和应用内容的访问控制。 |
| 入侵  防范 | a)应在关键网络节点处检测、防止或限制从外部发起的网络攻击行为； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署边界入侵防御措施。在关键网络节点处检测、防止或限制从外部发起的网络攻击行为。 |
| b)应在关键网络节点处检测、防止或限制从内部发起的网络攻击行为； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。在关键网络节点处检测、防止或限制从内部发起的网络攻击行为。 |
| c)应采取技术措施对网络行为进行分析，实现对网络攻击特别是新型网络攻击行为的分析； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。对网络行为进行分析，实现对网络攻击特别是新型网络攻击行为的分析。 |
| d)当检测到攻击行为时，记录攻击源IP、攻击类型、攻击目标、攻击时间，在发生严重入侵事件时应提供报警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界入侵防御措施。当检测到攻击行为时，记录攻击源IP、攻击类型、攻击目标、攻击时间，在发生严重入侵事件时应提供报警。 |
| 恶意代码和垃圾邮件防范 | a)应在关键网络节点处对恶意代码进行检测和清除，并维护恶意代码防护机制的升级和更新。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界恶意代码防范安全措施。在关键网络节点处对恶意代码进行检测和清除，并维护恶意代码防护机制的升级和更新。 |
| b)应在关键网络节点处对垃圾邮件进行检测和防护，并维护垃圾邮件防护机制的升级和更新。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界恶意代码防范安全措施。在关键网络节点处对垃圾邮件进行检测和防护，并维护垃圾邮件防护机制的升级和更新。 |
| 安全  审计 | a)应在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。在网络边界、重要网络节点进行安全审计，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计。 |
| b)审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息。 |
| c)应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等。 |
| d)应能对远程访问的用户行为、访问网络的用户行为等单独进行行为审计和数据分析。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署边界安全审计措施。对远程访问的用户行为、访问网络的用户行为等单独进行行为审计和数据分析。 |
| 可信  验证 | a)可基千可信根对边界设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和边界防护应用程序等进行可 信验证，并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并 将验证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全区域边界的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全区域边界（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 访问控制 | a) 应在虚拟化网络边界部署访问控制机制，并设置访问控制规则； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在虚拟化网络边界部署访问控制机制，并设置访问控制规则； |
| b) 应在不同等级的网络区域边界部署访问控制机制，设置访问控制规则。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在不同等级的网络区域边界部署访问控制机制，设置访问控制规则。 |
| 入侵防范 | a) 应能检测到云服务客户发起的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到云服务客户发起的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； |
| b) 应能检测到对虚拟网络节点的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到对虚拟网络节点的网络攻击行为，并能记录攻击类型、攻击时间、攻击流量等； |
| c) 应能检测到虚拟机与宿主机、虚拟机与虚拟机之间的异常流量； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测到虚拟机与宿主机、虚拟机与虚拟机之间的异常流量； |
| d) 应在检测到网络攻击行为、异常流量情况时进行告警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要在检测到网络攻击行为、异常流量情况时进行告警。 |
| 安全审计 | a) 应对云服务商和云服务客户在远程管理时执行的特权命令进行审计，至少包括虚拟机删除、虚 拟机重启； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要对云服务商和云服务客户在远程管理时执行的特权命令进行审计，至少包括虚拟机删除、虚 拟机重启； |
| b) 应保证云服务商对云服务客户系统和数据的操作可被云服务客户审计。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云服务商对云服务客户系统和数据的操作可被云服务客户审计。 |

##### 1.4.1.1.4.安全计算环境需求

通用的设备和系统总会存在一定的安全弱点，一旦被利用就很容易成为内部用户或外部非法入侵者进行网络攻击和数据窃取的渠道，因此有必要对海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统的网络进行全面安全扫描和评估，发现可能安全隐患，并及时进行安全加固或漏洞修复。同时在该信息系统网络中运行的各类应用，应进行严格的身份鉴别和访问授权管理，每位用户应根据其业务、职务来分配其授权范围，从而保护应用数据的最小授权。具体安全措施包括：身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、恶意代码防范、数据完整性、数据备份恢复、剩余信息保护、个人信息保护等方面。

1)身份鉴别

主机操作系统登录、数据库登陆以及应用系统登录均必须进行身份验证。过于简单的标识符和口令容易被穷举攻击破解。同时非法用户可以通过网络进行窃听，从而获得管理员权限，可以对任何资源非法访问及越权操作。因此必须提高用户名/口令的复杂度，且防止被网络窃听；同时应考虑失败处理机制。

2)访问控制

访问控制主要为了保证用户对主机资源和应用系统资源的合法使用。非法用户可能企图假冒合法用户的身份进入系统，低权限的合法用户也可能企图执行高权限用户的操作，这些行为将给主机系统和应用系统带来了很大的安全风险。用户必须拥有合法的用户标识符，在制定好的访问控制策略下进行操作，杜绝越权非法操作。

3)安全审计

对于服务器和重要主机需要进行严格的行为控制，对用户的行为、使用的命令等进行必要的记录审计，便于日后的分析、调查、取证，规范主机使用行为。而对于应用系统同样提出了应用审计的要求，即对应用系统的使用行为进行审计。

4)入侵防范

主机操作系统面临着各类具有针对性的入侵威胁，常见操作系统存在着各种安全漏洞，并且漏洞被发现与漏洞被利用之间的时间差变得越来越短，这就使得操作系统本身的安全性给整个系统带来巨大的安全风险，因此对于主机操作系统的安装，使用、维护等提出了更高需求，应重点防范针对系统的入侵行为。

5)恶意代码防范

病毒、蠕虫等恶意代码是对计算环境造成危害最大的隐患，当前病毒威胁风险较高，特别是蠕虫病毒的爆发，会立刻向其他子网迅速蔓延，发生网络攻击和数据窃密。大量占据正常业务十分有限的带宽，造成网络性能严重下降、服务器崩溃甚至网络通信中断，信息损坏或泄漏。严重影响正常业务开展。因此必须部署恶意代码防范软件进行防御。同时保持恶意代码库的及时更新。

6)数据完整性

针对存储在不同位置的数据，分别采用磁盘加密、数据库加密、文件加密等手段保证重要数据在存储过程中的完整性和保密性。

7)数据备份恢复

在海南省政务云（信创云）内部署数据备份与恢复安全措施实现本地数据备份与恢复。对重要数据进行实时备份，当发生安全事件后能迅速恢复，不影响业务正常运行。

8)剩余信息保护

服务器内鉴别信息所在的存储空间被释放前需要完全清除，存有敏感数据的存储空间被释放前需要完全清除。

9)个人信息保护

采集和保存业务必需的用户个人信息，禁止未授权访问和非法使用用户个人信息。

###### 1.4.1.1.4.1.海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统包括：包括农业“二线口岸”监管系统和农业“二线口岸”信用评价系统。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全计算环境层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全计算环境的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全计算环境（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 身份鉴别 | a)应对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换。 |
| b)应具有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施。 |
| c)当进行远程管理时，应采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 当进行远程管理时，需采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听。 |
| d)应采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现。 |
| 访问控制 | a)应对登录的用户分配账户和权限； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对登录的用户分配账户和权限。 |
| b)应重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令。 |
| c)应及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在。 |
| d)应授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离。 |
| e)应由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则；。 |
| f)访问控制的粒度应达到主体为用户级或进程级，客体为文件、数据库表级； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 访问控制的粒度需达到主体为用户级或进程级，客体为文件、数据库表级。 |
| g)应对重要主体和客体设置安全标记，并控制主体对有安全标记信息资源的访问。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对重要主体和客体设置安全标记，并控制主体对有安全标记信息资源的访问。 |
| 安全审计 | a)应启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计。 |
| b)审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 审计记录需包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息。 |
| c)应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等。 |
| d)应对审计进程进行保护，防止未经授权的中断。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对审计进程进行保护，防止未经授权的中断。 |
| 入侵防范 | a)应遵循最小安装的原则，仅安装需要的组件和应用程序； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 所提供的安全措施需遵循最小安装的原则，仅安装需要的组件和应用程序 |
| b)应关闭不需要的系统服务、默认共享和高危端口； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要关闭不需要的系统服务、默认共享和高危端口。 |
| c)应通过设定终端接入方式或网络地址范围对通过网络进行管理的管理终端进行限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过设定终端接入方式或网络地址范围对通过网络进行管理的管理终端进行限制和准入。 |
| d)应提供数据有效性检验功能，保证通过人机接口输入或通过通信接口输入的内容符合系统设定要求； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供数据有效性检验功能，保证通过人机接口输入或通过通信接口输入的内容符合系统设定要求。 |
| e)应能发现可能存在的已知漏洞，并在经过充分测试评估后，及时修补漏洞； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要发现可能存在的已知漏洞，并在经过充分测试评估后，及时修补漏洞。 |
| f)应能够检测到对重要节点进行入侵的行为，并在发生严重入侵事件时提供报警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要检测到对重要节点进行入侵的行为，并在发生严重入侵事件时提供报警。 |
| 恶意代码  防范 | a)应采用免受恶意代码攻击的技术措施或主动免疫可信验证机制及时识别入侵和病毒行为，并将其有效阻断。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供安全措施及时识别入侵和病毒行为，并将其有效阻断。 |
| 可信验证 | a)可基于可信根对计算设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和应用程序等进行可信验证， 并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并将验证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |
| 数据完整性 | a)应采用校验技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用校验技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性。 |
| b)应采用校验技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用校验技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性。 |
| 数据保密性 | a)应采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性。 |
| b)应采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性。 |
| 数据备份恢复 | a)应提供重要数据的本地数据备份与恢复功能； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供重要数据的本地数据备份与恢复。 |
| b)应提供异地实时备份功能，利用通信网络将重要数据实时备份至备份场地； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供异地实时备份功能，将重要数据实时备份至备份场地。 |
| c)应提供重要数据处理系统的热冗余，保证系统的高可用性。（☆） | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供重要数据处理系统的热冗余，保证系统的高可用性。 |
| 剩余信息保护 | a)应保证鉴别信息所在的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在国产化虚拟化集群、国产化服务器所在的存储空间被释放前得到完全清除，存有敏感数据的存储空间被释放前得到完全清除。 |
| b)应保证存有敏感数据的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在国产化虚拟化集群、国产化服务器所在的存储空间被释放前得到完全清除，存有敏感数据的存储空间被释放前得到完全清除。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全计算环境的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全计算环境（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 身份鉴别 | 当远程管理云计算平台中设备时，管理终端和云计算平台之间应建立双向身份验证机制。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 当远程管理云计算平台中设备时，管理终端和云计算平台之间需要建立双向身份验证机制。 |
| 访问控制 | a) 应保证当虚拟机迁移时，访问控制策略随其迁移； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证当虚拟机迁移时，访问控制策略随其迁移； |
| b) 应允许云服务客户设置不同虚拟机之间的访问控制策略。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要允许云服务客户设置不同虚拟机之间的访问控制策略。 |
| 入侵防范 | a) 应能检测虚拟机之间的资源隔离失效，并进行告警； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测虚拟机之间的资源隔离失效，并进行告警； |
| b) 应能检测非授权新建虚拟机或者重新启用虚拟机，并进行告警； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测非授权新建虚拟机或者重新启用虚拟机，并进行告警； |
| c) 应能够检测恶意代码感染及在虚拟机间蔓延的情况，并进行告警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能够检测恶意代码感染及在虚拟机间蔓延的情况，并进行告警。 |
| 镜像和快照  保护 | a) 应针对重要业务系统提供加固的操作系统镜像或操作系统安全加固服务； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要针对重要业务系统提供加固的操作系统镜像或操作系统安全加固服务； |
| b) 应提供虚拟机镜像、快照完整性校验功能，防止虚拟机镜像被恶意篡改； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供虚拟机镜像、快照完整性校验功能，防止虚拟机镜像被恶意篡改； |
| c) 应采取密码技术或其他技术手段防止虚拟机镜像、快照中可能存在的敏感资源被非法访问。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采取密码技术或其他技术手段防止虚拟机镜像、快照中可能存在的敏感资源被非法访问。 |
| 数据完整性和保密性 | a) 应确保云服务客户数据、用户个人信息等存储于中国境内，如需出境应遵循国家相关规定； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要确保云服务客户数据、用户个人信息等存储于中国境内，如需出境应遵循国家相关规定； |
| b) 应确保只有在云服务客户授权下，云服务商或第三方才具有云服务客户数据的管理权限； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要确保只有在云服务客户授权下，云服务商或第三方才具有云服务客户数据的管理权限； |
| c) 应使用校验码或密码技术确保虚拟机迁移过程中重要数据的完整性，并在检测到完整性受到 破坏时采取必要的恢复措施； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要使用校验码或密码技术确保虚拟机迁移过程中重要数据的完整性，并在检测到完整性受到 破坏时采取必要的恢复措施； |
| d) 应支持云服务客户部署密钥管理解决方案，保证云服务客户自行实现数据的加解密过程。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要支持云服务客户部署密钥管理解决方案，保证云服务客户自行实现数据的加解密过程。 |
| 数据备份恢复 | a) 云服务客户应在本地保存其业务数据的备份； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务客户需要在本地保存其业务数据的备份； |
| b) 应提供查询云服务客户数据及备份存储位置的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供查询云服务客户数据及备份存储位置的能力； |
| c) 云服务商的云存储服务应保证云服务客户数据存在若干个可用的副本，各副本之间的内容应保持一致； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务商的云存储服务需要保证云服务客户数据存在若干个可用的副本，各副本之间的内容应保持一致； |
| d) 应为云服务客户将业务系统及数据迁移到其他云计算平台和本地系统提供技术手段，并协助 完成迁移过程。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要为云服务客户将业务系统及数据迁移到其他云计算平台和本地系统提供技术手段，并协助 完成迁移过程。 |
| 剩余信息保护 | a) 应保证虚拟机所使用的内存和存储空间回收时得到完全清除； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证虚拟机所使用的内存和存储空间回收时得到完全清除； |
| b) 云服务客户删除业务应用数据时，云计算平台应将云存储中所有副本删除。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务客户删除业务应用数据时，云计算平台需要将云存储中所有副本删除。 |

###### 1.4.1.1.4.2.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统包括海南省农产品质量安全智慧监管平台、海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）、海南省智慧农机综合管理服务平台、海南省土壤大数据综合管理及应用系统、卫星遥感监测子平台和决策分析一张图系统。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全计算环境层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全计算环境的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全计算环境（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 身份鉴别 | a)应对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换。 |
| b)应具有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施。 |
| c)当进行远程管理时，应采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 当进行远程管理时，需采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听。 |
| d)应采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现。 |
| 访问控制 | a)应对登录的用户分配账户和权限； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对登录的用户分配账户和权限。 |
| b)应重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令。 |
| c)应及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在。 |
| d)应授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离。 |
| e)应由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则；。 |
| f)访问控制的粒度应达到主体为用户级或进程级，客体为文件、数据库表级； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 访问控制的粒度需达到主体为用户级或进程级，客体为文件、数据库表级。 |
| g)应对重要主体和客体设置安全标记，并控制主体对有安全标记信息资源的访问。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对重要主体和客体设置安全标记，并控制主体对有安全标记信息资源的访问。 |
| 安全审计 | a)应启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计。 |
| b)审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 审计记录需包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息。 |
| c)应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等。 |
| d)应对审计进程进行保护，防止未经授权的中断。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对审计进程进行保护，防止未经授权的中断。 |
| 入侵防范 | a)应遵循最小安装的原则，仅安装需要的组件和应用程序； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 所提供的安全措施需遵循最小安装的原则，仅安装需要的组件和应用程序 |
| b)应关闭不需要的系统服务、默认共享和高危端口； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要关闭不需要的系统服务、默认共享和高危端口。 |
| c)应通过设定终端接入方式或网络地址范围对通过网络进行管理的管理终端进行限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过设定终端接入方式或网络地址范围对通过网络进行管理的管理终端进行限制和准入。 |
| d)应提供数据有效性检验功能，保证通过人机接口输入或通过通信接口输入的内容符合系统设定要求； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供数据有效性检验功能，保证通过人机接口输入或通过通信接口输入的内容符合系统设定要求。 |
| e)应能发现可能存在的已知漏洞，并在经过充分测试评估后，及时修补漏洞； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要发现可能存在的已知漏洞，并在经过充分测试评估后，及时修补漏洞。 |
| f)应能够检测到对重要节点进行入侵的行为，并在发生严重入侵事件时提供报警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要检测到对重要节点进行入侵的行为，并在发生严重入侵事件时提供报警。 |
| 恶意代码  防范 | a)应采用免受恶意代码攻击的技术措施或主动免疫可信验证机制及时识别入侵和病毒行为，并将其有效阻断。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供安全措施及时识别入侵和病毒行为，并将其有效阻断。 |
| 可信验证 | a)可基于可信根对计算设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和应用程序等进行可信验证， 并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并将验证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |
| 数据完整性 | a)应采用校验技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用校验技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性。 |
| b)应采用校验技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用校验技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性。 |
| 数据保密性 | a)应采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性。 |
| b)应采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性。 |
| 数据备份恢复 | a)应提供重要数据的本地数据备份与恢复功能； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供重要数据的本地数据备份与恢复。 |
| b)应提供异地实时备份功能，利用通信网络将重要数据实时备份至备份场地； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供异地实时备份功能，将重要数据实时备份至备份场地。 |
| c)应提供重要数据处理系统的热冗余，保证系统的高可用性。（☆） | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供重要数据处理系统的热冗余，保证系统的高可用性。 |
| 剩余信息保护 | a)应保证鉴别信息所在的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在国产化虚拟化集群、国产化服务器所在的存储空间被释放前得到完全清除，存有敏感数据的存储空间被释放前得到完全清除。 |
| b)应保证存有敏感数据的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在国产化虚拟化集群、国产化服务器所在的存储空间被释放前得到完全清除，存有敏感数据的存储空间被释放前得到完全清除。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全计算环境的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全计算环境（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 身份鉴别 | 当远程管理云计算平台中设备时，管理终端和云计算平台之间应建立双向身份验证机制。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 当远程管理云计算平台中设备时，管理终端和云计算平台之间需要建立双向身份验证机制。 |
| 访问控制 | a) 应保证当虚拟机迁移时，访问控制策略随其迁移； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证当虚拟机迁移时，访问控制策略随其迁移； |
| b) 应允许云服务客户设置不同虚拟机之间的访问控制策略。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要允许云服务客户设置不同虚拟机之间的访问控制策略。 |
| 入侵防范 | a) 应能检测虚拟机之间的资源隔离失效，并进行告警； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测虚拟机之间的资源隔离失效，并进行告警； |
| b) 应能检测非授权新建虚拟机或者重新启用虚拟机，并进行告警； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测非授权新建虚拟机或者重新启用虚拟机，并进行告警； |
| c) 应能够检测恶意代码感染及在虚拟机间蔓延的情况，并进行告警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能够检测恶意代码感染及在虚拟机间蔓延的情况，并进行告警。 |
| 镜像和快照  保护 | a) 应针对重要业务系统提供加固的操作系统镜像或操作系统安全加固服务； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要针对重要业务系统提供加固的操作系统镜像或操作系统安全加固服务； |
| b) 应提供虚拟机镜像、快照完整性校验功能，防止虚拟机镜像被恶意篡改； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供虚拟机镜像、快照完整性校验功能，防止虚拟机镜像被恶意篡改； |
| c) 应采取密码技术或其他技术手段防止虚拟机镜像、快照中可能存在的敏感资源被非法访问。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采取密码技术或其他技术手段防止虚拟机镜像、快照中可能存在的敏感资源被非法访问。 |
| 数据完整性和保密性 | a) 应确保云服务客户数据、用户个人信息等存储于中国境内，如需出境应遵循国家相关规定； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要确保云服务客户数据、用户个人信息等存储于中国境内，如需出境应遵循国家相关规定； |
| b) 应确保只有在云服务客户授权下，云服务商或第三方才具有云服务客户数据的管理权限； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要确保只有在云服务客户授权下，云服务商或第三方才具有云服务客户数据的管理权限； |
| c) 应使用校验码或密码技术确保虚拟机迁移过程中重要数据的完整性，并在检测到完整性受到 破坏时采取必要的恢复措施； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要使用校验码或密码技术确保虚拟机迁移过程中重要数据的完整性，并在检测到完整性受到 破坏时采取必要的恢复措施； |
| d) 应支持云服务客户部署密钥管理解决方案，保证云服务客户自行实现数据的加解密过程。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要支持云服务客户部署密钥管理解决方案，保证云服务客户自行实现数据的加解密过程。 |
| 数据备份恢复 | a) 云服务客户应在本地保存其业务数据的备份； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务客户需要在本地保存其业务数据的备份； |
| b) 应提供查询云服务客户数据及备份存储位置的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供查询云服务客户数据及备份存储位置的能力； |
| c) 云服务商的云存储服务应保证云服务客户数据存在若干个可用的副本，各副本之间的内容应保持一致； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务商的云存储服务需要保证云服务客户数据存在若干个可用的副本，各副本之间的内容应保持一致； |
| d) 应为云服务客户将业务系统及数据迁移到其他云计算平台和本地系统提供技术手段，并协助 完成迁移过程。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要为云服务客户将业务系统及数据迁移到其他云计算平台和本地系统提供技术手段，并协助 完成迁移过程。 |
| 剩余信息保护 | a) 应保证虚拟机所使用的内存和存储空间回收时得到完全清除； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证虚拟机所使用的内存和存储空间回收时得到完全清除； |
| b) 云服务客户删除业务应用数据时，云计算平台应将云存储中所有副本删除。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务客户删除业务应用数据时，云计算平台需要将云存储中所有副本删除。 |

###### 1.4.1.1.4.3.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统包括：海南省常年蔬菜保供管理应用系统、海南省农产品市场价格预警分析系统、海南省产业数据采集及生产统计系统、海南省现代种业综合服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全计算环境层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全计算环境的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全计算环境（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 身份鉴别 | a)应对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换。 |
| b)应具有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施。 |
| c)当进行远程管理时，应采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 当进行远程管理时，需采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听。 |
| d)应采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现。 |
| 访问控制 | a)应对登录的用户分配账户和权限； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对登录的用户分配账户和权限。 |
| b)应重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令。 |
| c)应及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在。 |
| d)应授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离。 |
| e)应由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则；。 |
| f)访问控制的粒度应达到主体为用户级或进程级，客体为文件、数据库表级； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 访问控制的粒度需达到主体为用户级或进程级，客体为文件、数据库表级。 |
| g)应对重要主体和客体设置安全标记，并控制主体对有安全标记信息资源的访问。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对重要主体和客体设置安全标记，并控制主体对有安全标记信息资源的访问。 |
| 安全审计 | a)应启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计。 |
| b)审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 审计记录需包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息。 |
| c)应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等。 |
| d)应对审计进程进行保护，防止未经授权的中断。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对审计进程进行保护，防止未经授权的中断。 |
| 入侵防范 | a)应遵循最小安装的原则，仅安装需要的组件和应用程序； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 所提供的安全措施需遵循最小安装的原则，仅安装需要的组件和应用程序 |
| b)应关闭不需要的系统服务、默认共享和高危端口； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要关闭不需要的系统服务、默认共享和高危端口。 |
| c)应通过设定终端接入方式或网络地址范围对通过网络进行管理的管理终端进行限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过设定终端接入方式或网络地址范围对通过网络进行管理的管理终端进行限制和准入。 |
| d)应提供数据有效性检验功能，保证通过人机接口输入或通过通信接口输入的内容符合系统设定要求； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供数据有效性检验功能，保证通过人机接口输入或通过通信接口输入的内容符合系统设定要求。 |
| e)应能发现可能存在的已知漏洞，并在经过充分测试评估后，及时修补漏洞； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要发现可能存在的已知漏洞，并在经过充分测试评估后，及时修补漏洞。 |
| f)应能够检测到对重要节点进行入侵的行为，并在发生严重入侵事件时提供报警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要检测到对重要节点进行入侵的行为，并在发生严重入侵事件时提供报警。 |
| 恶意代码  防范 | a)应采用免受恶意代码攻击的技术措施或主动免疫可信验证机制及时识别入侵和病毒行为，并将其有效阻断。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供安全措施及时识别入侵和病毒行为，并将其有效阻断。 |
| 可信验证 | a)可基于可信根对计算设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和应用程序等进行可信验证， 并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并将验证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |
| 数据完整性 | a)应采用校验技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用校验技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性。 |
| b)应采用校验技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用校验技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性。 |
| 数据保密性 | a)应采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性。 |
| b)应采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性。 |
| 数据备份恢复 | a)应提供重要数据的本地数据备份与恢复功能； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供重要数据的本地数据备份与恢复。 |
| b)应提供异地实时备份功能，利用通信网络将重要数据实时备份至备份场地； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供异地实时备份功能，将重要数据实时备份至备份场地。 |
| c)应提供重要数据处理系统的热冗余，保证系统的高可用性。（☆） | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供重要数据处理系统的热冗余，保证系统的高可用性。 |
| 剩余信息保护 | a)应保证鉴别信息所在的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在国产化虚拟化集群、国产化服务器所在的存储空间被释放前得到完全清除，存有敏感数据的存储空间被释放前得到完全清除。 |
| b)应保证存有敏感数据的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在国产化虚拟化集群、国产化服务器所在的存储空间被释放前得到完全清除，存有敏感数据的存储空间被释放前得到完全清除。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全计算环境的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全计算环境（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 身份鉴别 | 当远程管理云计算平台中设备时，管理终端和云计算平台之间应建立双向身份验证机制。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 当远程管理云计算平台中设备时，管理终端和云计算平台之间需要建立双向身份验证机制。 |
| 访问控制 | a) 应保证当虚拟机迁移时，访问控制策略随其迁移； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证当虚拟机迁移时，访问控制策略随其迁移； |
| b) 应允许云服务客户设置不同虚拟机之间的访问控制策略。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要允许云服务客户设置不同虚拟机之间的访问控制策略。 |
| 入侵防范 | a) 应能检测虚拟机之间的资源隔离失效，并进行告警； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测虚拟机之间的资源隔离失效，并进行告警； |
| b) 应能检测非授权新建虚拟机或者重新启用虚拟机，并进行告警； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测非授权新建虚拟机或者重新启用虚拟机，并进行告警； |
| c) 应能够检测恶意代码感染及在虚拟机间蔓延的情况，并进行告警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能够检测恶意代码感染及在虚拟机间蔓延的情况，并进行告警。 |
| 镜像和快照  保护 | a) 应针对重要业务系统提供加固的操作系统镜像或操作系统安全加固服务； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要针对重要业务系统提供加固的操作系统镜像或操作系统安全加固服务； |
| b) 应提供虚拟机镜像、快照完整性校验功能，防止虚拟机镜像被恶意篡改； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供虚拟机镜像、快照完整性校验功能，防止虚拟机镜像被恶意篡改； |
| c) 应采取密码技术或其他技术手段防止虚拟机镜像、快照中可能存在的敏感资源被非法访问。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采取密码技术或其他技术手段防止虚拟机镜像、快照中可能存在的敏感资源被非法访问。 |
| 数据完整性和保密性 | a) 应确保云服务客户数据、用户个人信息等存储于中国境内，如需出境应遵循国家相关规定； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要确保云服务客户数据、用户个人信息等存储于中国境内，如需出境应遵循国家相关规定； |
| b) 应确保只有在云服务客户授权下，云服务商或第三方才具有云服务客户数据的管理权限； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要确保只有在云服务客户授权下，云服务商或第三方才具有云服务客户数据的管理权限； |
| c) 应使用校验码或密码技术确保虚拟机迁移过程中重要数据的完整性，并在检测到完整性受到 破坏时采取必要的恢复措施； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要使用校验码或密码技术确保虚拟机迁移过程中重要数据的完整性，并在检测到完整性受到 破坏时采取必要的恢复措施； |
| d) 应支持云服务客户部署密钥管理解决方案，保证云服务客户自行实现数据的加解密过程。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要支持云服务客户部署密钥管理解决方案，保证云服务客户自行实现数据的加解密过程。 |
| 数据备份恢复 | a) 云服务客户应在本地保存其业务数据的备份； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务客户需要在本地保存其业务数据的备份； |
| b) 应提供查询云服务客户数据及备份存储位置的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供查询云服务客户数据及备份存储位置的能力； |
| c) 云服务商的云存储服务应保证云服务客户数据存在若干个可用的副本，各副本之间的内容应保持一致； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务商的云存储服务需要保证云服务客户数据存在若干个可用的副本，各副本之间的内容应保持一致； |
| d) 应为云服务客户将业务系统及数据迁移到其他云计算平台和本地系统提供技术手段，并协助 完成迁移过程。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要为云服务客户将业务系统及数据迁移到其他云计算平台和本地系统提供技术手段，并协助 完成迁移过程。 |
| 剩余信息保护 | a) 应保证虚拟机所使用的内存和存储空间回收时得到完全清除； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证虚拟机所使用的内存和存储空间回收时得到完全清除； |
| b) 云服务客户删除业务应用数据时，云计算平台应将云存储中所有副本删除。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务客户删除业务应用数据时，云计算平台需要将云存储中所有副本删除。 |

###### 1.4.1.1.4.4.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统包括：海南省南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统、海南省数字“三农”金融服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全计算环境层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全计算环境的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全计算环境（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 身份鉴别 | a)应对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换。 |
| b)应具有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需有登录失败处理功能，应配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施。 |
| c)当进行远程管理时，应采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 当进行远程管理时，需采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听。 |
| d)应采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现。 |
| 访问控制 | a)应对登录的用户分配账户和权限； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对登录的用户分配账户和权限。 |
| b)应重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令。 |
| c)应及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需及时删除或停用多余的、过期的账户，避免共享账户的存在。 |
| d)应授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离。 |
| e)应由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则；。 |
| f)访问控制的粒度应达到主体为用户级或进程级，客体为文件、数据库表级； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 访问控制的粒度需达到主体为用户级或进程级，客体为文件、数据库表级。 |
| g)应对重要主体和客体设置安全标记，并控制主体对有安全标记信息资源的访问。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对重要主体和客体设置安全标记，并控制主体对有安全标记信息资源的访问。 |
| 安全审计 | a)应启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计。 |
| b)审计记录应包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 审计记录需包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息。 |
| c)应对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预期的删除、修改或覆盖等。 |
| d)应对审计进程进行保护，防止未经授权的中断。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需对审计进程进行保护，防止未经授权的中断。 |
| 入侵防范 | a)应遵循最小安装的原则，仅安装需要的组件和应用程序； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 所提供的安全措施需遵循最小安装的原则，仅安装需要的组件和应用程序 |
| b)应关闭不需要的系统服务、默认共享和高危端口； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要关闭不需要的系统服务、默认共享和高危端口。 |
| c)应通过设定终端接入方式或网络地址范围对通过网络进行管理的管理终端进行限制； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过设定终端接入方式或网络地址范围对通过网络进行管理的管理终端进行限制和准入。 |
| d)应提供数据有效性检验功能，保证通过人机接口输入或通过通信接口输入的内容符合系统设定要求； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供数据有效性检验功能，保证通过人机接口输入或通过通信接口输入的内容符合系统设定要求。 |
| e)应能发现可能存在的已知漏洞，并在经过充分测试评估后，及时修补漏洞； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要发现可能存在的已知漏洞，并在经过充分测试评估后，及时修补漏洞。 |
| f)应能够检测到对重要节点进行入侵的行为，并在发生严重入侵事件时提供报警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要检测到对重要节点进行入侵的行为，并在发生严重入侵事件时提供报警。 |
| 恶意代码  防范 | a)应采用免受恶意代码攻击的技术措施或主动免疫可信验证机制及时识别入侵和病毒行为，并将其有效阻断。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供安全措施及时识别入侵和病毒行为，并将其有效阻断。 |
| 可信验证 | a)可基于可信根对计算设备的系统引导程序、系统程序、重要配置参数和应用程序等进行可信验证， 并在应用程序的关键执行环节进行动态可信验证，在检测到其可信性受到破坏后进行报警，并将验证结果形成审计记录送至安全管理中心。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 本期项目不涉及。 |
| 数据完整性 | a)应采用校验技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用校验技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性。 |
| b)应采用校验技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用校验技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性。 |
| 数据保密性 | a)应采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性。 |
| b)应采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性。 |
| 数据备份恢复 | a)应提供重要数据的本地数据备份与恢复功能； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供重要数据的本地数据备份与恢复。 |
| b)应提供异地实时备份功能，利用通信网络将重要数据实时备份至备份场地； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供异地实时备份功能，将重要数据实时备份至备份场地。 |
| c)应提供重要数据处理系统的热冗余，保证系统的高可用性。（☆） | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供重要数据处理系统的热冗余，保证系统的高可用性。 |
| 剩余信息保护 | a)应保证鉴别信息所在的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在国产化虚拟化集群、国产化服务器所在的存储空间被释放前得到完全清除，存有敏感数据的存储空间被释放前得到完全清除。 |
| b)应保证存有敏感数据的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 在国产化虚拟化集群、国产化服务器所在的存储空间被释放前得到完全清除，存有敏感数据的存储空间被释放前得到完全清除。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全计算环境的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全计算环境（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 身份鉴别 | 当远程管理云计算平台中设备时，管理终端和云计算平台之间应建立双向身份验证机制。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 当远程管理云计算平台中设备时，管理终端和云计算平台之间需要建立双向身份验证机制。 |
| 访问控制 | a) 应保证当虚拟机迁移时，访问控制策略随其迁移； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证当虚拟机迁移时，访问控制策略随其迁移； |
| b) 应允许云服务客户设置不同虚拟机之间的访问控制策略。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要允许云服务客户设置不同虚拟机之间的访问控制策略。 |
| 入侵防范 | a) 应能检测虚拟机之间的资源隔离失效，并进行告警； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测虚拟机之间的资源隔离失效，并进行告警； |
| b) 应能检测非授权新建虚拟机或者重新启用虚拟机，并进行告警； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能检测非授权新建虚拟机或者重新启用虚拟机，并进行告警； |
| c) 应能够检测恶意代码感染及在虚拟机间蔓延的情况，并进行告警。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能够检测恶意代码感染及在虚拟机间蔓延的情况，并进行告警。 |
| 镜像和快照  保护 | a) 应针对重要业务系统提供加固的操作系统镜像或操作系统安全加固服务； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要针对重要业务系统提供加固的操作系统镜像或操作系统安全加固服务； |
| b) 应提供虚拟机镜像、快照完整性校验功能，防止虚拟机镜像被恶意篡改； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供虚拟机镜像、快照完整性校验功能，防止虚拟机镜像被恶意篡改； |
| c) 应采取密码技术或其他技术手段防止虚拟机镜像、快照中可能存在的敏感资源被非法访问。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要采取密码技术或其他技术手段防止虚拟机镜像、快照中可能存在的敏感资源被非法访问。 |
| 数据完整性和保密性 | a) 应确保云服务客户数据、用户个人信息等存储于中国境内，如需出境应遵循国家相关规定； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要确保云服务客户数据、用户个人信息等存储于中国境内，如需出境应遵循国家相关规定； |
| b) 应确保只有在云服务客户授权下，云服务商或第三方才具有云服务客户数据的管理权限； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要确保只有在云服务客户授权下，云服务商或第三方才具有云服务客户数据的管理权限； |
| c) 应使用校验码或密码技术确保虚拟机迁移过程中重要数据的完整性，并在检测到完整性受到 破坏时采取必要的恢复措施； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要使用校验码或密码技术确保虚拟机迁移过程中重要数据的完整性，并在检测到完整性受到 破坏时采取必要的恢复措施； |
| d) 应支持云服务客户部署密钥管理解决方案，保证云服务客户自行实现数据的加解密过程。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要支持云服务客户部署密钥管理解决方案，保证云服务客户自行实现数据的加解密过程。 |
| 数据备份恢复 | a) 云服务客户应在本地保存其业务数据的备份； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务客户需要在本地保存其业务数据的备份； |
| b) 应提供查询云服务客户数据及备份存储位置的能力； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要提供查询云服务客户数据及备份存储位置的能力； |
| c) 云服务商的云存储服务应保证云服务客户数据存在若干个可用的副本，各副本之间的内容应保持一致； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务商的云存储服务需要保证云服务客户数据存在若干个可用的副本，各副本之间的内容应保持一致； |
| d) 应为云服务客户将业务系统及数据迁移到其他云计算平台和本地系统提供技术手段，并协助 完成迁移过程。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要为云服务客户将业务系统及数据迁移到其他云计算平台和本地系统提供技术手段，并协助 完成迁移过程。 |
| 剩余信息保护 | a) 应保证虚拟机所使用的内存和存储空间回收时得到完全清除； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证虚拟机所使用的内存和存储空间回收时得到完全清除； |
| b) 云服务客户删除业务应用数据时，云计算平台应将云存储中所有副本删除。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 云服务客户删除业务应用数据时，云计算平台需要将云存储中所有副本删除。 |

##### 1.4.1.1.5.安全管理中心需求

海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统网络未部署相应的技术措施来对网络内部众多的网络设备、安全设备以及服务器进行集中管理，缺乏对各种安全事件统一进行分析和管理的工具，网络安全管理和运维工作效率低下、工作负担重，需要借助自动化、平台化的技术工具提高管理效率。具体安全措施包括：系统管理、审计管理等方面。

1)系统管理

安全管理中心应做到系统管理员、审计管理员、安全管理员的职权分立，并对系统管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行权限范围内的管理操作，并对这些操作进行审计。对信息系统资源的运行进行配置、控制和管理，包括用户身份、系统资源配置、系统加载和启动、系统运行的异常处理、数据和设备的备份与恢复等。

2)审计管理

安全管理中心应做到系统管理员、审计管理员、安全管理员的职权分立，并对审计管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行权限范围内的管理操作，并对这些操作进行审计。对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储﹑管理和查询等。

3)安全管理

安全管理中心应做到系统管理员、审计管理员、安全管理员的职权分立，并对审计管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行权限范围内的管理操作，并对这些操作进行审计。对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储﹑管理和查询等。

4)集中管控

划分出特定的管理区域，对分布在网络中的安全设备或安全组件进行管控。建立一条安全的信息传输路径，对网络中的安全设备或安全组件进行管理。对网络链路、安全设备、网络设备和服务器等的运行状况进行集中监测，对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析，并保证审计记录的留存时间符合法律法规要求。对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理。对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析。

###### 1.4.1.1.5.1.海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统包括：包括农业“二线口岸”监管系统和农业“二线口岸”信用评价系统。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全管理中心层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全管理中心的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全管理中心（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 系统管理 | a)应对系统管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行系统管理操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对系统管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过系统管理员对系统的资源和运行进行配置、控制和管理，包括用户身份、系统资源配置、系统加载和启动、系统运行的异常处理、数据和设备的备份与恢复等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过系统管理员对系统的资源和运行进行配置、控制和管理，包括用户身份、系统资源配置、系统加载和启动、系统运行的异常处理、数据和设备的备份与恢复等。 |
| 审计管理 | a)应对审计管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行安全审计操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对审计管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过审计管理员对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储、管理和查询等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过审计管理员对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储、管理和查询等。 |
| 安全管理 | a)应对安全管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行安全管理操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对安全管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过安全管理员对系统中的安全策略进行配置，包括安全参数的设置，主体、客体进行统一安全标记，对主体进行授权，配置可信验证策略等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过安全管理员对系统中的安全策略进行配置，包括安全参数的设置，主体、客体进行统一安全标记，对主体进行授权，配置可信验证策略等。 |
| 集中管控 | a)应划分出特定的管理区域，对分布在网络中的安全设备或安全组件进行管控； | 满足，已划分出特定的管理区域。 | 无。 |
| b)应能够建立一条安全的信息传输路径，对网络中的安全设备或安全组件进行管理； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络中的安全设备或安全组件进行管理。 |
| c)应对网络链路、安全设备、网络设备和服务器等的运行状况进行集中监测； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络链路、安全设备、网络设备和服务器等的运行状况的安全措施。 |
| d)应对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析，并保证审计记录的留存时间符合法律法规要求； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析，并保证六个月的日志存储时间。符合法律法规要求。 |
| e)应对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理的安全措施。 |
| f)应能对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析的安全措施。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全管理中心的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全管理中心（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 集中管控 | a) 应能对物理资源和虚拟资源按照策略做统一管理调度与分配； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能对物理资源和虚拟资源按照策略做统一管理调度与分配； |
| b) 应保证云计算平台管理流量与云服务客户业务流量分离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云计算平台管理流量与云服务客户业务流量分离； |
| c) 应根据云服务商和云服务客户的职责划分，收集各自控制部分的审计数据并实现各自的集中 审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要根据云服务商和云服务客户的职责划分，收集各自控制部分的审计数据并实现各自的集中审计； |
| d) 应根据云服务商和云服务客户的职责划分，实现各自控制部分，包括虚拟化网络、虚拟机、虚拟化安全设备等的运行状况的集中监测。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要根据云服务商和云服务客户的职责划分，实现各自控制部分，包括虚拟化网络、虚拟机、虚拟化安全设备等的运行状况的集中监测。 |

###### 1.4.1.1.5.2.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统包括海南省农产品质量安全智慧监管平台、海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）、海南省智慧农机综合管理服务平台、海南省土壤大数据综合管理及应用系统、卫星遥感监测子平台和决策分析一张图系统。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全管理中心层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全管理中心的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全管理中心（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 系统管理 | a)应对系统管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行系统管理操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对系统管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过系统管理员对系统的资源和运行进行配置、控制和管理，包括用户身份、系统资源配置、系统加载和启动、系统运行的异常处理、数据和设备的备份与恢复等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过系统管理员对系统的资源和运行进行配置、控制和管理，包括用户身份、系统资源配置、系统加载和启动、系统运行的异常处理、数据和设备的备份与恢复等。 |
| 审计管理 | a)应对审计管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行安全审计操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对审计管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过审计管理员对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储、管理和查询等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过审计管理员对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储、管理和查询等。 |
| 安全管理 | a)应对安全管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行安全管理操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对安全管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过安全管理员对系统中的安全策略进行配置，包括安全参数的设置，主体、客体进行统一安全标记，对主体进行授权，配置可信验证策略等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过安全管理员对系统中的安全策略进行配置，包括安全参数的设置，主体、客体进行统一安全标记，对主体进行授权，配置可信验证策略等。 |
| 集中管控 | a)应划分出特定的管理区域，对分布在网络中的安全设备或安全组件进行管控； | 满足，已划分出特定的管理区域。 | 无。 |
| b)应能够建立一条安全的信息传输路径，对网络中的安全设备或安全组件进行管理； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络中的安全设备或安全组件进行管理。 |
| c)应对网络链路、安全设备、网络设备和服务器等的运行状况进行集中监测； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络链路、安全设备、网络设备和服务器等的运行状况的安全措施。 |
| d)应对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析，并保证审计记录的留存时间符合法律法规要求； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析，并保证六个月的日志存储时间。符合法律法规要求。 |
| e)应对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理的安全措施。 |
| f)应能对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析的安全措施。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全管理中心的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全管理中心（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 集中管控 | a) 应能对物理资源和虚拟资源按照策略做统一管理调度与分配； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能对物理资源和虚拟资源按照策略做统一管理调度与分配； |
| b) 应保证云计算平台管理流量与云服务客户业务流量分离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云计算平台管理流量与云服务客户业务流量分离； |
| c) 应根据云服务商和云服务客户的职责划分，收集各自控制部分的审计数据并实现各自的集中 审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要根据云服务商和云服务客户的职责划分，收集各自控制部分的审计数据并实现各自的集中审计； |
| d) 应根据云服务商和云服务客户的职责划分，实现各自控制部分，包括虚拟化网络、虚拟机、虚拟化安全设备等的运行状况的集中监测。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要根据云服务商和云服务客户的职责划分，实现各自控制部分，包括虚拟化网络、虚拟机、虚拟化安全设备等的运行状况的集中监测。 |

###### 1.4.1.1.5.3.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统包括：海南省常年蔬菜保供管理应用系统、海南省农产品市场价格预警分析系统、海南省产业数据采集及生产统计系统、海南省现代种业综合服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全管理中心层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全管理中心的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全管理中心（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 系统管理 | a)应对系统管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行系统管理操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对系统管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过系统管理员对系统的资源和运行进行配置、控制和管理，包括用户身份、系统资源配置、系统加载和启动、系统运行的异常处理、数据和设备的备份与恢复等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过系统管理员对系统的资源和运行进行配置、控制和管理，包括用户身份、系统资源配置、系统加载和启动、系统运行的异常处理、数据和设备的备份与恢复等。 |
| 审计管理 | a)应对审计管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行安全审计操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对审计管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过审计管理员对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储、管理和查询等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过审计管理员对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储、管理和查询等。 |
| 安全管理 | a)应对安全管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行安全管理操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对安全管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过安全管理员对系统中的安全策略进行配置，包括安全参数的设置，主体、客体进行统一安全标记，对主体进行授权，配置可信验证策略等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过安全管理员对系统中的安全策略进行配置，包括安全参数的设置，主体、客体进行统一安全标记，对主体进行授权，配置可信验证策略等。 |
| 集中管控 | a)应划分出特定的管理区域，对分布在网络中的安全设备或安全组件进行管控； | 满足，已划分出特定的管理区域。 | 无。 |
| b)应能够建立一条安全的信息传输路径，对网络中的安全设备或安全组件进行管理； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络中的安全设备或安全组件进行管理。 |
| c)应对网络链路、安全设备、网络设备和服务器等的运行状况进行集中监测； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络链路、安全设备、网络设备和服务器等的运行状况的安全措施。 |
| d)应对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析，并保证审计记录的留存时间符合法律法规要求； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析，并保证六个月的日志存储时间。符合法律法规要求。 |
| e)应对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理的安全措施。 |
| f)应能对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析的安全措施。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全管理中心的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全管理中心（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 集中管控 | a) 应能对物理资源和虚拟资源按照策略做统一管理调度与分配； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能对物理资源和虚拟资源按照策略做统一管理调度与分配； |
| b) 应保证云计算平台管理流量与云服务客户业务流量分离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云计算平台管理流量与云服务客户业务流量分离； |
| c) 应根据云服务商和云服务客户的职责划分，收集各自控制部分的审计数据并实现各自的集中 审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要根据云服务商和云服务客户的职责划分，收集各自控制部分的审计数据并实现各自的集中审计； |
| d) 应根据云服务商和云服务客户的职责划分，实现各自控制部分，包括虚拟化网络、虚拟机、虚拟化安全设备等的运行状况的集中监测。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要根据云服务商和云服务客户的职责划分，实现各自控制部分，包括虚拟化网络、虚拟机、虚拟化安全设备等的运行状况的集中监测。 |

###### 1.4.1.1.5.4.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统包括：海南省南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统、海南省数字“三农”金融服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），目前在安全管理中心层面未部署任何安全措施，需要调用信创云上的云安全资源进行安全防御。

结合差距与不足分析，并根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求中对安全管理中心的要求，安全需求合规表如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全管理中心（三级） | | | |
| 控制点 | 安全通用要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 系统管理 | a)应对系统管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行系统管理操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对系统管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过系统管理员对系统的资源和运行进行配置、控制和管理，包括用户身份、系统资源配置、系统加载和启动、系统运行的异常处理、数据和设备的备份与恢复等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过系统管理员对系统的资源和运行进行配置、控制和管理，包括用户身份、系统资源配置、系统加载和启动、系统运行的异常处理、数据和设备的备份与恢复等。 |
| 审计管理 | a)应对审计管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行安全审计操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对审计管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过审计管理员对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储、管理和查询等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过审计管理员对审计记录应进行分析，并根据分析结果进行处理，包括根据安全审计策略对审计记录进行存储、管理和查询等。 |
| 安全管理 | a)应对安全管理员进行身份鉴别，只允许其通过特定的命令或操作界面进行安全管理操作，并对这些操作进行审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要部署对安全管理员的身份鉴别安全措施。 |
| b)应通过安全管理员对系统中的安全策略进行配置，包括安全参数的设置，主体、客体进行统一安全标记，对主体进行授权，配置可信验证策略等。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需通过安全管理员对系统中的安全策略进行配置，包括安全参数的设置，主体、客体进行统一安全标记，对主体进行授权，配置可信验证策略等。 |
| 集中管控 | a)应划分出特定的管理区域，对分布在网络中的安全设备或安全组件进行管控； | 满足，已划分出特定的管理区域。 | 无。 |
| b)应能够建立一条安全的信息传输路径，对网络中的安全设备或安全组件进行管理； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络中的安全设备或安全组件进行管理。 |
| c)应对网络链路、安全设备、网络设备和服务器等的运行状况进行集中监测； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络链路、安全设备、网络设备和服务器等的运行状况的安全措施。 |
| d)应对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析，并保证审计记录的留存时间符合法律法规要求； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析，并保证六个月的日志存储时间。符合法律法规要求。 |
| e)应对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理的安全措施。 |
| f)应能对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需部署集中管控措施。对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析的安全措施。 |

结合差距与不足分析，需满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级云计算安全扩展要求中对安全管理中心的要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 信息安全技术网络安全等级保护基本要求—安全管理中心（三级） | | | |
| 控制点 | 云计算安全扩展要求 | 差距与不足 | 安全需求 |
| 集中管控 | a) 应能对物理资源和虚拟资源按照策略做统一管理调度与分配； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要能对物理资源和虚拟资源按照策略做统一管理调度与分配； |
| b) 应保证云计算平台管理流量与云服务客户业务流量分离； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要保证云计算平台管理流量与云服务客户业务流量分离； |
| c) 应根据云服务商和云服务客户的职责划分，收集各自控制部分的审计数据并实现各自的集中 审计； | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要根据云服务商和云服务客户的职责划分，收集各自控制部分的审计数据并实现各自的集中审计； |
| d) 应根据云服务商和云服务客户的职责划分，实现各自控制部分，包括虚拟化网络、虚拟机、虚拟化安全设备等的运行状况的集中监测。 | 不满足，本期新建系统和新建网络，暂未部署相关安全措施。 | 需要根据云服务商和云服务客户的职责划分，实现各自控制部分，包括虚拟化网络、虚拟机、虚拟化安全设备等的运行状况的集中监测。 |

#### **1.4.1.2.安全管理保障体系需求**

##### **1.4.1.2.1.海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信**

用评价系统

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统包括：包括农业“二线口岸”监管系统和农业“二线口岸”信用评价系统。系统拟部署在省政务云（信创云），利旧省政务云（信创云）安全管理保障体系，满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全管理保障体系的要求。

##### **1.4.1.2.2.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统包括海南省农产品质量安全智慧监管平台、海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）、海南省智慧农机综合管理服务平台、海南省土壤大数据综合管理及应用系统、卫星遥感监测子平台和决策分析一张图系统。系统拟部署在省政务云（信创云），利旧省政务云（信创云）安全管理保障体系，满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全管理保障体系的要求。

##### **1.4.1.2.3.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统包括：海南省常年蔬菜保供管理应用系统、海南省农产品市场价格预警分析系统、海南省产业数据采集及生产统计系统、海南省现代种业综合服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），利旧省政务云（信创云）安全管理保障体系，满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全管理保障体系的要求。

##### **1.4.1.2.4.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统包括：海南省南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统、海南省数字“三农”金融服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），利旧省政务云（信创云）安全管理保障体系，满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全管理保障体系的要求。

#### **1.4.1.3.安全运维保障体系需求**

为落实《中华人民共和国网络安全法》和国家网络安全等级保护制度，需采购第三方技术服务，补充技术及人手，使网络安全保障工作得以顺利开展，安全防护水平得到提升，确保该信息系统安全稳定运行。具体安全措施包括：环境管理、资产管理、介质管理、设备维护管理、漏洞和风险管理、网络和系统安全管理、恶意代码防范管理、配置管理、密码管理、变更管理、备份与恢复管理、安全事件处置、应急预案管理、外包运维管理等方面。

##### **1.4.1.3.1.海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业“二线口岸”监管与信用评价系统包括：包括农业“二线口岸”监管系统和农业“二线口岸”信用评价系统。系统拟部署在省政务云（信创云），利旧省政务云（信创云）安全管理保障体系，满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全运维保障体系的要求。

##### **1.4.1.3.2.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统包括海南省农产品质量安全智慧监管平台、海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）、海南省智慧农机综合管理服务平台、海南省土壤大数据综合管理及应用系统、卫星遥感监测子平台和决策分析一张图系统。系统拟部署在省政务云（信创云），利旧省政务云（信创云）安全管理保障体系，满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全运维保障体系的要求。

##### **1.4.1.3.3.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统包括：海南省常年蔬菜保供管理应用系统、海南省农产品市场价格预警分析系统、海南省产业数据采集及生产统计系统、海南省现代种业综合服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），利旧省政务云（信创云）安全管理保障体系，满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全运维保障体系的要求。

##### **1.4.1.3.4.海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统**

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统包括：海南省南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统、海南省数字“三农”金融服务平台。系统拟部署在省政务云（信创云），利旧省政务云（信创云）安全管理保障体系，满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全运维保障体系的要求。

本期项目建设的海南数字“三农”服务平台相关信息系统，利旧省政务云（信创云）安全管理保障体系，满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GBT22239-2019）第三级安全通用要求和云计算安全扩展要求中对安全运维保障体系的要求。

### **1.4.2.密码应用建设需求**

本项目的建设成果要在互联网上运行，根据不同的用户设置相应的权限，因此，根据《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》（GB/T 39786-2021）对系统网络安全保护等级提出的密码应用要求，本项目建成后进行第三等级的密码应用。

本项目中对一期已经建成的海南数字“三农”服务平台(一期)-海南省农业农村综合管理信息化系统和本期建设的海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业”二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统等五个信息系统进行密码应用建设。

#### **1.4.2.1.密码保障体系建设需求**

##### **1.4.2.1.1.密码算法**

应采用商用密码算法SM1、SM2、SM3、SM4。

##### **1.4.2.1.2.密码技术**

信息系统中使用的密码技术应遵循密码相关国家标准和行业要求，需要满足如下标准：

《中华人民共和国密码法》；

《中华人民共和国网络安全法》；

《商用密码应用安全性评估管理办法（试行）》；

《信息系统密码测评要求》；

《信息系统密码应用测评过程指南》；

《信息系统密码应用高风险判定指引》；

《商用密码应用安全性评估量化评估规则》；

《商用密码应用安全性评估报告模板（2023版）》；

《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》 （GB/T 39786-2021）；

《信息安全技术 SM4分组密码算法》（GB/T32907-2016）；

《信息安全技术 SM2椭圆曲线公钥密码算法第1部分：总则》（GB/T32918.1-2016）；

《信息安全技术 SM2椭圆曲线公钥密码算法第2部分：数字签名算法》（GB/T32918.2-2016）；

《信息安全技术 SM2椭圆曲线公钥密码算法第3部分：密钥交换协议》（GB/T32918.3-2016）；

《信息安全技术 SM2椭圆曲线公钥密码算法第4部分：公钥加密算法》（GB/T32918.4-2016）；

《信息安全技术 SM2椭圆曲线公钥密码算法第5部分：参数定义》（GB/T32918.5-2016）；

《信息安全技术 SM3密码杂凑算法》（GB/T32905-2016）；

《信息安全技术 SM2 密码算法使用规范》（GB/T 35276-2017）；

《信息安全技术SM2 密码算法加密签名消息语法规范》（GB/T35275-2017）；

《信息安全技术 可信计算密码支撑平台功能与接口规范》（GB/T29829-2013）；

《信息安全技术 公钥基础设施数字证书格式》（GB/T20518-2018）；

《信息安全技术 智能密码钥匙应用接口规范》（GB/T35291-2017）；

《信息安全技术 密码设备应用接口规范》（GB/T 36322-2018）；

《信息安全技术 IPSec VPN 技术规范》（GB/T 36968-2018）；

《信息安全技术 传输层密码协议（TLCP）》（GB/T38636-2020）；

《IPSec VPN 网关产品规范》（GM/T 0023-2014）；

《SSL VPN技术规范》（GM/T 0024-2014）；

《SSL VPN 网关产品规范》（GM/T0025-2014）；

《信息安全技术 密码模块安全要求》（GB/T 37092-2018）；

《信息安全技术 签名验签服务器技术规范》（GB/T 38629-2020）；

《服务器密码机技术规范》（GM/T0030-2014）；

《信息安全技术 证书认证系统密码及其相关安全技术规范》（GB/T25056-2018）；

《采用非接触卡的门禁系统密码应用技术指南》（GM/T 0036-2014）；

《证书认证系统检测规范》（GM/T0037-2014）；

《证书认证密钥管理系统检测规范》（GM/T0038-2014）；

《信息安全技术 密码模块安全检测要求》（GB/T38625-2020）；

《智能IC 卡密码检测规范》（GM/T0041-2015）；

《密码设备管理 设备管理技术规范》（GM/T0050-2016）；

《密码设备管理 对称密钥管理技术规范》（GM/T0051-2016）；

《密码设备管理 VPN 设备监察管理规范》（GM/T0052-2016）；

《基于数字证书的身份鉴别接口规范》（GM/T0067-2019）；

《信息安全技术电子文件密码应用指南》（GB/T38541-2020）；

《信息安全技术 密钥管理第1 部分：框架》（GB/T17901.1-2020）；

《信息安全技术分组密码算法的工作模式》（GB/T17964-2008）；

《信息安全技术 IPSec VPN 安全接入基本要求与实施指南》（GB/T32922-2016）；

《信息安全技术 匿名数字签名第1 部分：总则》（GB/T38647.1-2020）；

《信息安全技术 匿名数字签名第2 部分：采用群组公钥的机制》（GB/T38647.2-2020）。

##### **1.4.2.1.3.密码产品**

信息系统中使用的密码产品与密码模块应通过国家密码管理部门核准，具备商用密码产品认证证书。

##### **1.4.2.1.4.密码服务**

信息系统中使用的密码服务应通过国家密码管理部门许可。

##### **1.4.2.1.5.管理制度**

基于该信息系统密码应用方案，制定密码应用安全管理制度，其中包括密码人员管理、密钥管理、建设运行、应急处置、密码软硬件及介质管理等制度。根据该系统的密码应用方案制定完善的密钥管理规则，并且制定系统管理员等管理和操作人员日常管理操作的操作规程。

针对密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程的合理性和适用性，建立定期评估机制，及时对存在密码应用不完善之处进行修订。当密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程更新时，建立完善的流程发布流程，并对其版本进行控制。同时，对密码应用操作规程的相关记录进行妥善保管。

##### **1.4.2.1.6.人员管理**

依据GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，建立完善的人员管理制度，增设密码专职岗位，并对密码基础设施进行安全管理。同时，建立人员培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，并定期对人员进行培训和考核，确保人员安全意识及安全管理操作技能。

##### **1.4.2.1.7.建设运行**

对系统进行需求梳理，依照密码相关标准制定密码应用方案。参照密码应用方案，对涉及的密钥的类型、体系和生命周期进行梳理，制定完善的密钥管理措施。同时，密码应用方案经过评审后，按照密码应用方案进行整改，整改完成后进行密码应用安全性评估，并最终完成测评。

当系统运行后，系统按照既定的密码应用安全管理制度，定期开展密码应用安全性评估和攻防对抗演习，并且根据评估结果进行整改。

##### **1.4.2.1.8.应急处置**

结合系统密码应用方案，制定密码应用应急策略，并做好应急资源准备，当密码应用安全事件发生时，能够立即启动应急处置措施，并结合具体的安全事件及时处置。当密码应用安全事件发生后，能够及时向信息系统主管部门报备，并且在事件处置完成后，能够及时向信息系统主管部门及归属的密码管理部门报告事件发生情况及处置情况。

#### **1.4.2.2.业务系统密码应用需求**

根据《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》（GB/T 39786-2021）对系统网络安全保护等级提出的密码应用要求，业务系统密码应用需求汇总如下：

| 安全层面 | 测评内容 | 风险控制需求 | 不适用说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 物理和环境安全 | 身份鉴别 | 确认进入机房人员的身份真实性，防止假冒人员进入 | 无 |
| 电子门禁记录数据完整性 | 保护电子门禁系统进出记录和视频监控音像记录的完整性，防止被非授权篡改 |
| 视频记录数据完整性 |
| 网络和通信安全 | 身份鉴别 | 确认客户端与应用进行通信实体的身份真实性，防止与假冒实体进行通信 | 无 |
| 通信数据完整性 | 保护通信过程中数据的完整性和机密性，防止数据被非授权篡改，防止敏感数据泄露 | 无 |
| 通信数据机密性 | 无 |
| 网络边界访问控制信息的完整性 | 网络边界设备中的访问控制信息的完整性，防止被非授权篡改 | 无 |
| 安全接入认证 | 无 | 本系统不涉及安全接入认证 |
| 设备和计算安全 | 身份鉴别 | 对设备和计算资源登录的管理员的身份真实性进行识别和确认，防止假冒人员登录 | 无 |
| 远程管理通道安全 | 在远程管理时，对管理员的身份鉴别信息进行加密保护，防止鉴别信息泄漏 |
| 重要信息资源安全标记完整性 | 不适用 | 本系统设备不涉及重要信息资源敏感标记 |
| 系统资源访问控制信息完整性 | 保护计算机、服务器等设备中的系统资源访问控制信息、日志记录和重要可执行程序的完整性，防止被非授权篡改 | 无 |
| 日志记录完整性 |
| 重要可执行程序完整性、来源真实性 |
| 应用和数据安全 | 身份鉴别 | 对登录应用系统用户的身份真实性，防止假冒人员登录 | 无 |
| 访问控制完整性 | 对业务系统的访问权限控制列表进行完整性保护，防止被非授权篡改 | 无 |
| 重要信息资源安全标记完整性 | 不适用 | 本系统设备不涉及重要信息资源敏感标记 |
| 重要数据传输机密性 | 保护在客户端与服务器之间、应用系统之间的非安全网络信道中传输的和存储的用户登录身份鉴别信息、数据的机密性和完整性，防止数据泄露  给非授权的个人、进程等 | 无 |
| 重要数据传输完整性 | 无 |
| 重要数据存储机密性 | 保护重要业务数据机密性完整性，如：用户信息、单据、清单、采购信息等，采用加解密技术，以防被恶意篡改的风险 | 无 |
| 重要数据存储完整性 | 无 |
| 不可否认 | 采用密码技术提供数据原发证据和数据接收证据，实现数据原发行为的不可否认性和数据接收行为的不可否认性的要 | 无 |

## **2.密码应用需求分析**

结合海南数字“三农”服务平台(一期)-海南省农业农村综合管理信息化系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业”二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统等五个系统的现状，梳理哥系统存在的安全风险，并结合GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，从计算平台（物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全）、业务应用、管理制度、人员管理、建设运行、应急处置等纬度提出的密码应用要求，对海南数字“三农”服务平台(一期)-海南省农业农村综合管理信息化系统、海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业”二线口岸”监管与信用评价系统、海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统、海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统、海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统等五个系统的密码应用需求进行如下分析。

## **2.1海南数字“三农”服务平台(一期)-海南省农业农村综合管理信息化系统**

## **2.1.1计算平台**

## **2.1.1.1物理和环境安全**

海南数字“三农”服务平台(一期)-海南省农业农村综合管理信息化系统部署在海南省电子政务云电信云上，该系统部署涉及美安数据中心机房和海南省大数据管理局数据中心机房。

## **2.1.1.1.1风险分析**

美安数据中心机房物理和环境安全已符合要求。

海南省大数据管理局数据中心机房有专人值守，并配合电子门禁和视频监控系统。未采用合规的密码技术对进入机房的人员进行身份鉴别，可能存在非授权人员进入机房，并对机房内核心实施造成破坏。人员进出记录存储在电子门禁系统的后台数据库，可能导致人员进出记录被恶意篡改，遮掩对机房的非法访问。机房内部署视频监控系统，视频监控记录存储在后台存储服务器，未采用密码技术保护其存储的完整性，可能导致非法人员对视频监控记录进行篡改。

## **2.1.1.1.2密码应用需求**

海南省大数据管理局数据中心机房需要部署符合GM/T 0036-2014《采用非接触卡的门禁系统密码应用技术指南》标准要求的电子门禁系统对进出机房人员进行身份鉴别，电子门禁系统提供对门禁进出记录进行完整性保护，并选用合规的视频监控系统，对视频监控音像数据进行完整性保护。

#### **2.1.1.2**网络和通信安全

网络和通信安全主要实现对海南数字“三农”服务平台(一期)-海南省农业农村综合管理信息化系统与经由外部网络连接的实体进行网络通信时的安全防护。通信过程主要涉及系统管理员、业务人员、社会公众人员和运维人员的访问管理。

目前系统现状涉及的通信信道如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 信道 | 保护对象 |
| 1 | 业务人员、系统管理员通过互联网PC端与应用系统之间的通信信道 | 业务人员、系统管理员通过互联网PC端使用非国密浏览器访问系统的通信信道 |
| 2 | 社会公众人员通过互联网PC端与应用系统之间的通信信道 | 社会公众人员通过互联网PC端使用非国密浏览器访问系统的通信信道 |
| 3 | 互联网移动端与应用系统之间的通信信道 | 业务人员、社会公众人员通过互联网使用移动端APP或小程序访问系统的通信信道 |
| 4 | VPN客户端与互联网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道 | 运维人员使用VPN客户端访问运维SSL VPN网关接入运维网络环境的通信信道 |

##### **2.1.1.2.1风险分析**

（1）身份鉴别：各个通信信道未采用密码技术实现通信实体的身份鉴别，存在非授权通信实体访问的风险。

（2）通信数据完整性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中的数据完整性保护，存在通信数据在信息系统外部被非授权篡改风险。

（3）通信过程中重要数据的机密性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中重要数据的机密性，存在通信数据在信息系统外部被非授权截取、泄露风险。

（4）网络边界访问控制信息完整性：各个通信信道未采用合规的密码技术对网络边界访问控制信息的完整性进行保护，存在网络边界访问控制信息被非法篡改，非授权用户越权访问海南省电子政务云平台的安全风险。

（5）安全接入认证：本系统不涉及非授权设备接入，不存在安全接入认证的安全风险。

##### **2.1.1.2.2**密码应用需求

1）身份鉴别

（1）针对业务人员、系统管理员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，使用数字签名的方式实现对服务端身份鉴别，用于身份鉴别的数字证书应由具备电子认证服务许可的第三方CA系统签发，证书应采用基于SM2算法的数字证书。

（2）针对社会公众人员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，需要由具备电子认证服务许可的第三方CA为信息系统签发RSA2048的服务器证书，将证书配置到信息系统站点服务中，并将信息系统对外服务切换为单向SSL模式，社会公众人员互联网PC端与应用系统通信时，建立单向SSL，完成服务器身份鉴别。

（3）针对互联网移动端与应用系统之间的通信信道，需要由具备电子认证服务许可的第三方CA为信息系统签发RSA2048的服务器证书，将证书配置到信息系统站点服务中，并将信息系统对外服务切换为单向SSL模式，互联网移动端与信息系统服务端通信时，建立单向SSL，完成服务器身份鉴别。

（4）针对VPN客户端与互联网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在互联网应用区的SSL VPN网关中的国密证书实现可靠身份鉴别，采用合规第三方CA机构颁发的SM2签名证书标识SSL VPN网关服务端身份；

2）网络边界访问控制完整性

对于业务通道和运维通道的网络边界，使用具备商用密码产品认证证书的SSL VPN网关设备，通过合规产品本身实现访问控制完整性安全防护。

通信数据完整性、通信过程中重要数据的机密性

（1）针对业务人员、系统管理员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，通过国密算法套件保障通信信道的完整性、机密性。

（2）针对社会公众人员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，需要由具备电子认证服务许可的第三方CA为信息系统签发RSA2048的服务器证书，将证书配置到信息系统站点服务中，并将信息系统对外服务切换为单向SSL模式，社会公众人员访问信息系统时，通过浏览器等客户端和信息系统建立单向SSL，所有数据都通过安全通道进行传输，保证通信数据的机密性、完整性。

（3）针对互联网移动端与应用系统之间的通信信道，需要由具备电子认证服务许可的第三方CA为信息系统签发RSA2048的服务器证书，将证书配置到信息系统站点服务中，并将信息系统对外服务切换为单向SSL模式，互联网移动端与信息系统服务端通信时，建立单向SSL，所有数据都通过安全通道进行传输，保证通信数据的机密性、完整性。

（4）针对VPN客户端与互联网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在互联网应用区的SSL VPN网关；在传输过程中，采用SM4算法对重要数据进行机密性保护，采用HMAC-SM3算法对重要数据进行完整性保护。

4）安全接入认证

针对安全接入认证，指标要求为“可”，本项目不涉及从外部连接到内部网络的设备，不纳入标准符合性判定范围，因此该项为不适用。

**2.1.1.3设备和计算安全**

**2.1.1.3.1风险分析**

设备和计算安全主要实现系统所涉及的安全计算环境，为应用系统提供密码支撑和安全保障作用，其密码应用需求主要包括该系统运行所涉及的服务器、安全设备、网络设备、后期采购的密码产品、操作系统、以及数据库等资源控制等方面。

（1）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机均使用静态口令进行身份鉴别，未使用密码技术对系统运维人员身份进行鉴别，存在设备被非授权人员登录的风险。

（2）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机未使用密码技术对系统资源访问控制信息进行完整性保护，访问控制信息存在被篡改的风险，导致非法用户登录、越权访问。

（3）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机日志信息均在各设备自身明文存储，未使用密码技术进行完整性保护，存在设备日志记录被非授权篡改风险。

（4）堡垒机采用了HTTPS协议进行远程管理，服务器采用SSHV2协议进行远程管理，均未采用合规的密码技术，数据库远程管理未使用密码技术，存在通信数据被窃取、被篡改的风险。

（5）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机重要程序或文件在生成时未使用密码技术进行完整性保护，使用或读取这些程序和文件时，未对其进行完整性校验，存在重要程序或文件被非授权篡改、来源不可信风险。

（6）本系统不涉及重要信息资源安全标记。

##### **2.1.1.3.2密码应用需求**

1）身份鉴别

统一为系统运维人员发放数字证书，数字证书由具有资质的第三方电子认证服务机构签发。数字证书采用SM2算法，承载数字证书的智能密码钥匙具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求。

由于应用服务器、数据库管理系统由堡垒机统一运维，故为登录堡垒机的运维人员配发UKEY，使用SM2算法保证运维人员身份的真实性，风险可控。

海南省电子政务云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关、数据库透明加密系统均采用出厂自带的智能密码钥匙对运维人员进行身份鉴别，使用SM2算法实现身份鉴别。

2）访问控制信息完整性

系统所采用的堡垒机、应用服务器由云服务商提供，无法进行直接改造，因改造具备技术难度过大，堡垒机、服务器的系统资源访问控制信息完整性由设备自身进行保护，设备自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

因数据库管理系统的技术限制，无法对其进行访问控制信息完整性进行改造，数据库管理系统系统资源访问控制信息完整性由数据库自身进行保护，系统自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

海南省电子政务云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现访问控制信息完整性保护。

3）日志记录完整性

由于堡垒机的产品技术方式限制，难以进行二次改造，堡垒机的日志记录完整性由堡垒机自身的审计功能实现，严格控制堡垒机管理员的操作范围，定期对堡垒机操作日志进行审核，降低安全风险，因此堡垒机在本次密码应用改造中不进行改造。

应用服务器的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，应用服务器登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，可在一定程度下降低风险。

数据库管理系统的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，数据库登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，降低了安全风险。

海南省电子政务云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现日志记录完整性保护。

4）远程管理通道安全

系统建立专用运维SSL VPN网关集中搭建管理通道，运维人员也无法绕过运维SSL VPN网关访问堡垒机或其他相关关键资产，可有效降低远程管理通道安全风险。

堡垒机、海南省电子政务云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器均采用TLS1.2协议进行远程管理，风险可控。

服务器采用SSHv2.0或RDP协议进行远程管理，风险可控。

5）重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性

堡垒机、应用服务器等设备由信创云提供，设备本身的重要可执行程序需要经过代码安全审计或管理部门严格审批方能上线应用，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，规定应用程序的官方获取方式，降低本项的安全风险。

由于数据库系统的技术限制，无法对其进行重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性进行改造，从管理制度上要求数据库系统的安装来源的正确性，需从官方渠道获取程序，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，降低本项的安全风险。

海南省电子政务云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过产品自身防护机制实现重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性防护。

6）重要信息资源安全标记完整性

本系统中的设备不涉及重要信息资源的安全标记，故不适用。

### **2.1.2业务应用**

#### **2.1.2.1应用和数据安全**

##### **2.1.2.1.1风险分析**

（1）业务人员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（2）系统管理员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（3）社会公众人员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（4）系统用户访问权限以字段的形式存储于数据库中，未使用密码技术对其进行完整性保护，存在应用资源被非授权用户获取的风险。

（5）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据以明文传输，未使用密码技术进行传输机密性、完整性保护，存在重要数据被窃取和非授权篡改风险。

（6）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据均以明文形式存储，未使用密码技术保护其存储机密性，未使用密码技术保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性，重要数据存在被窃取和非法篡改风险。

（7）系统不存在重要信息资源安全标记需求，无相关风险。

（8）系统存在审批、审核、签署 意见的操作行为，但未使用密码技术对相关操作行为进行不可否认性保护。

##### **2.1.2.1.2密码应用需求**

1）身份鉴别

系统管理员、业务人员采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术对用户进行身份鉴别，通过具备《商用密码产品认证证书》并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求的智能密码钥匙承载SM2算法的数字证书对用户进行身份鉴别，保障用户身份的真实性。

互联网侧的社会公众人员使用PC端和移动端访问系统时，通过接入海易办使用统一身份认证服务，保障用户身份的真实性。

2）访问控制信息完整性

系统访问控制信息需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过签名验签服务器使用HMAC-SM3技术，保证系统访问控制策略信息的完整性。

3）重要数据传输机密性与完整性

基于系统开发成本和使用成本考虑，应用层暂不采用密码技术对数据传输的机密性与完整性保护，依托“网络和通信安全”层面建立的合规传输通道来保证重要数据传输过程时的完整性和机密性，风险可控。

4）重要数据存储机密性与完整性

需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过部署数据库透明加密系统使用SM4算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据存储机密性；通过部署签名验签服务器，使用HMAC-SM3算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性。

5）重要信息资源安全标记完整性

本系统中无重要信息资源安全标记，故不适用。

6）不可否认性

采用密码技术提供数据原发证据和数据接收证据，实现数据原发行为的不可否认性和数据接收行为的不可否认性。

### **2.1.3管理制度**

#### **2.1.3.1风险分析**

当前信息系统未使用密码技术、密码产品和密码服务进行安全防护，未依据密码相关国家、行业标准，制定密码应用方案，规划建设密码保障系统，未制定密码应用相关管理制度、人员日常管理操作规程、密钥管理规则等，也未明确密码应用安全管理制度和操作规程的发布流程和版本控制措施，不利于在本系统中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的安全支撑作用。

#### **2.1.3.2密码应用需求**

基于该信息系统密码应用方案，制定密码应用安全管理制度，其中包括密码人员管理、密钥管理、建设运行、应急处置、密码软硬件及介质管理等制度。根据该系统的密码应用方案制定完善的密钥管理规则，并且制定系统管理员等管理和操作人员日常管理操作的操作规程。

针对密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程的合理性和适用性，建立定期评估机制，及时对存在密码应用不完善之处进行修订。当密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程更新时，建立完善的流程发布流程，并对其版本进行控制。同时，对密码应用操作规程的相关记录进行妥善保管。

### **2.1.4人员管理**

#### **2.1.4.1风险分析**

系统当前未建立密码应用岗位责任制度，无密码相关的岗位，无法明确相关岗位的职责和权限，同时也缺少相关的培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，可能导致对密码基础设施管理的不规范，存在操作失误、越权访问、关键信息泄露等重大风险，从而导致系统重大安全风险或事故。

#### **3.1.4.2密码应用需求**

依据GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，建立完善的人员管理制度，增设密码专职岗位，并对密码基础设施进行安全管理。同时，建立人员培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，并定期对人员进行培训和考核，确保人员安全意识及安全管理操作技能。

### **2.1.5建设运行**

#### **2.1.5.1风险分析**

系统暂未进行等保备案。系统当前编写了密码应用方案，未建立完善的密钥管理措施，并且还未通过商用密码应用安全性评估，不利于在本平台中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的基础安全支撑作用。

### **2.1.5.2密码应用需求**

对系统进行需求梳理，依照密码相关标准制定密码应用方案。参照密码应用方案，对涉及的密钥的类型、体系和生命周期进行梳理，制定完善的密钥管理措施。同时，密码应用方案经过评审后，按照密码应用方案进行整改，整改完成后进行密码应用安全性评估，并最终完成测评。

当系统运行后，系统按照既定的密码应用安全管理制度，定期开展密码应用安全性评估和攻防对抗演习，并且根据评估结果进行整改。

### **2.1.6应急处置**

#### **2.1.6.1风险分析**

系统当前未使用密码相关技术，未制定密码应用应急措施，可能导致发生密码应用安全事件时不能及时并正确应对，可能会对信息系统的安全运行带来影响，甚至可能造成较大的安全事故。

#### **2.1.6.2密码应用需求**

结合系统密码应用方案，制定密码应用应急策略，并做好应急资源准备，当密码应用安全事件发生时，能够立即启动应急处置措施，并结合具体的安全事件及时处置。当密码应用安全事件发生后，能够及时向信息系统主管部门报备，并且在事件处置完成后，能够及时向信息系统主管部门及归属的密码管理部门报告事件发生情况及处置情况。

## **2.2海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业”二线口岸”监管与信用评价系统**

### **2.2.1计算平台**

#### **2.2.1.1**物理和环境安全

海南数字“三农”服务平台(2023年)-农业”二线口岸”监管与信用评价系统计划部署在海南省信创云上，该系统部署涉及海南省社会管理信息化机房和海南省大数据管理局数据中心机房。

##### **2.2.1.1.1**风险分析

机房有专人值守，并配合电子门禁和视频监控系统。采用密码技术对进入机房的人员进行身份鉴别，但密码模块为一级，不完全满足本三级系统的指标项，可能存在非授权人员进入机房，并对机房内核心实施造成破坏。人员进出记录存储在电子门禁系统的后台数据库，可能导致人员进出记录被恶意篡改，遮掩对机房的非法访问。

机房内部署视频监控系统，视频监控记录存储在后台存储服务器，未采用密码技术保护其存储的完整性，可能导致非法人员对视频监控记录进行篡改。

##### **2.2.1.1.2**密码应用需求

该机房需要部署符合GM/T 0036-2014《采用非接触卡的门禁系统密码应用技术指南》标准要求的电子门禁系统对进出机房人员进行身份鉴别，电子门禁系统提供对门禁进出记录进行完整性保护，并选用合规的视频监控系统，对视频监控音像数据进行完整性保护。

#### **2.2.1.2**网络和通信安全

网络和通信安全主要实现对系统与经由外部网络连接的实体进行网络通信时的安全防护。通信过程主要涉及系统管理员、业务人员、社会公众人员和运维人员的访问管理。

##### **2.2.1.2.1风险分析**

（1）身份鉴别：各个通信信道未采用密码技术实现通信实体的身份鉴别，存在非授权通信实体访问的风险。

（2）通信数据完整性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中的数据完整性保护，存在通信数据在信息系统外部被非授权篡改风险。

（3）通信过程中重要数据的机密性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中重要数据的机密性，存在通信数据在信息系统外部被非授权截取、泄露风险。

（4）网络边界访问控制信息完整性：各个通信信道未采用合规的密码技术对网络边界访问控制信息的完整性进行保护，存在网络边界访问控制信息被非法篡改，非授权用户越权访问海南省信创云平台的安全风险。

（5）安全接入认证：本系统不涉及非授权设备接入，不存在安全接入认证的安全风险。

##### **2.2.1.2.2密码应用需求**

1）身份鉴别

（1）针对电子政务外网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，使用数字签名的方式实现对服务端身份鉴别，用于身份鉴别的数字证书应由具备电子认证服务许可的第三方CA系统签发，证书应采用基于SM2算法的数字证书。

（2）针对VPN客户端与政务外网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在政务外网应用区的SSL VPN网关中的国密证书实现可靠身份鉴别，采用合规第三方CA机构颁发的SM2签名证书标识SSL VPN网关服务端身份；

