

采购需求

第一部分 项目概况

- 1、项目名称：产业大数据中心项目
- 2、项目建设单位：海口市琼山区甲子镇人民政府
- 3、采购预算：1000 万元
- 4、建设地点：采购人指定地点
- 5、合同履行期限：2 年

6、建设目标

海口市琼山区甲子镇人民政府以国务院“关于加强基层治理体系和治理能力现代化建设的意见”为始，以海南省人民政府“关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见”为纲领，按照“海南省海口市琼山区农村综合性改革试点试验实施方案”的任务要求。

通过接入种植业、畜牧业等农业细分产业的环境感知、生长监测、智能控制等设备设施的数据，融合视频监控、物联感知、卫星遥感等多元数据，构建农业产业数据“一张图”，为推动农业生产实现标准化、规模化和智能化提供支撑。探索数据驱动的乡村产业发展，实现区域全产业链数字化。

为了推进数字农业建设取得重要进展，有力支撑数字农业战略实施。农业数据采集体系建立健全，天空地一体化观测网络、农业基础数据资源体系、农业大数据平台基本建成。数字技术与农业产业体系、生产体系、经营体系加快融合，农业生产经营数字化转型取得明显进展，管理服务数字化水平明显提升，农业数字经济比重大幅提升，数字治理体系日趋完善。

第二部分 建设方案

1.1 应用系统建设方案

通过接入种植业、畜牧业等农业细分产业的环境感知、生长监测、智能控制等设备设施的数据，融合视频监控、物联感知、卫星遥感等多元数据，构建农业产业数据“一张图”，为推动农业生产实现标准化、规模化和智能化提供支撑。探索数据驱动的乡村产业发展，实现区域全产业链数字化。

通过对接琼山区相关系统、海市数字农业 1.0 系统、省大数据管理局涉农系统、省厅相关系统等系统，汇聚各个系统提供的数据。推进基层数据、行业数据、社会数据和企业数据汇总融合，实现对省级、市级、区、乡镇、村级的农业资源数据的整合；通过构建指标体系、数据

指标定义、数据指标维护构建产业大数据中心指标目录标准；通过利用有关技术如数理统计、数据挖掘或预定义的清理规则，针对信息资源存在的问题，进行数据的修复及质量清洗，实现数据的去伪存真、纠错补全、统一规范、合理关联、持续优化；通过将人工智能技术与产业融合，为传统农业注入新的活力，在农作物种植管理、病虫害预测和防治、农业机械自动化、农产品质量检测等成熟领域全面应用，不断提高传统农业生产效率与质量。从而构建产业数据底座，为产业园一张图、种植业一张图、畜牧业一张图提供数据决策支撑服务。

1.1.1 数据采集子系统

1.1.1.1 爬虫定义

爬虫定义包括采集数据周期管理、构造 URL 页、爬取结束规则定义、构造详细 URL 页面、采集数据源配置、数据存储表定义。

1.1.1.2 爬取数据应用

爬取的具体网站应用与执行，涵盖国家法规、省法律法规、海口市法律法规、琼山区法律法规、琼山区荔枝价格以及琼山区农产品价格等模块内容建设。

1.1.1.3 物联网数据采集

根据物联网实时传感器对接采集数据，包括物联网设备管理和物联网数据实时采集。

1.1.1.4 非结构化数据采集

视频、图像、遥感、gis 等数据采集。

1.1.1.5 文件接口数据采集

文件、气象等数据采集，实现对文件接口数据的采集，主要包括文件数据源配置、采集数据项配置、采集数据周期管理，并与气象局对接，实现预测气温、风力、降雨量的数据采集。

1.1.1.6 系统上报数据采集

制定数据上报类型管理、数据上报子类管理、数据上报周期管理、数据上报主体管理、数据上报科室管理实现数据上报基础定义；并构建上报申报流程管理，实现数据的上报、审核、审批、提交、监控和流程驳回以及上报数据的清洗、转换、汇总和分析；数据上报管理还包括自定义表头管理和自定义数据的存储功能，最终实现区、镇、村/基地的数据上报应用。

1.1.1.7 对接现有业务系统数据采集

实现对琼山区相关涉农系统、海口数字农业 1.0 系统、对接省级数据共享平台涉农数据、畜牧业直联直报系统、对接产业园公共服务平台、对接荔枝智能果园管理平台、对接海口市气象局气象数据等数据项配置。

1.1.1.8 实时监测

实现对实时视频数据的采集，主要包括实时视频数据存储，支持对实时视频存储时间段设置、实时视频存储周期性设置、实时视频清晰度设置、实时视频数据大小设置、实时球机的巡航轨迹设置、实时球机的监控焦距设置、实时监控视频历史回看；实现实时图片数据采集，实现对实时图片文件的采集、基于相关模型进行图像识别和分析，时间监控，报警与通知，实时图片时间点抓拍设置、实时图片时间点抓拍设置；实时图片清晰度设置、实时视频叠加图片功能；实现对实时事件采集，主要包括人脸识别、入侵报警、温度异常报警、电子围栏、车辆识别和火电识别预警；实现对实时监控设备管理，主要包括监控设备管理、监控类型设置、监控设备分组管理、监控设备对外服务管理、监控设备预览等功能。

