

采购需求

A 包采购需求

注：带★的为关键指标，必须满足，如不满足则投标将被拒绝；带▲的指标为重要指标，如不满足将在技术评审中加重扣分。

一、项目建设目标及规范

（一）本期建设目标

在 2018 年期间完成项目管理系统和装备按需申领系统的建设，搭建海南公安警务保障管理服务平台应用基础支撑服务。

（二）需遵循的标准规范

1. 国家电子政务标准规范：

《全国公安装备建设“十三五”规划》的通知（公通字〔2016〕11号）

《公安发展“十三五”重点建设项目实施方案》的通知（公办〔2016〕55号）

《关于全面落实公安发展“十三五”规划加快构建现代警务保障提醒的通知》（公装财〔2017〕030号）

《关于关于召开国家警用装备管理物联网应用示范工程建设工作预备会议的通知》（公科信传发〔2014〕312号）

GA 380-2012 全国公安机关机构代码编制规则

GA 393.1-2002 全国公安人事管理信息结构体系—第1部分：指标体系分类与代码

2. 相关行业标准规范：

《信息资源规划—信息化建设基础工程》

《软件工程 软件工程知识体系指南》（GB/Z 31102-2014）

《信息技术 软件生存周期过程》（GB/T 8566-2007）

《计算机软件文档编制规范》（GB/T 8567-2006）

《计算机软件需求说明编制指南》（GB/T9385-2008）

《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T 12504-2008）

《计算机软件可靠性和可维护性管理》(GB/T 12394-2008)
《计算机信息系统安全保护等级划分准则》(GB17859-1999)
《信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求》(GB/T22239-2008)
《信息安全技术 信息系统等级保护安全设计技术要求》(GB/T 24856-2009)
《信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南》(GB/T22240-2008)
《信息安全技术 信息系统安全管理要求》(GB/T 20269-2006)
《信息安全技术 网络基础安全技术要求》(GB/T 20270-2006)
《信息安全技术 信息系统通用安全技术要求》(GB/T 20271-2006)
《信息安全技术 操作系统安全技术要求》(GB/T 20272-2006)
《信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求》(GB/T 20273-2006)
《电子信息系统机房设计规范》(GB 50174-2008)
《信息安全技术 信息系统等级保护安全设计技术要求》(GB/T 25070-2010)
《信息安全技术 应用软件系统安全等级保护通用技术指南》(GA/T 711-2007)

3. 海南省相应标准规范:

GA 520 《公安被装管理信息体系结构》
GA 519 《公安被装管理信息代码》
GA/T794-2008 《公安基本装备代码》
GA/T795-2008 《公安基本装备分类代码》
GA/T796-2008 《公安基本装备管理信息数据项》
GA/T797-2008 《公安基本装备业务信息代码》

二、建设内容

主要建设:

(1) 项目管理系统。实现公安项目建设的信息化、规范化、精细化管理,实现项目信息采集、动态监察、数据统计分析、互联协同、智能化的利用开发和决策支持等。该系统主要支撑项目管理全生命周期的业务流程管理和监督监察工作。

(2) 被装按需申领系统。把原来按计划发放给民警的被装实物,折算成相应的被装分配额度,让民警在规定的经费额度内根据本人的需要选择被装,主要

功能有被装预算、个人申领、被装计划管理、合同管理、厂家管理和数据分析等。

(3) 应用支撑平台。为海南警务保障管理服务平台项目提供单点登录、统一用户管理、统一权限管理、多租户管理平台、组织机构管理、系统日志管理、短信管理、系统公告管理、工作流管理、数据交换及接口开发等软件系统支撑服务。

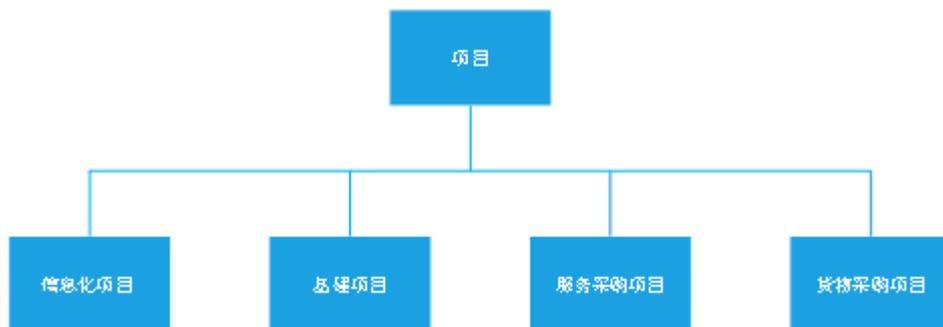
(4) 基础设施及硬件建设（一期）。主要为支撑项目管理系统和被装按需申领系统所必须的服务器和存储设备。