2）网络边界访问控制完整性

对于业务通道和运维通道的网络边界，使用具备商用密码产品认证证书的SSL VPN网关设备，通过合规产品本身实现访问控制完整性安全防护。

1. 通信数据完整性、通信过程中重要数据的机密性

（1）针对电子政务外网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，通过国密算法套件保障通信信道的完整性、机密性。

（2）针对VPN客户端与政务外网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在政务外网应用区的SSL VPN网关；在传输过程中，采用SM4算法对重要数据进行机密性保护，采用HMAC-SM3算法对重要数据进行完整性保护。

4）安全接入认证

针对安全接入认证，指标要求为“可”，本项目不涉及从外部连接到内部网络的设备，不纳入标准符合性判定范围，因此该项为不适用。

#### **2.2.1.3设备和计算安全**

##### **2.2.1.3.1风险分析**

设备和计算安全主要实现系统所涉及的安全计算环境，为应用系统提供密码支撑和安全保障作用，其密码应用需求主要包括该系统运行所涉及的服务器、安全设备、网络设备、后期采购的密码产品、操作系统、以及数据库等资源控制等方面。

（1）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机均使用静态口令进行身份鉴别，未使用密码技术对系统运维人员身份进行鉴别，存在设备被非授权人员登录的风险。

（2）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机未使用密码技术对系统资源访问控制信息进行完整性保护，访问控制信息存在被篡改的风险，导致非法用户登录、越权访问。

（3）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机日志信息均在各设备自身明文存储，未使用密码技术进行完整性保护，存在设备日志记录被非授权篡改风险。

（4）堡垒机采用了HTTPS协议进行远程管理，服务器采用SSHV2协议进行远程管理，均未采用合规的密码技术，数据库远程管理未使用密码技术，存在通信数据被窃取、被篡改的风险。

（5）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机重要程序或文件在生成时未使用密码技术进行完整性保护，使用或读取这些程序和文件时，未对其进行完整性校验，存在重要程序或文件被非授权篡改、来源不可信风险。

（6）重要信息资源安全标记完整性保护风险分析

本系统不涉及重要信息资源安全标记。

##### 2.2.1.3.2密码应用需求

1）身份鉴别

统一为系统运维人员发放数字证书，数字证书由具有资质的第三方电子认证服务机构签发。数字证书采用SM2算法，承载数字证书的智能密码钥匙具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求。

由于应用服务器、数据库管理系统由堡垒机统一运维，故为登录堡垒机的运维人员配发UKEY，使用SM2算法保证运维人员身份的真实性，风险可控。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关、数据库透明加密系统均采用出厂自带的智能密码钥匙对运维人员进行身份鉴别，使用SM2算法实现身份鉴别。

2）访问控制信息完整性

系统所采用的堡垒机、应用服务器、由云服务商提供，无法进行直接改造，因改造具备技术难度过大，堡垒机、服务器的系统资源访问控制信息完整性由设备自身进行保护，设备自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

因数据库管理系统的技术限制，无法对其进行访问控制信息完整性进行改造，数据库管理系统系统资源访问控制信息完整性由数据库自身进行保护，系统自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关等密码产品均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现访问控制信息完整性保护。

3）日志记录完整性

由于堡垒机的产品技术方式限制，难以进行二次改造，堡垒机的日志记录完整性由堡垒机自身的审计功能实现，严格控制堡垒机管理员的操作范围，定期对堡垒机操作日志进行审核，降低安全风险，因此堡垒机在本次密码应用改造中不进行改造。

应用服务器的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，应用服务器登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，可在一定程度下降低风险。

数据库管理系统的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，数据库登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，降低了安全风险。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现日志记录完整性保护。

4）远程管理通道安全

系统建立专用运维SSL VPN网关集中搭建管理通道，运维人员也无法绕过运维SSL VPN网关访问堡垒机或其他相关关键资产，可有效降低远程管理通道安全风险。

堡垒机、海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器均采用TLS1.2协议进行远程管理，风险可控。

服务器采用SSHv2.0或RDP协议进行远程管理，风险可控。

5）重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性

堡垒机、应用服务器等设备由信创云提供，设备本身的重要可执行程序需要经过代码安全审计或管理部门严格审批方能上线应用，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，规定应用程序的官方获取方式，降低本项的安全风险。

由于数据库系统的技术限制，无法对其进行重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性进行改造，从管理制度上要求数据库系统的安装来源的正确性，需从官方渠道获取程序，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，降低本项的安全风险。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过产品自身防护机制实现重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性防护。

6）重要信息资源安全标记完整性

本系统中的设备不涉及重要信息资源的安全标记，故不适用。

### **2.2.2业务应用**

#### **2.2.2.1应用和数据安全**

##### **2.2.2.1.1风险分析**

（1）业务人员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（2）系统管理员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（3）系统用户访问权限以字段的形式存储于数据库中，未使用密码技术对其进行完整性保护，存在应用资源被非授权用户获取的风险。

（4）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据以明文传输，未使用密码技术进行传输机密性、完整性保护，存在重要数据被窃取和非授权篡改风险。

（5）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据均以明文形式存储，未使用密码技术保护其存储机密性，未使用密码技术保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性，重要数据存在被窃取和非法篡改风险。

（6）系统不存在重要信息资源安全标记需求，无相关风险。

（7）本系统不涉及数据原发行为和数据接收行为的不可否认性保护，不涉及法律责任认定的行为，所以无该项保护需求。

##### **2.2.2.1.2密码应用需求**

1）身份鉴别

系统管理员、业务人员采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术对用户进行身份鉴别，通过具备《商用密码产品认证证书》并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求的智能密码钥匙承载SM2算法的数字证书对用户进行身份鉴别，保障用户身份的真实性。

2）访问控制信息完整性

系统访问控制信息需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过签名验签服务器使用HMAC-SM3技术，保证系统访问控制策略信息的完整性。

3）重要数据传输机密性与完整性

基于系统开发成本和使用成本考虑，应用层暂不采用密码技术对数据传输的机密性与完整性保护，依托“网络和通信安全”层面建立的合规传输通道来保证重要数据传输过程时的完整性和机密性，风险可控。

4）重要数据存储机密性与完整性

需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过部署数据库透明加密系统使用SM4算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据存储机密性；通过部署签名验签服务器，使用HMAC-SM3算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性。

5）重要信息资源安全标记完整性

本系统中无重要信息资源安全标记，故不适用。

6）不可否认性

本项目不涉及法律责任认定的应用场景，故不适用。

### **2.2.3管理制度**

#### **2.2.3.1风险分析**

当前信息系统未使用密码技术、密码产品和密码服务进行安全防护，未依据密码相关国家、行业标准，制定密码应用方案，规划建设密码保障系统，未制定密码应用相关管理制度、人员日常管理操作规程、密钥管理规则等，也未明确密码应用安全管理制度和操作规程的发布流程和版本控制措施，不利于在本系统中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的安全支撑作用。

#### **2.2.3.2密码应用需求**

基于该信息系统密码应用方案，制定密码应用安全管理制度，其中包括密码人员管理、密钥管理、建设运行、应急处置、密码软硬件及介质管理等制度。根据该系统的密码应用方案制定完善的密钥管理规则，并且制定系统管理员等管理和操作人员日常管理操作的操作规程。

针对密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程的合理性和适用性，建立定期评估机制，及时对存在密码应用不完善之处进行修订。当密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程更新时，建立完善的流程发布流程，并对其版本进行控制。同时，对密码应用操作规程的相关记录进行妥善保管。

### **2.2.4人员管理**

#### **2.2.4.1风险分析**

系统当前未建立密码应用岗位责任制度，无密码相关的岗位，无法明确相关岗位的职责和权限，同时也缺少相关的培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，可能导致对密码基础设施管理的不规范，存在操作失误、越权访问、关键信息泄露等重大风险，从而导致系统重大安全风险或事故。

#### **2.2.4.2密码应用需求**

依据GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，建立完善的人员管理制度，增设密码专职岗位，并对密码基础设施进行安全管理。同时，建立人员培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，并定期对人员进行培训和考核，确保人员安全意识及安全管理操作技能。

### **2.2.5建设运行**

#### **2.2.5.1风险分析**

系统暂未进行等保备案。系统当前编写了密码应用方案，未建立完善的密钥管理措施，并且还未通过商用密码应用安全性评估，不利于在本平台中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的基础安全支撑作用。

#### 3.2.5.2密码应用需求

对系统进行需求梳理，依照密码相关标准制定密码应用方案。参照密码应用方案，对涉及的密钥的类型、体系和生命周期进行梳理，制定完善的密钥管理措施。同时，密码应用方案经过评审后，按照密码应用方案进行整改，整改完成后进行密码应用安全性评估，并最终完成测评。

当系统运行后，系统按照既定的密码应用安全管理制度，定期开展密码应用安全性评估和攻防对抗演习，并且根据评估结果进行整改。

### **2.2.6应急处置**

#### **2.2.6.1风险分析**

系统当前未使用密码相关技术，未制定密码应用应急措施，可能导致发生密码应用安全事件时不能及时并正确应对，可能会对信息系统的安全运行带来影响，甚至可能造成较大的安全事故。

#### **2.2.6.2密码应用需求**

结合系统密码应用方案，制定密码应用应急策略，并做好应急资源准备，当密码应用安全事件发生时，能够立即启动应急处置措施，并结合具体的安全事件及时处置。当密码应用安全事件发生后，能够及时向信息系统主管部门报备，并且在事件处置完成后，能够及时向信息系统主管部门及归属的密码管理部门报告事件发生情况及处置情况。

## **2.3海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统**

### **2.3.1计算平台**

#### **2.3.1.1物理和环境安全**

海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字农业应用系统计划部署在海南省信创云上，该系统部署涉及海南省社会管理信息化机房和海南省大数据管理局数据中心机房。

##### **2.3.1.1.1风险分析**

机房有专人值守，并配合电子门禁和视频监控系统。采用密码技术对进入机房的人员进行身份鉴别，但密码模块为一级，不完全满足本三级系统的指标项，可能存在非授权人员进入机房，并对机房内核心实施造成破坏。人员进出记录存储在电子门禁系统的后台数据库，可能导致人员进出记录被恶意篡改，遮掩对机房的非法访问。

机房内部署视频监控系统，视频监控记录存储在后台存储服务器，未采用密码技术保护其存储的完整性，可能导致非法人员对视频监控记录进行篡改。

##### **2.3.1.1.2密码应用需求**

该机房需要部署符合GM/T 0036-2014《采用非接触卡的门禁系统密码应用技术指南》标准要求的电子门禁系统对进出机房人员进行身份鉴别，电子门禁系统提供对门禁进出记录进行完整性保护，并选用合规的视频监控系统，对视频监控音像数据进行完整性保护。

#### **2.3.1.2网络和通信安全**

网络和通信安全主要实现对系统与经由外部网络连接的实体进行网络通信时的安全防护。通信过程主要涉及系统管理员、业务人员、社会公众人员和运维人员的访问管理。

##### **2.3.1.2.1风险分析**

（1）身份鉴别：各个通信信道未采用密码技术实现通信实体的身份鉴别，存在非授权通信实体访问的风险。

（2）通信数据完整性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中的数据完整性保护，存在通信数据在信息系统外部被非授权篡改风险。

（3）通信过程中重要数据的机密性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中重要数据的机密性，存在通信数据在信息系统外部被非授权截取、泄露风险。

（4）网络边界访问控制信息完整性：各个通信信道未采用合规的密码技术对网络边界访问控制信息的完整性进行保护，存在网络边界访问控制信息被非法篡改，非授权用户越权访问海南省信创云平台的安全风险。

（5）安全接入认证：本系统不涉及非授权设备接入，不存在安全接入认证的安全风险。

##### 2.3.1.2.2密码应用需求

1）身份鉴别

（1）针对电子政务外网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，使用数字签名的方式实现对服务端身份鉴别，用于身份鉴别的数字证书应由具备电子认证服务许可的第三方CA系统签发，证书应采用基于SM2算法的数字证书。

（2）针对业务人员、系统管理员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，使用数字签名的方式实现对服务端身份鉴别，用于身份鉴别的数字证书应由具备电子认证服务许可的第三方CA系统签发，证书应采用基于SM2算法的数字证书。

（3）针对VPN客户端与互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关中的国密证书实现可靠身份鉴别，采用合规第三方CA机构颁发的SM2签名证书标识SSL VPN网关服务端身份；

2）网络边界访问控制完整性

对于业务通道和运维通道的网络边界，使用具备商用密码产品认证证书的SSL VPN网关设备，通过合规产品本身实现访问控制完整性安全防护。

1. 通信数据完整性、通信过程中重要数据的机密性

（1）针对电子政务外网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，通过国密算法套件保障通信信道的完整性、机密性。

（2）针对业务人员、系统管理员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，通过国密算法套件保障通信信道的完整性、机密性。

（3）针对VPN客户端与互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关；在传输过程中，采用SM4算法对重要数据进行机密性保护，采用HMAC-SM3算法对重要数据进行完整性保护。

4）安全接入认证

针对安全接入认证，指标要求为“可”，本项目不涉及从外部连接到内部网络的设备，不纳入标准符合性判定范围，因此该项为不适用。

#### **2.3.1.3设备和计算安全**

##### **2.3.1.3.1风险分析**

设备和计算安全主要实现系统所涉及的安全计算环境，为应用系统提供密码支撑和安全保障作用，其密码应用需求主要包括该系统运行所涉及的服务器、安全设备、网络设备、后期采购的密码产品、操作系统、以及数据库等资源控制等方面。

（1）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机均使用静态口令进行身份鉴别，未使用密码技术对系统运维人员身份进行鉴别，存在设备被非授权人员登录的风险。

（2）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机未使用密码技术对系统资源访问控制信息进行完整性保护，访问控制信息存在被篡改的风险，导致非法用户登录、越权访问。

（3）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机日志信息均在各设备自身明文存储，未使用密码技术进行完整性保护，存在设备日志记录被非授权篡改风险。

（4）堡垒机采用了HTTPS协议进行远程管理，服务器采用SSHV2协议进行远程管理，均未采用合规的密码技术，数据库远程管理未使用密码技术，存在通信数据被窃取、被篡改的风险。

（5）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机重要程序或文件在生成时未使用密码技术进行完整性保护，使用或读取这些程序和文件时，未对其进行完整性校验，存在重要程序或文件被非授权篡改、来源不可信风险。

（6）重要信息资源安全标记完整性保护风险分析

本系统不涉及重要信息资源安全标记。

##### **2.3.1.3.2密码应用需求**

1）身份鉴别

统一为系统运维人员发放数字证书，数字证书由具有资质的第三方电子认证服务机构签发。数字证书采用SM2算法，承载数字证书的智能密码钥匙具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求。

由于应用服务器、数据库管理系统由堡垒机统一运维，故为登录堡垒机的运维人员配发UKEY，使用SM2算法保证运维人员身份的真实性，风险可控。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关、数据库透明加密系统均采用出厂自带的智能密码钥匙对运维人员进行身份鉴别，使用SM2算法实现身份鉴别。

2）访问控制信息完整性

系统所采用的堡垒机、应用服务器、由云服务商提供，无法进行直接改造，因改造具备技术难度过大，堡垒机、服务器的系统资源访问控制信息完整性由设备自身进行保护，设备自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

因数据库管理系统的技术限制，无法对其进行访问控制信息完整性进行改造，数据库管理系统系统资源访问控制信息完整性由数据库自身进行保护，系统自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关等密码产品均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现访问控制信息完整性保护。

3）日志记录完整性

由于堡垒机的产品技术方式限制，难以进行二次改造，堡垒机的日志记录完整性由堡垒机自身的审计功能实现，严格控制堡垒机管理员的操作范围，定期对堡垒机操作日志进行审核，降低安全风险，因此堡垒机在本次密码应用改造中不进行改造。

应用服务器的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，应用服务器登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，可在一定程度下降低风险。

数据库管理系统的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，数据库登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，降低了安全风险。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现日志记录完整性保护。

4）远程管理通道安全

系统建立专用运维SSL VPN网关集中搭建管理通道，运维人员也无法绕过运维SSL VPN网关访问堡垒机或其他相关关键资产，可有效降低远程管理通道安全风险。

堡垒机、海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器均采用TLS1.2协议进行远程管理，风险可控。

服务器采用SSHv2.0或RDP协议进行远程管理，风险可控。

5）重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性

堡垒机、应用服务器等设备由信创云提供，设备本身的重要可执行程序需要经过代码安全审计或管理部门严格审批方能上线应用，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，规定应用程序的官方获取方式，降低本项的安全风险。

由于数据库系统的技术限制，无法对其进行重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性进行改造，从管理制度上要求数据库系统的安装来源的正确性，需从官方渠道获取程序，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，降低本项的安全风险。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过产品自身防护机制实现重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性防护。

6）重要信息资源安全标记完整性

本系统中的设备不涉及重要信息资源的安全标记，故不适用。

### **2.3.2业务应用**

#### **2.3.2.1应用和数据安全**

##### **2.3.2.1.1风险分析**

（1）业务人员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（2）系统管理员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（3）社会公众人员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（4）系统用户访问权限以字段的形式存储于数据库中，未使用密码技术对其进行完整性保护，存在应用资源被非授权用户获取的风险。

（5）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据以明文传输，未使用密码技术进行传输机密性、完整性保护，存在重要数据被窃取和非授权篡改风险。

（6）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据均以明文形式存储，未使用密码技术保护其存储机密性，未使用密码技术保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性，重要数据存在被窃取和非法篡改风险。

（7）系统不存在重要信息资源安全标记需求，无相关风险。

（8）本系统不涉及数据原发行为和数据接收行为的不可否认性保护，不涉及法律责任认定的行为，所以无该项保护需求。

##### **2.3.2.1.2密码应用需求**

1）身份鉴别

系统管理员、业务人员采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术对用户进行身份鉴别，通过具备《商用密码产品认证证书》并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求的智能密码钥匙承载SM2算法的数字证书对用户进行身份鉴别，保障用户身份的真实性。

互联网侧的社会公众人员使用PC端系统时，通过接入海易办使用统一身份认证服务，保障用户身份的真实性。

2）访问控制信息完整性

系统访问控制信息需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过签名验签服务器使用HMAC-SM3技术，保证系统访问控制策略信息的完整性。

3）重要数据传输机密性与完整性

基于系统开发成本和使用成本考虑，应用层暂不采用密码技术对数据传输的机密性与完整性保护，依托“网络和通信安全”层面建立的合规传输通道来保证重要数据传输过程时的完整性和机密性，风险可控。

4）重要数据存储机密性与完整性

需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过部署数据库透明加密系统使用SM4算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据存储机密性；通过部署签名验签服务器，使用HMAC-SM3算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性。

5）重要信息资源安全标记完整性

本系统中无重要信息资源安全标记，故不适用。

6）不可否认性

本项目不涉及法律责任认定的应用场景，故不适用。

### 2.3.3管理制度

#### 2.3.3.1风险分析

当前信息系统未使用密码技术、密码产品和密码服务进行安全防护，未依据密码相关国家、行业标准，制定密码应用方案，规划建设密码保障系统，未制定密码应用相关管理制度、人员日常管理操作规程、密钥管理规则等，也未明确密码应用安全管理制度和操作规程的发布流程和版本控制措施，不利于在本系统中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的安全支撑作用。

#### **2.3.3.2密码应用需求**

基于该信息系统密码应用方案，制定密码应用安全管理制度，其中包括密码人员管理、密钥管理、建设运行、应急处置、密码软硬件及介质管理等制度。根据该系统的密码应用方案制定完善的密钥管理规则，并且制定系统管理员等管理和操作人员日常管理操作的操作规程。

针对密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程的合理性和适用性，建立定期评估机制，及时对存在密码应用不完善之处进行修订。当密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程更新时，建立完善的流程发布流程，并对其版本进行控制。同时，对密码应用操作规程的相关记录进行妥善保管。

### **2.3.4人员管理**

#### **2.3.4.1风险分析**

系统当前未建立密码应用岗位责任制度，无密码相关的岗位，无法明确相关岗位的职责和权限，同时也缺少相关的培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，可能导致对密码基础设施管理的不规范，存在操作失误、越权访问、关键信息泄露等重大风险，从而导致系统重大安全风险或事故。

#### **2.3.4.2密码应用需求**

依据GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，建立完善的人员管理制度，增设密码专职岗位，并对密码基础设施进行安全管理。同时，建立人员培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，并定期对人员进行培训和考核，确保人员安全意识及安全管理操作技能。

### **2.3.5建设运行**

#### **2.3.5.1风险分析**

系统暂未进行等保备案。系统当前编写了密码应用方案，未建立完善的密钥管理措施，并且还未通过商用密码应用安全性评估，不利于在本平台中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的基础安全支撑作用。

#### **2.3.5.2密码应用需求**

对系统进行需求梳理，依照密码相关标准制定密码应用方案。参照密码应用方案，对涉及的密钥的类型、体系和生命周期进行梳理，制定完善的密钥管理措施。同时，密码应用方案经过评审后，按照密码应用方案进行整改，整改完成后进行密码应用安全性评估，并最终完成测评。

当系统运行后，系统按照既定的密码应用安全管理制度，定期开展密码应用安全性评估和攻防对抗演习，并且根据评估结果进行整改。

### **2.3.6应急处置**

#### **2.3.6.1风险分析**

系统当前未使用密码相关技术，未制定密码应用应急措施，可能导致发生密码应用安全事件时不能及时并正确应对，可能会对信息系统的安全运行带来影响，甚至可能造成较大的安全事故。

#### **2.3.6.2密码应用需求**

结合系统密码应用方案，制定密码应用应急策略，并做好应急资源准备，当密码应用安全事件发生时，能够立即启动应急处置措施，并结合具体的安全事件及时处置。当密码应用安全事件发生后，能够及时向信息系统主管部门报备，并且在事件处置完成后，能够及时向信息系统主管部门及归属的密码管理部门报告事件发生情况及处置情况。

## **2.4海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统**

### **2.4.1计算平台**

#### **2.4.1.1物理和环境安全**

海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字分析应用系统计划部署在海南省信创云上，该系统部署涉及海南省社会管理信息化机房和海南省大数据管理局数据中心机房。

##### **2.4.1.1.1风险分析**

机房有专人值守，并配合电子门禁和视频监控系统。采用密码技术对进入机房的人员进行身份鉴别，但密码模块为一级，不完全满足本三级系统的指标项，可能存在非授权人员进入机房，并对机房内核心实施造成破坏。人员进出记录存储在电子门禁系统的后台数据库，可能导致人员进出记录被恶意篡改，遮掩对机房的非法访问。

机房内部署视频监控系统，视频监控记录存储在后台存储服务器，未采用密码技术保护其存储的完整性，可能导致非法人员对视频监控记录进行篡改。

##### **2.4.1.1.2密码应用需求**

该机房需要部署符合GM/T 0036-2014《采用非接触卡的门禁系统密码应用技术指南》标准要求的电子门禁系统对进出机房人员进行身份鉴别，电子门禁系统提供对门禁进出记录进行完整性保护，并选用合规的视频监控系统，对视频监控音像数据进行完整性保护。

#### **2.4.1.2网络和通信安全**

网络和通信安全主要实现对系统与经由外部网络连接的实体进行网络通信时的安全防护。通信过程主要涉及系统管理员、业务人员、社会公众人员和运维人员的访问管理。

##### **2.4.1.2.1风险分析**

（1）身份鉴别：各个通信信道未采用密码技术实现通信实体的身份鉴别，存在非授权通信实体访问的风险。

（2）通信数据完整性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中的数据完整性保护，存在通信数据在信息系统外部被非授权篡改风险。

（3）通信过程中重要数据的机密性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中重要数据的机密性，存在通信数据在信息系统外部被非授权截取、泄露风险。

（4）网络边界访问控制信息完整性：各个通信信道未采用合规的密码技术对网络边界访问控制信息的完整性进行保护，存在网络边界访问控制信息被非法篡改，非授权用户越权访问海南省信创云平台的安全风险。

（5）安全接入认证：本系统不涉及非授权设备接入，不存在安全接入认证的安全风险。

##### **2.4.1.2.2密码应用需求**

1）身份鉴别

（1）针对电子政务外网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，使用数字签名的方式实现对服务端身份鉴别，用于身份鉴别的数字证书应由具备电子认证服务许可的第三方CA系统签发，证书应采用基于SM2算法的数字证书。

（2）针对业务人员、系统管理员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，使用数字签名的方式实现对服务端身份鉴别，用于身份鉴别的数字证书应由具备电子认证服务许可的第三方CA系统签发，证书应采用基于SM2算法的数字证书。

（3）针对VPN客户端与互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关中的国密证书实现可靠身份鉴别，采用合规第三方CA机构颁发的SM2签名证书标识SSL VPN网关服务端身份；

2）网络边界访问控制完整性

对于业务通道和运维通道的网络边界，使用具备商用密码产品认证证书的SSL VPN网关设备，通过合规产品本身实现访问控制完整性安全防护。

1. 通信数据完整性、通信过程中重要数据的机密性

（1）针对电子政务外网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，通过国密算法套件保障通信信道的完整性、机密性。

（2）针对业务人员、系统管理员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，通过国密算法套件保障通信信道的完整性、机密性。

（3）针对VPN客户端与互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关；在传输过程中，采用SM4算法对重要数据进行机密性保护，采用HMAC-SM3算法对重要数据进行完整性保护。

4）安全接入认证

针对安全接入认证，指标要求为“可”，本项目不涉及从外部连接到内部网络的设备，不纳入标准符合性判定范围，因此该项为不适用。

#### **2.4.1.3设备和计算安全**

##### **2.4.1.3.1风险分析**

设备和计算安全主要实现系统所涉及的安全计算环境，为应用系统提供密码支撑和安全保障作用，其密码应用需求主要包括该系统运行所涉及的服务器、安全设备、网络设备、后期采购的密码产品、操作系统、以及数据库等资源控制等方面。

（1）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机均使用静态口令进行身份鉴别，未使用密码技术对系统运维人员身份进行鉴别，存在设备被非授权人员登录的风险。

（2）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机未使用密码技术对系统资源访问控制信息进行完整性保护，访问控制信息存在被篡改的风险，导致非法用户登录、越权访问。

（3）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机日志信息均在各设备自身明文存储，未使用密码技术进行完整性保护，存在设备日志记录被非授权篡改风险。

（4）堡垒机采用了HTTPS协议进行远程管理，服务器采用SSHV2协议进行远程管理，均未采用合规的密码技术，数据库远程管理未使用密码技术，存在通信数据被窃取、被篡改的风险。

（5）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机重要程序或文件在生成时未使用密码技术进行完整性保护，使用或读取这些程序和文件时，未对其进行完整性校验，存在重要程序或文件被非授权篡改、来源不可信风险。

（6）重要信息资源安全标记完整性保护风险分析

本系统不涉及重要信息资源安全标记。

##### **2.4.1.3.2密码应用需求**

1）身份鉴别

统一为系统运维人员发放数字证书，数字证书由具有资质的第三方电子认证服务机构签发。数字证书采用SM2算法，承载数字证书的智能密码钥匙具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求。

由于应用服务器、数据库管理系统由堡垒机统一运维，故为登录堡垒机的运维人员配发UKEY，使用SM2算法保证运维人员身份的真实性，风险可控。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关、数据库透明加密系统均采用出厂自带的智能密码钥匙对运维人员进行身份鉴别，使用SM2算法实现身份鉴别。

2）访问控制信息完整性

系统所采用的堡垒机、应用服务器、由云服务商提供，无法进行直接改造，因改造具备技术难度过大，堡垒机、服务器的系统资源访问控制信息完整性由设备自身进行保护，设备自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

因数据库管理系统的技术限制，无法对其进行访问控制信息完整性进行改造，数据库管理系统系统资源访问控制信息完整性由数据库自身进行保护，系统自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关等密码产品均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现访问控制信息完整性保护。

3）日志记录完整性

由于堡垒机的产品技术方式限制，难以进行二次改造，堡垒机的日志记录完整性由堡垒机自身的审计功能实现，严格控制堡垒机管理员的操作范围，定期对堡垒机操作日志进行审核，降低安全风险，因此堡垒机在本次密码应用改造中不进行改造。

应用服务器的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，应用服务器登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，可在一定程度下降低风险。

数据库管理系统的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，数据库登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，降低了安全风险。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现日志记录完整性保护。

4）远程管理通道安全

系统建立专用运维SSL VPN网关集中搭建管理通道，运维人员也无法绕过运维SSL VPN网关访问堡垒机或其他相关关键资产，可有效降低远程管理通道安全风险。

堡垒机、海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器均采用TLS1.2协议进行远程管理，风险可控。

服务器采用SSHv2.0或RDP协议进行远程管理，风险可控。

5）重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性

堡垒机、应用服务器等设备由信创云提供，设备本身的重要可执行程序需要经过代码安全审计或管理部门严格审批方能上线应用，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，规定应用程序的官方获取方式，降低本项的安全风险。

由于数据库系统的技术限制，无法对其进行重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性进行改造，从管理制度上要求数据库系统的安装来源的正确性，需从官方渠道获取程序，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，降低本项的安全风险。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过产品自身防护机制实现重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性防护。

6）重要信息资源安全标记完整性

本系统中的设备不涉及重要信息资源的安全标记，故不适用。

### **2.4.2业务应用**

#### **2.4.2.1应用和数据安全**

##### **2.4.2.1.1风险分析**

（1）业务人员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（2）系统管理员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（3）社会公众人员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（4）系统用户访问权限以字段的形式存储于数据库中，未使用密码技术对其进行完整性保护，存在应用资源被非授权用户获取的风险。

（5）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据以明文传输，未使用密码技术进行传输机密性、完整性保护，存在重要数据被窃取和非授权篡改风险。

（6）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据均以明文形式存储，未使用密码技术保护其存储机密性，未使用密码技术保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性，重要数据存在被窃取和非法篡改风险。

（7）系统不存在重要信息资源安全标记需求，无相关风险。

（8）本系统不涉及数据原发行为和数据接收行为的不可否认性保护，不涉及法律责任认定的行为，所以无该项保护需求。

##### **2.4.2.1.2密码应用需求**

1）身份鉴别

系统管理员、业务人员采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术对用户进行身份鉴别，通过具备《商用密码产品认证证书》并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求的智能密码钥匙承载SM2算法的数字证书对用户进行身份鉴别，保障用户身份的真实性。

互联网侧的社会公众人员使用PC端系统时，通过接入海易办使用统一身份认证服务，保障用户身份的真实性。

2）访问控制信息完整性

系统访问控制信息需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过签名验签服务器使用HMAC-SM3技术，保证系统访问控制策略信息的完整性。

3）重要数据传输机密性与完整性

基于系统开发成本和使用成本考虑，应用层暂不采用密码技术对数据传输的机密性与完整性保护，依托“网络和通信安全”层面建立的合规传输通道来保证重要数据传输过程时的完整性和机密性，风险可控。

4）重要数据存储机密性与完整性

需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过部署数据库透明加密系统使用SM4算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据存储机密性；通过部署签名验签服务器，使用HMAC-SM3算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性。

5）重要信息资源安全标记完整性

本系统中无重要信息资源安全标记，故不适用。

6）不可否认性

本项目不涉及法律责任认定的应用场景，故不适用。

### **2.4.3管理制度**

#### **2.4.3.1风险分析**

当前信息系统未使用密码技术、密码产品和密码服务进行安全防护，未依据密码相关国家、行业标准，制定密码应用方案，规划建设密码保障系统，未制定密码应用相关管理制度、人员日常管理操作规程、密钥管理规则等，也未明确密码应用安全管理制度和操作规程的发布流程和版本控制措施，不利于在本系统中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的安全支撑作用。

#### **2.4.3.2密码应用需求**

基于该信息系统密码应用方案，制定密码应用安全管理制度，其中包括密码人员管理、密钥管理、建设运行、应急处置、密码软硬件及介质管理等制度。根据该系统的密码应用方案制定完善的密钥管理规则，并且制定系统管理员等管理和操作人员日常管理操作的操作规程。

针对密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程的合理性和适用性，建立定期评估机制，及时对存在密码应用不完善之处进行修订。当密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程更新时，建立完善的流程发布流程，并对其版本进行控制。同时，对密码应用操作规程的相关记录进行妥善保管。

### **2.4.4人员管理**

#### **2.4.4.1风险分析**

系统当前未建立密码应用岗位责任制度，无密码相关的岗位，无法明确相关岗位的职责和权限，同时也缺少相关的培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，可能导致对密码基础设施管理的不规范，存在操作失误、越权访问、关键信息泄露等重大风险，从而导致系统重大安全风险或事故。

#### **2.4.4.2密码应用需求**

依据GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，建立完善的人员管理制度，增设密码专职岗位，并对密码基础设施进行安全管理。同时，建立人员培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，并定期对人员进行培训和考核，确保人员安全意识及安全管理操作技能。

### **2.4.5建设运行**

#### **2.4.5.1风险分析**

系统暂未进行等保备案。系统当前编写了密码应用方案，未建立完善的密钥管理措施，并且还未通过商用密码应用安全性评估，不利于在本平台中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的基础安全支撑作用。

#### 2.4.5.2密码应用需求

对系统进行需求梳理，依照密码相关标准制定密码应用方案。参照密码应用方案，对涉及的密钥的类型、体系和生命周期进行梳理，制定完善的密钥管理措施。同时，密码应用方案经过评审后，按照密码应用方案进行整改，整改完成后进行密码应用安全性评估，并最终完成测评。

当系统运行后，系统按照既定的密码应用安全管理制度，定期开展密码应用安全性评估和攻防对抗演习，并且根据评估结果进行整改。

### 2.4.6应急处置

#### 2.4.6.1风险分析

系统当前未使用密码相关技术，未制定密码应用应急措施，可能导致发生密码应用安全事件时不能及时并正确应对，可能会对信息系统的安全运行带来影响，甚至可能造成较大的安全事故。

#### **2.4.6.2密码应用需求**

结合系统密码应用方案，制定密码应用应急策略，并做好应急资源准备，当密码应用安全事件发生时，能够立即启动应急处置措施，并结合具体的安全事件及时处置。当密码应用安全事件发生后，能够及时向信息系统主管部门报备，并且在事件处置完成后，能够及时向信息系统主管部门及归属的密码管理部门报告事件发生情况及处置情况。

## **2.5海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统**

### **2.5.1计算平台**

#### **2.5.1.1物理和环境安全**

海南数字”三农”服务平台(2023年)-数字服务应用系统计划部署在海南省信创云上，该系统部署涉及海南省社会管理信息化机房和海南省大数据管理局数据中心机房。

##### **2.5.1.1.1风险分析**

机房有专人值守，并配合电子门禁和视频监控系统。采用密码技术对进入机房的人员进行身份鉴别，但密码模块为一级，不完全满足本三级系统的指标项，可能存在非授权人员进入机房，并对机房内核心实施造成破坏。人员进出记录存储在电子门禁系统的后台数据库，可能导致人员进出记录被恶意篡改，遮掩对机房的非法访问。

机房内部署视频监控系统，视频监控记录存储在后台存储服务器，未采用密码技术保护其存储的完整性，可能导致非法人员对视频监控记录进行篡改。

##### **2.5.1.1.2密码应用需求**

该机房需要部署符合GM/T 0036-2014《采用非接触卡的门禁系统密码应用技术指南》标准要求的电子门禁系统对进出机房人员进行身份鉴别，电子门禁系统提供对门禁进出记录进行完整性保护，并选用合规的视频监控系统，对视频监控音像数据进行完整性保护。

#### **2.5.1.2网络和通信安全**

网络和通信安全主要实现对海南数字“三农”服务平台与经由外部网络连接的实体进行网络通信时的安全防护。通信过程主要涉及系统管理员、业务人员、社会公众人员和运维人员的访问管理。

##### **2.5.1.2.1风险分析**

（1）身份鉴别：各个通信信道未采用密码技术实现通信实体的身份鉴别，存在非授权通信实体访问的风险。

（2）通信数据完整性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中的数据完整性保护，存在通信数据在信息系统外部被非授权篡改风险。

（3）通信过程中重要数据的机密性：各个通信信道未采用密码技术实现通信过程中重要数据的机密性，存在通信数据在信息系统外部被非授权截取、泄露风险。

（4）网络边界访问控制信息完整性：各个通信信道未采用合规的密码技术对网络边界访问控制信息的完整性进行保护，存在网络边界访问控制信息被非法篡改，非授权用户越权访问海南省信创云平台的安全风险。

（5）安全接入认证：本系统不涉及非授权设备接入，不存在安全接入认证的安全风险。

##### **2.5.1.2.2密码应用需求**

1）身份鉴别

（1）针对业务人员、系统管理员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，使用数字签名的方式实现对服务端身份鉴别，用于身份鉴别的数字证书应由具备电子认证服务许可的第三方CA系统签发，证书应采用基于SM2算法的数字证书。

（2）针对社会公众人员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，需要由具备电子认证服务许可的第三方CA为信息系统签发RSA2048的服务器证书，将证书配置到信息系统站点服务中，并将信息系统对外服务切换为单向SSL模式，社会公众人员互联网PC端与应用系统通信时，建立单向SSL，完成服务器身份鉴别。

（3）针对VPN客户端与互联网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关中的国密证书实现可靠身份鉴别，采用合规第三方CA机构颁发的SM2签名证书标识SSL VPN网关服务端身份；

2）网络边界访问控制完整性

对于社会公众人员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，网络边界设备为防火墙，需采用密码技术对边界控制信息实现完整性保护；对于其他通道的网络边界，使用具备商用密码产品认证证书的SSL VPN网关设备，通过合规产品本身实现访问控制完整性安全防护。

1. 通信数据完整性、通信过程中重要数据的机密性

（1）针对业务人员、系统管理员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，使用国密浏览器与合规SSL VPN网关之间建立基于国密SSL协议建立安全通信通道，通过国密算法套件保障通信信道的完整性、机密性。

（2）针对社会公众人员互联网PC端与应用系统之间的通信信道，需要由具备电子认证服务许可的第三方CA为信息系统签发RSA2048的服务器证书，将证书配置到信息系统站点服务中，并将信息系统对外服务切换为单向SSL模式，社会公众人员访问信息系统时，通过浏览器等客户端和信息系统建立单向SSL，所有数据都通过安全通道进行传输，保证通信数据的机密性、完整性。

（3）针对VPN客户端与互联网应用区的SSL VPN网关之间的通信信道，通过部署在互联网应用区/政务外网应用区的SSL VPN网关；在传输过程中，采用SM4算法对重要数据进行机密性保护，采用HMAC-SM3算法对重要数据进行完整性保护。

4）安全接入认证

针对安全接入认证，指标要求为“可”，本项目不涉及从外部连接到内部网络的设备，不纳入标准符合性判定范围，因此该项为不适用。

#### **2.5.1.3设备和计算安全**

##### **2.5.1.3.1风险分析**

设备和计算安全主要实现系统所涉及的安全计算环境，为应用系统提供密码支撑和安全保障作用，其密码应用需求主要包括该系统运行所涉及的服务器、安全设备、网络设备、后期采购的密码产品、操作系统、以及数据库等资源控制等方面。

（1）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机均使用静态口令进行身份鉴别，未使用密码技术对系统运维人员身份进行鉴别，存在设备被非授权人员登录的风险。

（2）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机未使用密码技术对系统资源访问控制信息进行完整性保护，访问控制信息存在被篡改的风险，导致非法用户登录、越权访问。

（3）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机日志信息均在各设备自身明文存储，未使用密码技术进行完整性保护，存在设备日志记录被非授权篡改风险。

（4）堡垒机采用了HTTPS协议进行远程管理，服务器采用SSHV2协议进行远程管理，均未采用合规的密码技术，数据库远程管理未使用密码技术，存在通信数据被窃取、被篡改的风险。

（5）应用服务器、数据库管理系统、堡垒机重要程序或文件在生成时未使用密码技术进行完整性保护，使用或读取这些程序和文件时，未对其进行完整性校验，存在重要程序或文件被非授权篡改、来源不可信风险。

（6）重要信息资源安全标记完整性保护风险分析

本系统不涉及重要信息资源安全标记。

##### **2.5.1.3.2密码应用需求**

1）身份鉴别

统一为系统运维人员发放数字证书，数字证书由具有资质的第三方电子认证服务机构签发。数字证书采用SM2算法，承载数字证书的智能密码钥匙具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求。

由于应用服务器、数据库管理系统由堡垒机统一运维，故为登录堡垒机的运维人员配发UKEY，使用SM2算法保证运维人员身份的真实性，风险可控。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关、数据库透明加密系统均采用出厂自带的智能密码钥匙对运维人员进行身份鉴别，使用SM2算法实现身份鉴别。

2）访问控制信息完整性

系统所采用的堡垒机、应用服务器，由云服务商提供，无法进行直接改造，因改造具备技术难度过大，堡垒机、服务器的系统资源访问控制信息完整性由设备自身进行保护，设备自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

因数据库管理系统的技术限制，无法对其进行访问控制信息完整性进行改造，数据库管理系统系统资源访问控制信息完整性由数据库自身进行保护，系统自身具有基于角色的访问控制策略，具有一定的安全机制。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关等密码产品均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现访问控制信息完整性保护。

3）日志记录完整性

由于堡垒机的产品技术方式限制，难以进行二次改造，堡垒机的日志记录完整性由堡垒机自身的审计功能实现，严格控制堡垒机管理员的操作范围，定期对堡垒机操作日志进行审核，降低安全风险，因此堡垒机在本次密码应用改造中不进行改造。

应用服务器的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，应用服务器登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，可在一定程度下降低风险。

数据库管理系统的日志记录完整性由自身审计功能进行保障，数据库登录日志、运维操作日志、审计日志、运行日志等日志数据由服务器完成存储和备份，运维人员定期进行日志管理审计，定期进行日志数据离线备份，降低了安全风险。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过其自身防护机制实现日志记录完整性保护。

4）远程管理通道安全

系统建立专用运维SSL VPN网关集中搭建管理通道，运维人员也无法绕过运维SSL VPN网关访问堡垒机或其他相关关键资产，可有效降低远程管理通道安全风险。

堡垒机、海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器均采用TLS1.2协议进行远程管理，风险可控。

服务器采用SSHv2.0或RDP协议进行远程管理，风险可控。

5）重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性

堡垒机、应用服务器等设备由信创云提供，设备本身的重要可执行程序需要经过代码安全审计或管理部门严格审批方能上线应用，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，规定应用程序的官方获取方式，降低本项的安全风险。

由于数据库系统的技术限制，无法对其进行重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性进行改造，从管理制度上要求数据库系统的安装来源的正确性，需从官方渠道获取程序，通过加强风险评估和管理制度健全等手段，降低本项的安全风险。

海南省信创云密码服务平台以及密码资源层的云服务器密码机、签名验签服务器、SSL VPN网关均具备商用密码产品认证证书并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求，通过产品自身防护机制实现重要可执行程序完整性、重要可执行程序来源真实性防护。

6）重要信息资源安全标记完整性

本系统中的设备不涉及重要信息资源的安全标记，故不适用。

### **2.5.2业务应用**

#### **2.5.2.1应用和数据安全**

##### **2.5.2.1.1风险分析**

（1）业务人员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（2）系统管理员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（3）社会公众人员使用账号+口令的方式进行登录，未使用密码技术对登录用户进行身份鉴别，存在被非授权人员登录风险。

（4）系统用户访问权限以字段的形式存储于数据库中，未使用密码技术对其进行完整性保护，存在应用资源被非授权用户获取的风险。

（5）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据以明文传输，未使用密码技术进行传输机密性、完整性保护，存在重要数据被窃取和非授权篡改风险。

（6）系统身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据均以明文形式存储，未使用密码技术保护其存储机密性，未使用密码技术保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性，重要数据存在被窃取和非法篡改风险。

（7）系统不存在重要信息资源安全标记需求，无相关风险。

（8）本系统不涉及数据原发行为和数据接收行为的不可否认性保护，不涉及法律责任认定的行为，所以无该项保护需求。

##### 2.5.2.1.2密码应用需求

1）身份鉴别

系统管理员、业务人员采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术对用户进行身份鉴别，通过具备《商用密码产品认证证书》并且符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级要求的智能密码钥匙承载SM2算法的数字证书对用户进行身份鉴别，保障用户身份的真实性。

互联网侧的社会公众人员使用PC端系统时，通过接入海易办使用统一身份认证服务，保障用户身份的真实性。

2）访问控制信息完整性

系统访问控制信息需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过签名验签服务器使用HMAC-SM3技术，保证系统访问控制策略信息的完整性。

3）重要数据传输机密性与完整性

基于系统开发成本和使用成本考虑，应用层暂不采用密码技术对数据传输的机密性与完整性保护，依托“网络和通信安全”层面建立的合规传输通道来保证重要数据传输过程时的完整性和机密性，风险可控。

4）重要数据存储机密性与完整性

需要采用国家密码管理部门核准的密码算法和密码技术，通过部署数据库透明加密系统使用SM4算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、重要业务数据存储机密性；通过部署签名验签服务器，使用HMAC-SM3算法保证身份鉴别数据、用户隐私数据、日志信息、重要业务数据存储完整性。

5）重要信息资源安全标记完整性

本系统中无重要信息资源安全标记，故不适用。

6）不可否认性

本项目不涉及法律责任认定的应用场景，故不适用。

### **2.5.3管理制度**

#### **2.5.3.1风险分析**

当前信息系统未使用密码技术、密码产品和密码服务进行安全防护，未依据密码相关国家、行业标准，制定密码应用方案，规划建设密码保障系统，未制定密码应用相关管理制度、人员日常管理操作规程、密钥管理规则等，也未明确密码应用安全管理制度和操作规程的发布流程和版本控制措施，不利于在本系统中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的安全支撑作用。

#### 2.5.3.2密码应用需求

基于该信息系统密码应用方案，制定密码应用安全管理制度，其中包括密码人员管理、密钥管理、建设运行、应急处置、密码软硬件及介质管理等制度。根据该系统的密码应用方案制定完善的密钥管理规则，并且制定系统管理员等管理和操作人员日常管理操作的操作规程。

针对密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程的合理性和适用性，建立定期评估机制，及时对存在密码应用不完善之处进行修订。当密码应用安全管理制度和人员日常管理操作规程更新时，建立完善的流程发布流程，并对其版本进行控制。同时，对密码应用操作规程的相关记录进行妥善保管。

### 2.5.4人员管理

#### 2.5.4.1风险分析

系统当前未建立密码应用岗位责任制度，无密码相关的岗位，无法明确相关岗位的职责和权限，同时也缺少相关的培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，可能导致对密码基础设施管理的不规范，存在操作失误、越权访问、关键信息泄露等重大风险，从而导致系统重大安全风险或事故。

#### 2.5.4.2密码应用需求

依据GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，建立完善的人员管理制度，增设密码专职岗位，并对密码基础设施进行安全管理。同时，建立人员培训制度、考核制度、保密制度和调离制度，并定期对人员进行培训和考核，确保人员安全意识及安全管理操作技能。

### **2.5.5建设运行**

#### **2.5.5.1风险分析**

系统暂未进行等保备案。系统当前编写了密码应用方案，未建立完善的密钥管理措施，并且还未通过商用密码应用安全性评估，不利于在本平台中落实密码相关国家政策要求，发挥密码的基础安全支撑作用。

#### **2.5.5.2密码应用需求**

对系统进行需求梳理，依照密码相关标准制定密码应用方案。参照密码应用方案，对涉及的密钥的类型、体系和生命周期进行梳理，制定完善的密钥管理措施。同时，密码应用方案经过评审后，按照密码应用方案进行整改，整改完成后进行密码应用安全性评估，并最终完成测评。

当系统运行后，系统按照既定的密码应用安全管理制度，定期开展密码应用安全性评估和攻防对抗演习，并且根据评估结果进行整改。

### **2.5.6应急处置**

#### **2.5.6.1风险分析**

系统当前未使用密码相关技术，未制定密码应用应急措施，可能导致发生密码应用安全事件时不能及时并正确应对，可能会对信息系统的安全运行带来影响，甚至可能造成较大的安全事故。

#### **2.5.6.2密码应用需求**

结合系统密码应用方案，制定密码应用应急策略，并做好应急资源准备，当密码应用安全事件发生时，能够立即启动应急处置措施，并结合具体的安全事件及时处置。当密码应用安全事件发生后，能够及时向信息系统主管部门报备，并且在事件处置完成后，能够及时向信息系统主管部门及归属的密码管理部门报告事件发生情况及处置情况。

**6、数据迁移**

由于新老系统在数据库、文件存储逻辑、表结构设计等方面存在不同，整个新老系统间的衔接（数据迁移）过程大致可分为：

1.系统数据分析

原有系统分析包括对原系统数据的存放方式、数据量、数据的时间跨度等信息的调研，并且包括对现有系统的历史数据进行质量分析，对新现有系统的数据结构进行差异分析以及对新现有系统代码数据的差异分析。

2.系统数据清理

数据清理主要是针对源系统中，违反规范性或合法性的数据，根据实际情况进行相应的清洗操作。数据格式与数据长度检查。区间范围、空值、默认值与完整性检查。

3.系统数据试迁移

使用数据迁移工具将原有系统中的部分数据迁移到数据验证测试环境中，对迁移过程和方法进行测试，验证迁移程序的稳定性、容错性和正确性，并根据试迁移的结果对数据迁移工具进行调整，最后对迁移的数据与原有数据进行对比，根据对比的结果调整迁移程序并重复测试直到达到原定的质量要求为止。

4.系统数据迁移验证

数据迁移阶段是根据前期整理分析的数据映射关系，通过规划后的迁移方式将原有系统的数据迁移到新系统，迁移后需对迁移数据进行测试，验证迁移程序的稳定性、容错性和正确性，并根据迁移的结果对数据迁移工具、程序进行调整，最后对迁移的数据

**（三）建设清单**

**1、硬件设备**

| **序号** | **名 称** | **技术参数** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **二** | **网络安全建设** |  |  |  |
| 1 | 下一代防火墙 | 满足国产化信创要求：  1.网络层吞吐量≥30Gbps，应用层吞吐量≥7Gbps，并发连接数≥3000万，新建连接数（CPS）≥20万；  2.内存大小≥16GB，硬盘容量≥128GB SSD；  3.接口：≥6个千兆电口，≥4个千兆光口SFP，≥4个万兆光口SFP+；  4.支持IPSEC VPN，支持商密加密算法，IPSEC加密性能≥1Gbps；  5.含冗余电源；  6.提供三年的免费保修与升级服务。 | 台 | 1 |

**2、成品软件**

| **序号** | **名 称** | **技术参数** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **遥感与地理信息服务支撑系统** | |  |  |
| 1 | 地理信息系统高级版专业桌面软件 | 1）使用本地数据、数据库及在线资源创建交互式地图和场景；  2）支持二三维融合，多布局多视图；  3）支持基本的地图制图及出图打印能力；  4）整合多种能力：空间分析、制图、全景三维、遥感影像、数据管理，真正做到一款软件实现所有功能；  5）支持对流程或工作流进行可视化建模及空间分析；  6）支持以图表的形式对数据进行可视化分析；  7）具备通用的自动化数据管理工具；  8）支持使用Python编写脚本、进行地理处理和其他操作；  9）支持地图本地及在线发布与共享；  10）完整的GIS数据编辑功能；  11）支持对多用户企业级地理数据库进行编辑；  12）支持在外业环境中使用离线编辑 ；  13）支持存储数据的历史快照 ；  14）支持自动化质量控制；  15）支持通过扫描的地图创建空间数据 ；  16）工作流管理和作业分配能力。  高级版专业桌面软件除具备标准版的所有能力外，还增加了：  1）对高级GIS数据分析与建模的支持，  2）对高级制图的支持，可以应用高级的制图符号效果，生成出版级别的地图;  3）支持高级的数据转换与创建；  4）支持高级要素编辑能力。 单机许可。 | 套 | 1 |
| 2 | 专业桌面影像分析扩展软件 | 专业桌面影像分析扩展软件用于增强影像的工作流和分析能力，提供用于高级影像分析的一整套函数、工具和功能，提供以下能力：  1）图像解译与信息提取能力；  2）基于机器学习和特征提取的影像分类与分割、回归反演能力；  3）基于深度学习的影像分类、目标提取和变化检测；  4）多维数据分析、趋势预测和主成分分析能力；  5）处理动态视频影像能力；  6）立体测图、影像的提取与测量能力；  7）合成孔径雷达的预处理能力；  8）像素编辑器；  9）栅格函数。 | 套 | 1 |
| 3 | 专业桌面空间分析扩展软件 | 专业桌面空间分析扩展软件提供了多种强大的空间建模与分析功能。其中包括：  1）基于栅格数据提取信息并制图，如基于高程数据提取坡度、山体阴影；  2）识别适宜性区域（选址分析）；  3）分析距离和行程成本；  4）获取两点间的最佳路径；  5）执行基于本地环境、邻域或待定区域的统计分析；  6）基于采样值进行空间插值；  7）提供栅格综合功能。 | 套 | 1 |
| 4 | 地理信息系统标准版平台软件 | 标准版平台软件提供以下核心能力：  1）提供多源异构数据整合及发布共享能力，包括三维切片及时空大数据的分布式存储管理；  2）提供强大的2D&3D GIS引擎，能支持2D&3D大数据高效显示、数据驱动式的在线2D&3D制图；  3）此外还支持逻辑示意图分析及将桌面端GP工具发布为Web工具；  4）提供应用构建器等多种应用App，支持快速搭建多端应用程序；  5）标准版平台软件能支持企业级、云计算架构等多种灵活部署模式，产品包含≥100个浏览者授权账户，≥5个创建者授权账户。 | 套 | 2 |
| 5 | 影像大数据软件 | 影像大数据软件的核心影像能力体现在：  1）基于镶嵌数据集的大规模影像数据的管理、发布和共享能力；  2）分布式的栅格大数据分析能力，提供≥30个即拿即用的栅格分析工具，≥172个栅格函数和≥83个功能接口，可创建栅格函数链，用户可以按照业务场景，灵活构建分析模型；  3）遥感影像的深度学习能力，内置≥25深度学习模型，支持像素分类、对象检测、变化检测等场景，支持在线从影像服务中提取建筑物、水体、道路等要素目标，提供从样本导出、模型训练到模型推理的深度学习全流程。上述诸多功能可集成于企业级的在线业务系统中。 | 套 | 2 |

**3、定制软件开发清单**

**3-1：海南省农业“二线口岸”监管系统功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 各类农产品监管系统功能升级 | 海南省农产品质量检测管理系统升级-新建水产品质量检测监管模块 | 水产品检测全省检测信息数据报表-全省质量安全检测总汇表 |
| 2 | 水产品检测全省检测信息数据报表-按品种检测日报表 |
| 3 | 水产品检测全省检测信息数据报表-按检测机构检测日报表 |
| 4 | 水产品检测全省检测信息数据报表-水产品检测联机率数据报表 |
| 5 | 水产品检测全省检测信息数据报表-水产品抽检（二次检测）数据趋势分析报表 |
| 6 | 水产品检测全省检测信息数据报表-出关水产品数据分析报表 |
| 7 | 水产品检测全省检测信息数据报表-报表导出 |
| 8 | 水产品品种信息设置-品种分类设置 |
| 9 | 水产品品种信息设置-品种详情展示 |
| 10 | 水产品品种信息设置-品种搜索功能 |
| 11 | 水产品检测设备备案管理-设备入库管理 |
| 12 | 水产品检测设备备案管理-设备使用记录 |
| 13 | 水产品检测设备备案管理-设备维护提醒 |
| 14 | 检测人员备案管理-人员资质管理 |
| 15 | 检测人员备案管理-培训记录 |
| 16 | 检测人员备案管理-工作绩效统计 |
| 17 | 水产品动态风险预警管理-实时风险监测 |
| 18 | 水产品动态风险预警管理-风险预警通知 |
| 19 | 样品及提供者档案信息管理-样品入库管理 |
| 20 | 样品及提供者档案信息管理-提供者信息管理 |
| 21 | 样品及提供者档案信息管理-档案查询功能 |
| 22 | 样品检测结果报告单管理-报告单生成 |
| 23 | 样品检测结果报告单管理-报告单存档与查询 |
| 24 | 样品提供者信用管理-信用黑名单设置 |
| 25 | 样品提供者信用管理-信用记录查询 |
| 26 | 样品提供者黑名单管理-黑名单查询 |
| 27 | 样品提供者黑名单管理-黑名单解除机制 |
| 28 | 样品提供者信用考察信息管理-信用考察 |
| 29 | 样品提供者信用考察信息管理-考察报告 |
| 30 | 样品提供者信用考察信息管理-考察结果反馈 |
| 31 | 高危水产品名录管理-高危水产品名录档案维护 |
| 32 | 高危水产品名录管理-高危水产品名录操作日志记录 |
| 33 | 高危水产品名录管理-高危水产品预警风险线维护 |
| 34 | 高危水产品名录管理-高危水产品预警风险线触发记录 |
| 35 | 水产品报告单电商管理-电商报告单维护 |
| 36 | 水产品报告单电商管理-电商报告单审核 |
| 37 | 水产品报告单电商管理-电商报告单专属二维码 |
| 38 | 水产品报告单电商管理-电商报告单在线申请 |
| 39 | 水产品报告单电商管理-电商报告单历史查询 |
| 40 | 水产品检测站点信息管理-站点信息查询 |
| 41 | 水产品检测站点信息管理-站点设备配置 |
| 42 | 水产品检测站点信息管理-站点工作人员管理 |
| 43 | 水产品检测站点耗材信息管理-耗材入库管理 |
| 44 | 水产品检测站点耗材信息管理-耗材出库管理 |
| 45 | 水产品检测站点耗材信息管理-耗材库存盘点 |
| 46 | 水产品检测站点耗材信息管理-耗材采购计划 |
| 47 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-站点设备信息维护 |
| 48 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-站点设备报废 |
| 49 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-设备灵敏度巡查登记 |
| 50 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-设备灵敏度巡查登记报表 |
| 51 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-检测耗材巡查登记 |
| 52 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-检测耗材巡查登记报表 |
| 53 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-报告单纸张巡查登记 |
| 54 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-报告单纸张巡查登记报表 |
| 55 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-站点桌面环境巡查登记 |
| 56 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-站点桌面环境巡查登记报表 |
| 57 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-样品保存巡查登记 |
| 58 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-样品保存巡查登记报表 |
| 59 | 水产品检测站点工作环境巡查信息管理-巡检报告出具 |
| 60 | 通知提醒及预警管理-预警机制配置 |
| 61 | 通知提醒及预警管理-预警机制启用/停用 |
| 62 | 通知提醒及预警管理-预警人员维护 |
| 63 | 水产品样品码申领管理-样品码批次维护 |
| 64 | 水产品样品码申领管理--样品码领用申请 |
| 65 | 水产品样品码申领管理--样品码发放 |
| 66 | 水产品样品码申领管理--样品码详情 |
| 67 | 水产品样品码申领管理--样品码单个剔除 |
| 68 | 水产品样品码申领管理--样品码时效/失效设置 |
| 69 | 水产品样品码申领管理--样品码使用额度设置 |
| 70 | 水产品样品码申领管理--样品码操作日志 |
| 71 | 海南省农产品质量检测管理系统升级-新建水产品质量安全检测客户模块 | 水产品抽样信息管理-采样信息管理 |
| 72 | 水产品抽样信息管理-定位基础接口 |
| 73 | 水产品抽样信息管理-获取取样定位信息 |
| 74 | 水产品抽样信息管理-水产水印照片管理 |
| 75 | 水产品抽样信息管理-采样单历史记录时间模糊查询 |
| 76 | 水产品抽样信息管理-养殖主体相关信息查询 |
| 77 | 水产品抽样信息管理-水产采样绑定养殖主体信息 |
| 78 | 水产品抽样信息管理-样品检测状态详情 |
| 79 | 水产品抽样信息管理-水产采样抽样单绑定站点 |
| 80 | 水产品抽样信息管理-水产采样抽样单解绑站点 |
| 81 | 水产品检测结果在线查询-搜索/筛选查询 |
| 82 | 水产品检测结果在线查询-查看详细信息 |
| 83 | 水产品检测结果在线查询-导出报告 |
| 84 | 水产品报告单在线录入-创建新报告 |
| 85 | 水产品报告单在线录入-数据校验 |
| 86 | 水产品报告单在线录入-附件上传 |
| 87 | 水产品报告单在线录入-保存草稿 |
| 88 | 水产品报告单在线录入-提交审核 |
| 89 | 水产品报告单脱机补录-本地录入 |
| 90 | 水产品报告单脱机补录-数据同步 |
| 91 | 水产品报告单脱机补录-冲突解决 |
| 92 | 水产品报告单脱机补录-本地数据管理 |
| 93 | 水产品报告单脱机补录-数据备份与恢复 |
| 94 | 水产品报告单变更-报告删改 |
| 95 | 水产品报告单变更-修改记录 |
| 96 | 水产品报告单变更-核实与确认 |
| 97 | 水产品样品检测仪器有线连接-实时传输 |
| 98 | 水产品样品检测仪器有线连接-数据同步 |
| 99 | 水产品样品检测仪器有线连接-连接状态监测 |
| 100 | 水产品样品检测仪器有线连接-多设备连接 |
| 101 | 检测站点检测数据报表-水产品抽样检测品种统计表 |
| 102 | 检测站点检测数据报表-水产品抽样检测时间统计表 |
| 103 | 检测站点检测数据报表-水产品抽样检测统计表导出excel |
| 104 | 检测站点检测数据报表-水产品抽样检测统计表报表数据提取 |
| 105 | 检测站点检测数据报表-水产品合格产品品种统计表 |
| 106 | 检测站点检测数据报表-水产品合格产品时间统计表 |
| 107 | 检测站点检测数据报表-水产品合格产品统计表导出excel |
| 108 | 检测站点检测数据报表-水产品合格产品统计表数据提取和展示 |
| 109 | 检测人员档案管理-检测人员档案维护 |
| 110 | 检测人员档案管理-检测人员档案查询 |
| 111 | 检测人员档案管理-人员档案信息数据隔离 |
| 112 | 移动端报表数据提取-港口出岛总车数移动端报表数据提取 |
| 113 | 移动端报表数据提取-港口出岛总车数移动端报表绘制 |
| 114 | 移动端报表数据提取-港口出岛总吨数移动端报表数据提取 |
| 115 | 移动端报表数据提取-港口出岛总吨数移动端报表绘制 |
| 116 | 移动端报表数据提取-港口出岛车数分布饼图移动端报表数据提取 |
| 117 | 移动端报表数据提取-港口出岛车数分布饼图移动端报表绘制 |
| 118 | 移动端报表数据提取-市县水产品检测数据移动端报表数据提取 |
| 119 | 移动端报表数据提取-市县水产品检测检测数据移动端报表绘制 |
| 120 | 移动端报表数据提取-市县水产品检测抽检移动端报表数据提取 |
| 121 | 移动端报表数据提取-市县水产品检测抽检移动端报表绘制 |
| 122 | 移动端报表数据提取-市县按区域检测排名柱状图移动端报表数据提取 |
| 123 | 市县按区域检测排名柱状图移动端报表绘制移动端报表数据提取- |
| 124 | 移动端报表数据提取-市县按水产品品种检测排名柱状图移动端报表数据提取 |
| 125 | 移动端报表数据提取-市县按水产品品种检测排名柱状图移动端报表绘制 |
| 126 | 移动端报表数据提取-市县检测站点联机检测排名柱状图移动端报表数据提取 |
| 127 | 移动端报表数据提取-市县检测站点联机检测排名柱状图移动端报表绘制 |
| 128 | 收购商档案管理-收购商信息录入 |
| 129 | 收购商档案管理-收购商信誉评级 |
| 130 | 收购商档案管理-收购商通知服务 |
| 131 | 收购商档案管理-收购商系统账户管理 |
| 132 | 货主档案管理-货主信息录入 |
| 133 | 货主档案管理-货主信誉评级 |
| 134 | 货主档案管理-货主通知服务 |
| 135 | 货主档案管理-货主系统账户管理 |
| 136 | 司机承运商档案管理-司机/承运商信息录入 |
| 137 | 司机承运商档案管理-运输记录查询 |
| 138 | 司机承运商档案管理-运输效率评估 |
| 139 | 司机承运商档案管理-司机/承运商通知服务 |
| 140 | 水产品检测预约信息管理-检测预约申请 |
| 141 | 水产品检测预约信息管理-预约状态查询 |
| 142 | 水产品检测预约信息管理-预约调整/取消 |
| 143 | 水产品检测预约信息管理-检测结果通知 |
| 144 | 销售地点档案管理-销售地点信息录入 |
| 145 | 销售地点档案管理-销售数据统计 |
| 146 | 销售地点档案管理-销售趋势分析 |
| 147 | 销售地点档案管理-补货通知 |
| 148 | 海南省农产品质量检测管理系统升级-水产品样品应用管理模块 | 样品码应用管理-样品码生成 |
| 149 | 样品码应用管理-样品码打印 |
| 150 | 样品码应用管理-样品码验证 |
| 151 | 样品码应用管理-样品码与检测流程关联 |
| 152 | 水产品留样信息管理-留样登记 |
| 153 | 水产品留样信息管理-留样位置管理 |
| 154 | 水产品留样信息管理-留样状态监控 |
| 155 | 水产品留样信息管理-留样期限管理 |
| 156 | 水产品留样信息管理-留样查询 |
| 157 | 水产品留样信息管理-留样报告生成 |
| 158 | 水产品留样信息管理-留样预警系统 |
| 159 | 水产品留样归档记录信息管理-归档登记 |
| 160 | 水产品留样归档记录信息管理-归档查询 |
| 161 | 水产品留样归档记录信息管理-归档分类管理 |
| 162 | 水产品留样归档记录信息管理-归档报告生成 |
| 163 | 水产品留样归档记录信息管理-归档永久销毁 |
| 164 | 水产品留样归档记录信息管理-归档权限设置 |
| 165 | 水产品样品作废记录管理-作废登记 |
| 166 | 水产品样品作废记录管理-作废审批 |
| 167 | 水产品样品作废记录管理-作废查询 |
| 168 | 水产品样品作废记录管理-作废样品处理 |
| 169 | 水产品样品作废记录管理-作废报告生成 |
| 170 | 水产品样品作废记录管理-作废原因分析 |
| 171 | 水产品样品作废记录管理-作废预警系统 |
| 172 | 水产品样品冷存信息管理-冷存登记 |
| 173 | 水产品样品冷存信息管理-冷存监控 |
| 174 | 水产品样品冷存信息管理-冷存查询 |
| 175 | 水产品样品冷存信息管理-冷存设备维护 |
| 176 | 水产品样品冷存信息管理-冷存异常处理 |
| 177 | 水产品样品冷存信息管理-冷存报告生成 |
| 178 | 水产品样品冷存信息管理-冷存优化建议 |
| 179 | 海南省农产品质量检测管理系统升级-可视化模块 | 水产品出关相关信息驾驶舱-出岛数据可视化 |
| 180 | 水产品出关相关信息驾驶舱-检测数据可视化 |
| 181 | 水产品出关相关信息驾驶舱-样品数据可视化 |
| 182 | 水产品出关相关信息驾驶舱-销往地数据可视化 |
| 183 | 水产品出关相关信息驾驶舱-车辆数据可视化 |
| 184 | 水产品出关相关信息驾驶舱-超标数据可视化 |
| 185 | 水产品出关相关信息驾驶舱-站点信息数据可视化 |
| 186 | 水产品出关相关信息驾驶舱-抽样数据可视化 |
| 187 | 水产品出关相关信息驾驶舱-抽样结果可视化 |
| 188 | 水产品出关相关信息驾驶舱-联机数据可视化 |
| 189 | 水产品出关相关信息驾驶舱-注册站点数据可视化 |
| 190 | 水产品品种数据热力图 |
| 191 | 检测工作时效数据热力图 |
| 192 | 不合格检测结果数据热力图 |
| 193 | 水产品定量数据数据分析 |
| 194 | 全省水产品检测站点联机数据报表 |
| 195 | 全省水产品检测站点位置分布图 |
| 196 | 农产品出关应急模块 | 移动应急处置-应急处置信息在线接收 |
| 197 | 移动应急处置-应急处置工单在线生成 |
| 198 | 移动应急处置-应急处置处理确认 |
| 199 | 移动应急处置-应急处置工单处理拍照 |
| 200 | 移动应急处置-应急处置工单处理智能定位 |
| 201 | 移动应急处置-应急工单消息提醒 |
| 202 | 移动应急处置-处理结果上传 |
| 203 | 移动应急处置-处理结果双重确认 |
| 204 | 移动应急处置-处理结果数据固化 |
| 205 | 车辆抽检管理-市县抽检概率设置 |
| 206 | 车辆抽检管理-抽检人工设置 |
| 207 | 车辆抽检管理-抽检结果展示 |
| 208 | 车辆抽检管理-抽检合格设置 |
| 209 | 车辆抽检管理-放行拍照记录 |
| 210 | 车辆抽检管理-车牌号自动识别 |
| 211 | 车辆抽检管理-报告单自动关联 |
| 212 | 车辆抽检管理-抽样单自动关联 |
| 213 | 车辆抽检管理-抽检标识 |
| 214 | 车辆抽检管理-抽检合格放行标识 |
| 215 | 车辆抽检管理-抽检报表 |
| 216 | 车辆抽检管理-抽检报告单快捷扫描 |
| 217 | 车辆抽检管理-高风险农产品抽检预警 |
| 218 | 车辆抽检管理-高风险车辆抽检预警 |
| 219 | 放行信息推送-口令加密 |
| 220 | 放行信息推送-车辆信息推送 |
| 221 | 放行信息推送-出关人隐私信息加密 |
| 222 | 放行信息推送-出关人隐私信息合并 |
| 223 | 放行信息推送-品种信息推送 |
| 224 | 放行信息推送-监管部门信息数据整合 |
| 225 | 放行信息推送-检测站点信息数据整合 |
| 226 | 放行信息推送-属地部门信息数据整合 |
| 227 | 放行信息推送-放行有效期信息加密信息推送 |
| 228 | 放行信息推送-高风险农产品标识加密推送 |
| 229 | 已出关信息接收 |
| 230 | 属地异常信息处理-短信通知设置 |
| 231 | 属地异常信息处理-联系人信息设置 |
| 232 | 属地异常信息处理-单据在线接收 |
| 233 | 属地异常信息处理-单据在线处理 |
| 234 | 属地异常信息处理-处理结果回传 |
| 235 | 属地异常信息处理-处理拍照留存 |
| 236 | 属地异常信息处理-计入车辆档案信息库 |
| 237 | 属地异常信息处理-计入出关人档案信息库 |
| 238 | 属地异常信息处理-计入样品提供者信息库 |
| 239 | 海南省农产品质量检测管理系统升级-接口开发及系统集成 | 基础接口配置与连接 |
| 240 | 数据采集与传输 |
| 241 | 数据校验与存储 |
| 242 | 仪器身份验证 |
| 243 | 数据安全员认证 |
| 244 | 访问控制与日志记录 |
| 245 | 数据准备与格式转换 |
| 246 | 数据上传操作 |
| 247 | 上传验证与反馈 |
| 248 | 牧运通系统功能升级 | 视频监控平台-省内屠宰企业视频监控点位信息管理-权限分配管理 |
| 249 | 视频监控平台-省内屠宰企业视频监控点位信息管理-视频流媒体转发 |
| 250 | 视频监控平台-省内屠宰企业视频监控点位信息管理-网络设备管理 |
| 251 | 视频监控平台-省内屠宰企业视频监控点位信息管理-视频监控菜单级别管理 |
| 252 | 视频监控平台-省内屠宰企业视频监控点位信息管理-视频监控界面显示管理 |
| 253 | 视频监控平台-大型养殖企业监控视频点位信息管理-权限分配管理 |
| 254 | 视频监控平台-大型养殖企业监控视频点位信息管理-视频流媒体转发 |
| 255 | 视频监控平台-大型养殖企业监控视频点位信息管理-网络设备管理 |
| 256 | 视频监控平台-大型养殖企业监控视频点位信息管理-视频监控菜单级别管理 |
| 257 | 视频监控平台-大型养殖企业监控视频点位信息管理-视频监控界面显示管理 |
| 258 | 视频监控平台-监控视频实时查看、回放-监控视频查看模式管理 |
| 259 | 视频监控平台-监控视频实时查看、回放-监控视频界面显示管理 |
| 260 | 视频监控平台-监控视频实时查看、回放-监控视频时间选择管理 |
| 261 | 视频监控平台-监控视频实时查看、回放-监控视频存储管理 |
| 262 | 报表优化-新增全省屠宰企业情况统计表-企业屠宰情况信息展示 |
| 263 | 报表优化-新增全省屠宰企业情况统计表-企业屠宰情况信息导出 |
| 264 | 报表优化-优化省级畜禽屠宰统计图表-屠宰出厂信息展示 |
| 265 | 报表优化-优化省级畜禽屠宰统计图表-屠宰场进厂信息数据统计展示 |
| 266 | 报表优化-优化省级畜禽屠宰统计图表-屠宰场非瘟检测展示 |
| 267 | 报表优化-优化省级畜禽屠宰统计图表-屠宰出厂信息导出 |
| 268 | 报表优化-优化二线口岸监管相关工作报表-出入岛检查记录信息按区域展示 |
| 269 | 报表优化-优化二线口岸监管相关工作报表-出入岛检查统计报表按时间导出 |
| 270 | 报表优化-优化二线口岸监管相关工作报表-出入岛检查统计报表维护 |
| 271 | 报表优化-优化二线口岸监管相关工作报表-出入岛检查统计报表检索界面展示 |
| 272 | 数据对接-农业农村部部级平台接口 |
| 273 | 数据对接-信息共享交换平台接口 |
| 274 | 数据对接-各县市区系统接口 |
| 275 | 数据对接-畜牧生产供给及畜产品追溯系统接口 |
| 276 | 数据对接-动物疫病防控系统接口 |
| 277 | 南繁植物检疫出入岛监管 | 入岛植物检疫信息申报信息 |
| 278 | 入岛植物检疫信息申报新增 |
| 279 | 入岛植物检疫信息申报信息删除 |
| 280 | 入岛植物检疫信息申报信息修改 |
| 281 | 入岛植物检疫信息申报信息查询 |
| 282 | 出岛植物检疫信息申报信息 |
| 283 | 出岛植物检疫信息申报新增 |
| 284 | 出岛植物检疫信息申报信息删除 |
| 285 | 出岛植物检疫信息申报信息修改 |
| 286 | 出岛植物检疫信息申报信息查询 |
| 287 | 出入岛申报状态查询 |
| 288 | 植物检疫合格证明信息 |
| 289 | 植物检疫合格证明查询 |
| 290 | 植物检疫合格证明核销管理 |
| 291 | 运输车辆信息获取 |
| 292 | 植物产地、运输车辆匹配 |
| 293 | 入岛植物检疫监管报表查询 |
| 294 | 入岛植物检疫监管报表导出 |
| 295 | 出境植物检疫监管报表查询 |
| 296 | 出境植物检疫监管报表导出 |
| 297 | 各类农产品监管系统数据对接汇聚 | 海南省农产品质量检测管理系统数据-食用种植类农产品运输数据对接 | 报告及货物申请单信息接入 |
| 298 | 运输车辆及人员信息接入 |
| 299 | 食用农产品合格证信息接入 |
| 300 | 高风险农产品标识接入 |
| 301 | 放行有效期信息接入 |
| 302 | 海南省农产品质量检测管理系统数据-养殖类水产品运输数据对接 | 报告及申请单信息接入 |
| 303 | 运输车辆及人员信息接入 |
| 304 | 水产品合格证信息接入 |
| 305 | 放行有效期信息接入 |
| 306 | 牧运通系统数据对接-动物A证类的运输数据接入 | 报告及货物申请单信息接入 |
| 307 | 运输车辆及人员信息接入 |
| 308 | 动物检疫合格证明（动物A）接入 |
| 309 | 入岛落地信息推送 |
| 310 | 放行有效期信息推送 |
| 311 | 牧运通系统数据对接-产品A证运输数据接入 | 报告及货物申请单信息接入 |
| 312 | 运输车辆及人员信息接入 |
| 313 | 产品A证运输数据接入 |
| 314 | 入岛落地信息推送 |
| 315 | 放行有效期信息推送 |
| 316 | 农业农村部植保植检信息管理平台数据对接 | 报告及货物申请单信息接入 |
| 317 | 运输车辆及人员信息接入 |
| 318 | 植物检疫证书推送 |
| 319 | 入岛落地信息推送 |
| 320 | 放行有效期信息推送 |
| 321 | 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统对接 | 南繁植物检疫报告及货物申请单信息接入 |
| 322 | 南繁材料运输车辆及人员信息接入 |
| 323 | 南繁植物检疫证书运输数据接入 |
| 324 | 南繁材料入岛落地信息推送 |
| 325 | 南繁材料放行有效期信息推送 |
| 326 | “二线口岸”监管系统（PC端） | “控制”口令管理 | 口令信息数据管理 |
| 327 | 货主姓名配置 |
| 328 | 司机姓名配置 |
| 329 | 联系方式配置 |
| 330 | 车牌号配置 |
| 331 | 货物类型配置 |
| 332 | 货物名称配置 |
| 333 | 货物检测（检疫）合格证编号配置 |
| 334 | 口令数据签名加密 |
| 335 | 口令数据查询 |
| 336 | 口令报表导出 |
| 337 | 口令推送异常记录管理 |
| 338 | 推送记录 |
| 339 | 推送时间 |
| 340 | 推送方式 |
| 341 | 推送记录查询 |
| 342 | 口令溯源监管对象管理 |
| 343 | 口令密文 |
| 344 | 口令解析 |
| 345 | 口令推送记录 |
| 346 | 口令推送时间 |
| 347 | 口令推送方式 |
| 348 | 溯源信息查询 |
| 349 | 溯源信息下载 |
| 350 | 口令推送记录列表管理 |
| 351 | 口令推送记录 |
| 352 | 口令推送时间 |
| 353 | 口令推送方式 |
| 354 | 口令推送记录查询 |
| 355 | 出入岛核验数据管理 | “核验+口令”数据关联管理 |
| 356 | 控制口令关联 |
| 357 | 核验比对结果查询 |
| 358 | 口岸申报信息查询 |
| 359 | 口令实体查询报表 |
| 360 | 核验数据信息列表 |
| 361 | 车辆进出口岸申报信息 |
| 362 | 控制口令信息 |
| 363 | 单一窗口比对信息 |
| 364 | 车牌号搜索 |
| 365 | 货物类别搜索 |
| 366 | 货主信息搜索 |
| 367 | 车主信息搜索 |
| 368 | 货物信息搜索 |
| 369 | 检疫结果搜索 |
| 370 | 正常放行信息搜索 |
| 371 | 异常标记信息搜索 |
| 372 | 核验数据统计报告管理 |
| 373 | 核验数据日期统计 |
| 374 | 核验数据货物类型统计 |
| 375 | 核验数据放行统计 |
| 376 | 核验数据查询 |
| 377 | 核验数据下载 |
| 378 | 核验数据接收记录管理 |
| 379 | 核验数据出入岛数据时间记录 |
| 380 | 数据接收状态 |
| 381 | 数据接收时间 |
| 382 | 数据查询 |
| 383 | 数据统计 |
| 384 | 异常出入岛处置管理 | 异常出入岛信息管理 |
| 385 | 异常出入岛车辆牌号 |
| 386 | 异常出入岛货主姓名 |
| 387 | 异常出入岛货主联系方式 |
| 388 | 异常出入岛承运人姓名 |
| 389 | 异常出入岛承运人联系方式 |
| 390 | 异常出入岛核验结果 |
| 391 | 异常出入岛核验时间 |
| 392 | 异常出入岛异常原因 |
| 393 | 异常出入岛申报信息 |
| 394 | 异常出入岛口令信息 |
| 395 | 异常出入岛信息查询 |
| 396 | 异常出入岛下载 |
| 397 | 现场处置结果审核管理 |
| 398 | 上传视频图片 |
| 399 | 现场核验结论意见 |
| 400 | 核验人员信息处置 |
| 401 | 核验时间处置 |
| 402 | 异常车辆牌号处置 |
| 403 | 异常数据信息查询 |
| 404 | 异常数据信息下载 |
| 405 | 监管可视化一张图 | 总览仪表盘 |
| 406 | 申报活动数据配置 |
| 407 | 实际通关数据配置 |
| 408 | 核验合格数据配置 |
| 409 | 异常事件处理状态数据配置 |
| 410 | 保存的申报记录展示 |
| 411 | 通关记录展示 |
| 412 | 合格率统计 |
| 413 | 异常事件记录展示 |
| 414 | 总览仪表盘展示 |
| 415 | 时间维度筛选请求 |
| 416 | 出入岛货运分布地图情况 |
| 417 | 监管对象占比图情况 |
| 418 | 出入岛放行分布情况 |
| 419 | 出入岛货运数量TOP10地区情况 |
| 420 | 农产品二线口岸监管数据统计视图 |
| 421 | 农产品申报数据展示 |
| 422 | 农产品合格率数据展示 |
| 423 | 农产品申报与合规概览展示 |
| 424 | 农产品核验合格率趋势 |
| 425 | 植物二线口岸监管数据统计视图 |
| 426 | 植物申报数据 |
| 427 | 植物合格率数据 |
| 428 | 植物申报与合规概览展示 |
| 429 | 植物核验合格率趋势 |
| 430 | 动物二线口岸监管数据统计视图 |
| 431 | 动物申报数据 |
| 432 | 动物合格率数据 |
| 433 | 动物申报与合规概览展示 |
| 434 | 动物核验合格率趋势 |
| 435 | 南繁植物二线口岸监管数据统计视图 |
| 436 | 南繁植物申报数据 |
| 437 | 南繁植物合格率数据 |
| 438 | 南繁植物申报与合规概览展示 |
| 439 | 南繁植物核验合格率趋势 |
| 440 | 异常处理与效率监控 |
| 441 | 异常事件数据展示 |
| 442 | 实时异常处理数据展示 |
| 443 | 异常事件记录展示 |
| 444 | 处理时间统计 |
| 445 | 异常事件瀑布流展示 |
| 446 | 处理效率雷达图 |
| 447 | 异常事件查询 |
| 448 | 处理状态更新 |
| 449 | 系统管理 | 用户管理 |
| 450 | 用户新增 |
| 451 | 用户删除 |
| 452 | 用户修改 |
| 453 | 用户查询 |
| 454 | 权限管理 |
| 455 | 权限新增 |
| 456 | 权限删除 |
| 457 | 权限修改 |
| 458 | 权限查询 |
| 459 | 授权管理 |
| 460 | 认证管理 |
| 461 | 安全策略管理 |
| 462 | 委托安全管理 |
| 463 | 消息通知管理 |
| 464 | 日志管理 |
| 465 | “二线口岸”监管系统（移动端） | 系统管理 | 用户登录 |
| 466 | 个人中心 |
| 467 | 消息通知 |
| 468 | 现场调度与处置管理 | 异常出入岛信息列表 |
| 469 | 车辆信息查询 |
| 470 | 人员信息查询 |
| 471 | 货物信息查询 |
| 472 | 口令信息数据列表 |
| 473 | 多维度口令信息展示 |
| 474 | 多维度口令信息查询 |
| 475 | 核验数据信息列表 |
| 476 | 单一窗口核验数据展示 |
| 477 | 单一窗口核验数据查询 |
| 478 | 现场处置详情管理 |
| 479 | 上传视频图片 |
| 480 | 视频图片审核 |
| 481 | 处置佐证视频管理 |
| 482 | 放行认定结果报告管理 |
| 483 | 认定结果报告查询 |
| 484 | 认定结果报告下载 |
| 485 | 接口开发及系统集成 | 对接国际贸易“单一窗口”-“控制”口令对接 | “控制”口令数据传输对接 |
| 486 | 放行口令数据 |
| 487 | 对接国际贸易“单一窗口”-出入岛核验数据对接 | 出入岛比对核验结果异常数据接入 |
| 488 | 出入岛数据记录接入 |