1.1.2 数据分析指标子系统

1.1.2.1 指标项管理

包括指标编码管理、指标地区维度管理、指标时间维度管理、指标单位管理、指标管理实体、指标项新增、指标项编辑、指标项作废、指标项发布、指标项审核、指标项关注等。

1.1.2.2 指标值管理

指标值管理功能包括指标数据的新增、编辑和删除，指标模版导出、手工指标导入、手工指标校验、指标数据查询等。

1.1.2.3 产业预警

产业预警是通过数据指标系统进行预警阈值的设置、调度，实现对农业产业预警的目标；主要包括预警方式维护、预警信息管理、预警的新增、修改、删除以及预警报告详情。

1.1.3 数据整合子系统

包括：数据清洗、数据抽取、数据过滤、数据去重、数据转换、数据校验、记录集连接、转换流程编排等模块内容建设。

1.1.3.1 数据治理

包括：数据标准管理、元数据管理、数据质量管理、数据资源管理、数据安全管理等模块内容建设。

1.1.3.2 数据共享

实现服务管理、服务授权、服务监控、订阅列表等模块内容的数据建设共享。

1.1.4 任务调度处理子系统

1.1.4.1 作业管理

作业管理主要包括作业类型管理、爬虫作业、数据清理作业、指标数据作业以及其他数据批处理作业，以及前置作业管理配置和作业分组管理。。

1.1.4.2 作业的并发任务执行

作业的并发任务执行主要包括脚本作业任务执行、接口作业任务执行、并发作业任务执行和前置作业任务执行等。

1.1.4.4 跑批服务器监控管理

跑批服务器监控管理包括跑批的服务器状态、跑批服务器任务监控、跑批服务器日志等。

1.1.5 数据挖掘子系统

1.1.5.1 基于遥感卫星的土地类型识别算法

采购国产高分系列卫星、部分国产商业小卫星光学及 SAR 卫星数据，基于国家土地利用现状分类，根据土地的用途、利用方式和覆盖特征等因素，通过对不同土地类型的遥感分类特征进行标注，根据光谱特征、纹理特征、形状特征和时序特征等构建遥感解译特征库，并通过对遥感影像分割参数的设置，基于机器学习算法分类提取遥感数据中土地类型信息，并开展验证，输出模型结构化数据

1.1.5.2 基于遥感卫星的荔枝、胡椒识别算法

基于遥感卫星的荔枝、胡椒识别算法，选取 DEM 和纹理信息、植被覆盖指数作为模型构建要素，分别基于 DEM 高程因子、纹理信息因子、NDVI 多源数据中的植被因子，选用随机森林分类法对相关植被进行分割，在根据实地考察样本数据结合卫星影像在研究区内均匀选择样本数据，实现荔枝、胡椒的识别。

1.1.5.3 基于遥感卫星的水稻病虫识别算法

基于遥感卫星的水稻病虫识别算法，通过对水稻及周边不同农作物关键生长期的光谱特征分析，寻找这些主要农作物特征差异，实现水稻作物的识别；结合水稻光谱指数和历史水稻光谱指数提取，构建大范围水稻病虫害遥感识别和严重度反演分级模型，提出病虫害发生范围遥感提取方法，根据光谱指数与病害病情指数模型，量化分析水稻病害程度并进行病情分级，开展水稻病虫害的监测预警。

1.1.5.4 基于深度学习的荔枝病虫害识别算法

基于深度学习的荔枝病虫害识别算法，针对对荔枝常见的病虫害分析，构造荔枝病虫害图

像数据集，采用水平镜像翻转、垂直镜像翻转、随机比例裁剪、添加高斯噪声、改变亮度和对比度等随机方法进行数据增强，增加数据的多样性，并基于深度学习网络构建荔枝病虫害检测模型，并在实际生产环境中检测各类别荔枝病虫害识别精度。

1.1.5.5 农作物灌溉算法

农作物灌溉算法，通过对物联网微气象信息和物联网土壤监测数据的采集、监测、上报、分析，结合作物生理特征，进行作物蒸发蒸腾量计算，通过水平衡原理构筑灌溉预报与决策机制，基于实时物联网采集数据实现灌溉预警。

1.1.5.6 猪出栏量预测算法

猪出栏量预测算法，通过对直联直报系统生猪各类型存栏数据以及畜牧业各类商品的价格，分别通过 BPNN、SVR、BP、LSTM 模型算法对生猪出栏量进行预测，并提供给畜牧一张图进行应用。

1.1.6 数据可视化

1.1.6.1 自定义可视化

自定义可视化包含数据源管理、信息目录定义和可视化图标执行，其中数据源管理主要包括数据源设置、数据表设置、数据字段设置；设计器功能包括选择数据源、选择维度、选择度量组件设置、素材库、发布管理；可视化图标执行包含可视化预览、可视化执行查询数据呈现、可视化执行报表数据呈现模块内容。

1.1.6.2 一张图可视化

一张图可视化包括产业一张图、种植业一张图和畜牧业一张图。

1.1.6.2.1 产业一张图

主要以产业一张图内容形式，涵盖琼山区基本信息展示、琼山区土地类型分布、琼山区产业分布情况、月指标汇总展示、农产品展示、新型经营主体监管、琼山区龙头企业、主要经济指标数据展示、政策服务等。

1.1.6.2.2 种植业一张图

种植业一张图包含气象站数据可视化、微气象环境监测、田间土壤墒情监测、田间可视化视频监控、种植规模统计展示、生长过程数据展示、农资使用数据展示、生长环境数据展示、生长环境数据展示、水稻一张图、水稻一张图、荔枝一张图、胡椒一张图、冬季瓜菜一张图等模块内容。

1.1.6.2.3 畜牧业一张图

畜牧业一张图，通过设定畜牧业产业分布、畜牧业月指标汇总展示、畜牧企业主要经济指标数据展示、畜牧企业主要经济指标数据展示、养殖规模统计展示、养殖农资使用数据展示以及价格指数等模块展示。

1.1.6.3 经营管理

实现经营主体的分类、上报，支持文档资料、图片资料、视频资料的上传和管理，并实现数据查询、数据导出、数据分析、数据监控、系统管理、日志管理，为经营管理提供数据支撑。

管理员可在后台上载经营主体资料。支持文档资料、图片资料、视频资料的上传和管理。支持对各类经营主体进行新建、修改、删除等操作。对经营主体进行分类管理，可新建、删除、修改主体行业类，对各类经营主体进行分类管理。

1.1.6.4 科技服务

科技服务主要包括综合服务、专家系统、农机推广。综合服务包括政府公开、通知公告、资讯浏览、企业风采、农产品推介；专家系统包括农业知识库、网上咨询、远程问诊，信息发布；农机推广包括教育培训课程、电子资料共享、在线交流与统计研讨、用户反馈与评价和农业技术推广活动。