三、系统平台建设要求

(一) 海南省公安厅项目管理系统需求

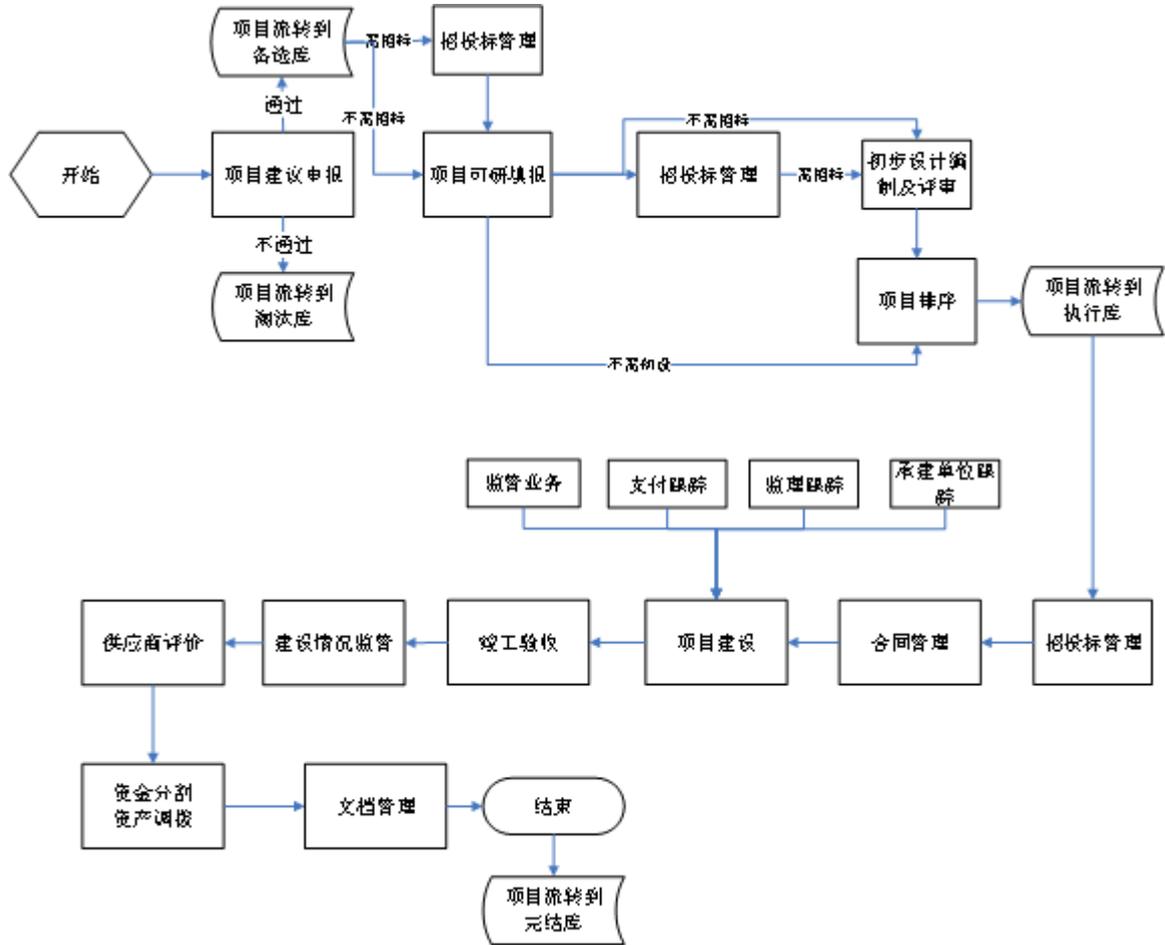
按海南省公安厅项目类型可分以下 4 类：

- 1、信息化项目
- 2、基建项目
- 3、服务采购项目
- 4、货物采购项目



1.1 信息化项目业务需求分析

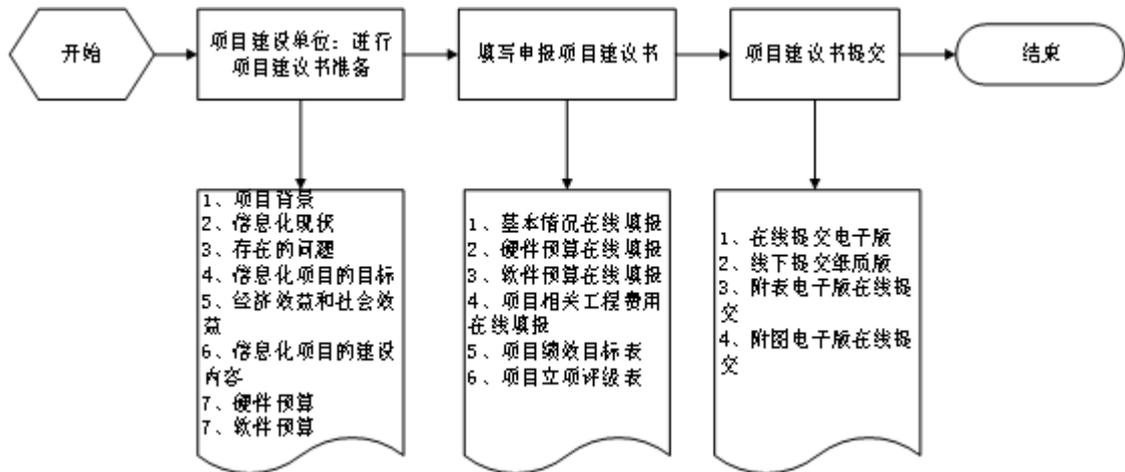
1.1.1 信息化项目总体流程



1.1.2 项目建议书阶段管理业务需求分析

1.1.2.1 项目建议书申报

1.1.2.1.1 业务流程



1.1.2.1.2 业务描述

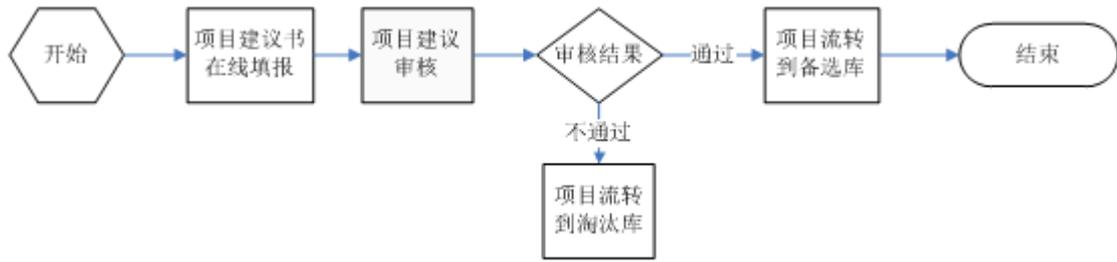
上级部门要求、全省统一部署、省厅重点工作任务或厅党委决议事项的建设项目，自收到任务后 15 个工作日内，由相应业务部门根据要求向厅科信办提出项目建议书申请。

各业务部门基于自身业务工作需要建设的项目，每年 5 月 31 日前向厅科信办提出项目建设申请，并经厅科信办审核同意后列入下年度建设计划安排，5 月 31 日后提出的项目将列入后年建设计划安排。

提交的业务流程为，第一步，业务部门准备项目建议，包括项目背景、业务现状、业务问题、信息化现状、项目建设目标、社会效益、经济效益、项目建设内容、硬件预算费用、软件预算费用、项目工程相关预算等。第二步，将项目建议书的关键数据和关键内容，通过在线填报的方式，提前提交到厅科信办检查。第三步，提交纸质版项目建议书，同时可提交电子版的项目建议书和附表、附图等。