**3-2：海南省农业“二线口岸”信用评价系统功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 信用评价系统 | 种植类生产经营主体信用信息归集 | 主体注册信息 |
| 2 | 主体注册信息匹配 |
| 3 | 主体注册信息查询 |
| 4 | 主体注册信息导出 |
| 5 | 合格证开具激活信息 |
| 6 | 合格证信息匹配 |
| 7 | 合格证信息查询 |
| 8 | 合格证开具信息导出 |
| 9 | 日常巡查信息 |
| 10 | 日常巡查信息匹配 |
| 11 | 日常巡查信息查询 |
| 12 | 检验检测信息 |
| 13 | 检验检测信息匹配 |
| 14 | 检验检测信息查询 |
| 15 | 农事记录信息 |
| 16 | 农事记录信息匹配 |
| 17 | 农事记录信息查询 |
| 18 | 投入品登记使用信息 |
| 19 | 投入品登记使用信息匹配 |
| 20 | 投入品登记使用信息查询 |
| 21 | 动物及动物产品主体信用信息归集 | 动物及动物产品主体信息 |
| 22 | 动物及动物产品主体信息匹配 |
| 23 | 动物及动物产品主体信息查询 |
| 24 | 动物及动物产品信息 |
| 25 | 动物及动物产品信息匹配 |
| 26 | 动物及动物产品信息查询 |
| 27 | 动物及动物产品检疫信息 |
| 28 | 动物及动物产品检疫信息匹配 |
| 29 | 动物及动物产品检疫信息查询 |
| 30 | 动物屠宰信息 |
| 31 | 动物屠宰信息匹配 |
| 32 | 动物屠宰信息查询 |
| 33 | 动物及动物产品运输信息 |
| 34 | 动物及动物产品运输信息匹配 |
| 35 | 动物及动物产品运输信息查询 |
| 36 | 植物及植物产品主体信用信息归集 | 主体基本信息 |
| 37 | 主体基本信息匹配 |
| 38 | 主体基本信息查询 |
| 39 | 植物及植物产品信息 |
| 40 | 植物及植物产品信息匹配 |
| 41 | 植物及植物产品信息查询 |
| 42 | 植物及植物产品检疫信息 |
| 43 | 植物及植物产品检疫信息匹配 |
| 44 | 植物及植物产品检疫信息查询 |
| 45 | 植物及植物产品运输信息 |
| 46 | 植物及植物产品运输信息匹配 |
| 47 | 植物及植物产品运输信息查询 |
| 48 | 评价主体管理 | 植物类农产品生产经营主体模型数据 |
| 49 | 植物类农产品生产经营主体新建模型 |
| 50 | 植物类农产品生产经营主体修改模型 |
| 51 | 植物类农产品生产经营主体删除模型 |
| 52 | 植物类农产品生产经营主体模型版本管理 |
| 53 | 植物类农产品生产经营主体模型查询 |
| 54 | 动物及动物产品主体评价模型数据 |
| 55 | 动物及动物产品主体评价模型新增 |
| 56 | 动物及动物产品主体评价模型修改 |
| 57 | 动物及动物产品主体评价模型删除 |
| 58 | 动物及动物产品主体评价模型版管理 |
| 59 | 查询动物及动物产品主体评价模型 |
| 60 | 种植及种植产品主体评价模型数据 |
| 61 | 种植及种植产品主体评价模型新增 |
| 62 | 种植及种植产品主体评价模型修改 |
| 63 | 种植及种植产品主体评价模型删除 |
| 64 | 种植及种植产品主体评价模型版本管理 |
| 65 | 查询种植及种植产品主体评价模型 |
| 66 | 水产品捕捞主体评价模型数据 |
| 67 | 水产品捕捞主体评价模型新增 |
| 68 | 水产品捕捞主体评价模型修改 |
| 69 | 水产品捕捞主体评价模型删除 |
| 70 | 水产品捕捞主体评价模型版本管理 |
| 71 | 查询水产品捕捞主体评价模型 |
| 72 | 出岛运输车辆评价模型数据 |
| 73 | 出岛运输车辆评价模型新增 |
| 74 | 出岛运输车辆评价模型修改 |
| 75 | 出岛运输车辆评价模型删除 |
| 76 | 出岛运输车辆评价模型版本管理 |
| 77 | 查询出岛运输车辆评价模型 |
| 78 | 评价模型配置管理 | 评价指标数据 |
| 79 | 新建评价指标 |
| 80 | 修改评价指标 |
| 81 | 删除评价指标 |
| 82 | 查询评价指标 |
| 83 | 评价指标导出 |
| 84 | 评价参数数据 |
| 85 | 选择评价指标 |
| 86 | 修改评价参数 |
| 87 | 删除评价参数 |
| 88 | 查询评价参数 |
| 89 | 设置评价频率 |
| 90 | 修改评价频率 |
| 91 | 查询评价频率 |
| 92 | 评价频率数据 |
| 93 | 评价权重设置 |
| 94 | 修改评价权重 |
| 95 | 查询评价权重 |
| 96 | 评价权重数据 |
| 97 | 模型计算方法数据 |
| 98 | 新增模型方法 |
| 99 | 修改模型方法 |
| 100 | 删除模型方法 |
| 101 | 配置模型计算公式 |
| 102 | 查询模型计算 |
| 103 | 模型版本数据信息 |
| 104 | 模型版本查询 |
| 105 | 评价信息管理 | 主体评价结果数据 |
| 106 | 评价指标分数分析 |
| 107 | 评价参数计算分析 |
| 108 | 评价结果数据查询 |
| 109 | 评价结果数据导出 |
| 110 | 评价结果分类数据 |
| 111 | 新增评价结果分类 |
| 112 | 修改评价结果分类 |
| 113 | 选择评价分类 |
| 114 | 查询评价分类数据 |
| 115 | 评价信息对比数据 |
| 116 | 选择评价主体 |
| 117 | 选择评价指标 |
| 118 | 评价结果分析 |
| 119 | 查询对比数据 |
| 120 | 导出对比结果 |
| 121 | 评价趋势分析数据 |
| 122 | 选择分析时间 |
| 123 | 生成分析报告 |
| 124 | 查询分析报告 |
| 125 | 导出分析报告 |
| 126 | 信用信息公示管理 | 信用档案数据 |
| 127 | 搜索主体名称 |
| 128 | 查询信用档案 |
| 129 | 生成信用报告 |
| 130 | 查询信用报告 |
| 131 | 导出信用报告 |
| 132 | 白名单数据 |
| 133 | 填加白名单 |
| 134 | 修改白名单 |
| 135 | 设置白名单自动日期 |
| 136 | 查询白名单 |
| 137 | 导出白名单 |
| 138 | 黑名单数据 |
| 139 | 填加黑明名 |
| 140 | 修改黑名单 |
| 141 | 设置黑名单自动日期 |
| 142 | 查询黑名单 |
| 143 | 导出黑名单 |
| 144 | 设置公示时间和范围 |
| 145 | 设置公示平台 |
| 146 | 公示信息撤回 |
| 147 | 查询公示信息 |
| 148 | 信用预警服务 | 信用预警数据 |
| 149 | 物及动物产品引入备案信息推送 |
| 150 | 产地检疫和调运检疫信息推送 |
| 151 | 食用农产品承诺达标合格证信息推送 |
| 152 | 检测报告单信息推送 |
| 153 | 白名单”主体信息推送 |
| 154 | “失信名单”主体信息推送 |
| 155 | 入岛预警检查 |
| 156 | 填写预警主体名称 |
| 157 | 查询预警结果 |
| 158 | 出岛预警检查 |
| 159 | 填写出岛预警主体名称 |
| 160 | 查询出岛预警结果 |
| 161 | 协同预警信息 |
| 162 | 抽检比例设置 |
| 163 | 巡查检查频次设置 |
| 164 | 查询协同预警信息 |
| 165 | 动态预警信息 |
| 166 | 白名单信息查询 |
| 167 | 失信主体名单查询 |
| 168 | 信用修复管理 | 信用修复申请填写 |
| 169 | 申请信息修改 |
| 170 | 申请信息撤回 |
| 171 | 信用修复申请数据 |
| 172 | 信用修复申请信息查询 |
| 173 | 信用修复初审 |
| 174 | 信用修复审核 |
| 175 | 信用修复驳回 |
| 176 | 信用修复审核数据 |
| 177 | 查询信用修复审核信息 |
| 178 | 信用修复评价 |
| 179 | 信用修复评价数据 |
| 180 | 信用分数更新 |
| 181 | 查询信用分数 |
| 182 | 信用信息服务 | 信用档案数据 |
| 183 | 信用档案查询 |
| 184 | 推送主体信用档案数据 |
| 185 | 信用评价结果数据 |
| 186 | 信用评价结果查询 |
| 187 | 推送主体信用评价数据 |
| 188 | 信用评价历史记录数据 |
| 189 | 信用评价历史记录查询 |
| 190 | 推送主体历史评价数据 |
| 191 | 失信行为数据 |
| 192 | 失信行为记录查询 |
| 193 | 推送主体失信行为记录 |
| 194 | 信用评价详情数据 |
| 195 | 信用评价详情查询 |
| 196 | 推送主体信用评价详情信息 |

**3-3：海南省农产品质量安全智慧监管平台功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 区块链农产品质量安全监管追溯模块 | 区块链技术节点管理 | RPC服务数据 |
| 2 | Gateway服务数据 |
| 3 | RPC处理数据 |
| 4 | Gateway处理数据 |
| 5 | dapp服务数据 |
| 6 | dapp新增 |
| 7 | dapp修改 |
| 8 | dapp删除 |
| 9 | dapp信息查询 |
| 10 | 多源数据上链 | 农业投入品采购登记信息上链 |
| 11 | 农业投入品采购登记信息校验 |
| 12 | 农产品生产过程信息上链 |
| 13 | 农产品生产过程信息校验 |
| 14 | 合格证开具信息上链 |
| 15 | 合格证开具信息校验 |
| 16 | 市场查验信息上链 |
| 17 | 市场查验信息校验 |
| 18 | 采购交易信息上链 |
| 19 | 采购交易信息校验 |
| 20 | 物流配送信息上链 |
| 21 | 物流配送信息校验 |
| 22 | 社会监督信息上链 |
| 23 | 社会监督信息校验 |
| 24 | 检测监管信息上链 |
| 25 | 检测监管信息校验 |
| 26 | 区块链溯源信息验证 | 扫码信息验证 |
| 27 | 二维码信息解析 |
| 28 | 扫码信息验证结果查询 |
| 29 | 食用农产品追溯信息数据 |
| 30 | 追溯码信息验证 |
| 31 | 追溯码验证信息查询 |
| 32 | 搜索查询验证 |
| 33 | 农产品溯源信息 |
| 34 | 农产品溯源信息一致性校验 |
| 35 | 农产品溯源信息验证查询 |
| 36 | 综合验证结果数据查询 |
| 37 | 区块链全程追溯信息管理 | 区块链赋码信息 |
| 38 | 区块链赋码信息注册 |
| 39 | 赋码信息验证 |
| 40 | 市场查验赋码信息 |
| 41 | 市场查验赋码信息注册 |
| 42 | 市场查验验证 |
| 43 | 投入品采购赋码信息 |
| 44 | 投入品采购赋码信息注册 |
| 45 | 投入品采购信息验证 |
| 46 | 农产品生产过程赋码信息 |
| 47 | 农产品生产过程赋码注册 |
| 48 | 农产品生产过程信息验证 |
| 49 | 农产品交易赋码信息 |
| 50 | 农产品交易赋码信息注册 |
| 51 | 农产品交易信息验证 |
| 52 | 监管赋码信息 |
| 53 | 监管赋码信息注册 |
| 54 | 监管赋码信息验证 |
| 55 | 社会监督赋码信息 |
| 56 | 社会监督赋码信息注册 |
| 57 | 社会监督赋码信息验证 |
| 58 | 农药使用风险监测预警模块 | 系统登录管理-系统登录 | 农药产品产品名称查询 |
| 59 | 农药产品登记证号查询 |
| 60 | 系统登录管理-注册权限 | 网络端登录-账号密码+验证码登录 |
| 61 | APP端登录-账号密码登录 |
| 62 | 账号同步应用 |
| 63 | 系统登录管理-审核管理 | 基础信息审核 |
| 64 | 经营店证件审核 |
| 65 | 注册用户状态审核 |
| 66 | 市县审核权限设置 |
| 67 | 系统登录管理-电子证件示例图 | 电子证件列表 |
| 68 | 营业执照图例 |
| 69 | 法人身份证图例 |
| 70 | 技术人员身份证图例 |
| 71 | 技术人员学历证明图例 |
| 72 | 农药经营许可证图例 |
| 73 | 证件像素提示 |
| 74 | 农药经营管理-建档信息 | 农药经营门店信息列表 |
| 75 | 农药经营门店信息添加 |
| 76 | 农药经营门店信息修改 |
| 77 | 农药经营门店信息导入 |
| 78 | 农药经营门店信息导出 |
| 79 | 农药经营门店信息查询 |
| 80 | 农药经营门店信息删除 |
| 81 | 农药经营门店信息文件上传 |
| 82 | 农药经营门店信息详情 |
| 83 | 农药经营管理-页面跳转 | 跳转页面列表 |
| 84 | 跳转经营店基本信息界面 |
| 85 | 跳转经营店证件信息界面 |
| 86 | 跳转进销存统计信息界面 |
| 87 | 跳转入库信息界面 |
| 88 | 跳转销售信息界面 |
| 89 | 跳转退货信息界面 |
| 90 | 跳转农药产品统计信息界面 |
| 91 | 跳转农药溯源统计信息界面 |
| 92 | 跳转经营店修改信息界面 |
| 93 | 农药经营管理-农药经营店基本信息审核 | 农药经营店基本信息审核列表 |
| 94 | 农药经营店基本信息变动申请 |
| 95 | 农药经营店证件信息变动申请 |
| 96 | 农药经营店基本信息申请详情 |
| 97 | 农药经营店证件信息申请详情 |
| 98 | 农药经营店基本信息申请通过/未通过 |
| 99 | 农药经营店基本信息申请通过数据同步 |
| 100 | 农药经营管理-客户信息管理 | 客户信息列表 |
| 101 | 客户信息添加 |
| 102 | 客户信息修改 |
| 103 | 客户信息导入 |
| 104 | 客户信息导出 |
| 105 | 客户信息删除 |
| 106 | 客户信息信息检索 |
| 107 | 客户信息文件上传 |
| 108 | 客户信息详情 |
| 109 | 农药经营管理-产品名录信息 | 产品名称查询 |
| 110 | 生产企业查询 |
| 111 | 登记证号查询 |
| 112 | 农药类别查询 |
| 113 | 防治作物及对象查询 |
| 114 | 自动获取证件数据 |
| 115 | 产品名录详情 |
| 116 | 农药经营管理-委托书信息 | 委托书添加 |
| 117 | 委托书修改 |
| 118 | 委托书详情 |
| 119 | 农药经营管理-产品有效期信息 | 登记证号有效期添加 |
| 120 | 生产许可证有效期添加 |
| 121 | 农药产品有效成分及含量添加 |
| 122 | 农药经营管理-采购台账 | 农药产品信息扫描二维码提取 |
| 123 | 农药产品信息修改 |
| 124 | 农药产品信息导入 |
| 125 | 农药产品信息导出 |
| 126 | 农药产品信息查询 |
| 127 | 农药产品信息删除 |
| 128 | 农药产品信息文件上传 |
| 129 | 农药产品信息详情 |
| 130 | 加密二维码识别 |
| 131 | 采购台账列表 |
| 132 | 农药经营管理-辅助单位 | 设置辅助单位 |
| 133 | 添加辅助单位 |
| 134 | 添加辅助列表 |
| 135 | 农药经营管理-规格信息 | 设置规格单位 |
| 136 | 添加规格单位 |
| 137 | 添加规格列表 |
| 138 | 农药经营管理-农药二维码 | 农药二维码展示 |
| 139 | 农药经营管理-导入表格 | 设置导入表格样式 |
| 140 | 导入功能开发 |
| 141 | 数据结果返回 |
| 142 | 农药经营管理-商品品牌信息 | 商品品牌信息添加 |
| 143 | 商品品牌信息修改 |
| 144 | 商品品牌信息查询 |
| 145 | 农药经营管理-海关报关单 | 进口农药查询 |
| 146 | 上传海关报关单 |
| 147 | 农药经营管理-防治对象及防治作物信息 | 防治对象及防治作物信息检索 |
| 148 | 防治对象及防治作物添加 |
| 149 | 防治对象及防治作物修改 |
| 150 | 农药经营管理-农药产品数量设置 | 库存列表存储 |
| 151 | 库存数量匹配 |
| 152 | 设置农药产品库存数量 |
| 153 | 判断农药产品库存数量 |
| 154 | 调取库存数量 |
| 155 | 农药经营管理-证件上传 | 登记证图片上传 |
| 156 | 生产许可证图片上传 |
| 157 | 产品标准证图片上传 |
| 158 | 电子标签图片上传 |
| 159 | 证件列表 |
| 160 | 农药经营管理-二维码图片识别 | 获取手机相册图片功能 |
| 161 | 识别二维码获取信息 |
| 162 | 数据返回 |
| 163 | 农药经营管理-销售台账 | 农药产品信息扫描二维码提取 |
| 164 | 身份证扫描识别功能 |
| 165 | 农药产品销售信息添加 |
| 166 | 农药产品销售信息修改 |
| 167 | 农药产品销售信息删除 |
| 168 | 农药产品销售信息详情 |
| 169 | 农药产品销售信息检索 |
| 170 | 销售台账列表 |
| 171 | 库存信息关联 |
| 172 | 溯源信息关联 |
| 173 | 农药经营管理-客户分类信息 | 客户分类信息添加 |
| 174 | 客户分类信息修改 |
| 175 | 客户分类信息查询 |
| 176 | 农药经营管理-加密二维码识别 | 识别加密型二维码信息 |
| 177 | 获取加密型二维码信息农药产品信息 |
| 178 | 农药经营管理-退货管理 | 农药产品退货信息添加 |
| 179 | 农药产品退货信息修改 |
| 180 | 农药产品退货信息导入 |
| 181 | 农药产品退货信息导出 |
| 182 | 农药产品退货信息查询 |
| 183 | 农药产品退货信息删除 |
| 184 | 农药产品退货信息详情 |
| 185 | 农药产品退货信息文件上传 |
| 186 | 农药产品退货信息列表 |
| 187 | 农药经营管理-回收管理 | 农药废弃物回收信息添加 |
| 188 | 农药废弃物回收信息修改 |
| 189 | 农药废弃物回收信息导入 |
| 190 | 农药废弃物回收信息导出 |
| 191 | 农药废弃物回收信息查询 |
| 192 | 农药废弃物回收信息删除 |
| 193 | 农药废弃物回收信息文件上传 |
| 194 | 农药废弃物回收信息详情 |
| 195 | 农药废弃物回收信息列表 |
| 196 | 农药经营管理-证件期限预警 | 证件预警时间设置 |
| 197 | 限制农药比对设置 |
| 198 | 预警时间提示 |
| 199 | 限制农药预警提示 |
| 200 | 农药产品信息检索 |
| 201 | 预警结果返回 |
| 202 | 证件预警列表 |
| 203 | 农药经营管理-农药过期预警 | 农药产品保质期预警时间设置 |
| 204 | 库存量预警 |
| 205 | 销售扫码预警 |
| 206 | 预警结果返回 |
| 207 | 农药产品期限列表 |
| 208 | 农药经营管理-从业人员预警 | 经营人员多店挂靠情况预警 |
| 209 | 禁业名单人员依然从业预警 |
| 210 | 预警结果返回 |
| 211 | 从业人员列表 |
| 212 | 农药经营管理-特殊农药销售管理 | 特殊农药列表 |
| 213 | 特殊农药添加 |
| 214 | 特殊农药删除 |
| 215 | 特殊农药修改 |
| 216 | 特殊农药导入 |
| 217 | 特殊农药导出 |
| 218 | 特殊农药详情 |
| 219 | 特殊农药检索 |
| 220 | 自动比对是否特殊农药 |
| 221 | 农药监督管理-农药门店经营人员 | 农药门店信息检索 |
| 222 | 农药门店信息导出 |
| 223 | 农药门店用户状态设置 |
| 224 | 农药监督管理-市县监管部门 | 市县查看权限设置 |
| 225 | 查看辖区内农药经营店基本信息 |
| 226 | 查看辖区内农药经营店入库信息 |
| 227 | 查看辖区内农药经营店销售信息 |
| 228 | 农药监督管理-省级监管部门 | 查看全省农药经营店基本信息 |
| 229 | 查看全省农药经营店入库信息 |
| 230 | 查看全省农药经营店销售信息 |
| 231 | 农药监督管理-重点监管门店管理 | 限制农药信息添加 |
| 232 | 限制农药信息修改 |
| 233 | 限制农药信息导入 |
| 234 | 限制农药信息导出 |
| 235 | 限制农药信息查询 |
| 236 | 限制农药信息删除 |
| 237 | 限制农药产品清单 |
| 238 | 已售限制农药去向 |
| 239 | 限制农药信息列表 |
| 240 | 农药监督管理-风险农药信息管理 | 风险农药信息添加 |
| 241 | 风险农药信息修改 |
| 242 | 风险农药信息导入 |
| 243 | 风险农药信息导出 |
| 244 | 风险农药信息查询 |
| 245 | 风险农药信息删除 |
| 246 | 提示在售风险农药经营店 |
| 247 | 风险农药信息列表 |
| 248 | 农药监督管理-门店诚信情况登记 | 存在失信行为农药经营店信息添加 |
| 249 | 存在失信行为农药经营店信息修改 |
| 250 | 存在失信行为农药经营店信息导入 |
| 251 | 存在失信行为农药经营店信息导出 |
| 252 | 存在失信行为农药经营店信息查询 |
| 253 | 存在失信行为农药经营店信息删除 |
| 254 | 存在失信行为农药经营店信息列表 |
| 255 | 农药监督管理-农药诚信档案记录 | 农药经营店基本信息 |
| 256 | 农药诚信档案信息添加 |
| 257 | 农药诚信档案信息修改 |
| 258 | 农药诚信档案信息导入 |
| 259 | 农药诚信档案信息导出 |
| 260 | 农药诚信档案信息查询 |
| 261 | 农药诚信档案信息列表 |
| 262 | 生产经营状况 |
| 263 | 服务质量 |
| 264 | 农药质量 |
| 265 | 技术措施 |
| 266 | 环境保护措施 |
| 267 | 履行合同及违法案件处理情况 |
| 268 | 农药监督管理-农药法律政策宣传与教育 | 农药法律政策宣传与教育信息添加 |
| 269 | 农药法律政策宣传与教育信息修改 |
| 270 | 农药法律政策宣传与教育信息导入 |
| 271 | 农药法律政策宣传与教育信息导出 |
| 272 | 农药法律政策宣传与教育信息查询 |
| 273 | 农药法律政策宣传与教育信息删除 |
| 274 | 滚动播放农药法律法规 |
| 275 | 农药监督管理-监管执法检查无纸化记录功能 | 现场检查表添加 |
| 276 | 现场检查表修改 |
| 277 | 现场检查表查询 |
| 278 | 现场检查表删除 |
| 279 | 现场检查表列表 |
| 280 | 图片上传 |
| 281 | 电子签名 |
| 282 | 检查结果返回 |
| 283 | 农药监督管理-质检问题产品全省通报排查 | 问题农药产品添加 |
| 284 | 问题农药产品修改 |
| 285 | 问题农药产品删除 |
| 286 | 问题农药产品导入 |
| 287 | 问题农药产品导出 |
| 288 | 问题农药产品查询 |
| 289 | 问题农药产品列表 |
| 290 | 问题农药产品推送 |
| 291 | 农药监督管理-病虫情报发布预警 | 病虫情报发布预警信息列表 |
| 292 | 病虫情报发布预警信息添加 |
| 293 | 病虫情报发布预警信息修改 |
| 294 | 病虫情报发布预警信息删除 |
| 295 | 病虫情报发布预警信息导入 |
| 296 | 病虫情报发布预警信息导出 |
| 297 | 病虫情报发布预警信息查询 |
| 298 | 病虫情报发布预警信息发布 |
| 299 | 农药监督管理-农药用药技术专家咨询指导 | 病虫害防治知识信息添加 |
| 300 | 病虫害防治知识信息修改 |
| 301 | 病虫害防治知识信息删除 |
| 302 | 病虫害防治知识信息导入 |
| 303 | 病虫害防治知识信息导出 |
| 304 | 病虫害防治知识信息查询 |
| 305 | 专家信息库 |
| 306 | 专家指导回复 |
| 307 | 病虫害防治知识信息列表 |
| 308 | 农药监督管理-网络农药门店监管 | 网店销售标识添加 |
| 309 | 销售网络网址监管 |
| 310 | 网店网站跳转 |
| 311 | 农药监督管理-溯源管理 | 农药产品信息列表 |
| 312 | 扫描农药二维码溯源农药产品入库信息 |
| 313 | 扫描农药二维码溯源农药产品销售信息 |
| 314 | 扫描农药二维码溯源农药产品库存信息 |
| 315 | 溯源结果反馈 |
| 316 | 农药监督管理-全省农药店统计 | 全省农药经营店数量 |
| 317 | 各市县农药经营店数量 |
| 318 | 农药经营店数量返回 |
| 319 | 农药监督管理-农药产品统计 | 农药产品全省总进货数量 |
| 320 | 农药产品全省总销售数量 |
| 321 | 农药产品全省总销售金额 |
| 322 | 农药产品各市县总进货数量 |
| 323 | 农药产品各市县总销售数量 |
| 324 | 农药产品各市县总销售金额 |
| 325 | 经营店门店产品统计 |
| 326 | 统计图表展示 |
| 327 | 农药监督管理-农药使用量地区分布展示图 | 农药产品各市县使用量分布图展示 |
| 328 | 农药产品各市县重量分布图展示 |
| 329 | 农药监督管理-数据统计 | 区域数量统计 |
| 330 | 农药类型统计 |
| 331 | 农药品种统计 |
| 332 | 经营门店统计 |
| 333 | 统计图表展示 |
| 334 | 统计数据导出 |
| 335 | 农药监督管理-农药销售统计 | 百分比统计 |
| 336 | 折百量统计 |
| 337 | 农药监督管理-农药重量统计 | 农药产品全省总进货吨数 |
| 338 | 农药产品全省总库存吨数 |
| 339 | 农药产品全省总销售吨数 |
| 340 | 农药产品全省总退货吨数 |
| 341 | 农药产品各市县总进货吨数 |
| 342 | 农药产品各市县总库存吨数 |
| 343 | 农药产品各市县总销售吨数 |
| 344 | 农药产品各市县总退货吨数 |
| 345 | 统计图表展示 |
| 346 | 统计数据导出 |
| 347 | 农药监督管理-数据查询 | 查询农药品种分布及销售情况 |
| 348 | 查询经营门店运行情况 |
| 349 | 农药监督管理-一张图 | 地图展示全省农药经营基本情况 |
| 350 | 地图展示全省农药门店分布情况 |
| 351 | 地图展示全省农药品种占比 |
| 352 | 地图展示全省农药销售数据 |
| 353 | 地图展示全省各市县经营规模 |
| 354 | 地图展示全省库存量数据 |
| 355 | 农药监督管理-权限管理 | 市县查询辖区内农药店和产品权限 |
| 356 | 省级查询全省的农药店和产品权限 |
| 357 | 农药监督管理-承诺书管理 | 承诺书添加 |
| 358 | 承诺书修改 |
| 359 | 承诺书删除 |
| 360 | 承诺书查询 |
| 361 | 展示承诺书内容 |
| 362 | 农药经营许可证上传 |
| 363 | 营业执照上传 |
| 364 | 法人身份证上传 |
| 365 | 技术人员身份证上传 |
| 366 | 技术人员学历证明上传 |
| 367 | 承诺书列表 |
| 368 | 农药监督管理-本地缓存管理 | 农药产品数据自动存入本地 |
| 369 | 缓存数据提示 |
| 370 | 缓存数据上传 |
| 371 | 农药监督管理-新增功能集成接入APP | 原有页面优化设计 |
| 372 | 新增页面功能开发 |
| 373 | 新增的功能集成接入到农药APP移动端 |
| 374 | 农药监督管理-苹果APP开发 | 苹果端功能与网络端系统功能同步 |
| 375 | 农资登记信息管理 | 农资产品进货信息 |
| 376 | 农资产品供应商信息 |
| 377 | 农资二维码信息扫描 |
| 378 | 农资登记信息查询 |
| 379 | 农资销售主体信息 |
| 380 | 销售主体匹配 |
| 381 | 销售主体匹配记录查询 |
| 382 | 农资销售台账信息 |
| 383 | 销售台账信息一致性校验 |
| 384 | 销售台账查询 |
| 385 | 销售台账导出 |
| 386 | 农资库存信息 |
| 387 | 农资库存信息查询 |
| 388 | 农药使用信息登记管理 | 农药登记信息 |
| 389 | 农药二维码扫描 |
| 390 | 农药登记信息查询 |
| 391 | 农药使用信息新增 |
| 392 | 农药使用信息修改 |
| 393 | 农药使用过程照片上传 |
| 394 | 农药使用信息删除 |
| 395 | 农药使用记录数据 |
| 396 | 农药登记数据结构化处理 | 农药登记基础信息 |
| 397 | 农药登记信息查询 |
| 398 | 农药适用范围解析 |
| 399 | 农药适用范围数据 |
| 400 | 农药适用范围查询 |
| 401 | 农药施用量信息解析 |
| 402 | 农药施用量数据 |
| 403 | 农药施用量查询 |
| 404 | 农药间隔期解析 |
| 405 | 农药间隔期数据 |
| 406 | 农药间隔期查询 |
| 407 | 禁用农药数据 |
| 408 | 禁用农药名录新增 |
| 409 | 禁用农药名录修改 |
| 410 | 禁用农药名录删除 |
| 411 | 禁用农药查询 |
| 412 | 农药登记信息更新 |
| 413 | 农药更新信息查询 |
| 414 | 农药结构化数据比对分析 | 种植过程农作物信息 |
| 415 | 农作物与农药施用范围匹配 |
| 416 | 适用范围匹配结果信息查询 |
| 417 | 种植过程农药使用信息 |
| 418 | 农药使用信息与施用量匹配 |
| 419 | 施用量匹配结果信息查询 |
| 420 | 农药使用信息与间隔期匹配 |
| 421 | 间隔期匹配信息查询 |
| 422 | 农药使用信息重复性匹配 |
| 423 | 重复性匹配信息查询 |
| 424 | 农药风险监测预警 | 错误使用农药主体数据 |
| 425 | 错误使用农药主体查询 |
| 426 | 错误使用农药提醒 |
| 427 | 超量使用农药主体数据 |
| 428 | 超量使用农药主体查询 |
| 429 | 超量使用农药提醒 |
| 430 | 重复使用农药主体数据 |
| 431 | 重复使用农药主体查询 |
| 432 | 重复使用农药主体提醒 |
| 433 | 未遵守农药间隔期主体数据 |
| 434 | 未遵守农药间隔期主体查询 |
| 435 | 未遵守农药间隔期主体预警 |
| 436 | 农产品采摘未检主体数据 |
| 437 | 农产品采摘未检主体查询 |
| 438 | 农产品采摘未检主体预警 |
| 439 | 乡镇农产品质量安全网格化监管模块 | 监管网格管理 | 添加区域网格 |
| 440 | 修改区域网格 |
| 441 | 删除区域网格 |
| 442 | 添加网格属性 |
| 443 | 修改网格属性 |
| 444 | 五级网格数据 |
| 445 | 网格信息查询 |
| 446 | 添加网格人员 |
| 447 | 修改网格人员 |
| 448 | 删除网格人员 |
| 449 | 网格人员查询 |
| 450 | 网格人员信息导出 |
| 451 | 网格匹配监管主体 |
| 452 | 网格主体数据 |
| 453 | 网格主体查询 |
| 454 | 区域网格配置信息查询 |
| 455 | 监管要素管理 | 新增种植业检查表 |
| 456 | 修改种植业检查表 |
| 457 | 删除种植业检查表 |
| 458 | 种植检查表数据 |
| 459 | 种植检查表查询 |
| 460 | 种植检查表导出 |
| 461 | 新增畜牧业检查表 |
| 462 | 修改畜牧业检查表 |
| 463 | 删除畜牧业检查表 |
| 464 | 畜牧检查表数据 |
| 465 | 畜牧检查表查询 |
| 466 | 畜牧检查表导出 |
| 467 | 新增渔业检查表 |
| 468 | 修改渔业检查表 |
| 469 | 删除渔业检查表 |
| 470 | 渔业检查表数据 |
| 471 | 渔业检查表查询 |
| 472 | 渔业检查表导出 |
| 473 | 专项检查表数据 |
| 474 | 专项检查表查询 |
| 475 | 设置检查方法 |
| 476 | 设置检查提醒 |
| 477 | 检查要素数据 |
| 478 | 检查要素信息查询 |
| 479 | 配置项查询 |
| 480 | 智能化巡查检查 | 主体名录信息查询 |
| 481 | 主体信息修改 |
| 482 | 主体信息新增 |
| 483 | 主体信息删除 |
| 484 | 核对检查项目 |
| 485 | 上传检查照片 |
| 486 | 录入检查信息 |
| 487 | 修改检查信息 |
| 488 | 删除检查信息 |
| 489 | 查看检查方法 |
| 490 | 在线签名 |
| 491 | 修改签名 |
| 492 | 检查报告数据 |
| 493 | 检查报告查看 |
| 494 | 填写报告邮箱 |
| 495 | 修改报告邮箱 |
| 496 | 发送报告 |
| 497 | 报告点位数据 |
| 498 | 查询报告点位 |
| 499 | 巡查记录查看 |
| 500 | 移动点位记录 |
| 501 | 智能化农资检查 | 农药二维码扫描 |
| 502 | 农药登记信息 |
| 503 | 农药信息查询 |
| 504 | 农药登记证书匹配 |
| 505 | 农药登记证书有效期匹配 |
| 506 | 禁用农药匹配 |
| 507 | 限用农药匹配 |
| 508 | 农药间隔期匹配 |
| 509 | 农药匹配数据 |
| 510 | 农药匹配预警提醒 |
| 511 | 智慧化移动抽样 | 抽样频率数据 |
| 512 | 抽样频率新增 |
| 513 | 抽样频率修改 |
| 514 | 抽样频率删除 |
| 515 | 抽样频率查询 |
| 516 | 抽样模式数据 |
| 517 | 定量抽样模式新增 |
| 518 | 定量抽样模式修改 |
| 519 | 定量抽样模式删除 |
| 520 | 定量抽样模式应用 |
| 521 | 半定量抽样模式新增 |
| 522 | 半定量抽样模式修改 |
| 523 | 半定量抽样模式删除 |
| 524 | 半定量抽样模式应用 |
| 525 | 抽样模式角色匹配 |
| 526 | 抽样模式角色查询 |
| 527 | 抽样信息数据 |
| 528 | 抽样信息新增 |
| 529 | 抽样信息修改 |
| 530 | 抽样信息删除 |
| 531 | 抽样图片上传 |
| 532 | 抽样图片修改 |
| 533 | 抽样图片删除 |
| 534 | 电子抽样单数据 |
| 535 | 电子抽样单查询 |
| 536 | 抽样记录筛选 |
| 537 | 抽样记录查询 |
| 538 | 抽样记录导出 |
| 539 | 定量检测结果信息导入 |
| 540 | 半定量检测结果信息导入 |
| 541 | 检测结果判定分析 |
| 542 | 抽样预警数据 |
| 543 | 预警规则新增 |
| 544 | 预警规则修改 |
| 545 | 预警规则删除 |
| 546 | 预警信息查询 |
| 547 | 巡查日志管理 | 巡查日志数据 |
| 548 | 录入筛选条件 |
| 549 | 修改筛选条件 |
| 550 | 查询巡查日志 |
| 551 | 生成巡查报告 |
| 552 | 查询巡查报告 |
| 553 | 查询巡查图片 |
| 554 | 巡查不合格提醒 |
| 555 | 考核评价一张图 | 监管主体GIS数据 |
| 556 | 选择主体属性条件 |
| 557 | 填写主体名称 |
| 558 | 查看主体点位信息 |
| 559 | 网格化动态责任图数据 |
| 560 | 网格化动态责任图查询 |
| 561 | 网格员GIS数据 |
| 562 | 网格员点位查询 |
| 563 | 网格员轨迹查询 |
| 564 | 网格化专题分析主体数据 |
| 565 | 网格化专题数据查询 |
| 566 | 农产品质量安全监管模块 | 高风险农产品名录 | 高风险农产品名录明细 |
| 567 | 高风险农产品名录添加 |
| 568 | 高风险农产品名录修改 |
| 569 | 高风险农产品名录删除 |
| 570 | 高风险农产品名录操作日志记录 |
| 571 | 高风险农产品预警风险线修改 |
| 572 | 高风险农产品预警风险线删除 |
| 573 | 高风险农产品预警风险线详情 |
| 574 | 工单调度管理 | 工单流新增 |
| 575 | 工单流修改 |
| 576 | 工单流删除 |
| 577 | 工单归档 |
| 578 | 工单派发 |
| 579 | 工单转派 |
| 580 | 工单记录查询 |
| 581 | 工单流程停用 |
| 582 | 电商检测报告单模块 | 电商报告单录入 |
| 583 | 电商报告单删除 |
| 584 | 电商报告单修改 |
| 585 | 电商报告单详情 |
| 586 | 电商报告单专属二维码 |
| 587 | 电商报告单在线申请 |
| 588 | 电商报告单历史查询 |
| 589 | 移动端报表管理 | 港口出岛总车数移动端报表数据提取 |
| 590 | 港口出岛总车数移动端报表绘制 |
| 591 | 港口出岛总吨数移动端报表提取 |
| 592 | 港口出岛总吨数移动端报表绘制 |
| 593 | 港口出岛车数分布饼图移动端报表数据提取 |
| 594 | 港口出岛车数分布饼图移动端报表绘制 |
| 595 | 市县瓜菜数据移动端报表数据提取 |
| 596 | 市县瓜菜数据移动端报表绘制 |
| 597 | 市县瓜菜抽检移动端报表数据提取 |
| 598 | 市县瓜菜抽检移动端报表绘制 |
| 599 | 市县按区域检测排名柱状图移动端报表数据提取 |
| 600 | 市县按区域检测排名柱状图移动端报表绘制 |
| 601 | 市县按品种检测排名柱状图移动端报表数据提取 |
| 602 | 市县按品种检测排名柱状图移动端报表绘制 |
| 603 | 市县检测站点联机检测排名柱状图移动端报表数据提取 |
| 604 | 市县检测站点联机检测排名柱状图移动端报表绘制 |
| 605 | 账户管理 | 自主注册用户界面设计 |
| 606 | 自主注册输入验证 |
| 607 | 自主注册验证码机制 |
| 608 | 自主注册隐私政策与条款同意 |
| 609 | 自主注册用户信息加密 |
| 610 | 自主注册确认与激活 |
| 611 | 自主注册错误提示与帮助信息 |
| 612 | 用户找回密码 |
| 613 | 登录限制与防滥用机制 |
| 614 | 实名制验证信息采集 |
| 615 | 实名制身份信息比对 |
| 616 | 实名制手机短信验证码 |
| 617 | 实名制验证人工审核 |
| 618 | 注册短信模板添加 |
| 619 | 注册短信模板修改 |
| 620 | 注册短信模板停用 |
| 621 | 检测站点信息修改 |
| 622 | 检测站点实名制登录 |
| 623 | 检测站点信息停用 |
| 624 | 检测站点客服电话设置 |
| 625 | 发码模块管理 | 样品码批次新增 |
| 626 | 样品码批次修改 |
| 627 | 样品码批次删除 |
| 628 | 样品码批次详情 |
| 629 | 样品码领用管理 |
| 630 | 样品码使用额度详情 |
| 631 | 样品码扫码时间详情 |
| 632 | 样品码单个剔除 |
| 633 | 样品码时效设置 |
| 634 | 样品码失效设置 |
| 635 | 样品码停用管理 |
| 636 | 检测申请管理 | 检测移动端在线申请 |
| 637 | 检测进度在线查询 |
| 638 | 检测结果在线查询 |
| 639 | 在线修改车牌号 |
| 640 | 在线生成报告单打印二维码 |
| 641 | 客服电话一键拨打 |
| 642 | 检测日期变更申请 |
| 643 | 自助打印 | 自助打印用户身份验证 |
| 644 | 自助打印报告查询 |
| 645 | 自助打印报告预览 |
| 646 | 自助打印选项设置 |
| 647 | 自助打印任务队列管理 |
| 648 | 自助打印状态通知 |
| 649 | 自助打印历史记录查询 |
| 650 | 自助打印数据安全与隐私保护 |
| 651 | 自助打印次数限制设置管理 |
| 652 | 一车一单有效制 | 车牌报告单车牌图像采集与预处理 |
| 653 | 车牌报告单车牌定位 |
| 654 | 车牌报告单车牌字符分割 |
| 655 | 车牌报告单车牌字符识别 |
| 656 | 车牌报告单车牌信息解析 |
| 657 | 车牌报告单信息提取 |
| 658 | 车牌报告单结果输出与集成 |
| 659 | 车牌报告单用户界面与交互 |
| 660 | 报告单合并规则添加 |
| 661 | 报告单合并规则修改 |
| 662 | 报告单合并规则删除 |
| 663 | 报告单合并规则详情 |
| 664 | 报告单合并 |
| 665 | 报告单作废 |
| 666 | 报告单操作记录 |
| 667 | 报告单变更记录在线查询 |
| 668 | 车牌风险库 | 风险车牌名单添加 |
| 669 | 风险车牌名单修改 |
| 670 | 风险车牌名单移除申请 |
| 671 | 风险车牌名单移除审核 |
| 672 | 风险车牌名单设为拦截 |
| 673 | 风险车牌名单设为放行 |
| 674 | 风险车辆操作日志记录 |
| 675 | 风险车牌名单明细 |
| 676 | 自动识别疑似风险车牌添加到风险名单 |
| 677 | 车牌拦截规则添加 |
| 678 | 车牌拦截规则修改 |
| 679 | 车牌拦截规则停用 |
| 680 | 车牌拦截规则详情 |
| 681 | 通港管理模块 | 高风险车辆通知拦截抽检 |
| 682 | 车辆到港通知规则添加 |
| 683 | 车辆到港通知规则修改 |
| 684 | 车辆到港通知规则停用 |
| 685 | 车辆到港通知提醒 |
| 686 | 车辆到港日志记录 |
| 687 | 车辆到港历史数据查询 |
| 688 | 抽检信息在线录入 |
| 689 | 车牌号自动绑定 |
| 690 | 抽检检测结果在线绑定 |
| 691 | 异常主体信息在线绑定 |
| 692 | 异常品种信息在线绑定 |
| 693 | 销往地信息自动识别 |
| 694 | 报告单有效期自动设置 |
| 695 | 二次开单记录标识 |
| 696 | 监管模型库 | 异常检测点监管模型数据采集与预处理 |
| 697 | 异常检测点监管模型算法 |
| 698 | 异常检测点监管模型结果可视化 |
| 699 | 重复开单监管模型采集与预处理 |
| 700 | 重复开单监管模型算法 |
| 701 | 重复开单监管模型结果可视化 |
| 702 | 异常主体开单监管模型采集与预处理 |
| 703 | 异常主体开单监管模型算法 |
| 704 | 异常主体开单监管模型结果可视化 |
| 705 | 人员异常信息监管模型采集与预处理 |
| 706 | 人员异常信息监管模型算法 |
| 707 | 人员异常信息监管模型结果可视化 |
| 708 | 报告单时效过长监管模型采集与预处理 |
| 709 | 报告单时效过长监管模型算法 |
| 710 | 报告单时效过长监管模型结果可视化 |
| 711 | 取样地点监管模型采集与预处理 |
| 712 | 取样地点监管模型算法 |
| 713 | 取样地点监管模型结果可视化 |
| 714 | 取样对象匹配监管模型采集与预处理 |
| 715 | 取样对象匹配监管模型算法 |
| 716 | 取样对象匹配监管模型结果可视化 |
| 717 | 样品档案监管模型采集与预处理 |
| 718 | 样品档案监管模型算法 |
| 719 | 样品档案监管模型结果可视化 |
| 720 | 工作效率监管模型采集与预处理 |
| 721 | 工作效率监管模型算法 |
| 722 | 工作效率监管模型结果可视化 |
| 723 | 联机监管采集与预处理 |
| 724 | 联机监管采集算法 |
| 725 | 联机监管采集结果可视化 |
| 726 | 检测结果监管模型采集与预处理 |
| 727 | 检测结果监管模型算法 |
| 728 | 检测结果监管模型结果可视化 |
| 729 | 重点名录监管模采集与预处理 |
| 730 | 重点名录监管模算法 |
| 731 | 重点名录监管模型结果可视化 |
| 732 | SQL编辑器界面 |
| 733 | SQL编辑器SQL解析 |
| 734 | SQL编辑器执行和结果预览 |
| 735 | 数据库浏览器 |
| 736 | XML输入设置管理 |
| 737 | 数据合并规则新增 |
| 738 | 数据合并规则修改 |
| 739 | 数据合并规则详情 |
| 740 | 数据合并规则删除 |
| 741 | 数据转换规则新增 |
| 742 | 数据转换规则修改 |
| 743 | 数据转换规则删除 |
| 744 | 数据转换规则详情 |
| 745 | 数据集创建设置新增 |
| 746 | 数据集创建设置修改 |
| 747 | 数据集创建设置删除 |
| 748 | 数据集创建设置详情 |
| 749 | 样品作废 | 作废提醒规则添加 |
| 750 | 作废提醒规则修改 |
| 751 | 作废提醒规则停用 |
| 752 | 作废提醒规则详情 |
| 753 | 样品归档信息添加 |
| 754 | 样品归档信息修改 |
| 755 | 样品归档信息删除 |
| 756 | 样品归档信息详情 |
| 757 | 样品冷存添加 |
| 758 | 样品冷存修改 |
| 759 | 样品冷存删除 |
| 760 | 样品冷存详情 |
| 761 | 作废记录信息 |
| 762 | 数据分析图 | 采样热力图数据提取 |
| 763 | 采样热力图绘制 |
| 764 | 种植品种热力图数据提取 |
| 765 | 种植品种热力图绘制 |
| 766 | 工作时效热力图数据提取 |
| 767 | 工作时效热力图绘制 |
| 768 | 不合格检测结果热力图数据提取 |
| 769 | 不合格检测结果热力图绘制 |
| 770 | 采样人员轨迹图数据提取 |
| 771 | 采样人员轨迹图绘制 |
| 772 | 检测站点位置分布数据提取 |
| 773 | 检测站点位置分布绘制 |
| 774 | 预警通知 | 通知流程建立 |
| 775 | 通知流程修改 |
| 776 | 通知流程删除 |
| 777 | 通知机制启用 |
| 778 | 通知机制停用 |
| 779 | 预警机制添加 |
| 780 | 预警机制修改 |
| 781 | 预警机制详情 |
| 782 | 预警机制停用 |
| 783 | 预警人员详情 |
| 784 | 预警人员新增 |
| 785 | 预警人员修改 |
| 786 | 预警人员删除 |
| 787 | 站点工作巡查模块 | 站点设备信息录入 |
| 788 | 站点设备信息详情 |
| 789 | 站点设备信息修改 |
| 790 | 站点设备报废提交 |
| 791 | 设备灵敏度巡查登记 |
| 792 | 设备灵敏度巡查登记报表 |
| 793 | 检测耗材巡查登记 |
| 794 | 检测耗材巡查登记报表 |
| 795 | 报告单纸张巡查登记 |
| 796 | 报告单纸张巡查登记报表 |
| 797 | 站点桌面环境巡查登记 |
| 798 | 站点桌面环境巡查登记报表 |
| 799 | 样品保存巡查登记 |
| 800 | 样品保存巡查登记报表 |
| 801 | 巡检报告出具 |
| 802 | 农产品质量安全信息数据综合查询模块 | 主体名录管理 | 农产品生产经营主体数据 |
| 803 | 选择主体属性条件 |
| 804 | 填写主体名称 |
| 805 | 查询主体名录 |
| 806 | 查询主体档案 |
| 807 | 主体合格证数据匹配 |
| 808 | 主体监管信息匹配 |
| 809 | 主体检测信息匹配 |
| 810 | 主体名录数据导出 |
| 811 | 主体筛选统计 |
| 812 | 合格证管理 | 合格证数据 |
| 813 | 选择合格证属性信息 |
| 814 | 填写合格证产品名称 |
| 815 | 查询合格证列表数据 |
| 816 | 查询合格证详情数据 |
| 817 | 查询合格证开证主体排名 |
| 818 | 查询合格证开具地区排名 |
| 819 | 合格证查验信息查询 |
| 820 | 合格证开具信息导出 |
| 821 | 追溯管理 | 农产品生产档案数据 |
| 822 | 输入生产主体名称 |
| 823 | 输入农产品名称 |
| 824 | 查询农产品生产档案 |
| 825 | 投入品登记数据 |
| 826 | 输入农资主体名称 |
| 827 | 查询投入品进销记录 |
| 828 | 输入农产品追溯码 |
| 829 | 查询农产品追溯链条 |
| 830 | 查询农产品追溯地图 |
| 831 | 巡查管理 | 巡查检查记录数据 |
| 832 | 填写巡查主体名称 |
| 833 | 填写监管人员姓名 |
| 834 | 查询巡查记录列表 |
| 835 | 查询巡查档案信息 |
| 836 | 查询巡查报告 |
| 837 | 巡查不合格证提醒 |
| 838 | 巡查记录导出 |
| 839 | 检测管理 | 农产品检测数据 |
| 840 | 农产品抽样数据 |
| 841 | 填写农产品主体名称 |
| 842 | 填写农产品名称 |
| 843 | 填写抽样单位名称 |
| 844 | 填写抽样人员名称 |
| 845 | 查询抽样信息 |
| 846 | 查询检测信息 |
| 847 | 检测不合格证预警 |
| 848 | 抽样数据导出 |
| 849 | 检测数据导出 |
| 850 | 监管地图 | 监管机构GIS数据 |
| 851 | 填写机构名称 |
| 852 | 监管机构地图查询 |
| 853 | 农产品生产经营主体数据 |
| 854 | 填写农产品生产经营主体名称 |
| 855 | 查询主体地图 |
| 856 | 监管人员GIS数据 |
| 857 | 填写监管人员姓名 |
| 858 | 查询监管人员地图 |
| 859 | 农安监管数据应用模块 | 主体信用评价综合分析展示一张图 | 区域信用评价指数数据 |
| 860 | 区域信用排名数据 |
| 861 | 主体信用评价排名数据 |
| 862 | 信用评价趋势分析数据 |
| 863 | 选择查询区域 |
| 864 | 查看信用评价分析 |
| 865 | 承诺达标合格证实施情况分析一张图 | 合格证开具数据 |
| 866 | 合格证开具地区排名数据 |
| 867 | 合格证开具主体排名数据 |
| 868 | 合格证开具趋势分析 |
| 869 | 选择查询区域 |
| 870 | 查询合格证分析数据 |
| 871 | 巡查监管实施情况分析一张图 | 巡查记录数据 |
| 872 | 查询巡查监管覆盖率 |
| 873 | 巡查监管合格率排名数据 |
| 874 | 查询巡查监管排名 |
| 875 | 巡查监管趋势数据 |
| 876 | 查询巡查监管趋势 |
| 877 | 农产品质量安全风险检测分析一张图 | 农产品风险监测专题数据 |
| 878 | 风险监测总体统计查询 |
| 879 | 风险监测地区排名查询 |
| 880 | 风险监测合格证率查询 |
| 881 | 风险监测趋势分析查询 |
| 882 | 农产品追溯专题数据 |
| 883 | 农产品追溯信息综合分析一张图 | 追溯信息总体统计查询 |
| 884 | 农产品可追溯率覆盖率查询 |
| 885 | 追溯码查验率查询 |
| 886 | 追溯信息流向分析数据 |
| 887 | 追溯信息流向查询 |
| 888 | 农产品质量安全监管全景分析一张图 | 农产品质量安全巡查检验专题数据 |
| 889 | 查询巡查检查覆盖率排名 |
| 890 | 查询巡查检查合格证率排名 |
| 891 | 农产品风险监测专题数据 |
| 892 | 查询风险监测任务进度 |
| 893 | 查询风险监测完成率 |
| 894 | 查询风险监测合格率 |
| 895 | 农产品追溯专题数据 |
| 896 | 查询追溯农产品覆盖率 |
| 897 | 查询追溯企业覆盖率 |
| 898 | 承诺达标合格专题数据 |
| 899 | 查询承诺达标合格证开具率 |
| 900 | 查询承诺达标合格证查验率 |
| 901 | 农产品监管全景地图数据 |
| 902 | 查询综合排名地图 |
| 903 | 下钻综合排名数据 |
| 904 | 海南省农产品质量安全智慧监管平台-数据接口 | 商务厅接口 | 价格数据接口 |
| 905 | 主体信息接口 |
| 906 | 营商环境建设厅 | 主体信用基础数据接口 |
| 907 | 主体信用评价结果接口 |
| 908 | 港行票务接口 | 提供报告单品种明细数据接口 |
| 909 | 接收合格证数据接口 |
| 910 | 提供报告单数据给合格证系统 |
| 911 | 动物检疫数据接口 |
| 912 | 车辆拦截抽检接口 |
| 913 | 车辆出岛核销接口 |
| 914 | 海南省“金椰分”信用管理平台 | “金椰分”数据接口 |
| 915 | 主体信用评价结果推送接口 |
| 916 | 农业农村部“牧运通”管理系统 | 动物及动物产品主体基础信息接口 |
| 917 | 动物及动物产品主体信用评价结果接口 |
| 918 | 农业农村部植保植检信息管理系统 | 植物及植物产品主体基础信息接口 |
| 919 | 植物及植物产品主体信用评价结果接口 |
| 920 | 与全国农产品质量安全信用服务平台接口 | 主体信息接口 |
| 921 | 监管信息接口 |
| 922 | 与国家农产品质量安全追溯信息平台接口 | 主体信息接口 |
| 923 | 内部追溯信息接口 |
| 924 | 内部信息共享与业务协同接口 | 承诺达标合格证接口 |
| 925 | 检测报告单接口 |
| 926 | 农药基础信息接口 |
| 927 | 农药预警信息接口 |
| 928 | 实验室管理系统-工作台及标准化管理 | 岗位工作台 | 系统门户管理 |
| 929 | 岗位工作台管理 |
| 930 | 工作台个性化配置 |
| 931 | 实验室每日概况 |
| 932 | 实验室通知公告 |
| 933 | 农业标准化管理 | 检验方法档案 |
| 934 | 检验方法修改 |
| 935 | 检验方法链接与调用 |
| 936 | 检验方法更新 |
| 937 | 检验方法现行状态 |
| 938 | 检验方法更新记录 |
| 939 | 检验项目分类 |
| 940 | 检验步骤管理 |
| 941 | 检验项目库 |
| 942 | 检验项目批量录入 |
| 943 | 检验项目与分类关联 |
| 944 | 检验项目与人员设备等要素关联 |
| 945 | 计算公式管理 |
| 946 | 修约规则管理 |
| 947 | 计量单位管理 |
| 948 | 检测模版分类管理 |
| 949 | 检品模版管理 |
| 950 | 农业判定标准管理 |
| 951 | 农业标准限值管理 |
| 952 | 依据项目调用标准限值 |
| 953 | 同一项目不同判定规则和限值 |
| 954 | 同一项目分等级判定 |
| 955 | 同一项目分样品类型判定 |
| 956 | 限值备注说明 |
| 957 | 限值自动比对与预警 |
| 958 | 静态数据管理 | 质控类型管理 |
| 959 | 质控计算规则管理 |
| 960 | 抽样地点管理 |
| 961 | 抽样地点模糊查询 |
| 962 | 检验领域管理 |
| 963 | 样品类型管理 |
| 964 | 业务类型管理 |
| 965 | 存储位置管理 |
| 966 | 工作流管理 |
| 967 | 业务流程设计 |
| 968 | 业务流程配置 |
| 969 | 业务流程变更 |
| 970 | 业务流程导入 |
| 971 | 流程节点自定义 |
| 972 | 系统编码管理 |
| 973 | 行政区划管理 |
| 974 | 报告结论生成规则 |
| 975 | 导入导出模板管理 |
| 976 | 实验室管理系统-农产品一般委托类任务检测流程管理 | 抽样工作管理 | 抽样计划 |
| 977 | 抽样计划发布 |
| 978 | 抽样安排 |
| 979 | 抽样任务接收 |
| 980 | 抽样任务提醒 |
| 981 | 抽样任务执行 |
| 982 | 任务登记 | 业务基本信息登记管理 |
| 983 | 样品信息登记管理 |
| 984 | 历史样品批量复制及编辑 |
| 985 | 检测要求登记 |
| 986 | 受理时检验项目设置 |
| 987 | 自动计算检验周期 |
| 988 | 受理信息批量导入 |
| 989 | 打包受理 |
| 990 | 历史单据复制受理 |
| 991 | 委托书自动生成 |
| 992 | 不同业务类型个性化受理 |
| 993 | 快速检索 |
| 994 | 受理数据完整性验证 |
| 995 | 业务编号自动生成 |
| 996 | 样品编号自动生成 |
| 997 | 样品标签生成及打印 |
| 998 | 历史单据查看及统计 |
| 999 | 任务受理状态查询 |
| 1000 | 合同评审 | 合同评审 |
| 1001 | 价格评审 |
| 1002 | 合同异常处置 |
| 1003 | 合同在线查看 |
| 1004 | 合同评审记录在线查看 |
| 1005 | 样品接收 | 样品检查接收 |
| 1006 | 样品批量接收 |
| 1007 | 样品拒收 |
| 1008 | 样品交接记录 |
| 1009 | 样品接收状态查询 |
| 1010 | 样品标签 |
| 1011 | 样品环节质控样添加 |
| 1012 | 样品管理 | 样品库位管理 |
| 1013 | 样品入库管理 |
| 1014 | 样品移库记录 |
| 1015 | 样品流转追踪 |
| 1016 | 样品异常提醒 |
| 1017 | 留样管理 |
| 1018 | 留样到期自动提醒 |
| 1019 | 到期样品处置管理 |
| 1020 | 分析任务分配 | 检验任务分配管理 |
| 1021 | 检验任务认领 |
| 1022 | 任务分配查询 |
| 1023 | 重新分配任务 |
| 1024 | 样品称样记录与管理 | 样品称样记录与管理 |
| 1025 | 天平称样记录 |
| 1026 | 平行样称重计算 |
| 1027 | 重新称重管理 |
| 1028 | 样品称样信息记录 |
| 1029 | 前处理管理 | 前处理方法管理 |
| 1030 | 前处理任务管理 |
| 1031 | 前处理状态管理 |
| 1032 | 前处理记录 |
| 1033 | 检测过程及结果管理 | 待检测任务 |
| 1034 | 建批测试 |
| 1035 | 检测环节异常修改 |
| 1036 | 原始记录信息 |
| 1037 | 检测结果录入方式 |
| 1038 | 手工批量录入 |
| 1039 | 特殊符号录入 |
| 1040 | 自动计算 |
| 1041 | 自动修约 |
| 1042 | 分段修约 |
| 1043 | 重复性检测分析 |
| 1044 | 根据农业标准自动判定结果 |
| 1045 | 结果多级判定及限值检查 |
| 1046 | 检测过程中查阅作业指导书 |
| 1047 | 检测状态管理 |
| 1048 | 仪器采集数据管理 | 大型检测仪器数据自动采集 |
| 1049 | 串口设备数据自动采集 |
| 1050 | 设备文件数据自动采集 |
| 1051 | RS232接口设备数据自动采集 |
| 1052 | 设备采集状态管理 |
| 1053 | 设备采集记录管理 |
| 1054 | 异常重新采集 |
| 1055 | 设备采集数据处理 |
| 1056 | 检测过程质控 | 仪器使用及关联记录 |
| 1057 | 标准溶液使用及关联记录 |
| 1058 | 实验环境信息关联及记录 |
| 1059 | 测试指导书查看 |
| 1060 | 质控任务添加管理 |
| 1061 | 质控样检测及计算管理 |
| 1062 | 数据复核与审核 | 数据审核 |
| 1063 | 审核退回管理 |
| 1064 | 数据汇总表 |
| 1065 | 数据合理性判断 |
| 1066 | 样品信息追溯 |
| 1067 | 报告自动生成 | 报告模板管理 |
| 1068 | 报告类型管理 |
| 1069 | 报告自动生成 |
| 1070 | 报告自动排版 |
| 1071 | 检测档案一键合成 |
| 1072 | 检测任务信息查看 |
| 1073 | 报告审核、签发管理 | 报告待审核任务 |
| 1074 | 报告审核管理 |
| 1075 | 报告待签发任务 |
| 1076 | 报告签发 |
| 1077 | 报告审核签发异常管理 |
| 1078 | 报告打印 |
| 1079 | 报告发放 |
| 1080 | 报告归档 |
| 1081 | 报告状态 |
| 1082 | 报告查询 |
| 1083 | 复检管理 | 复检发起 |
| 1084 | 待复检任务自动判断 |
| 1085 | 复检自动提醒 |
| 1086 | 复检任务实施 |
| 1087 | 复检结果选用 |
| 1088 | 复检任务查询 |
| 1089 | 实验室管理系统-农产品抽检类任务检测流程管理 | 任务登记 | 业务基本信息登记管理 |
| 1090 | 样品信息登记管理 |
| 1091 | 历史样品批量复制及编辑 |
| 1092 | 检测要求登记 |
| 1093 | 受理时检验项目设置 |
| 1094 | 自动计算检验周期 |
| 1095 | 受理信息批量导入 |
| 1096 | 打包受理 |
| 1097 | 历史单据复制受理 |
| 1098 | 委托书自动生成 |
| 1099 | 不同业务类型个性化受理 |
| 1100 | 快速检索 |
| 1101 | 受理数据完整性验证 |
| 1102 | 业务编号自动生成 |
| 1103 | 样品编号自动生成 |
| 1104 | 样品标签生成及打印 |
| 1105 | 历史单据查看及统计 |
| 1106 | 任务受理状态查询 |
| 1107 | 抽样方案 | 抽样方案 |
| 1108 | 抽样任务管理 | 抽样任务管理 |
| 1109 | 抽样安排 | 抽样安排 |
| 1110 | 抽样执行管理 | 抽样执行管理 |
| 1111 | 样品接收 | 样品检查接收管理 |
| 1112 | 样品批量接收管理 |
| 1113 | 样品拒收管理 |
| 1114 | 样品交接记录管理 |
| 1115 | 样品接收状态查询 |
| 1116 | 样品标签管理 |
| 1117 | 样品环节质控样添加管理 |
| 1118 | 样品管理 | 样品库位管理 |
| 1119 | 样品入库管理 |
| 1120 | 样品移库记录 |
| 1121 | 样品流转追踪 |
| 1122 | 样品异常提醒 |
| 1123 | 留样管理 |
| 1124 | 留样到期自动提醒 |
| 1125 | 到期样品处置管理 |
| 1126 | 分析任务分配 | 检验任务分配管理 |
| 1127 | 检验任务认领 |
| 1128 | 任务分配查询 |
| 1129 | 重新分配任务 |
| 1130 | 样品称样记录与管理 | 样品称样记录与管理 |
| 1131 | 天平称样记录 |
| 1132 | 平行样称重计算 |
| 1133 | 重新称重管理 |
| 1134 | 样品称样信息记录 |
| 1135 | 前处理管理 | 前处理方法管理 |
| 1136 | 前处理任务管理 |
| 1137 | 前处理状态管理 |
| 1138 | 前处理记录 |
| 1139 | 检测过程及结果管理 | 待检测任务 |
| 1140 | 建批测试 |
| 1141 | 检测环节异常修改 |
| 1142 | 原始记录信息 |
| 1143 | 检测结果录入方式 |
| 1144 | 手工批量录入 |
| 1145 | 特殊符号录入 |
| 1146 | 自动计算 |
| 1147 | 自动修约 |
| 1148 | 分段修约 |
| 1149 | 重复性检测分析 |
| 1150 | 根据农业标准自动判定结果 |
| 1151 | 结果多级判定及限值检查 |
| 1152 | 检测过程中查阅作业指导书 |
| 1153 | 检测状态管理 |
| 1154 | 仪器采集数据管理 | 大型检测仪器数据自动采集 |
| 1155 | 串口设备数据自动采集 |
| 1156 | 设备文件数据自动采集 |
| 1157 | RS232接口设备数据自动采集 |
| 1158 | 设备采集状态管理 |
| 1159 | 设备采集记录管理 |
| 1160 | 异常重新采集 |
| 1161 | 设备采集数据处理 |
| 1162 | 检测过程质控 | 仪器使用及关联记录 |
| 1163 | 标准溶液使用及关联记录 |
| 1164 | 实验环境信息关联及记录 |
| 1165 | 测试指导书查看 |
| 1166 | 质控任务添加管理 |
| 1167 | 质控样检测及计算管理 |
| 1168 | 数据复核与审核 | 数据审核 |
| 1169 | 审核退回管理 |
| 1170 | 数据汇总表 |
| 1171 | 数据合理性判断 |
| 1172 | 样品信息追溯 |
| 1173 | 报告自动生成 | 报告模板管理 |
| 1174 | 报告类型管理 |
| 1175 | 报告自动生成 |
| 1176 | 报告自动排版 |
| 1177 | 检测档案一键合成 |
| 1178 | 检测任务信息查看 |
| 1179 | 报告审核、签发管理 | 报告待审核任务 |
| 1180 | 报告审核管理 |
| 1181 | 报告待签发任务 |
| 1182 | 报告签发 |
| 1183 | 报告审核签发异常管理 |
| 1184 | 报告打印 |
| 1185 | 报告发放 |
| 1186 | 报告归档 |
| 1187 | 报告状态 |
| 1188 | 报告查询 |
| 1189 | 复检管理 | 复检发起 |
| 1190 | 待复检任务自动判断 |
| 1191 | 复检自动提醒 |
| 1192 | 复检任务实施 |
| 1193 | 复检结果选用 |
| 1194 | 复检任务查询 |
| 1195 | 实验室管理系统-农业环境与土壤采测流程管理 | 任务登记 | 业务基本信息登记管理 |
| 1196 | 样品信息登记管理 |
| 1197 | 历史样品批量复制及编辑 |
| 1198 | 检测要求登记 |
| 1199 | 受理时检验项目设置 |
| 1200 | 自动计算检验周期 |
| 1201 | 受理信息批量导入 |
| 1202 | 打包受理 |
| 1203 | 历史单据复制受理 |
| 1204 | 委托书自动生成 |
| 1205 | 不同业务类型个性化受理 |
| 1206 | 快速检索 |
| 1207 | 受理数据完整性验证 |
| 1208 | 业务编号自动生成 |
| 1209 | 样品编号自动生成 |
| 1210 | 样品标签生成及打印 |
| 1211 | 历史单据查看及统计 |
| 1212 | 任务受理状态查询 |
| 1213 | 环境检测计划管理 | 周期性环境检测计划制定 |
| 1214 | 周期性计划审核 |
| 1215 | 周期性任务自动生成 |
| 1216 | 环境检测方案管理 | 环境检测方案制定 |
| 1217 | 环境检测方案审核 |
| 1218 | 环境检测方案查询 |
| 1219 | 采样安排 | 待安排采样任务提醒 |
| 1220 | 采样安排 |
| 1221 | 采样任务退回 |
| 1222 | 批量采样安排 |
| 1223 | 采样任务查询筛选 |
| 1224 | 采样安排查询 |
| 1225 | 采样准备 | 采样容器库 |
| 1226 | 采样容器需求自动计算 |
| 1227 | 采样容器准备清单 |
| 1228 | 采样自动配瓶 |
| 1229 | 分瓶打印采样标签 |
| 1230 | 打印采样任务单 |
| 1231 | 采样准备情况查询 |
| 1232 | 采样执行及管理 | 采样单自动生成 |
| 1233 | 采样任务回退 |
| 1234 | 采样审核 |
| 1235 | 查看我的采样任务 |
| 1236 | 新增采样样品 |
| 1237 | 停止采样任务 |
| 1238 | 更新采样计划 |
| 1239 | 修改监测方法 |
| 1240 | 记录工况 |
| 1241 | 新增全程序空白 |
| 1242 | 新增现场空白 |
| 1243 | 新增测试平行 |
| 1244 | 新增现场平行 |
| 1245 | 现场加标 |
| 1246 | 添加盲码标样 |
| 1247 | 样品性状 |
| 1248 | 样品属性 |
| 1249 | 选择监测仪器 |
| 1250 | 选用辅助仪器 |
| 1251 | 批量录入监测结果 |
| 1252 | 计算公式 |
| 1253 | 同步监测模板 |
| 1254 | 默认结果 |
| 1255 | 置为完成 |
| 1256 | 去除公式 |
| 1257 | 添加删除重复项 |
| 1258 | 编辑计算参数 |
| 1259 | 时间录入 |
| 1260 | 样品接收 | 样品检查接收 |
| 1261 | 样品批量接收 |
| 1262 | 样品拒收 |
| 1263 | 样品交接记录 |
| 1264 | 样品接收状态查询 |
| 1265 | 样品标签 |
| 1266 | 样品环节质控样添加 |
| 1267 | 样品管理 | 样品库位管理 |
| 1268 | 样品入库管理 |
| 1269 | 样品移库记录 |
| 1270 | 样品流转追踪 |
| 1271 | 样品异常提醒 |
| 1272 | 留样管理 |
| 1273 | 留样到期自动提醒 |
| 1274 | 到期样品处置管理 |
| 1275 | 分析任务分配 | 检验任务分配管理 |
| 1276 | 检验任务认领 |
| 1277 | 任务分配查询 |
| 1278 | 重新分配任务 |
| 1279 | 样品称样记录与管理 | 样品称样记录与管理 |
| 1280 | 天平称样记录 |
| 1281 | 平行样称重计算 |
| 1282 | 重新称重管理 |
| 1283 | 样品称样信息记录 |
| 1284 | 前处理管理 | 前处理方法管理 |
| 1285 | 前处理任务管理 |
| 1286 | 前处理状态管理 |
| 1287 | 前处理记录 |
| 1288 | 检测过程及结果管理 | 待检测任务 |
| 1289 | 建批测试 |
| 1290 | 检测环节异常修改 |
| 1291 | 原始记录 |
| 1292 | 检测结果录入方式 |
| 1293 | 手工批量录入 |
| 1294 | 特殊符号录入 |
| 1295 | 自动计算 |
| 1296 | 自动修约 |
| 1297 | 分段修约 |
| 1298 | 重复性检测分析 |
| 1299 | 根据农业标准自动判定结果 |
| 1300 | 结果多级判定及限值检查 |
| 1301 | 检测过程中查阅作业指导书 |
| 1302 | 检测状态管理 |
| 1303 | 仪器采集数据管理 | 大型检测仪器数据自动采集 |
| 1304 | 串口设备数据自动采集 |
| 1305 | 设备文件数据自动采集 |
| 1306 | RS232接口设备数据自动采集 |
| 1307 | 设备采集状态管理 |
| 1308 | 设备采集记录管理 |
| 1309 | 异常重新采集 |
| 1310 | 设备采集数据处理 |
| 1311 | 检测过程质控 | 仪器使用及关联记录 |
| 1312 | 标准溶液使用及关联记录 |
| 1313 | 实验环境信息关联及记录 |
| 1314 | 测试指导书查看 |
| 1315 | 质控任务添加管理 |
| 1316 | 质控样检测及计算管理 |
| 1317 | 数据复核与审核 | 数据审核 |
| 1318 | 审核退回管理 |
| 1319 | 数据汇总表 |
| 1320 | 数据合理性判断 |
| 1321 | 样品信息追溯 |
| 1322 | 报告自动生成 | 报告模板管理 |
| 1323 | 报告类型管理 |
| 1324 | 报告自动生成 |
| 1325 | 报告自动排版 |
| 1326 | 检测档案一键合成 |
| 1327 | 检测任务信息查看 |
| 1328 | 报告审核、签发管理 | 报告待审核任务 |
| 1329 | 报告审核管理 |
| 1330 | 报告待签发任务 |
| 1331 | 报告签发 |
| 1332 | 报告审核签发异常管理 |
| 1333 | 报告打印 |
| 1334 | 报告发放 |
| 1335 | 报告归档 |
| 1336 | 报告状态 |
| 1337 | 报告查询 |
| 1338 | 复检管理 | 复检发起 |
| 1339 | 待复检任务自动判断 |
| 1340 | 复检自动提醒 |
| 1341 | 复检任务实施 |
| 1342 | 复检结果选用 |
| 1343 | 复检任务查询 |
| 1344 | 实验室管理系统-仪器数据采集管理 | 仪器数据采集管理 | 仪器分类采集 |
| 1345 | 仪器采集内容管理 |
| 1346 | 采集状态管理 |
| 1347 | 采集异常报警 |
| 1348 | 采集信息处理 |
| 1349 | 初始化测试 |
| 1350 | 采集方法调试 |
| 1351 | 数据采集模块向导 |
| 1352 | 实验室管理系统-原始记录电子化管理 | 原始记录电子化管理 | 总有机碳分析原始记录 |
| 1353 | 多氯联苯混合物定性分析报告单 |
| 1354 | 分光光度法分析原始记录（土壤和沉积物） |
| 1355 | 分光光度法原始记录（水） |
| 1356 | 分光光度法分析原始记录（沉积物-油类） |
| 1357 | 分析报告单（单因子） |
| 1358 | 分析报告单（多因子） |
| 1359 | 仪器法（通用）结果信息记录表 |
| 1360 | 叶绿素a分析原始记录 |
| 1361 | 容量法分析原始记录（通用） |
| 1362 | 五日生化需氧量测定原始记录 |
| 1363 | 酶底物法分析原始记录 |
| 1364 | 总大肠菌群（多管发酵法）分析原始记录 |
| 1365 | 细菌总数分析原始记录 |
| 1366 | 粪大肠菌群（多管发酵法）分析原始记录 |
| 1367 | 总大肠菌群（滤膜法）分析原始记录 |
| 1368 | 粪大肠菌群（滤膜法）分析原始记录 |
| 1369 | 激光粒度分析原始记录（沉积物） |
| 1370 | pH值分析原始记录 |
| 1371 | 电导率分析原始记录 |
| 1372 | 溶解氧分析原始记录表（电化学探头法） |
| 1373 | 盐度分析原始记录 |
| 1374 | 氧化还原电位分析原始记录 |
| 1375 | 结果计算表（多因子） |
| 1376 | 结果计算表（单因子） |
| 1377 | 浊度分析原始记录（目视比浊法） |
| 1378 | 色度分析原始记录（铂钴比色法） |
| 1379 | 色度分析原始记录（稀释倍数法） |
| 1380 | 浊度分析原始记录(分光光度法) |
| 1381 | 重量法分析原始记录（水） |
| 1382 | 重量法分析原始记录表（含水率（水分）、干物质含量） |
| 1383 | 重量法分析原始记录表（土壤总磷 干物质含量） |
| 1384 | 实验室质量控制记录表 |
| 1385 | 实验室管理系统-检测质量追踪与预警预报 | 质量跟踪与数据溯源 | 检测质量跟踪 |
| 1386 | 审计跟踪 |
| 1387 | 数据溯源 |
| 1388 | 预警与报警 | 即将到期预警 |
| 1389 | 已超期报警 |
| 1390 | 不合格报警 |
| 1391 | 实验室管理系统-实验室资源管理 | 实验室人员管理 | 人员基本信息管理 |
| 1392 | 人员档案查询 |
| 1393 | 人员上岗授权管理 |
| 1394 | 人员上岗授权查询 |
| 1395 | 人员信息统计报表 |
| 1396 | 实验室设备管理 | 设备基本信息管理 |
| 1397 | 设备类型管理 |
| 1398 | 设备台账管理 |
| 1399 | 设备台账查询 |
| 1400 | 设备检定校准计划 |
| 1401 | 设备检定校准自动提醒 |
| 1402 | 设备检定校准记录 |
| 1403 | 设备检定校准查询 |
| 1404 | 设备期间核查计划 |
| 1405 | 设备期间核查自动提醒 |
| 1406 | 设备期间核查记录 |
| 1407 | 设备期间核查查询 |
| 1408 | 设备历史使用记录管理 |
| 1409 | 设备关联检测项目管理 |
| 1410 | 设备状态管理 |
| 1411 | 设备谱图管理 |
| 1412 | 实验室标准物质管理 | 标准物质台账管理 |
| 1413 | 标准物质编码管理 |
| 1414 | 标准物质入库管理 |
| 1415 | 标准物质有效期预警 |
| 1416 | 标准物质领用 |
| 1417 | 标物低库存预警 |
| 1418 | 标准溶液配置管理 |
| 1419 | 标准溶液库存盘点 |
| 1420 | 标准物质统计查询 |
| 1421 | 实验室试剂耗材管理 | 试剂耗材类别管理 |
| 1422 | 试剂耗材台账管理 |
| 1423 | 入库管理 |
| 1424 | 有效期预警 |
| 1425 | 耗材领用 |
| 1426 | 低库存预警 |
| 1427 | 库存盘点 |
| 1428 | 实验室试剂耗材统计查询 |
| 1429 | 耗材余量更新 |
| 1430 | 危化品管理 | 危化品台账管理 |
| 1431 | 危化品入库 |
| 1432 | 危化品有效期预警 |
| 1433 | 危化品领用管理 |
| 1434 | 危化品使用及归还管理 |
| 1435 | 危化品配制管理 |
| 1436 | 危化品低库存预警 |
| 1437 | 危化品库存盘点 |
| 1438 | 危化品统计查询 |
| 1439 | 环境管理 | 环境信息记录 |
| 1440 | 环境信息应用 |
| 1441 | 实验室管理系统-实验室质量管理 | 内审管理 | 内部审核计划管理 |
| 1442 | 内部审核计划审核 |
| 1443 | 内部审核通知 |
| 1444 | 内审检查与记录 |
| 1445 | 内审不符合项 |
| 1446 | 内审不符合项纠正 |
| 1447 | 内审纠正措施 |
| 1448 | 内部审核报告管理 |
| 1449 | 内审报告审核 |
| 1450 | 内审会议管理 |
| 1451 | 内审查询 |
| 1452 | 外审管理 | 外审申请材料准备 |
| 1453 | 外审管理 |
| 1454 | 外审查询 |
| 1455 | 管理评审 | 管理评审计划管理 |
| 1456 | 管理评审自动提醒 |
| 1457 | 管理评审输入 |
| 1458 | 管理评审输出 |
| 1459 | 管理评审报告编制 |
| 1460 | 管理评审报告审核 |
| 1461 | 管理评审查询 |
| 1462 | 体系文件 | 文件列表管理 |
| 1463 | 文件自由查询 |
| 1464 | 文件添加和删除 |
| 1465 | 文件发放回收 |
| 1466 | 文件定向发放及提醒 |
| 1467 | 文件在线阅读 |
| 1468 | 文件修改审批 |
| 1469 | 不符合工作与纠正措施 | 不符合工作登记 |
| 1470 | 不符合任务分配 |
| 1471 | 不符合确认及纠正 |
| 1472 | 不符合整改跟踪验证 |
| 1473 | 纠正措施实施 |
| 1474 | 纠正措施验证 |
| 1475 | 不符合项查询 |
| 1476 | 纠正措施查询 |
| 1477 | 质量控制 | 质量控制计划信息管理 |
| 1478 | 质量控制任务提醒 |
| 1479 | 质量控制实施与记录 |
| 1480 | 质控结果处置 |
| 1481 | 内外部质控汇总 |
| 1482 | 质量控制查询 |
| 1483 | 质量控制异常管理 |
| 1484 | 质量监督 | 质量监督计划信息管理 |
| 1485 | 质量监督任务提醒 |
| 1486 | 质量监督员管理 |
| 1487 | 质量监督实施与记录 |
| 1488 | 质量监督评价 |
| 1489 | 质量监督查询 |
| 1490 | 申投诉管理 | 申投诉登记 |
| 1491 | 申投诉提醒 |
| 1492 | 申投诉处理 |
| 1493 | 申投诉查询 |
| 1494 | 风险评估与控制 | 风险评估类型 |
| 1495 | 建立风险 |
| 1496 | 风险评估 |
| 1497 | 高风险预警 |
| 1498 | 风险回顾 |
| 1499 | 第三方机构风险评估 |
| 1500 | 风险控制 |
| 1501 | 风险查询 |
| 1502 | 不确定度管理 | 不确定度管理 |
| 1503 | 不确定度评估发起 |
| 1504 | 不确定度评估提醒 |
| 1505 | 不确定度评估计算 |
| 1506 | 不确定度评估记录 |
| 1507 | 不确定度发布审批 |
| 1508 | 不确定度查询 |
| 1509 | 实验室管理系统-实验室查询与统计 | 样品数据查询管理 | 数据查询 |
| 1510 | 组合查询 |
| 1511 | 任务状态查询 |
| 1512 | 查询结果导出 |
| 1513 | 统计报表管理 | 统计报表管理 |
| 1514 | 个人工作量统计 |
| 1515 | 小组工作量统计 |
| 1516 | 单位工作量统计 |
| 1517 | 部门工作量统计 |
| 1518 | 各任务类别工作量统计 |
| 1519 | 按样品类别工作量统计 |
| 1520 | 按检测项目任务量统计 |
| 1521 | 报告统计 |
| 1522 | 仪器使用统计 |
| 1523 | 任务总期限超期统计 |
| 1524 | 检测超期统计 |
| 1525 | 报告超期统计 |
| 1526 | 报告不合格统计 |
| 1527 | 样品不合格统计 |
| 1528 | 项目不合格统计 |
| 1529 | 数据修改统计 |
| 1530 | 任务登记信息修改统计 |
| 1531 | 采样信息修改统计 |
| 1532 | 样品信息修改统计 |
| 1533 | 检测项目信息修改统计 |
| 1534 | 检测结果修改统计 |
| 1535 | 报告修改统计 |
| 1536 | 实验室管理系统-电子签章 | 电子签章 | 流程设置-流程设置列表 |
| 1537 | 流程设置-状态查询 |
| 1538 | 流程设置-流程名称查询 |
| 1539 | 流程设置-重置查询条件 |
| 1540 | 流程设置-新增流程 |
| 1541 | 流程设置-暂存流程 |
| 1542 | 流程设置-编辑流程 |
| 1543 | 流程设置-启用/禁用流程 |
| 1544 | 签章获取 |
| 1545 | 用章申请-已有签章列表 |
| 1546 | 用章申请-提交用章申请 |
| 1547 | 用章申请-用章资格分析 |
| 1548 | 权限管理-权限管理列表 |
| 1549 | 权限管理-新增权限 |
| 1550 | 权限管理-暂存权限 |
| 1551 | 权限管理-编辑权限 |
| 1552 | 用章记录-用章记录列表 |
| 1553 | 用章记录-签署文件名称查询 |
| 1554 | 用章记录-使用时间查询 |
| 1555 | 用章记录-使用签章名称查询 |
| 1556 | 用章记录-发起人查询 |
| 1557 | 用章记录-所属部门查询 |
| 1558 | 用章记录-重置查询条件 |
| 1559 | 用章记录-导出用章记录 |
| 1560 | 用章记录-已签署文件详情查看 |
| 1561 | 用章记录-下载签署文件 |
| 1562 | 业务统计-电子签章业务数量分析 |
| 1563 | 业务统计-其他业务数量分析 |
| 1564 | 业务统计-证书数量分析 |
| 1565 | 业务统计-办理中业务数量分析 |
| 1566 | 业务统计-审批中业务数量分析 |
| 1567 | 业务统计-待审批业务数量分析 |
| 1568 | 业务统计-已完成业务数量分析 |
| 1569 | 业务统计-已拒绝业务数量分析 |
| 1570 | 项目配置-电子签章项目列表 |
| 1571 | 项目配置-项目名称查询 |
| 1572 | 项目配置-时间查询 |
| 1573 | 项目配置-新增项目 |
| 1574 | 项目配置-暂存项目 |
| 1575 | 项目配置-编辑项目 |
| 1576 | 项目配置-启用/停用项目 |
| 1577 | CA数字证书厂商管理-厂商列表 |
| 1578 | CA数字证书厂商管理-厂商名称查询 |
| 1579 | CA数字证书厂商管理-时间查询 |
| 1580 | CA数字证书厂商管理-新增厂商 |
| 1581 | CA数字证书厂商管理-暂存厂商 |
| 1582 | CA数字证书厂商管理-编辑厂商 |
| 1583 | CA数字证书厂商管理-启用/停用厂商 |
| 1584 | CA数字证书厂商管理-导出厂商 |
| 1585 | 操作日志-操作日志列表 |
| 1586 | 操作日志-所属部门查询 |
| 1587 | 操作日志-业务板块查询 |
| 1588 | 操作日志-操作类型查询 |
| 1589 | 操作日志-操作时间查询 |
| 1590 | 操作日志-操作人查询 |
| 1591 | 操作日志-重置查询条件 |
| 1592 | 操作日志-导出日志 |
| 1593 | 操作日志-操作日志详情查看 |
| 1594 | 签章日志-签章日志列表 |
| 1595 | 签章日志-所属部门查询 |
| 1596 | 签章日志-业务板块查询 |
| 1597 | 签章日志-操作时间查询 |
| 1598 | 签章日志-操作人查询 |
| 1599 | 签章日志-重置查询条件 |
| 1600 | 签章日志-导出日志 |
| 1601 | 签章日志-签章日志详情查看 |
| 1602 | 基于GIS的抽样地图分布展示 | 基于GIS的抽样地图展示图 | 基于GIS的抽样地图展示图 |
| 1603 | 移动抽样app | 系统登录 | 系统登录 |
| 1604 | 抽样、采样任务信息管理 | 抽样、采样任务管理 |
| 1605 | 任务同步 |
| 1606 | 新任务提醒 |
| 1607 | 抽样任务查看 |
| 1608 | 抽样变更管理 |
| 1609 | 企业名录管理 | 企业名录信息管理 |
| 1610 | 采样任务现场变更 | 采样任务查看 |
| 1611 | 增加/删除点位 |
| 1612 | 增加/删除样品 |
| 1613 | 修改检测方法 |
| 1614 | 编辑检测项目 |
| 1615 | 修改控制 |
| 1616 | 现场抽样、采样管理 | 抽样类型及录入分类管理 |
| 1617 | 抽样必填项管理与提醒 |
| 1618 | 现场采样录入信息管理 | 采样基本信息录入 |
| 1619 | 采样时间自动获取 |
| 1620 | 企业名录获取及录入 |
| 1621 | 样品信息录入 |
| 1622 | 现场监测数据录入 |
| 1623 | 现场仪器批录入 |
| 1624 | 采样人员批录入 |
| 1625 | 样品信息批录入 |
| 1626 | 附件录入 |
| 1627 | 表格录入 |
| 1628 | 拍照/摄像管理 | 拍照管理 |
| 1629 | 摄像管理 |
| 1630 | 附件管理 |
| 1631 | 点位示意图生成 | 拍照生成点位示意图 |
| 1632 | 截屏生成点位示意图 |
| 1633 | 图库选择点位示意图 |
| 1634 | 手工绘制点位示意图 |
| 1635 | 点位示意图查询 |
| 1636 | 点位示意图素材库 | 点位示意图素材库 |
| 1637 | 现场质控措施管理 | 现场质控措施管理 |
| 1638 | 新增现场空白 |
| 1639 | 新增现场平行 |
| 1640 | 现场加标 |
| 1641 | 监测项目分瓶 | 监测项目分瓶 |
| 1642 | 现场采样标签管理 | 现场采样标签管理 |
| 1643 | 电子签名管理 | 电子签名管理 |
| 1644 | 抽样单管理 | 抽样单管理 |
| 1645 | 抽样数据管理 | 抽样数据管理 |
| 1646 | GPS定位管理 | GPS定位管理 |
| 1647 | 定位偏离控制 | 定位偏离控制 |
| 1648 | 点位终止 | 点位终止 |
| 1649 | 现场仪器校准 | 现场仪器校准 |
| 1650 | 选择现场仪器 |
| 1651 | 溶解氧水饱和空气校准 |
| 1652 | 水质pH值校准 |
| 1653 | 地表水电导率类校准 |
| 1654 | 浊度校准校准 |
| 1655 | 地表水盐度类校准 |
| 1656 | 地表水氧化还原电位类校准 |
| 1657 | 地表水透明度类校准 |
| 1658 | 数据及风险上报管理系统 | 机构管理及登录 | 机构在线注册管理 |
| 1659 | 机构已承接任务登记管理 | 机构已承接任务登记管理 |
| 1660 | 抽样登记 | 抽样登记 |
| 1661 | 抽样批量导入 |
| 1662 | 抽样快速录入 |
| 1663 | 抽样单及附件管理 |
| 1664 | 抽样查询 |
| 1665 | 抽样上报 |
| 1666 | 检测登记及上报 | 检测登记管理 |
| 1667 | 单位便捷录入 |
| 1668 | 抽样便捷录入 |
| 1669 | 检测任务复制 |
| 1670 | 任务快速修改 |
| 1671 | 任务必埴提醒 |
| 1672 | 检测上报 |
| 1673 | 检测结果登记及上报 | 检测结果登记管理 |
| 1674 | 检测结果上报 |
| 1675 | 检测报告登记及上报 | 检测报告登记管理 |
| 1676 | 检测报告上报 |
| 1677 | 第三方机构农产品风险上报管理 | 风险上报 |
| 1678 | 上报审核 |
| 1679 | 异常监管及处置 | 异常判断管理 |
| 1680 | 溯源核验管理 |
| 1681 | 异常处置管理 |
| 1682 | 第三方任务结果管理 | 第三方任务结果管理 |
| 1683 | 政府外委任务进度查询 |
| 1684 | 第三方任务综合查询 |
| 1685 | 第三方任务综合分析 |
| 1686 | 第三方任务结果统计 |