附件 1：产业大数据中心硬件购置及参数指标

| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
|-----|--------|--|----|----|
| 一 | 服务器 | | | |
| (一) | 流媒体服务器 | 1.5U 机架式 4 盘位嵌入式网络硬盘录像机,采用短机箱设计, 搭载高性能 ATX 电源 【硬件规格】 存储接口: 4 个 SATA 接口, 可满配 8TB 硬盘 视频接口: 2×HDMI, 1×VGA 网络接口: 2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口 报警接口: 16 路报警输入, 4 路报警输出 串行接口: 1 路 RS-232 接口, 2 路半双工 RS-485 接口 | 台 | 1 |

| | | | | |
|-----|--------|---|---|---|
| | | USB 接口：2×USB 2.0，1×USB 3.0 【产品性能】 输入带宽：256Mbps 输出带宽：160Mbps 接入能力：32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入 解码能力：最大支持 12×1080P 显示能力：最大支持 4K+1080P 异源输出 | | |
| (二) | 视频应用平台 | | | |
| 1 | 系统管理 | 系统基础信息管理提供了系统业务应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理，统一管理了组织、区域、人员和物联网设备等资源。 1、支持最大组织数 2000 个，组织层级最大 10 级。 2、支持最大区域数 2000 个，区域层级最大 10 级。 3、支持最大的人员数量 5 万。 4、支持最大的在线用户数 1000 个，并发登录用户数 50 个。 | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|------|--|---|-----|
| 2 | 视频监控 | <p>视频应用提供视频管理服务，支持编码设备通过设备网络 SDK 协议、GB28181 协议网络 SDK 协议、实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。</p> <p>一、视频预览</p> <p>1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；</p> <p>2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1 个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；</p> <p>3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）；</p> <p>4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；</p> <p>5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式；</p> <p>二、录像回放</p> <p>1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；</p> <p>2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；</p> <p>三、视频上墙</p> <p>1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；</p> <p>2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；</p> <p>四、视频事件</p> <p>1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；</p> | 路 | 100 |
|---|------|--|---|-----|

| | | | | |
|---|------|--|---|---|
| 3 | 视频联网 | <p>视频联网应用主要为视频监控业务提供级联服务，专注于平台域间视频联网，基于视频通用标准协议（GB/T28181-2011, GB/T28181-2016）与外域平台互联互通，实现上级平台对下级平台视频资源点位的操作控制。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持上下级域注册管理能力，实现平台数据级联； 2、支持资源同步能力； 3、支持级联视频点位实时预览、录像回放、录像下载、语音对讲能力； 4、支持级联视频点位设备操作控制能力； 5、支持下级平台推送到本级平台视频点位路数控制能力，通过级联点位授权路数控制； 6、国产化适配 <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持适配 ARM 指令集的 CPU。 2. 基础中间件适配 ARM 版本的国产系统：openJDK、容器中间件、消息中间件、缓存中间件、数据库等。 3. 业务适配国产系统：视频监控业务、视频联网业务、入侵报警业务。 <ol style="list-style-type: none"> a). 业务代码中用到的公共库：海康 SDK、公共日志库、公共认证库、公共校时库、本地通知库等大量的公共库，在 ARM 的环境下做了适配。 b). 原子量通讯从汇编指令适配为互斥量。 c). 依赖操作系统 API 适配为 ARM 系统。 d). 引用 windows 专用的头文件的逻辑调整，兼容 ARM 系统。 e). shell 脚本调整为 bash。 f). 底层逻辑适配 Debian 系列系统。 g). 服务运维实现，硬编码来兼容 ARM 操作系统。 h). 内存调优、系统库版本统一、指令兼容等适配。 | 套 | 1 |
|---|------|--|---|---|

| | | | | |
|-----|---------|---|---|----|
| 4 | 国产化客户端 | <p>一、ARM 信创客户端支持在 ARM 指令集的 CPU（飞腾、鲲鹏）和银河麒麟操作系统环境下运行，支持视频预览、录像回放和视频上墙业务功能。</p> <p>二、X86 信创客户端客户端软件支持在 x86 指令集 CPU 和 CentOS 操作系统下运行，支持视频预览、录像回放和视频上墙业务功能。</p> <p>三、MIPS 信创客户端支持在龙芯 CPU（兼容 MIPS 指令集）和统信操作系统（UOS）下运行，支持视频预览、录像回放和视频上墙业务功能。</p> <p>备注：授权同时支持三种客户端，请根据现场环境自行下载、部署安装。</p> | 个 | 10 |
| (三) | GPU 服务器 | <p>1. 产品认证：提供投标产品的 CCC、CQC、CE 认证证书</p> <p>2. USB 接口：配置≥6 个 USB 接口</p> <p>3. BMC 研发能力：具备 BMC 定制化开发能力，拥有国家版权局具备的服务器 BMC 软件著作权登记证书</p> <p>4. GPU：4*T4 卡（PCIe GPU-Nvidia T4 16G）</p> <p>5. CPU：2*4314（R5300 G4 处理器，16C、2.4GHZ）</p> <p>6. 内存：4*32G（32GB-DDR5-RDIMM-4800-2Rank-16Gb die）</p> <p>7. 硬盘：8*960G SSD（SSD-960GB-SATA-2.5"-6Gb/s-读取密集型-Samsung PM883-含 2.5 英寸硬盘盒）</p> <p>8. 网口：2*10GE+2*GE 电口</p> | 台 | 1 |
| 二 | 安全设备 | | | |

| | | | | |
|---|--------|---|---|---|
| 1 | 视频准入系统 | <p>1、硬件规格：CPU：飞腾 E2000Q 4 核，4G 内存，接口：6 电+2 光，单电源，1T 硬盘；七层吞吐 400M，摄像头管控数量 100 个（码流为 4M/个高清 IPC）；统信操作系统；</p> <p>2、支持 SSL 加密 WEB 方式、SSH 命令行方式管理设备；支持简体中文、繁体中文、英文操作界面切换；</p> <p>3、支持多种设备类型的终端设备识别，其中包括摄像头、NVR、交换机、无线路由器、Linux 服务器等；支持识别主流摄像头品牌，其中包括海康威视、大华、宇视、科达、云天励飞、天地伟业和汉邦高科等；（提供产品功能截图证明）</p> <p>4、支持根据终端设备的 IP 地址(网段)、MAC 地址、终端（设备）类型等组合作为设备的准入识别指纹特征，对终端进行自动准入，并分配到指定的分组；</p> <p>5、通过对终端仿冒、私接、带宽超限、弱口令、开放违规端口、异常网络行为、异常协议、安全漏洞等方面的等异常网络行为进行管控。可以设置相应参数、设定执行相应的处理动作和记入告警日志；（提供产品功能截图证明）</p> <p>6、支持将大华、海康、宇视、科达或 onvif 协议的非标资源视频通道编辑国标编码，转换成国标 GB28181 协议接入国标平台，实现全网共享需求；（提供产品功能截图证明）</p> <p>7、支持已拉入场所的视频资源实时点播、回放功能；</p> <p>8、针对视频记录的调取、访问行为，在视频流上增加二维码水印、显性字符水印、隐形水印等方式，针对画面内容进行溯源追查；（提供产品功能截图证明）</p> <p>9、根据网络应用流量特征、流量方向、IP 地址（网段）、时间段为条件来设置对特定网络应用流量进行允许或阻断的自动准入规则；支持识别 100 多种的监控视频类应用流量，同时还支持识别包括：物联网应用、软件更新、网络存储、在线会议、网络代理、远程控制、视频数据库、FTP、HTTP、其他网络服务以及自定义应用特征等十几大类数百种网络应用流量。</p> | 台 | 1 |
| 2 | 下一代防火墙 | <p>1、标准 1U 机架式，硬件性能：网络吞吐量：3947.947Mbps、新建连接：4.902 万/秒、并发连接：74.644 万，芯片+操作系统：龙芯 3A4000+麒麟 v10，内存：8G，硬盘容量：1TB，电源：单电源；接口：2USB+1Console 口+6GE+4SPF，通用扩展槽 2</p> | 台 | 1 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>个。支持 IPSec VPN 和 SSL VPN，集合了智能接入、灵活组网、威胁情报，入侵防御，病毒防护，大数据分析、云化管理、安全可视化运维等能力，实现网络安全域隔离、精细化访问控制、高效威胁防护和高级威胁检测的目的。</p> <p>2、3 年病毒库、入侵防御特征库、URL 特征库和应用特征库升级；</p> <p>3、支持 IPv4/IPv6 策略分析功能，支持检测出冗余策略、隐藏策略、冲突策略、可合并策略、空策略、过期策略，并提供优化建议及图形化分析统计；（提供有效的第三方测评机构出具的产品功能检测报告）</p> <p>4、支持基于接口、源/目的地址、服务、用户、应用、时间等维度的流量镜像策略，并提供剥离 VLAN、修改目的 MAC 等网络能力；支持端口镜像功能，可选择入流量、出流量和双向流量等维度镜像；（提供有效的第三方测评机构出具的产品功能检测报告）</p> <p>5、支持自定义 IPS 特征，可通过 IP、UDP、TCP、ICMP、HTTP、FTP、POP3、SMTP 等协议自定义入侵攻击特征；支持 IPS 高阶告警功能，可细粒度配置多种告警条件，达到告警阈值可外发邮件或 syslog，不同告警规则可以发送给不同的用户；（提供有效的第三方测评机构出具的产品功能检测报告）</p> <p>6、支持 telnet、ftp、imap、pop3、smtp、rlogin、http 等常见协议的防暴力破解功能，针对每种协议可自定义检测时长和阈值，并自动将攻击者加入黑名单；（提供有效的第三方测评机构出具的产品功能检测报告）</p> <p>7、支持 IPv4/6 网络下 telnet、ssh、ftp、imap、pop3、smtp、mysql、postgresql、mssql、rlogim、vnc 等常见协议的弱密码检测功能，支持快速扫描、全面扫描、自定义扫描、空密码、用户名和密码相同等检测方式，弱口令字典可自定义设置；（提供有效的第三方测评机构出具的产品功能检测报告）</p> <p>8、支持基于威胁情报分析安全状态，提供源 IP、目的 IP、情报指标和情报类型的 TOP10 统计并可基于统计周期、威胁类型、情报指标、情报来源、风险等级、情报类别等维度进行情报检索。（提供有效的第三方测评机构出具的产品功能检测报告）</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|-----|---------|--|---|---|
| 3 | 千兆交换机 | <p>1. 支持 24 个万兆 SFP+, 6 个 100GE QSFP28, 配置 24 个万兆多模光模块;</p> <p>2. 交换容量: 2.56Tbps, 包转发率: 1260Mpps;</p> <p>3. 支持质量感知, 支持端到端的丢包统计, 当丢包超过阈值时候触发告警。</p> <p>4. ARP 规格: 131K, MAC 地址: 294K, IPV4 路由: 256K。</p> <p>5. 支持同网段用户通过 VXLAN 隧道互通, 并支持 BGP EVPN VXLAN 功能。</p> <p>6. 支持静态路由、RIPV1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略。</p> | 台 | 2 |
| 三 | 展示设备 | | | |
| (一) | LED 显示屏 | | | |

| | | | | |
|---|----------|---|--------------|-----------|
| 1 | LED 显示单元 | <p>产品类别：室内小间距全彩 LED</p> <p>显示尺寸为$\geq 5.44 \times 3.04\text{m}$，分辨率为$\geq 2924 \times 1634$</p> <p>像素结构：1R1G1B</p> <p>封装方式：SMD</p> <p>像素间距：$\leq 1.86\text{mm}$</p> <p>维护方式：完全前维护</p> <p>模组尺寸：$320 \times 160\text{mm}$</p> <p>模组分辨率：$\geq 172 \times 86$</p> <p>封装品牌：国产铜线</p> <p>白平衡亮度：$\geq 500 \text{ cd/m}^2$</p> <p>色温：$\geq 3000-10000 \text{ K}$ 可调</p> <p>可视角：$160^\circ \text{ (H)}/160^\circ \text{ (V)}$</p> <p>对比度：$\geq 3000: 1$</p> <p>色度均匀性：$\pm 0.003C_x, C_y$ 之内</p> <p>亮度均匀性：$\geq 97\%$</p> <p>驱动方式：恒流驱动</p> <p>换帧频率：$\geq 60 \text{ Hz}$</p> <p>刷新率：$\geq 3840 \text{ Hz}$</p> <p>灰度等级：最大支持 16 bit</p> <p>峰值功耗：$\leq 450\text{W/m}^2$</p> <p>平均功耗：$\leq 150\text{W/m}^2$</p> | m^2 | 16.5 4 |
| 2 | LED 控制器 | <p>输入编码板：</p> <p>1、4 口 1080P HDMI 输入板；</p> <p>2、视频输入接口类型：HDMI 1.4； 视频输入接口数：≥ 4</p> <p>3、视频输入分辨率：HDMI：1024 \times 768@60/75 Hz、1280 \times 720@60/50 Hz、1280 \times 1024@60/75 Hz、1366 \times 768@60 Hz、1400 \times 1050@60 Hz、1680 \times 1050@60 Hz、1600 \times 1200@60 Hz、1920 \times 1080@60/50 Hz、1920 \times 1200@60 Hz</p> <p>4、视频编码格式：H264/smart 264； 视频编码通道数：≥ 4</p> <p>5、视频编码能力：≥ 4 路 1080P@30Hz</p> <p>6、最大编码分辨率：$\geq 1080\text{P}@30\text{Hz}$</p> <p>7、音频输入接口类型：HDMI 内嵌； 音频输入接口数：≥ 4</p> <p>输出解码板：</p> <p>1、支持 4 路 HDMI 信号输出，奇数口支持 4K 输出；</p> | m^2 | 18.7 |