**3-4：海南省智慧农机综合管理服务平台功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Web-用户认证 | 用户登录 | 账号、密码输入 |
| 2 | 账号、密码校验 |
| 3 | 发送手机验证码 |
| 4 | 生成手机验证码 |
| 5 | 验证码校验 |
| 6 | 发送手机验证码短信 |
| 7 | 输入修改密码 |
| 8 | 新密码与确认密码验证 |
| 9 | 新密码复杂度校验 |
| 10 | 修改密码 |
| 11 | 输入身份信息 |
| 12 | 生成修改密码使用的短信验证码 |
| 13 | 发送短信验证码 |
| 14 | 身份验证 |
| 15 | 输入重设密码 |
| 16 | 重设密码验证 |
| 17 | 查看个人账号信息 |
| 18 | 账号锁定机制 |
| 19 | 账号锁定 |
| 20 | 显示账号锁定次数 |
| 21 | 账号解锁 |
| 22 | 政府主管部门统一身份认证 |
| 23 | 账号逻辑 | 生成账号 |
| 24 | 审核状态控制 |
| 25 | 农户/农场职工 | 输入农民/农场职工认证信息 |
| 26 | 自动识别身份证号码 |
| 27 | 身份证号校验 |
| 28 | 修改认证信息 |
| 29 | 提交认证信息 |
| 30 | 认证信息校验 |
| 31 | 认证反馈 |
| 32 | 农业生产经营组织 | 农业生产经营组织类型选择 |
| 33 | 根据农业生产经营组织类型判断输入信息 |
| 34 | 输入农业生产经营组织生产经营信息 |
| 35 | 农业生产经营组织统一社会信用代码校验 |
| 36 | 上传农业生产经营组织附件信息 |
| 37 | 农业生产经营组织附件信息校验 |
| 38 | 查询农业生产经营组织 |
| 39 | 农业生产经营组织认证审核通过 |
| 40 | 农业生产经营组织认证审核驳回 |
| 41 | 农机服务组织 | 填写农机服务组织认证信息 |
| 42 | 修改农机服务组织认证信息 |
| 43 | 农机服务组织认证信息提交 |
| 44 | 农机服务组织统一社会信用代码校验 |
| 45 | 农机服务组织审核通过 |
| 46 | 农机服务组织审核驳回 |
| 47 | 输入驳回原因 |
| 48 | 查看农机服务组织驳回意见 |
| 49 | 生成银行账户打款金额 |
| 50 | 向金融机构发送打款指令 |
| 51 | 打款金额核对 |
| 52 | 对公银行账户认证控制 |
| 53 | 打款金额核对 |
| 54 | 认证查询 | 已认证农户查询条件输入 |
| 55 | 查询已认证农户查询 |
| 56 | 已认证农户排序控制 |
| 57 | 已认证农业生产经营组织查询条件输入 |
| 58 | 查询已认证农业生产经营组织 |
| 59 | 已认证农业生产经营主体排序控制 |
| 60 | 查询已认证农机服务组织 |
| 61 | 已认证农机服务组织查询条件输入 |
| 62 | 已认证农机服务组织排序控制 |
| 63 | 海南智慧农机（大屏） | 数据传输、加工 | 获取物联网数据 |
| 64 | 解析物联网数据 |
| 65 | 农机券核销展示 | 已核销农机券热力图展示 |
| 66 | 已申领农机券热力图展示 |
| 67 | 农机位置展示 | 农机位置实时更新 |
| 68 | 农机数量聚合 |
| 69 | GIS地图展示 |
| 70 | 展示农机位置 |
| 71 | 农机数据展示 | 农机数量热力图展示 |
| 72 | 农机数量汇总 |
| 73 | 按行政区划汇总农机服务组织 |
| 74 | 地图与界面交互 |
| 75 | 农机详细信息展示 |
| 76 | 农机作业统计 | 按行政区划统计农机作业面积 |
| 77 | 农机作业信息 | 农机作业轨迹计算（模型逻辑） |
| 78 | 农机作业面积计算（模型逻辑） |
| 79 | 展示农机作业轨迹 |
| 80 | 农机作业面积展示 |
| 81 | 查看农机信息 |
| 82 | 用户数量统计 | 用户数量统计 |
| 83 | 农机券统计 | 农机券统计 |
| 84 | 七日内农机数量统计 | 农机总量统计 |
| 85 | 在线农机判断 |
| 86 | 在线农机统计 |
| 87 | 活跃农机统计 |
| 88 | 活跃农机判断 |
| 89 | 七日农机数量展示 |
| 90 | 昨日在线农机数量统计 | 昨日在线农机数量统计 |
| 91 | 农机分布 | 农机分布 |
| 92 | 农机作业时间趋势 | 作业面积 |
| 93 | 农机投入 |
| 94 | 各地农机生产作业统计 | 各地农机生产作业统计 |
| 95 | 七日内农机投入趋势 | 农机投入趋势 |
| 96 | 七日内作业面积趋势 | 七日内作业面积趋势 |
| 97 | 七日内作业效率分析 | 七日内作业效率分析 |
| 98 | 农机服务组织作业面积排名 | 前5名农机服务组织作业面积计算 |
| 99 | 展示前5名农机服务组织作业面积 |
| 100 | 机手作业排名 | 计算前5名机手作业面积 |
| 101 | 展示前5名机手作业面积、个人信息 |
| 102 | 客户分布 | 客户分布 |
| 103 | Web-工作台 | 功能快捷入口 | 功能快捷入口 |
| 104 | 数据汇总 | 本年消费农机券汇总 |
| 105 | 本年累计领券人数汇总 |
| 106 | 本年剩余补贴金额 |
| 107 | 补贴金额发放占比 |
| 108 | 补贴金额使用情况查询 |
| 109 | 地块亩数 |
| 110 | 本年作业面积汇总 |
| 111 | 本年核销农机券 |
| 112 | 本年兑付农机券 |
| 113 | Web-补贴计划 | 计划发布 | 补贴计划状态控制逻辑 |
| 114 | 选择行政区划 |
| 115 | 输入补贴计划信息 |
| 116 | 补贴明细导入 |
| 117 | 补贴计划保存 |
| 118 | 补贴计划发布 |
| 119 | 补贴计划信息推送 |
| 120 | 补贴计划删除 |
| 121 | 补贴计划删除校验 |
| 122 | 补贴计划查询条件输入 |
| 123 | 补贴计划查询 |
| 124 | 补贴计划排序控制 |
| 125 | 查看补贴计划详情 |
| 126 | 计划查询 | 市/县补贴计划查询条件输入 |
| 127 | 市/县补贴计划查询 |
| 128 | 市/县补贴计划额度计算 |
| 129 | 查看补贴计划额度明细 |
| 130 | 进度追踪 | 输入补贴计划查询条件 |
| 131 | 补贴计划查询 |
| 132 | 补贴发放明细 |
| 133 | 补贴申领明细 |
| 134 | 补贴兑付明细 |
| 135 | Web-主管部门管理 | 组织机构维护 | 输入主管部门信息 |
| 136 | 主管部门信息验证 |
| 137 | 主管部门间关系维护 |
| 138 | 主管部门信息修改 |
| 139 | 主管部门信息删除 |
| 140 | 主管部门查询条件输入 |
| 141 | 主管部门信息删除校验 |
| 142 | 主管部门查询 |
| 143 | 查看详情 |
| 144 | 人员维护 | 人员账号控制 |
| 145 | 人员账号信息输入 |
| 146 | 账号信息校验 |
| 147 | 人员与组织机构关系维护 |
| 148 | 人员账号删除 |
| 149 | 人员账号修改 |
| 150 | 人员账号停用 |
| 151 | 人员账号启用 |
| 152 | 人员账号查询信息输入 |
| 153 | 人员账号查询 |
| 154 | 查看人员账号详情 |
| 155 | 账号角色修改 |
| 156 | 根据人员权限展示对应的功能菜单 |
| 157 | 人员密码重置 |
| 158 | Web-农机服务组织管理 | 农机服务组织信息维护 | 农机服务组织信息修改 |
| 159 | 组织机构维护 | 输入组织机构信息 |
| 160 | 组织机构信息验证 |
| 161 | 组织机构间关系维护 |
| 162 | 组织机构信息修改 |
| 163 | 组织机构信息删除 |
| 164 | 组织机构查询条件输入 |
| 165 | 组织机构查询 |
| 166 | 查看组织机构 |
| 167 | 人员维护 | 员工账号控制 |
| 168 | 人员账号信息输入 |
| 169 | 人员与组织机构关系维护 |
| 170 | 人员账号删除 |
| 171 | 人员账号修改 |
| 172 | 人员账号停用 |
| 173 | 人员账号启用 |
| 174 | 人员账号查询信息输入 |
| 175 | 人员账号查询 |
| 176 | 查看人员账号详情 |
| 177 | 账号角色修改 |
| 178 | 根据人员权限展示对应的功能菜单 |
| 179 | 人员密码重置 |
| 180 | Web-白名单 | 白名单维护 | 白名单控制 |
| 181 | 白名单信息校验 |
| 182 | 白名单导出 |
| 183 | 白名单导入 |
| 184 | 白名单农户信息输入 |
| 185 | 白名单农户信息修改 |
| 186 | 白名单信息删除 |
| 187 | 白名单查看 | 查询信息输入 |
| 188 | 白名单查询 |
| 189 | 查看详情 |
| 190 | Web-黑名单 | 黑名单维护 | 黑名单控制 |
| 191 | 黑名单信息校验 |
| 192 | 黑名单导出 |
| 193 | 黑名单导入 |
| 194 | 黑名单农户信息输入 |
| 195 | 黑名单农户信息修改 |
| 196 | 黑名单信息删除 |
| 197 | 黑名单查看 | 查询信息输入 |
| 198 | 黑名单查询 |
| 199 | 查看详情 |
| 200 | Web-农机券管理 | 农机券设置 | 农机券规则 |
| 201 | 输入农机券信息 |
| 202 | 农机券停用 |
| 203 | 农机券删除 |
| 204 | 农机券删除校验 |
| 205 | 农机券修改 |
| 206 | 农机券修改控制 |
| 207 | 农机券查询条件输入 |
| 208 | 农机券查询 |
| 209 | 农机券排序控制 |
| 210 | 查看详情 |
| 211 | 农机券发放 | 农机券下发状态判断 |
| 212 | 农机券下发批次详情 |
| 213 | 农机券发放控制 |
| 214 | 农机券发放信息输入 |
| 215 | 农机券发放额度校验 |
| 216 | 建立农机券与农机券批次关系 |
| 217 | 发放农机券计算 |
| 218 | 撤回 |
| 219 | 停止 |
| 220 | 生成农机券发放记录 |
| 221 | 农机券停止校验 |
| 222 | 农机券发放查询条件输入 |
| 223 | 查询农机券发放记录 |
| 224 | 农机券发放记录排序控制 |
| 225 | 计算农机券已申领金额 |
| 226 | 计算农机券已兑付金额 |
| 227 | 农机券通知推送控制 |
| 228 | 农机券查询 | 输入农机券查询条件 |
| 229 | 农机券状态筛选 |
| 230 | 农机券查询 |
| 231 | 农机券核销 | 生成农机券二维码 |
| 232 | 查看农机券二维码 |
| 233 | 农机券查询条件输入 |
| 234 | 展示农机券核销状态 |
| 235 | 查询农机券核销记录 |
| 236 | 农机券核剩余金额展示 |
| 237 | 查看农机券核销详情 |
| 238 | 农机券兑付 | 农机券兑付控制 |
| 239 | 兑付 |
| 240 | 批量兑付 |
| 241 | 计算农机券兑付金额 |
| 242 | 判断农机券核销异常 |
| 243 | 农机券兑付反馈 |
| 244 | 农机券兑付信息补充 |
| 245 | 农机券兑付申请提交 |
| 246 | 发送支付指令 |
| 247 | 加密支付信息 |
| 248 | 支付状态反馈 |
| 249 | 作业面积修改检验 |
| 250 | 农机券兑付审核 | 查看作业轨迹 |
| 251 | 查看作业信息 |
| 252 | 查看终端图像 |
| 253 | 农机券兑付审核通过 |
| 254 | 农机券兑付驳回 |
| 255 | 输入农机券兑付驳回原因 |
| 256 | 查看农机券兑付驳回意见 |
| 257 | 农机券退还 |
| 258 | 农机券兑付查询 | 输入查询条件 |
| 259 | 农机券兑付查询 |
| 260 | 查看农机券兑付详情 |
| 261 | 判断农机券兑付状态 |
| 262 | 农机券兑付核查 | 查看兑付记录 |
| 263 | 输入查询条件 |
| 264 | 标记异常 |
| 265 | 取消异常 |
| 266 | 查看作业详情 |
| 267 | Web-农机管理 | 农机信息录入 | 修改农机信息 |
| 268 | 农机信息与物联网匹配 |
| 269 | 农机信息自动带出 |
| 270 | 输入农机信息 |
| 271 | 新增农机 |
| 272 | 删除农机 |
| 273 | 校验农机信息 |
| 274 | 驾驶员维护 | 驾驶员选择 |
| 275 | 建立驾驶员与农机关系 |
| 276 | 农机信息查询 | 农机信息查询 |
| 277 | 输入查询条件 |
| 278 | 农机详情查看 |
| 279 | 农机作业跟踪 | 输入农机作业查询条件 |
| 280 | 查询农机作业 |
| 281 | 农机作业面积排序控制 |
| 282 | 查看农机作业详情 |
| 283 | 查看农机作业轨迹 |
| 284 | Web-农机作业供需对接 | 农机需求 | 农户需求状态控制 |
| 285 | 输入农户需求信息 |
| 286 | 农户需求信息发布 |
| 287 | 农户需求信息修改 |
| 288 | 农户需求信息删除 |
| 289 | 农户需求信息关闭 |
| 290 | 输入农户需求查询条件 |
| 291 | 农户需求查询 |
| 292 | 查看农户需求详情 |
| 293 | 农机服务组织信息公示 | 农机服务组织信息状态控制 |
| 294 | 农机服务组织信息输入 |
| 295 | 农机服务组织信息公示 |
| 296 | 农机服务组织信息修改 |
| 297 | 输入农机服务组织信息查询条件 |
| 298 | 查询农机服务组织信息 |
| 299 | 查看农机服务组织详情 |
| 300 | 农机服务组织服务发布 | 服务状态控制 |
| 301 | 输入服务信息 |
| 302 | 服务信息发布 |
| 303 | 服务信息关闭 |
| 304 | 服务信息修改 |
| 305 | 服务信息删除 |
| 306 | 输入服务查询条件 |
| 307 | 服务信息查询 |
| 308 | 查看服务详情 |
| 309 | Web-统计分析 | 农机券兑付统计 | 农机券兑付金额汇总 |
| 310 | 农机券兑付明细 |
| 311 | 农机作业详情 |
| 312 | 查询条件输入 |
| 313 | 补贴使用分析 | 查询条件输入 |
| 314 | 补贴金额使用情况查询 |
| 315 | 已发放农机券汇总 |
| 316 | 已核销农机券汇总 |
| 317 | 已兑付农机券汇总 |
| 318 | 农机作业面积统计 | 查询条件输入 |
| 319 | 查询农机作业面积 |
| 320 | 查询作业明细 |
| 321 | 展示作业详情 |
| 322 | 作业异常统计 | 查询条件输入 |
| 323 | 作业异常统计查询 |
| 324 | 作业异常汇总 |
| 325 | 作业明细 |
| 326 | 作业详情 |
| 327 | 农机作业统计 | 查询条件输入 |
| 328 | 面积查询 |
| 329 | 作业面积汇总 |
| 330 | 作业明细 |
| 331 | 作业详情 |
| 332 | Web-系统设置 | 数据字典 | 数据字典逻辑 |
| 333 | 数据字典查询 |
| 334 | 数据字典详情查看 |
| 335 | 兑付设置 | 兑付上限 |
| 336 | 兑付周期 |
| 337 | 兑付控制 |
| 338 | 兑付规则查看 |
| 339 | Web-日志审计 | 操作日志 | 操作日志逻辑 |
| 340 | 输入操作日志查询条件 |
| 341 | 查看操作日志详情 |
| 342 | 登录日志 | 登录日志逻辑 |
| 343 | 输入登录日志查询条件 |
| 344 | 查看登录日志 |
| 345 | 小程序-用户认证 | 登录 | 获取当前手机手机号 |
| 346 | 添加手机号 |
| 347 | 身份切换 |
| 348 | 登录身份查看 |
| 349 | 登录身份判断 |
| 350 | 用户认证 | 输入农民/农场职工认证信息 |
| 351 | 自动识别身份证号码 |
| 352 | 身份证号校验 |
| 353 | 修改认证信息 |
| 354 | 提交认证信息 |
| 355 | 认证信息校验 |
| 356 | 认证反馈 |
| 357 | 选择农业生产经营组织类型 |
| 358 | 根据农业生产经营组织类型判断输入信息 |
| 359 | 输入农业生产经营组织生产经营信息 |
| 360 | 农业生产经营组织统一社会信用代码校验 |
| 361 | 上传生产经营附件 |
| 362 | 农业生产经营组织附件信息校验 |
| 363 | 农机服务组织认证信息输入 |
| 364 | 农机服务组织认证信息提交 |
| 365 | 农机服务组织统一社会信用代码校验 |
| 366 | 查看农机服务组织驳回意见 |
| 367 | 生成银行账户打款金额 |
| 368 | 打款金额核对 |
| 369 | 小程序-农机券管理 | 农机券申领 | 通知窗口提醒 |
| 370 | 通知选择 |
| 371 | 农机券申领 |
| 372 | 农机券申领金额计算 |
| 373 | 申领校验 |
| 374 | 反馈申领金额 |
| 375 | 绑定农机券与农户关系 |
| 376 | 农机券核销 | 农机券核销控制 |
| 377 | 生成农机券二维码 |
| 378 | 展示农机券二维码 |
| 379 | 识别二维码 |
| 380 | 黑名单校验 |
| 381 | 输入作业面积判断 |
| 382 | 输入作业面积 |
| 383 | 上传作业图片 |
| 384 | 计算作业时间 |
| 385 | 计算作业面积 |
| 386 | 确认机手作业 |
| 387 | 应核销农机券费用计算 |
| 388 | 核销费用 |
| 389 | 农机券核销校验 |
| 390 | 生成核销记录 |
| 391 | 农机服务组织关系获得对应农机券金额 |
| 392 | 展示农机券核销状态 |
| 393 | 农机券核销详情 |
| 394 | 查看农机券核剩余金额 |
| 395 | 向终端发送拍照指令 |
| 396 | 农机券状态筛选 |
| 397 | 线下收款确认 |
| 398 | 兑付上限判断 |
| 399 | 农机券兑付 | 兑付 |
| 400 | 计算农机券兑付金额 |
| 401 | 判断农机券核销异常 |
| 402 | 兑付反馈 |
| 403 | 农机券兑付信息补充 |
| 404 | 提交农机券兑付申请 |
| 405 | 小程序-农机管理 | 农机信息录入 | 农机信息自动带出 |
| 406 | 农机信息输入 |
| 407 | 新增农机 |
| 408 | 删除农机 |
| 409 | 校验农机信息 |
| 410 | 驾驶员维护 | 驾驶员选择 |
| 411 | 建立驾驶员与农机关系 |
| 412 | 农机信息查询 | 农机信息查询 |
| 413 | 输入查询条件 |
| 414 | 查看农机详情 |
| 415 | 展示农机位置 |
| 416 | 小程序-农机作业查询 | 农机作业查询 | 查询农机作业 |
| 417 | 查看农机作业明细 |
| 418 | 查看农机作业轨迹 |
| 419 | 小程序-供需对接 | 农户需求 | 输入农户需求信息 |
| 420 | 农户需求信息发布 |
| 421 | 农户需求信息修改 |
| 422 | 农户需求信息删除 |
| 423 | 输入查询关键词 |
| 424 | 农户需求查询 |
| 425 | 查看农户需求详情 |
| 426 | 农机服务组织服务发布 | 输入服务信息 |
| 427 | 服务信息发布 |
| 428 | 服务信息修改 |
| 429 | 服务信息删除 |
| 430 | 输入服务查询条件 |
| 431 | 查询服务信息 |
| 432 | 查看服务详情 |
| 433 | 小程序-农机服务组织信息公式 | 农机服务组织信息公示 | 农机服务组织信息输入 |
| 434 | 农机服务组织信息公示 |
| 435 | 农机服务组织信息修改 |
| 436 | 农机服务组织筛选条件 |
| 437 | 农机服务组织筛选 |
| 438 | 小程序-消息通知 | 与微信订阅消息集成 | 与微信订阅消息集成 |
| 439 | 生成消息 | 生成消息 |
| 440 | 消息已读未读控制 | 消息已读未读控制 |
| 441 | 消息角标 | 消息角标 |
| 442 | 农机作业确认 | 农机作业确认 |
| 443 | 农机券到期 | 农机券到期 |
| 444 | 农机券退还 | 农机券退换 |
| 445 | 兑付驳回 | 兑付驳回 |
| 446 | 兑付审核通过 | 兑付审核通过 |
| 447 | 兑付成功 | 兑付成功 |
| 448 | 兑付到账 | 兑付到账 |
| 449 | 农机券核销成功 | 农机券核销成功 |
| 450 | 对公账户认证 | 对公账户认证 |
| 451 | 农机券核销失败 | 农机券核销失败 |
| 452 | 小程序-个人中心 | 个人中心 | 农户个人信息展示 |
| 453 | 农业生产经营组织信息展示 |
| 454 | 农机服务组织信息展示 |
| 455 | 退出登录 | 退出登录 |

**3-5：卫星遥感监测子平台功能点明细表**

| **描述** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 多源数据综合管理系统 | 时空数据库标准建设 | 要素字典库 |
| 2 | 要素中文字典对照库 |
| 3 | 空间字段索引插值分析 |
| 4 | 空间专题库 |
| 5 | 要素字典类型转换库 |
| 6 | 时空数据库范式设计 |
| 7 | 时空数据库定时备份 |
| 8 | 时空数据范式整理 |
| 9 | 时空数据库主从搭建 |
| 10 | 时空数据成果导出 |
| 11 | 时空数据鉴权 |
| 12 | 矢量数据转专题数据制作 |
| 13 | 专题数据转矢量数据制作 |
| 14 | 数据导入 |
| 15 | 时空数据审计 |
| 16 | 时空数据库范式设计 |
| 17 | 时空数据库定时备份 |
| 18 | 时空数据范式整理 |
| 19 | 时空数据库主从搭建 |
| 20 | 时空数据鉴权 |
| 21 | 卫星影像数据收集服务 |
| 22 | 业务数据收集服务 |
| 23 | 遥感专题成果数据收集服务 |
| 24 | 数据格式转换 |
| 25 | 数据坐标系转换 |
| 26 | 数据完整性检查 |
| 27 | 数据属性精度检查 |
| 28 | 数据空间精度检查 |
| 29 | 数据逻辑一致性检查 |
| 30 | 数据入库 |
| 31 | 数据组织管理 |
| 32 | 遥感影像数据分布式存储 | 条目数据存储 |
| 33 | 存储Api服务 |
| 34 | 用户管理 |
| 35 | 登录功能 |
| 36 | 用户认证 |
| 37 | 权限和访问控制 |
| 38 | 下载功能 |
| 39 | 上传功能 |
| 40 | 列取目录下内容功能 |
| 41 | 创建文件夹功能 |
| 42 | 删除功能 |
| 43 | 重命名功能 |
| 44 | 拷贝功能 |
| 45 | 存档数据编目管理 |
| 46 | 存档数据编目字段设计 |
| 47 | 数据备份 |
| 48 | 遥感影像数据入库 | 元数据接收功能 |
| 49 | 元数据文档解析管理 |
| 50 | 元数据定时任务管理 |
| 51 | 卫星信息管理 |
| 52 | 原始数据接收管理 |
| 53 | 原始数据归档管理 |
| 54 | 数据统计 |
| 55 | 订单查询检索功能 |
| 56 | 订单选购功能 |
| 57 | 历史订单记录 |
| 58 | 影像元文件信息字段映射管理 |
| 59 | 入库的路径配置 |
| 60 | 订单区域位置管理 |
| 61 | 入库任务记录 |
| 62 | 遥感影像数据存储管理 | 影像信息管理功能 |
| 63 | 影像数据上传服务 |
| 64 | 影像数据压缩 |
| 65 | 影像数据打包 |
| 66 | 数据在线融合 |
| 67 | 数据成果统计导出 |
| 68 | 缩略图打包 |
| 69 | 缩略图压缩 |
| 70 | 校正图矢量处理 |
| 71 | 自动影像数据矢量化 |
| 72 | 按需影像数据矢量化 |
| 73 | 缩略图重采生产 |
| 74 | 缩略图下载 |
| 75 | 在线影像下载 |
| 76 | 自动批量矢量化处理 |
| 77 | 手动批量矢量化处理 |
| 78 | 分类归档 |
| 79 | 在线存储 |
| 80 | 离线存储 |
| 81 | 数据查询检索 |
| 82 | 检索条件隐藏 |
| 83 | 数据检索条件重置 |
| 84 | 矢量导出 |
| 85 | 地图叠加缩略图图层 |
| 86 | 搜索条件排序 |
| 87 | 搜索结果覆盖面积计算 |
| 88 | 搜索条件编辑 |
| 89 | 查询结果导出 |
| 90 | 边界范围导出 |
| 91 | 存档数据删除 |
| 92 | 存档数据备份 |
| 93 | 存档数据下载接口 |
| 94 | 数据记录编辑 |
| 95 | 元数据自定义 |
| 96 | 数据存储情况统计 |
| 97 | 影像数量统计 |
| 98 | 遥感影像数据发布 | 数据浏览查看 |
| 99 | 空间数据的缩放 |
| 100 | 空间数据的移动 |
| 101 | 空间数据的卷帘 |
| 102 | 空间数据的地图量算 |
| 103 | 空间数据的坐标定位 |
| 104 | 多图层、要素比较分析 |
| 105 | 设备追溯 |
| 106 | 数据统计 |
| 107 | 可视化展示 |
| 108 | 图标可配置 |
| 109 | 图文联动 |
| 110 | 数据上传功能 |
| 111 | 数据下载功能 |
| 112 | 数据更新功能 |
| 113 | 数据的组织和分类 |
| 114 | WMS服务 |
| 115 | WFS服务 |
| 116 | WCWS服务 |
| 117 | 空间查询 |
| 118 | 通用属性查询 |
| 119 | 操作图层综合查询 |
| 120 | 切片图层缓存服务 |
| 121 | 切片访问服务 |
| 122 | 在线图层切片服务 |
| 123 | 在线图层组切片服务 |
| 124 | 图层切片配置 |
| 125 | 金字塔切片处理 |
| 126 | 底图数据切片处理 |
| 127 | 数据存储管理 |
| 128 | 工作区管理 |
| 129 | 数据发布 |
| 130 | 数据发布预览 |
| 131 | 切片数据处理与存储 |
| 132 | 切片访问服务管理与配置 |
| 133 | 切片服务 |
| 134 | 专题样式配置管理 |
| 135 | 要素查询服务 |
| 136 | 专题样式制作 |
| 137 | 空间分析工具 |
| 138 | 数据要素统计 |
| 139 | 数据要素渲染 |
| 140 | 数据要素计算 |
| 141 | 遥感影像数据共享分发 | 终端订单数据管理 |
| 142 | 终端通讯检测模块 |
| 143 | 数据传送功能 |
| 144 | 订单回传功能 |
| 145 | 终端注册模块 |
| 146 | 终端配置注册管理 |
| 147 | 数据接收任务管理 |
| 148 | 数据接收任务历史 |
| 149 | 数据任务配置管理 |
| 150 | 订单查询检索功能 |
| 151 | 订单数据管理 |
| 152 | 历史订单管理 |
| 153 | 影像数据条目存储 |
| 154 | 影像数据上传功能 |
| 155 | 影像数据查询功能 |
| 156 | 用户中心 |
| 157 | 订单区域位置管理 |
| 158 | 共享数据缩略图预览 |
| 159 | 共享数据边界面积统计 |
| 160 | 共享数据边界矢量导出 |
| 161 | 共享数据元数据在线预览 |
| 162 | 共享数据元数据下载 |
| 163 | 共享数据统计 |
| 164 | 共享数据打包 |
| 165 | 共享数据下载 |
| 166 | 共享数据查询 |
| 167 | 影像数据融合 |
| 168 | 数据推送 |
| 169 | 数据检索 |
| 170 | 数据审批 |
| 171 | 数据解密和下载 |
| 172 | 地图服务 |
| 173 | 国土三调数据系统对接 | 国土数据接口开发 |
| 174 | 国土数据同步和更新 |
| 175 | 国土数据融合和处理 |
| 176 | 国土数据对接安全和权限管理 |
| 177 | 第三方地图数据系统对接 | 第三方数据接口开发 |
| 178 | 第三方数据定时同步 |
| 179 | 第三方数据实时推送 |
| 180 | 第三方数据手动更新 |
| 181 | 第三方数据融合和处理 |
| 182 | 第三方数据对接安全和权限管理 |
| 183 | 影像源数据目录 |
| 184 | 静态文件目录 |
| 185 | 公共数据目录 |
| 186 | 数据采集目录 |
| 187 | 多源数据可视化系统 | GIS引擎对接 | 图层的管理 |
| 188 | 视图控制 |
| 189 | 渲染效果 |
| 190 | 多尺度支持 |
| 191 | 缓冲区分析 |
| 192 | 叠加分析 |
| 193 | 地图点击 |
| 194 | 地图拖拽 |
| 195 | 地图缩放 |
| 196 | 地图平移 |
| 197 | 调节栅格的亮度 |
| 198 | 调节栅格的对比度 |
| 199 | 调节栅格的饱和度 |
| 200 | 对象捕获 |
| 201 | 要素选择 |
| 202 | 要素属性字段识别 |
| 203 | 字段计算 |
| 204 | 图例样式生成 |
| 205 | 矢量数据缓存区设置 |
| 206 | 专题成果要素字段处理 |
| 207 | 图层信息修改 |
| 208 | 坐标计算 |
| 209 | RGBA波段选择 |
| 210 | 数据可视化展示 | 分类浏览 |
| 211 | 多时相浏览 |
| 212 | 底图弹窗 |
| 213 | 底图贴图 |
| 214 | 底图切换 |
| 215 | 遥感数据融合 |
| 216 | 融合数据加载 |
| 217 | 融合效果展示 |
| 218 | 观察点选取 |
| 219 | 被观察点选取 |
| 220 | 图例生成 |
| 221 | 按图例分组渲染 |
| 222 | 数据分层展示 |
| 223 | 图层叠加顺序调整 |
| 224 | 矢量数据要素统计 |
| 225 | 矢量数据要素渲染 |
| 226 | 矢量数据要素计算 |
| 227 | 影像覆盖率分析 |
| 228 | 成果数据在线浏览 |
| 229 | 要素识别 |
| 230 | 属性查询 |
| 231 | 成果专题报告的阅读 |
| 232 | 成果专题报告的下载 |
| 233 | 专题成果报告浏览 |
| 234 | 专题成果报告下载 |
| 235 | 卷帘工具 |
| 236 | 缓冲区分析 |
| 237 | 叠加分析 |
| 238 | 空间插值 |
| 239 | 线相关计算 |
| 240 | 面相关计算 |
| 241 | 项目查询 |
| 242 | 图属关联功能 |
| 243 | 项目详情页面 |
| 244 | 标签查找 |
| 245 | 专题图制作 | 标注的字体样式设计 |
| 246 | 标注的大小样式设计 |
| 247 | 标注的颜色样式设计 |
| 248 | 添加地理要素 |
| 249 | 删除地理要素 |
| 250 | 修改地理要素 |
| 251 | 数据选取 |
| 252 | 地理要素选择 |
| 253 | 制图标题 |
| 254 | 图例 |
| 255 | 指北针 |
| 256 | 比例尺 |
| 257 | 制图单位 |
| 258 | 制图日期 |
| 259 | 打印设置 |
| 260 | 专题图下载 |
| 261 | 单值专题图 |
| 262 | 分段专题图 |
| 263 | 统计专题图 |
| 264 | 点密度专题图 |
| 265 | 等级符号专题图 |
| 266 | 标签专题图 |
| 267 | 专题图下载 |
| 268 | 导入专题模板 |
| 269 | 导入图层 |
| 270 | 导出制图样式 |
| 271 | 导出制图图层 |
| 272 | 图层编辑保存 |
| 273 | 图层编辑撤销 |
| 274 | 图层编辑恢复 |
| 275 | 几何操作复位 |
| 276 | 几何选中 |
| 277 | 投影坐标选取 |
| 278 | 投影坐标转换 |
| 279 | 要素数量计数 |
| 280 | 图层配色 |

**3-6：海南省土壤大数据综合管理及应用系统功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 数据标签中心 | 数据标签 | 基础标签结果体系详情查询 |
| 2 | 业务标签结果体系详情查询 |
| 3 | 标签树体系-叶子节点展开/收起 |
| 4 | 标签树创建 |
| 5 | 标签编辑 |
| 6 | 标签删除 |
| 7 | 标签新增 |
| 8 | 标签基本信息维护 |
| 9 | 标签体系树图形式展示 |
| 10 | 标签体系图表形式展示 |
| 11 | 标签体系三维形式展示 |
| 12 | 标签信息检索 |
| 13 | 数据集成中心 | 数据导入 | 数据文件列表展示 |
| 14 | 文件列表条件搜索查询 |
| 15 | 文件列表数据删除 |
| 16 | 文件标签修改 |
| 17 | 缩略图查看 |
| 18 | 缩略图替换 |
| 19 | 查看相关图层 |
| 20 | 新建数据文件 |
| 21 | 数据类型选择 |
| 22 | 服务器文件上传维护 |
| 23 | 本地文件上传维护 |
| 24 | 数据格式读取 |
| 25 | 数据格式校验 |
| 26 | 标签配置选择 |
| 27 | 空间数据库表配置 |
| 28 | 制图标准新建 |
| 29 | 制图样式复用 |
| 30 | 制图样式删除 |
| 31 | 数据字段映射 |
| 32 | 栅格数据发布 |
| 33 | 矢量数据发布 |
| 34 | 数据库表发布 |
| 35 | 图件数据发布 |
| 36 | 文件数据发布 |
| 37 | 缩略图生成 |
| 38 | 缩略图信息查询 |
| 39 | 血缘关系分析执行 |
| 40 | 工艺链执行 |
| 41 | 工艺链图例展示 |
| 42 | 数据文件删除 |
| 43 | 数据文件下载 |
| 44 | 执行记录查询 |
| 45 | 仅展示当前工艺执行记录开/关 |
| 46 | 数据模型 | 数据源信息 |
| 47 | 数据源创建 |
| 48 | 数据源编辑 |
| 49 | 数据源删除 |
| 50 | 数据源详情信息编辑维护 |
| 51 | 数据源列表信息查询 |
| 52 | 数据源详情信息查询 |
| 53 | 数据源用户信息编辑维护 |
| 54 | 数据模型列表管理 |
| 55 | 新建数据模型 |
| 56 | 数据模型属性信息维护 |
| 57 | 是否发布状态开启/关闭管理 |
| 58 | 数据模型编辑 |
| 59 | 数据模型删除 |
| 60 | 数据模型查询 |
| 61 | 数据库表创建 |
| 62 | 数据库表查询 |
| 63 | 数据库表解析 |
| 64 | 数据库表发布 |
| 65 | 调查样点属性结构描述表维护 |
| 66 | 立地条件调查信息属性结构描述表维护 |
| 67 | 施肥用量属性结构描述表维护 |
| 68 | 剖面形态学调查基本信息属性结构描述表维护 |
| 69 | 剖面形态学调查分层信息属性结构描述表维护 |
| 70 | 采样信息属性结构描述表维护 |
| 71 | 附件文件属性结构表维护 |
| 72 | 土壤容重属性结构描述表维护 |
| 73 | 样品制备属性结构描述表维护 |
| 74 | 样品检测批次属性结构描述表维护 |
| 75 | 土壤物理性状属性结构描述表维护 |
| 76 | 土壤化学性状属性结构描述表维护 |
| 77 | 土壤环境性状属性结构描述表维护 |
| 78 | 样品装运属性结构描述表维护 |
| 79 | 样品装运样品清单属性结构描述表维护 |
| 80 | 样品接收属性结构描述表维护 |
| 81 | 样品接收样品清单属性结构描述表维护 |
| 82 | 质控样品属性结构描述表维护 |
| 83 | 耕地质量等级评价属性表维护 |
| 84 | 土壤农业利用适宜性评价属性表维护 |
| 85 | 土壤酸化分布属性表维护 |
| 86 | 土特产品优化布局属性表维护 |
| 87 | 界线类型代码表维护 |
| 88 | 界线性质代码表维护 |
| 89 | 布设网格类型代码表维护 |
| 90 | 样点类别代码表维护 |
| 91 | 采样类型代码表维护 |
| 92 | 天气情况代码表维护 |
| 93 | 侵蚀类型代码表维护 |
| 94 | 侵蚀程度代码表维护 |
| 95 | 基岩出露丰度代码表维护 |
| 96 | 基岩出露间距代码表维护 |
| 97 | 地表砾石丰度代码表维护 |
| 98 | 地表砾石大小代码表维护 |
| 99 | 地表盐斑丰度代码表维护 |
| 100 | 地表盐斑厚度代码表维护 |
| 101 | 地表裂隙丰度代码表维护 |
| 102 | 地表裂隙宽度代码表维护 |
| 103 | 地表裂隙间距代码表维护 |
| 104 | 土壤沙化代码表维护 |
| 105 | 大地形代码表维护 |
| 106 | 地表裂隙长度代码表维护 |
| 107 | 中地形代码表维护 |
| 108 | 小地形代码表维护 |
| 109 | 地形部位代码表维护 |
| 110 | 坡度代码表维护 |
| 111 | 坡型代码表维护 |
| 112 | 坡向代码表维护 |
| 113 | 母岩代码表维护 |
| 114 | 母质代码表维护 |
| 115 | 植被类型代码表维护 |
| 116 | 设施农业类型代码表维护 |
| 117 | 农田排水条件代码表维护 |
| 118 | 田间道路代码表维护 |
| 119 | 熟制类型代码表维护 |
| 120 | 休耕类型代码表维护 |
| 121 | 撂荒类型代码表维护 |
| 122 | 作物类型代码表维护 |
| 123 | 施肥方式代码表维护 |
| 124 | 绿肥品种代码表维护 |
| 125 | 种植季节代码表维护 |
| 126 | 林地类型代码表维护 |
| 127 | 草地类型代码表维护 |
| 128 | 土体构型代码表维护 |
| 129 | 边界明显度代码表维护 |
| 130 | 边界过渡形状代码表维护 |
| 131 | 根系丰度代码表维护 |
| 132 | 根系性质代码表维护 |
| 133 | 质地代码表维护 |
| 134 | 土壤结构代码表维护 |
| 135 | 土壤结构大小代码表维护 |
| 136 | 土壤结构发育程度代码表维护 |
| 137 | 土内砾石丰度代码表维护 |
| 138 | 土内砾石大小代码表维护 |
| 139 | 土内砾石形状代码表维护 |
| 140 | 土内砾石风化程度代码表维护 |
| 141 | 结持性代码表维护 |
| 142 | 斑纹丰度代码表维护 |
| 143 | 斑纹大小代码表维护 |
| 144 | 斑纹位置代码表维护 |
| 145 | 斑纹组成物质代码表维护 |
| 146 | 胶膜丰度代码表维护 |
| 147 | 胶膜位置代码表维护 |
| 148 | 胶膜组成物质代码表维护 |
| 149 | 胶膜与土壤基质对比度代码表维护 |
| 150 | 矿质瘤状结核丰度代码表维护 |
| 151 | 矿质瘤状结核种类代码表维护 |
| 152 | 矿质瘤状结核大小代码表维护 |
| 153 | 矿质瘤状结核形状代码表维护 |
| 154 | 矿质瘤状结核硬度代码表维护 |
| 155 | 矿质瘤状结核组成物质代码表维护 |
| 156 | 胶结程度代码表维护 |
| 157 | 胶结物质代码表维护 |
| 158 | 磐层胶结成因代码表维护 |
| 159 | 滑擦面代码表维护 |
| 160 | 土壤侵入体丰度代码表维护 |
| 161 | 土壤侵入体组成物质代码表维护 |
| 162 | 土壤动物丰度代码表维护 |
| 163 | 土壤动物种类代码表维护 |
| 164 | 土壤动物影响情况代码表维护 |
| 165 | 石灰反应代码表维护 |
| 166 | 亚铁反应代码表维护 |
| 167 | 土壤碱反应代码表维护 |
| 168 | 土壤酸碱反应代码表维护 |
| 169 | 样品类型代码表维护 |
| 170 | 剖面标本类型代码表维护 |
| 171 | 实验室类型代码表维护 |
| 172 | 附件文件分类代码表维护 |
| 173 | 系统消息中心表维护 |
| 174 | 工艺配置 | 数据标签切换 |
| 175 | 数据标签编辑 |
| 176 | 配置结果展示 |
| 177 | 数据类型下拉选择 |
| 178 | 国土三调数据工艺配置 |
| 179 | 土地利用变更数据工艺配置 |
| 180 | 二普土壤图数据工艺配置 |
| 181 | 行政区划图层数据工艺配置 |
| 182 | 数字高程模型数据工艺配置 |
| 183 | 调查采样数据工艺配置 |
| 184 | 样品制备数据工艺配置 |
| 185 | 检测分析数据工艺配置 |
| 186 | 样品流转数据工艺配置 |
| 187 | 质量控制数据工艺配置 |
| 188 | 物理属性数据工艺配置 |
| 189 | 化学属性数据工艺配置 |
| 190 | 土壤类型数据工艺配置 |
| 191 | 耕地质量评价工艺配置 |
| 192 | 农业利用适宜类工艺配置 |
| 193 | 土壤酸化分布工艺配置 |
| 194 | 环境质量评价工艺配置 |
| 195 | 土壤肥力评价工艺配置 |
| 196 | 土壤障碍性评价工艺配置 |
| 197 | 土特产品优化布局工艺配置 |
| 198 | 文字图件成果工艺配置 |
| 199 | 其他数据工艺配置 |
| 200 | 基础地理数据工艺链详情查看 |
| 201 | 国土三调数据工艺链详情查看 |
| 202 | 土地利用变更数据工艺链详情查看 |
| 203 | 二普土壤图数据工艺链详情查看 |
| 204 | 行政区划图层数据工艺链详情查看 |
| 205 | 数字高程模型数据工艺链详情查看 |
| 206 | 样品制备数据工艺链详情查看 |
| 207 | 检测分析数据工艺链详情查看 |
| 208 | 样品流转数据工艺链详情查看 |
| 209 | 质量控制数据工艺链详情查看 |
| 210 | 物理属性数据工艺链详情查看 |
| 211 | 化学属性数据工艺链详情查看 |
| 212 | 土壤类型数据工艺链详情查看 |
| 213 | 耕地质量评价工艺链详情查看 |
| 214 | 农业利用适宜类工艺链详情查看 |
| 215 | 土壤酸化分布工艺链详情查看 |
| 216 | 土特产品优化布局工艺链详情查看 |
| 217 | 文字图件成果工艺链详情查看 |
| 218 | 其他数据工艺链详情查看 |
| 219 | 工艺流程链新增 |
| 220 | 工艺流程链编辑 |
| 221 | 工艺流程链删除 |
| 222 | 工艺流程链保存 |
| 223 | 工艺流程链撤销 |
| 224 | 数据库工艺节点选择 |
| 225 | 文件工艺节点选择 |
| 226 | 地图服务工艺节点选择 |
| 227 | 数据校验工艺节点选择 |
| 228 | 数据标记工艺节点选择 |
| 229 | 文件处理工艺节点选择 |
| 230 | 数据保存工艺节点选择 |
| 231 | 数据分析工艺节点选择 |
| 232 | 工艺节点连接 |
| 233 | 地图服务 | 地图服务数据关键字搜索 |
| 234 | 地图服务地址生成 |
| 235 | 字符集设置 |
| 236 | 应用服务添加 |
| 237 | 地图服务数据列表信息查询 |
| 238 | 列表分页切换 |
| 239 | 列表数据统计 |
| 240 | 数据检索中心 | 全局检索 | 全局数据检索 |
| 241 | 数据检索结果分类统计 |
| 242 | 数据检索结果分类展示 |
| 243 | 数据库表检索入口 |
| 244 | 地图服务检索入口 |
| 245 | 数据文件检索入口 |
| 246 | 数据库检索 | 数据库列表统计 |
| 247 | 数据库列表信息查询 |
| 248 | 数据库表详情查询 |
| 249 | 数据表英文名检索 |
| 250 | 检索重置 |
| 251 | 数据表中文名检索 |
| 252 | 地图服务检索 | 地图服务数据统计 |
| 253 | 多图层对比展示 |
| 254 | 地图服务列表信息查询 |
| 255 | 地图服务数据选择 |
| 256 | 地图服务数据空间分布展示 |
| 257 | 地图服务数据隐藏状态管理 |
| 258 | 图层属性查询开/关状态管理 |
| 259 | 图层属性查询结果信息 |
| 260 | 数据文件检索 | 数据文件列表信息查询 |
| 261 | 数据文件搜索 |
| 262 | 文件类型-空间数据筛选 |
| 263 | 文件类型-非空间数据筛选 |
| 264 | 文件类型查询 |
| 265 | 检索内容重置 |
| 266 | 数据文件查看 |
| 267 | 图片旋转按钮控制 |
| 268 | 图片尺寸调整 |
| 269 | 图片全屏控制 |
| 270 | 图片放大/缩小控制管理 |
| 271 | 数据服务中心 | 服务共享列表管理 | 资产数量统计 |
| 272 | 资产数据结果展示 |
| 273 | 服务名称检索 |
| 274 | 服务状态筛选 |
| 275 | 检索结果重置 |
| 276 | 服务项目列表管理 |
| 277 | 服务列表分页切换查询 |
| 278 | 前往指定页面定位 |
| 279 | 服务项目详情查看 |
| 280 | 服务项目详情编辑 |
| 281 | 服务项目共享暂停 |
| 282 | 服务项目共享终止 |
| 283 | 服务项目共享重新开放 |
| 284 | 服务项目删除 |
| 285 | 服务数据导出 |
| 286 | 服务共享项目创建 | 创建服务项目 |
| 287 | 服务基本信息维护 |
| 288 | 服务资产数据维护 |
| 289 | 数据资产列表查询 |
| 290 | 数据资产选择 |
| 291 | 数据资产按名称定位搜索 |
| 292 | 数据资产按数据类型筛选查询 |
| 293 | 服务项目是否开放状态管理 |
| 294 | 服务项目创建并保存 |
| 295 | 服务项目创建并开放服务 |
| 296 | 样式配置中心 | 样式配置列表管理 | 样式配置列表信息查询 |
| 297 | 样式配置项删除 |
| 298 | 样式配置项搜索 |
| 299 | 样式配置项编辑 |
| 300 | 样式配置 | 样式配置项新建 |
| 301 | 样式配置按数据格式分类选择 |
| 302 | 数据标签选择 |
| 303 | 图例样式类型维护 |
| 304 | 样式颜色设置管理 |
| 305 | 图层透明度设置管理 |
| 306 | 数据样式配置信息编辑维护 |
| 307 | 分级区间阈值设置维护 |
| 308 | 样式复用 |
| 309 | 样式删除 |
| 310 | 数据共享交换 | 中间库数据质检 | 国家数据库文件类型正确性检查 |
| 311 | 国家图片文件类型正确性检查 |
| 312 | 国家视频文件类型正确性检查 |
| 313 | 调查采样数据库数据格式正确性检查 |
| 314 | 样品制备数据库数据格式正确性检查 |
| 315 | 检测分析数据库数据格式正确性检查 |
| 316 | 样品流转数据库数据格式正确性检查 |
| 317 | 调查采样数据库数据类型正确性检查 |
| 318 | 样品制备数据库数据类型正确性检查 |
| 319 | 检测分析数据库数据类型正确性检查 |
| 320 | 样品流转数据库数据类型正确性检查 |
| 321 | 调查采样数据库数据范围正确性检查 |
| 322 | 样品制备数据库数据范围正确性检查 |
| 323 | 检测分析数据库数据范围正确性检查 |
| 324 | 样品流转数据库数据范围正确性检查 |
| 325 | 同步的图片文件完整性检查 |
| 326 | 同步的视频文件完整性检查 |
| 327 | 同步的调查采样数据库文件完整性检查 |
| 328 | 同步的样品制备数据库文件完整性检查 |
| 329 | 同步的检测分析数据库文件完整性检查 |
| 330 | 同步的样品流转数据库文件完整性检查 |
| 331 | 备份的图片文件完整性检查 |
| 332 | 备份的视频文件完整性检查 |
| 333 | 备份的调查采样数据库文件完整性检查 |
| 334 | 备份的样品制备数据库文件完整性检查 |
| 335 | 备份的检测分析数据库文件完整性检查 |
| 336 | 备份的样品流转数据库文件完整性检查 |
| 337 | 调查采样数据库数据参照完整性检查 |
| 338 | 样品制备数据库数据参照完整性检查 |
| 339 | 检测分析数据库数据参照完整性检查 |
| 340 | 样品流转数据库数据参照完整性检查 |
| 341 | 中间库接收数据 | 通过IPSec VPN隧道实现数据安全传输 |
| 342 | 自动同步调查采样国家数据库文件 |
| 343 | 自动同步样品制备国家数据库文件 |
| 344 | 自动同步检测分析国家数据库文件 |
| 345 | 自动同步样品流转国家数据库文件 |
| 346 | 自动保留近段时间的调查采样国家数据库文件 |
| 347 | 自动保留近段时间的样品制备国家数据库文件 |
| 348 | 自动保留近段时间的检测分析国家数据库文件 |
| 349 | 自动保留近段时间的样品流转国家数据库文件 |
| 350 | 自动同步国家图片文件 |
| 351 | 自动保留近段时间的国家图片文件 |
| 352 | 自动同步国家视频文件 |
| 353 | 自动保留近段时间的国家视频文件 |
| 354 | 自定义文件自动同步时间 |
| 355 | 自定义文件自动同步先后顺序 |
| 356 | 自定义同步文件保留时长 |
| 357 | 国家文件同步清单记录 |
| 358 | 国家文件同步进度记录 |
| 359 | 国家文件同步结果记录 |
| 360 | 国家文件同步开始结束时间记录 |
| 361 | 国家文件同步耗时统计查询 |
| 362 | 自动备份国家图片文件 |
| 363 | 自动备份国家视频文件 |
| 364 | 自动备份调查采样国家数据库文件 |
| 365 | 自动备份样品制备国家数据库文件 |
| 366 | 自动备份检测分析国家数据库文件 |
| 367 | 自动备份样品流转国家数据库文件 |
| 368 | 自定义文件备份策略 |
| 369 | 自动检查每次国家文件同步结果 |
| 370 | 自定义自动检查国家文件同步结果时间 |
| 371 | 国家文件同步失败自动进行补偿同步 |
| 372 | 正式库同步数据 | 调查采样国家数据库文件解析 |
| 373 | 样品制备国家数据库文件解析 |
| 374 | 检测分析国家数据库文件解析 |
| 375 | 样品流转国家数据库文件解析 |
| 376 | 调查采样数据格式转换 |
| 377 | 样品制备数据格式转换 |
| 378 | 检测分析数据格式转换 |
| 379 | 样品流转数据格式转换 |
| 380 | 调查采样数据类型转换 |
| 381 | 样品制备数据类型转换 |
| 382 | 检测分析数据类型转换 |
| 383 | 样品流转数据类型转换 |
| 384 | 自定义需要插入的调查采样数据库表 |
| 385 | 自定义需要插入的样品制备数据库表 |
| 386 | 自定义需要插入的检测分析数据库表 |
| 387 | 自定义需要插入的样品流转数据库表 |
| 388 | 自定义需要更新的调查采样数据库表 |
| 389 | 自定义需要更新的样品制备数据库表 |
| 390 | 自定义需要更新的检测分析数据库表 |
| 391 | 自定义需要更新的样品流转数据库表 |
| 392 | 自定义调查采样数据库表映射关系 |
| 393 | 自定义样品制备数据库表映射关系 |
| 394 | 自定义检测分析数据库表映射关系 |
| 395 | 自定义样品流转数据库表映射关系 |
| 396 | 多线程批量快速插入调查采样数据库数据 |
| 397 | 多线程批量快速插入样品制备数据库数据 |
| 398 | 多线程批量快速插入检测分析数据库数据 |
| 399 | 多线程批量快速插入样品流转数据库数据 |
| 400 | 多线程批量快速更新调查采样数据库数据 |
| 401 | 多线程批量快速更新样品制备数据库数据 |
| 402 | 多线程批量快速更新检测分析数据库数据 |
| 403 | 多线程批量快速更新样品流转数据库数据 |
| 404 | 判断同步的调查采样数据是新增还是更新 |
| 405 | 判断同步的样品制备数据是新增还是更新 |
| 406 | 判断同步的检测分析数据是新增还是更新 |
| 407 | 判断同步的样品流转数据是新增还是更新 |
| 408 | 同步前先清空数据库中已有的调查采样数据 |
| 409 | 同步前先清空数据库中已有的样品制备数据 |
| 410 | 同步前先清空数据库中已有的检测分析数据 |
| 411 | 同步前先清空数据库中已有的样品流转数据 |
| 412 | 国家数据库文件入库表记录 |
| 413 | 国家数据库文件入库进度记录 |
| 414 | 国家数据库文件入库结果记录 |
| 415 | 国家数据库文件入库开始结束时间记录 |
| 416 | 国家数据库文件入库耗时统计查询 |
| 417 | 自动备份调查采样数据库数据 |
| 418 | 自动备份样品制备数据库数据 |
| 419 | 自动备份检测分析数据库数据 |
| 420 | 自动备份样品流转数据库数据 |
| 421 | 自定义数据库数据备份策略 |
| 422 | 自动检查每次数据库文件入库结果 |
| 423 | 自定义自动检查数据库文件入库结果时间 |
| 424 | 数据库文件入库失败自动进行补偿入库 |
| 425 | 发布结果实时短信通知推送 |
| 426 | 短信通知信息实时统计当次发布总数据量 |
| 427 | 短信通知信息实时统计服务器剩余磁盘空间 |
| 428 | 短信通知人员管理 |
| 429 | 样点一张图 | 样点分级聚合统计展示 | 样点数量统计 |
| 430 | 分省级、市级、区县动态聚合 |
| 431 | 地图成图服务 | 样点空间分布按不同城市切换展示 |
| 432 | 土地利用类型筛选 |
| 433 | 高标准农田点位筛选 |
| 434 | 蔬菜用地点位筛选 |
| 435 | 特色农产品点位筛选 |
| 436 | 统计图表图属联动 |
| 437 | 统计图表地图下钻 |
| 438 | 地图放大一定级别后样点关键理化性状指标切换展示 |
| 439 | 数据统计 | 剖面样数量统计 |
| 440 | 样点按表层样统计 |
| 441 | 样点按高标农田统计 |
| 442 | 样点按蔬菜用地统计 |
| 443 | 样点按特色农产品统计 |
| 444 | 样点分行政区划信息统计 |
| 445 | 样点统计结果表导出 |
| 446 | 土地利用类型统计图分类型筛选控制 |
| 447 | 土地利用类型统计图分行政区划信息统计 |
| 448 | 土地利用类型统计表分行政区划信息统计 |
| 449 | 速效钾分区域分级统计表展示 |
| 450 | 速效钾分区域分级统计图展示 |
| 451 | 速效钾分区域分级统计表维护 |
| 452 | 速效钾分区域分级统计信息导出 |
| 453 | 有效磷分区域分级统计表展示 |
| 454 | 有效磷分区域分级统计图展示 |
| 455 | 有效磷分区域分级统计表维护 |
| 456 | 有效磷分区域分级统计信息导出 |
| 457 | 阳离子交换量分区域分级统计表展示 |
| 458 | 阳离子交换量分区域分级统计图展示 |
| 459 | 阳离子交换量分区域分级统计表维护 |
| 460 | 阳离子交换量分区域分级统计信息导出 |
| 461 | 有机质分区域分级统计表展示 |
| 462 | 有机质分区域分级统计图展示 |
| 463 | 有机质分区域分级统计表维护 |
| 464 | 有机质分区域分级统计信息导出 |
| 465 | pH值分区域分级统计表展示 |
| 466 | pH值分区域分级统计图展示 |
| 467 | pH值分区域分级统计表维护 |
| 468 | pH值分区域分级统计信息导出 |
| 469 | 全钾分区域分级统计表展示 |
| 470 | 全钾分区域分级统计图展示 |
| 471 | 全钾分区域分级统计表维护 |
| 472 | 全钾分区域分级统计信息导出 |
| 473 | 全氮分区域分级统计表展示 |
| 474 | 全氮分区域分级统计图展示 |
| 475 | 全氮分区域分级统计表维护 |
| 476 | 全氮分区域分级统计信息导出 |
| 477 | 全磷分区域分级统计表展示 |
| 478 | 全磷分区域分级统计图展示 |
| 479 | 全磷分区域分级统计表维护 |
| 480 | 全磷分区域分级统计信息导出 |
| 481 | 耕层厚度分区域分级统计表展示 |
| 482 | 耕层厚度分区域分级统计图展示 |
| 483 | 耕层厚度分区域分级统计表维护 |
| 484 | 耕层厚度分区域分级统计信息导出 |
| 485 | 土壤容重分区域分级统计表展示 |
| 486 | 土壤容重分区域分级统计图展示 |
| 487 | 土壤容重分区域分级统计表维护 |
| 488 | 土壤容重分区域分级统计信息导出 |
| 489 | 水稳性大团聚体分区域分级统计表展示 |
| 490 | 水稳性大团聚体分区域分级统计图展示 |
| 491 | 水稳性大团聚体分区域分级统计表维护 |
| 492 | 水稳性大团聚体分区域分级统计信息导出 |
| 493 | 缓效钾分区域分级统计表展示 |
| 494 | 缓效钾分区域分级统计图展示 |
| 495 | 缓效钾分区域分级统计表维护 |
| 496 | 缓效钾分区域分级统计信息导出 |
| 497 | 交换性盐基总量分区域分级统计表展示 |
| 498 | 交换性盐基总量分区域分级统计图展示 |
| 499 | 交换性盐基总量分区域分级统计表维护 |
| 500 | 交换性盐基总量分区域分级统计信息导出 |
| 501 | 交换性钙分区域分级统计表展示 |
| 502 | 交换性钙分区域分级统计图展示 |
| 503 | 交换性钙分区域分级统计表维护 |
| 504 | 交换性钙分区域分级统计信息导出 |
| 505 | 交换性镁分区域分级统计表展示 |
| 506 | 交换性镁分区域分级统计图展示 |
| 507 | 交换性镁分区域分级统计表维护 |
| 508 | 交换性镁分区域分级统计信息导出 |
| 509 | 交换性钠分区域分级统计表展示 |
| 510 | 交换性钠分区域分级统计图展示 |
| 511 | 交换性钠分区域分级统计表维护 |
| 512 | 交换性钠分区域分级统计信息导出 |
| 513 | 交换性钾分区域分级统计表展示 |
| 514 | 交换性钾分区域分级统计图展示 |
| 515 | 交换性钾分区域分级统计表维护 |
| 516 | 交换性钾分区域分级统计信息导出 |
| 517 | 有效硫分区域分级统计表展示 |
| 518 | 有效硫分区域分级统计图展示 |
| 519 | 有效硫分区域分级统计表维护 |
| 520 | 有效硫分区域分级统计信息导出 |
| 521 | 有效铁分区域分级统计表展示 |
| 522 | 有效铁分区域分级统计图展示 |
| 523 | 有效铁分区域分级统计表维护 |
| 524 | 有效铁分区域分级统计信息导出 |
| 525 | 有效锰分区域分级统计表展示 |
| 526 | 有效锰分区域分级统计图展示 |
| 527 | 有效锰分区域分级统计表维护 |
| 528 | 有效锰分区域分级统计信息导出 |
| 529 | 有效硼分区域分级统计表展示 |
| 530 | 有效硼分区域分级统计图展示 |
| 531 | 有效硼分区域分级统计表维护 |
| 532 | 有效硼分区域分级统计信息导出 |
| 533 | 有效锌分区域分级统计表展示 |
| 534 | 有效锌分区域分级统计图展示 |
| 535 | 有效锌分区域分级统计表维护 |
| 536 | 有效锌分区域分级统计信息导出 |
| 537 | 有效钼分区域分级统计表展示 |
| 538 | 有效钼分区域分级统计图展示 |
| 539 | 有效钼分区域分级统计表维护 |
| 540 | 有效钼分区域分级统计信息导出 |
| 541 | 有效铜分区域分级统计表展示 |
| 542 | 有效铜分区域分级统计图展示 |
| 543 | 有效铜分区域分级统计表维护 |
| 544 | 有效铜分区域分级统计信息导出 |
| 545 | 砾石含量分区域分级统计表展示 |
| 546 | 砾石含量分区域分级统计图展示 |
| 547 | 砾石含量分区域分级统计表维护 |
| 548 | 砾石含量分区域分级统计信息导出 |
| 549 | 0-100土壤有机碳储量分区域分级统计表展示 |
| 550 | 0-100土壤有机碳储量分区域分级统计图展示 |
| 551 | 0-100土壤有机碳储量分区域分级统计表维护 |
| 552 | 0-100土壤有机碳储量分区域分级统计信息导出 |
| 553 | 土壤质地分区域分级统计表展示 |
| 554 | 土壤质地分区域分级统计图展示 |
| 555 | 土壤质地分区域分级统计表维护 |
| 556 | 土壤质地分区域分级统计信息导出 |
| 557 | 图层设置与应用管理 | 国土三调图层叠加显示 |
| 558 | 国土三调图层叠加显示状态控制管理 |
| 559 | 国土三调图层透明度调整 |
| 560 | 数字高程模型叠加展示 |
| 561 | 数字高程模型叠加显示状态控制管理 |
| 562 | 数字高程模型透明度调整 |
| 563 | 二普土壤图图层叠加展示 |
| 564 | 二普土壤图图层叠加显示状态控制管理 |
| 565 | 二普土壤图图层透明度调整 |
| 566 | 土地利用现状图层叠加展示 |
| 567 | 土地利用现状图层叠加显示状态控制管理 |
| 568 | 土地利用现状图层透明度调整 |
| 569 | 行政区划图层叠加展示 |
| 570 | 行政区划图层透明度调整 |
| 571 | 行政区划图层叠加显示状态控制管理 |
| 572 | 道路图图层叠加展示 |
| 573 | 道路图图层透明度调整 |
| 574 | 道路图图层叠加显示状态控制管理 |
| 575 | 地图辅助工具 | 地图距离测量 |
| 576 | 地图面积测量 |
| 577 | 样点分布自动聚合开启/关闭状态管理 |
| 578 | 框选区域智能化统计 | 选定框选区域范围 |
| 579 | 框选区域基本信息统计结果查询 |
| 580 | 框选区域面积统计 |
| 581 | 框选区域样点分类型统计 |
| 582 | 框选区域样点密度统计 |
| 583 | 框选区域全样点关键指标平均值统计 |
| 584 | 框选区域全样点关键指标方差统计 |
| 585 | 图层图例管理 | 图例展开/关闭操作 |
| 586 | 表层样图例总体筛选 |
| 587 | 剖面样图例总体筛选 |
| 588 | 图例信息提示 |
| 589 | 辅助管理 | 地图区域定位 |
| 590 | 地图放大/缩小状态管理 |
| 591 | 样点属性数据 | 样点属性列表综合信息查询筛选 |
| 592 | 样点属性列表是否收藏筛选 |
| 593 | 样点属性列表条件筛选展开/收起状态管理 |
| 594 | 样点属性列表筛选重置 |
| 595 | 样点属性列表翻页 |
| 596 | 样点属性列表快速前往自定义页面 |
| 597 | 样点属性列表页面总数统计 |
| 598 | 样点的样品 | 样点图属联动的查询 |
| 599 | 调查样点属性结构详情信息查看 |
| 600 | 立地条件调查详情信息查看 |
| 601 | 容重样品采样详情信息查看 |
| 602 | 一般样品采样详情信息查看 |
| 603 | 一般样品制备详情信息查看 |
| 604 | 物理性状详情信息查看 |
| 605 | 化学性状详情信息查看 |
| 606 | 环境性状详情信息查看 |
| 607 | 样品装运详情信息查看 |
| 608 | 装运清单详情信息查看 |
| 609 | 接收清单详情信息查看 |
| 610 | 样品接收详情信息查看 |
| 611 | 样点收藏状态管理 |
| 612 | 样点属性列表展开/收起状态管理 |
| 613 | 系统管理平台 | 用户管理 | 用户列表用户姓名搜索 |
| 614 | 用户列表用户手机号码搜索 |
| 615 | 用户列表账号状态筛选 |
| 616 | 用户列表重置筛选查询 |
| 617 | 用户新增 |
| 618 | 用户删除 |
| 619 | 用户信息维护 |
| 620 | 用户账号启用/禁用状态管理 |
| 621 | 日志管理 | 操作日志生成 |
| 622 | 日志列表用户姓名搜索 |
| 623 | 日志列表操作类型筛选 |
| 624 | 日志列表时间筛选 |
| 625 | 日志列表筛选条件重置 |
| 626 | 日志列表信息查询 |
| 627 | 日志详情信息查询 |
| 628 | 操作日志维护 |
| 629 | 权限管理 | 权限列表角色名称搜索 |
| 630 | 角色新增 |
| 631 | 角色删除 |
| 632 | 角色信息维护 |
| 633 | 角色授权 |
| 634 | 角色启用/禁用状态管理 |
| 635 | 消息管理 | 消息标题搜索 |
| 636 | 消息内容搜索 |
| 637 | 消息类型筛选 |
| 638 | 系统更新通知模块展示 |
| 639 | 政策文件发布模块展示 |
| 640 | 消息通知模块展示 |
| 641 | 其他信息模块展示 |
| 642 | 草稿箱信息模块展示 |
| 643 | 未读消息关键信息模块展示 |
| 644 | 已读消息关键信息模块展示 |
| 645 | 消息模块新建 |
| 646 | 消息模块删除 |
| 647 | 消息模块维护 |
| 648 | 消息置顶状态管理 |
| 649 | 帮助中心 | 全模块帮助手册上传 |
| 650 | 全模块帮助手册查看 |
| 651 | 全模块帮助手册导出 |
| 652 | 三普成果帮助手册上传 |
| 653 | 三普成果帮助手册查看 |
| 654 | 三普成果帮助手册导出 |
| 655 | 数据资产帮助手册上传 |
| 656 | 数据资产帮助手册查看 |
| 657 | 数据资产帮助手册导出 |
| 658 | 数据管理平台帮助手册上传 |
| 659 | 数据管理平台帮助手册查看 |
| 660 | 数据管理平台帮助手册导出 |
| 661 | 帮助手册模块新增管理 |
| 662 | 帮助手册自定义模块上传 |
| 663 | 帮助手册自定义模块查看 |
| 664 | 帮助手册自定义模块导出 |
| 665 | 全模块帮助视频上传 |
| 666 | 全模块帮助视频查看 |
| 667 | 全模块帮助视频导出 |
| 668 | 三普成果帮助视频上传 |
| 669 | 三普成果帮助视频查看 |
| 670 | 三普成果帮助视频导出 |
| 671 | 数据资产帮助视频上传 |
| 672 | 数据资产帮助视频查看 |
| 673 | 数据资产帮助视频导出 |
| 674 | 数据管理平台帮助视频上传 |
| 675 | 数据管理平台帮助视频查看 |
| 676 | 数据管理平台帮助视频导出 |
| 677 | 帮助视频模块新增管理 |
| 678 | 帮助视频自定义模块上传 |
| 679 | 帮助视频自定义模块查看 |
| 680 | 帮助视频自定义模块导出 |