| | | | | |
|---|-----------|---|---|---|
| | | <p>2、支持具有≥ 64路视频解码通道，解码能力达≥ 32路 200W；</p> <p>3、支持 3200W 高清视频解码；</p> <p>4、支持 H.265、H.264、MPEG 等主流格式；</p> <p>5、视频输出接口类型：HDMI； 视频输出接口数：≥ 4</p> <p>6、视频输出分辨率：支持 $1920 \times 1200@60\text{Hz}$、$1920 \times 1080@60\text{Hz}$、$1920 \times 1080@50\text{Hz}$、$1680 \times 1050@60\text{Hz}$、$1280 \times 720@60\text{Hz}$、$1280 \times 720@50\text{Hz}$、$1280 \times 1024@60\text{Hz}$、$1024 \times 768@60\text{Hz}$，仅奇数口输出时，可支持 $4K_30\text{ Hz}$ ($3840 \times 2160@30\text{ Hz}$)</p> <p>7、视频解码格式：H264, H265, Smart264, Smart265, MJPEG； 视频解码通道：≥ 64</p> <p>8、视频解码能力：支持 2 路 1600W，或 4 路 1200W，或 8 路 800W，或 12 路 500W，或 16 路 400W，或 20 路 300W，或 32 路 1080P，或 64 路 720P/D1 及以下分辨率同时实时解码</p> <p>9、音频输出接口类型：HDMI 内嵌； 音频输出接口数：≥ 4</p> <p>10、音频解码格式： G711-A, G711-U, G722.1, G726-16/U/A, MPEG, AAC-LC； 音频解码通道数：≥ 4</p> | | |
| 3 | 落地式支架 | <p>1) 一般用于箱体产品</p> <p>2) 落地安装</p> <p>3) 屏表面离后墙 70cm</p> <p>4) 地面需考虑承重</p> | 台 | 4 |
| 4 | 视频综合平台一体机 | <p>1、产品为框架式结构，采用无源背板，机箱不小于 13 个板卡插槽，系统稳定可靠。</p> <p>2、产品支持双电源冗余（电源支持热插拔）。</p> <p>3、产品主控板自带 8 个串口控制接口，每个串口可配置 RS485，可挂载 8 个 RS485 控制设备，可将 IP 数据发送给串口；（提供公安部检测报告复印件证明，并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>4、支持配置主控板数量：1， 业务板槽位数：10， 配置电源数量：2， 业务板卡混插：支持</p> <p>5、支持整机解码能力：480 路 1080P； 整机编码能力：40 路 1080P； 整机拼接能力：60 路</p> <p>6、支持双主控切换过程，解码显示视频无卡顿，编码预览视频无卡顿；</p> <p>7、支持虚拟云台控制功能，具备虚拟云台控制按键，可调整</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|---|---------|--|---|---|
| | | <p>球机和云台的运行速度和方向，并且支持多用户云台抢占、云台控制锁定功能：（提供公安部检测报告复印件证明，并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>8、产品单板支持 128 个漫游窗口叠加，支持窗口置顶或置底设置；</p> <p>9、产品支持走廊模式显示功能：（提供公安部检测报告复印件证明，并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>10、产品支持 4K 输出板最大分辨率为 4096×2160，其它板卡支持至少 8 种分辨率输出 1920×1080、1680×1050、1600×1200、1400×1050、1280×1024、1280×960、1280×720、1024×768。</p> <p>11、产品支持接入 4096x4320、8192x2160、15360x6480、15360x8640、16384x6480 等分辨率图像信号；（提供公安部检测报告复印件证明，并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>12、产品支持分辨率 16384x6480、30Hz 图像上墙功能，并且可以实现解码显示或本地回放实时视频，可设置点对点无缩放上墙；（提供公安部检测报告复印件证明，并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>13、产品支持 1、2、4、6、8、9、12、16、25、32、36、48、64 画面分割显示功能。</p> <p>14、产品支持单路码流中多轨道解码后融合成一路完整图像显示功能。</p> | | |
| 5 | LED 配电柜 | <p>1、 20KW LED 显示屏 PLC 智能配电柜；</p> <p>2、输入电压：380V，三相五线； 输出电压：220V； 额定功率：20KW</p> <p>3、 输出回路：6 个单相回路（AC220V）</p> <p>4、 每路输出最大带载功率：≤3.33KW</p> <p>5、 回路状态监测：双回路</p> <p>6、支持远程控制、 分步逐级上电、 计划任务上电、 温度检测、 逻辑联动控制</p> | 台 | 1 |
| 6 | 视音频线缆 | <p>1、线缆类型（音视频线）：铜缆≥15 米</p> <p>2、视频版本：HDMI 1.4</p> <p>3、支持最大分辨率：4K 30Hz</p> <p>4、接口类型：HDMI</p> | 台 | 4 |

| | | | | |
|---|----------|---|---|---|
| 7 | 千兆交换机 | <p>提供 8 个千兆电口。</p> <p>支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x。</p> <p>千兆网络接入设计。</p> <p>线速转发、无阻塞设计。</p> <p>存储转发交换方式。</p> <p>坚固式高强度金属外壳。</p> <p>无风扇设计，高可靠性。</p> | 台 | 1 |
| 8 | 智能大屏管理软件 | <p>大屏显控软件，支持 8Gwindows 系统部署，包含大屏显控、平板操控、内容切换、中控管理的功能</p> <p>1、支持 C/S 和 B/S 系统架构，支持 Windows 操作系统，支持通过浏览器对系统进行设备统一管理、大屏配置、信号显示控制、场景预案管理、内容上墙、大屏门户、多屏互动、环境设置和控制操作、信息发布、大屏管理、字幕管理、中控管理，支持通过客户端软件和手机平板 APP（安卓、鸿蒙、IOS）对大屏系统进行大屏门户、场景 预案切换、远程操控、内容上墙、内容切换等大屏操作；（提供公安部检测报告复印件证明，并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>2、支持拼控器、播控主机、PC 主机、中控主机、LED 控制卡的添加、修改、删除，支持根据设备名称及 IP 地址模糊搜索相关设备，支持通过组织树筛选设备；支持展示播控主机、PC 主机、中控主机的在离线状态；支持通过平台远程管控，包括同步、重启、升级播控主机程序；（提供公安部检测报告复印件证明，并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>3、支持分别统计拼控大屏、播控大屏、会议平板的屏幕数量；支持查看拼控器的设备总数、在线数、在线率、所在场所名称、设备名称；支持查看中控主机设备总数、在线数、在线率；支持查看播控主机设备总数、在线数、在线率，以及每个播控主机的页面数量、分辨率、温度、稳定运行时长、内存使用情况、硬盘使用情况、CPU 使用比例；支持查看 PC 主机的在离线情况；支持查看设备的在离线告警，近 7 天告警数量统计，近 7 天离线次数统计；（提供公安部检测报告复印件证明，并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>4、支持展示视频、图片、网页等内容的缩略图，可控制正在播放视频的进度、启动、停止播放，支持在进度条浮窗显示；支持对 PPT 进行翻页控制；支持远程操控播控主机，进行大屏</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|---------|--|---|---|
| | | <p>内容的控制，可远程操控大屏正在播放的可视化、AR、VR、第三方业务系统等；支持触发系统快捷键，包括 Win、Win+D、任务管理器、重启程序等；支持选择桌面，或直接控制播控主机显示桌面；（提供公安部检测报告复印件证明，并加盖厂商公章或投标专用章）</p> <p>5、支持不依赖第三方硬件具备对显示屏、拼接控制器、LED 播放控制器、PLC 配电箱、中控主机等设备进行集成控制的能力；支持同时管理不同分辨率、不同类型的显示屏系统、中央控制系统、拼控系统；支持对灯光、空调等环境设备进行统一控制，支持场景控制联动环境控制，支持一键进行切换；</p> <p>6、支持通过平板、客户端、网页的方式对系统进行可视化管管理，包括场景管理、预案管理、信号场景切换、内容上墙、大屏门户管理、窗口叠加\拼接\分割\漫游\放大\缩小\移动\关闭\删除等、通过网络连接的 PC 电脑（无需连接视频线）一键上墙等操作；</p> | | |
| 9 | LED 发送卡 | <p>1、≥8 个千兆网口输出，可任意连线带载 4k@60hz 分辨率；</p> <p>2、最大支持≥3840*1080@60hz 信源接入，8 网口实现点对点显示；</p> <p>3、3D 同步信号输入、输出接口：发送卡支持处理 3D 信号；</p> <p>4、带载能力强：520 万像素；</p> <p>5、云升级：系统程序支持远程云端在线升级；</p> <p>6、支持遥控控制，屏幕显示遥控 UI 菜单；</p> <p>7、产品类别：LED 控制卡</p> <p>8、控制接口：RJ45 x2</p> <p>9、信号输入：1 路 HDMI 输入，1 路 DVI 输入</p> <p>10、信号输出：≥1 路 HDMI 输出，≥8 路千兆网口输出，单口网口最大带载 65 万像素</p> <p>11、最大带载能力：≥520 万像素</p> <p>12、亮度控制：≥1-100 可调（逐级白平衡）</p> <p>13、换帧频率：≥60 Hz；灰度等级：16 bit</p> <p>14、显示颜色：2¹⁶ × 2¹⁶ × 2¹⁶；处理深度：8 bit，10 bit</p> <p>15、供电要求：100~240 VAC</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|----------------|--|---|----|
| 10 | 控制电脑 | <p>1、技术路线：Intel；</p> <p>2、CPU：i5 10400；</p> <p>3、内存：≥8GB；</p> <p>4、硬盘：≥128GB SATA SSD +1TB SATA HDD；</p> <p>5、显示器：≥23.8 英寸；</p> <p>6、显卡：R7 430，≥2G 独显；</p> <p>7、操作系统：Windows 10 IoT 版（含授权）；</p> | 只 | 2 |
| 四 | 租赁铁塔设备 | | | |
| 1 | 高点视频监控 数据服务 | <p>摄像头：</p> <p>8 寸 400 万智能红外网络球机</p> <p>支持 56 倍光学变倍，16 倍数字变倍</p> <p>支持 H.265 编码，实现超低码流传输</p> <p>内置 250 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀</p> <p>水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-30° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视,无监视盲区</p> <p>支持 IP68 防护等级，6000V 防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>支持 DC48V±25%宽电压输入</p> <p>支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4，支持 GB35114A 级</p> | 个 | 10 |
| 2 | 平台软件服务 | <p>提供平台侧环境及硬件使用:提供平台部署的云资源服务，含服务器、安全服务等</p> <p>平台软件使用:客户端应用主要包括：前端画面的实时预览、告警信息接收、处置任务下发、联动视频指挥、处理结果归档统计等。</p> <p>存储服务:提供 7 天时长的历史视频数据存储服务,1 年预警数据存储服务，主要存储在下沉节点。</p> | 个 | 10 |

| | | | | |
|---|------------|---|---|----|
| 3 | 铁塔信息基础设施服务 | 1. 铁塔设备挂载服务； 2. 机房内设备空间占用服务； 3. 机房内 UPS 备电供电服务； 4. 机房内配套服务（配电柜、走线架、空调、照明等）； 5. 动力环境监控（FSU）数据服务； 6. 铁塔、机房等配套维护服务。 | 个 | 10 |
| 4 | 视频传输服务 | 前端视频资源传输与平台侧网络使用 前端数据资源回传采用 10M 互联网专线；农业农村局接入采用 1 条 100M 互联网专线。 | 条 | 10 |
| 5 | 运营维护服务 | 前端设备供电备电 | 套 | 10 |
| 6 | AI 算法 | 电子围栏、人员监测等 | 套 | 10 |
| 7 | 设计集成安装 | 站址侧运维:摄像机、配套设备和线路等巡检及安全性检查和维护，以及日常故障处理。 勘察、设计、系统集成、施工等:负责实地勘察机房和铁塔，摄像机安装图纸绘制，负责高空作业摄像机安装，本项为一次性产生费用，按点位和服务年限划分计取服务费。 | 套 | 10 |