**3-7：海南省常年蔬菜保供管理应用系统功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 蔬菜保供综合管理系统 | 首页信息管理-农业资源概览 | 多维度数据展示 |
| 2 | 数据筛选与查询 |
| 3 | 实时数据流 |
| 4 | 数据刷新频率设置 |
| 5 | 交互式操作：数据拖拽分析 |
| 6 | 交互式操作：自定义仪表盘 |
| 7 | 交互式操作：数据联动 |
| 8 | 自定义预警规则 |
| 9 | 预警通知 |
| 10 | 预警历史记录 |
| 11 | 个性化设置：主题与皮肤 |
| 12 | 个性化设置：数据单位转换 |
| 13 | 个性化设置：界面布局调整 |
| 14 | 多种导出格式 |
| 15 | 数据分享链接 |
| 16 | 数据导出与分享 |
| 17 | 自动备份与恢复 |
| 18 | 日志管理 |
| 19 | 用户权限管理 |
| 20 | 首页信息管理-基础管理工具设置 | 数据分析工具 |
| 21 | 数据可视化定制 |
| 22 | 智能推荐 |
| 23 | 移动端支持 |
| 24 | 多语言支持 |
| 25 | 数据安全与加密 |
| 26 | 第三方数据接入 |
| 27 | 数据报告自动生成 |
| 28 | 在线帮助与文档 |
| 29 | 首页信息管理-基地中心介绍 | 基地信息管理 |
| 30 | 信息发布与展示 |
| 31 | 数据统计与分析 |
| 32 | 用户权限管理 |
| 33 | 预约与参观管理 |
| 34 | 互动交流平台 |
| 35 | 在线资料观看 |
| 36 | 首页信息管理-农业主题管理 | 主题建立 |
| 37 | 配置默认主题 |
| 38 | 主题修改 |
| 39 | 主题删除 |
| 40 | 首页信息管理-农产品信息管理 | 分类与编号 |
| 41 | 信息录入 |
| 42 | 农产品图片管理 |
| 43 | 农产品视频管理 |
| 44 | 档案更新与维护 |
| 45 | 档案查询 |
| 46 | 生产计划管理-生产计划信息管理 | 生产计划录入 |
| 47 | 生产计划修改 |
| 48 | 生产计划删除 |
| 49 | 生产计划复制 |
| 50 | 生产计划模板管理 |
| 51 | 生产计划版本控制 |
| 52 | 生产计划导入/导出 |
| 53 | 生产计划搜索与筛选 |
| 54 | 生产计划分类管理 |
| 55 | 生产计划可视化展示 |
| 56 | 生产计划管理-生产计划维护记录 | 维护记录录入 |
| 57 | 维护记录审核 |
| 58 | 维护记录查询 |
| 59 | 维护记录统计 |
| 60 | 维护记录分类 |
| 61 | 维护记录关联设备/生产线 |
| 62 | 维护记录提醒设置 |
| 63 | 维护记录历史查询 |
| 64 | 维护记录报表生成 |
| 65 | 维护记录导出 |
| 66 | 生产计划管理-生产计划上报管理 | 生产计划上报 |
| 67 | 生产计划上报收回 |
| 68 | 生产计划上报记录 |
| 69 | 生产计划核定 |
| 70 | 生产计划核定取消 |
| 71 | 生产计划列表 |
| 72 | 生产计划管理-生产形象上报管理 | 生产进度上报 |
| 73 | 质量问题上报 |
| 74 | 异常情况上报 |
| 75 | 物料需求上报 |
| 76 | 人力资源需求上报 |
| 77 | 上报模板管理 |
| 78 | 上报审批流程设置 |
| 79 | 上报统计与分析 |
| 80 | 上报通知提醒 |
| 81 | 上报数据可视化 |
| 82 | 生产计划管理-生产计划监控管理 | 生产进度实时监控 |
| 83 | 生产设备状态监控 |
| 84 | 质量指标监控 |
| 85 | 物料消耗监控 |
| 86 | 能源消耗监控 |
| 87 | 人员出勤监控 |
| 88 | 监控报警设置 |
| 89 | 监控数据记录 |
| 90 | 监控数据分析 |
| 91 | 监控报表生成 |
| 92 | 生产计划管理-计划进度汇总管理 | 计划进度查询 |
| 93 | 计划进度调整 |
| 94 | 计划进度预测 |
| 95 | 计划进度对比 |
| 96 | 计划进度延误分析 |
| 97 | 计划进度优化建议 |
| 98 | 计划进度报告生成 |
| 99 | 计划进度可视化展示 |
| 100 | 计划进度与资源匹配 |
| 101 | 计划进度风险评估 |
| 102 | 种植过程管理-总体概况记录 | 种植基地基本信息录入 |
| 103 | 种植计划制定与展示 |
| 104 | 种植进度实时更新 |
| 105 | 种植成本预算与记录 |
| 106 | 种植人员信息管理 |
| 107 | 种植技术文档管理 |
| 108 | 种植日志记录 |
| 109 | 种植产量预测与统计 |
| 110 | 种植效益分析 |
| 111 | 种植风险评估与预警 |
| 112 | 种植过程管理-田间用药用肥管理 | 农药基本档案 |
| 113 | 化肥基本档案 |
| 114 | 生产计划查询 |
| 115 | 用药记录 |
| 116 | 用肥记录 |
| 117 | 田间用药用肥汇总表 |
| 118 | 肥料施用计划制定 |
| 119 | 肥料施用记录与审批 |
| 120 | 肥料施用效果评估 |
| 121 | 农药肥料使用统计与分析 |
| 122 | 农药肥料使用安全预警 |
| 123 | 种植过程管理-产品采收情况 | 采收计划制定 |
| 124 | 采收进度实时更新 |
| 125 | 采收人员信息管理 |
| 126 | 采收工具与设备管理 |
| 127 | 采收产量记录 |
| 128 | 采收质量检查 |
| 129 | 采收成本统计 |
| 130 | 采收后处理流程管理 |
| 131 | 采收数据统计与分析 |
| 132 | 采收异常情况处理 |
| 133 | 种植过程管理-清园情况 | 基地清园区域定义 |
| 134 | 清园任务步骤定义 |
| 135 | 清园任务计划登记 |
| 136 | 清园任务完成登记 |
| 137 | 清园任务监控表 |
| 138 | 清园任务提醒表 |
| 139 | 清园报告与统计 |
| 140 | 清园知识库 |
| 141 | 种植过程管理-生产形象可视化 | 种植基地3D模型展示 |
| 142 | 种植过程动画模拟 |
| 143 | 实时视频监控 |
| 144 | 无人机航拍图像展示 |
| 145 | 生产数据可视化大屏 |
| 146 | 生产报表自动生成与展示 |
| 147 | 生产指标可视化分析 |
| 148 | 生产形象在线宣传与推广 |
| 149 | 可视化系统用户权限管理 |
| 150 | 可视化系统数据备份与恢复 |
| 151 | 种植过程管理-种植过程信息管理 | 种植过程数据录入 |
| 152 | 种植过程数据查询 |
| 153 | 种植过程数据修改与审批 |
| 154 | 种植过程数据统计分析 |
| 155 | 种植过程数据可视化展示 |
| 156 | 种植过程数据导出与打印 |
| 157 | 种植过程数据备份与恢复 |
| 158 | 种植过程数据安全管理 |
| 159 | 种植过程数据共享与协作 |
| 160 | 种植过程数据质量监控 |
| 161 | 种植过程管理-种植上报管理 | 种植情况上报模板管理 |
| 162 | 种植情况上报流程设置 |
| 163 | 种植情况上报审批与反馈 |
| 164 | 种植情况上报数据统计与分析 |
| 165 | 种植情况上报可视化展示 |
| 166 | 种植情况上报异常处理 |
| 167 | 种植情况上报提醒与通知 |
| 168 | 种植情况上报移动端支持 |
| 169 | 种植情况上报历史记录查询 |
| 170 | 种植情况上报权限管理 |
| 171 | 种植过程管理-上市时间记录 | 上市时间预测与计划 |
| 172 | 上市时间实际记录 |
| 173 | 上市时间与市场反应分析 |
| 174 | 上市时间调整与优化 |
| 175 | 上市时间相关数据统计 |
| 176 | 上市时间可视化展示 |
| 177 | 上市时间通知与提醒 |
| 178 | 上市时间与其他环节协同管理 |
| 179 | 上市时间历史记录查询 |
| 180 | 上市时间风险预警 |
| 181 | 种植过程管理-历史种植记录 | 历史种植数据录入与整理 |
| 182 | 历史种植数据查询与检索 |
| 183 | 历史种植数据统计与分析 |
| 184 | 历史种植数据可视化展示 |
| 185 | 历史种植数据导出与打印 |
| 186 | 历史种植数据备份与恢复 |
| 187 | 历史种植数据共享与协作 |
| 188 | 历史种植数据质量监控 |
| 189 | 历史种植数据与其他系统对接 |
| 190 | 历史种植数据趋势分析与预测 |
| 191 | 种植基地管理-生产基地信息 | 行政区域档案 |
| 192 | 基地基本信息 |
| 193 | 设施与设备信息 |
| 194 | 土地与资源信息 |
| 195 | 人员与组织信息 |
| 196 | 文档与资料管理 |
| 197 | 历史与变更记录 |
| 198 | 种植基地管理-生产基地信息填报管理 | 基本信息填报 |
| 199 | 设施与设备填报 |
| 200 | 资源与环境填报 |
| 201 | 人员与组织填报 |
| 202 | 文档与资料上传 |
| 203 | 变更与更新管理 |
| 204 | 种植基地管理-生产基地信息审核管理 | 基本信息审核 |
| 205 | 设施与设备审核 |
| 206 | 资源与环境审核 |
| 207 | 人员与组织审核 |
| 208 | 文档与资料审核 |
| 209 | 变更与更新审核 |
| 210 | 农户信息管理-用户数据管理 | 用户新增 |
| 211 | 用户变更 |
| 212 | 用户删除 |
| 213 | 用户列表 |
| 214 | 用户授权角色 |
| 215 | 农户信息管理-角色权限管理 | 角色新增 |
| 216 | 角色变更 |
| 217 | 角色删除 |
| 218 | 角色列表 |
| 219 | 角色关联用户 |
| 220 | 专家管理系统-农产品知识库 | 知识库分类定义 |
| 221 | 知识库新增 |
| 222 | 知识库更新 |
| 223 | 知识库删除 |
| 224 | 知识库开放状态变更 |
| 225 | 专家管理系统-视频文件管理 | 存储区域定义 |
| 226 | 视频文件新增 |
| 227 | 视频文件关联知识库 |
| 228 | 视频文件删除 |
| 229 | 视频文件开放状态变更 |
| 230 | 合同协议管理-农户协议的电子化档案 | 协议录入 |
| 231 | 协议模板管理 |
| 232 | 协议审批流程 |
| 233 | 协议签署管理 |
| 234 | 协议状态跟踪 |
| 235 | 协议变更管理 |
| 236 | 协议附件管理 |
| 237 | 协议到期提醒 |
| 238 | 农户信息管理 |
| 239 | 协议统计分析 |
| 240 | 权限管理 |
| 241 | 数据备份与恢复 |
| 242 | 合同协议管理-基地协议的电子化档案 | 基地信息管理 |
| 243 | 协议录入与模板管理 |
| 244 | 供应链协同 |
| 245 | 协议执行跟踪 |
| 246 | 质量安全管理 |
| 247 | 物流配送管理 |
| 248 | 仓储管理 |
| 249 | 数据分析与预测 |
| 250 | 环保合规管理 |
| 251 | 设备维护管理 |
| 252 | 人员考勤管理 |
| 253 | 风险预警与应对 |
| 254 | 价格沉淀管理-成交价格数据信息管理 | 成交记录查询表 |
| 255 | 成交记录统计表 |
| 256 | 成交记录导出 |
| 257 | 数据备份与恢复 |
| 258 | 数据监控与报警 |
| 259 | 数据分析 |
| 260 | 成交价格分析表 |
| 261 | 价格沉淀管理-成交量数据信息管理 | 成交记录查询表 |
| 262 | 成交记录统计表 |
| 263 | 成交记录导出 |
| 264 | 数据备份与恢复 |
| 265 | 数据监控与报警 |
| 266 | 数据分析 |
| 267 | 成交价格分析表 |
| 268 | 价格沉淀管理-成交品种数据信息管理 | 成交记录查询表 |
| 269 | 成交记录统计表 |
| 270 | 成交记录导出 |
| 271 | 数据备份与恢复 |
| 272 | 数据监控与报警 |
| 273 | 数据分析 |
| 274 | 成交价格分析表 |
| 275 | 价格沉淀管理-价格分析方案管理 | 价格分析方案定义 |
| 276 | 价格分析方案变更 |
| 277 | 价格分析方案停用 |
| 278 | 价格分析方案启用 |
| 279 | 政府补贴管理-补贴信息内容数据管理 | 补贴信息查询表 |
| 280 | 补贴信息统计表 |
| 281 | 政府补贴管理-补贴申请信息数据管理 | 补贴申请登记 |
| 282 | 补贴申请提交 |
| 283 | 补贴申请收回 |
| 284 | 补贴申请列表 |
| 285 | 政府补贴管理-补贴审核信息数据管理 | 补贴申请待审核列表 |
| 286 | 补贴申请审核 |
| 287 | 补贴申请驳回 |
| 288 | 补贴申请审核记录 |
| 289 | 政府补贴管理-补贴信息进度管理 | 补贴申请审核进度查询 |
| 290 | 补贴申请审核流程展示 |
| 291 | 补贴申请进度执行表 |
| 292 | 多规合一信息管理-多规合一地图管理 | 信息定时同步 |
| 293 | 信息展示-地市展示 |
| 294 | 信息展示-基地展示 |
| 295 | 信息展示-轨迹展示 |
| 296 | 信息展示-品种展示 |
| 297 | 信息展示-测量记录展示 |
| 298 | 多规合一信息管理-田亩自动获取及修正结果管理 | 信息定时同步 |
| 299 | 信息展示 |
| 300 | 多规合一信息管理-历史地图管理 | 信息定时同步 |
| 301 | 信息展示 |
| 302 | 电子秤管理-档案基础信息管理 | 电子秤档案管理 |
| 303 | 电子秤编号登记 |
| 304 | 电子秤档案查询 |
| 305 | 电子秤定位 |
| 306 | 电子秤绑定 |
| 307 | 设备状态查询 |
| 308 | 电子秤管理-使用状态与维护管理 | 使用状态记录 |
| 309 | 故障记录与维护 |
| 310 | 保养计划管理 |
| 311 | 电子秤管理-校准与验证管理 | 校准记录管理 |
| 312 | 校准提醒 |
| 313 | 验证结果管理 |
| 314 | 电子秤管理-操作员管理 | 操作员信息录入 |
| 315 | 操作权限管理 |
| 316 | 操作记录查询 |
| 317 | 电子秤管理-附件与文档管理 | 附件上传与下载 |
| 318 | 文档分类与存储 |
| 319 | 文档版本控制 |
| 320 | 电子秤管理-数据分析与报告 | 使用数据分析 |
| 321 | 维护成本分析 |
| 322 | 报告生成与导出 |
| 323 | 预警信息发布-预警规则设置 | 新建预警规则 |
| 324 | 编辑预警规则 |
| 325 | 删除预警规则 |
| 326 | 导入/导出预警规则 |
| 327 | 预警规则分类管理 |
| 328 | 预警信息发布-预警触发与通知 | 实时预警触发 |
| 329 | 定时检查预警触发 |
| 330 | 自定义通知方式 |
| 331 | 通知内容模板管理 |
| 332 | 通知接收人管理 |
| 333 | 预警信息发布-预警记录查询 | 按时间查询预警记录 |
| 334 | 按触发条件查询预警记录 |
| 335 | 预警记录详情查看 |
| 336 | 预警记录导出 |
| 337 | 预警记录筛选与过滤 |
| 338 | 预警信息发布-预警处理与反馈 | 预警状态管理（如待处理、已处理、已忽略） |
| 339 | 预警处理意见录入 |
| 340 | 预警处理流程跟踪 |
| 341 | 预警处理结果反馈 |
| 342 | 预警处理历史查看 |
| 343 | 预警信息发布-预警报表 | 农灾类型预警表 |
| 344 | 农灾情况登记 |
| 345 | 农灾情况统计 |
| 346 | 滞销情况登记 |
| 347 | 滞销情况统计 |
| 348 | 蔬菜价格监测预警-菜价地市监测信息管理 | 地市菜价查询 |
| 349 | 地市菜价浮动分析表 |
| 350 | 地市菜价异常指标设置 |
| 351 | 地市菜价异常记录 |
| 352 | 地市菜价异常查询 |
| 353 | 蔬菜价格监测预警-价格时间监测信息管理 | 价格时间查询 |
| 354 | 价格时间浮动分析表 |
| 355 | 价格时间异常指标设置 |
| 356 | 价格时间异常记录 |
| 357 | 价格时间异常查询 |
| 358 | 蔬菜价格监测预警-品种监测信息管理 | 品种价格查询 |
| 359 | 品种价格浮动分析表 |
| 360 | 品种价格异常指标设置 |
| 361 | 品种价格异常记录 |
| 362 | 品种价格异常查询 |
| 363 | 人口基数版本数据管理 | 市县人口基数设置 |
| 364 | 人口基数版本化设置 |
| 365 | 人口基数版本查询 |
| 366 | 自给率报表 | 全省自给率报表查询 |
| 367 | 全省报表数据穿透查询 |
| 368 | 市县自给率报表查询 |
| 369 | 市县报表数据穿透查询 |
| 370 | 市县/乡镇自给率报表查询 |
| 371 | 市县/乡镇报表数据穿透查询 |
| 372 | 保险后台管理-保险信息管理 | 保险信息档案 |
| 373 | 保险信息接口 |
| 374 | 保险信息同步设置 |
| 375 | 保险后台管理-保险在线购买流程管理 | 保险在线查看 |
| 376 | 保险在线购买 |
| 377 | 保险在线支付 |
| 378 | 保险订单查询 |
| 379 | 保险后台管理-保险理赔流程管理 | 保险理赔申请 |
| 380 | 保险理赔审核 |
| 381 | 保险理赔关闭 |
| 382 | 保险理赔进度查询 |
| 383 | 保险理赔记录 |
| 384 | 保险后台管理-保险报表 | 省级基地投保情况表 |
| 385 | 市级基地投保情况表 |
| 386 | 省级基地理赔情况表 |
| 387 | 市级基地理赔情况表 |
| 388 | 电子秤维修管理-基础信息管理 | 录入电子秤信息 |
| 389 | 更新电子秤信息 |
| 390 | 删除电子秤信息 |
| 391 | 查询电子秤信息 |
| 392 | 导出电子秤信息 |
| 393 | 打印电子秤信息 |
| 394 | 电子秤维修管理-维修记录管理 | 录入维修记录 |
| 395 | 查询维修记录 |
| 396 | 审核维修记录 |
| 397 | 统计分析维修记录 |
| 398 | 导出维修记录 |
| 399 | 提醒维修周期 |
| 400 | 电子秤维修管理-故障诊断 | 显示故障代码 |
| 401 | 查询故障信息 |
| 402 | 远程故障诊断 |
| 403 | 故障诊断历史 |
| 404 | 故障模拟测试 |
| 405 | 故障排除指南 |
| 406 | 电子秤维修管理-维修流程管理 | 发起维修申请 |
| 407 | 分配维修人员 |
| 408 | 维修进度跟踪 |
| 409 | 维修结果确认 |
| 410 | 维修报告生成 |
| 411 | 维修评价反馈 |
| 412 | 电子秤维修管理-备件管理 | 录入备件信息 |
| 413 | 库存查询与预警 |
| 414 | 备件采购申请 |
| 415 | 备件出入库管理 |
| 416 | 备件使用记录 |
| 417 | 备件报废处理 |
| 418 | 电子秤维修管理-维修知识库 | 故障案例库 |
| 419 | 维修技巧分享 |
| 420 | 培训资料库 |
| 421 | 维修文档管理 |
| 422 | 知识库搜索 |
| 423 | 知识库更新与维护 |
| 424 | 电子秤维修管理-计量校准管理 | 设定校准周期 |
| 425 | 发起校准申请 |
| 426 | 校准进度跟踪 |
| 427 | 校准结果确认 |
| 428 | 校准报告生成 |
| 429 | 校准历史查询 |
| 430 | 电子秤维修管理-预防性维护 | 设定维护周期 |
| 431 | 发起维护申请 |
| 432 | 维护进度跟踪 |
| 433 | 维护结果确认 |
| 434 | 维护报告生成 |
| 435 | 预防性维护计划调整 |
| 436 | 电子秤维修管理-维修人员管理 | 录入维修人员信息 |
| 437 | 分配维修任务 |
| 438 | 维修人员评价 |
| 439 | 维修人员培训 |
| 440 | 投诉管理-投诉受理 | 投诉渠道接入 |
| 441 | 投诉信息录入 |
| 442 | 投诉编号生成 |
| 443 | 投诉分类与标签 |
| 444 | 初步评估 |
| 445 | 实时反馈 |
| 446 | 重复投诉识别 |
| 447 | 投诉信息验证 |
| 448 | 投诉管理-投诉处理 | 分配处理人员 |
| 449 | 处理优先级设定 |
| 450 | 处理方案制定 |
| 451 | 进度跟踪与监控 |
| 452 | 处理结果录入 |
| 453 | 处理反馈生成 |
| 454 | 处理时长统计 |
| 455 | 跨部门协作 |
| 456 | 处理结果审核 |
| 457 | 投诉管理-客户沟通与关系维护 | 实时沟通 |
| 458 | 投诉状态通知 |
| 459 | 满意度调查 |
| 460 | 客户关怀 |
| 461 | 客户反馈收集 |
| 462 | 客户关系管理 |
| 463 | 投诉管理-数据分析与报表 | 投诉数据统计 |
| 464 | 趋势分析 |
| 465 | 报表生成 |
| 466 | 数据分析可视化 |
| 467 | 自定义报告 |
| 468 | 数据导出 |
| 469 | 投诉管理-知识库与案例管理 | 案例库建设 |
| 470 | 案例搜索 |
| 471 | 案例分类 |
| 472 | 案例更新 |
| 473 | 案例分享 |
| 474 | 相似案例推荐 |
| 475 | 投诉管理-投诉预防与改进 | 投诉原因分析 |
| 476 | 预防措施制定 |
| 477 | 改进措施建议 |
| 478 | 监控与预警 |
| 479 | 持续改进 |
| 480 | 蔬菜保供信息展示监管系统 | 展示界面管理-基地形象管理 | 基地形象首页展示 |
| 481 | 基地形象查询 |
| 482 | 基地形象上传记录 |
| 483 | 展示界面管理-当地天气管理 | 当地天气展示 |
| 484 | 各基地天气查询 |
| 485 | 气象信息获取 |
| 486 | 展示界面管理-展示界面配置 | 界面布局设置 |
| 487 | 组件选择与添加 |
| 488 | 数据绑定与展示 |
| 489 | 交互设置 |
| 490 | 样式调整 |
| 491 | 预览与发布 |
| 492 | 基地画像-基地信息管理 | 基地信息展示 |
| 493 | 基地画像查询 |
| 494 | 基地画像列表 |
| 495 | 基地画像-权限数据管理 | 用户权限设置 |
| 496 | 基地画像权限配置 |
| 497 | 用户鉴权改造 |
| 498 | 矩阵式访问权限控制模式 |
| 499 | 多级授权管理模式 |
| 500 | 访问与权限控制 |
| 501 | 基地画像-信息填报及审核管理 | 基地画像填报 |
| 502 | 基地画像审核 |
| 503 | 基地画像待审核列表 |
| 504 | 基地画像申报记录 |
| 505 | 基地画像申报查询 |
| 506 | 基地画像-信息发布内容管理 | 基地信息发布板块设置 |
| 507 | 基地信息发布 |
| 508 | 基地信息发布取消 |
| 509 | 品种管理-全省种植品种面积与产量效益数据管理 | 基地种植面积列表 |
| 510 | 基地种植产量报表 |
| 511 | 面积/产量分析表 |
| 512 | 品种管理-各市县种植品种面积与产量效益数据管理 | 基地种植面积列表 |
| 513 | 基地种植产量报表 |
| 514 | 面积/产量分析表 |
| 515 | 全省种植基地GIS概况管理 | 全省基地地图展示 |
| 516 | 市县基地位置展示 |
| 517 | 选定基地弹框展示 |
| 518 | 全省种植基地GIS概况管理-地图操作与定制 | 地图缩放与平移 |
| 519 | 图层控制 |
| 520 | 地图样式定制 |
| 521 | 全省种植基地GIS概况管理-报告与共享 | 报告生成 |
| 522 | 数据共享 |
| 523 | 蔬菜预测信息-蔬菜市场行情与预测信息管理 | 市场行情数据收集 |
| 524 | 市场行情实时更新 |
| 525 | 市场行情数据分析 |
| 526 | 市场趋势图表展示 |
| 527 | 预测模型选择与配置 |
| 528 | 市场预测报告生成 |
| 529 | 预测结果可视化展示 |
| 530 | 预测结果导出与分享 |
| 531 | 预测结果与实际数据对比 |
| 532 | 预测模型性能评估 |
| 533 | 蔬菜预测信息-蔬菜产量预测信息管理 | 产量历史数据录入 |
| 534 | 产量影响因素分析 |
| 535 | 产量预测模型建立 |
| 536 | 产量预测模型训练 |
| 537 | 产量预测执行 |
| 538 | 产量预测结果展示 |
| 539 | 产量预测结果调整 |
| 540 | 产量预测结果通知 |
| 541 | 产量预测与实际产量对比 |
| 542 | 产量预测模型优化 |
| 543 | 产量预测报告生成 |
| 544 | 产量预测数据导出 |
| 545 | 产量预测数据趋势分析 |
| 546 | 蔬菜预测信息-蔬菜价格预测信息管理 | 价格历史数据收集 |
| 547 | 价格影响因素分析 |
| 548 | 价格预测模型建立 |
| 549 | 价格预测模型训练 |
| 550 | 价格预测执行 |
| 551 | 价格预测结果展示 |
| 552 | 价格波动预警设置 |
| 553 | 价格预测结果通知 |
| 554 | 价格预测与实际价格对比 |
| 555 | 价格预测模型优化 |
| 556 | 价格趋势图表展示 |
| 557 | 价格预测报告生成 |
| 558 | 价格预测数据导出 |
| 559 | 蔬菜预测信息-蔬菜需求量预测信息管理 | 需求量历史数据录入 |
| 560 | 需求量影响因素分析 |
| 561 | 需求量预测模型建立 |
| 562 | 需求量预测模型训练 |
| 563 | 需求量预测执行 |
| 564 | 需求量预测结果展示 |
| 565 | 需求量预测结果调整 |
| 566 | 需求量预测报告生成 |
| 567 | 需求量预测数据导出 |
| 568 | 需求量预测数据趋势分析 |
| 569 | 需求量波动预警设置 |
| 570 | 需求量预测与实际需求量对比 |
| 571 | 需求量预测模型优化 |
| 572 | 蔬菜预测信息-出岛蔬菜预测信息管理 | 出岛蔬菜历史数据分析 |
| 573 | 出岛蔬菜运输成本预测 |
| 574 | 出岛蔬菜市场需求预测 |
| 575 | 出岛蔬菜销售策略建议 |
| 576 | 出岛蔬菜风险评估 |
| 577 | 出岛蔬菜竞争力分析 |
| 578 | 出岛蔬菜价格与产量预测 |
| 579 | 出岛蔬菜销售量预测 |
| 580 | 出岛蔬菜销售渠道管理 |
| 581 | 出岛蔬菜市场趋势分析 |
| 582 | 出岛蔬菜预测报告生成 |
| 583 | 出岛蔬菜预测数据导出 |
| 584 | 出岛蔬菜预测结果可视化展示 |
| 585 | 出岛蔬菜预测结果通知 |
| 586 | 蔬菜种植风险预警-台风风险预警信息 | 实时监测 |
| 587 | 预警等级划分 |
| 588 | 预警信息发布 |
| 589 | 影响评估 |
| 590 | 防范措施建议 |
| 591 | 蔬菜种植风险预警-农害风险预警信息 | 病虫害监测 |
| 592 | 数据分析 |
| 593 | 预警模型建立 |
| 594 | 预警信息发布 |
| 595 | 防治建议 |
| 596 | 蔬菜种植风险预警-洪涝灾害风险预警信息 | 雨量监测 |
| 597 | 水位监测 |
| 598 | 洪水模拟 |
| 599 | 预警信息发布 |
| 600 | 避险指导 |
| 601 | 蔬菜种植风险预警-蔬菜滞销风险预警信息 | 市场监测 |
| 602 | 趋势分析 |
| 603 | 风险评估 |
| 604 | 预警信息发布 |
| 605 | 销售策略建议 |
| 606 | 蔬菜种植风险预警-蔬菜自给率预警信息 | 产量统计 |
| 607 | 自给率计算 |
| 608 | 自给率分析 |
| 609 | 预警信息发布 |
| 610 | 生产建议 |
| 611 | 蔬菜价格管理-各市县田头价格监测信息 | 实时价格监测与更新 |
| 612 | 价格预警与通知 |
| 613 | 价格可视化展示 |
| 614 | 数据导出与分享 |
| 615 | 蔬菜价格管理-各基地田头价格监测信息 | 实时价格监测与更新 |
| 616 | 价格预警与通知 |
| 617 | 价格可视化展示 |
| 618 | 数据导出与分享 |
| 619 | 蔬菜价格管理-田地价与市场价格信息 | 田头品种价格表 |
| 620 | 市场品种价格表 |
| 621 | 田头/市场品种价格对比表 |
| 622 | 蔬菜价格管理-蔬菜种类田地价格排名记录 | 蔬菜种类田地价格排名记录 |
| 623 | 蔬菜种类田地价格排名查询 |
| 624 | 蔬菜种类田地价格排名月报表 |
| 625 | 蔬菜种类田地价格排名季报表 |
| 626 | 蔬菜种类田地价格排名年报表 |
| 627 | 蔬菜价格管理-价格分析与预测 | 价格趋势分析 |
| 628 | 价格影响因素分析 |
| 629 | 价格预测 |
| 630 | 蔬菜价格管理-价格预警与风险管理 | 异常价格预警 |
| 631 | 风险管理策略 |
| 632 | 应急响应机制 |
| 633 | 蔬菜价格管理-价格决策支持 | 成本效益分析 |
| 634 | 价格策略制定 |
| 635 | 价格谈判支持 |
| 636 | 蔬菜价格管理-信息展示与共享 | 价格信息发布 |
| 637 | 数据分析报告 |
| 638 | 信息共享与交流 |
| 639 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-数据概览 | 总出/入岛蔬菜量统计 |
| 640 | 月度/季度/年度数据趋势分析 |
| 641 | 主要蔬菜品种出/入岛量对比 |
| 642 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-实时监控 | 当前出/入岛车辆跟踪 |
| 643 | 实时出/入岛蔬菜量显示 |
| 644 | 异常数据预警与通知 |
| 645 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-数据分析 | 蔬菜品种出/入岛量分析 |
| 646 | 季节性蔬菜流通规律挖掘 |
| 647 | 出/入岛价格与市场需求关联分析 |
| 648 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-预测模型 | 基于历史数据的出/入岛量预测 |
| 649 | 市场需求预测与蔬菜供应策略建议 |
| 650 | 价格变动趋势预测 |
| 651 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-数据管理 | 数据录入与校验 |
| 652 | 数据备份与恢复 |
| 653 | 数据权限管理与安全控制 |
| 654 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-报表生成 | 日/周/月/年报表生成 |
| 655 | 自定义报表模板设计 |
| 656 | 报表导出与分享 |
| 657 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-决策支持 | 基于数据分析的决策建议 |
| 658 | 市场变化对出/入岛策略的影响分析 |
| 659 | 蔬菜品种结构优化建议 |
| 660 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-优化策略 | 物流路径优化 |
| 661 | 库存管理与调度优化 |
| 662 | 与供应商/分销商的合作策略优化 |
| 663 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-用户服务 | 用户问题解答与咨询 |
| 664 | 系统使用培训与指导 |
| 665 | 用户反馈收集与处理 |
| 666 | 出/入岛蔬菜数据综合分析模块-交互设计 | 用户界面设计 |
| 667 | 操作便捷性优化 |
| 668 | 系统响应速度与性能优化 |
| 669 | 自给率管理-各市县蔬菜自给率数据管理 | 市县蔬菜自给率汇总表 |
| 670 | 市县蔬菜自给率查询 |
| 671 | 市县蔬菜自给率预警设置 |
| 672 | 市县蔬菜自给率预警列表 |
| 673 | 自给率管理-全省蔬菜总自给率数据管理 | 省蔬菜自给率汇总表 |
| 674 | 省蔬菜自给率查询 |
| 675 | 省蔬菜自给率预警设置 |
| 676 | 省蔬菜自给率预警列表 |
| 677 | 产量信息管理-数据汇总 | 全省蔬菜产量数据汇总 |
| 678 | 市县蔬菜产量数据汇总 |
| 679 | 乡镇蔬菜产量数据汇总 |
| 680 | 产量信息管理-数据查询 | 按年份查询 |
| 681 | 按市县查询 |
| 682 | 按蔬菜品种查询 |
| 683 | 按基地查询 |
| 684 | 自定义条件设置 |
| 685 | 自定义条件查询 |
| 686 | 产量信息管理-亩产计算 | 市县平均亩产计算 |
| 687 | 乡镇平均亩产计算 |
| 688 | 基地平均亩产计算 |
| 689 | 产量信息管理-异常值处理 | 异常亩产值识别 |
| 690 | 异常值原因分析 |
| 691 | 异常值标记与显示 |
| 692 | 异常值处理 |
| 693 | 异常值处理建议 |
| 694 | 全省异常记录表 |
| 695 | 市县异常记录表 |
| 696 | 产量信息管理-帮助与支持 | 在线帮助文档 |
| 697 | 用户反馈与问题处理 |
| 698 | 远程基地视频接入-视频设备管理 | 实时视频流查看 |
| 699 | 多路视频同时监控 |
| 700 | 视频质量调整（如分辨率、帧率） |
| 701 | 摄像头控制（如旋转、缩放、对焦） |
| 702 | 视频事件触发报警（如移动侦测） |
| 703 | 视频流加密传输 |
| 704 | 远程控制 |
| 705 | 设备信息查询 |
| 706 | 设备状态查询 |
| 707 | 接入配置 |
| 708 | 接入维护 |
| 709 | 远程基地视频接入-历史监控视频记录 | 视频索引与检索 |
| 710 | 视频回放与查看 |
| 711 | 视频存储管理 |
| 712 | 视频安全保护 |
| 713 | 性能优化与监控 |
| 714 | GIS地图统筹管理-地图数据管理 | 数据导入/导出 |
| 715 | 数据编辑 |
| 716 | 数据验证 |
| 717 | GIS地图统筹管理-地图可视化 | 地图渲染 |
| 718 | 专题图制作 |
| 719 | 地图交互 |
| 720 | GIS地图统筹管理-空间查询与分析 | 空间查询 |
| 721 | 空间分析 |
| 722 | 数据分析 |
| 723 | GIS地图统筹管理-地图服务 | 网络地图服务（WMS） |
| 724 | 网络要素服务（WFS） |
| 725 | 网络覆盖服务（WCS） |
| 726 | GIS地图统筹管理-地图更新与维护 | 数据更新 |
| 727 | 系统维护 |
| 728 | 图文多维度管理-目标可视化 | 目标设定与调整 |
| 729 | 图形化展示 |
| 730 | 实时更新 |
| 731 | 图文多维度管理-进度可视化 | 进度跟踪 |
| 732 | 进度条展示 |
| 733 | 里程碑展示 |
| 734 | 图文多维度管理-基地可视化 | 基地地图展示 |
| 735 | 实时监控 |
| 736 | 热力图分析 |
| 737 | 图文多维度管理-基地效能可视化 | 效能指标设定 |
| 738 | 效能图表展示 |
| 739 | 效能对比 |
| 740 | 图文多维度管理-档案信息可视化 | 档案信息录入 |
| 741 | 信息分类与检索 |
| 742 | 信息图表展示 |
| 743 | 蔬菜保供智慧移动端 | 个人信息管理-基本信息管理 | 个人信息编辑 |
| 744 | 头像管理 |
| 745 | 账号安全 |
| 746 | 个人信息管理-账号绑定与同步 | 第三方账号绑定 |
| 747 | 数据同步 |
| 748 | 个人信息管理-隐私设置 | 个人信息展示 |
| 749 | 隐私权限 |
| 750 | 个人信息管理-消息通知管理 | 通知设置 |
| 751 | 推送管理 |
| 752 | 信息上报-蔬菜采购成交信息上报管理 | 基地成交信息上报 |
| 753 | 基地上报记录 |
| 754 | 基地上报查询 |
| 755 | 信息上报-基地种植信息上报管理 | 全省上报查询表 |
| 756 | 全省上报汇总表 |
| 757 | 市县上报查询表 |
| 758 | 市县上报汇总表 |
| 759 | 基地上报查询表 |
| 760 | 基地上报汇总表 |
| 761 | 信息上报-供应商考察审核结果管理 | 供应商审核提交 |
| 762 | 供应商审核批准 |
| 763 | 供应商审核结果表 |
| 764 | 信息上报-供应商信息管理 | 供应商库查询 |
| 765 | 供应商列表 |
| 766 | 生产管理-生产计划管理 | 基本信息录入 |
| 767 | 作物种植计划 |
| 768 | 农资需求计划 |
| 769 | 农事活动安排 |
| 770 | 技术指导需求 |
| 771 | 投入预算 |
| 772 | 风险评估 |
| 773 | 计划调整 |
| 774 | 生产管理-生产形象上报管理 | 生产进度上报 |
| 775 | 产量预估 |
| 776 | 生产现场图片上传 |
| 777 | 问题反馈 |
| 778 | 成功案例分享 |
| 779 | 技术成果展示 |
| 780 | 环境影响评估 |
| 781 | 市场需求分析 |
| 782 | 生产管理-查询统计 | 数据统计分析 |
| 783 | 历史记录查询 |
| 784 | 积分服务-积分生成规则管理 | 积分生成规则设置 |
| 785 | 积分生成规则发布 |
| 786 | 积分生成规则停用 |
| 787 | 积分服务-积分流水管理 | 积分总表 |
| 788 | 积分流水明细 |
| 789 | 积分服务-积分兑换管理 | 积分兑换内容列表 |
| 790 | 积分兑换记录 |
| 791 | 积分兑换清单 |
| 792 | 保险服务-保险信息管理 | 保险种类筛选与搜索 |
| 793 | 保险详情查看 |
| 794 | 保险计算器 |
| 795 | 在线客服与咨询 |
| 796 | 保险服务-保险在线购买流程管理 | 保险在线查看 |
| 797 | 保险在线购买 |
| 798 | 保险在线支付 |
| 799 | 保险订单查询 |
| 800 | 保险服务-保险理赔流程管理 | 保险理赔申请 |
| 801 | 保险理赔审核 |
| 802 | 保险理赔进度查询 |
| 803 | 保险理赔记录 |
| 804 | 政策法规管理 | 政策法规分类 |
| 805 | 政策法规编辑 |
| 806 | 政策法规上传 |
| 807 | 政策法规发布 |
| 808 | 政策法规停用 |
| 809 | 良种良法信息管理 | 良种良法分类 |
| 810 | 良种良法编辑 |
| 811 | 良种良法发布 |
| 812 | 良种良法停用 |
| 813 | 农业气象信息 | 实时气象监测 |
| 814 | 气象预报查询 |
| 815 | 农业气象指数 |
| 816 | 灾害预警提醒 |
| 817 | 农业气象知识库 |
| 818 | 通知公告-公告管理 | 公告资讯分类 |
| 819 | 公告资讯编辑 |
| 820 | 公告资讯发布 |
| 821 | 公告资讯停用 |
| 822 | 通知公告-通知管理 | 通知分类 |
| 823 | 通知编辑 |
| 824 | 通知发布 |
| 825 | 通知停用 |
| 826 | 基地信息管理 | 基地信息查看 |
| 827 | 基地信息变更 |
| 828 | 基地状态变更 |
| 829 | 预警信息管理 | 预警信息查看 |
| 830 | 预警信息穿透查看 |
| 831 | 预警信息记录 |
| 832 | 滞销信息上报管理 | 滞销信息上报 |
| 833 | 滞销上报记录 |
| 834 | 滞销上报查询 |
| 835 | 政府补贴申请-补贴信息管理 | 补贴申请 |
| 836 | 补贴申请审批 |
| 837 | 补贴申请记录 |
| 838 | 政府补贴申请-补贴信息的在线跟踪 | 补贴申请审批进度查看 |
| 839 | 补贴申请审批进度查询 |
| 840 | 补贴申请审批记录查看 |
| 841 | 走一圈基地测量 | 基地范围描绘 |
| 842 | 实时定位 |
| 843 | 基地测量 |
| 844 | 现场拍照 |
| 845 | 基地面积计算 |
| 846 | 手动矫正 |
| 847 | 面积地块展示 |
| 848 | 田间抽样管理-取样信息管理 | 新增田间取样 |
| 849 | 田间取样拍照 |
| 850 | 取样定位 |
| 851 | 取样总数合计 |
| 852 | 取样状态 |
| 853 | 取样详细信息 |
| 854 | 取样信息维护 |
| 855 | 取样信息列表 |
| 856 | 检测站点选择 |
| 857 | 取样单检查结果 |
| 858 | 田间抽样管理-被抽样人信息管理 | 被抽样人搜索 |
| 859 | 捆绑编号扫描 |
| 860 | 农业知识库 | 农业知识板块设置 |
| 861 | 农业知识编辑 |
| 862 | 农业知识发布 |
| 863 | 农业知识停用 |
| 864 | 批量订单信息 | 品种需求登记 |
| 865 | 品种需求汇总 |
| 866 | 产量需求匹配 |
| 867 | 产量需求匹配表 |
| 868 | 产量需求匹配记录 |
| 869 | 供求需求-购买信息数据管理 | 需求信息购买套餐设置 |
| 870 | 需求信息购买期限设置 |
| 871 | 需求信息购买 |
| 872 | 需求信息购买记录 |
| 873 | 供求需求-出售信息数据管理 | 需求信息匹配记录 |
| 874 | 需求信息完成记录 |
| 875 | 需求信息完成汇总表 |
| 876 | 数据可视化设计-田间价格可视化展现 | 交互式图表 |
| 877 | 数据筛选与排序 |
| 878 | 数据钻取与详情查看 |
| 879 | 报表视图选择 |
| 880 | 报表分享与协作 |
| 881 | 实时数据更新 |
| 882 | 数据可视化设计-生产计划可视化展现 | 交互式图表 |
| 883 | 数据筛选与排序 |
| 884 | 数据钻取与详情查看 |
| 885 | 报表视图选择 |
| 886 | 报表分享与协作 |
| 887 | 实时数据更新 |
| 888 | 数据可视化设计-种植品种可视化展现 | 交互式图表 |
| 889 | 数据筛选与排序 |
| 890 | 数据钻取与详情查看 |
| 891 | 报表视图选择 |
| 892 | 报表分享与协作 |
| 893 | 实时数据更新 |
| 894 | 数据可视化设计-基地产量可视化展现 | 交互式图表 |
| 895 | 数据筛选与排序 |
| 896 | 数据钻取与详情查看 |
| 897 | 报表视图选择 |
| 898 | 报表分享与协作 |
| 899 | 实时数据更新 |
| 900 | 数据可视化设计-上市价格可视化展现 | 交互式图表 |
| 901 | 数据筛选与排序 |
| 902 | 数据钻取与详情查看 |
| 903 | 报表视图选择 |
| 904 | 报表分享与协作 |
| 905 | 实时数据更新 |
| 906 | 数据可视化设计-热点专题可视化展现 | 交互式图表 |
| 907 | 数据筛选与排序 |
| 908 | 数据钻取与详情查看 |
| 909 | 报表视图选择 |
| 910 | 报表分享与协作 |
| 911 | 实时数据更新 |
| 912 | 电子秤维修工单上报管理-维修工单信息管理 | 维修工单发起 |
| 913 | 维修工单接收 |
| 914 | 维修工单派工 |
| 915 | 电子秤维修工单上报管理-维修工单回访计划 | 维修工单处理反馈 |
| 916 | 维修工单处理反馈记录 |
| 917 | 维修工单处理反馈记录查询 |
| 918 | 电子秤维修工单上报管理-维修工单回访信息管理 | 维修回访登记 |
| 919 | 维修回访记录 |
| 920 | 维修回访查询 |
| 921 | 投诉上报管理 | 投诉信息填写 |
| 922 | 投诉分类选择 |
| 923 | 投诉紧急程度设置 |
| 924 | 联系方式留存 |
| 925 | 投诉附件上传 |
| 926 | 投诉进度查询 |
| 927 | 投诉历史记录 |
| 928 | 投诉反馈评价 |
| 929 | 常见问题与解答 |
| 930 | 在线留言板咨询 |
| 931 | 投诉社区交流 |
| 932 | 投诉提醒设置 |
| 933 | 蔬菜保供电子秤嵌入式交互系统 | 基础信息管理-登陆管理-称重程序自启动 | 磅体检测 |
| 934 | 摄像头检测 |
| 935 | 电量检测 |
| 936 | 基础信息管理-登陆管理-用户登录 | 用户登录 |
| 937 | 验证码管理 |
| 938 | 基础信息管理-电子秤设备档案管理 | 基地电子秤登记 |
| 939 | 基地电子秤查询 |
| 940 | 基础信息管理-市县/乡镇区/基地/登录账号绑定记录 | 电子秤绑定基地 |
| 941 | 电子秤绑定变更 |
| 942 | 电子秤交易品种管理-电子秤交易品种设置管理 | 品种设置 |
| 943 | 批量上架/下架 |
| 944 | 电子秤品种选取 |
| 945 | 电子秤交易品种管理-默认产品套餐设置管理 | 产品分类设置 |
| 946 | 分类下品种设置 |
| 947 | 二维码信息管理 | 登录二维码生成 |
| 948 | 结算二维码生成 |
| 949 | 电子秤二维码生成 |
| 950 | 交易用户更换提醒 |
| 951 | 称重信息数据管理 | 称重界面设置 |
| 952 | 称重列表 |
| 953 | 称重合计 |
| 954 | 称重记录 |
| 955 | 语音播报 |
| 956 | 结算自动上传 |
| 957 | 称重拍照管理 | 图像捕捉 |
| 958 | 图像存储 |
| 959 | 图像预览与编辑 |
| 960 | 拍照历史记录 |
| 961 | 水印添加 |
| 962 | 拍照模式设置 |
| 963 | 图像识别与分析 |
| 964 | 图像分享与传输 |
| 965 | 图像安全保护 |
| 966 | 电子秤电池管理 | 电量显示 |
| 967 | 低电量提醒 |
| 968 | 充电管理 |
| 969 | 节能模式 |
| 970 | 电池寿命预测 |
| 971 | 电池健康检查 |
| 972 | 电子秤定位管理-开机与实时定位 | 开机自动定位 |
| 973 | 位置信息实时显示 |
| 974 | 电子秤定位管理-操作定位与记录 | 操作定位记录 |
| 975 | 异常定位报警 |
| 976 | 电子秤定位管理-定位数据管理与分析 | 定位数据同步 |
| 977 | 定位数据可视化 |
| 978 | 定位历史查询 |
| 979 | 电子秤定位管理-定位权限与配置 | 定位权限管理 |
| 980 | 定位范围设置 |
| 981 | 定位模式切换 |
| 982 | 电子秤定位管理-位置信息分享与应用 | 位置信息分享 |
| 983 | 位置信息校正 |
| 984 | 位置信息与其他系统集成 |
| 985 | 电子秤离线数据管理 | 电子秤无网络识别 |
| 986 | 电子秤离线登录 |
| 987 | 电子秤离线结算 |
| 988 | 电子秤待上传数据表 |
| 989 | 电子秤数据自动补传 |
| 990 | 称重订单数据管理 | 称重品种选择 |
| 991 | 称重重量获取 |
| 992 | 称重拍照 |
| 993 | 订单结算 |
| 994 | 电子秤交易数据管理 | 现金结算 |
| 995 | 微信结算 |
| 996 | 支付宝结算 |
| 997 | 日报表查询 |
| 998 | 月报表查询 |
| 999 | 电子秤后端管理平台-电子秤账号管理 | 用户管理 |
| 1000 | 电子秤后端管理平台-交易信息管理 | 交易信息列表 |
| 1001 | 交易信息汇总 |
| 1002 | 市县交易信息汇总 |
| 1003 | 电子秤后端管理平台-电子秤品种管理 | 品种分类设置 |
| 1004 | 品种设置 |
| 1005 | 品种开放设置 |
| 1006 | 电子秤后端管理平台-电子秤终端管理 | 电子秤品种设置 |
| 1007 | 蔬菜保供电子秤交易结算系统 | 电子秤收款账号信息管理 | 账号创建与编辑 |
| 1008 | 账号状态管理（启用/禁用） |
| 1009 | 电子秤账号收款设置 |
| 1010 | 账号权限设置（如收款、查询等） |
| 1011 | 账号安全设置（如密码修改、绑定手机号等） |
| 1012 | 账号批量操作（如批量导入、导出） |
| 1013 | 账号异常监控与告警 |
| 1014 | 收款银行接口 |
| 1015 | 结算信息推送 |
| 1016 | 电子秤交易订单结算 | 结算单创建与编辑 |
| 1017 | 结算单状态管理 |
| 1018 | 结算单明细查询 |
| 1019 | 结算单自动对账 |
| 1020 | 结算单报表生成 |
| 1021 | 结算单异常处理 |
| 1022 | 结算单历史记录查询 |
| 1023 | 结算单批量操作 |
| 1024 | 结算信息汇总表 |
| 1025 | 电子秤结算信息查询 |
| 1026 | 基地结算信息查询 |
| 1027 | 市县结算信息查询 |
| 1028 | 交易日报 | 称重交易日报表 |
| 1029 | 交易对账单 | 交易小票打印设置 |
| 1030 | 交易小票补打 |
| 1031 | 交易小票数据查询 |
| 1032 | 蔬菜保供产供销管理平台 | 用户信息-二级会员管理 | 用户自助注册 |
| 1033 | 用户实名制验证 |
| 1034 | 关联微信公众号 |
| 1035 | 小程序快速注册 |
| 1036 | 会员信息汇总报表 |
| 1037 | 会员活跃度报表 |
| 1038 | 会员流失预警报表 |
| 1039 | 用户信息-产销用户分类管理 | 分类维护 |
| 1040 | 查询分类 |
| 1041 | 用户分类统计报表 |
| 1042 | 用户分类销售报表 |
| 1043 | 农产品偏好数据管理 | 偏好数据维护 |
| 1044 | 查询偏好 |
| 1045 | 农产品偏好分析报表 |
| 1046 | 农产品推荐效果报表 |
| 1047 | 产量预估模型 | 产量预估模型维护 |
| 1048 | 应用模型 |
| 1049 | 查看报告 |
| 1050 | 产量预估与实际对比报表 |
| 1051 | 产量预估准确性分析报表 |
| 1052 | 供给方待售产量填报-待售产品数据管理 | 产品数据维护 |
| 1053 | 查询产品 |
| 1054 | 产品库存报表 |
| 1055 | 产品销售报表 |
| 1056 | 产品滞销分析报表 |
| 1057 | 供给方待售产量填报-产品上/下架信息管理 | 上架产品 |
| 1058 | 下架产品 |
| 1059 | 查询产品状态 |
| 1060 | 产品上下架记录报表 |
| 1061 | 产品上架效果报表 |
| 1062 | 采购商登记需求产品数据管理 | 登记需求 |
| 1063 | 删除需求 |
| 1064 | 修改需求 |
| 1065 | 查询需求 |
| 1066 | 采购商需求汇总报表 |
| 1067 | 采购商需求满足率报表 |
| 1068 | 品种待售信息管理-所属市县发布信息管理 | 发布信息 |
| 1069 | 删除信息 |
| 1070 | 修改信息 |
| 1071 | 查询信息 |
| 1072 | 发布信息统计报表 |
| 1073 | 发布信息效果分析报表 |
| 1074 | 品种待售信息管理-所属乡镇发布信息管理 | 发布信息 |
| 1075 | 删除信息 |
| 1076 | 修改信息 |
| 1077 | 查询信息 |
| 1078 | 发布信息统计报表 |
| 1079 | 发布信息效果分析报表 |
| 1080 | 品种待售信息管理-所属基地发布信息管理 | 发布信息 |
| 1081 | 删除信息 |
| 1082 | 修改信息 |
| 1083 | 查询信息 |
| 1084 | 发布信息统计报表 |
| 1085 | 发布信息效果分析报表 |
| 1086 | 品种待售信息管理-所属负责人发布信息管理 | 发布信息 |
| 1087 | 删除信息 |
| 1088 | 修改信息 |
| 1089 | 查询信息 |
| 1090 | 发布信息统计报表 |
| 1091 | 发布信息效果分析报表 |
| 1092 | 品种待售信息管理-其他发布信息管理 | 其他信息定义 |
| 1093 | 发布信息 |
| 1094 | 删除信息 |
| 1095 | 修改信息 |
| 1096 | 查询信息 |
| 1097 | 其他发布信息统计报表 |
| 1098 | 发布信息效果分析报表 |
| 1099 | 品种需求信息管理 | 增加需求 |
| 1100 | 删除需求 |
| 1101 | 修改需求 |
| 1102 | 查询需求 |
| 1103 | 品种需求汇总报表 |
| 1104 | 品种供需平衡报表 |
| 1105 | 供需匹配订单生成-供需匹配管理 | 自动匹配 |
| 1106 | 查看匹配结果 |
| 1107 | 手动调整 |
| 1108 | 通知双方 |
| 1109 | 供需匹配成功报表 |
| 1110 | 供需匹配失败分析报表 |
| 1111 | 供需匹配订单生成-供需在线交流平台 | 消息提醒 |
| 1112 | 离线留言 |
| 1113 | 在线即时交流 |
| 1114 | 蔬菜保供数据资源库 | 运营数据指标库 | 指标档案维护 |
| 1115 | 查询指标 |
| 1116 | 导出指标数据 |
| 1117 | 运营数据概览报表 |
| 1118 | 运营数据趋势报表 |
| 1119 | 指标对比报表 |
| 1120 | 数据采集-自动数据采集 |
| 1121 | 数据采集-手动数据录入 |
| 1122 | 数据采集-数据清洗 |
| 1123 | 数据存储-数据库设计 |
| 1124 | 数据存储-数据加密 |
| 1125 | 数据存储-数据备份与恢复 |
| 1126 | 数据分析-趋势分析 |
| 1127 | 数据分析-关联分析 |
| 1128 | 数据分析-预测分析 |
| 1129 | 数据报告-自定义报告 |
| 1130 | 数据报告-可视化展示 |
| 1131 | 数据报告-报告分享 |
| 1132 | 异常监测与预警-阈值设置 |
| 1133 | 异常监测与预警-实时监测 |
| 1134 | 异常监测与预警-报警通知 |
| 1135 | 决策支持-库存优化建议 |
| 1136 | 决策支持-销售策略调整 |
| 1137 | 决策支持-物流优化方案 |
| 1138 | 农业知识数据库 | 知识分类与索引-分类体系建立 |
| 1139 | 知识分类与索引-索引创建 |
| 1140 | 知识分类与索引-标签管理 |
| 1141 | 知识内容管理-内容编辑 |
| 1142 | 知识内容管理-内容审核 |
| 1143 | 知识内容管理-内容推荐 |
| 1144 | 知识更新与维护-定期更新 |
| 1145 | 知识更新与维护-用户反馈 |
| 1146 | 知识更新与维护-专家审核 |
| 1147 | 在线学习平台-课程设计 |
| 1148 | 在线学习平台-学习进度跟踪 |
| 1149 | 在线学习平台-考试与认证 |
| 1150 | 知识库共享-查询知识 |
| 1151 | 知识库共享-收藏与分享 |
| 1152 | 知识库共享-知识库使用情况报表 |
| 1153 | 知识库共享-知识更新频率报表 |
| 1154 | 供方资源库 | 供应商信息管理-基本信息管理 |
| 1155 | 供应商信息管理-产品信息管理 |
| 1156 | 供应商信息管理-合作记录管理 |
| 1157 | 供应商评价-评价指标体系 |
| 1158 | 供应商评价-评价数据收集 |
| 1159 | 供应商评价-评价结果分析 |
| 1160 | 合作意向管理-意向记录 |
| 1161 | 合作意向管理-跟进提醒 |
| 1162 | 合作意向管理-合作谈判 |
| 1163 | 合同管理-合同模板库 |
| 1164 | 合同管理-合同起草与审批 |
| 1165 | 合同管理-合同签署与存档 |
| 1166 | 合同文档库 | 文档分类与存储-分类体系建立 |
| 1167 | 文档分类与存储-文档命名规范 |
| 1168 | 文档分类与存储-文档存储优化 |
| 1169 | 版本控制-版本记录 |
| 1170 | 版本控制-版本比较 |
| 1171 | 版本控制-版本回滚 |
| 1172 | 权限管理-用户角色定义 |
| 1173 | 权限管理-访问控制 |
| 1174 | 权限管理-审计日志 |
| 1175 | 搜索与检索-关键字搜索 |
| 1176 | 搜索与检索-高级搜索 |
| 1177 | 搜索与检索-搜索结果排序 |
| 1178 | 合同管理-上传合同 |
| 1179 | 合同管理-下载合同 |
| 1180 | 合同管理-删除合同 |
| 1181 | 合同管理-修改合同信息 |
| 1182 | 合同管理-查询合同 |
| 1183 | 合同管理-合同状态报表 |
| 1184 | 合同管理-合同到期提醒报表 |
| 1185 | 合同管理-合同执行情况报表 |
| 1186 | 质量数据管理 | 数据导入-批量导入 |
| 1187 | 数据校验-数据完整性校验 |
| 1188 | 数据校验-数据合理性校验 |
| 1189 | 数据查询-多条件查询 |
| 1190 | 数据查询-模糊查询 |
| 1191 | 数据报表-自定义报表 |
| 1192 | 数据报表-定期报告 |
| 1193 | 质量追溯-追溯码管理 |
| 1194 | 质量追溯-追溯信息展示 |
| 1195 | 不合格品管理-不合格品登记 |
| 1196 | 不合格品管理-处理跟踪 |
| 1197 | 不合格品管理--不合格品报表 |
| 1198 | 预警提醒-预警规则设置 |
| 1199 | 预警提醒-预警通知 |
| 1200 | 审计日志-日志查询 |
| 1201 | 接入质量检测系统数据 | 配置系统接口 |
| 1202 | 数据同步 |
| 1203 | 数据校验 |
| 1204 | 接口监控 |
| 1205 | 接口运行日志报表 |
| 1206 | 数据同步异常报表 |
| 1207 | 基础数据库-移动端、PC端角色管理 | 角色档案维护 |
| 1208 | 角色档案查询 |
| 1209 | 角色权限报表 |
| 1210 | 角色使用情况报表 |
| 1211 | 基础数据库-移动端、PC端账户管理 | 创建账户 |
| 1212 | 账户授权 |
| 1213 | 账户分组 |
| 1214 | 账户分组授权 |
| 1215 | 接口 | 商务厅接口-种植基地接口 | 商品信息同步接口 |
| 1216 | 基地订单信息同步接口 |
| 1217 | 基地档案同步接口 |
| 1218 | 种植日志同步接口 |
| 1219 | 商务厅接口-收购数据明细接口 | 收购数据更新查询接口 |
| 1220 | 商务厅接口-交易数据汇总接口 | 交易数据读取、汇总接口 |
| 1221 | 商务厅接口-电子秤铺设统计接口 | 电子秤汇总接口 |
| 1222 | 短信平台接口-短信登录接口 | 短信发送、接收接口 |
| 1223 | 短信平台接口-短信验证接口 | 注册验证、密码验证接口 |
| 1224 | 短信平台接口-短信群发接口 | 群发接口 |
| 1225 | 三农一期接口-数据库热备传输接口 | 热备份接口 |
| 1226 | 数据传输接口 |
| 1227 | 海口农业局接口-海口基地基本信息同步接口 | 海口基地信息同步接口 |
| 1228 | 海口农业局政策信息接口 |
| 1229 | 海口农业局接口-基地数据接口 | 基地数据查询、更新接口 |
| 1230 | 海口农业局接口-散户接口 | 散户接口 |
| 1231 | 海口农业局接口-价格上报接口 | 价格上报接口 |

**3-8：海南省农产品市场价格预警分析系统功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 海南农产品市场价格预警分析系统 | 工作台 | 当日数据统计 |
| 2 | 待审核数据列表 |
| 3 | 价格预警提醒 |
| 4 | 当日行情趋势 |
| 5 | 数据管理-填报任务 | 填报数据比较 |
| 6 | 填报数据保存 |
| 7 | 填报数据提交 |
| 8 | 填报数据修改 |
| 9 | 填报数据预览 |
| 10 | 数据管理-数据查询 | 历史数据列表 |
| 11 | 历史数据查询 |
| 12 | 数据状态刷新 |
| 13 | 数据管理-数据审核 | 待审数据列表 |
| 14 | 待审数据查询 |
| 15 | 填报审核 |
| 16 | 数据审核意见修改 |
| 17 | 任务管理-任务配置 | 任务流程选择 |
| 18 | 填报指标设置 |
| 19 | 填报频率设置 |
| 20 | 任务范围设置 |
| 21 | 审核消息设置 |
| 22 | 任务参数编辑 |
| 23 | 任务状态设置 |
| 24 | 任务管理-流程设置 | 填报流程列表 |
| 25 | 流程节点设置 |
| 26 | 节点参数编辑 |
| 27 | 催审机制设置 |
| 28 | 任务管理-消息提醒设置 | 消息模板设置 |
| 29 | 消息通道配置 |
| 30 | 行情市场列表 |
| 31 | 新增行情市场 |
| 32 | 编辑行情市场 |
| 33 | 填报人员浏览 |
| 34 | 新增填报人员 |
| 35 | 编辑填报人员 |
| 36 | 人员权限设置 |
| 37 | 人员状态维护 |
| 38 | 指标管理-指标分类 | 新增指标分类 |
| 39 | 编辑指标分类 |
| 40 | 指标管理-指标字典 | 新增指标 |
| 41 | 编辑指标 |
| 42 | 查询指标 |
| 43 | 绩效管理-月度考评 | 月度填报情况查询 |
| 44 | 月度绩效评分生成 |
| 45 | 月度绩效评分调整 |
| 46 | 月度绩效评分提交 |
| 47 | 绩效管理-月度考评审核 | 月度绩效评分查询 |
| 48 | 月度绩效评分审核 |
| 49 | 月度绩效评分批量审核 |
| 50 | 绩效管理-季度考评 | 季度考评数据查询 |
| 51 | 季度绩效评分生成 |
| 52 | 季度绩效评分调整 |
| 53 | 季度绩效评分提交 |
| 54 | 绩效管理-季度考评审核 | 季度绩效评分查询 |
| 55 | 季度绩效评分审核 |
| 56 | 季度绩效评分批量审核 |
| 57 | 绩效管理-绩效报表 | 月度绩效报表统计 |
| 58 | 季度绩效报表统计 |
| 59 | 月度绩效报表导出 |
| 60 | 季度绩效报表导出 |
| 61 | 数据查询-填报数据查询 | 填报数据列表 |
| 62 | 填报数据检索 |
| 63 | 填报数据导出 |
| 64 | 数据查询-审核记录查询 | 审核记录列表 |
| 65 | 审核记录检索 |
| 66 | 审核记录导出 |
| 67 | 数据查询-预警记录查询 | 预警记录列表 |
| 68 | 预警记录检索 |
| 69 | 预警记录导出 |
| 70 | 数据监测-价格预警审核 | 价格预警列表 |
| 71 | 价格预警审核 |
| 72 | 价格预警设置 |
| 73 | 报表管理-报表设置 | 新增报表 |
| 74 | 报表维度设置 |
| 75 | 报表结果设置 |
| 76 | 报表导出设置 |
| 77 | 编辑报表 |
| 78 | 报表状态设置 |
| 79 | 报表管理-综合价格分析 | 综合价格分析数据统计 |
| 80 | 综合价格分析图表展示 |
| 81 | 综合价格分析数据导出 |
| 82 | 报表管理-价格走势分析 | 价格走势分析数据统计 |
| 83 | 价格走势分析图表展示 |
| 84 | 价格走势分析数据导出 |
| 85 | 报表管理-填报情况统计 | 填报情况数据统计 |
| 86 | 填报情况图表展示 |
| 87 | 填报情况数据导出 |
| 88 | 通知公告管理 | 日常工作展现 |
| 89 | 日常工作快速办理 |
| 90 | 待办工作提醒 |
| 91 | 待办工作查询 |
| 92 | 通知公告提醒 |
| 93 | 通知公告详情查看 |
| 94 | 历史通知消息 |
| 95 | 手动提醒 |
| 96 | 系统管理-用户管理 | 浏览用户 |
| 97 | 新增用户 |
| 98 | 编辑用户资料 |
| 99 | 查询用户 |
| 100 | 用户角色设置 |
| 101 | 用户密码修改 |
| 102 | 用户状态管理 |
| 103 | 系统管理-角色管理 | 新增角色 |
| 104 | 浏览角色 |
| 105 | 角色功能权限配置 |
| 106 | 角色数据权限配置 |
| 107 | 系统管理-权限管理 | 浏览权限 |
| 108 | 新增权限 |
| 109 | 编辑权限 |
| 110 | 系统管理-接口管理 | 接口参数编辑 |
| 111 | 系统管理-系统日志 | 浏览系统日志 |
| 112 | 查询系统日志 |
| 113 | 共享交换-商务厅农产品价格系统 | 农产品价格数据接收接口 |
| 114 | 农产品价格数据推送接口 |
| 115 | 共享交换-农业农村厅官网 | 农产品价格数据推送接口 |
| 116 | 最新动态信息接收接口 |
| 117 | 共享交换-工信厅大数据采集系统 | 农产品价格数据接收接口 |
| 118 | 农产品价格数据推送接口 |

**3-9：海南省产业数据采集及生产统计系统功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 数据采集 | 采集指标管理 | 指标分类管理 |
| 2 | 指标新增 |
| 3 | 指标配置/分类/修改 |
| 4 | 指标信息导出 |
| 5 | 指标信息查询 |
| 6 | 指标级联管理 |
| 7 | 级联关系新增 |
| 8 | 级联关系修改 |
| 9 | 级联关系删除 |
| 10 | 级联关系查询 |
| 11 | 采集方案管理 | 采集范围管理 |
| 12 | 采集范围新增 |
| 13 | 采集范围修改 |
| 14 | 采集范围删除 |
| 15 | 采集范围配置 |
| 16 | 采集范围同步方案 |
| 17 | 采集指标信息 |
| 18 | 采集指标新增 |
| 19 | 采集指标删除 |
| 20 | 采集指标修改 |
| 21 | 采集指标查询 |
| 22 | 采集指标扩展 |
| 23 | 校验规则信息 |
| 24 | 报表个性化配置 |
| 25 | 报表个性化新增 |
| 26 | 报表个性化删除 |
| 27 | 报表个性化修改 |
| 28 | 报表个性化查询 |
| 29 | 表间数据关联校验 |
| 30 | 采集方案信息 |
| 31 | 采集方案配置 |
| 32 | 采集方案新增 |
| 33 | 采集方案删除 |
| 34 | 采集方案修改 |
| 35 | 采集方案查询 |
| 36 | 采集任务自动下发 |
| 37 | 采集任务手动下发 |
| 38 | 采集任务补发 |
| 39 | 采集任务上报 |
| 40 | 采集报表定制 | 报表横栏信息 |
| 41 | 报表横栏新增 |
| 42 | 报表横栏修改 |
| 43 | 报表横栏删除 |
| 44 | 报表横栏查询 |
| 45 | 子横栏新增 |
| 46 | 子横栏报表预览 |
| 47 | 生成物理报表 |
| 48 | 报表纵栏信息 |
| 49 | 报表纵栏新增 |
| 50 | 报表纵栏修改 |
| 51 | 报表纵栏删除 |
| 52 | 报表纵栏查询 |
| 53 | 子纵栏新增 |
| 54 | 子纵栏报表预览 |
| 55 | 生成物理报表 |
| 56 | 报表模板管理 |
| 57 | 报表模板新增上传 |
| 58 | 报表模板删除 |
| 59 | 报表模板修改 |
| 60 | 报表模板查询 |
| 61 | 报表模板自定义 |
| 62 | 报表类型管理 |
| 63 | 报表类型新增 |
| 64 | 报表类型删除 |
| 65 | 报表类型修改 |
| 66 | 报表类型查询 |
| 67 | 报表类型分类 |
| 68 | 报表定制 |
| 69 | 数据填报管理 | 数据填报管理 |
| 70 | 数据填报新增 |
| 71 | 数据填报删除 |
| 72 | 数据填报修改 |
| 73 | 数据填报查询 |
| 74 | 数据填报校验 |
| 75 | 数据填报自审 |
| 76 | 数据填报数据对比 |
| 77 | 数据填报数据提示 |
| 78 | 数据填报上报 |
| 79 | 数据填报导入 |
| 80 | 数据填报导出 |
| 81 | 数据计算信息 |
| 82 | 数据计算信息新增 |
| 83 | 数据计算信息删除 |
| 84 | 数据计算信息修改 |
| 85 | 数据计算信息查询 |
| 86 | 数据计算信息配置 |
| 87 | 价格填报及预警 | 采集点位管理 |
| 88 | 采集点位新增 |
| 89 | 采集点位删除 |
| 90 | 采集点位修改 |
| 91 | 采集点位查询 |
| 92 | 畜禽品种管理 |
| 93 | 畜禽品种新增 |
| 94 | 畜禽品种删除 |
| 95 | 畜禽品种修改 |
| 96 | 畜禽品种查询 |
| 97 | 价格填报管理 |
| 98 | 价格填报配置 |
| 99 | 价格填报新增 |
| 100 | 价格填报删除 |
| 101 | 价格填报修改 |
| 102 | 价格填报查询 |
| 103 | 价格上报 |
| 104 | 价格浮动标准信息 |
| 105 | 价格浮动标准信息配置 |
| 106 | 价格浮动标准信息查询 |
| 107 | 浮动预警 |
| 108 | 价格填报预警 |
| 109 | 价格填报查询 |
| 110 | 价格审核信息管理 |
| 111 | 价格审核信息审核 |
| 112 | 价格审核信息数据留存 |
| 113 | 价格审核信息数据汇总 |
| 114 | 价格审核信息数据统计 |
| 115 | 数据接入 | 部级种业系统数据接入 |
| 116 | 部级种业系统导入 |
| 117 | 部级种业系统一致验证 |
| 118 | 部级畜牧系统数据接入 |
| 119 | 部级畜牧系统数据导入 |
| 120 | 部级畜牧系统一数据致验证 |
| 121 | 部级水产系统数据接入 |
| 122 | 部级水产系统数据导入 |
| 123 | 部级水产系统数据一致验证 |
| 124 | 部级种植系统数据接入 |
| 125 | 部级种植系统数据导入 |
| 126 | 部级种植系统数据一致验证 |
| 127 | 移动端填报 | 移动端数据填报管理 |
| 128 | 移动端数据新增 |
| 129 | 移动端数据删除 |
| 130 | 移动端数据修改 |
| 131 | 移动端数据查询 |
| 132 | 移动端数据提交 |
| 133 | 价格浮动标准信息 |
| 134 | 价格浮动平衡计算 |
| 135 | 价格浮动数据校验 |
| 136 | 价格浮动数据自审 |
| 137 | 价格浮动数据新增 |
| 138 | 价格浮动数据删除 |
| 139 | 价格浮动数据修改 |
| 140 | 价格浮动数据查询 |
| 141 | 浮动预警 |
| 142 | 指标增幅提示 |
| 143 | 数据审核 |
| 144 | 数据审核 | 市县级数据审核 | 表单管理 |
| 145 | 乡镇上报数据查看 |
| 146 | 乡镇上报数据审核 |
| 147 | 乡镇上报数据退回 |
| 148 | 审核数据信息管理 |
| 149 | 审核数据信息查询 |
| 150 | 数据上报信息管理 |
| 151 | 审核数据统计 |
| 152 | 数据上报 |
| 153 | 省级数据审核 | 表单管理 |
| 154 | 市县上报数据查看 |
| 155 | 市县上报数据审核 |
| 156 | 市县上报数据退回 |
| 157 | 审核数据总量展示 |
| 158 | 审核数据统计 |
| 159 | 审核数据审核总量查看 |
| 160 | 采集进度监控 | 填报进度监控 |
| 161 | 数据填报进度查看 |
| 162 | 审核进度监控 |
| 163 | 数据审核进度查看 |
| 164 | 已填报未上报监控 |
| 165 | 已填报未上报查看 |
| 166 | 报表管理 | 表单数据模型 | 数字字段和数据类型设计 |
| 167 | 数字字段和数据类型新增 |
| 168 | 数字字段和数据类型删除 |
| 169 | 数字字段和数据类型修改 |
| 170 | 数字字段和数据类型查询 |
| 171 | 数据格式和校验规则设计 |
| 172 | 数据格式和校验规则新增 |
| 173 | 数据格式和校验规则删除 |
| 174 | 数据格式和校验规则修改 |
| 175 | 数据格式和校验规则查询 |
| 176 | 数据库设计 |
| 177 | 数据库新增 |
| 178 | 数据库删除 |
| 179 | 数据库修改 |
| 180 | 数据库查询 |
| 181 | 数据接口设计 |
| 182 | 数据接口新增 |
| 183 | 数据接口删除 |
| 184 | 数据接口修改 |
| 185 | 数据接口查询 |
| 186 | 表单配置 | 报表指标及数据管理 |
| 187 | 报表指标及数据新增 |
| 188 | 报表指标及数据删除 |
| 189 | 报表指标及数据修改 |
| 190 | 报表指标及数据查询 |
| 191 | 自定义报表配置 |
| 192 | 多级指标配置 |
| 193 | 报表类型选择 |
| 194 | 表单生成 | 生成表单 |
| 195 | 表单新增 |
| 196 | 表单删除 |
| 197 | 表单修改 |
| 198 | 表单查询 |
| 199 | 表单快速生成 |
| 200 | 表单配置 |
| 201 | 表单模板 |
| 202 | 表单导出 |
| 203 | 表单管理 | 表单数据管理 |
| 204 | 表单数据新增 |
| 205 | 表单数据删除 |
| 206 | 表单数据修改 |
| 207 | 表单数据查询 |
| 208 | 表单数据导入 |
| 209 | 表单数据导出 |
| 210 | 表单数据新增权限 |
| 211 | 表单数据查询权限 |
| 212 | 表单数据修改权限 |
| 213 | 表单数据删除权限 |
| 214 | 报表数据管理 | 原始数据管理 |
| 215 | 原始数据查询 |
| 216 | 原始数据筛选 |
| 217 | 原始数据可视化 |
| 218 | 原始数据统计 |
| 219 | 原始数据分析 |
| 220 | 上报情况管理 |
| 221 | 上报数据可视化 |
| 222 | 上报数据统计 |
| 223 | 上报数据分析 |
| 224 | 上报数据查询 |
| 225 | 上报数据统计 |
| 226 | 数据催报 |
| 227 | 汇总数据管理 |
| 228 | 汇总数据查询 |
| 229 | 汇总数据统计 |
| 230 | 汇总数据可视化 |
| 231 | 汇总数据分析 |
| 232 | 汇总数据筛选 |
| 233 | 汇总数据导出 |
| 234 | 高级数据管理 |
| 235 | 自定义数据查询条件 |
| 236 | 汇总数据统计 |
| 237 | 汇总数据可视化 |
| 238 | 汇总数据分析 |
| 239 | 表格筛选 |
| 240 | 数据算法 |
| 241 | 数据导出 |
| 242 | 业务数据管理 | 数据统计管理 | 生猪价格数据管理 |
| 243 | 生猪价格数据新增 |
| 244 | 生猪价格数据删除 |
| 245 | 生猪价格数据修改 |
| 246 | 生猪价格数据查询 |
| 247 | 生猪价格数据统计 |
| 248 | 生猪价格数据可视化 |
| 249 | 生猪价格数据分析 |
| 250 | 生猪价格数据监测 |
| 251 | 农业经济运行数据管理 |
| 252 | 农业经济运行数据新增 |
| 253 | 农业经济运行数据删除 |
| 254 | 农业经济运行数据修改 |
| 255 | 农业经济运行数据查询 |
| 256 | 农业经济运行数据统计 |
| 257 | 农业经济运行数据可视化 |
| 258 | 农业经济运行数据分析 |
| 259 | 农业经济运行数据监测 |
| 260 | 生猪生产数据管理 |
| 261 | 生猪生产数据新增 |
| 262 | 生猪生产数据删除 |
| 263 | 生猪生产数据修改 |
| 264 | 生猪生产数据查询 |
| 265 | 生猪生产数据统计 |
| 266 | 生猪生产数据可视化 |
| 267 | 生猪生产数据分析 |
| 268 | 生猪生产数据监测 |
| 269 | 生猪存栏数据管理 |
| 270 | 生猪存栏数据新增 |
| 271 | 生猪存栏数据删除 |
| 272 | 生猪存栏数据修改 |
| 273 | 生猪存栏数据查询 |
| 274 | 生猪存栏数据统计 |
| 275 | 生猪存栏数据可视化 |
| 276 | 生猪存栏数据分析 |
| 277 | 生猪存栏数据监测 |
| 278 | 肉鸡生产数据管理 |
| 279 | 肉鸡生产数据新增 |
| 280 | 肉鸡生产数据删除 |
| 281 | 肉鸡生产数据修改 |
| 282 | 肉鸡生产数据查询 |
| 283 | 肉鸡生产数据统计 |
| 284 | 肉鸡生产数据可视化 |
| 285 | 肉鸡生产数据分析 |
| 286 | 肉鸡生产数据监测 |
| 287 | 散户/专业养殖户年出栏数据管理 |
| 288 | 散户/专业养殖户年出栏数据新增 |
| 289 | 散户/专业养殖户年出栏数据删除 |
| 290 | 散户/专业养殖户年出栏数据修改 |
| 291 | 散户/专业养殖户年出栏数据查询 |
| 292 | 散户/专业养殖户年出栏数据统计 |
| 293 | 散户/专业养殖户年出栏数据可视化 |
| 294 | 散户/专业养殖户年出栏数据分析 |
| 295 | 散户/专业养殖户年出栏数据监测 |
| 296 | 生猪规模养殖场年出栏信息 |
| 297 | 生猪规模养殖场年出栏信息新增 |
| 298 | 生猪规模养殖场年出栏信息删除 |
| 299 | 生猪规模养殖场年出栏信息修改 |
| 300 | 生猪规模养殖场年出栏信息查询 |
| 301 | 生猪规模养殖场年出栏信息统计 |
| 302 | 生猪规模养殖场年出栏信息可视化 |
| 303 | 生猪规模养殖场年出栏信息分析 |
| 304 | 生猪规模养殖场年出栏信息监测 |
| 305 | 畜产品与饲料数据管理 |
| 306 | 畜产品与饲料数据新增 |
| 307 | 畜产品与饲料数据删除 |
| 308 | 畜产品与饲料数据修改 |
| 309 | 畜产品与饲料数据查询 |
| 310 | 畜产品与饲料数据统计 |
| 311 | 畜产品与饲料数据可视化 |
| 312 | 畜产品与饲料数据分析 |
| 313 | 畜产品与饲料数据监测 |
| 314 | 畜牧业经济指标数据管理 |
| 315 | 畜牧业经济指标数据新增 |
| 316 | 畜牧业经济指标数据删除 |
| 317 | 畜牧业经济指标数据修改 |
| 318 | 畜牧业经济指标数据查询 |
| 319 | 畜牧业经济指标数据统计 |
| 320 | 畜牧业经济指标数据可视化 |
| 321 | 畜牧业经济指标数据分析 |
| 322 | 畜牧业经济指标数据监测 |
| 323 | 种业数据管理 |
| 324 | 种业数据新增 |
| 325 | 种业数据删除 |
| 326 | 种业数据修改 |
| 327 | 种业数据查询 |
| 328 | 种业数据共享 |
| 329 | 种业数据汇总 |
| 330 | 种业数据统计 |
| 331 | 畜牧数据管理 |
| 332 | 畜牧数据新增 |
| 333 | 畜牧数据删除 |
| 334 | 畜牧数据修改 |
| 335 | 畜牧数据查询 |
| 336 | 畜牧数据统一 |
| 337 | 畜牧数据导入 |
| 338 | 畜牧数据审核 |
| 339 | 畜牧数据汇总 |
| 340 | 畜牧数据统计 |
| 341 | 水产数据管理 |
| 342 | 水产数据新增 |
| 343 | 水产数据删除 |
| 344 | 水产数据修改 |
| 345 | 水产数据查询 |
| 346 | 水产数据统一 |
| 347 | 水产数据导入 |
| 348 | 水产数据审核 |
| 349 | 水产数据汇总 |
| 350 | 水产数据统计 |
| 351 | 种植数据管理 |
| 352 | 种植数据新增 |
| 353 | 种植数据删除 |
| 354 | 种植数据修改 |
| 355 | 种植数据查询 |
| 356 | 种植数据统一 |
| 357 | 种植数据录入 |
| 358 | 种植数据审核 |
| 359 | 种植数据汇总 |
| 360 | 种植数据统计 |
| 361 | 订单农业信息发布 |
| 362 | 订单农业统计分析 |
| 363 | 定制农业信息发布 |
| 364 | 定制农业统计分析 |
| 365 | 数据发布管理 | 数据发布管理 |
| 366 | 数据探索 |
| 367 | 模型建立 |
| 368 | 预测分析 |
| 369 | 数据智能分析 |
| 370 | 统计分析 |
| 371 | 图标展示 |
| 372 | 报表导出 |
| 373 | 数据可视化 |
| 374 | 领导驾驶舱 | 数据信息管理 |
| 375 | 数据信息查询 |
| 376 | 数据信息统计 |
| 377 | 数据信息环比同比 |
| 378 | 数据信息趋势分析 |
| 379 | 图层下钻 |
| 380 | 图层下钻查询 |
| 381 | 产业数据汇集 |
| 382 | 产业数据查询 |
| 383 | 柱状图、饼状图、折线图数据分析 |
| 384 | 价格数据汇集 |
| 385 | 价格数据查询 |
| 386 | 柱状图、饼状图、折线图数据分析 |
| 387 | 数据联动 |
| 388 | 数据查询 |
| 389 | 数据筛选 |
| 390 | 数据分析 |
| 391 | 业务部门管理 | 种业类管理 | 种业管理处室、部门绩效数据管理 |
| 392 | 种业管理处室、部门绩效数据查询 |
| 393 | 调研任务新增 |
| 394 | 调研任务删除 |
| 395 | 调研任务修改 |
| 396 | 调研任务查询 |
| 397 | 种业管理处室、部门绩效分析 |
| 398 | 种业管理处室、部门绩效反馈 |
| 399 | 种业管理处室、部门绩效数据记录 |
| 400 | 畜牧类管理 | 畜牧管理处室、部门绩效数据管理 |
| 401 | 畜牧管理处室、部门绩效数据查询 |
| 402 | 畜牧管理处室、部门绩效数据汇总 |
| 403 | 调研任务新增 |
| 404 | 调研任务删除 |
| 405 | 调研任务修改 |
| 406 | 调研任务查询 |
| 407 | 畜牧管理处室、部门绩效分析 |
| 408 | 畜牧管理处室、部门绩效反馈 |
| 409 | 水产类管理 | 水产管理处室、部门绩效数据管理 |
| 410 | 水产管理处室、部门绩效数据查询 |
| 411 | 水产管理处室、部门绩效数据汇总 |
| 412 | 调研任务新增 |
| 413 | 调研任务删除 |
| 414 | 调研任务修改 |
| 415 | 调研任务查询 |
| 416 | 水产管理处室、部门绩效分析 |
| 417 | 水产管理处室、部门绩效反馈 |
| 418 | 种植类管理 | 种植管理处室、部门绩效数据管理 |
| 419 | 种植管理处室、部门绩效数据查询 |
| 420 | 种植管理处室、部门绩效数据汇总 |
| 421 | 调研任务新增 |
| 422 | 调研任务删除 |
| 423 | 调研任务修改 |
| 424 | 调研任务查询 |
| 425 | 种植管理处室、部门绩效分析 |
| 426 | 种植管理处室、部门绩效反馈 |
| 427 | 平台对接 | 平台对接 | 统一登录平台对接 |
| 428 | 部级系统平台对接 |