附件 2：产业大数据中心软件购置及参数指标

| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
|----|----------|--|----|----|
| 一 | XXX 系统 | | | |
| 1 | 采购遥感卫星影像 | | | |
| 2 | GF-2 | 空间分辨率：全色 0.8 米；光谱分辨率：多光谱 3.2 米；全色波段；多光谱 4 波段 | 套 | 1 |
| 3 | GF-1 | 空间分辨率：全色 2 米；光谱分辨率：多光谱 8 米；全色波段；多光谱 4 波段 | | |
| 4 | GF-6 | 空间分辨率：全色 2 米；光谱分辨率：多光谱 8 米；全色波段；多光谱 4 波段 | | |
| 5 | Planet | 空间分辨率：3-4 米；光谱分辨率：全色波段；多光谱 4 波段 | | |

| | | | | |
|---|---------------|--|---|---|
| 6 | Spot-7 | 空间分辨率：全色 1.5 米；光谱分辨率：多光谱 6 米；全色波段：多光谱 4 波段 | | |
| 7 | WorldView-III | 空间分辨率：全色 0.31 米；光谱分辨率：多光谱 1.24 米；全色波段：多光谱 8 波段 | | |
| 8 | 空间数据库管理软件 | <p>1、国产关系型数据库软件，产品需兼容主流国产 CPU 芯片和主流国产操作系统。</p> <p>2、兼容国内主流 GIS 软件厂商，包括但不限于易智瑞、超图、中地数码等国产 GIS 厂商。提供第三方测试报告。</p> <p>3、兼容 postgis 空间数据引擎相关组件，支持对地理数据的存储，支持栅格数据和栅格/矢量分析，允许在共享的边界上处理对象，支持 3D 和 4D 索引，支持 GIST 等空间数据索引。提供第三方测试报告。</p> <p>4、支持丰富的原生几何数据类型，包括点、线、面、多点、多线、多面、几何集合；支持 EWKT、EWKB 和 Canonical 格式的几何对象；支持 2D/3D 坐标系、坐标系转换和球体长度计算；支持空间数据分析函数和聚合函数，包括 Area、Length、Distance、Extent；支持二元谓词 Union 和 Difference，空间操作符如 Contains、Within、Overlaps、Touches。提供第三方测试报告。</p> <p>5、支持椭圆(弧)，支持 ZM 属性，支持 COMPOUNDCURVE 和 CURVEPOLYGON，支持长度和面积计算，支持 2D、3D、4D 射线，支持 DE-9IM 空间关系判断和 Overlay 计算、距离计算。提供第三方测试报告。</p> <p>6、支持对地理数据、矢量数据、拓扑数据、栅格数据的存储、计算、分析；支持对 DEM 数据相关操作；支持对空间数据的坐标系的相互转换；支持 GIST 等空间数据索引。提供第三方测试报告。</p> <p>7、提供配套迁移工具，支持 Oracle sde.st_geometry 数据及 sqlserver 的 geometry 的地理数据迁移至目标数据库。提供第三方测试报告。</p> | 套 | 1 |
| 二 | 安全软件 | | | |
| | 可信计算产品 | | | |

| | | | | |
|---|---------------------------|---|---|---|
| 1 | 可信计算产品-可信安全管理平台 (管理区域) | <p>1、能支持云环境下软件部署，支持主流云架构。</p> <p>2、采用主动防御机制，使用基于可信计算技术的操作系统内核级安全机制。</p> <p>3、通过动态度量技术对程序、模块、文件系统等操作系统运行中的关键数据进行监控（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）。</p> <p>4、提供可信计算的信任链传递报告，将操作系统启动过程中，对引导程序、重要的系统服务和配置参数，重要的应用程序的可信验证结果报送可信管理中心。（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）</p> <p>5、支持对系统关键文件、关键目录的保护。</p> <p>6、针对 web 中间件（例如：weblogic 等）采用自适应的策略配置机制，自动化适配系统环境，部署安全策略，提供保护系统和业务的安全策略配置辅助能力。（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）</p> <p>7、能够通过对软件进行数据签名和可靠性校验，对软件来源进行标记，有效保障软件正版化应用。（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）</p> <p>8、能够通过安全可靠的软件采集过程，将 Windows 和 Linux 平台的软件统一纳入软件库进行运维管理。（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）</p> <p>9、根据不同受控节点的业务需求，主动推送相关应用软件，实现最小化安装原则。</p> <p>10、对所有受控节点使用的软件进行分类登记和管理，可对软件的下载使用进行统计分析。（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）</p> <p>11、能够根据受控节点环境灵活指定使用相同软件的不同版本，禁止非授权版本的软件进行安装，降低软件版本变化带来的兼容性等安全风险。</p> <p>12、具有国家计算机病毒应急处理中心检验报告(提供证明材料)。</p> <p>13、可管理 5 套可信计算软件基客户端。</p> | 套 | 1 |
|---|---------------------------|---|---|---|

| | | | | |
|---|-------------------|--|---|---|
| 2 | 可信计算产品-可信软件基（客户端） | <p>可信模块：</p> <p>1、基于操作系统内核技术，是可信安全功能控制的一组安全模块软件，安装于需要受保护的操作系统中。</p> <p>2、支持在计算机系统启动和运行时，对关键计算环节进行度量和验证，并将验证结果记录发送到管理中心。</p> <p>3、支持对软件程序启动时进行可信度量，通过可信度量机制对执行程序进行严格控制。只有在度量结果和预期值一致的前提下，该程序才允许运行，否则拒绝运行，实现对已知/未知病毒、木马、攻击程序等恶意代码的防护能力（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）。</p> <p>4、支持通过动态度量技术对程序、模块、文件系统等操作系统运行中的关键数据进行监控（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）。</p> <p>5、支持基于内核层的可信客户端软件自保护功能，可防止关键文件、进程、服务等被非法停止而造成安全风险。</p> <p>6、支持对存储在操作系统内的敏感数据文件进行完整性保护，杜绝用户数据被篡改、删除、插入等情况的发生，从而全方位地确保重要数据的完整性不被破坏。</p> <p>7、支持对存储在操作系统内的关键配置文件进行完整性保护，杜绝关键配置文件被篡改、删除、插入等情况的发生，从而全方位地确保关键配置文件的完整性不被破坏。</p> <p>8、支持对 USB 存储设备进行信息采集并注册到管理中心，在使用注册 USB 存储设备时应主动阻止。</p> | 个 | 4 |
| | | <p>控制模块：</p> <p>访问控制，基于 RBAC/BIBA/BL 模型的访问控制功能，对用户、进程对文件或目录进行访问控制功能。</p> | 个 | 4 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | <p>终端配置：</p> <p>1、管理模块应实现客户端软件策略统一管理、日志统一收集、软件集中管理及分发等安全管理功能。</p> <p>2、支持可信程序管理功能，可通过可信计算机制对可信程序进行维护和管理。</p> <p>3、支持策略模板功能，对 web 中间件采用自适应的策略配置机制，自动化适配系统环境，部署安全策略，提供保护系统和业务的安全策略配置辅助能力。（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）</p> | 个 | 4 |
| | <p>审计模块：</p> <p>1、支持受控节点审计、软件库和安全管理平台自身审计的展示、查询。</p> <p>2、支持可信监控功能，管理中心对可信节点身份进行管理并支持客户端在线、离线状态实时展示。</p> | 个 | 4 |
| | <p>软件安装管理：</p> <p>1、支持软件备案功能，通过对软件进行数据签名和可靠性校验，对软件来源进行标记，有效保障软件正版化应用（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）。</p> <p>2、支持软件统一管理，提供安全可靠的软件采集过程，将 Windows 和 Linux 平台的软件统一纳入软件库进行运维管理（提供产品相关截图，并加盖原厂公章）。</p> <p>3、支持软件分发管理，对不同可信节点的业务需求，主动推送相关应用软件，实现最小化安装原则。</p> <p>4、支持软件统计和分类，对所有受控节点使用的软件进行分类登记和管理，可对软件的下载使用进行统计分析。</p> | 个 | 4 |

第三部分 系统验收要求

1 系统部署

- 1) 投标人应提供软硬件设备统一调试、配置的解决方案。
- 2) 投标人应向采购人提供产品和服务，承担方案中的所有设备及软件的集成责任，无论该设备或软件是由投标人采购的还是由采购人提供的。承诺与采购人进行积极主动的合作。
- 3) 投标人应在中标后负责在项目规定的时间内完成应用系统开发、系统安装调试、验收

测试等系统集成部署任务。

4) 投标人应提供应用系统的运行维护深化方案。

5) 有关系统集成服务的全部费用包含在总价中。

2 验收进程

项目的初验，由中标人提供验收测试方案及大纲，经采购人会同相关验收部门确认后进行系统集成初验，根据系统相关技术要求，提交系统初验报告。项目完成初验后进入系统试运行期，试运行期为3个月，试运行期间，中标人应积极配合采购人处理或整改系统出现的问题，试运行期满后，采购人向海南省大数据管理局（或其他主管部门）申请进行系统终验，海南省大数据管理局会（或其他主管部门）同省委网信办、省发展改革委等部门组织验收。

3 验收测试

1) 投标人应在中标后根据招标文件采购需求、投标文件技术方案、合同协议书等技术文件编写关于本项目的系统验收测试大纲，并交采购人审核确认。

2) 投标人应在验收测试前两周提供详细的验收测试大纲，大纲应提供所有验收的细则，细则指定的实验项目以及达到的性能指标和功能不得低于招标文件的要求。

3) 本项目的验收分为初验和终验两个阶段。系统初验包括系统功能测试和系统稳定性测试，初验后系统进入试运行期，试运行期结束后进行系统终验，终验主要包括系统功能测试。

4) 在现场安装、调试、投运及验收测试过程中，中标单位应对损坏的设备负责。

第四部分：其他要求

1、项目其他要求

1) 在平台开发建设过程中使用的开发平台由投标人自行解决，与此有关的知识产权方面的纠纷由投标人负责，采购人不另外支付该方面的费用。在系统的开发和验收测试期间，所有费用均由项目实施单位自行承担。

2) 本项目中标人应保证本系统建成后，拥有系统的全部权限，以便于项目的后期维护或升级并确保系统的安全。

3) 项目实施单位应保证，采购人在使用该系统或系统的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。项目实施单位应承担由此可能产生的一切法律责任和费用。

4) 系统建设最终验收合格，交付采购人使用后，该系统软件全部产权（包括源代码）属采购人所有。

5) 需配合项目建设单位向海南省大数据局云计算中心申请云资源及安全服务工作及事项等。

6) 本项目付款时间、方式及条件

具体根据双方签订合同内容实施并支付。

7) 投标人拟在中标后将中标项目中的非主体，非关键性工作分包给第三方完成的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

8) 招标文件中，报价要求、建设周期（含阶段工期）要求、免费维保期（质保期）要求、付款方式、资格性审查要求、符合性审查要求为本项目的实质性要求，不允许负偏离，否则按无效投标文件处理。

9) 投标人提供的产品或产品有关技术参数，涉及国家强制性要求的，应保证符合国家强制性要求，不得负偏离，供应商应提供承诺函（格式自拟），否则按无效投标文件处理。

10) 除非另有说明，本项目适用所有现行有效的相关国家、行业以及地方规范、规程和标准。上述规范、规程和标准均指它们各自的最新版本。如果上述规范、规程和标准之间出现矛盾或与合同其他内容存在不一致，按其中最高的要求或最严格的标准执行。适用本项目的上述规范、标准和规程的具体编号和名称则在本文件中若有空缺，由成交供应商依据上述原则自行收集。

11) 其它未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。