**3-10： 南繁植物检疫“码上通”信息化服务系统功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 南繁植物检疫信息化管理系统 | 植物产地检疫申报审批管理-产地检疫申报与受理 | 产地检疫申报申请 |
| 2 | 产地检疫申报表接收信息 |
| 3 | 产地检疫申报列表 |
| 4 | 产地检疫申报信息 |
| 5 | 产地检疫申报受理列表 |
| 6 | 产地检疫申报受理信息 |
| 7 | 植物产地检疫申报审批管理-产地检疫申报表管理 | 产地检疫申报表新增 |
| 8 | 产检号自动生成 |
| 9 | 产地检疫申报表修改 |
| 10 | 产地检疫申报表删除 |
| 11 | 产地检疫申报表查询 |
| 12 | 植物产地检疫申报审批管理-产地田间检疫管理 | 产地田间检疫信息提醒 |
| 13 | 产地检疫历史消息 |
| 14 | 产地田间检疫信息 |
| 15 | 植物产地检疫申报审批管理-产地田间调查管理 | 植物产地检疫田间调查记录表新增 |
| 16 | 产地田间调查档案表自动关联 |
| 17 | 产地田间调查档案表在线填报 |
| 18 | 产地田间调查档案表离线填报 |
| 19 | 产地田间调查机构信息同步 |
| 20 | 产地田间调查离线填报信息同步 |
| 21 | 田间调查记录表编号号段锁定 |
| 22 | 田间调查记录表编号自动生成 |
| 23 | 田间调查记录表编号号段释放 |
| 24 | 植物产地检疫田间调查记录表修改 |
| 25 | 植物产地检疫田间调查记录表删除 |
| 26 | 植物产地检疫田间调查记录表查询 |
| 27 | 植物产地检疫申报审批管理-产地检验合格证签发管理 | 产地检验合格证签发信息 |
| 28 | 产地检验合格证离线打印 |
| 29 | 机构信息同步 |
| 30 | 产地检验合格证离线打印信息同步 |
| 31 | 产地检疫合格证编号锁定 |
| 32 | 产地检疫合格证编号释放 |
| 33 | 产地检疫合格证报表新增 |
| 34 | 产地检疫合格证编号自动生成 |
| 35 | 产地检疫合格证修改 |
| 36 | 产地检疫合格证删除 |
| 37 | 产地检疫合格证查询 |
| 38 | 植物产地检疫申报审批管理-产地检疫合格证换植物检疫证书数量管理 | 可换取植物检疫证书数量查询 |
| 39 | 调运数量配置 |
| 40 | 产地检疫证书信息 |
| 41 | 植物产地检疫申报审批管理-产地检疫工作流程管理 | 产地检疫工作流程工作流程配置 |
| 42 | 产地检疫工作流程环节办理信息查询 |
| 43 | 植物调运检疫申报审批管理-检疫要求书管理 | 植物检疫要求书申请信息 |
| 44 | 植物检疫要求书填报 |
| 45 | 植物检疫要求书编号自动生成 |
| 46 | 调运数量单位新增 |
| 47 | 调运数量单位修改 |
| 48 | 调运数量单位删除 |
| 49 | 植物检疫要求书查询 |
| 50 | 植物调运检疫申报审批管理-调运检疫申报与受理 | 调运检疫申报申请 |
| 51 | 调运检疫申报表接收信息 |
| 52 | 调运检疫申报列表 |
| 53 | 调运检疫申报信息 |
| 54 | 调运检疫申报受理列表 |
| 55 | 调运检疫申报受理信息 |
| 56 | 植物调运检疫申报审批管理-调运检疫申报表管理 | 调运检疫申报表新增 |
| 57 | 申请书编号自动生成 |
| 58 | 调运检疫申报表修改 |
| 59 | 调运检疫申报表删除 |
| 60 | 调运检疫申报表查询 |
| 61 | 植物调运检疫申报审批管理-调运检疫检验 | 植物调运检疫申请列表 |
| 62 | 植物调运检疫申请信息 |
| 63 | 植物调运检疫检验表新增 |
| 64 | 植物调运检疫检验表修改 |
| 65 | 植物调运检疫检验表删除 |
| 66 | 植物调运检疫申报审批管理-出省检疫证书签发管理 | 出省检疫证书信息生成 |
| 67 | 出省检疫证书套打 |
| 68 | 出省检疫证书在线签发信息 |
| 69 | 出省检疫证书离线签发信息 |
| 70 | 出省检疫证书离线签发信息同步 |
| 71 | 出省检疫证书信息二维码加密 |
| 72 | 植物调运检疫申报审批管理-省内检疫证书签发管理 | 省内检疫证书信息生成 |
| 73 | 省内检疫证书套打 |
| 74 | 省内检疫证书在线签发信息 |
| 75 | 省内检疫证书离线签发信息 |
| 76 | 省内检疫证书离线签发信息同步 |
| 77 | 省内检疫证书信息二维码加密 |
| 78 | 植物调运检疫申报审批管理-检疫证书管理 | 检疫证书信息列表 |
| 79 | 检疫证书信息 |
| 80 | 检疫证书查询 |
| 81 | 检疫证书信息高级检索 |
| 82 | 植物调运检疫申报审批管理-植物检疫证书可签证数量管理 | 植物检疫证书可换取数量查询 |
| 83 | 植物调运检疫证书信息 |
| 84 | 植物调运检疫申报审批管理-省间调运签证授权管理 | 省间调运机构授权 |
| 85 | 省间调运机构修改 |
| 86 | 省间调运机构删除 |
| 87 | 省间调运机构查询 |
| 88 | 植物调运检疫申报审批管理-省内调运代管机构管理 | 调运检疫签证权限机构新增 |
| 89 | 调运检疫签证权限机构修改 |
| 90 | 调运检疫签证权限机构删除 |
| 91 | 调运检疫签证权限机构查询 |
| 92 | 植物调运检疫申报审批管理-调运检疫工作流程管理查询 | 调运检疫工作流程工作流程配置 |
| 93 | 调运检疫工作流程环节办理信息查询 |
| 94 | 植物引种检疫申报审批管理-引种检疫审批申请与受理 | 引种检疫审批申请 |
| 95 | 引种检疫审批受理 |
| 96 | 引种检疫申请信息 |
| 97 | 引种检疫审批受理查询 |
| 98 | 植物引种检疫申报审批管理-省内检疫证书签发 | 证书信息自动提取 |
| 99 | 省内检疫证书套打 |
| 100 | 省内检疫证书离线签发信息 |
| 101 | 离线签发信息同步 |
| 102 | 省内检疫证书二维码信息加密 |
| 103 | 植物引种检疫申报审批管理-引种疫情监测任务管理 | 引种疫情监测任务新增 |
| 104 | 引种疫情监测任务修改 |
| 105 | 引种疫情监测任务删除 |
| 106 | 引种疫情监测任务查询 |
| 107 | 引种疫情监测任务提醒 |
| 108 | 引种疫情监测任务逾期预警 |
| 109 | 植物引种检疫申报审批管理-引种疫情监测记录管理 | 引种疫情监测信息采集 |
| 110 | 引种疫情监测记录表修改 |
| 111 | 引种疫情监测记录表删除 |
| 112 | 引种疫情监测记录表查询 |
| 113 | 疫情监测记录与监测任务联动 |
| 114 | 植物引种检疫申报审批管理-引种疫情监测报告管理 | 引种疫情监测报告新增 |
| 115 | 引种疫情监测报告修改 |
| 116 | 引种疫情监测报告删除 |
| 117 | 引种疫情监测报告查询 |
| 118 | 疫情监测报告与监测任务联动 |
| 119 | 植物疫情报送管理-疫情报告管理 | 监测报告数据在线上报 |
| 120 | 监测报告数据离线客户端上报 |
| 121 | 离线报告数据同步 |
| 122 | 监测报告和监测任务联动 |
| 123 | 监测报告数据省级汇总 |
| 124 | 监测报告数据上报查询 |
| 125 | 监测报告数据审核 |
| 126 | 监测报告数据审核信息查询 |
| 127 | 植物疫情报送管理-疫情报告短信提醒配置 | 疫情报告短信提醒 |
| 128 | 疫情报告系统消息提醒 |
| 129 | 植物疫情报送管理-疫情报告发布管理 | 发布表格设计 |
| 130 | 疫情报告发布 |
| 131 | 植物疫情报送管理-疫情处置管理 | 疫情处置数据采集表格设计 |
| 132 | 疫情处置数据采集 |
| 133 | 植物疫情检疫员管理-新增与对需注销专职检疫员 | 专职检疫员新增申请 |
| 134 | 专职检疫员信息修改 |
| 135 | 检疫人员档案号自动生成 |
| 136 | 检疫人员检疫员证号自动生成 |
| 137 | 注销专职检疫员申请 |
| 138 | 注销专职检疫员审核 |
| 139 | 注销数据备案 |
| 140 | 植物疫情检疫员管理-专职检疫员审批与备案 | 专职检疫员逐级审查信息 |
| 141 | 审查退回 |
| 142 | 专职检疫员审批 |
| 143 | 审批退回 |
| 144 | 专职检疫员信息自动备案 |
| 145 | 专职检疫员查询 |
| 146 | 植物检疫工作台-工作平台注册与审核管理 | 工作平台用户注册申请 |
| 147 | 工作平台注册审核 |
| 148 | 注册用户权限分配 |
| 149 | 植物检疫工作台-工作平台管理 | 用户基本信息修改 |
| 150 | 用户停用 |
| 151 | 用户删除 |
| 152 | 用户查询 |
| 153 | 角色基本信息修改 |
| 154 | 角色停用 |
| 155 | 角色删除 |
| 156 | 角色查询 |
| 157 | 角色权限配置 |
| 158 | 角色权限信息修改 |
| 159 | 数据字典更新 |
| 160 | 植物检疫工作台-应用管理 | 功能业务类型配置 |
| 161 | 流程设计与配置 |
| 162 | 业务数据字典维护 |
| 163 | 应用权限范围配置 |
| 164 | 农作物病虫害监测数据报表管理-报表及查询规则设计 | 可视化设计报表 |
| 165 | 查询规则设计 |
| 166 | 农作物病虫害监测数据报表管理-报表管理 | 报表发布 |
| 167 | 报表服务器应用 |
| 168 | 报表查询 |
| 169 | 报表预览 |
| 170 | 报表下载 |
| 171 | 报表导出 |
| 172 | 报表导出任务 |
| 173 | 农作物病虫害监测数据报表管理-报表权限管理 | 报表权限配置 |
| 174 | 报表权限修改 |
| 175 | 植物检疫公众服务管理-栏目类型管理 | 栏目类型设定 |
| 176 | 栏目类型修改 |
| 177 | 栏目类型删除 |
| 178 | 栏目类型查询 |
| 179 | 植物检疫公众服务管理-信息采编人员管理 | 人员权限配置 |
| 180 | 信息采编人员新增 |
| 181 | 信息采编人员修改 |
| 182 | 信息采编人员删除 |
| 183 | 信息采编人员查询 |
| 184 | 植物检疫公众服务管理-文章信息管理 | 系统登录认证 |
| 185 | 文章信息录入 |
| 186 | 文章信息修改 |
| 187 | 文章信息删除 |
| 188 | 南繁植物检疫“码上通”移动端 | 基地信息管理-采集表单管理 | 南繁表单定制 |
| 189 | 南繁表单修改 |
| 190 | 南繁表单删除 |
| 191 | 南繁表单查询 |
| 192 | 表单字段添加 |
| 193 | 表单字段排序 |
| 194 | 表单字段分组 |
| 195 | 表单布局调整 |
| 196 | 南繁表单预览 |
| 197 | 南繁表单提交 |
| 198 | 南繁表单特定用户分配 |
| 199 | 南繁表单用户组分配 |
| 200 | 南繁表单权限分配 |
| 201 | 基地信息管理-采集任务管理 | 采集任务分类设定 |
| 202 | 数据收集任务设定 |
| 203 | 数据处理任务设定 |
| 204 | 数据可视化任务设定 |
| 205 | 数据存储任务设定 |
| 206 | 采集任务用户维护 |
| 207 | 采集任务权限维护 |
| 208 | 采集任务信息修改 |
| 209 | 采集任务下发 |
| 210 | 采集任务分配 |
| 211 | 采集任务说明 |
| 212 | 采集任务时间配置 |
| 213 | 采集任务数量统计 |
| 214 | 任务完成率统计 |
| 215 | 任务时效性统计 |
| 216 | 任务质量统计 |
| 217 | 采集任务自动催报 |
| 218 | 采集任务手动催报 |
| 219 | 催报频率设置 |
| 220 | 催报内容配置 |
| 221 | 基地信息管理-采集任务填报管理 | 南繁数据填报 |
| 222 | 南繁数据逐级审核 |
| 223 | 南繁数据汇总 |
| 224 | 南繁数据整合 |
| 225 | 南繁数据归类 |
| 226 | 南繁数据归档 |
| 227 | 归档数据审核 |
| 228 | 南繁数据统计 |
| 229 | 南繁数据可视化 |
| 230 | 南繁数据导出 |
| 231 | 采集任务归类汇总 |
| 232 | 南繁任务清单查询 |
| 233 | 南繁任务清单统计 |
| 234 | 任务状态查看 |
| 235 | 任务进展查看 |
| 236 | 自动提醒 |
| 237 | 手动提醒 |
| 238 | 消息通知 |
| 239 | 个性化设置 |
| 240 | 基地信息管理-田间设备接入管理 | 设备监控 |
| 241 | 设备启动 |
| 242 | 设备停止 |
| 243 | 设备调节 |
| 244 | 设备数据采集 |
| 245 | 设备数据对接 |
| 246 | 基地信息管理-田间设备数据处理 | 设备数据分析 |
| 247 | 设备数据处理 |
| 248 | 设备数据挖掘 |
| 249 | 设备数据归类 |
| 250 | 设备数据归档 |
| 251 | 基地信息管理-田间设备运行监控 | 设备运行状态实时监控 |
| 252 | 设备异常情况实时监控 |
| 253 | 设备故障信息实时监控 |
| 254 | 设备故障诊断分析 |
| 255 | 基地赋码-二维码管理 | 南繁码生成 |
| 256 | 南繁码激活 |
| 257 | 南繁码赋色 |
| 258 | 南繁码赋色修改 |
| 259 | 二维码样式模板编辑 |
| 260 | 二维码样式模板复用 |
| 261 | 南繁码作废申请 |
| 262 | 南繁码作废审核 |
| 263 | 南繁码作废申请二次确认 |
| 264 | 南繁码信息配置管理 |
| 265 | 南繁码信息配置提示语 |
| 266 | 南繁码配置信息自动校验 |
| 267 | 二维码跳转 |
| 268 | 基地赋码-地块信息 | 地块信息配置 |
| 269 | 地块配置信息审核 |
| 270 | 基地赋码-种植信息 | 种植信息配置 |
| 271 | 种植信息审核 |
| 272 | 种植信息同步 |
| 273 | 基地赋码-经营者信息 | 经营者信息配置 |
| 274 | 经营者信息审核 |
| 275 | 经营者信息同步 |
| 276 | 基地赋码-监管信息 | 监管信息配置 |
| 277 | 监管信息审核 |
| 278 | 基地赋码-检疫信息 | 检疫信息配置 |
| 279 | 码上检疫-检疫申报与受理 | 产地检疫申报 |
| 280 | 调运检疫申报 |
| 281 | 引种检疫申报 |
| 282 | 产地检疫申报受理 |
| 283 | 调运检疫申报受理 |
| 284 | 引种检疫申报受理 |
| 285 | 产地申报受理进度查询 |
| 286 | 调运检疫受理进度查询 |
| 287 | 引种检疫受理进度查询 |
| 288 | 码上检疫-扫码管理 | 基地信息扫码查看 |
| 289 | 种植信息扫码查看 |
| 290 | 经营者信息扫码查看 |
| 291 | 监管信息扫码查看 |
| 292 | 检疫记录扫码查看 |
| 293 | 码上检疫-检疫工具管理 | 检疫工具查询 |
| 294 | 检疫工具新增 |
| 295 | 检疫工具删除 |
| 296 | 检疫工具修改 |
| 297 | 码上检疫-检疫证书签发 | 产地检疫证书签发授权 |
| 298 | 产地检疫证书签发信息 |
| 299 | 产地检疫证书签发进度查询 |
| 300 | 调运检疫证书签发授权 |
| 301 | 调运检疫证书签发信息 |
| 302 | 调运检疫证书签发进度查询 |
| 303 | 引种检疫证书签发授权 |
| 304 | 引种检疫证书签发信息 |
| 305 | 引种检疫证书签发进度查询 |
| 306 | 码上档案-地块档案管理 | 地块信息归集汇总 |
| 307 | 地块档案查阅在线申请 |
| 308 | 地块档案查阅申请信息审核 |
| 309 | 地块档案二维码生成 |
| 310 | 地块档案归档 |
| 311 | 地块档案信息更新 |
| 312 | 地块档案查询 |
| 313 | 地块档案销毁 |
| 314 | 码上档案-种植档案管理 | 种植信息归集汇总 |
| 315 | 种植档案查阅在线申请 |
| 316 | 种植档案查阅申请信息审核 |
| 317 | 种植档案二维码生成 |
| 318 | 种植档案归档 |
| 319 | 种植档案信息更新 |
| 320 | 种植档案查询 |
| 321 | 种植档案销毁 |
| 322 | 码上档案-经营者档案管理 | 经营者信息归集汇总 |
| 323 | 经营者档案查阅在线申请 |
| 324 | 经营者档案查阅申请信息审核 |
| 325 | 经营者档案二维码生成 |
| 326 | 经营者档案归档 |
| 327 | 经营者档案信息更新 |
| 328 | 经营者档案查询 |
| 329 | 经营者档案销毁 |
| 330 | 码上档案-监管档案管理 | 监管信息归集汇总 |
| 331 | 监管档案查阅在线申请 |
| 332 | 监管档案查阅申请信息审核 |
| 333 | 监管档案二维码生成 |
| 334 | 监管档案归档 |
| 335 | 监管档案信息更新 |
| 336 | 监管档案查询 |
| 337 | 监管档案销毁 |
| 338 | 码上档案-检疫档案管理 | 检疫信息归集汇总 |
| 339 | 检疫档案查阅在线申请 |
| 340 | 档案查阅申请信息审核 |
| 341 | 检疫档案二维码生成 |
| 342 | 检疫档案归档 |
| 343 | 检疫档案信息更新 |
| 344 | 检疫档案查询 |
| 345 | 检疫档案销毁 |
| 346 | 码上监管-南繁监管清单 | 南繁监管清单事项汇总 |
| 347 | 南繁监管清单事项新增 |
| 348 | 南繁监管清单事项停用 |
| 349 | 南繁监管清单事项扫码查看 |
| 350 | 南繁监管清单事项查询 |
| 351 | 南繁监管清单事项展示 |
| 352 | 码上监管-基地详情监管 | 基地档案信息 |
| 353 | 基地详情扫码查看 |
| 354 | 地块监管信息记录 |
| 355 | 地块经纬度记录 |
| 356 | 企业信息记录 |
| 357 | 产权信息记录 |
| 358 | 检疫记录 |
| 359 | 检疫结果反馈 |
| 360 | 基地详情监管信息查询 |
| 361 | 码上监管-植物检疫和调运信息监管 | 检疫信息扫码查看 |
| 362 | 植物检疫信息登记记录 |
| 363 | 植物检疫信息申请记录 |
| 364 | 植物检疫信息审核结果 |
| 365 | 调运检疫信息申请记录 |
| 366 | 调运检疫审批结果记录 |
| 367 | 引种检疫信息申请记录 |
| 368 | 引种检疫信息审核结果 |
| 369 | 检验证书查询 |
| 370 | 码上监管-育种种植信息监管 | 育种种植信息扫码查看 |
| 371 | 品种种植和育种申请信息 |
| 372 | 品种种植和育种审核记录 |
| 373 | 码上通关-码上查验管理 | 二维码识别 |
| 374 | 通关信息自动比对 |
| 375 | 码上通关-码上核销管理 | 通关数量自动核销 |
| 376 | 通关数量自动更新 |
| 377 | 码上查询-按基地信息查询 | 基地信息查询（包括基地规模、经纬度、企业信息、作物类型等指标查询） |
| 378 | 基地信息查询列表 |
| 379 | 码上查询-按植物检疫信息查询 | 植物检疫信息查询（包括主粮作物、蔬菜、水果、茶叶、经济作物等指标查询） |
| 380 | 植物检疫信息查询列表 |
| 381 | 码上查询-按种植和育种品种查询 | 种植和育种品种查询（包括按照种植品种、育种品类等指标查询） |
| 382 | 种植和育种品种查询列表 |
| 383 | 码上统计-按基地信息统计 | 南繁基地信息 |
| 384 | 企业数量统计 |
| 385 | 企业所在地统计 |
| 386 | 企业每年申报情况统计 |
| 387 | 企业繁育面积统计 |
| 388 | 企业繁育区域统计 |
| 389 | 按基地信息可视化展示 |
| 390 | 码上统计-按检疫申报统计 | 主粮作物检疫申报统计 |
| 391 | 蔬菜检疫申报统计 |
| 392 | 水果检疫申报统计 |
| 393 | 茶叶检疫申报统计 |
| 394 | 经济作物检疫申报统计 |
| 395 | 按检疫申报可视化展示 |
| 396 | 码上分析-时间维度分析 | 基地趋势分析 |
| 397 | 检疫品种趋势分析 |
| 398 | 生成分析报告 |
| 399 | 分析报告下载 |
| 400 | 码上分析-内容维度分析 | 基地增长情况分析 |
| 401 | 基地建设情况分析 |
| 402 | 某种植物增长情况分析 |
| 403 | 趋势分析报告生成 |
| 404 | 趋势分析报告下载 |
| 405 | 码上驾驶舱-首页管理 | GIS地图 |
| 406 | 产地检疫总体概览 |
| 407 | 调运检疫总体概览 |
| 408 | 引种检疫总体概览 |
| 409 | 检疫次数统计分析 |
| 410 | 企业数量统计分析 |
| 411 | 基地数量统计分析 |
| 412 | 检疫合格证数量统计分析 |
| 413 | 检疫合格率统计分析 |
| 414 | 证书发放数量统计分析 |
| 415 | 有害生物种类统计分析 |
| 416 | 有害生物数量统计分析 |
| 417 | 可视化图表工具 |
| 418 | 码上驾驶舱-南繁基地专题 | 南繁基地GIS分布 |
| 419 | 地块编号展示 |
| 420 | 地块名称展示 |
| 421 | 地块经纬度展示 |
| 422 | 地块面积信息展示 |
| 423 | 产权信息展示 |
| 424 | 种植信息展示 |
| 425 | 企业基本信息展示 |
| 426 | 基地赋码数量统计分析 |
| 427 | 田间设备GIS分布 |
| 428 | 码上驾驶舱-产地检疫专题 | 产地检疫基地GIS分布 |
| 429 | 产地检疫企业GIS分布 |
| 430 | 地块基地码展示 |
| 431 | 基地产地检疫详情展示 |
| 432 | 码上驾驶舱-调运检疫专题 | 调运检疫企业分布 |
| 433 | 调运数量统计分析 |
| 434 | 调运流向统计分析 |
| 435 | 调运代理机构分布 |
| 436 | 调运签证数量统计分析 |
| 437 | 企业基本信息展示 |
| 438 | 检疫植物基本信息展示 |
| 439 | 调运申报信息展示 |
| 440 | 审批信息展示 |
| 441 | 运输工具展示查看 |
| 442 | 批件发放方式查看 |
| 443 | 码上驾驶舱-引种检疫专题 | 引种单位分布 |
| 444 | 代理单位分布 |
| 445 | 种植地区分布 |
| 446 | 入境口岸分布 |
| 447 | 引种数量统计分析 |
| 448 | 省内引种数量统计分析 |
| 449 | 引种植物基本信息展示 |
| 450 | 疫情监测实时动态 |
| 451 | 码上驾驶舱-码上监管专题 | 码上监管GIS展示 |
| 452 | 码上监管执行分布 |
| 453 | 检疫员分布 |
| 454 | 南繁企业分布 |
| 455 | 基地详情查看 |
| 456 | 码上驾驶舱-码上通关专题 | 检疫通关主体分布 |
| 457 | 植物数量统计分析 |
| 458 | 植物分布 |
| 459 | 通关查验基本情况查阅 |
| 460 | 通关数量自动核销动态展示 |
| 461 | 南繁码使用数量统计分析 |
| 462 | 后台管理-用户管理 | 用户添加 |
| 463 | 用户删除 |
| 464 | 用户信息修改 |
| 465 | 用户权限分配 |
| 466 | 用户组权限设定 |
| 467 | 用户组删除 |
| 468 | 用户组修改 |
| 469 | 用户操作日志 |
| 470 | 用户登录信息日志 |
| 471 | 用户信息设置 |
| 472 | 用户组设置 |
| 473 | 后台管理-角色管理 | 角色新增 |
| 474 | 角色权限设定 |
| 475 | 角色成员新增 |
| 476 | 角色成员修改 |
| 477 | 角色成员删除 |
| 478 | 角色成员移动 |
| 479 | 角色操作日志 |
| 480 | 后台管理-权限管理 | 权限分类 |
| 481 | 权限设定 |
| 482 | 权限分配 |
| 483 | 权限监控 |
| 484 | 后台管理-字典表管理 | 南繁作物字典表-新增 |
| 485 | 南繁作物字典表-修改 |
| 486 | 南繁作物字典表-删除 |
| 487 | 南繁作物字典表-查询 |
| 488 | 南繁有害生物字典表-新增 |
| 489 | 南繁有害生物字典表-修改 |
| 490 | 南繁有害生物字典表-删除 |
| 491 | 南繁有害生物字典表-查询 |
| 492 | 数据安全监管 | 用户身份验证 | 用户身份认证 |
| 493 | 用户身份验证 |
| 494 | 数据备份和回复 | 数据定期备份 |
| 495 | 数据恢复 |
| 496 | 数据加密 | 备份数据加密 |
| 497 | 传输过程加密 |
| 498 | 存储过程加密 |
| 499 | 数据审计 | 数据实时监控 |
| 500 | 数据统计分析 |
| 501 | 南繁检疫“前推后移”快速通关（南繁检疫与商务厅国际贸易单一窗口平台数据对接） | 信息在线监测-在线监测表单 | 在线监测表单定制 |
| 502 | 在线监测表单修改 |
| 503 | 在线监测表单删除 |
| 504 | 在线监测表单查询 |
| 505 | 信息在线监测-数据采集管理 | 商务厅国际贸易单一窗口平台数据数据推送接口 |
| 506 | 商务厅国际贸易单一窗口平台数据数据接收接口 |
| 507 | 信息在线监测-数据分析 | 在线监测数据分析 |
| 508 | 快速通关业务数据分析 |
| 509 | 分析结果查询 |
| 510 | 信息在线监测-检测结果管理 | 检测报告自动生成 |
| 511 | 数据导出 |
| 512 | 数据打印 |
| 513 | 报告查询 |
| 514 | 入关数据自检接口-入关采集管理 | 入关数据采集接口 |
| 515 | 入关数据自检接口-数据分析 | 自检数据分析 |
| 516 | 自检数据查询 |
| 517 | 入关数据自检接口-入关结果管理 | 检测报告自动生成 |
| 518 | 数据导出 |
| 519 | 数据打印 |
| 520 | 检测报告信息详情 |
| 521 | 出关数据自检接口-出关数据采集管理 | 出关数据采集接口 |
| 522 | 出关数据自检接口-数据分析 | 自检数据分析 |
| 523 | 自检数据查询 |
| 524 | 出关数据自检接口-出关结果管理 | 检测报告自动生成 |
| 525 | 数据导出 |
| 526 | 数据打印 |
| 527 | 检测报告信息详情 |
| 528 | 数据传输校验-数据审计 | 数据传输准确性核实 |
| 529 | 数据接口安全性核实 |
| 530 | 接口开发及数据集成 | 海易办系统对接 | 用户、企业数据调取接口 |
| 531 | 用户界面交互接口 |
| 532 | 南繁检疫业务应用授权接口 |
| 533 | 南繁检疫业务数据接入接口 |
| 534 | 南繁检疫业务数据查询接口 |
| 535 | 海政通系统对接 | 种植、施肥、防治、采收数据推送接口 |
| 536 | 种植、施肥、防治、采收数据接入接口 |
| 537 | 种植、施肥、防治、采收数据查询接口 |
| 538 | 国家植物检疫系统对接 | 国家任务同步接口 |
| 539 | 国家报表同步接口 |
| 540 | 报表数据上报接口 |
| 541 | 消息队列接口 |
| 542 | 南繁检疫数据同步接口 |
| 543 | 历史数据接入接口 |
| 544 | 南繁硅谷云系统对接 | 业务应用接口 |
| 545 | 免登录授权接口 |
| 546 | 用户信息获取接口 |
| 547 | 用户信息比对校验 |
| 548 | 南繁检疫业务数据查询接口 |

**3-11：海南省现代种业综合服务平台功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 种质资源管理系统 | 种质资源建档 | 种质资源信息录入 |
| 2 | 种质资源信息修改 |
| 3 | 种质资源信息查询 |
| 4 | 种质资源信息下载 |
| 5 | 种质资源信息导出 |
| 6 | 资源共性描述数据 |
| 7 | 种苗繁育信息录入 |
| 8 | 种苗繁育信息修改 |
| 9 | 种苗繁育信息查询 |
| 10 | 种苗繁育信息下载 |
| 11 | 种苗繁育信息导出 |
| 12 | 定植信息录入 |
| 13 | 定植信息修改 |
| 14 | 定植信息查询 |
| 15 | 定植信息下载 |
| 16 | 定植信息导出 |
| 17 | 特性描述数据 |
| 18 | 扩展备注信息 |
| 19 | 种质资源检索 | 资源分类导航 |
| 20 | 关键词检索 |
| 21 | 支持模糊搜索 |
| 22 | 组合条件检索 |
| 23 | 资源图片信息 |
| 24 | 共享方式 |
| 25 | 编码生成和打印 | 种质资源编码 |
| 26 | 编码新增 |
| 27 | 编码修改 |
| 28 | 编码删除 |
| 29 | 资源标签 |
| 30 | 标签新增 |
| 31 | 标签修改 |
| 32 | 标签删除 |
| 33 | 标签布局 |
| 34 | 标签打印 |
| 35 | 条码类型 |
| 36 | 文本内容编辑 |
| 37 | 编码唯一校验 |
| 38 | 二维码标签生成 |
| 39 | 入库管理 | 创建入库申请单 |
| 40 | 入库申请单修改 |
| 41 | 入库申请单查询 |
| 42 | 支持模糊查询 |
| 43 | 入库活力检测信息 |
| 44 | 种质干燥信息 |
| 45 | 含水量测定信息 |
| 46 | 包装称重信息 |
| 47 | 入库审核配置 |
| 48 | 入库多级审核流程 |
| 49 | 多审批角色配置 |
| 50 | 正式入库清单 |
| 51 | 流程支持并签审批或签审批 |
| 52 | 出库管理 | 创建出库申请单 |
| 53 | 出库申请单修改 |
| 54 | 出库申请单查询 |
| 55 | 出库申请单模糊查询 |
| 56 | 出库类型 |
| 57 | 出库活力检测信息 |
| 58 | 对外供种信息 |
| 59 | 繁殖更新信息 |
| 60 | 出库审核配置 |
| 61 | 出库自动更新 |
| 62 | 正式出库清单 |
| 63 | 盘库管理 | 新增盘库申请 |
| 64 | 新增盘库清单 |
| 65 | 盘库申请单修改 |
| 66 | 盘库流程配置 |
| 67 | 盘库结果 |
| 68 | 盘库损益单 |
| 69 | 盘库信息修改 |
| 70 | 盘库损益信息备注 |
| 71 | 盘库信息查询 |
| 72 | 品种信息管理系统 | 育种专项与成果发布 | 专项信息发布 |
| 73 | 专项信息修改 |
| 74 | 专项信息删除 |
| 75 | 专项信息查询 |
| 76 | 育种项目进展状态 |
| 77 | 项目目标信息 |
| 78 | 团队构成信息 |
| 79 | 技术路线信息 |
| 80 | 图文、视频编辑 |
| 81 | 新品种选育图文、视频信息 |
| 82 | 新品种改良图文、视频信息 |
| 83 | 品种审定 | 品种审定在线申请 |
| 84 | 品种审定上传材料 |
| 85 | 品种分类 |
| 86 | 品种审定受理进度查询 |
| 87 | 品种审定审批结果查询 |
| 88 | 品种审定数据统计分析 |
| 89 | 品种审定数据信息报表 |
| 90 | 试验点数据处理 |
| 91 | 试验报告导出 |
| 92 | 引种备案 | 引种备案在线申请 |
| 93 | 引种备案上传材料 |
| 94 | 引种备案受理进度查询 |
| 95 | 引种备案审批结果查询 |
| 96 | 引种备案数据统计分析 |
| 97 | 引种备案数据信息报表 |
| 98 | 品种认定 | 品种认定在线申请 |
| 99 | 品种认定上传材料 |
| 100 | 品种认定受理进度查询 |
| 101 | 品种认定审批结果查询 |
| 102 | 品种认定数据统计分析 |
| 103 | 品种认定数据信息报表 |
| 104 | 植物新品种权 | 植物新品种权在线申请 |
| 105 | 植物新品种权材料上传 |
| 106 | 植物新品种维权情况信息录入 |
| 107 | 植物新品种权审批 |
| 108 | 植物新品种权信息查询 |
| 109 | 植物新品种权统计分析 |
| 110 | 主推品种选择与推广服务 | 主推品种筛选信息 |
| 111 | 主推品种审定信息 |
| 112 | 主推品种展示示范 |
| 113 | 品种区试与展示示范 |
| 114 | 品种区试优势信息 |
| 115 | 品种区试特性信息 |
| 116 | 品种推广应用指导 |
| 117 | 品种推广应用咨询 |
| 118 | 品种推广应用培训 |
| 119 | 核心育种场信息管理 | 核心育种场信息录入 |
| 120 | 核心育种场信息修改 |
| 121 | 核心育种场信息删除 |
| 122 | 核心育种场信息查询 |
| 123 | 种畜禽生产性能数据管理 | 种畜禽生产性能数据录入 |
| 124 | 种畜禽生产性能数据修改 |
| 125 | 种畜禽生产性能数据删除 |
| 126 | 种畜禽生产性能数据查询 |
| 127 | 种子生产经营管理系统 | 农作物领域种子质量检测和检验机构认定 | 机构信息录入 |
| 128 | 设备信息 |
| 129 | 人员资质信息 |
| 130 | 认定申请受理 |
| 131 | 认定审核 |
| 132 | 认定结果公布 |
| 133 | 认定结果查询 |
| 134 | 认定结果下载 |
| 135 | 农作物领域生产经营许可证在线申请受理 | 生产经营许可证在线申请 |
| 136 | 生产经营许可证材料上传 |
| 137 | 生产经营许可证材料下载 |
| 138 | 生产经营许可证材料审核 |
| 139 | 生产经营许可证材料查询 |
| 140 | 生产经营许可证预览 |
| 141 | 生产经营许可证下载 |
| 142 | 农作物领域市场检查和种子检验结果公布 | 市场检查结果录入 |
| 143 | 种子检查结果录入 |
| 144 | 种子结果公示 |
| 145 | 种子结果分类 |
| 146 | 种子结果查询 |
| 147 | 农作物领域种子种苗进出口在线申请受理 | 种子种苗进出口申请 |
| 148 | 种子种苗进出口材料上传 |
| 149 | 种子种苗进出口材料修改 |
| 150 | 种子种苗进出口材料下载 |
| 151 | 种子种苗进出口材料审核 |
| 152 | 种子种苗审批结果通知 |
| 153 | 种子种苗进出口证书预览 |
| 154 | 种子种苗进出口证书下载 |
| 155 | 农作物领域良种繁育基地实时监测 | 基地信息录入 |
| 156 | 基地信息编辑 |
| 157 | 基地信息删除 |
| 158 | 基地信息查询 |
| 159 | 基地信息导出 |
| 160 | 基地信息导入 |
| 161 | 繁育品种信息新增 |
| 162 | 繁育品种信息修改 |
| 163 | 繁育品种信息删除 |
| 164 | 繁育品种信息查询 |
| 165 | 繁育品种信息导出 |
| 166 | 繁育品种信息导入 |
| 167 | 生产规模信息新增 |
| 168 | 生产规模信息修改 |
| 169 | 生产规模信息删除 |
| 170 | 生产规模信息查询 |
| 171 | 生产规模信息导出 |
| 172 | 生产规模信息导入 |
| 173 | 基地环境信息监测 |
| 174 | 基地环境信息查询 |
| 175 | 作物生长信息监测 |
| 176 | 作物生长信息查询 |
| 177 | 监测数据统计分析 |
| 178 | 农作物领域种子供需在线对接服务 | 种子供需信息发布 |
| 179 | 种子供需信息修改 |
| 180 | 种子供需信息删除 |
| 181 | 种子供需信息导出 |
| 182 | 种子品种信息 |
| 183 | 种子数量信息 |
| 184 | 种子价格信息 |
| 185 | 种子供需信息匹配 |
| 186 | 供应商信息 |
| 187 | 采购商信息 |
| 188 | 农作物领域种子储备实时监控和在线调度 | 种子储备信息录入 |
| 189 | 种子储备信息查询 |
| 190 | 种子储备信息修改 |
| 191 | 种子储备信息删除 |
| 192 | 品种储备信息 |
| 193 | 品种储备数量信息 |
| 194 | 品种储备位置信息 |
| 195 | 种子储存环境信息监测 |
| 196 | 种子储存温度信息 |
| 197 | 种子储备调度信息 |
| 198 | 种子储备调度分配 |
| 199 | 农作物领域信息实时监控 | 观测点种子信息收集 |
| 200 | 持证企业信息 |
| 201 | 种子经销网点信息 |
| 202 | 种子数据统计分析 |
| 203 | 市场趋势评估 |
| 204 | 潜在风险评估 |
| 205 | 分析结果展示 |
| 206 | 结果预警通知 |
| 207 | 农作物领域市场监管与种业执法 | 违法信息录入 |
| 208 | 违法信息修改 |
| 209 | 违法企业信息 |
| 210 | 违法事件信息 |
| 211 | 执法流程管理 |
| 212 | 执法结果公示 |
| 213 | 处罚决定信息 |
| 214 | 处罚决定信息下载 |
| 215 | 整改信息 |
| 216 | 整改信息下载 |
| 217 | 社会监督信息 |
| 218 | 畜禽领域种畜禽生产经营许可证（胚胎和精液）申请 | 种畜禽生产经营许可证（胚胎和精液）申请 |
| 219 | 种畜禽生产经营许可证（胚胎和精液）材料上传 |
| 220 | 种畜禽生产经营许可证（胚胎和精液）材料修改 |
| 221 | 种畜禽生产经营许可证（胚胎和精液）材料下载 |
| 222 | 种畜禽生产经营许可证（胚胎和精液）材料审核 |
| 223 | 种畜禽生产经营许可证（胚胎和精液）审批结果通知 |
| 224 | 种畜禽生产经营许可证（胚胎和精液）预览 |
| 225 | 种畜禽生产经营许可证（胚胎和精液）下载 |
| 226 | 畜禽领域市场检查和种畜禽检验结果 | 市场检查和种畜禽检验的结果录入 |
| 227 | 市场检查和种畜禽检验的结果查询 |
| 228 | 市场检查和种畜禽检验的结果公示 |
| 229 | 畜禽领域畜禽遗传资源进出口在线申请受理 | 畜禽遗传资源的进出口申请 |
| 230 | 畜禽遗传资源的进出口材料上传 |
| 231 | 畜禽遗传资源的进出口材料修改 |
| 232 | 畜禽遗传资源的进出口材料下载 |
| 233 | 畜禽遗传资源的进出口材料审核 |
| 234 | 畜禽遗传资源的进出口材料审批结果通知 |
| 235 | 畜禽遗传资源的进出口材料申请证书预览 |
| 236 | 畜禽遗传资源的进出口材料申请证书下载 |
| 237 | 种业服务管理系统 | 救灾备荒种子储备管理 | 储备品种与数量录入 |
| 238 | 储备品种与数量修改 |
| 239 | 储备品种与数量查询 |
| 240 | 申报材料提交 |
| 241 | 储备地点录入 |
| 242 | 储备地点修改 |
| 243 | 储备地点查询 |
| 244 | 申报材料下载 |
| 245 | 申报材料修改 |
| 246 | 品种审定证书信息录入 |
| 247 | 品种审定证书信息修改 |
| 248 | 品种审定证书预览 |
| 249 | 品种审定证书下载 |
| 250 | 质量检测报告信息录入 |
| 251 | 质量检测报告信息修改 |
| 252 | 质量检测报告预览 |
| 253 | 质量检测报告下载 |
| 254 | 库存监控预警信息 |
| 255 | 库存阈值设置 |
| 256 | 库存预警通知 |
| 257 | 法律法规与政策文件服务 | 法律法规与政策文件录入 |
| 258 | 法律法规与政策文件查询 |
| 259 | 法律法规与政策文件更新 |
| 260 | 法律法规与政策文件分类查询浏览 |
| 261 | 法律法规与政策文件下载 |
| 262 | 政策问答服务 |
| 263 | 法律法规与政策文件更新提示 |
| 264 | 专家技术指导服务 | 专家库管理 |
| 265 | 专家库简介 |
| 266 | 专家研究方向信息 |
| 267 | 专家联系方式 |
| 268 | 在线咨询服务 |
| 269 | 技术讲座与培训 |
| 270 | 讲座与培训课程预约 |
| 271 | 授课信息记录 |
| 272 | 参与讲座培训用户信息统计 |
| 273 | 分享经验信息 |
| 274 | 基层种子管理机构服务 | 机构信息录入 |
| 275 | 机构信息信息修改 |
| 276 | 机构信息信息查询 |
| 277 | 业务范围信息录入 |
| 278 | 业务范围信息修改 |
| 279 | 业务范围信息查询 |
| 280 | 工作动态发布 |
| 281 | 工作动态修改 |
| 282 | 工作动态删除 |
| 283 | 通知公告发布 |
| 284 | 通知公告修改 |
| 285 | 通知公告删除 |
| 286 | 通知公告查询 |
| 287 | 通知公告下载 |
| 288 | 宣传信息发布 |
| 289 | 宣传信息修改 |
| 290 | 宣传信息删除 |
| 291 | 数据上报汇总 |
| 292 | 数据统计分析 |
| 293 | 种业企业诚信信息 | 种业企业诚信信息录入 |
| 294 | 种业企业诚信信息修改 |
| 295 | 种业企业诚信信息删除 |
| 296 | 种业企业诚信信息查询 |
| 297 | 种业企业诚信信息评级 |
| 298 | 种业企业诚信信用评级设置 |
| 299 | 定期发布列入“黑名单” |
| 300 | 系统管理 | 机构管理 | 机构信息 |
| 301 | 机构新增 |
| 302 | 机构修改 |
| 303 | 机构查询 |
| 304 | 机构删除 |
| 305 | 多级机构树状结构构建 |
| 306 | 系统字典管理 | 行政区划代码 |
| 307 | 业务类型编码 |
| 308 | 消息管理 | 消息标题搜索 |
| 309 | 消息内容搜索 |
| 310 | 消息类型筛选 |
| 311 | 系统更新通知模块展示 |
| 312 | 消息通知模块展示 |
| 313 | 其他信息模块展示 |
| 314 | 草稿箱信息模块展示 |
| 315 | 未读消息关键信息模块展示 |
| 316 | 已读消息关键信息模块展示 |
| 317 | 消息模块新建 |
| 318 | 消息模块删除 |
| 319 | 消息模块维护 |
| 320 | 消息置顶状态管理 |
| 321 | 用户管理 | 用户列表用户姓名搜索 |
| 322 | 用户列表用户手机号码搜索 |
| 323 | 用户列表账号状态筛选 |
| 324 | 用户列表查询 |
| 325 | 用户列表重置筛选查询 |
| 326 | 用户新增 |
| 327 | 用户删除 |
| 328 | 用户信息维护 |
| 329 | 用户账号启用/禁用状态管理 |
| 330 | 用户账号登录 |
| 331 | 用户账号密码重置 |
| 332 | 日志管理 | 操作日志生成 |
| 333 | 日志列表操作类型筛选 |
| 334 | 日志列表时间筛选 |
| 335 | 日志列表筛选条件重置 |
| 336 | 日志列表信息查询 |
| 337 | 日志详情信息查询 |
| 338 | 日志信息 |
| 339 | 权限管理 | 权限列表角色名称搜索 |
| 340 | 权限列表角色用户筛选 |
| 341 | 角色新增 |
| 342 | 角色删除 |
| 343 | 角色信息维护 |
| 344 | 角色授权 |
| 345 | 角色启用/禁用状态管理 |
| 346 | 接口开发及系统集成 | 南繁硅谷云系统对接 | 种质资源数据对接 |
| 347 | 品种数据对接 |
| 348 | 种子生产经营数据对接 |
| 349 | 种业服务数据对接 |
| 350 | 种质资源库管理子系统对接 | 种质资源数据对接 |
| 351 | 种质资源出入库数据对接 |
| 352 | 种苗繁育对接 |
| 353 | 定植数据对接 |
| 354 | 品种登记子系统对接 | 育种专项与成果数据对接 |
| 355 | 品种审定对接 |
| 356 | 引种备案与品种认定数据对接 |
| 357 | 植物新品种权保护子系统对接 | 植物新品种权数据对接 |
| 358 | 核心育种场数据对接 |
| 359 | 种畜禽数据对接 |
| 360 | 生产经营管理子系统对接 | 农作物和种畜禽领域种子质量检测数据对接 |
| 361 | 生产经营许可证数据对接 |
| 362 | 市场检查和种子检验结果对接 |
| 363 | 种子供需数据对接 |
| 364 | 种子储备数据对接 |
| 365 | 种子种苗进出口管理子系统对接 | 种子种苗进出口数据对接 |

**3-12：数字“三农”金融服务平台功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 三农金融基础数据管理系统 | 搜索 | 村集体-信息输入 |
| 2 | 村集体-信息检索 |
| 3 | 村集体-信息调取 |
| 4 | 村集体-信息查询 |
| 5 | 村集体-360°全域村集体画像 |
| 6 | 村集体-村集体经济信用评级-村资产评估 |
| 7 | 村集体-村集体经济信用评级-村人口评估 |
| 8 | 村集体-村集体经济信用评级-村经营收入评估 |
| 9 | 村集体-村集体经济信用评级-村债务评估 |
| 10 | 村集体-村集体经济信用评级-村资金评估 |
| 11 | 村集体-村集体经济发展指数-村人口发展指数 |
| 12 | 村集体-村集体经济发展指数-村资金发展指数 |
| 13 | 村集体-村集体经济发展指数-村资产发展指数 |
| 14 | 村集体-村集体经济发展指数-村债务发展指数 |
| 15 | 村集体-村集体经济发展指数-村经营收入发展指数 |
| 16 | 村集体-村经济发展指数详情-村集体人数 |
| 17 | 村集体-村经济发展指数详情-村集体近三年平均每年总收入 |
| 18 | 村集体-村经济发展指数详情-村集体负债率 |
| 19 | 村集体-村经济发展指数详情-村集体债务总额 |
| 20 | 村集体-村经济发展指数详情-经营所得占村集体所有收入百分比 |
| 21 | 村集体-村经济发展指数详情-村集体资产总额 |
| 22 | 村集体-村经济发展指数详情-村集体近三年平均每年经营收入 |
| 23 | 村集体-村经济发展指数详情-村集体净资产 |
| 24 | 村集体-村集体经济发展指数变化趋势 |
| 25 | 村集体-村集体经济发展指数变化趋势-按条件筛选 |
| 26 | 村集体数据关联校验 |
| 27 | 农户-信息输入 |
| 28 | 农户-信息检索 |
| 29 | 农户-信息调取 |
| 30 | 农户-信息查询 |
| 31 | 农户-信用展示 |
| 32 | 农户-基础信息 |
| 33 | 农户-基本信息 |
| 34 | 农户数据关联校验 |
| 35 | 合作社-信息输入 |
| 36 | 合作社-信息检索 |
| 37 | 合作社-信息调取 |
| 38 | 合作社-信息查询 |
| 39 | 合作社-信用展示 |
| 40 | 合作社-基础信息 |
| 41 | 合作社-基本信息-服务范围 |
| 42 | 合作社-基本信息-经营信息 |
| 43 | 合作社-基本信息-种植信息 |
| 44 | 合作社-基本信息-养殖信息 |
| 45 | 合作社-基本信息-资质证书 |
| 46 | 合作社数据关联校验 |
| 47 | 农户基础数据 | 农户基础数据获取 |
| 48 | 农户基础数据列表分析 |
| 49 | 农户基础数据查询-地区/姓名/身份证号/联系方式/分页查询 |
| 50 | 农户基础数据删除-数据核验 |
| 51 | 农户基础数据删除-逻辑判断 |
| 52 | 农户基础数据删除-核准删除 |
| 53 | 农户基础数据报表 |
| 54 | 农户基础数据导出表格 |
| 55 | 农户基础数据导出文本 |
| 56 | 农户基础数据导出接口 |
| 57 | 农户基础数据数据共享 |
| 58 | 农户基础数据数据关联校验 |
| 59 | 农村资产基础数据 | 农村资产基础数据获取 |
| 60 | 农村资产基础数据列表分析 |
| 61 | 农村资产基础数据查询-地区/资产编号/资产名称/购置时间/分页查询 |
| 62 | 农村资产基础数据删除-数据核验 |
| 63 | 农村资产基础数据删除-逻辑判断 |
| 64 | 农村资产基础数据删除-核准删除 |
| 65 | 农村资产基础数据报表 |
| 66 | 农村资产基础数据导出表格 |
| 67 | 农村资产基础数据导出文本 |
| 68 | 农村资产基础数据导出接口 |
| 69 | 农村资产基础数据数据共享 |
| 70 | 农村资产基础数据数据关联校验 |
| 71 | 农村资源数据-农村资源基础数据 | 农村资源基础数据获取 |
| 72 | 农村资源基础数据列表分析 |
| 73 | 农村资源基础数据查询-地区/资源获取时间/种类/名称/分页查询 |
| 74 | 农村资源基础数据删除-数据核验 |
| 75 | 农村资源基础数据删除-逻辑处理 |
| 76 | 农村资源基础数据删除-核准删除 |
| 77 | 农村资源基础数据报表 |
| 78 | 农村资源基础数据导出表格 |
| 79 | 农村资源基础数据导出文本 |
| 80 | 农村资源基础数据导出接口 |
| 81 | 农村资源基础数据数据共享 |
| 82 | 农村资源基础数据数据关联校验 |
| 83 | 农村资金基础数据 | 农村资金基础数据获取 |
| 84 | 农村资金基础数据列表分析 |
| 85 | 农村资金基础数据查询-地区/资金获取时间/编制单位/分页查询 |
| 86 | 农村资金基础数据删除-数据核验 |
| 87 | 农村资金基础数据删除-逻辑处理 |
| 88 | 农村资金基础数据删除-核准删除 |
| 89 | 农村资金基础数据报表 |
| 90 | 农村资金基础数据导出表格 |
| 91 | 农村资金基础数据导出文本 |
| 92 | 农村资金基础数据导出接口 |
| 93 | 农村资金基础数据数据共享 |
| 94 | 农村资金基础数据数据关联校验 |
| 95 | 农业经营主体数据 | 农业经营主体数据获取 |
| 96 | 农业经营主体数据列表分析 |
| 97 | 农业经营主体数据查询-地区/主体名称/主体类型/姓名/联系方式/成立日期/分页 |
| 98 | 农业经营主体数据删除-数据核验 |
| 99 | 农业经营主体数据删除-逻辑判断 |
| 100 | 农业经营主体数据删除-核准删除 |
| 101 | 农业经营主体数据报表 |
| 102 | 农业经营主体数据导出表格 |
| 103 | 农业经营主体数据导出文本 |
| 104 | 农业经营主体数据导出接口 |
| 105 | 农业经营主体数据数据共享 |
| 106 | 农业经营主体数据数据关联校验 |
| 107 | 农村宅基地基础数据-宅基地信息 | 宅基地信息获取 |
| 108 | 宅基地信息列表分析 |
| 109 | 宅基地信息查询-地区/宅基地代码/是否超占/是否发证/取得方式/数据来源 |
| 110 | 宅基地信息删除-数据核验 |
| 111 | 宅基地信息删除-逻辑判断 |
| 112 | 宅基地信息删除-核准删除 |
| 113 | 宅基地信息报表 |
| 114 | 宅基地信息导出表格 |
| 115 | 宅基地信息导出文本 |
| 116 | 宅基地信息导出接口 |
| 117 | 宅基地信息数据共享 |
| 118 | 宅基地信息数据关联校验 |
| 119 | 农村宅基地基础数据-房屋信息 | 房屋信息获取 |
| 120 | 房屋信息列表分析 |
| 121 | 房屋信息查询-地区/代码/弧形/结构/用途/类型/性质/数据来源/分页 |
| 122 | 房屋信息查询-数据来源 |
| 123 | 房屋信息查询-分页查询 |
| 124 | 房屋信息删除-数据核验 |
| 125 | 房屋信息删除-逻辑判断 |
| 126 | 房屋信息删除-核准删除 |
| 127 | 房屋信息报表 |
| 128 | 房屋信息导出表格 |
| 129 | 房屋信息导出文本 |
| 130 | 房屋信息导出接口 |
| 131 | 房屋信息数据共享 |
| 132 | 房屋信息数据关联校验 |
| 133 | 农村宅基地基础数据-农户信息 | 农户信息获取 |
| 134 | 农户信息列表分析 |
| 135 | 农户信息查询-地区/农户代码/户主姓名/类型/证件号码/是否五保户/是否贫困户等 |
| 136 | 农户信息删除-数据核验 |
| 137 | 农户信息删除-逻辑判断 |
| 138 | 农户信息删除-核准删除 |
| 139 | 农户信息报表 |
| 140 | 农户信息导出表格 |
| 141 | 农户信息导出文本 |
| 142 | 农户信息导出接口 |
| 143 | 农户信息数据共享 |
| 144 | 农户信息数据关联校验 |
| 145 | 农村宅基地基础数据-户内成员信息 | 户内成员信息获取 |
| 146 | 户内成员信息列表分析 |
| 147 | 户内成员信息查询-地区/农户代码/姓名/户主证件号码/是否集体经济组织成员 |
| 148 | 户内成员信息删除-数据核验 |
| 149 | 户内成员信息删除-逻辑判断 |
| 150 | 户内成员信息删除-核准删除 |
| 151 | 户内成员信息报表 |
| 152 | 户内成员信息导出表格 |
| 153 | 户内成员信息导出文本 |
| 154 | 户内成员信息导出接口 |
| 155 | 户内成员信息数据共享 |
| 156 | 户内成员信息数据关联校验 |
| 157 | 农村宅基地基础数据-宅基地所有权人信息 | 宅基地所有权人信息获取 |
| 158 | 宅基地所有权人信息列表分析 |
| 159 | 宅基地所有权人信息查询-地区/所有人代码/姓名/证件号码/所有权性质/是否集体经济组织成员/分页 |
| 160 | 宅基地所有权人信息删除-数据核验 |
| 161 | 宅基地所有权人信息删除-逻辑判断 |
| 162 | 宅基地所有权人信息删除-核准删除 |
| 163 | 宅基地所有权人信息报表 |
| 164 | 宅基地所有权人信息导出表格 |
| 165 | 宅基地所有权人信息导出文本 |
| 166 | 宅基地所有权人信息导出接口 |
| 167 | 宅基地所有权人信息数据共享 |
| 168 | 宅基地所有权人信息数据关联校验 |
| 169 | 农村宅基地基础数据-宅基地使有权人信息 | 宅基地使有权人信息获取 |
| 170 | 宅基地使有权人信息列表分析 |
| 171 | 宅基地使有权人信息查询-地区/姓名/宅基地代码/房屋代码/证件类型/权利人类型/分页 |
| 172 | 宅基地使有权人信息删除-数据核验 |
| 173 | 宅基地使有权人信息删除-逻辑判断 |
| 174 | 宅基地使有权人信息删除-核准删除 |
| 175 | 宅基地使有权人信息报表 |
| 176 | 宅基地使有权人信息导出表格 |
| 177 | 宅基地使有权人信息导出文本 |
| 178 | 宅基地使有权人信息导出接口 |
| 179 | 宅基地使有权人信息数据共享 |
| 180 | 宅基地使有权人信息关联校验 |
| 181 | 农村集体经济发展指数 | 农村集体经济发展指数获取 |
| 182 | 农村集体经济发展指数列表分析 |
| 183 | 农村集体经济发展指数查询-地区/村集体名称/时间/经济发展评级/分页 |
| 184 | 农村集体经济发展指数删除-数据核验 |
| 185 | 农村集体经济发展指数删除-逻辑判断 |
| 186 | 农村集体经济发展指数删除-核准删除 |
| 187 | 农村集体经济发展指数导出表格 |
| 188 | 农村集体经济发展指数导出文本 |
| 189 | 农村集体经济发展指数导出接口 |
| 190 | 农村集体经济发展指数数据共享 |
| 191 | 农村集体经济发展指数调取 |
| 192 | 农村集体经济发展图表展示 |
| 193 | 农村集体经济发展指数关联校验 |
| 194 | **农信风控管理系统** | 数据清洗 | 自主填报数据-录入 |
| 195 | 自主填报数据-查询 |
| 196 | 自主填报数据-导出 |
| 197 | 自主填报数据-展示 |
| 198 | 自主填报数据-修改 |
| 199 | 自主填报数据-删除 |
| 200 | 自主填报数据-分析 |
| 201 | 政府公共数据-接入 |
| 202 | 政府公共数据-查询 |
| 203 | 政府公共数据-判断 |
| 204 | 政府公共数据-展示 |
| 205 | 政府公共数据-修改 |
| 206 | 政府公共数据-删除 |
| 207 | 政府公共数据-分析 |
| 208 | 第三方数据-接入 |
| 209 | 第三方数据-查询 |
| 210 | 第三方数据-导出 |
| 211 | 第三方数据-展示 |
| 212 | 第三方数据-修改 |
| 213 | 第三方数据-删除 |
| 214 | 第三方数据-分析 |
| 215 | 特征工程 | 特征处理-录入 |
| 216 | 特征处理-查询 |
| 217 | 特征处理-导出 |
| 218 | 特征处理-修改 |
| 219 | 特征处理-删除 |
| 220 | 特征处理-分析 |
| 221 | 特征处理-开发 |
| 222 | 样本数据好坏定义-导入 |
| 223 | 样本数据好坏定义-查询 |
| 224 | 样本数据好坏定义-导出 |
| 225 | 样本数据好坏定义-展示 |
| 226 | 样本数据好坏定义-修改 |
| 227 | 样本数据好坏定义-删除 |
| 228 | 样本数据好坏定义-分析 |
| 229 | 特征选择-导入 |
| 230 | 特征选择-查询 |
| 231 | 特征选择-导出 |
| 232 | 特征选择-展示 |
| 233 | 特征选择-修改 |
| 234 | 特征选择-开发 |
| 235 | 特征选择-分析 |
| 236 | 机器学习算法-分析 |
| 237 | 机器学习算法-录入 |
| 238 | 机器学习算法-查询 |
| 239 | 机器学习算法-导出 |
| 240 | 机器学习算法-展示 |
| 241 | 机器学习算法-修改 |
| 242 | 机器学习算法-开发 |
| 243 | 模型管理 | 产品列表-查询 |
| 244 | 产品列表-导出 |
| 245 | 产品列表-展示 |
| 246 | 产品列表-分析 |
| 247 | 添加产品-录入 |
| 248 | 添加产品-编辑 |
| 249 | 添加产品-修改 |
| 250 | 添加产品-展示 |
| 251 | 验真服务-查询 |
| 252 | 验真服务-导出 |
| 253 | 验真服务-展示 |
| 254 | 验真服务-分析 |
| 255 | 规则管理-录入 |
| 256 | 规则管理-查询 |
| 257 | 规则管理-判断 |
| 258 | 规则管理-展示 |
| 259 | 规则管理-分析 |
| 260 | 评分卡-录入 |
| 261 | 评分卡-查询 |
| 262 | 评分卡-判断 |
| 263 | 评分卡-展示 |
| 264 | 评分卡-分析 |
| 265 | 决策表-录入 |
| 266 | 决策表-查询 |
| 267 | 决策表-判断 |
| 268 | 决策表-展示 |
| 269 | 决策表-分析 |
| 270 | 决策流-录入 |
| 271 | 决策流-查询 |
| 272 | 决策流-判断 |
| 273 | 决策流-展示 |
| 274 | 决策流-分析 |
| 275 | 风险池管理-录入 |
| 276 | 风险池管理-查询 |
| 277 | 风险池管理-判断 |
| 278 | 风险池管理-展示 |
| 279 | 风险池管理-分析 |
| 280 | 风险指标管理-录入 |
| 281 | 风险指标管理-查询 |
| 282 | 风险指标管理-判断 |
| 283 | 风险指标管理-展示 |
| 284 | 风险指标管理-分析 |
| 285 | 原始变量-录入 |
| 286 | 原始变量-查询 |
| 287 | 原始变量-判断 |
| 288 | 原始变量-展示 |
| 289 | 原始变量-分析 |
| 290 | 衍生变量-录入 |
| 291 | 衍生变量-查询 |
| 292 | 衍生变量-判断 |
| 293 | 衍生变量-展示 |
| 294 | 衍生变量-分析 |
| 295 | 集合变量-录入 |
| 296 | 集合变量-查询 |
| 297 | 集合变量-判断 |
| 298 | 集合变量-展示 |
| 299 | 集合变量-分析 |
| 300 | 常量-录入 |
| 301 | 常量-查询 |
| 302 | 常量-判断 |
| 303 | 常量-展示 |
| 304 | 常量-分析 |
| 305 | 参数变量-录入 |
| 306 | 参数变量-查询 |
| 307 | 参数变量-判断 |
| 308 | 参数变量-展示 |
| 309 | 参数变量-分析 |
| 310 | 变量分组-录入 |
| 311 | 变量分组-查询 |
| 312 | 变量分组-判断 |
| 313 | 变量分组-展示 |
| 314 | 变量分组-分析 |
| 315 | 三农主体画像-录入 |
| 316 | 三农主体画像-查询 |
| 317 | 三农主体画像-导出 |
| 318 | 三农主体画像-展示 |
| 319 | 三农主体画像-修改 |
| 320 | 三农主体画像-删除 |
| 321 | 三农主体画像-分析 |
| 322 | 三农主体画像-审核 |
| 323 | 信用评分-录入 |
| 324 | 信用评分-查询 |
| 325 | 信用评分-导出 |
| 326 | 信用评分-展示 |
| 327 | 信用评分-修改 |
| 328 | 信用评分-分析 |
| 329 | 信用评分-审核 |
| 330 | 风险预警-录入 |
| 331 | 风险预警-查询 |
| 332 | 风险预警-导出 |
| 333 | 风险预警-展示 |
| 334 | 风险预警-修改 |
| 335 | 风险预警-分析 |
| 336 | 风险预警-审核 |
| 337 | 标签管理 | 用户标签-添加 |
| 338 | 用户标签-分析 |
| 339 | 用户标签-查询 |
| 340 | 用户标签-导出 |
| 341 | 用户标签-展示 |
| 342 | 用户标签-修改 |
| 343 | 用户标签-删除 |
| 344 | 行为标签-添加 |
| 345 | 行为标签-分析 |
| 346 | 行为标签-查询 |
| 347 | 行为标签-导出 |
| 348 | 行为标签-展示 |
| 349 | 行为标签-修改 |
| 350 | 行为标签-删除 |
| 351 | 产品标签-添加 |
| 352 | 产品标签-分析 |
| 353 | 产品标签-查询 |
| 354 | 产品标签-导出 |
| 355 | 产品标签-展示 |
| 356 | 产品标签-修改 |
| 357 | 产品标签-删除 |
| 358 | 报告管理 | 信用评价报告-查询 |
| 359 | 信用评价报告-分析 |
| 360 | 信用评价报告-展示 |
| 361 | 信用评价报告-导出 |
| 362 | 经营分析报告-查询 |
| 363 | 经营分析报告-分析 |
| 364 | 经营分析报告-展示 |
| 365 | 经营分析报告-导出 |
| 366 | 智能政务专区 | 农业风险监测-录入 |
| 367 | 农业风险监测-查询 |
| 368 | 农业风险监测-导出 |
| 369 | 农业风险监测-展示 |
| 370 | 农业风险监测-删除 |
| 371 | 农业风险监测-分析 |
| 372 | 经营主体风险-录入 |
| 373 | 经营主体风险-查询 |
| 374 | 经营主体风险-导出 |
| 375 | 经营主体风险-展示 |
| 376 | 经营主体风险-删除 |
| 377 | 经营主体风险-分析 |
| 378 | 政务管理-录入 |
| 379 | 政务管理-查询 |
| 380 | 政务管理-导出 |
| 381 | 政务管理-展示 |
| 382 | 政务管理-删除 |
| 383 | 政务管理-分析 |
| 384 | 政务管理-审核 |
| 385 | 智能金融 | 尽职调查-录入 |
| 386 | 尽职调查-查询 |
| 387 | 尽职调查-导出 |
| 388 | 尽职调查-展示 |
| 389 | 尽职调查-删除 |
| 390 | 尽职调查-分析 |
| 391 | 风险监控预警-录入 |
| 392 | 风险监控预警-查询 |
| 393 | 风险监控预警-导出 |
| 394 | 风险监控预警-展示 |
| 395 | 风险监控预警-删除 |
| 396 | 风险监控预警-分析 |
| 397 | 金融产品管理-录入 |
| 398 | 金融产品管理-查询 |
| 399 | 金融产品管理-导出 |
| 400 | 金融产品管理-展示 |
| 401 | 金融产品管理-删除 |
| 402 | 金融产品管理-分析 |
| 403 | 金融产品管理-审核 |
| 404 | 客户管理-录入 |
| 405 | 客户管理-查询 |
| 406 | 客户管理-导出 |
| 407 | 客户管理-展示 |
| 408 | 客户管理-删除 |
| 409 | 客户管理-分析 |
| 410 | 客户管理-审核 |
| 411 | 三农经营专区（三农主体端） | 经营风险-录入 |
| 412 | 经营风险-查询 |
| 413 | 经营风险-判断 |
| 414 | 经营风险-展示 |
| 415 | 经营风险-删除 |
| 416 | 经营风险-分析 |
| 417 | 供应链金融-产品展示 |
| 418 | 供应链金融-机构类型核验 |
| 419 | 供应链金融-贷款用途分析 |
| 420 | 供应链金融-担保方式判断 |
| 421 | 供应链金融-业务类型判断 |
| 422 | 供应链金融-贷款金额查询 |
| 423 | 供应链金融-贷款期限修改 |
| 424 | 供应链金融-浏览次数人数统计分析 |
| 425 | 供应链金融产品-身份核验 |
| 426 | 供应链金融产品-逻辑判断 |
| 427 | 供应链金融产品-权限更新 |
| 428 | 供应链金融产品-信息录入 |
| 429 | 供应链金融产品-信息核准登记 |
| 430 | 贷款管理-查询 |
| 431 | 贷款管理-修改 |
| 432 | 贷款管理-分析 |
| 433 | 贷款管理-审核 |
| 434 | 系统运营管理 | 用户设置 |
| 435 | 角色设置 |
| 436 | 岗位设置 |
| 437 | 空间设置 |
| 438 | 组织机构设置 |
| 439 | 群组设置 |
| 440 | 用户登录站管理 |
| 441 | 我的常用组 |
| 442 | 分支机构设置 |
| 443 | 在线用户设置 |
| 444 | 岗位交接 |
| 445 | 定岗设置 |
| 446 | 临时替岗 |
| 447 | 我等权限视图 |
| 448 | 系统参数设置 |
| 449 | 数据字典设置 |
| 450 | 树形字典设置 |
| 451 | 系统类别设置 |
| 452 | 功能权限设置 |
| 453 | 系统缓存设置 |
| 454 | 系统菜单设置 |
| 455 | 业务日志设置 |
| 456 | 复核管理 |
| 457 | 公告管理 |
| 458 | 消息收件箱 |
| 459 | 消息发件箱 |
| 460 | 消息草稿箱 |
| 461 | 登录 | 登录-身份核验 |
| 462 | 登录-逻辑判断 |
| 463 | 登录-权限更新 |
| 464 | 政府部门注册-数据核验 |
| 465 | 政府部门注册-逻辑判断 |
| 466 | 政府部门注册-核准入库 |
| 467 | 忘记密码-身份核验 |
| 468 | 忘记密码-重置密码-逻辑判断 |
| 469 | 忘记密码-重置密码-核准入库 |
| 470 | 乡村振兴金融服务系统-平台网站 | 政府部门登录 | 登录-身份核验 |
| 471 | 登录-逻辑处理 |
| 472 | 政府部门注册 |
| 473 | 忘记密码-身份核验 |
| 474 | 经营主体注册登录 | 登录-身份核验 |
| 475 | 经营主体注册 |
| 476 | 忘记密码-身份核验 |
| 477 | 金融机构注册登录 | 登录-身份核验 |
| 478 | 金融机构注册 |
| 479 | 忘记密码-身份核验 |
| 480 | 首页 | 金融助农信息宣传 |
| 481 | 热门产品信息与对接动态同步 |
| 482 | 乡村振兴创信金融机构排名展示 |
| 483 | 热门推荐与信用查询规则对接接口数据处理 |
| 484 | 政策法规、新闻动态、平台简介、合作机构信息展示 |
| 485 | 金融服务 | 展示金融产品（贷款产品）列表 |
| 486 | 金融机构筛选 |
| 487 | 贷款产品详情信息，申请成功人数与浏览次数人数统计 |
| 488 | 申请贷款产品-身份核验 |
| 489 | 申请贷款产品-信贷规则逻辑处理 |
| 490 | 申请贷款产品-权限更新 |
| 491 | 申请贷款产品-信息录入 |
| 492 | 申请贷款产品-信息核准登记 |
| 493 | 展示保险产品列表 |
| 494 | 保险款产品详情信息，申请成功人数与浏览次数人数统计 |
| 495 | 申请保险产品-身份核验 |
| 496 | 申请保险产品-保险规则逻辑处理 |
| 497 | 申请保险产品-权限更新 |
| 498 | 申请保险产品-信息录入 |
| 499 | 申请保险产品-信息核准登记 |
| 500 | 展示担保产品列表 |
| 501 | 担保款产品详情信息，申请成功人数与浏览次数人数统计 |
| 502 | 申请担保产品-身份核验 |
| 503 | 申请担保产品-担保规则逻辑处理 |
| 504 | 申请担保产品-权限更新 |
| 505 | 申请担保产品-信息录入 |
| 506 | 申请担保产品-信息核准登记 |
| 507 | 展示金融专题，可点击专题跳转进入专题页面查看相关产品列表 |
| 508 | 金融地图 | 展示融资热力图，统计汇总融资数据各地区分布情况 |
| 509 | 展示企业对接动态，实时更新最新对接情况 |
| 510 | 信用查询 | 经营主体信息核验 |
| 511 | 经营主体信息画像生成逻辑处理 |
| 512 | 经营主体信用画像数据校验 |
| 513 | 村集体信息核验 |
| 514 | 村集体信息画像生成逻辑处理 |
| 515 | 村集体信用画像展示 |
| 516 | 供应链金融 | 宣传供应链金融相关信息 |
| 517 | 助农服务 | 助农服务列表（财务服务类） |
| 518 | 财务服务筛选，子类型包含：代理记账、审计咨询、财务整合、财会体系建设、税务代办、资产评估、其他服务 |
| 519 | 展示助农服务详情页查看（财务服务类），展示具体服务信息 |
| 520 | 助农服务列表（法律顾问类） |
| 521 | 法律顾问筛选，子类型包含：法律诉讼、合同代写、法律援助、公正服务、债务清偿、风险规避、其他服务 |
| 522 | 展示助农服务详情页查看（法律顾问类），展示具体服务信息 |
| 523 | 助农服务列表（知识产权类） |
| 524 | 知识产权筛选，子类型包含：版权服务、发明专利、商标注册、知识产权、其他服务 |
| 525 | 展示助农服务详情页查看（知识产权类），展示具体服务信息 |
| 526 | 助农服务列表（市场开拓类） |
| 527 | 市场开拓筛选，子类型包含：展览展销、贸易洽谈、产品推介、营销服务、交流合作、其他服务 |
| 528 | 展示助农服务详情页查看（市场开拓类），展示具体服务信息 |
| 529 | 助农服务列表（农业服务类） |
| 530 | 农业服务筛选，子类型包含：农业技术、农机服务、农工服务、生产资料、技术培训、其他服务 |
| 531 | 展示助农服务详情页查看（农业服务类），展示具体服务信息 |
| 532 | 记录各项服务被查看的次数 |
| 533 | 新闻政策 | 新闻动态的信息列表 |
| 534 | 新闻动态详情页数据同步 |
| 535 | 政策法规的信息列表 |
| 536 | 政策法规详情页数据同步 |
| 537 | 通知公告的信息列表 |
| 538 | 通知公告详情页数据同步 |
| 539 | 查询新闻动态、政策法规、通知公告 |
| 540 | 政府部门-个人中心-数据概览 | 主体数据分布统计，查看各类型主体数量分布 |
| 541 | 银行信贷需求各阶段数量占比计算 |
| 542 | 担保机构需求各阶段数量占比计算 |
| 543 | 保险机构需求各阶段数量占比计算 |
| 544 | 放款金额中各银行占比计算 |
| 545 | 成功放款笔数中各银行占比计算 |
| 546 | 担保金额中各机构占比计算 |
| 547 | 成功担保笔数中各机构占比计算 |
| 548 | 承保保单金额中各机构占比计算 |
| 549 | 成功承保笔数中各机构占比计算 |
| 550 | 新闻动态列表 |
| 551 | 政策法规列表 |
| 552 | 通知公告列表 |
| 553 | 政府部门-个人中心-工作统计 | 按各乡镇同步信贷需求数量、发放贷款总比数、发放贷款总金额数据 |
| 554 | 按各乡镇同步担保需求数量、成功担保总比数、成功担保总金额数据 |
| 555 | 按各乡镇同步保险需求数量、承保完成总比数、承保保单总金额数据 |
| 556 | 经营主体-个人中心-企业信息 | 实现查看和更新企业信息的功能 |
| 557 | 经营主体-个人中心-助农服务 | 新增助农服务数据核验 |
| 558 | 助农服务变更逻辑处理数据同步 |
| 559 | 助农服务核准入库 |
| 560 | 修改助农服务数据核验 |
| 561 | 助农服务修改核准入库 |
| 562 | 删除助农服务删除数据核验 |
| 563 | 助农服务删除规则判断 |
| 564 | 助农服务删除核准 |
| 565 | 经营主体-个人中心-我的申请 | 贷款融资申请记录查询 |
| 566 | 查看自己申请贷款产品时填写的基本信息、上传的材料等内容 |
| 567 | 融资担保申请记录查询 |
| 568 | 查看自己申请担保产品时填写的基本信息、上传的材料等内容 |
| 569 | 农业保险申请记录查询 |
| 570 | 查看自己申请保险产品时填写的基本信息、上传的材料等内容 |
| 571 | 金融机构(银行)-个人中心-金融产品 | 新增信贷产品数据核验 |
| 572 | 新增信贷产品规则判断 |
| 573 | 新增信贷产品数据同步 |
| 574 | 编辑信贷产品数据核验 |
| 575 | 编辑信贷产品规则判断 |
| 576 | 编辑信贷产品数据同步 |
| 577 | 金融机构(担保公司)-个人中心-金融产品 | 新增担保产品数据核验 |
| 578 | 新增担保产品规则判断 |
| 579 | 新增担保产品数据同步 |
| 580 | 编辑担保产品数据核验 |
| 581 | 编辑担保产品规则判断 |
| 582 | 编辑担保产品数据同步 |
| 583 | 金融机构(保险公司)-个人中心-金融产品 | 新增保险产品数据核验 |
| 584 | 新增保险产品规则判断 |
| 585 | 新增保险产品数据同步 |
| 586 | 编辑保险产品数据核验 |
| 587 | 编辑保险产品规则判断 |
| 588 | 编辑保险产品数据同步 |
| 589 | 金融机构(银行)-个人中心-金融产品审批 | 信贷产品申请项审核，审核通过数据验证 |
| 590 | 信贷产品申请项审核，审核驳回数据验证 |
| 591 | 金融机构(担保)-个人中心-金融产品审批 | 担保产品申请项审核，审核通过数据验证 |
| 592 | 担保产品申请项审核，审核驳回数据验证 |
| 593 | 金融机构(保险)-个人中心-金融产品审批 | 保险产品申请项审核，审核通过数据验证 |
| 594 | 保险产品申请项审核，审核驳回数据验证 |
| 595 | 乡村振兴金融服务系统-运营平台 | 政府机构管理 | 政府机构列表 |
| 596 | 政府机构相关查询 |
| 597 | 政府机构新增数据核验 |
| 598 | 政府机构新增规则判断 |
| 599 | 政府机构新增数据同步 |
| 600 | 对政府机构信息编辑的数据验证 |
| 601 | 对政府机构密码重置的数据验证 |
| 602 | 对官网注册的政府用户进行审核数据通过核验 |
| 603 | 对官网注册的政府用户进行审核数据驳回核验 |
| 604 | 对政府机构组织架构新增的数据验证 |
| 605 | 对政府机构组织架构编辑的数据验证 |
| 606 | 主体用户管理 | 主体用户列表 |
| 607 | 主体用户相关查询 |
| 608 | 主体用户新增数据核验 |
| 609 | 主体用户新增规则判断 |
| 610 | 主体用户新增数据同步 |
| 611 | 对经营主体信息编辑的数据校验 |
| 612 | 对官网注册的经营主体进行审核数据通过校验 |
| 613 | 对官网注册的经营主体进行审核数据驳回校验 |
| 614 | 助农信息列表 |
| 615 | 助农信息相关查询 |
| 616 | 调整主体的助农信息对外展示状态 |
| 617 | 金融机构管理 | 金融机构列表 |
| 618 | 金融机构相关查询 |
| 619 | 金融机构用户新增数据核验 |
| 620 | 金融机构用户新增规则判断 |
| 621 | 金融机构用户新增数据同步 |
| 622 | 对金融机构信息编辑数据校验 |
| 623 | 对金融机构密码重置数据校验 |
| 624 | 对官网注册的金融机构进行审核数据通过校验 |
| 625 | 对官网注册的金融机构进行审核数据驳回校验 |
| 626 | 金融机构-专题信息管理 | 对专题信息新增的数据同步 |
| 627 | 编辑专题信息的数据同步 |
| 628 | 对专题上线下线的功能 |
| 629 | 删除专题信息的数据同步 |
| 630 | 金融服务-金融服务管理 | 金融产品列表 |
| 631 | 金融服务相关查询 |
| 632 | 实现对金融产品上线下线的功能 |
| 633 | 新闻管理 | 新闻管理列表 |
| 634 | 新闻相关查询 |
| 635 | 新闻发布规则判断 |
| 636 | 新闻发布前编辑调整 |
| 637 | 删除新闻 |
| 638 | 金融产品申请记录 | 金融产品申请管理 |
| 639 | 贷款申请待审核记录列表 |
| 640 | 贷款申请用户信息查看 |
| 641 | 贷款申请对接中记录列表 |
| 642 | 贷款申请对接中记录用户信息查看 |
| 643 | 贷款申请已放款记录列表 |
| 644 | 贷款申请已放款用户信息查看 |
| 645 | 贷款申请未通过记录列表 |
| 646 | 贷款申请未通过用户信息查看 |
| 647 | 担保申请待审核记录列表 |
| 648 | 担保申请待审核用户信息查看 |
| 649 | 担保申请对接中记录列表 |
| 650 | 担保申请对接中记录用户信息查看 |
| 651 | 担保申请已担保记录列表 |
| 652 | 担保申请已担保用户信息查看 |
| 653 | 担保申请未通过记录列表 |
| 654 | 担保申请未通过记录用户信息查看 |
| 655 | 保险申请待审核记录列表 |
| 656 | 保险申请待审核记录用户信息查看 |
| 657 | 保险申请对接中记录列表 |
| 658 | 保险申请对接中用户信息查看 |
| 659 | 保险申请已承保记录列表 |
| 660 | 保险申请已承保用户信息查看 |
| 661 | 保险申请未通过记录列表 |
| 662 | 保险申请未通过用户信息查看 |
| 663 | 系统管理 | 运营账号列表 |
| 664 | 运营账号相关查询 |
| 665 | 运营平台管理用户创建 |
| 666 | 运营平台管理用户编辑 |
| 667 | 运营平台管理密码重置 |
| 668 | 运营平台管理用户帐号状态开关 |
| 669 | 运营平台角色权限创建 |
| 670 | 运营平台角色权限编辑 |
| 671 | 运营平台角色权限可使用状态开关 |
| 672 | 门户网站轮播图新增 |
| 673 | 门户网站轮播图编辑 |
| 674 | 门户网站轮播图删除 |
| 675 | 金融服务专员管理系统 | 政府部门登录 | 登录身份核验 |
| 676 | 登录规则判断 |
| 677 | 密码修改-身份核验 |
| 678 | 密码修改规则判断 |
| 679 | 登陆后密码修改数据入库 |
| 680 | 数据概览首页 | 主体数据概览：按类型展示各类型下主体数量 |
| 681 | 服务数据概览：按信贷需求生命周期各个阶段展示具体阶段数据情况分析 |
| 682 | 信贷需求总金额统计 |
| 683 | 贷款成功金额统计 |
| 684 | 授信金额占比统计 |
| 685 | 贷款成功率情况统计 |
| 686 | 各机构派驻专员数量占比计算 |
| 687 | 放款金额各机构占比计算 |
| 688 | 放款总金额中各银行占比分布计算 |
| 689 | 各家银行金融产品占比分布计算 |
| 690 | 信贷需求中各授信失败原因占比分布计算 |
| 691 | 放款金额各年度分布统计 |
| 692 | 放款银行笔数年度分布统计 |
| 693 | 信贷需求数量年度分布统计 |
| 694 | 各家银行对接需求与放款笔数分布计算 |
| 695 | 贷款需求数量中各类型主体笔数分布计算 |
| 696 | 贷款需求数量中各用途笔数分布计算 |
| 697 | 贷款需求数量中各主营业务笔数分布计算 |
| 698 | 各家银行对接需求额与放款额分布计算 |
| 699 | 贷款需求总额中各经营主体类型分布计算 |
| 700 | 贷款需求总额中各信贷用途类型分布计算 |
| 701 | 贷款需求总额中各主营业务类型分布计算 |
| 702 | 放款金额各区域排行统计 |
| 703 | 信贷需求量各区域排行统计 |
| 704 | 放款金额top20乡镇分布 |
| 705 | 信贷需求量top20乡镇分布 |
| 706 | 通知公告列表 |
| 707 | 通知公告详情页查看，展示具体新闻动态内容 |
| 708 | 政策法规列表 |
| 709 | 政策法规详情页查看，展示具体新闻动态内容 |
| 710 | 日报填报 | 年份月份日期筛选筛选 |
| 711 | 展示各区划应报、实报和未报数量统计 |
| 712 | 专员姓名查询 |
| 713 | 上报状态查询 |
| 714 | 专员所属区域查询 |
| 715 | 可以选择查看当天专员日报查看详情 |
| 716 | 主体信息库 | 主体数量统计 |
| 717 | 各类型主体数量分布统计 |
| 718 | 主体信息查询 |
| 719 | 主体管理 |
| 720 | 主体新增 |
| 721 | 主体修改 |
| 722 | 主体信息导出 |
| 723 | 专员管理 | 专员信息查询 |
| 724 | 专员管理 |
| 725 | 专员新增 |
| 726 | 专员修改 |
| 727 | 专员离职办理 |
| 728 | 工号管理 |
| 729 | 工号使用数量统计 |
| 730 | 工号信息查询 |
| 731 | 工号新增 |
| 732 | 工号启用状态管理 |
| 733 | 专员主体录入数量统计 |
| 734 | 专员贷款申请个数统计 |
| 735 | 专员月度汇报次数统计 |
| 736 | 专员任务填报次数统计 |
| 737 | 贷款审核笔数统计 |
| 738 | 尽调笔数统计 |
| 739 | 放款笔数统计 |
| 740 | 放款金额数统计 |
| 741 | 信息发布 | 信息发布管理 |
| 742 | 通知公告查询 |
| 743 | 新增通知公告 |
| 744 | 修改通知公告 |
| 745 | 发布通知公告 |
| 746 | 删除通知公告 |
| 747 | 政策法规标题内容查询 |
| 748 | 新增政策法规 |
| 749 | 修改政策法规 |
| 750 | 发布政策法规 |
| 751 | 删除政策法规 |
| 752 | 反馈交流 | 交流反馈信息查询 |
| 753 | 交流反馈回复 |
| 754 | 交流反馈记录查看 |
| 755 | 信贷分配 | 信贷主体信息查询 |
| 756 | 信贷分配操作管理 |
| 757 | 信贷需求对银行展示开关控制 |
| 758 | 信贷需求导出 |
| 759 | 担保确认 | 经办专员查询 |
| 760 | 待担保确认数量统计 |
| 761 | 意向担保数量统计 |
| 762 | 不担保数量统计 |
| 763 | 无需审核数量统计 |
| 764 | 信贷管理（信贷统计） | 信贷统计管理 |
| 765 | 待审核数量统计 |
| 766 | 主体申请需求审核规则判断 |
| 767 | 已通过数量统计 |
| 768 | 开始尽调规则判断 |
| 769 | 确认放款规则判断 |
| 770 | 需求驳回规则判断 |
| 771 | 未通过数量统计 |
| 772 | 已放款数量统计 |
| 773 | 任务认领 | 待认领数量统计 |
| 774 | 农担是否担保查询 |
| 775 | 认领需求规则判断 |
| 776 | 已认领数量统计 |
| 777 | 已放款数量统计 |
| 778 | 金融产品 | 金融产品信息查询 |
| 779 | 金融产品管理 |
| 780 | 金融产品新增 |
| 781 | 金融产品修改 |
| 782 | 金融产品上下架操作 |
| 783 | 金融产品删除 |
| 784 | 金融产品库 | 各金融机构上线产品统计 |
| 785 | 各金融机构助农金额 |
| 786 | 金融产品概览-所有金融产品列表 |
| 787 | 统计填报 | 统计填报管理 |
| 788 | 应报总数统计 |
| 789 | 实报总数统计 |
| 790 | 未报总数统计 |
| 791 | 专员信息查询 |
| 792 | 临时填报应报总数统计 |
| 793 | 临时填报实报总数统计 |
| 794 | 临时填报未报总数统计 |
| 795 | 新增填报 |
| 796 | 数据中心 | 服务专员数量统计 |
| 797 | 经营主体总数统计 |
| 798 | 服务银行数量统计 |
| 799 | 累计放款金额统计 |
| 800 | 年度融资服务情况-年度融资需求数 |
| 801 | 年度融资服务情况-对接需求数 |
| 802 | 年度融资服务情况-放款笔数 |
| 803 | 年度融资服务情况-融资需求金额 |
| 804 | 年度融资服务情况-对接金额 |
| 805 | 年度融资服务情况-放款金额 |
| 806 | 年度融资服务各区域排行榜统计 |
| 807 | 年度主体类型融资占比情况分布 |
| 808 | 平台累计融资服务情况-年度融资需求数 |
| 809 | 平台累计融资服务情况-对接需求数 |
| 810 | 平台累计融资服务情况-放款笔数 |
| 811 | 平台累计融资服务情况-融资需求金额 |
| 812 | 平台累计融资服务情况-对接金额 |
| 813 | 平台累计融资服务情况-放款金额 |
| 814 | 服务经营主体情况各区域分布； |
| 815 | 年度银行服务情况分布-对接需求金额； |
| 816 | 年度银行服务情况分布-放款金额； |
| 817 | 年度专员各区域分布情况； |
| 818 | 权限管理 | 角色管理-新增 |
| 819 | 用户管理-新增 |
| 820 | 政府机构组织架构新增 |
| 821 | 政府机构组织架构编辑 |
| 822 | 贷款申请（小程序端） | 主体新增 |
| 823 | 主体修改 |
| 824 | 信贷申请数据核验 |
| 825 | 信贷申请逻辑判断 |
| 826 | 信贷申请数据同步 |
| 827 | 信贷申请接收规则校验 |
| 828 | 信贷申请审核 |
| 829 | 信息填报管理（小程序端） | 信息填报管理（小程序端） |
| 830 | 月度未汇报提示 |
| 831 | 月度信息填报 |
| 832 | 月度信息提交 |
| 833 | 每日信息填报 |
| 834 | 每日信息提交 |
| 835 | 任务填报查看 |
| 836 | 任务填报提交 |
| 837 | 填报信息图片上传 |
| 838 | 通知公告（小程序端） | 通知公告列表 |
| 839 | 通知公告详情数据同步 |
| 840 | 政策法规列表 |
| 841 | 政策法规详情数据同步 |
| 842 | 交流反馈（小程序端） | 历史交流列表查看 |
| 843 | 交流反馈新增 |
| 844 | 通讯录（小程序端） | 查看同区县其他专员基础信息列表 |
| 845 | 可执行对其它专员的电话呼叫 |
| 846 | 金融产品（小程序端） | 本区域可展示的所有金融产品列表 |
| 847 | 金融产品详情信息查看 |
| 848 | 信贷产品申请数据核验 |
| 849 | 信贷产品申请逻辑判断 |
| 850 | 信贷产品申请数据同步 |
| 851 | 用户中心（小程序端） | 展示专员的姓名手机号与工号信息； |
| 852 | 展示专员负责的区域与所属银行； |
| 853 | 展示专员提交的月度汇报记录列表； |
| 854 | 展示专员提交的任务填报记录列表； |
| 855 | 专员的二维码生成处理 |
| 856 | 专员二维码扫描生成规则校验 |
| 857 | 密码修改-身份核验 |
| 858 | 密码修改-重置密码，逻辑处理 |
| 859 | 农业投资项目管理信息系统 | 政府部门登录 | 登录身份核验 |
| 860 | 登录逻辑判断 |
| 861 | 密码修改身份核验 |
| 862 | 密码修改规则判断 |
| 863 | 数据查询 | 年度、区域查询 |
| 864 | 年度项目总下发资金统计 |
| 865 | 年度项目总支出金额统计 |
| 866 | 年度项目支出进度计算 |
| 867 | 年度项目资金支出市级排行榜top3 |
| 868 | 年度项目资金支出县级排行榜top3 |
| 869 | 转移支付项目资金总金额统计 |
| 870 | 转移支付项目资金-中央资金统计 |
| 871 | 转移支付项目资金-中央资金支出金额统计 |
| 872 | 转移支付项目资金-中央资金支出进度统计 |
| 873 | 转移支付项目资金-省级资金统计 |
| 874 | 转移支付项目资金-省级资金支出金额统计 |
| 875 | 转移支付项目资金-省级资金支出进度统计 |
| 876 | 预算内项目资金总额统计 |
| 877 | 预算内项目资金-中央资金统计 |
| 878 | 预算内项目资金-中央资金支出金额统计 |
| 879 | 预算内项目资金-中央资金支出进度统计 |
| 880 | 预算内项目资金-省级资金统计 |
| 881 | 预算内项目资金-省级资金支出金额统计 |
| 882 | 预算内项目资金-省级资金支出进度统计 |
| 883 | 市级支付进度排名计算 |
| 884 | 本级业务处室支付进度排名计算 |
| 885 | 资金支出进度曲线计算 |
| 886 | 市县进度-区划选择 |
| 887 | 市县进度-资金性质筛选 |
| 888 | 市县进度-资金来源筛选 |
| 889 | 市县进度-项目筛选 |
| 890 | 市县进度-市县展示筛选 |
| 891 | 农业专项资金支出进度列表（市县统计规则） |
| 892 | 市县农业专项资金支出进度列表（项目统计规则） |
| 893 | 各市县年度资金支出进度统计表按项目穿透查看 |
| 894 | 年度项目资金支出进度按各业务处室统计表展示 |
| 895 | 年度项目资金汇总进度统计表按各业务处室展示 |
| 896 | 项目管理  &  资金管理 | 项目列表信息查询 |
| 897 | 主管科室调整 |
| 898 | 资金支出明细查看 |
| 899 | 专项新增数据核验 |
| 900 | 专项新增规则判断 |
| 901 | 专项修改数据核验 |
| 902 | 专项修改规则判断 |
| 903 | 资金调整数据核验 |
| 904 | 资金调整规则判断 |
| 905 | 资金补录数据核验 |
| 906 | 资金补录规则判断 |
| 907 | 资金分配数据核验 |
| 908 | 资金分配规则判断 |
| 909 | 指标分解数据核验 |
| 910 | 指标分解规则判断 |
| 911 | 指标分解数据同步 |
| 912 | 项目列表-项目发布 |
| 913 | 任务分派列表-是否市本级查询 |
| 914 | 任务分派操作管理 |
| 915 | 信息维护操作管理 |
| 916 | 实施方案上传操作管理 |
| 917 | 项目竣工操作管理 |
| 918 | 支出申请提交日期查询 |
| 919 | 申请支付项目选择录入 |
| 920 | 申请支付审批单录入 |
| 921 | 撤回申请操作管理 |
| 922 | 确认支付操作管理 |
| 923 | 绩效管理 | 绩效分解管理 |
| 924 | 绩效分解分解状态查询 |
| 925 | 绩效分解表上传 |
| 926 | 绩效分解指标调整数据核验 |
| 927 | 绩效分解指标调整数据同步 |
| 928 | 绩效分解指标调整记录列表 |
| 929 | 绩效分解指标分解明细列表 |
| 930 | 绩效活动新增数据核验 |
| 931 | 绩效活动数据同步 |
| 932 | 绩效活动修改数据核验 |
| 933 | 绩效活动修改逻辑判断 |
| 934 | 绩效活动修改数据同步 |
| 935 | 绩效活动下发 |
| 936 | 绩效活动专项汇总 |
| 937 | 绩效填报指标填报数据核验 |
| 938 | 绩效填报指标填报规则判断 |
| 939 | 绩效填报指标填报数据同步 |
| 940 | 绩效填报提交填报管理 |
| 941 | 信息发布 | 信息发布管理 |
| 942 | 发布日期查询 |
| 943 | 标题内容查询 |
| 944 | 发布者查询 |
| 945 | 信息类型查询 |
| 946 | 新增通知公告 |
| 947 | 修改通知公告 |
| 948 | 发布通知公告 |
| 949 | 删除通知公告 |
| 950 | 新增政策法规 |
| 951 | 修改政策法规 |
| 952 | 发布政策法规 |
| 953 | 删除政策法规 |
| 954 | 组织架构 | 组织架构信息查询 |
| 955 | 组织架构管理 |
| 956 | 组织架构新增规则判断 |
| 957 | 组织架构新增数据同步 |
| 958 | 组织架构修改规则判断 |
| 959 | 组织架构修改数据同步 |
| 960 | 管理用户新增规则判断 |
| 961 | 管理用户新增数据同步 |
| 962 | 管理用户修改规则判断 |
| 963 | 管理用户修改数据同步 |
| 964 | 管理用户删除规则判断 |
| 965 | 管理用户删除数据同步 |
| 966 | 管理用户密码重置 |
| 967 | 农碳资源监管及交易监管系统 | 后台管理 | 行政区划信息录入 |
| 968 | 新增区划编辑修改 |
| 969 | 行政区划管理删除 |
| 970 | 搜索基础区划内容 |
| 971 | 新增用地信息品种 |
| 972 | 用地信息内容管理 |
| 973 | 用地信息品种管理 |
| 974 | 搜索查询用地信息 |
| 975 | 用地类型数据库类型 |
| 976 | 种植/养殖品种数据库类型管理 |
| 977 | 种植/养殖/消耗品种内容排序 |
| 978 | 经营主体/农户信息字段筛选 |
| 979 | 经营主体/农户信息数据列表 |
| 980 | 经营主体/农户信息区划数据 |
| 981 | 经营主体/农户信息数据计算 |
| 982 | 种植业测算模型数据逻辑 |
| 983 | 种植业测算模型信息管理 |
| 984 | 种植业测算模型内容删除 |
| 985 | 种植业测算模型检索查询 |
| 986 | 家庭生活测算模型数据逻辑 |
| 987 | 家庭生活测算模型信息管理 |
| 988 | 家庭生活测算模型内容删除 |
| 989 | 家庭生活测算模型检索查询 |
| 990 | 养殖业测算模型数据逻辑 |
| 991 | 养殖业测算模型内容管理 |
| 992 | 养殖业测算模型内容删除 |
| 993 | 养殖业测算模型检索查询 |
| 994 | 渔业测算模型数据逻辑 |
| 995 | 渔业测算模型内容管理 |
| 996 | 渔业测算模型增删管理 |
| 997 | 渔业测算模型检索列表 |
| 998 | 碳汇种植业测算模型数据逻辑 |
| 999 | 碳汇种植业测算模型数据编辑 |
| 1000 | 碳汇种植业测算模型增删管理 |
| 1001 | 碳汇种植业测算模型检索列表 |
| 1002 | 湿地测算模型数据逻辑 |
| 1003 | 湿地测算模型内容管理 |
| 1004 | 湿地测算模型增删管理 |
| 1005 | 湿地测算模型检索查询 |
| 1006 | 林业测算模型数据逻辑 |
| 1007 | 林业测算模型管理字段 |
| 1008 | 林业测算模型增删管理 |
| 1009 | 林业测算模型检索查询 |
| 1010 | 草地测算模型数据逻辑 |
| 1011 | 草地测算模型内容管理 |
| 1012 | 草地测算模型增删管理 |
| 1013 | 草地测算模型检索列表 |
| 1014 | 政府部门 | 碳排放年份筛选 |
| 1015 | 碳排放地区区域数据统计 |
| 1016 | 碳排放地区区域穿透数据 |
| 1017 | 碳排放地区数据计算 |
| 1018 | 碳排放地区数据列表 |
| 1019 | 碳排放源类型图表 |
| 1020 | 碳排放源类型逻辑 |
| 1021 | 碳排放源类型统计 |
| 1022 | 碳排放源类型排行 |
| 1023 | 地域人均统计图表 |
| 1024 | 地域人均详情数据 |
| 1025 | 地域人均数据计算 |
| 1026 | 地域人均数据对比 |
| 1027 | 碳源人均统计图表 |
| 1028 | 碳源人均数据对比 |
| 1029 | 面积平均统计图表 |
| 1030 | 面积平均详情列表 |
| 1031 | 面积平均数据统计 |
| 1032 | 碳排放地域人均数据对比 |
| 1033 | 碳排放碳源人均数据图表 |
| 1034 | 碳排放碳源人均详细明细 |
| 1035 | 碳排放碳源人均对比参数 |
| 1036 | 碳排放碳源人均数据对比 |
| 1037 | 碳汇统计行政区域数据统计 |
| 1038 | 碳汇统计行政区域穿透数据 |
| 1039 | 碳汇统计行政区域简介展示 |
| 1040 | 碳汇统计行政区域数据对比 |
| 1041 | 碳汇统计碳汇资源类型数据统计 |
| 1042 | 碳汇统计碳汇资源类型详情列表 |
| 1043 | 碳汇统计碳汇资源类型数据计算 |
| 1044 | 碳汇统计碳汇资源类型数据对比 |
| 1045 | 碳汇统计人均图表展示 |
| 1046 | 碳汇统计人均详情列表 |
| 1047 | 碳汇碳源人均数据计算 |
| 1048 | 碳汇碳源人均数据对比 |
| 1049 | 碳汇地域人均图表展示 |
| 1050 | 碳汇地域人均详情列表 |
| 1051 | 碳汇地域人均数据计算 |
| 1052 | 碳汇地域人均数据对比 |
| 1053 | 碳汇面积平均图表展示 |
| 1054 | 碳汇面积平均详情列表 |
| 1055 | 碳汇面积平均数据统计 |
| 1056 | 碳汇面积平均数据对比 |
| 1057 | 碳汇类别平均图表展示 |
| 1058 | 碳汇类别平均详情列表 |
| 1059 | 碳汇类别平均数据计算 |
| 1060 | 碳汇类别平均数据对比 |
| 1061 | 碳排放5年趋势图表展示 |
| 1062 | 碳排放5年趋势详情数据 |
| 1063 | 碳排放5年趋势数据计算 |
| 1064 | 碳排放5年趋势数据对比 |
| 1065 | 碳汇5年趋势图表展示 |
| 1066 | 碳汇5年趋势详情数据 |
| 1067 | 碳汇5年趋势数据计算 |
| 1068 | 碳汇5年趋势数据对比 |
| 1069 | 用户登录创建账号 |
| 1070 | 用户登录账号编辑 |
| 1071 | 用户登录逻辑校验 |
| 1072 | 新型经营主体/农户/村集体 | 注册账号 |
| 1073 | 账号密码登录逻辑校验 |
| 1074 | 登录年份筛选 |
| 1075 | 账户设置修改信息 |
| 1076 | 用户注册登录退出重新登录 |
| 1077 | 碳排放种植业数据填报 |
| 1078 | 碳排放种植业列表展示 |
| 1079 | 碳排放种植业管理操作 |
| 1080 | 碳排放种植业数据复制 |
| 1081 | 家庭生活消耗数据填报 |
| 1082 | 家庭生活消耗列表展示 |
| 1083 | 家庭生活消耗管理操作 |
| 1084 | 家庭生活消耗数据复制 |
| 1085 | 养殖业消耗数据填报 |
| 1086 | 养殖业消耗列表展示 |
| 1087 | 养殖业消耗管理操作 |
| 1088 | 养殖业消耗数据复制 |
| 1089 | 渔业消耗数据填报 |
| 1090 | 渔业消耗列表展示 |
| 1091 | 渔业消耗管理操作 |
| 1092 | 渔业消耗数据复制 |
| 1093 | 碳汇种植业数据填报 |
| 1094 | 碳汇种植业列表展示 |
| 1095 | 碳汇种植业管理操作 |
| 1096 | 碳汇种植业数据复制 |
| 1097 | 湿地种植数据填报 |
| 1098 | 湿地种植列表展示 |
| 1099 | 湿地种植管理操作 |
| 1100 | 湿地种植复制数据 |
| 1101 | 林业种植碳汇数据填报 |
| 1102 | 林业种植碳汇列表展示 |
| 1103 | 林业种植碳汇管理操作 |
| 1104 | 林业种植碳汇数据复制 |
| 1105 | 碳汇草地信息数据填报 |
| 1106 | 碳汇草地信息列表展示 |
| 1107 | 碳汇草地信息管理操作 |
| 1108 | 碳汇草地信息数据复制 |
| 1109 | 农经一张图 | 财务一张图 | 首页-当天日期、时间展示 |
| 1110 | 首页-当天天气情况展示 |
| 1111 | 首页-所属行政区划、时间维度查询 |
| 1112 | 首页-省组织区县总量展示 |
| 1113 | 首页-省组织乡镇街道办事处总量展示 |
| 1114 | 首页-省组织村集体组织总量展示 |
| 1115 | 首页-上月未结账村集体数量 |
| 1116 | 首页-未创建账套村集体数量 |
| 1117 | 村集体总收入统计-5万元/10万元/20万元村数量查询 |
| 1118 | 村集体总收入统计-高于5万元/10万元/20万元村数量 |
| 1119 | 村集体总收入统计-低于5万元/10万元/20万元村数量 |
| 1120 | 村集体总收入统计-高于5万元/10万元/20万元村村占比 |
| 1121 | 村集体总收入统计-低于5万元/10万元/20万元村村占比 |
| 1122 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万和低于5万/10万/20万村下辖区划查询 |
| 1123 | 村集体总收入明细列表-当月高于5万/10万/20万和低于5万/10万/20万村分别列表 |
| 1124 | 村集体总收入明细-当月高于5万元/10万元/20万元村下辖区划详情导出 |
| 1125 | 村集体总收入明细-当月高于5万元/10万元/20万元村下辖区划详情查看 |
| 1126 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村下辖区划展示 |
| 1127 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村下辖区划总收入展示 |
| 1128 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村下辖区划经营收入展示 |
| 1129 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村下辖区划补助收入展示 |
| 1130 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村下辖区划投资收益展示 |
| 1131 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村下辖区划其他收入展示 |
| 1132 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村按月度展示 |
| 1133 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村下辖区划查询 |
| 1134 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村下辖区划操作详情表穿透 |
| 1135 | 村集体总收入明细-当月高于5万/10万/20万村下辖区划详情表数据信息 |
| 1136 | 村集体总收入明细-当月低于5万/10万/20万村下辖区划查询 |
| 1137 | 村集体总收入明细-当月低于5万元/10万元/20万元村下辖区划详情导出 |
| 1138 | 村集体总收入明细-当月低于5万元/10万元/20万元村下辖区划详情查看 |
| 1139 | 村集体总收入明细-当月低于5万/10万/20万村下辖区划展示 |
| 1140 | 村集体总收入明细-当月低于5万/10万/20万村下辖区划总收入展示 |
| 1141 | 村集体总收入明细-当月低于5万/10万/20万村下辖区划经营收入展示 |
| 1142 | 村集体总收入明细-当月低于5万/10万/20万村下辖区划补助收入展示 |
| 1143 | 村集体总收入明细-当月低于5万/10万/20万村下辖区划投资收益展示 |
| 1144 | 村集体总收入明细-当月低于5万/10万/20万村下辖区划其他收入展示 |
| 1145 | 村集体总收入明细-当月低于5万/10万/20万村下辖区划操作详情表穿透 |
| 1146 | 村集体总收入明细-当月低于5万/10万/20万村下辖区划详情表数据信息 |
| 1147 | 财务指标数据展示货币资金 |
| 1148 | 财务指标数据展示应收账款 |
| 1149 | 财务指标数据展示存货 |
| 1150 | 财务指标数据展示固定资产 |
| 1151 | 财务指标数据展示应付账款 |
| 1152 | 财务指标数据展示经营收入 |
| 1153 | 财务指标数据展示经营支出 |
| 1154 | 财务指标数据展示管理费用 |
| 1155 | 财务指标数据展示本年收益 |
| 1156 | 财务指标数据展示未分配收益 |
| 1157 | 资产负债情况资产合计变动分析 |
| 1158 | 资产负债情况资产合计变动分析展示 |
| 1159 | 资产负债情况资产合计变动分析不同日期 |
| 1160 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情查询 |
| 1161 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表 |
| 1162 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表查询 |
| 1163 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表导出 |
| 1164 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表流动资产列表货币资金 |
| 1165 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表流动资产列表短期投资 |
| 1166 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表流动资产列表应收款项 |
| 1167 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表流动资产列表存货 |
| 1168 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表流动资产列表消耗性生物资产 |
| 1169 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表流动资产列表流动资产合计 |
| 1170 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表非流动资产列表长期投资 |
| 1171 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表非流动资产列表生产性生物资产原值 |
| 1172 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表非流动资产列表生产性生物资产累计折旧 |
| 1173 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表非流动资产列表生产性生物资产净值 |
| 1174 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表固定资产列表固定资产原值 |
| 1175 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表固定资产列表累计折旧 |
| 1176 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表固定资产列表固定资产净值 |
| 1177 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表固定资产列表在建工程 |
| 1178 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表固定资产列表固定资产清理 |
| 1179 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表固定资产列表固定资产小计 |
| 1180 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表无形资产列表无形资产 |
| 1181 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表无形资产列表累计摊销 |
| 1182 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表无形资产列表无形资产净值 |
| 1183 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表无形资产列表公益性生物资产 |
| 1184 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表无形资产列表长期待摊费用 |
| 1185 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表无形资产列表非流动性资产合计 |
| 1186 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表无形资产列表资产合计 |
| 1187 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表资产行次列表 |
| 1188 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表资产年初数列表 |
| 1189 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表资产年末数列表 |
| 1190 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益列表 |
| 1191 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益流动负债列表 |
| 1192 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益流动负债列表短期借款 |
| 1193 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益流动负债列表应付款 |
| 1194 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益流动负债列表应付工资 |
| 1195 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益流动负债列表应付劳务费 |
| 1196 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益流动负债列表应交税费 |
| 1197 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益流动负债列表流动负债合计 |
| 1198 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益非流动负债列表 |
| 1199 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益非流动负债列表长期借款及应付款 |
| 1200 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益非流动负债列表一事一议资金 |
| 1201 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益非流动负债列表专项应付款 |
| 1202 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益非流动负债列表非流动负债合计 |
| 1203 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益非流动负债列表负债合计 |
| 1204 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益所有者权益列表 |
| 1205 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益所有者权益资本 |
| 1206 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益所有者权益公积公益金 |
| 1207 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益所有者权益未分配收益 |
| 1208 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益所有者权益所有者权益合计 |
| 1209 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益负债及所有者权益总计 |
| 1210 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益行次列表 |
| 1211 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益年初数列表 |
| 1212 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情资产负债表负债和所有者权益年末数列表 |
| 1213 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表展示 |
| 1214 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示 |
| 1215 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示本年收益 |
| 1216 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示经营收入 |
| 1217 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示投资收益 |
| 1218 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示补助收入 |
| 1219 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示经营支出 |
| 1220 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示税金及附加 |
| 1221 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示管理费用 |
| 1222 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示运转支出 |
| 1223 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示经营收益 |
| 1224 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示其他收入 |
| 1225 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示公益支出 |
| 1226 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示收益总额 |
| 1227 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示所得税费用 |
| 1228 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示净收益 |
| 1229 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示年初未分配收益 |
| 1230 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示其他转入 |
| 1231 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示可分配收益 |
| 1232 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示提取公积公益金 |
| 1233 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示农户分配 |
| 1234 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示其他 |
| 1235 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表科目名称展示年末未分配利润 |
| 1236 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表行次展示 |
| 1237 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表金额展示 |
| 1238 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表查询 |
| 1239 | 资产负债情况资产合计变动分析报表详情收益及收益分配表导出 |
| 1240 | 资产负债情况流动资产合计变动分析 |
| 1241 | 资产负债情况生产性生物资产变动分析 |
| 1242 | 资产负债情况长期投资变动分析 |
| 1243 | 资产负债情况固定资产变动分析 |
| 1244 | 资产负债情况负债合计变动分析 |
| 1245 | 资产负债情况流动负债变动分析 |
| 1246 | 资产负债情况长期负债变动分析 |
| 1247 | 村级财务收支情况经营收入变动分析 |
| 1248 | 村级财务收支情况经营支出变动分析 |
| 1249 | 村级财务收支情况投资收益变动分析 |
| 1250 | 村级财务收支情况税金及附加变动分析 |
| 1251 | 村级财务收支情况补助收入变动分析 |
| 1252 | 村级财务收支情况管理费用变动分析 |
| 1253 | 村级财务收支情况其他收入变动分析 |
| 1254 | 村级财务收支情况公益支出变动分析 |
| 1255 | 村级财务收支情况其他支出变动分析 |
| 1256 | 收益及收益分配情况收益及收益分配表 |
| 1257 | 收益及收益分配情况所有者权益变动分析 |
| 1258 | 收益及收益分配情况资本变动分析 |
| 1259 | 收益及收益分配情况公积公益金变动分析 |
| 1260 | 收益及收益分配情况本年收益变动分析 |
| 1261 | 收益及收益分配情况收益总额 |
| 1262 | 收益及收益分配情况可分配收益变动分析 |
| 1263 | 收益及收益分配情况年末未分配收益变动分析 |
| 1264 | 村集体组织区划用gis地图查询展示 |
| 1265 | 资产一张图 | 资产价值总额按行政区划统计数量展示 |
| 1266 | 经营性资产原值数据统计明细图表展示 |
| 1267 | 非经营性资产原值数据统计明细图表展示 |
| 1268 | 村集体资产种类占比图表显示 |
| 1269 | 集体总收入TOP10达到100万元以上的村数据展示 |
| 1270 | 各区域资产价值TOP5排行榜 |
| 1271 | 资产信息调取数据接口 |
| 1272 | 资源一张图 | 农用地面积按行政区划统计展示 |
| 1273 | 建设用地面积按行政区划统计展示 |
| 1274 | 未利用地面积按行政区划统计展示 |
| 1275 | 村集体土地资源总面积按区划统计展示 |
| 1276 | 村集体资源种类占比图表显示 |
| 1277 | 资源信息调取数据接口 |
| 1278 | 合同一张图 | 合同签订总数量按合同类型展示 |
| 1279 | 合同签订总金额按合同类型展示 |
| 1280 | 合同签订情况对本期应收款进行展示 |
| 1281 | 合同签订情况对本期应付款进行展示 |
| 1282 | 合同签订情况对累计应收款进行展示 |
| 1283 | 合同签订情况对累计应付款进行展示 |
| 1284 | 合同调取数据接口 |
| 1285 | 成员一张图 | 农户总户数展示 |
| 1286 | 农户人数展示 |
| 1287 | 非成员人员数量展示 |
| 1288 | 成员人员数量展示 |
| 1289 | 成员性别女性占比展示 |
| 1290 | 成员性别男性占比展示 |
| 1291 | 成员性别女性占比对应人数展示 |
| 1292 | 成员性别男性占比对应人数展示 |
| 1293 | 成员年龄结构年龄结构分析 |
| 1294 | 成员年龄结构年龄结构图表展示 |
| 1295 | 成员年龄结构年龄结构列表展示 |
| 1296 | 成员年龄结构按各年龄段占比展示 |
| 1297 | 成员年龄结构按各年龄段占比对应人数展示 |
| 1298 | 成员构成按不同民族占比饼状图展示 |
| 1299 | 成员构成按不同民族汉族占比展示 |
| 1300 | 成员构成按不同民族汉族占比对应人数展示 |
| 1301 | 成员构成按不同民族其他民族占比展示 |
| 1302 | 成员构成按不同民族其他民族占比对应人数展示 |
| 1303 | 成员构成按不同民族满族占比展示 |
| 1304 | 成员构成按不同民族满族占比对应人数展示 |
| 1305 | 成员构成按不同民族回族占比展示 |
| 1306 | 成员构成按不同民族回族占比对应人数展示 |
| 1307 | 成员转化分析按成员人数和非成员人数区分展示 |
| 1308 | 成员转化分析对比 |
| 1309 | 股权一张图 | 股权统计总股值金额展示 |
| 1310 | 总分红统计金额展示 |
| 1311 | 股权类型占比分析占比饼图分析展示 |
| 1312 | 股权类型占比分析其他股占比 |
| 1313 | 股权类型占比分析其他股占比对应金额展示 |
| 1314 | 股权类型占比分析人口股 |
| 1315 | 股权类型占比分析人口股占比对应金额展示 |
| 1316 | 股权类型占比分析总股占比 |
| 1317 | 股权类型占比分析总股占比对应金额展示 |
| 1318 | 股权类型占比分析成员股占比 |
| 1319 | 股权类型占比分析成员股占比对应金额展示 |
| 1320 | 股权类型占比分析村龄股占比 |
| 1321 | 股权类型占比分析村龄股占比对应金额展示 |
| 1322 | 股值排行榜前十名图表展示 |
| 1323 | 股值排行榜前十名区划轮动展示 |
| 1324 | 股值排行榜前十名对比 |
| 1325 | 股值排行榜前十名数据 |
| 1326 | 下属各行政区划村年度分红对比展示城市轮动展示 |
| 1327 | 下属各行政区划村年度分红对比展示年度对比 |
| 1328 | 预警监督 | 预警规则设置 |
| 1329 | 资金预警占比 |
| 1330 | 资产预警占比 |
| 1331 | 资源预警占比 |
| 1332 | 合同预警占比 |
| 1333 | 成员预警占比 |
| 1334 | 风险预警占比 |
| 1335 | 月结情况预警占比 |
| 1336 | 预警数量按类别展示 |
| 1337 | 各区域预警数量排名图表展示 |
| 1338 | 各区域预警数量排名图表展示城市排名 |
| 1339 | 各区域预警数量排名图表展示数量 |
| 1340 | 预警数量按处理进度展示 |
| 1341 | 预警数量按处理进度数据展示汇总数量 |
| 1342 | 预警数量按处理进度数据展示进度占比 |
| 1343 | 预警数量按处理进度数据展示已送办数量 |
| 1344 | 预警数量按处理进度数据展示已处理数量 |
| 1345 | 预警数量按处理进度数据展示已办率 |
| 1346 | 预警数量按处理进度数据展示处理率 |
| 1347 | 预警数量按图表展示分析对比 |
| 1348 | 预警数量按不同日期展示数量 |
| 1349 | 受理员送办效能 |
| 1350 | 村会计处理效能 |
| 1351 | 村委财务事务管理系统 | 财务中心 | 财务管理 |
| 1352 | 出纳管理日记账银行存款凭证查询 |
| 1353 | 出纳管理日记账银行存款凭证新增 |
| 1354 | 出纳管理日记账银行存款凭证导出 |
| 1355 | 出纳管理日记账银行存款凭证删除 |
| 1356 | 出纳管理日记账银行存款凭证下载导入模版 |
| 1357 | 出纳管理日记账银行存款自动生成凭证 |
| 1358 | 出纳管理日记账银行存款凭证列表 |
| 1359 | 出纳管理日记账库存现金凭证新增 |
| 1360 | 出纳管理日记账库存现金凭证导入 |
| 1361 | 出纳管理日记账库存现金凭证导出 |
| 1362 | 出纳管理日记账库存现金凭证查询 |
| 1363 | 出纳管理日记账库存现金凭证删除 |
| 1364 | 出纳管理日记账库存现金自动生成凭证 |
| 1365 | 出纳管理日记账库存现金凭证列表 |
| 1366 | 出纳管理资金报表账户汇总列表 |
| 1367 | 出纳管理资金报表账户汇总列表查询 |
| 1368 | 出纳管理资金报表账户汇总列表打印 |
| 1369 | 出纳管理资金报表账户汇总列表导出 |
| 1370 | 出纳管理资金报表收支类别汇总列表 |
| 1371 | 出纳管理资金报表收支类别汇总列表查询 |
| 1372 | 出纳管理资金报表收支类别汇总列表导出 |
| 1373 | 出纳管理资金报表收支类别汇总列表打印 |
| 1374 | 出纳管理账户信息现金账户新增 |
| 1375 | 出纳管理账户信息现金账户列表 |
| 1376 | 出纳管理账户信息银行账户新增 |
| 1377 | 出纳管理账户信息银行账户列表 |
| 1378 | 出纳管理出纳模版收入模版列表 |
| 1379 | 出纳管理出纳模版收入新增 |
| 1380 | 出纳管理出纳模版支出模版列表 |
| 1381 | 出纳管理出纳模版支出查询 |
| 1382 | 出纳管理出纳模版支出新增 |
| 1383 | 出纳管理内部转账查询 |
| 1384 | 出纳管理内部转账删除 |
| 1385 | 出纳管理内部转账导出 |
| 1386 | 出纳管理内部转账生成凭证 |
| 1387 | 出纳管理出纳初始化模版查询 |
| 1388 | 出纳管理出纳初始化模版列表 |
| 1389 | 出纳管理出纳初始化模版新增 |
| 1390 | 出纳管理出纳初始化模版管理 |
| 1391 | 出纳管理出纳初始化模版统计 |
| 1392 | 出纳管理出纳对账查询 |
| 1393 | 出纳管理出纳对账打印 |
| 1394 | 出纳管理出纳对账导出 |
| 1395 | 出纳管理出纳对账显示未审核凭证 |
| 1396 | 出纳管理出纳对账只显示已生成凭证查询 |
| 1397 | 凭证管理记账凭证新增科目 |
| 1398 | 凭证管理记账凭证保存并新增 |
| 1399 | 凭证管理记账凭证备注 |
| 1400 | 凭证管理记账凭证附件上传 |
| 1401 | 凭证管理记账凭证附单据数量 |
| 1402 | 凭证管理查看凭证打印设置 |
| 1403 | 凭证管理查看凭证打印 |
| 1404 | 凭证管理查看凭证审核 |
| 1405 | 凭证管理查看凭证反审核 |
| 1406 | 凭证管理查看凭证导出 |
| 1407 | 凭证管理查看凭证修改 |
| 1408 | 凭证管理查看凭证插入 |
| 1409 | 凭证管理查看凭证附单据数 |
| 1410 | 凭证管理查看凭证查询 |
| 1411 | 凭证管理凭证回收站查询 |
| 1412 | 凭证管理凭证回收站还原 |
| 1413 | 凭证管理凭证回收站彻底删除 |
| 1414 | 凭证管理凭证回收站凭证列表 |
| 1415 | 结账选择会计期间 |
| 1416 | 结账期末处理 |
| 1417 | 结账期末处理结转科目配置 |
| 1418 | 结账期末处理损益凭证类型 |
| 1419 | 结账期末处理结转试算 |
| 1420 | 结转期末处理自定义结转模版 |
| 1421 | 结账月结 |
| 1422 | 结账反结账 |
| 1423 | 结账批量反结 |
| 1424 | 账簿序时账列表 |
| 1425 | 账簿序时账列表每条对应凭证详情穿透 |
| 1426 | 账簿序时账列表每条对应凭证详情查看 |
| 1427 | 账簿序时账查询、导出 |
| 1428 | 账簿科目余额表列表 |
| 1429 | 账簿科目余额表管理 |
| 1430 | 账簿科目余额表更多查询 |
| 1431 | 账簿科目余额表导出 |
| 1432 | 账簿科目余额表打印详情调整 |
| 1433 | 账簿科目汇总表列表 |
| 1434 | 账簿科目汇总表查询 |
| 1435 | 账簿科目汇总表打印详情调整 |
| 1436 | 账簿科目汇总表导出 |
| 1437 | 账簿明细账列表 |
| 1438 | 账簿明细账查询 |
| 1439 | 账簿明细账导出 |
| 1440 | 账簿明细账打印 |
| 1441 | 账簿总分类账 |
| 1442 | 账簿总分类账查询 |
| 1443 | 账簿总分类账导出 |
| 1444 | 账簿总分类账打印 |
| 1445 | 账簿总账日记账 |
| 1446 | 账簿总账日记账查询 |
| 1447 | 账簿总账日记账导出 |
| 1448 | 账簿总账日记账打印 |
| 1449 | 账簿收支明细表列表 |
| 1450 | 账簿收支明细表查询 |
| 1451 | 账簿收支明细表导出 |
| 1452 | 账簿收支明细表打印 |
| 1453 | 账簿辅助核算余额表列表 |
| 1454 | 账簿辅助核算余额表查询 |
| 1455 | 账簿辅助核算余额表导出 |
| 1456 | 账簿辅助核算余额表打印 |
| 1457 | 账簿辅助核算明细账列表 |
| 1458 | 账簿辅助核算明细账查询 |
| 1459 | 账簿辅助核算明细账导出 |
| 1460 | 账簿辅助核算明细账打印 |
| 1461 | 账簿财务收支情况一览表列表 |
| 1462 | 账簿财务收支情况一览表查询 |
| 1463 | 账簿财务收支情况一览表打印 |
| 1464 | 账簿财务收支情况一览表导出 |
| 1465 | 账簿多栏账列表 |
| 1466 | 账簿多栏账查询 |
| 1467 | 账簿多栏账打印 |
| 1468 | 账簿多栏账导出 |
| 1469 | 财务日志列表 |
| 1470 | 财务日志查询 |
| 1471 | 基础设置 |
| 1472 | 基础设置账套设置 |
| 1473 | 基础设置会计科目设置 |
| 1474 | 基础设置凭证模版 |
| 1475 | 基础设置自定义报表 |
| 1476 | 期初设置 |
| 1477 | 报表中心 | 财务报表自动生成资产负债表 |
| 1478 | 财务报表自动生成收益及收益分配表 |
| 1479 | 财务报表自动生成收益及收益分配表-管理表 |
| 1480 | 做账进度列表 |
| 1481 | 做账进度按行政区划、会计期间查询 |
| 1482 | 做账进度打印 |
| 1483 | 做账进度导出 |
| 1484 | 统计报表资产负债表 |
| 1485 | 统计报表资产负债表-查看 |
| 1486 | 统计报表资产负债表-导出 |
| 1487 | 统计报表资产负债表-打印 |
| 1488 | 统计报表收益及收益分配表 |
| 1489 | 统计报表收益及收益分配表-查看 |
| 1490 | 统计报表收益及收益分配表-导出 |
| 1491 | 统计报表收益及收益分配表-打印 |
| 1492 | 统计报表科目汇总表 |
| 1493 | 统计报表科目汇总表查看 |
| 1494 | 统计报表科目汇总表导出 |
| 1495 | 统计报表科目汇总表打印 |
| 1496 | 统计报表科目汇总表明细表 |
| 1497 | 统计报表科目汇总表明细表查看 |
| 1498 | 统计报表科目汇总表明细表导出 |
| 1499 | 统计报表科目汇总表明细表打印 |
| 1500 | 统计报表科目汇总表未结账数量展示 |
| 1501 | 资产管理 | 资产卡片管理 |
| 1502 | 资产列表 |
| 1503 | 资产新增 |
| 1504 | 资产修改 |
| 1505 | 资产删除 |
| 1506 | 资产导出 |
| 1507 | 资产列表打印 |
| 1508 | 资产汇总列表 |
| 1509 | 资产折旧列表 |
| 1510 | 资产折旧管理计提折旧 |
| 1511 | 资产折旧管理一键生成折旧凭证 |
| 1512 | 资产折旧管理打印 |
| 1513 | 资产折旧管理导出 |
| 1514 | 资产折旧管理删除 |
| 1515 | 资产记账新增、变动、折旧、处置生成财务凭证 |
| 1516 | 资产结账管理 |
| 1517 | 资产结账列表 |
| 1518 | 资产反结账 |
| 1519 | 资产报表-折旧明细表 |
| 1520 | 资产报表-折旧汇总表 |
| 1521 | 合同管理 | 合同管理列表 |
| 1522 | 合同管理合同新增 |
| 1523 | 合同管理合同修改 |
| 1524 | 合同管理合同验收 |
| 1525 | 合同管理合同取消验收 |
| 1526 | 合同管理合同终止 |
| 1527 | 合同管理合同取消终止 |
| 1528 | 合同管理合同删除 |
| 1529 | 合同收付款计划列表 |
| 1530 | 合同收付款-实际收款日期填写 |
| 1531 | 合同收付款-实际收款金额填写 |
| 1532 | 合同收付款-关联凭证号填写 |
| 1533 | 合同续签 |
| 1534 | 合同列表管理查询 |
| 1535 | 合同导入模版下载 |
| 1536 | 合同导入 |
| 1537 | 合同导出 |
| 1538 | 合同变更管理列表 |
| 1539 | 合同变更 |
| 1540 | 合同报表收款报表 |
| 1541 | 合同报表收付款总览表 |
| 1542 | 合同报表付款报表 |
| 1543 | 在线审批 | 在线审批管理 |
| 1544 | 操作流程 |
| 1545 | 支付管理（新增支付单、审批流程） |
| 1546 | 支付列表 |
| 1547 | 审批中心管理（查看待审批支付单、审批操作） |
| 1548 | 审批中心列表 |
| 1549 | 审批岗位管理列表 |
| 1550 | 审批流程 |
| 1551 | 审批岗位流程 |
| 1552 | 收支类型 |
| 1553 | 历史审批 |
| 1554 | 支付记录 |
| 1555 | 银农直联 | 银行设置管理（接口设置、交易新增、修改、删除、查询） |
| 1556 | 基本账户管理 |
| 1557 | 基本账户余额查询 |
| 1558 | 开户银行 |
| 1559 | 往来单位 |
| 1560 | 往来个人 |
| 1561 | 银行电子回单下载记录 |
| 1562 | 基层党建 | 党组织管理（数据采集、树型管理） |
| 1563 | 党员管理基础信息维护 |
| 1564 | 党员管理组织关系信息维护 |
| 1565 | 学习管理列表 |
| 1566 | 学习管理在线学习 |
| 1567 | 学习管理记录学习进度 |
| 1568 | 学习管理学习笔记 |
| 1569 | 学习管理课程评价 |
| 1570 | 学习管理在线考试 |
| 1571 | 村集体经济收入台账 | 农村经济收入记录列表 | 农村经济收入记录所属区划、年份、季度查询 |
| 1572 | 行政区划新增 |
| 1573 | 行政区划修改 |
| 1574 | 行政区划删除 |
| 1575 | 农村经济收入记录自定义筛选条件输入 |
| 1576 | 农村经济收入记录自定义数据计算 |
| 1577 | 农村经济收入记录自定义筛选查询 |
| 1578 | 农村经济收入记录列表导出 |
| 1579 | 农村经济收入记录列表上报填写情况统计 |
| 1580 | 农村经济收入记录列表 |
| 1581 | 农村经济收入记录管理 |
| 1582 | 经济收入记录列表内容低于5万和新突破10万村用不同颜色标注 |
| 1583 | 收入台账详情查看 |
| 1584 | 年收入统计管理 |
| 1585 | 年收入统计筛选 |
| 1586 | 仅显示低于5万清单管理 |
| 1587 | 仅显示新突破10万清单管理 |
| 1588 | 脱贫县管理 |
| 1589 | 脱贫村管理 |
| 1590 | 发展较弱村管理 |
| 1591 | 下沉工作村管理 |
| 1592 | 农村经济收入记录-获取财务数据接口 |
| 1593 | 农村经济收入记录信息管理 |
| 1594 | 农村经济收入记录自定义数据逻辑 |
| 1595 | 信息收集统计 | 信息收集统计列表 |
| 1596 | 信息收集按所属区划、年份、季度查询 |
| 1597 | 信息收集导出 |
| 1598 | 信息收集地区穿透 |
| 1599 | 信息收集填写率统计 |
| 1600 | 信息收集上报进度统计 |
| 1601 | 信息收集查看详情 |
| 1602 | 信息收集数据统计 |
| 1603 | 收集信息一键上报/退回（退回至村级，要求调整） |
| 1604 | 区划汇总表 | 区划汇总表列表 |
| 1605 | 区划汇总表按区划、年份、季度、状态、年收入查询 |
| 1606 | 区划汇总表自定义筛选 |
| 1607 | 显示同比占比分析 |
| 1608 | 区划汇总表列表-查询 |
| 1609 | 区划汇总表列表-导出 |
| 1610 | 经济收入情况所属地区修改 |
| 1611 | 经济收入情况农户数量同比增长统计 |
| 1612 | 经济收入情况人口数量同比增长统计 |
| 1613 | 区划汇总集体收入同比增长统计、占比统计，占比同比上升统计 |
| 1614 | 区划汇总集体支出情况同比增长统计、占比统计，占比同比上升统计 |
| 1615 | 经济收入收益情况同比增长统计 |
| 1616 | 经济收入流动资产情况同比增长统计 |
| 1617 | 经济收入流动负债情况同比增长统计 |
| 1618 | 家庭承包经营耕地面积同比增长统计 |
| 1619 | 土地经营权流转面积同比增长统计 |
| 1620 | 收入增长预警表 | 收入增长预警逻辑规则判定 |
| 1621 | 收入增长预警列表 |
| 1622 | 收入增长预警同比增长计算 |
| 1623 | 收入增长预警环比增长计算 |
| 1624 | 收入增长预警按区划、年份、季度、状态、会计科目查询 |
| 1625 | 收入增长预警表导出 |
| 1626 | 同比增长设置筛选条件 |
| 1627 | 环比增长设置筛选条件 |
| 1628 | 筛选条件百分比输入 |
| 1629 | 填写上报状态修改 |
| 1630 | 收入增长会计科目修改 |
| 1631 | 农村经济收入年度统计 | 农村经济收入年度统计管理 |
| 1632 | 农村经济收入年度统计列表 |
| 1633 | 经济收入年度统计数据按区划、年份、年收入查询 |
| 1634 | 农村经济收入年度统计自定义筛选 |
| 1635 | 年度数据汇总与统计导出 |
| 1636 | 年度数据汇总与统计行政区划修改 |
| 1637 | 年度数据汇总与统计年度修改 |
| 1638 | GDP增速目标记录 | 年GDP增速目标记录管理 |
| 1639 | 年GDP增速目标记录列表 |
| 1640 | 年GDP增速目标记录查询 |
| 1641 | 年GDP增速目标记录导出 |
| 1642 | 年GDP增速目标记录数据统计 |
| 1643 | 年GDP增速目标记录所属区划修改 |
| 1644 | 年GDP增速目标年度修改 |
| 1645 | 年GDP增速目标上报状态修改 |
| 1646 | 基础设置 | 填报时间管理 |
| 1647 | 填报时间列表 |
| 1648 | 填报时间编辑 |
| 1649 | 填报时间查询 |
| 1650 | 脱贫县脱贫村管理 |
| 1651 | 脱贫县脱贫村新增 |
| 1652 | 脱贫县脱贫村修改 |
| 1653 | 脱贫县脱贫村删除 |
| 1654 | 脱贫县脱贫村查询 |
| 1655 | 脱贫县脱贫村导入 |
| 1656 | 脱贫县脱贫村导出 |
| 1657 | 脱贫县脱贫村导入模版下载 |
| 1658 | 5万10万清单维护管理 |
| 1659 | 5万10万清单维护查询 |
| 1660 | 5万10万清单维护导入 |
| 1661 | 5万10万清单维护导入模版下载 |
| 1662 | 收入预警及范围设置 |
| 1663 | 收入附件必填及收入增长预警功能应用范围修改 |
| 1664 | 收入增长预警设置比较方式 |
| 1665 | 收入增长预警设置百分比值 |
| 1666 | 收入增长预警设置启用/关闭状态 |
| 1667 | 系统设置 | 系统设置管理 |
| 1668 | 行政区划地区管理 |
| 1669 | 行政区划新增 |
| 1670 | 行政区划修改 |
| 1671 | 经济收入台账（手机端） | 经济收入台账提报信息录入 |
| 1672 | 经济收入台账提报信息修改 |
| 1673 | 经济收入台账提报信息重置 |
| 1674 | 经济收入台账提报信息重置 |
| 1675 | 经济收入台账提报时间筛选 |
| 1676 | 经济收入台账提报地区修改 |
| 1677 | 经济收入台账获取三资财务数据接口 |
| 1678 | 经济收入台账提报地区收工填写 |
| 1679 | 经济收入台账提报信息附件上传 |
| 1680 | 经济收入台账提报信息收入增长说明 |
| 1681 | 村集体绩效评价管理系统 | 政府部门登录 | 登录身份核验 |
| 1682 | 登录逻辑判断 |
| 1683 | 密码修改身份核验 |
| 1684 | 密码修改规则判断 |
| 1685 | 数据查询 | 数据年度列表 |
| 1686 | 数据区域、年度查询 |
| 1687 | 当前系统中所有已创建的评价事项总数统计 |
| 1688 | 当前系统中所有未完成的评价事项总数统计 |
| 1689 | 当前系统中所有省级待审核的评价事项总数计算分析 |
| 1690 | 当前系统中所有市级待审核的评价事项总数计算分析 |
| 1691 | 省级下发的已完成的评价事项数量占总评价事项数量的比例计算分析 |
| 1692 | 市级下发的已完成的评价事项数量占总评价事项数量的比例计算分析 |
| 1693 | 省级下发的所有已完成的评价事项中，各市级平均得分计算分析 |
| 1694 | 省级下发的所有已完成的评价事项中，各县级平均得分计算分析 |
| 1695 | 所有评价事项的平均审核时长（从开始到结束）计算 |
| 1696 | 饼图展示省级的评价事项数量占比 |
| 1697 | 饼图展示市级的评价事项数量占比 |
| 1698 | 饼图展示县级的评价事项数量占比分析 |
| 1699 | 省级管理员下发的评价事项数量统计 |
| 1700 | 省级管理员审核通过的评价报告数量占提交总数的比例计算分析 |
| 1701 | 各市级在省级下发评价事项中的得分情况柱状图分析计算分析 |
| 1702 | 各县级在省级下发评价事项中的得分情况柱状图分析计算分析 |
| 1703 | 经营收入指标各区域的完成情况计算分析 |
| 1704 | 投资收益指标各区域层面的完成情况计算分析 |
| 1705 | 负债指标各区域的完成情况计算分析 |
| 1706 | 发展情况指标各区域的完成情况计算分析 |
| 1707 | 综合对比指标各区域的完成情况计算分析 |
| 1708 | 资产指标各区域的完成情况计算分析 |
| 1709 | 资源指标各区域的完成情况计算分析 |
| 1710 | 各市级创建及承接评价事项数分布计算分析 |
| 1711 | 各市级审核通过的区县评价报告数量占提交总数的比例计算分析 |
| 1712 | 市级对各区县的评价得分差异计算分析 |
| 1713 | 经营收入指标市级层面的完成情况展示 |
| 1714 | 投资收益指标市级层面的完成情况展示 |
| 1715 | 负债指标市级层面的完成情况展示 |
| 1716 | 发展情况指标市级层面的完成情况展示 |
| 1717 | 综合对比指标市级层面的完成情况展示 |
| 1718 | 资产指标市级层面的完成情况展示 |
| 1719 | 资源指标市级层面的完成情况展示 |
| 1720 | 各区县管理员完成的评价事项数量计算分析 |
| 1721 | 各区县在规定时间内完成评价事项并提交的比例计算分析 |
| 1722 | 经营收入指标县级层面的完成情况展示 |
| 1723 | 投资收益指标县级层面的完成情况展示 |
| 1724 | 负债指标县级层面的完成情况展示 |
| 1725 | 发展情况指标县级层面的完成情况展示 |
| 1726 | 综合对比指标县级层面的完成情况展示 |
| 1727 | 资产指标县级层面的完成情况展示 |
| 1728 | 资源指标县级层面的完成情况展示 |
| 1729 | 区县之间得分对比-柱状图或展示同一市级下不同区县之间的得分对比计算分析 |
| 1730 | 审核员账号的登录次数计算分析 |
| 1731 | 审核员账号的审核报告数量计算分析 |
| 1732 | 从评价事项完成到评价报告生成所需的时间计算 |
| 1733 | 省级管理员及审核员登录系统的频次计算分析 |
| 1734 | 市级管理员及审核员登录系统的频次计算分析 |
| 1735 | 区县级管理员及审核员登录系统的频次计算分析 |
| 1736 | 数据审核 | 审核评价事项列表： |
| 1737 | 参与评价市级数统计 |
| 1738 | 数据审核通过数统计 |
| 1739 | 未提交区划数统计 |
| 1740 | 评价事项负责人查询 |
| 1741 | 评价事项上报时间查询 |
| 1742 | 评价事项上报区划查询 |
| 1743 | 评价事项审核状态查询 |
| 1744 | 评价事项新增数据核验 |
| 1745 | 评价事项新增规则判断 |
| 1746 | 评价事项新增数据同步 |
| 1747 | 评价事项修改数据核验 |
| 1748 | 评价事项修改规则判断 |
| 1749 | 评价事项修改数据同步 |
| 1750 | 评价事项下发 |
| 1751 | 审核员配置创建数据核验 |
| 1752 | 审核员配置创建规则判断 |
| 1753 | 审核员配置创建数据同步 |
| 1754 | 评价事项审核通过审核数据校验 |
| 1755 | 评价事项审核驳回审核数据校验 |
| 1756 | 评价报告生成数据核验 |
| 1757 | 评价报告生成规则判断 |
| 1758 | 评价报告生成数据同步 |
| 1759 | 评价报告 | 评价事项相关查询 |
| 1760 | 参评区域展示 |
| 1761 | 评分最高区域分析展示 |
| 1762 | 评分最低区域分析展示 |
| 1763 | 报告综合得分计算生成 |
| 1764 | 报告各指标打分情况展示 |
| 1765 | 区划账号 | 账号信息查询 |
| 1766 | 区划账号变更数据核验 |
| 1767 | 区划账号变革规则判断 |
| 1768 | 区划账号新增数据同步 |
| 1769 | 区划账号修改数据同步 |
| 1770 | 区划账号删除数据同步 |
| 1771 | 数据收集 | 评价事项列表： |
| 1772 | 评价事项相关查询 |
| 1773 | 指标详情查看规则处理 |
| 1774 | 对接产改系统，获取指标数据规则判断 |
| 1775 | 指标数据自动打分 |
| 1776 | 经营收入指标数据自动采集 |
| 1777 | 投资收益指标数据自动采集 |
| 1778 | 负债指标数据自动采集 |
| 1779 | 发展情况指标数据自动采集 |
| 1780 | 综合对比指标数据自动采集 |
| 1781 | 资产指标数据自动采集 |
| 1782 | 资源指标数据自动采集 |
| 1783 | 评价报告生成数据核验 |
| 1784 | 评价报告生成规则判断 |
| 1785 | 评价报告生成数据同步 |
| 1786 | 区县评价报告 | 报告审核状态查询 |
| 1787 | 评价报告提交审核 |
| 1788 | 村集体智能审计系统 | 审计计划 | 制定年度审计工作计划新增 |
| 1789 | 审计计划管理 |
| 1790 | 审计计划列表 |
| 1791 | 制定年度审计工作计划修改 |
| 1792 | 制定年度审计工作计划附件上传 |
| 1793 | 制定年度审计工作计划附件预览下载 |
| 1794 | 制定年度审计工作计划附件上传 |
| 1795 | 制定年度审计工作计划附件删除 |
| 1796 | 制定年度审计工作计划删除 |
| 1797 | 审计计划筛选查询（按照制定部门、审计对象、制定时间） |
| 1798 | 审计方案 | 审计工作方案管理 |
| 1799 | 审计工作方案管理-审计工作方案列表 |
| 1800 | 审计工作方案管理-审计工作方案已制定/未制定筛选 |
| 1801 | 审计工作方案管理-审计工作方案已制定查看详情 |
| 1802 | 审计工作方案管理-审计工作方案未制定一键制定 |
| 1803 | 审计工作方案管理-审计方案制定内容填写 |
| 1804 | 审计工作方案管理-审计方案制定附件上传 |
| 1805 | 审计工作方案管理-审计方案制定附件删除 |
| 1806 | 审计工作方案管理-审计方案制定附件预览下载 |
| 1807 | 审计工作方案管理-审计方案制定审计事项管理 |
| 1808 | 审计工作方案管理-审计方案制定审计组成员及分工管理 |
| 1809 | 审计方案审批管理 |
| 1810 | 审计方案审批-审批列表 |
| 1811 | 审计方案审批查询 |
| 1812 | 审计方案审批-审批列表穿透查看详情 |
| 1813 | 审计方案审批-未审批列表一键审批 |
| 1814 | 审计通知 | 审计通知管理 |
| 1815 | 审计通知列表 |
| 1816 | 审计通知状态筛选 |
| 1817 | 审计通知行政区划修改 |
| 1818 | 审计通知穿透详情查看 |
| 1819 | 审计承诺书 | 审计承诺书行政区划修改 |
| 1820 | 审计承诺书管理 |
| 1821 | 审计承诺书列表 |
| 1822 | 审计承诺书查询 |
| 1823 | 审计承诺书下载模版 |
| 1824 | 审计承诺书穿透查看详情 |
| 1825 | 审计承诺书详情附件预览 |
| 1826 | 审计承诺书审计方案修改 |
| 1827 | 审计承诺书修改上传附件 |
| 1828 | 审计承诺书修改附件预览 |
| 1829 | 审计承诺书附件删除 |
| 1830 | 审计资料调取 | 审计计划修改 |
| 1831 | 审计对象修改 |
| 1832 | 审计资料调取选择账套 |
| 1833 | 审计资料调取列表 |
| 1834 | 审计资料列表穿透查看凭证详情 |
| 1835 | 查看凭证详情摘要输入 |
| 1836 | 查看凭证详情会计期间修改 |
| 1837 | 查看凭证详情导出 |
| 1838 | 凭证详情列表 |
| 1839 | 凭证详情排序 |
| 1840 | 审计疑点管理 | 审计疑点管理 |
| 1841 | 审计疑点列表 |
| 1842 | 审计疑点审计计划修改 |
| 1843 | 审计疑点审计对象修改 |
| 1844 | 新增疑点审计事项修改 |
| 1845 | 审计疑点管理疑点查询 |
| 1846 | 审计疑点列表导出 |
| 1847 | 审计疑点新增 |
| 1848 | 审计疑点删除 |
| 1849 | 审计疑点新增附件上传 |
| 1850 | 审计疑点新增附件删除 |
| 1851 | 审计底稿管理 | 审计底稿管理 |
| 1852 | 审计底稿列表 |
| 1853 | 审计底稿审计对象修改 |
| 1854 | 审计底稿审计计划筛选 |
| 1855 | 审计报告制定 | 审计报告制定管理 |
| 1856 | 审计报告制定列表 |
| 1857 | 审计报告行政区划修改 |
| 1858 | 审计报告审计计划筛选 |
| 1859 | 审计报告审计对象筛选 |
| 1860 | 审计报告报送状态查询 |
| 1861 | 审计报告修改 |
| 1862 | 审计报告筛选列表穿透查看详情 |
| 1863 | 征求意见管理 | 审计意见管理 |
| 1864 | 审计意见列表 |
| 1865 | 审计意见列表穿透审计报告查看详情 |
| 1866 | 审计意见查询 |
| 1867 | 审计意见一键上报 |
| 1868 | 审计意见反馈填写 |
| 1869 | 审计复核管理 | 审计复管理 |
| 1870 | 审计复核结果列表 |
| 1871 | 审计复核结果查询 |
| 1872 | 审计复核列表穿透查看审计详情 |
| 1873 | 审计复核审计结果修改 |
| 1874 | 审计复核审计结果处理 |
| 1875 | 审计结果筛选 |
| 1876 | 审计报告编制状态筛选 |
| 1877 | 审计结果行政区划修改 |
| 1878 | 审计报告管理 | 审计报告行政区划筛选 |
| 1879 | 审计类型筛选 |
| 1880 | 上报年度选择 |
| 1881 | 审计报告类型查询 |
| 1882 | 审计报告管理 |
| 1883 | 审计报告管理列表 |
| 1884 | 审计报告管理列表穿透详情查看 |
| 1885 | 审计报告新增 |
| 1886 | 审计报告修改 |
| 1887 | 审计报告删除 |
| 1888 | 审计报告管理修改上传附件 |
| 1889 | 审计报告管理修改附件删除 |
| 1890 | 审计决定书 | 审计决定书管理 |
| 1891 | 审计决定书列表 |
| 1892 | 审计决定书行政区划修改 |
| 1893 | 审计决定书编制状态查询 |
| 1894 | 审计决定书列表穿透查看详情 |
| 1895 | 统计报表 | 统计报表行政区划修改 |
| 1896 | 统计报表查询 |
| 1897 | 统计报表导出 |
| 1898 | 统计报表覆盖率百分比统计图表 |
| 1899 | 行政区划对应村集体组织数量统计 |
| 1900 | 已上报审计报告的村集体经济组织数量统计 |
| 1901 | 基础设置 | 审计事项库管理 |
| 1902 | 审计事项库列表 |
| 1903 | 审计事项查询 |
| 1904 | 审计事项新增 |
| 1905 | 审计事项删除 |
| 1906 | 审计事项禁用/启用 |
| 1907 | 政策法规库列表（政策法规按标题、分类、来源、创建时间、发布时间、操作列表管理） |
| 1908 | 政策法规查询 |
| 1909 | 政策法规新增 |
| 1910 | 政策法规删除 |
| 1911 | 政策法规修改 |
| 1912 | 档案管理列表 |
| 1913 | 档案管理查询 |
| 1914 | 档案管理新增 |
| 1915 | 档案管理删除 |
| 1916 | 档案管理修改 |
| 1917 | 日志管理 | 登录日志管理 |
| 1918 | 登录日志列表 |
| 1919 | 登录日志查询 |
| 1920 | 登录日志导出 |
| 1921 | 操作日志管理 |
| 1922 | 操作日志列表 |
| 1923 | 操作日志查询 |
| 1924 | 操作日志导出 |
| 1925 | 异常日志管理 |
| 1926 | 异常日志列表 |
| 1927 | 异常日志列表穿透查看详情 |
| 1928 | 异常日志导出 |
| 1929 | 新型农业经营主体财务经营监管系统-主体端 | 首页 | 成员数量指标统计 |
| 1930 | 经营商品数量指标统计 |
| 1931 | 出资金额指标统计 |
| 1932 | 专项资金指标统计 |
| 1933 | 公积金额指标统计 |
| 1934 | 交易金额的指标统计 |
| 1935 | 项目情况-可申报数量指标统计 |
| 1936 | 项目情况-申报中数量指标统计 |
| 1937 | 项目情况-已申报数量指标统计 |
| 1938 | 成员大会召开次数指标统计 |
| 1939 | 业务培训召开次数指标统计 |
| 1940 | 销售额top3指标统计 |
| 1941 | 采购退货占比图指标统计 |
| 1942 | 销售退货占比图指标统计 |
| 1943 | 政策资讯展示 |
| 1944 | 业务关系图谱之间逻辑分析 |
| 1945 | 经营主体管理 | 主体信息 |
| 1946 | 财务报表/报告记录 |
| 1947 | 成员账户管理 | 成员出资信息-新增 |
| 1948 | 成员出资信息-转增 |
| 1949 | 成员出资信息-转让 |
| 1950 | 成员出资信息-继承 |
| 1951 | 成员出资信息-查询 |
| 1952 | 成员入社管理 |
| 1953 | 成员信息-修改 |
| 1954 | 成员信息-退社 |
| 1955 | 成员账户查询 |
| 1956 | 成员交易-新增 |
| 1957 | 成员交易-修改 |
| 1958 | 成员交易-删除 |
| 1959 | 盈余管理 | 盈余管理 |
| 1960 | 财政补助资金量化-新增 |
| 1961 | 财政补助资金量化-查看 |
| 1962 | 财政补助资金量化-修改 |
| 1963 | 财政补助资金量化-删除 |
| 1964 | 财政补助资金量化-查询 |
| 1965 | 捐赠财产量化-新增 |
| 1966 | 捐赠财产量化-查看 |
| 1967 | 捐赠财产量化-修改 |
| 1968 | 捐赠财产量化-删除 |
| 1969 | 捐赠财产量化-查询 |
| 1970 | 公积金量化-新增 |
| 1971 | 公积金量化-查看 |
| 1972 | 公积金量化-修改 |
| 1973 | 公积金量化-删除 |
| 1974 | 公积金量化-查询 |
| 1975 | 盈余分配-新增 |
| 1976 | 盈余分配-查看 |
| 1977 | 盈余分配-修改 |
| 1978 | 盈余分配-删除 |
| 1979 | 盈余分配-查询 |
| 1980 | 补贴项目信息 | 项目列表-申报 |
| 1981 | 未申报项目管理 |
| 1982 | 已申报项目管理 |
| 1983 | 示范申报 | 示范申报管理 |
| 1984 | 示范监测 | 示范监测管理 |
| 1985 | 商品管理 | 商品发布 |
| 1986 | 商品管理 |
| 1987 | 店铺管理 | 店铺设置 |
| 1988 | 客户管理 | 供应商/经销商管理 |
| 1989 | 供应商-新增 |
| 1990 | 供应商-修改 |
| 1991 | 供应商-删除 |
| 1992 | 供应商-查询 |
| 1993 | 经销商-新增 |
| 1994 | 经销商-修改 |
| 1995 | 经销商-删除 |
| 1996 | 经销商-查询 |
| 1997 | 进销存管理 | 进销存管理 |
| 1998 | 基础资料-计量单位设置-新增 |
| 1999 | 基础资料-计量单位设置-修改 |
| 2000 | 基础资料-计量单位设置-删除 |
| 2001 | 基础资料-仓库管理-新增 |
| 2002 | 基础资料-仓库管理-查看 |
| 2003 | 基础资料-仓库管理-修改 |
| 2004 | 基础资料-仓库管理-删除 |
| 2005 | 基础资料-仓库查询 |
| 2006 | 基础资料-商品管理-新增 |
| 2007 | 基础资料-商品管理-查看 |
| 2008 | 基础资料-商品管理-修改 |
| 2009 | 基础资料-商品管理-删除 |
| 2010 | 基础资料-商品管理-查询 |
| 2011 | 商品期初库存-新增 |
| 2012 | 商品期初库存-查看 |
| 2013 | 商品期初库存-修改 |
| 2014 | 商品期初库存-删除 |
| 2015 | 库存的商品期初库存-查询 |
| 2016 | 库存调拨单-新增 |
| 2017 | 库存调拨单-修改 |
| 2018 | 库存调拨单-删除 |
| 2019 | 库存调拨单-查询 |
| 2020 | 库存统计 |
| 2021 | 采购订单-新增 |
| 2022 | 采购订单-修改 |
| 2023 | 采购订单-删除 |
| 2024 | 采购订单-查询 |
| 2025 | 采购入库单-新增 |
| 2026 | 采购入库单-修改 |
| 2027 | 采购入库单-删除 |
| 2028 | 采购入库单-查询 |
| 2029 | 采购退货单-新增 |
| 2030 | 采购退货单-修改 |
| 2031 | 采购退货单-删除 |
| 2032 | 采购退货单-查询 |
| 2033 | 销售订单-新增 |
| 2034 | 销售订单-修改 |
| 2035 | 销售订单-删除 |
| 2036 | 销售订单-查询 |
| 2037 | 销售出库单-新增 |
| 2038 | 销售出库单-修改 |
| 2039 | 销售出库单-删除 |
| 2040 | 销售出库单-查询 |
| 2041 | 销售退货单-新增 |
| 2042 | 销售退货单-修改 |
| 2043 | 销售退货单-删除 |
| 2044 | 销售退货单-查询 |
| 2045 | 金融服务 | 金融产品-申请 |
| 2046 | 金融产品-查询 |
| 2047 | 金融产品-查看进度 |
| 2048 | 助农服务 | 农资列表 |
| 2049 | 农产品行情 | 农产品行情展示 |
| 2050 | 新型农业经营主体财务经营监管系统-政府端 | 首页 | 主体的数量、存量、资金分布统计展示 |
| 2051 | 大屏中心 | 全景地图 |
| 2052 | 数据大屏-经营主体概况 |
| 2053 | 数据大屏-经营主体类型分布情况 |
| 2054 | 数据大屏-近五年经营主体数量 |
| 2055 | 数据大屏-经营主体行业分布情况 |
| 2056 | 数据大屏-家庭农场与合作社惠农资金 |
| 2057 | 数据大屏-资金来源占比 |
| 2058 | 经营主体目录 | 经营主体目录 |
| 2059 | 经营主体管理 | 经营主体统计 |
| 2060 | 财务报告/报表-查看 |
| 2061 | 项目管理 | 项目管理 |
| 2062 | 项目-新增 |
| 2063 | 项目-修改 |
| 2064 | 项目-发布 |
| 2065 | 项目-查询 |
| 2066 | 项目-删除 |
| 2067 | 项目-审批 |
| 2068 | 项目看板 |
| 2069 | 示范申报 | 示范申报审核 |
| 2070 | 示范监测 | 示范监测审核 |
| 2071 | 通知公告 | 通知公告管理 |
| 2072 | 通知公告-新增 |
| 2073 | 通知公告-修改 |
| 2074 | 通知公告-发布 |
| 2075 | 通知公告-查询 |
| 2076 | 通知公告-查看 |
| 2077 | 新型农业经营主体财务经营监管系统-金融端 | 首页 | 主体数据概览-主体数量统计 |
| 2078 | 主体数据概览-专业合作社数量统计 |
| 2079 | 主体数据概览-家庭农场数量统计 |
| 2080 | 主体数据概览-农业企业数量统计 |
| 2081 | 服务数据概览-金融产品数量统计 |
| 2082 | 服务数据概览-申贷数量统计 |
| 2083 | 服务数据概览-申贷总金额统计 |
| 2084 | 服务数据概览-审核数量统计 |
| 2085 | 服务数据概览-放款数量统计 |
| 2086 | 服务数据概览-放款金额统计 |
| 2087 | 申贷类型分布占比统计 |
| 2088 | 申贷金额分布占比统计 |
| 2089 | 放款审核数量占比统计 |
| 2090 | 放款金额占比 |
| 2091 | 贷款数量统计 |
| 2092 | 放款数量统计 |
| 2093 | 还款数量统计 |
| 2094 | 金融产品 | 金融产品管理 |
| 2095 | 金融产品-新增 |
| 2096 | 金融产品-查看 |
| 2097 | 金融产品-编辑 |
| 2098 | 金融产品-删除 |
| 2099 | 金融产品--发布 |
| 2100 | 信贷管理 | 申贷信息-待审核列表-审核 |
| 2101 | 申贷信息-已通过-放款 |
| 2102 | 申贷信息-未通过-查看 |
| 2103 | 申贷信息-已放款-还款 |
| 2104 | 申贷信息-已还款-查看 |
| 2105 | 申贷信息-已逾期-还款 |
| 2106 | 政策法规 | 政策法规-查看 |

**3-13：一张图系统功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 资源类一张图 | 耕地资源一张图 | 耕地地块识别 |
| 2 | 耕地地块范围圈定 |
| 3 | 乡村用地地块信息 |
| 4 | 非农用乡村地块信息导出 |
| 5 | 乡村用地范围圈定 |
| 6 | 地块面积测算信息 |
| 7 | 地块面积信息导出 |
| 8 | 地块分类信息配置 |
| 9 | 地块类型信息管理 |
| 10 | 地块类型筛选 |
| 11 | 耕地地块统计 |
| 12 | 耕地地块导出 |
| 13 | 耕地类型筛选 |
| 14 | 乡村用地地块统计 |
| 15 | 乡村用地地块导出 |
| 16 | 基本农田一张图 | 基本农田打点信息管理 |
| 17 | 基本农田分类展示 |
| 18 | 耕地类型筛选 |
| 19 | 耕地区划筛选 |
| 20 | 基本农田保护情况展示 |
| 21 | 基本农田保护分析 |
| 22 | 基本农田变化趋势信息管理 |
| 23 | 基本农田建设排名 |
| 24 | 基本农田占用排名 |
| 25 | 两区划定情况排名 |
| 26 | 基本农田概况展示 |
| 27 | 基本农田概况导出 |
| 28 | 高标准农田一张图 | 高标准农田范围信息 |
| 29 | 高标准农田信息导出 |
| 30 | 高标准农田打点 |
| 31 | 高标准农田数据调用接口开发 |
| 32 | 高标准农田上图 |
| 33 | 高标准农田建设进度跟踪 |
| 34 | 高标准农田变化信息管理 |
| 35 | 高标准农田筛选 |
| 36 | 高标准农田数据信息管理 |
| 37 | 高标准农田建设设施运行管护监测专题图调用 |
| 38 | 高标准农田建后种植利用监测专题图调用 |
| 39 | 高标准农田建设概况展示 |
| 40 | 高标准农田建设概况导出 |
| 41 | 高标准农田建设排名 |
| 42 | 耕地占用监测一张图 | 耕地影像边界信息管理 |
| 43 | 耕地面积变化分析 |
| 44 | 耕地占用对比结果展示 |
| 45 | 耕地占用预警信息管理 |
| 46 | 现场调查情况录入 |
| 47 | 现场调查情况上报 |
| 48 | 现场调查情况审核 |
| 49 | 现场调查情况展示 |
| 50 | 耕地占用筛选 |
| 51 | 非农化监测信息可视化 |
| 52 | 非粮化监测结果可视化 |
| 53 | 撂荒地监测一张图 | 耕地撂荒情况影像比对 |
| 54 | 耕地撂荒情况对比结果展示 |
| 55 | 撂荒地预警信息管理 |
| 56 | 撂荒地监测信息配置 |
| 57 | 现场调查情况录入 |
| 58 | 现场调查情况上报 |
| 59 | 现场调查情况审核 |
| 60 | 现场调查情况展示 |
| 61 | 区划筛选 |
| 62 | 农村土地产权一张图 | 土地权属信息展示 |
| 63 | 土地利用现状展示 |
| 64 | 土地规划信息展示 |
| 65 | 空间位置关系展示 |
| 66 | 动态信息展示 |
| 67 | 土地权属信息数据接口开发 |
| 68 | 土地利用现状展示数据接口开发 |
| 69 | 土地规划信息展示数据接口开发 |
| 70 | 图例和说明 |
| 71 | 土地权属相关数据导出 |
| 72 | 土地利用现状相关数据导出 |
| 73 | 土地规划相关数据导出 |
| 74 | 关键字检索 |
| 75 | 产业类一张图 | 粮食作物一张图 | 水稻种植生长地块信息 |
| 76 | 薯类种植生长地块信息 |
| 77 | 水稻种植生长面积统计 |
| 78 | 水稻种植生长面积导出 |
| 79 | 薯类种植生长面积统计 |
| 80 | 薯类种植生长面积导出 |
| 81 | 各类粮食作物产量统计 |
| 82 | 各类粮食作物产量导出 |
| 83 | 各类粮食作物面积统计 |
| 84 | 各类粮食作物面积导出 |
| 85 | 企业园区打点 |
| 86 | 企业园区信息展示 |
| 87 | 园区生产类型筛选 |
| 88 | 园区年产量筛选 |
| 89 | 市县区划筛选 |
| 90 | 市县区划数据下钻 |
| 91 | 数据聚合信息展示 |
| 92 | 粮食作物类型筛选 |
| 93 | 粮食作物种植概况展示 |
| 94 | 粮食作物种植概况数据导出 |
| 95 | 特色经济作物一张图 | 芒果种植生长地块 |
| 96 | 咖啡种植生长地块 |
| 97 | 茶叶种植生长地块 |
| 98 | 橡胶种植生长地块 |
| 99 | 芒果种植生长面积统计 |
| 100 | 咖啡种植生长面积统计 |
| 101 | 茶叶种植生长面积统计 |
| 102 | 橡胶种植生长面积统计 |
| 103 | 火龙果生长地块 |
| 104 | 火龙果生长面积统计 |
| 105 | 其他各类经济作物产量信息展示 |
| 106 | 企业园区打点 |
| 107 | 企业园区信息展示 |
| 108 | 经济作物认证信息展示 |
| 109 | 特色经济作物类型筛选 |
| 110 | 产品种类占比信息展示 |
| 111 | 农产品价格预警展示 |
| 112 | 农产品价格数据录入 |
| 113 | 特色经济作物种植概况展示 |
| 114 | 特色经济作物种植概况数据导出 |
| 115 | 蔬菜种植一张图 | 蔬菜种植地块信息 |
| 116 | 蔬菜种植地块信息导出 |
| 117 | 蔬菜园区打点 |
| 118 | 园区企业信息展示 |
| 119 | 园区等级筛选 |
| 120 | 生产类型筛选 |
| 121 | 园区生产能力筛选 |
| 122 | 园区产量数据展示 |
| 123 | 园区信息导出 |
| 124 | 豇豆种植分布信息 |
| 125 | 豇豆种植面积信息 |
| 126 | 豇豆种植面积信息导出 |
| 127 | 豇豆产量信息 |
| 128 | 豇豆产量信息导出 |
| 129 | 豇豆种植园区信息 |
| 130 | 豇豆种植园区时间产量统计展示 |
| 131 | 蔬菜保供信息展示 |
| 132 | 各类蔬菜种植产量统计 |
| 133 | 各类蔬菜种植产量导出 |
| 134 | 蔬菜作物种植概况展示 |
| 135 | 蔬菜作物种植概况数据导出 |
| 136 | 蔬菜种植相关数据汇聚 |
| 137 | 玉米种植生长地块信息 |
| 138 | 玉米种植生长地块信息导出 |
| 139 | 玉米种植生长面积导出 |
| 140 | 玉米种植生长面积统计 |
| 141 | 农情监测一张图 | 种植结构分布展示 |
| 142 | 作物长势监测信息 |
| 143 | 作物估产分析展示 |
| 144 | 作物苗情监测信息 |
| 145 | 作物灾情监测信息 |
| 146 | 作物苗情预警信息发布 |
| 147 | 作物灾情预警信息发布 |
| 148 | 作物虫情预警信息发布 |
| 149 | 畜牧类一张图 | 畜禽养殖一张图 | 畜禽养殖企业查询 |
| 150 | 畜禽养殖企业打点 |
| 151 | 畜禽养殖企业信息统计 |
| 152 | 畜禽养殖企业信息导出 |
| 153 | 标准化示范场等级筛选 |
| 154 | 标准化示范场类型筛选 |
| 155 | 行业类型筛选 |
| 156 | 资产总额筛选 |
| 157 | 企业生产数据信息 |
| 158 | 标准化示范场信息查询 |
| 159 | 标准化示范场打点 |
| 160 | 标准化示范场信息统计 |
| 161 | 标准化示范场信息导出 |
| 162 | 标准化示范场等级展示 |
| 163 | 标准化示范场类型展示 |
| 164 | 行业类型展示 |
| 165 | 资产总额统计 |
| 166 | 资产总额导出 |
| 167 | 标准化示范场经营信息统计 |
| 168 | 标准化示范场经营信息导出 |
| 169 | 标准化示范场改造项目信息统计 |
| 170 | 标准化示范场改造项目信息导出 |
| 171 | 畜禽养殖企业概况展示 |
| 172 | 畜禽养殖企业概况导出 |
| 173 | 畜禽屠宰加工一张图 | 屠宰加工位置信息查询 |
| 174 | 屠宰加工企业打点 |
| 175 | 屠宰加工企业信息统计 |
| 176 | 屠宰加工企业信息导出 |
| 177 | 屠宰加工企业等级筛选 |
| 178 | 屠宰加工企业类型筛选 |
| 179 | 屠宰加工企业变化信息统计 |
| 180 | 屠宰加工企业变化信息导出 |
| 181 | 屠宰加工企业概况展示 |
| 182 | 屠宰加工企业概况导出 |
| 183 | 动物卫生监督一张图 | 动物卫生监督主体分布信息查询 |
| 184 | 动物卫生监督主体分布打点 |
| 185 | 出栏检疫信息统计 |
| 186 | 出栏检疫信息导出 |
| 187 | 出证信息统计 |
| 188 | 出证信息导出 |
| 189 | 运输环节监管信息统计 |
| 190 | 运输环节监管信息导出 |
| 191 | 屠宰检疫出证信息统计 |
| 192 | 屠宰检疫出证信息导出 |
| 193 | 动物卫生监督结果筛选 |
| 194 | 出证年度变化率排名 |
| 195 | 出证年度变化率排名导出 |
| 196 | 动物卫生监督概况展示 |
| 197 | 动物卫生监督概况导出 |
| 198 | 畜牧兽医站一张图 | 畜牧兽医站位置信息查询 |
| 199 | 畜牧兽医站打点 |
| 200 | 畜牧兽医站信息统计 |
| 201 | 畜牧兽医站信息导出 |
| 202 | 出证信息统计 |
| 203 | 出证信息导出 |
| 204 | 畜牧兽医站数据统计 |
| 205 | 兽医情况统计 |
| 206 | 区划筛选 |
| 207 | 畜牧兽医站关键字筛选 |
| 208 | 畜牧兽医站汇总数据导出 |
| 209 | 兽医情况汇总数据导出 |
| 210 | 渔业一张图 | 海域资源一张图 | 海洋牧场位置查询 |
| 211 | 海洋牧场点位展示 |
| 212 | 海岛海岸监测信息统计 |
| 213 | 海岛海岸监测信息导出 |
| 214 | 近海海洋灾害信息统计 |
| 215 | 近海海洋灾害信息导出 |
| 216 | 近海海洋环境信息统计 |
| 217 | 近海海洋环境信息导出 |
| 218 | 近海海上重点目标信息统计 |
| 219 | 近海海上重点目标信息导出 |
| 220 | 近海水文监测信息统计 |
| 221 | 近海水文监测信息导出 |
| 222 | 近海气象监测信息统计 |
| 223 | 近海气象监测信息导出 |
| 224 | 关键字筛选 |
| 225 | 海洋牧场一张图 | 养殖企业位置信息查询 |
| 226 | 养殖企业点位打点 |
| 227 | 海洋牧场信息统计 |
| 228 | 海洋牧场信息导出 |
| 229 | 海洋牧场养殖信息统计 |
| 230 | 海洋牧场养殖信息导出 |
| 231 | 增殖放流信息统计 |
| 232 | 牧场水域信息统计 |
| 233 | 海洋牧场概况展示 |
| 234 | 海洋牧场概况数据导出 |
| 235 | 渔业养殖一张图 | 养殖企业位置信息查询 |
| 236 | 养殖企业点位打点 |
| 237 | 养殖企业信息统计 |
| 238 | 养殖企业信息导出 |
| 239 | 水产品生产加工数据信息统计 |
| 240 | 水产品生产加工数据信息导出 |
| 241 | 渔业产量数据信息统计 |
| 242 | 渔业产量数据信息导出 |
| 243 | 渔业检验检疫信息统计 |
| 244 | 渔业检验检疫信息导出 |
| 245 | 渔业养殖概况展示 |
| 246 | 渔业养殖概况数据导出 |
| 247 | 关键字筛选 |
| 248 | 水质监测可视化 |
| 249 | 特色渔港一张图 | 渔港位置信息查询 |
| 250 | 渔港点位打点 |
| 251 | 渔港分类筛选 |
| 252 | 渔港详细信息统计 |
| 253 | 渔港详细信息导出 |
| 254 | 渔港经营信息统计 |
| 255 | 渔港经营信息导出 |
| 256 | 特色渔港概况展示 |
| 257 | 特色渔港概况数据导出 |
| 258 | 渔业水产站一张图 | 渔业水产站位置查询 |
| 259 | 渔业水产站打点 |
| 260 | 渔业水产站信息统计 |
| 261 | 渔业水产站信息导出 |
| 262 | 渔业水产站经营情况展示 |
| 263 | 渔医工作信息统计 |
| 264 | 渔医工作信息导出 |
| 265 | 渔业水产站概况展示 |
| 266 | 渔业水产站概况数据导出 |
| 267 | 关键字筛选 |
| 268 | 农业企业一张图 | 农业企业经营 | 龙头企业位置查询 |
| 269 | 龙头企业位置打点分布 |
| 270 | 规模以上企业信息统计 |
| 271 | 规模以上企业信息导出 |
| 272 | 其他类企业分布信息统计 |
| 273 | 其他类企业信息导出 |
| 274 | 企业类型筛选 |
| 275 | 区域公用品牌信息统计 |
| 276 | 区域公用品牌信息导出 |
| 277 | 农产品品牌信息统计 |
| 278 | 农产品品牌信息导出 |
| 279 | 品牌类型筛选 |
| 280 | 招商引资信息统计 |
| 281 | 招商引资信息导出 |
| 282 | 企业及品牌信息统计 |
| 283 | 企业及品牌信息导出 |
| 284 | 市县农业企业经营信息统计 |
| 285 | 市县农业企业经营信息导出 |
| 286 | 区划检索 |
| 287 | 农业企业概况展示 |
| 288 | 农业企业概况数据导出 |
| 289 | 产业链类一张图 | 特色产业链概况 | 水稻产业链概况 |
| 290 | 茶产业链概况 |
| 291 | 天然橡胶产业链概况 |
| 292 | 荔枝产业链概况 |
| 293 | 火龙果产业链概况 |
| 294 | 榴莲产业链概况 |
| 295 | 冬季瓜菜产业链概况 |
| 296 | 咖啡产业链概况 |
| 297 | 南繁种业产业链概况 |
| 298 | 胡椒产业链概况 |
| 299 | 文昌鸡产业链概况 |
| 300 | 生猪产业链概况 |
| 301 | 凤梨产业链概况 |
| 302 | 地瓜产业链概况 |
| 303 | 芒果产业链概况 |
| 304 | 蜜瓜产业链概况 |
| 305 | 水产养殖产业链概况 |
| 306 | 关键字检索 | 区划检索 |
| 307 | 主体名称检索 |
| 308 | 产业链类型检索 |
| 309 | 农业种植产业 | 水稻产业链整体结构管理 |
| 310 | 水稻产业链起始端设置 |
| 311 | 水稻产业链生产环节数据统计展示 |
| 312 | 水稻产业链生产环节数据导出 |
| 313 | 水稻产业链物流环节数据统计展示 |
| 314 | 水稻产业链分销与服务环节数据统计展示 |
| 315 | 水稻产业链附加信息统计展示 |
| 316 | 水稻产业链交互性 |
| 317 | 水稻产业链图表类型管理 |
| 318 | 茶产业链整体结构管理 |
| 319 | 茶产业链起始端设置 |
| 320 | 茶产业链生产环节信息统计展示 |
| 321 | 茶产业链生产环节信息导出 |
| 322 | 茶产业链物流环节信息统计展示 |
| 323 | 茶产业链分销环节数据统计展示 |
| 324 | 茶产业链交互性 |
| 325 | 茶产业链图表类型管理 |
| 326 | 荔枝产业链整体结构管理 |
| 327 | 荔枝产业链起始端设置 |
| 328 | 荔枝产业链生产环节信息统计展示 |
| 329 | 荔枝产业链生产环节信息导出 |
| 330 | 荔枝产业链物流环节信息统计展示 |
| 331 | 荔枝产业链分销环节信息统计展示 |
| 332 | 荔枝产业链交互性设置 |
| 333 | 荔枝产业链图表类型设置 |
| 334 | 火龙果产业链整体结构管理 |
| 335 | 火龙果产业链起始端设置 |
| 336 | 火龙果产业链生产环节信息统计展示 |
| 337 | 火龙果产业链生产环节信息导出 |
| 338 | 火龙果产业链物流环节信息统计展示 |
| 339 | 火龙果产业链分销信息统计展示 |
| 340 | 火龙果产业链交互性设置 |
| 341 | 火龙果产业链图表类型设置 |
| 342 | 榴莲产业链整体结构管理 |
| 343 | 榴莲产业链起始端设置 |
| 344 | 榴莲产业链生产环节信息统计展示 |
| 345 | 榴莲产业链生产环节信息导出 |
| 346 | 榴莲产业链物流环节信息统计展示 |
| 347 | 榴莲产业链分销信息统计展示 |
| 348 | 榴莲产业链交互性设置 |
| 349 | 榴莲产业链图表类型设置 |
| 350 | 冬季瓜菜产业链整体结构管理 |
| 351 | 冬季瓜菜产业链起始端设置 |
| 352 | 冬季瓜菜产业链生产环节信息统计展示 |
| 353 | 冬季瓜菜产业链生产环节信息导出 |
| 354 | 冬季瓜菜产业链物流环节信息统计展示 |
| 355 | 冬季瓜菜产业链分销信息统计展示 |
| 356 | 冬季瓜菜产业链交互性设置 |
| 357 | 冬季瓜菜产业链图表类型设置 |
| 358 | 胡椒产业链整体结构管理 |
| 359 | 胡椒产业链起始端设置 |
| 360 | 胡椒产业链生产环节信息统计展示 |
| 361 | 胡椒产业链生产环节信息导出 |
| 362 | 胡椒产业链物流环节信息统计展示 |
| 363 | 胡椒产业链分销信息统计展示 |
| 364 | 胡椒产业链交互性设置 |
| 365 | 胡椒产业链图表类型设置 |
| 366 | 凤梨产业链整体结构管理 |
| 367 | 凤梨产业链起始端管理 |
| 368 | 凤梨产业链生产环节信息统计展示 |
| 369 | 凤梨产业链生产环节信息导出 |
| 370 | 凤梨产业链物流环节信息统计展示 |
| 371 | 凤梨产业链分销信息统计展示 |
| 372 | 凤梨产业链交互性设置 |
| 373 | 凤梨产业链图表类型设置 |
| 374 | 地瓜产业链整体结构管理 |
| 375 | 地瓜产业链起始端设置 |
| 376 | 地瓜产业链生产环节信息统计展示 |
| 377 | 地瓜产业链生产环节信息导出 |
| 378 | 地瓜产业链物流环节信息统计展示 |
| 379 | 地瓜产业链分销信息统计展示 |
| 380 | 地瓜产业链交互性设置 |
| 381 | 地瓜产业链图表类型设置 |
| 382 | 芒果产业链整体结构管理 |
| 383 | 芒果产业链起始端管理 |
| 384 | 芒果产业链生产环节信息统计展示 |
| 385 | 芒果产业链生产环节信息导出 |
| 386 | 芒果产业链物流环节信息统计展示 |
| 387 | 芒果产业链分销信息统计展示 |
| 388 | 芒果产业链交互性设置 |
| 389 | 芒果产业链图表类型设置 |
| 390 | 蜜瓜产业链整体结构管理 |
| 391 | 蜜瓜产业链起始端管理 |
| 392 | 蜜瓜产业链生产环节信息统计展示 |
| 393 | 蜜瓜产业链生产环节信息导出 |
| 394 | 蜜瓜产业链物流环节信息统计展示 |
| 395 | 蜜瓜产业链分销信息统计展示 |
| 396 | 蜜瓜产业链交互性设置 |
| 397 | 蜜瓜产业链图表类型设置 |
| 398 | 农业育种与种子产业 | 南繁种业产业链整体结构管理 |
| 399 | 南繁种业产业链起始端管理 |
| 400 | 南繁种业产业链生产环节信息统计展示 |
| 401 | 南繁种业产业链生产环节信息导出 |
| 402 | 南繁种业产业链物流环节信息统计展示 |
| 403 | 南繁种业产业链分销信息统计展示 |
| 404 | 南繁种业产业链交互性设置 |
| 405 | 南繁种业产业链图表类型管理 |
| 406 | 橡胶产业 | 天然橡胶产业链整体结构管理 |
| 407 | 天然橡胶产业链起始端管理 |
| 408 | 天然橡胶产业链生产环节信息统计展示 |
| 409 | 天然橡胶产业链生产环节信息导出 |
| 410 | 天然橡胶产业链物流环节信息统计展示 |
| 411 | 天然橡胶产业链分销信息统计展示 |
| 412 | 天然橡胶产业链交互性设置 |
| 413 | 天然橡胶产业链图表类型管理 |
| 414 | 饮品产业 | 咖啡产业链整体结构管理 |
| 415 | 咖啡产业链起始端管理 |
| 416 | 咖啡产业链生产环节信息统计展示 |
| 417 | 咖啡产业链生产环节信息导出 |
| 418 | 咖啡产业链物流环节信息统计展示 |
| 419 | 咖啡产业链分销信息统计展示 |
| 420 | 咖啡产业链交互性设置 |
| 421 | 咖啡产业链图表类型设置 |
| 422 | 畜牧与水产养殖产业 | 水产养殖产业链整体结构管理 |
| 423 | 水产养殖产业链起始端管理 |
| 424 | 水产养殖产业链生产环节信息统计展示 |
| 425 | 水产养殖产业链生产环节信息导出 |
| 426 | 水产养殖产业链物流环节信息统计展示 |
| 427 | 水产养殖产业链分销信息统计展示 |
| 428 | 水产养殖产业链交互性设置 |
| 429 | 水产养殖产业链图表类型设置 |
| 430 | 文昌鸡产业产业链整体结构管理 |
| 431 | 文昌鸡产业链起始端管理 |
| 432 | 文昌鸡产业链生产环节信息统计展示 |
| 433 | 文昌鸡产业链生产环节信息导出 |
| 434 | 文昌鸡产业链物流环节信息统计展示 |
| 435 | 文昌鸡产业链分销信息统计展示 |
| 436 | 文昌鸡产业链交互性设置 |
| 437 | 文昌鸡产业链图表类型设置 |
| 438 | 生猪产业链整体结构管理 |
| 439 | 生猪产业链起始端管理 |
| 440 | 生猪产业链生产环节信息统计展示 |
| 441 | 生猪产业链生产环节信息导出 |
| 442 | 生猪产业链物流环节信息统计展示 |
| 443 | 生猪产业链分销信息统计展示 |
| 444 | 生猪产业链交互性设置 |
| 445 | 生猪产业链图表类型设置 |
| 446 | 农业项目一张图 | 农业项目一张图 | 农业项目位置信息查询 |
| 447 | 农业项目分布打点 |
| 448 | 农业项目信息统计 |
| 449 | 农业项目信息导出 |
| 450 | 农业项目建设情况展示 |
| 451 | 农业项目投资情况展示 |
| 452 | 农业项目进度信息展示 |
| 453 | 数字农民培训信息展示 |
| 454 | 智慧农机信息展示 |
| 455 | 智慧农经信息展示 |
| 456 | 关键字检索 |
| 457 | 农村农庄规划一张图 | 共享农庄 | 农庄位置查询 |
| 458 | 农庄分布 |
| 459 | 农庄信息统计 |
| 460 | 农庄信息导出 |
| 461 | 农庄经营情况统计 |
| 462 | 农庄经营情况导出 |
| 463 | 区划检索 |
| 464 | 农庄名称检索 |
| 465 | 共享渔庄 | 渔庄位置信息查询 |
| 466 | 渔庄分布打点 |
| 467 | 渔庄信息统计 |
| 468 | 渔庄信息导出 |
| 469 | 渔庄经营情况统计 |
| 470 | 渔庄经营情况导出 |
| 471 | 关键字检索 |
| 472 | 国土空间规划 | 空间资源分布信息管理 |
| 473 | 空间资源类型筛选 |
| 474 | 配套应用服务 | 耕地利用情况管理子系统 | 疑似图斑数据提取 |
| 475 | 提取疑似图斑数据导入 |
| 476 | 疑似图斑数据下发 |
| 477 | 现场核查结果信息录入 |
| 478 | 现场核查结果信息修改 |
| 479 | 现场核查结果信息编辑 |
| 480 | 现场核查结果信息删除 |
| 481 | 现场核查结果信息上报 |
| 482 | 现场核查结果信息审核 |
| 483 | 核查结果入库统计 |
| 484 | 核查结果入库统计数据导出 |
| 485 | 区划检索 |
| 486 | 关键字检索 |
| 487 | 违法图斑管理 |
| 488 | 违法图斑数据导出 |
| 489 | 违法图斑整改结果录入 |
| 490 | 违法图斑整改结果修改 |
| 491 | 违法图斑整改结果删除 |
| 492 | 违法图斑整改结果上报 |
| 493 | 违法图斑整改结果审核 |
| 494 | 疑似图斑数据统计分析 |
| 495 | 现场核查结果数据统计分析 |
| 496 | 违法图斑整改结果数据统计分析 |
| 497 | 地图联动展示 |
| 498 | 内部接口开发 |
| 499 | 耕地地力保护补贴等测算子系统 | 耕地种植情况数据录入 |
| 500 | 耕地种植情况数据修改 |
| 501 | 耕地种植情况数据删除 |
| 502 | 耕地种植情况数据批量导入 |
| 503 | 耕地种植情况数据审核 |
| 504 | 补贴政策录入 |
| 505 | 补贴政策修改 |
| 506 | 补贴政策删除 |
| 507 | 补贴政策发布 |
| 508 | 补贴政策发布撤销 |
| 509 | 补贴标准设定 |
| 510 | 补贴金额计算 |
| 511 | 补贴发放管理 |
| 512 | 统计分析 |
| 513 | 统计分析报表导出 |
| 514 | 区划检索 |
| 515 | 发放状态检索 |
| 516 | 橡胶种植监测督察子系统 | 疑似图斑数据提取 |
| 517 | 提取疑似图斑数据导入 |
| 518 | 疑似图斑数据下发 |
| 519 | 现场核查结果信息录入 |
| 520 | 现场核查结果信息修改 |
| 521 | 现场核查结果信息编辑 |
| 522 | 现场核查结果信息删除 |
| 523 | 现场核查结果信息上报 |
| 524 | 现场核查结果信息审核 |
| 525 | 核查结果入库统计 |
| 526 | 核查结果入库统计数据导出 |
| 527 | 区划检索 |
| 528 | 关键字检索 |
| 529 | 违法图斑管理 |
| 530 | 违法图斑数据导出 |
| 531 | 违法图斑整改结果录入 |
| 532 | 违法图斑整改结果修改 |
| 533 | 违法图斑整改结果删除 |
| 534 | 违法图斑整改结果上报 |
| 535 | 违法图斑整改结果审核 |
| 536 | 疑似图斑数据统计分析 |
| 537 | 现场核查结果数据统计分析 |
| 538 | 现场核查结果数据统计分析报表导出 |
| 539 | 违法图斑整改结果数据统计分析 |
| 540 | 违法图斑整改结果数据统计分析报表导出 |
| 541 | 地图联动展示 |
| 542 | 内部接口开发 |

**3-14：一期系统密码应用改造功能点明细表**

| **序号** | **功能模块** | **功能子模块** | **功能点描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 身份鉴别改造 | 数字三农服务  平台管理员用  户 | 数字三农服务平台管理员用户密码产品认证证书Ukey改造 |
| 2 | 数字三农服务平台管理员用户国密数字签名登录改造 |
| 3 | 数字三农服务平台管理员用户PC端登录接口对接 |
| 4 | 数字三农服务  平台业务用户 | 数字三农服务平台业务用户密码产品认证证书Ukey改造 |
| 5 | 数字三农服务平台业务用户国密数字签名登录改造 |
| 6 | 数字三农服务平台业务用户PC端登录接口对接 |
| 7 | 移动APP用户 | 移动APP用户密码产品认证证书Ukey改造 |
| 8 | 移动APP用户国密数字签名登录改造 |
| 9 | 移动APP用户移动APP登录接口对接 |
| 10 | 共享交换订阅平台用户 | 共享交换订阅平台用户密码产品认证证书Ukey改造 |
| 11 | 共享交换订阅平台用户国密数字签名登录改造 |
| 12 | 共享交换订阅平台用户登录接口对接 |
| 13 | 重要数据传输机密性改造 | 数字三农服务  平台身份鉴别数据 | 数字三农服务平台身份鉴别传输机密性数据口令 MD5 值计算 |
| 14 | 数字三农服务平台身份鉴别传输机密性数据RSA 算法加密 |
| 15 | 数字三农服务平台身份鉴别数据 HTTPS 数据加密 |
| 16 | 数字三农服务平台身份鉴别数据公钥代码处理 |
| 17 | 数字三农服务平台身份鉴别数据私钥代码处理 |
| 18 | 移动 APP 身份  鉴别数据 | 移动 APP 身份鉴别数据口令 MD5 值计算 |
| 19 | 移动 APP 身份鉴别传输机密性数据RSA 算法加密 |
| 20 | 移动 APP 身份鉴别数据 HTTPS 数据加密 |
| 21 | 移动 APP 身份鉴别数据公钥代码处理 |
| 22 | 移动 APP 身份鉴别数据私钥代码处理 |
| 23 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据平台身份鉴别  数据 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据平台身份鉴别数据口令 MD5 值计算 |
| 24 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据平台身份鉴别数据RSA 算法加密 |
| 25 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据平台身份鉴别数据 HTTPS 数据加密 |
| 26 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据平台身份鉴别数据公钥代码处理 |
| 27 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据平台身份鉴别数据私钥代码处理 |
| 28 | 数字三农服务  平台重要业务  数据 | 数字三农服务平台重要业务数据手机号信息加密 |
| 29 | 数字三农服务平台重要业务数据地址信息加密 |
| 30 | 数字三农服务平台重要业务数据身份证信息加密 |
| 31 | 数字三农服务平台重要业务数据邮箱信息加密 |
| 32 | 移动 APP 重要  业务数据 | 移动 APP 重要业务数据手机号信息加密 |
| 33 | 移动 APP 重要业务数据地址信息加密 |
| 34 | 移动 APP 重要业务数据身份证信息加密 |
| 35 | 移动 APP 重要业务数据邮箱信息加密 |
| 36 | 农产品产销管  理系统重要业  务数据 | 农产品产销管理系统重要业务数据手机号信息加密 |
| 37 | 农产品产销管理系统重要业务数据地址信息加密 |
| 38 | 农产品产销管理系统重要业务数据身份证信息加密 |
| 39 | 农产品产销管理系统重要业务数据邮箱信息加密 |
| 40 | 种植业管理系  统重要业务数  据 | 种植业管理系统重要业务数据手机号信息加密 |
| 41 | 种植业管理系统重要业务数据地址信息加密 |
| 42 | 种植业管理系统重要业务数据身份证信息加密 |
| 43 | 种植业管理系统重要业务数据邮箱信息加密 |
| 44 | 渔业管理系统  重要业务数据 | 渔业管理系统重要业务数据手机号信息加密 |
| 45 | 渔业管理系统重要业务数据地址信息加密 |
| 46 | 渔业管理系统重要业务数据身份证信息加密 |
| 47 | 渔业管理系统重要业务数据邮箱信息加密 |
| 48 | 农产品质量安  全智慧监管系  统重要业务数  据 | 农产品质量安全智慧监管系统重要业务数据手机号信息加密 |
| 49 | 农产品质量安全智慧监管系统重要业务数据地址信息加密 |
| 50 | 农产品质量安全智慧监管系统重要业务数据身份证信息加密 |
| 51 | 农产品质量安全智慧监管系统重要业务数据邮箱信息加密 |
| 52 | 海南省农业种  业数据平台重  要业务数据 | 海南省农业种业数据平台重要业务数据手机号信息加密 |
| 53 | 海南省农业种业数据平台重要业务数据地址信息加密 |
| 54 | 海南省农业种业数据平台重要业务数据身份证信息加密 |
| 55 | 海南省农业种业数据平台重要业务数据邮箱信息加密 |
| 56 | —村—档信息  管理系统重要  业务数据 | —村—档信息管理系统重要业务数据手机号信息加密 |
| 57 | —村—档信息管理系统重要业务数据地址信息加密 |
| 58 | —村—档信息管理系统重要业务数据身份证信息加密 |
| 59 | —村—档信息管理系统重要业务数据邮箱信息加密 |
| 60 | 乡村治理系统  重要业务数据 | 乡村治理系统重要业务数据手机号信息加密 |
| 61 | 乡村治理系统重要业务数据地址信息加密 |
| 62 | 乡村治理系统重要业务数据身份证信息加密 |
| 63 | 乡村治理系统重要业务数据邮箱信息加密 |
| 64 | 农村三资管理  系统重要业务数据 | 农村三资管理系统重要业务数据合同信息加密 |
| 65 | 农村三资管理系统重要业务数据收入信息加密 |
| 66 | 农村三资管理系统重要业务数据金额信息加密 |
| 67 | 农村三资管理系统重要业务数据身份信息加密 |
| 68 | 防返贫数据监  测系统重要业  务数据 | 防返贫数据监测系统重要业务数据身份信息加密 |
| 69 | 防返贫数据监测系统重要业务数据收入信息加密 |
| 70 | 防返贫数据监测系统重要业务数据手机号信息加密 |
| 71 | 防返贫数据监测系统重要业务数据地址信息加密 |
| 72 | 一户一档信息  管理系统重要  业务数据 | 一户一档信息管理系统重要业务数据身份信息加密 |
| 73 | 一户一档信息管理系统重要业务数据手机号信息加密 |
| 74 | 一户一档信息管理系统重要业务数据出生年月信息加密 |
| 75 | 一户一档信息管理系统重要业务数据家庭住址信息加密 |
| 76 | 一户一档信息管理系统重要业务数据宅基地信息加密 |
| 77 | 办公门户重要  业务数据 | 办公门户重要业务数据公告 |
| 78 | 办公门户重要业务数据行政通知 |
| 79 | 办公门户重要业务数据手机号信息加密 |
| 80 | 办公门户重要业务数据邮箱信息加密 |
| 81 | “三农 ”信息  —表通重要业  务数据 | “三农 ”信息—表通重要业务数据手机号信息加密 |
| 82 | “三农 ”信息—表通重要业务数据地址信息加密 |
| 83 | “三农 ”信息—表通重要业务数据身份证信息加密 |
| 84 | 共享交换订阅  平台重要业务  数据 | 共享交换订阅平台重要业务数据共享数据信息加密 |
| 85 | 共享交换订阅平台重要业务联系方式信息加密 |
| 86 | 数字分析重要业务数据 | 数字分析重要业务数据手机号信息加密 |
| 87 | 数据中心重要  业务数据 | 数据中心重要业务数据链接口令加密 |
| 88 | 数据中心重要业务数据接口密钥加密 |
| 89 | 数据中心重要业务数据手机号信息加密 |
| 90 | 重要数据存储机密性改造 | 数字三农服务  平台身份鉴别  数据 | 数字三农服务平台身份鉴别存储机密性数据口令 MD5 值计算 |
| 91 | 数字三农服务平台身份鉴别存储机密性数据RSA 算法加密 |
| 92 | 移动 APP 身份  鉴别数据 | 移动 APP 身份鉴别数据口令BCrypt 算法计算 |
| 93 | 移动 APP 身份鉴别存储机密性数据RSA 算法加密 |
| 94 | 数字三农服务  平台重要业务  数据 | 数字三农服务平台重要业务数据云密码服务平台接口调用 |
| 95 | 数字三农服务平台重要业务数据SM4 算法加密 |
| 96 | 数字三农服务平台重要业务数据密文存储 |
| 97 | 移动 APP 重要  业务数据 | 移动 APP 重要业务数据云密码服务平台接口调用 |
| 98 | 移动 APP 重要业务数据SM4 算法加密 |
| 99 | 移动 APP 重要业务数据密文存储 |
| 100 | 农产品产销管  理系统重要业  务数据 | 农产品产销管理系统重要业务数据身份证号加密存储 |
| 101 | 农产品产销管理系统重要业务数据邮箱信息加密存储 |
| 102 | 农产品产销管理系统重要业务数据地址加密存储 |
| 103 | 农产品产销管理系统重要业务数据手机号加密存储 |
| 104 | 种植业管理系  统重要业务数  据 | 种植业管理系统重要业务数据身份证号加密存储 |
| 105 | 种植业管理系统重要业务数据邮箱信息加密存储 |
| 106 | 种植业管理系统重要业务数据地址加密存储 |
| 107 | 种植业管理系统重要业务数据手机号加密存储 |
| 108 | 渔业管理系统  重要业务数据 | 渔业管理系统重要业务数据身份证号加密存储 |
| 109 | 渔业管理系统重要业务数据邮箱信息加密存储 |
| 110 | 渔业管理系统重要业务数据地址加密存储 |
| 111 | 渔业管理系统重要业务数据手机号加密存储 |
| 112 | 农产品质量安  全智慧监管系  统重要业务数  据 | 农产品质量安全智慧监管系统重要业务数据身份证号加密存储 |
| 113 | 农产品质量安全智慧监管系统重要业务数据邮箱信息加密存储 |
| 114 | 农产品质量安全智慧监管系统重要业务数据地址加密存储 |
| 115 | 农产品质量安全智慧监管系统重要业务数据手机号加密存储 |
| 116 | 海南省农业种  业数据平台重  要业务数据 | 海南省农业种业数据平台重要业务数据身份证号加密存储 |
| 117 | 海南省农业种业数据平台重要业务数据邮箱信息加密存储 |
| 118 | 海南省农业种业数据平台重要业务数据地址加密存储 |
| 119 | 海南省农业种业数据平台重要业务数据手机号加密存储 |
| 120 | —村—档信息  管理系统重要  业务数据 | —村—档信息管理系统重要业务数据身份证号加密存储 |
| 121 | —村—档信息管理系统重要业务数据地址加密存储 |
| 122 | —村—档信息管理系统重要业务数据手机号加密存储 |
| 123 | 乡村治理系统  重要业务数据 | 乡村治理系统重要业务数据身份证号加密存储 |
| 124 | 乡村治理系统重要业务数据金额信息加密存储 |
| 125 | 乡村治理系统重要业务数据地址加密存储 |
| 126 | 乡村治理系统重要业务数据手机号加密存储 |
| 127 | 农村三资管理  系统重要业务  数据 | 农村三资管理系统重要业务数据合同信息加密存储 |
| 128 | 农村三资管理系统重要业务数据收入信息加密存储 |
| 129 | 农村三资管理系统重要业务数据金额信息加密存储 |
| 130 | 防返贫数据监  测系统重要业  务数据 | 防返贫数据监测系统重要业务数据身份证号加密存储 |
| 131 | 防返贫数据监测系统重要业务数据家庭收入信息加密存储 |
| 132 | 防返贫数据监测系统重要业务数据贫困信息加密存储 |
| 133 | 一户一档信息  管理系统重要  业务数据 | 一户一档信息管理系统重要业务数据身份证号加密存储 |
| 134 | 一户一档信息管理系统重要业务数据出生年月信息加密存储 |
| 135 | 一户一档信息管理系统重要业务数据地址加密存储 |
| 136 | 一户一档信息管理系统重要业务数据手机号加密存储 |
| 137 | 一户一档信息管理系统重要业务数据学历信息加密存储 |
| 138 | 一户一档信息管理系统重要业务数据宅基地信息加密存储 |
| 139 | 办公门户重要  业务数据 | 办公门户重要业务数据公告信息加密存储 |
| 140 | 办公门户重要业务数据行政通告信息加密存储 |
| 141 | 办公门户重要业务数据个人手机号加密存储 |
| 142 | 办公门户重要业务数据邮箱信息加密存储 |
| 143 | “三农 ”信息  —表通重要业  务数据 | “三农 ”信息—表通重要业务数据身份证号加密存储 |
| 144 | “三农 ”信息—表通重要业务数据地址加密存储 |
| 145 | “三农 ”信息—表通重要业务数据手机号加密存储 |
| 146 | 数据中心重要  业务数据 | 数据中心重要业务数据手机号信息加密存储 |
| 147 | 数据中心重要业务数据链接口令加密存储 |
| 148 | 数据中心重要业务数据接口密钥加密存储 |
| 149 | 访问控制信息完整性改造 | 数字三农服务平台 | 数字三农服务平台用户SM4MAC运算 |
| 150 | 数字三农服务平台访问控制完整性校验 |
| 151 | 数字三农服务平台用户查询权限认证 |
| 152 | 数字三农服务平台用户权限完整性校验 |
| 153 | 移动 APP | 移动 APP用户SM4MAC运算 |
| 154 | 移动 APP访问控制完整性校验 |
| 155 | 移动 APP用户查询权限认证 |
| 156 | 移动 APP用户权限完整性校验 |
| 157 | 种植业管理系  统 | 种植业管理系统用户SM4MAC运算 |
| 158 | 种植业管理系统访问控制完整性校验 |
| 159 | 种植业管理系统用户查询权限认证 |
| 160 | 种植业管理系统用户权限完整性校验 |
| 161 | 渔业管理系统 | 渔业管理系统用户SM4MAC运算 |
| 162 | 渔业管理系统访问控制完整性校验 |
| 163 | 渔业管理系统用户查询权限认证 |
| 164 | 渔业管理系统用户权限完整性校验 |
| 165 | 海南省农业种  业数据平台 | 海南省农业种业数据平台用户SM4MAC运算 |
| 166 | 海南省农业种业数据平台访问控制完整性校验 |
| 167 | 海南省农业种业数据平台用户查询权限认证 |
| 168 | 海南省农业种业数据平台用户权限完整性校验 |
| 169 | 乡村治理系统 | 乡村治理系统用户SM4MAC运算 |
| 170 | 乡村治理系统访问控制完整性校验 |
| 171 | 乡村治理系统用户查询权限认证 |
| 172 | 乡村治理系统用户权限完整性校验 |
| 173 | 防返贫数据监测系统 | 防返贫数据监测系统用户SM4MAC运算 |
| 174 | 防返贫数据监测系统访问控制完整性校验 |
| 175 | 防返贫数据监测系统用户查询权限认证 |
| 176 | 防返贫数据监测系统用户权限完整性校验 |
| 177 | 共享交换订阅  平台 | 共享交换订阅平台用户SM4MAC运算 |
| 178 | 共享交换订阅平台访问控制完整性校验 |
| 179 | 共享交换订阅平台用户查询权限认证 |
| 180 | 共享交换订阅平台用户权限完整性校验 |
| 181 | 重要数据存储完整性改造 | 数字三农服务  平台身份鉴别  数据 | 数字三农服务平台身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 182 | 数字三农服务平台身份鉴别存储完整性数据SM4ECB算法加密 |
| 183 | 数字三农服务平台身份鉴别数据获取密钥 |
| 184 | 数字三农服务平台身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 185 | 移动 APP 身份  鉴别数据 | 移动 APP 身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 186 | 移动 APP 身份鉴别存储完整性数据SM4ECB算法加密 |
| 187 | 移动 APP 身份鉴别数据获取密钥 |
| 188 | 移动 APP 身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 189 | 农产品产销管  理系统身份鉴  别数据 | 农产品产销管理系统身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 190 | 农产品产销管理系统身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 191 | 农产品产销管理系统身份鉴别数据获取密钥 |
| 192 | 农产品产销管理系统身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 193 | 种植业管理系  统身份鉴别数  据 | 种植业产销管理系统身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 194 | 种植业产销管理系统身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 195 | 种植业产销管理系统身份鉴别数据获取密钥 |
| 196 | 种植业产销管理系统身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 197 | 渔业管理系统  身份鉴别数据 | 渔业产销管理系统身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 198 | 渔业产销管理系统身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 199 | 渔业产销管理系统身份鉴别数据获取密钥 |
| 200 | 渔业产销管理系统身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 201 | 农产品质量安  全智慧监管系  统身份鉴别数  据 | 农产品质量安全智慧监管系统身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 202 | 农产品质量安全智慧监管系统身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 203 | 农产品质量安全智慧监管系统身份鉴别数据获取密钥 |
| 204 | 农产品质量安全智慧监管系统身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 205 | 海南省农业种业数据平台身份鉴别数据 | 海南省农业种业数据平台身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 206 | 海南省农业种业数据平台身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 207 | 海南省农业种业数据平台身份鉴别数据获取密钥 |
| 208 | 海南省农业种业数据平台身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 209 | —村—档信息  管理系统身份鉴别数据 | —村—档信息管理系统身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 210 | —村—档信息管理系统身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 211 | —村—档信息管理系统身份鉴别数据获取密钥 |
| 212 | —村—档信息管理系统身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 213 | 乡村治理系统  身份鉴别数据 | 乡村治理系统身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 214 | 乡村治理系统身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 215 | 乡村治理系统身份鉴别数据获取密钥 |
| 216 | 乡村治理系统身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 217 | 农村三资管理  系统身份鉴别数据 | 农村三资管理系统身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 218 | 农村三资管理系统身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 219 | 农村三资管理系统身份鉴别数据获取密钥 |
| 220 | 农村三资管理系统身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 221 | 防返贫数据监  测系统身份鉴别数据 | 防返贫数据监测系统身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 222 | 防返贫数据监测系统身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 223 | 防返贫数据监测系统身份鉴别数据获取密钥 |
| 224 | 防返贫数据监测系统身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 225 | 一户一档信息管理系统身份鉴别数据 | 一户一档信息管理系统身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 226 | 一户一档信息管理系统身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 227 | 一户一档信息管理系统身份鉴别数据获取密钥 |
| 228 | 一户一档信息管理系统身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 229 | 办公门户身份  鉴别数据 | 办公室门户身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 230 | 办公室门户身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 231 | 办公室门户身份鉴别数据获取密钥 |
| 232 | 办公室门户身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 233 | “三农 ”信息  —表通身份鉴  别数据 | “三农 ”信息—表通身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 234 | “三农 ”信息—表通身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 235 | “三农 ”信息—表通身份鉴别数据获取密钥 |
| 236 | “三农 ”信息—表通身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 237 | “三农 ”—张  图身份鉴别数  据 | “三农 ”—张图身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 238 | “三农 ”—张图身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 239 | “三农 ”—张图身份鉴别数据获取密钥 |
| 240 | “三农 ”—张图身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 241 | 共享交换订阅  平台身份鉴别  数据 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 242 | 共享交换订阅平台身份鉴别存储完整性数据SM4ECB算法加密 |
| 243 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据获取密钥 |
| 244 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 245 | 数字分析身份鉴别数据 | 数字分析身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 246 | 数字分析身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 247 | 数字分析身份鉴别数据获取密钥 |
| 248 | 数字分析身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 249 | 数据中心身份  鉴别数据 | 数据中心身份鉴别数据计算文件SM4MAC值 |
| 250 | 数据中心身份鉴别数据SM4ECB算法加密 |
| 251 | 数据中心身份鉴别数据获取密钥 |
| 252 | 数据中心身份鉴别数据SM4MAC完整性校验 |
| 253 | 重要数据传输完整性改造 | 数字三农服务  平台身份鉴别  数据 | 数字三农服务平台身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 254 | 数字三农服务平台身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 255 | 数字三农服务平台身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 256 | 数字三农服务平台身份鉴别数据SM4MAC值计算 |
| 257 | 数字三农服务平台身份鉴别传输完整性数据SM4ECB算法加密 |
| 258 | 数字三农服务平台身份鉴别数据网络通信采用HTTPS协议加密数据 |
| 259 | 数字三农服务平台身份鉴别数据公钥、数字信封对数据加密 |
| 260 | 移动 APP 身份  鉴别数据 | 移动 APP 身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 261 | 移动 APP 身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 262 | 移动 APP 身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 263 | 移动 APP 身份鉴别数据SM4MAC值计算 |
| 264 | 移动 APP 身份鉴别数据存储完整性SM4ECB算法加密 |
| 265 | 移动 APP 身份鉴别数据网络通信采用HTTPS协议加密数据 |
| 266 | 移动 APP 身份鉴别数据公钥、数字信封对数据加密 |
| 267 | 农产品产销管  理系统身份鉴  别数据 | 农产品产销管理系统身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 268 | 农产品产销管理系统身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 269 | 农产品产销管理系统身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 270 | 种植业管理系  统身份鉴别数  据 | 种植业管理系统身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 271 | 种植业管理系统身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 272 | 种植业管理系统身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 273 | 渔业管理系统  身份鉴别数据 | 渔业管理系统身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 274 | 渔业管理系统身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 275 | 渔业管理系统身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 276 | 农产品质量安  全智慧监管系  统身份鉴别数  据 | 农产品质量安全智慧监管系统身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 277 | 农产品质量安全智慧监管系统身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 278 | 农产品质量安全智慧监管系统身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 279 | 海南省农业种  业数据平台身份鉴别数据 | 海南省农业种业数据平台身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 280 | 海南省农业种业数据平台身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 281 | 海南省农业种业数据平台身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 282 | —村—档信息  管理系统身份  鉴别数据 | —村—档信息管理系统身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 283 | —村—档信息管理系统身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 284 | —村—档信息管理系统身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 285 | 乡村治理系统  身份鉴别数据 | 乡村治理系统身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 286 | 乡村治理系统身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 287 | 乡村治理系统身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 288 | 农村三资管理  系统身份鉴别  数据 | 农村三资管理系统身份鉴别传输完整性数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 289 | 农村三资管理系统身份鉴别传输完整性数据接口完整性校验 |
| 290 | 农村三资管理系统身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 291 | 防返贫数据监  测系统身份鉴  别数据 | 防返贫数据监测系统身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 292 | 防返贫数据监测系统身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 293 | 防返贫数据监测系统身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 294 | 一户一档信息  管理系统身份  鉴别数据 | 一户一档信息管理系统身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 295 | 一户一档信息管理系统身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 296 | 一户一档信息管理系统身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 297 | 办公门户身份  鉴别数据 | 办公门户身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 298 | 办公门户身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 299 | 办公门户身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 300 | “三农 ”信息  —表通身份鉴  别数据 | “三农 ”信息—表通身份鉴别数据证书认证证书校验签名验证接口对接 |
| 301 | “三农 ”信息—表通身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 302 | “三农 ”信息—表通身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 303 | “三农 ”—张  图身份鉴别数  据 | “三农 ”—张图身份鉴别数据证书认证证书校验签名验证接口对接 |
| 304 | “三农 ”—张图身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 305 | “三农 ”—张图身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 306 | 共享交换订阅  平台身份鉴别  数据 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 307 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 308 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 309 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据SM4MAC值计算 |
| 310 | 共享交换订阅平台身份鉴别传输完整性数据SM4ECB算法加密 |
| 311 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据网络通信采用HTTPS协议加密数据 |
| 312 | 共享交换订阅平台身份鉴别数据公钥、数字信封对数据加密 |
| 313 | 数字分析身份  鉴别数据 | 数字分析身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 314 | 数字分析身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 315 | 数字分析身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 316 | 数据中心身份  鉴别数据 | 数据中心身份鉴别数据M3HMAC 算法完整性改造 |
| 317 | 数据中心身份鉴别数据接口完整性校验 |
| 318 | 数据中心身份鉴别数据签名验证接口对接 |
| 319 | 数字三农服务  平台重要业务  数据 | 数字三农服务平台重要业务数据应用层加密 |
| 320 | 数字三农服务平台重要业务数据加解密对接 |
| 321 | 数字三农服务平台重要业务数据SM4MAC值计算 |
| 322 | 数字三农服务平台重要业务数据SM4ECB算法加密 |
| 323 | 数字三农服务平台重要业务数据网络通信采用HTTPS协议加密数据 |
| 324 | 数字三农服务平台重要业务数据公钥、数字信封对数据加密 |
| 325 | 移动 APP 重要  业务数据 | 移动 APP 重要业务数据应用层加密 |
| 326 | 移动 APP 重要业务数据加解密对接 |
| 327 | 移动 APP 重要业务数据SM4MAC值计算 |
| 328 | 移动 APP 重要业务数据SM4ECB算法加密 |
| 329 | 移动 APP 重要业务数据网络通信采用HTTPS协议加密数据 |
| 330 | 移动 APP 重要业务数据公钥、数字信封对数据加密 |
| 331 | 数据不可否认性改造 | 移动APP | 移动APP明文数据存储 |
| 332 | 移动APPSM4MAC值计算 |
| 333 | 移动APPSM4ECB算法加密 |
| 334 | 移动APP时间戳服务对接 |
| 335 | 移动APP数据入库防篡改改造 |
| 336 | 农产品产销管理系统 | 农产品产销管理系统明文数据存储 |
| 337 | 农产品产销管理系统SM4MAC值计算 |
| 338 | 农产品产销管理系统SM4ECB算法加密 |
| 339 | 农产品产销管理系统时间戳服务对接 |
| 340 | 农产品产销管理系统数据入库防篡改改造 |
| 341 | 种植业管理系统 | 种植业管理系统明文数据存储 |
| 342 | 种植业管理系统SM4MAC值计算 |
| 343 | 种植业管理系统SM4ECB算法加密 |
| 344 | 种植业管理系统时间戳服务对接 |
| 345 | 种植业管理系统数据入库防篡改改造 |
| 346 | 乡村治理系统 | 乡村治理系统明文数据存储 |
| 347 | 乡村治理系统SM4MAC值计算 |
| 348 | 乡村治理系统SM4ECB算法加密 |
| 349 | 乡村治理系统时间戳服务对接 |
| 350 | 乡村治理系统数据入库防篡改改造 |
| 351 | 农村三资管理系统 | 农村三资管理系统明文数据存储 |
| 352 | 农村三资管理系统SM4MAC值计算 |
| 353 | 农村三资管理系统SM4ECB算法加密 |
| 354 | 农村三资管理系统时间戳服务对接 |
| 355 | 农村三资管理系统数据入库防篡改改造 |
| 356 | 办公门户 | 办公门户明文数据存储 |
| 357 | 办公门户SM4MAC值计算 |
| 358 | 办公门户SM4ECB算法加密 |
| 359 | 办公门户时间戳服务对接 |
| 360 | 办公门户数据入库防篡改改造 |
| 361 | “三农 ”信息  —表通 | “三农 ”信息—表通明文数据存储 |
| 362 | “三农 ”信息—表通SM4MAC值计算 |
| 363 | “三农 ”信息—表通SM4ECB算法加密 |
| 364 | “三农 ”信息—表通时间戳服务对接 |
| 365 | “三农 ”信息—表通数据入库防篡改改造 |
| 366 | 共享交换订阅平台 | 共享交换订阅平台明文数据存储 |
| 367 | 共享交换订阅平台SM4MAC值计算 |
| 368 | 共享交换订阅平台SM4ECB算法加密 |
| 369 | 共享交换订阅平台时间戳服务对接 |
| 370 | 共享交换订阅平台数据入库防篡改改造 |
| 371 | 数据中心 | 数据中心不可否认性明文数据存储 |
| 372 | 数据中心SM4MAC值计算 |
| 373 | 数据中心SM4ECB算法加密 |
| 374 | 数据中心时间戳服务对接 |
| 375 | 数据中心数据入库防篡改改造 |
| 376 | 数据中心明文数据存储 |

**4、数据资源建设及数据治理**

| **序号** | **名 称** | **相关指标或用途说明** | **单位** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **卫星遥感监测子平台** |  |  |  |  |
| **（一）** | **遥感监测服务** |  |  |  |  |
| 1 | 耕地资源管控 | **耕地变化监测：**利用遥感影像结合国土变更耕地数据矢量数据，对耕地范围内的变化图斑进行分类提取，并以县市/乡镇为尺度，统计其变化情况。（主要提取耕地转变为道路、建筑、坑塘、林地等）  监测频率：2次/年  精度要求：最小上图面积50m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据  监测范围（km²）：海南省（国土变更耕地矢量数据(最新年份)） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  外业调查(实地勘察、无人机)；  精度评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、耕地变化监测专题图，JPG格式；  2、耕地变化监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 2 | **耕地“非农化”监测：**利用遥感影像结合国土变更耕地数据矢量数据，定期提取耕地范围内“非农化”分布情况和面积信息，并以县市/乡镇为尺度，统计其耕地“非农化”情况。（主要提取目标：道路、建筑、坑塘、林地、推填土（如推土、采土等人为行动造成的占用）  监测频率：2次/年  精度要求：最小上图面积：50m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据  监测范围（km²）：海南省（国土变更耕地矢量数据(最新年份)） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  耕地“非农化”图斑提取；  外业调查(实地勘察、无人机)；  精度评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、耕地“非农化”监测专题图，JPG格式；  2、耕地“非农化”监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 3 | **耕地“非粮化”监测：**利用遥感影像结合国土变更耕地数据矢量数据，定期提取耕地范围内“非粮化”分布情况和面积信息，并以县市/乡镇为尺度，统计其耕地“非粮化”情况。（主要提取目标：果树、大棚等）  监测频率：2次/年  精度要求：最小上图面积：200m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据+优于10米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：海南省（国土变更耕地矢量数据(最新年份)） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  耕地“非粮化”图斑提取；  外业调查(实地勘察、无人机)；  精度评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、耕地“非粮化”监测专题图，JPG格式；  2、耕地“非粮化”监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 4 | **耕地撂荒监测：**利用遥感影像结合三调耕地矢量数据，定期提取耕地撂荒分布情况和面积信息，并以县市/乡镇为尺度，统计其耕地撂荒情况。（主要提取目标：耕种期间耕地范围内未耕作地块（如：长满杂草、稀疏小灌木等））  监测频率：2次/年  精度要求：最小上图面积：200m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据+优于10米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：海南省（三调耕地矢量数据） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  外业调查(实地勘察、无人机)；  精度评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、耕地“非粮化”监测专题图，JPG格式；  2、耕地“非粮化”监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 5 | 高标准农田建设 | **高标准农田建设进度跟踪监测:**对照项目初步设计文件等资料，在项目关键时点，以高标准农田项目区为单元，利用遥感技术，通过遥感影像与项目资料对比分析项目是否开工，在建灌排沟渠、田间道路、土地平整等工程措施建设进展，实施范围是否符合批复要求等方面的监测  监测频率：2次/年  精度要求：最小上图面积：50m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据  监测范围（km²）：海南省（高标准农田规划矢量数据） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、高标准农田建设进度跟踪监测专题图，JPG格式；  2、高标准农田建设进度跟踪监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 6 | **高标准农田建设设施运行管护监测:**对照项目竣工验收报告等资料，以高标准农田项目区为单元，利用遥感监测技术，通过遥感影像对比分析项目内骨干设施（田间道路、灌排沟渠等）、高标准农田是否被建设占用等。  监测频率：2次/年  精度要求：最小上图面积：50m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据  监测范围（km²）：海南省（高标准农田规划矢量数据） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、高标准农田建设设施运行管护监测专题图，JPG格式；  2、高标准农田建设设施运行管护监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 7 | **高标准农田建后种植利用遥感监测:**利用遥感技术，监测当年作物种植类型、作物种植面积、撂荒面积等种植现状，掌握高标准农田的建后种植利用情况。  监测频率：2次/年  精度要求：最小上图面积：200m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据+优于10米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：海南省（高标准农田规划矢量数据） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  耕地种植现状提取；  外业调查(实地勘察、无人机)；  精度评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、高标准农田建后种植利用遥感监测专题图，JPG格式；  2、高标准农田建后种植利用遥感监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 8 | 产业监管 | **粮食作物种植空间分布监测：**利用遥感影像对全省粮食作物水稻种植面积与分布进行提取，并以县市/乡镇为尺度，统计分析其种植现状。  监测频率：6次/年  精度要求：最小上图面积：200m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据+优于10米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：海南省（国土变更耕地矢量数据(最新年份)） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  遥感模型开发；  水稻种植提取；  外业核查(实地勘察、无人机)；  精度评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、粮食作物（水稻）种植空间分布监测专题图，JPG格式；  2、粮食作物（水稻）种植空间分布监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 9 | **特色经济作物种植空间分布监测：**利用遥感影像对全省特色经济作物如芒果、火龙果、荔枝、菠萝、香蕉种植面积与分布进行提取，并以县市/乡镇为尺度，统计分析其种植现状。  监测频率：1次/年  精度要求：最小上图面积：1000m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据+优于10米的多光谱影像数据+优于30米雷达数据  监测范围（km²）：海南省（国土变更耕地+园地矢量数据(最新年份)） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  特色经济作物种植提取；  外业核查(实地勘察、无人机)；  精度评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、特殊经济作物(火龙果、芒果）种植空间分布监测专题图，JPG格式；  2、特殊经济作物种(火龙果、芒果）种植空间分布监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 10 | **蔬菜种植空间分布监测：**利用遥感影像对全省蔬菜种植面积与分布进行提取，并以县市/乡镇为尺度，统计分析其种植现状。  监测频率：2次/年  精度要求：最小上图面积：200m²  技术手段：优于1米高分辨影像数据+优于10米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：海南省（国土变更耕地+园地矢量数据(最新年份)） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  特色经济作物种植提取；  外业核查(实地勘察、无人机)；  精度评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、蔬菜种植空间分布监测专题图，JPG格式；  2、蔬菜种植空间分布监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 11 | **渔业养殖监测-渔业养殖：**利用多源遥感数据对各种类型的渔业养殖模式（池塘养殖、浮筏吊养、网箱养殖）进行监测，准确提取渔业养殖空间分布、面积。  监测频率：1次/年  精度要求：最小上图面积：200m²  技术手段：优于10米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：全海南省（陆域+近海） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  渔业养殖区提取；  外业核查(实地勘察、无人机)精度；  评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、渔业养殖空间分布监测专题图，JPG格式；  2、渔业养殖空间分布监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 12 | **渔业养殖监测-近海养殖区水质监测：**利用遥感手段对近海海水水质，主要针对叶绿素a、悬浮物泥沙浓度、溶解氧等水质参数进行监测，根据海水分类参考标准，展开水质综合评价。  监测频率：4次/年  精度要求：-  技术手段：优于1米高分辨影像数据+优于10米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：海南省(近海养殖区范围) | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  遥感模型开发；  专题图生产；  评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、近海养殖区水质监测专题图，JPG格式；  2、叶绿素a、悬浮物、溶解氧浓度栅格数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 13 | 农情监测 | **粮食作物长势监测：**利用遥感影像对粮食作物水稻长势进行监测，主要是监测水稻整个生育期的发育情况，对比分析不同区域水稻的长势差异。  监测频率：10次/年  精度要求：-  技术手段：优于10米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：海南省（国土变更耕地矢量数据(最新年份)） | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  遥感模型开发；  专题图生产；  评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、粮食作物（水稻）长势监测专题图，JPG格式；  2、粮食作物（水稻）长势监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 14 | **粮食作物灾害评估监测：**利用遥感技术，提取受灾粮食作物如水稻（洪灾、风灾、旱灾）分布情况，统计其受灾类型、位置、面积等基本信息，并以县市/乡镇为统计尺度，提供分析报表数据。  监测频率：灾害发生后，每月监测1次，  精度要求：-  技术手段：优于30米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：根据实际情况 | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  建立解译标志；  遥感模型开发；  外业核查(实地勘察、无人机)；  精度评价统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、粮食作物(水稻)灾害评估监测专题图，JPG格式；  2、粮食作物(水稻)灾害评估监测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| 15 | **粮食作物产量估测：**利用遥感影像结合测产数据，对粮食作物如水稻产量进行估测。  监测频率：成熟期，监测1次  精度要求：单产均方根误差＜30%  技术手段：优于10米的多光谱影像数据  监测范围（km²）：以县市为尺度的历史近5年平均单产数据（或地块单产数据）或监测年份测产数据 | 年 | 1 | **工作内容包括：**  前期数据收集(辅助资料)；  数据加工处理；  产量估算模型开发；  统计分析报告；  **交付成果包括三部分：**  1、粮食作物(水稻)产量估测专题图，JPG格式；  2、粮食作物(水稻)产量估测矢量数据；  3、分析报告，纸质+电子版； |
| **（二）** | **遥感影像处理费** |  |  |  |  |
| 16 | 国家高分影像数据采集和DOM生产 | 空间分辨率：优于1米  类型：卫星  数据标准：L2  监测区域（平方千米）:35100  采集频次:2次（三亚市、琼海市、东方市、临高县）/4次（其他） | 项 | 1 |  |
| **二** | **数字“三农”专题库建设** |  |  |  |  |
| **（一）** | **数据标准服务** | 依托海南数字“三农”服务平台一期项目制定的总体标准、基础数据标准、数据交换与共享标准等规范，对主数据标准、元数据标准以及数据交换标准等提供持续服务，通过投入人工服务的方式对海南省农业农村厅已建设的25个涉农系统和本期项目建设的13个业务系统每日（项目交付期以及质保期内）进行数据源配置维护和本项目公共代码的维护，同时提供数据标准结构服务、数据评估监测、数据标准智能检索等服务。围绕数据标准摸底调研、数据标准实施和数据标准维护等环节按照规划实施工期和所需工作量大小预计投入累计3人月完成该项工作。 | 项 | 1 |  |
| **（二）** | **资源目录服务** |  |  |  |  |
| 1 | 资源目录配置服务 | 依托海南数字“三农”服务平台一期项目已建的数据资源目录设计、数据资源目录分类和数据资源目录管元数据组织，通过投入人工服务的方式，提供海南数字“三农”服务平台（2023）项目数据资源目录服务，完成13大类累计71小类数据表700多张数据元6000个等数据资源编目、分类、发布已经维护等工作。 | 项 | 1 |  |
| 2 | 数据源配置 | 依托海南数字“三农”服务平台一期和省政务大数据平台已有的数据资产管理能力组件等工具，通过以投入人工服务等方式，在海南省政务大数据公共服务平台上为建设的系统提供了数据加工、数据治理和数据集成的数据源管理界面，实现了对数据源的统一管理。这些数据源包括信息资源目录管理系统提供的目录资源，以及海南省农业农村厅各个信息系统整合的数据资源。 | 项 | 1 |  |
| 3 | 质量评估规则配置 | 依托海南数字“三农”服务平台一期和省政务大数据平台已有的数据资产管理能力组件等工具，通过以投入人工服务等方式，对13大类71小类数据表700多张数据元6000个按照记录数检核（对单表记录条数是否在指定阈值范围内的校验）、唯一性检核（校验某一稽核列数据是否唯一）、数据格式检核（对某一列数据的格式进行校验）、一致性检核（表间或者稽核表与参照表的某字段间记录数是否一致的校验）等规则进行质量评估配置。 | 项 | 1 |  |
| 4 | 索引元数据服务 | 依托海南数字“三农”服务平台一期和省政务大数据平台已有的数据资产管理能力组件等工具，通过以投入人工服务等方式，对13大类71小类数据表700多张数据元6000个利用已有配置文件或是接口方法实现对索引数据元数据的维护管理，包括资源索引库、词库索引库中元数据维护工作。 | 项 | 1 |  |
| 5 | 元数据服务 | 依托海南数字“三农”服务平台一期和省政务大数据平台已有的数据资产管理能力组件等工具，通过以投入人工服务等方式，对海南数字“三农”平台所有业务处理过程中产生的异构数据，提供新建、更新、查询、删除操作服务，并提供对象数据的上传界面，实现对象数据元数据的管理及内容的更新。 | 项 | 1 |  |
| 6 | 主数据服务 | 依托海南数字“三农”服务平台一期和省政务大数据平台已有的数据资产管理能力组件等工具，通过以投入人工服务等方式，对本期项目所有数据提供主数据维护服务、主数据审核服务、主数据共享服务和主数据清洗服务等。 | 项 | 1 |  |
| 7 | 数据安全服务 | 依托海南数字“三农”服务平台一期和省政务大数据平台已有的数据资产管理能力组件等工具，通过以投入人工服务等方式，对本期项目所有数据提供数据安全服务，包含支持数据溯源和安全审计、记录应用系统重要安全事件（事件的日期、时间、发起者等信息）；数据安全管理对时序数据、非结构化数据、结构化数据提供完善的用户权限控制；为接口调用提供访问鉴权；为资源和接口使用提供痕迹审计；为分布式文件系统提供透明加密服务。 | 项 | 1 |  |
| **（三）** | **数据标签管理服务** |  |  |  |  |
| 1 | 标签模型管理服务 | 依托海南省政务大数据公共服务平台所确立的统一的数据标签规范，以投入人工服务等方式，根据用户权限，通过新增和模板导入的方式进行标签模型管理工作。根据数据标签的保存方式选择对应的标签命名方式、标签定义方式、标签关联关系等模型要素，通过编辑、添加、移动、删除等操作实现对数据标签进行便捷管理。对于已通过标签模型登记的数据标签，可以查看标签的发布状态，并对标签的质量进行持续监控和评估，确保标签的准确性和完整性。可以采用定期抽检、自动化校验等方法，及时发现并纠正标签错误。掌握当前数据标签的发布情况。 | 项 | 1 |  |
| 2 | 标签规则管理服务 | 依托海南省政务大数据公共服务平台所确立的统一的数据标签规范，以投入人工服务等方式，根据业务需求对数据标签规则完成更新和入库，对已订阅的数据标签规则，进行读取和下载。并在对应的数据资源目录中引用标签规则对相应的主数据、元数据进行标签注解。同时，提供对已标注的数据标签完成标签解约操作，保证数据标签规则的完整性和使用连续性。 | 项 | 1 |  |
| 3 | 表标签管理服务 | 依托海南省政务大数据公共服务平台所确立的统一的数据标签规范，以投入人工服务等方式，对数据资产中的数据表提供数据标签整理和标签分类服务，实现数据操作人员、分析师或其他相关人员更有效地识别、检索、分类和组织数据；对带有特定标签的数据资产提供检索服务，实现表标签批量导入数据标签库；对敏感数据表标签配置控制访问权限，表标签提供各角色用户完成查询、浏览、下载等服务操作。 | 项 | 1 |  |
| 4 | 字段标签管理服务 | 依托海南省政务大数据公共服务平台所确立的统一的数据标签规范，以投入人工服务等方式，通过数据资产管理组件协助用户对数据资产中的数据字段进行数据标签整理和标签分类，对带有可注入标签属性的数据资产提供检索服务。 | 项 | 1 |  |
| 5 | 标签分析服务 | 依托海南省政务大数据公共服务平台所确立的统一的数据标签规范，以投入人工服务等方式，提供标签模型分类分析、标签规则分类分析、标签应用溯源分析、数据表标签检索分析等标准标签分析服务项清单。 | 项 | 1 |  |
| **（四）** | **专题库建库** |  |  |  |  |
| **1** | **专题库建设** |  |  |  | 数据资源汇聚和数据加工处理服务作为专题库建设中的数据准备和数据加工处理两大中间环节，统一在专题库建设中计列，不单独估算费用 |
| 1.1 | 农产品质量安全专题库 | 基于一期数据沉淀以及本期项目建设的海南省农产品质量安全智慧监管平台、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚的全省农产品经营主体、农药用药、合格证开具、生产档案、经营主体评价等数据，按日、按月等频次累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成农产品质量安全专题库。该项工作 | 项 | 1 |
| 1.2 | 蔬菜全产业链专题库 | 基于一期数据沉淀以及本期项目建设的海南省常年蔬菜保供管理应用系统、海南省产业数据采集及生产统计系统、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚的全省蔬菜基地的生产计划数据、种植过程数据、种植基地数据、专家信息、价格数据、补贴数据、抽样采样数据、采购交易数据、产供销数据等指标，按日、按月等频次累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成蔬菜全产业链专题库。 | 项 | 1 |
| 1.3 | 病虫疫情监测专题库 | 基于一期数据沉淀以及本期项目建设的海南省2023年农作物病虫疫情监测分中心（省级）田间监测点（信息化）、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚的全省各类农作物的虫情数据、疫病数据、监测数据、抽检数据、治理数据等指标，按日、按月等频次累计该数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成病虫疫情监测专题库。 | 项 | 1 |
| 1.4 | 海洋渔船安全专题库 | 基于一期数据沉淀以及海南省海洋与渔业通信指挥中心平台、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚的全省渔船数据、安全监管数据、人员数据、进出港信息、执法信息、渔船报警信息、渔船信用管理数据等信息，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成海洋渔船安全专题库。 | 项 | 1 |
| 1.5 | 渔港动态专题库 | 基于一期数据沉淀以及海南省海洋与渔业通信指挥中心平台、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚的全省渔港分布信息、渔港基础设施信息、船舶信息、港区泊位划分信息、设备信息、监测信息、指挥调度信息、执法数据等信息，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成，建成渔港动态专题库。 | 项 | 1 |
| 1.6 | 休闲渔船专题库 | 基于一期数据沉淀以及海南省海洋与渔业通信指挥中心平台、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚的全省休闲渔船基本信息、乘员基本信息、作业海域、出港时间、返港时间、捕捞许可证发证数据等信息，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过 | 项 | 1 |
| 1.7 | 农产品价格预警专题库 | 基于一期数据沉淀以及本期建设的海南农产品市场价格预警分析系统、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚全省丰富的农产品价格波动、预警方法、调控措施等数据信息，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成农产品价格预警专题库。 | 项 | 1 |
| 1.8 | 数字农民专题库 | 基于一期数据沉淀、“一户一档”管理系统、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚全省农民基本信息数据、数字接入与设备数据、数字技能与培训数据、农业生产数据、农产品销售数据、农业金融数据、生活质量与社会影响数据等信息内容，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成数字农民专题库。 | 项 | 1 |
| 1.9 | 智慧农机专题库 | 基于一期数据沉淀以及本期建设的海南省智慧农机综合管理服务平台、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚的全省智慧农机相关的农机作业、农机位置、终端监管、农机卷、农机基础等数据信息，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重及集成交换等系列过程，建成智慧农机专题库。 | 项 | 1 |
| 1.10 | 南繁植物检疫专题库 | 基于一期数据沉淀以及本期建设的南繁植物检疫“码上通”信息化服务、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚全省基南繁植物检疫相关的政策法规、技术标准、检疫动态、检疫性有害生物等方面数据信息，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成南繁植物检疫专题库。 | 项 | 1 |
| 1.11 | 畜牧生产专题库 | 基于一期数据沉淀以及本期建设的海南省产业数据采集及生产统计系统、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚全省畜牧生产相关的政策法规、技术标准、生产动态、市场信息等数据内容，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成畜牧生产专题库。 | 项 | 1 |
| 1.12 | 南繁种业专题库 | 基于一期数据沉淀以及本期建设的海南省现代种业综合服务平台、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚全省种业相关的政策法规、技术标准、种业动态、市场信息等数据内容，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重及处理加工集成交换等系列过程，建成南繁种业专题库。 | 项 | 1 |
| 1.13 | 智慧农经专题库 | 基于一期数据沉淀以及本期建设的数字“三农”金融服务平台、省厅自有和农业农村部及其他为委办局共享等渠道采集汇聚全省智慧农经相关的政策法规、技术标准、市场动态、应用案例等数据内容，累计数百项数据指标，通过人工填报、接口采集、数据装载、数据清洗去重处理加工及集成交换等系列过程，建成智慧农经专题库。 | 项 | 1 |
| **（五）** | **数据质量管理服务** | 依托海南数字“三农”服务平台一期和省政务大数据平台已有的数据质量管理能力组件等工具，通过以投入人工服务等方式，对13大类71小类700多张数据表数据元6000个，通过设置质量标准、数据清洗、数据监控以及建立反馈机制等方法，提供质量规则执行、数据质量监控服务、质量问题管理服务、数据使用评估服务、数据关系评估服务、时效性评估服务、冗余数据评估服务、重要性评估服务以及数据脱敏等服务。 | 项 | 1 |
| **（六）** | **数据统计分析** | 通过对海南省数字“三农”服务平台核心业务数据包括农产品质量安全、蔬菜全产业链、病虫疫情监测、海洋渔船安全、渔港动态、休闲渔船、农产品价格预警、数字农民等13大类71小类数据表700多张数据元6000个，按照数据分类进行统计分析，提供动态图表、分层钻取、多图聚合以及查询统计等多种方式，支持按照周、月、季度以及年度等指标进行统计分析，呈现省内农业农村历史数据、现实数据和预测数据三层维度的数据统计分析。 | 项 | 1 |

**5、其他**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **内容** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | **系统集成实施服务** |  | 项 | 1 |  |
| 2 | 遥感影像数据第三方质检服务 |  | 项 | 1 |  |