1.1.2.2 项目建议书审核（厅内审核）

1.1.2.2.1 业务流程



1.1.2.2.2 业务描述

首先由项目牵头（建设）单位提出书面申请，报厅科信办，由科信办统一初步审核。科信办应在收到申请后 10 个工作日内（期限可修改）完成审核及修订工作。

经厅科信办初审通过的建设项目，由科信办依据初审通过的意见，将建设项目录入厅部门申报项目库，同时按照审批权限提交厅领导或厅党委审批。

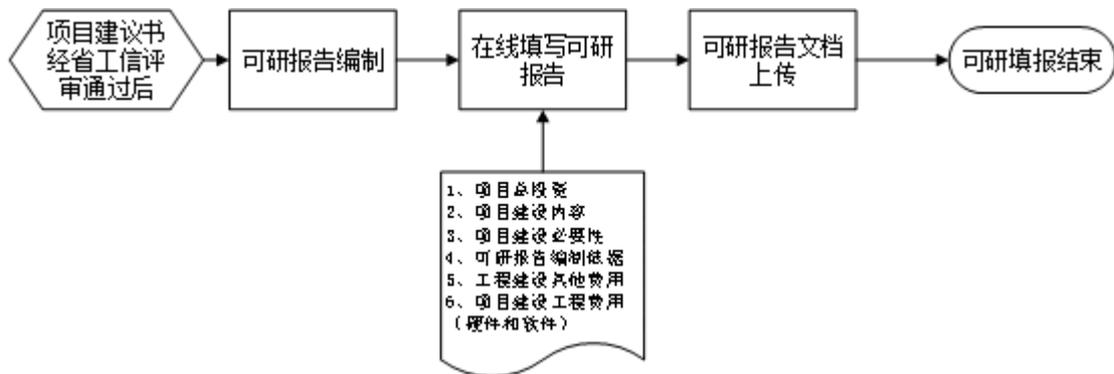
经厅领导或厅党委审批通过的项目，建设单位收到批示或会议纪要后 5 个工作日内，依据厅领导批示或厅党委会议纪要，将项目流转 to 备选项目库。审批未通过的项目，进入淘汰项目库。

项目建议书厅内评审通过后，由厅科信办统一报送省工信厅。省工信厅评审通过后则可进入可行性研究报告阶段。

1.1.3 项目可研阶段管理业务需求分析

1.1.3.1 项目可研填报

1.1.3.1.1 业务流程



1.1.3.1.2 业务描述

项目进入厅项目预备库后 10 个工作日内，建设单位完成可行性研究报告，

依据项目性质，提交给厅科信办会审。在线填报的内容包含可研报告关键内容分类描述：需求状况、建设条件、工作方式、协作方式、IT 技术要求、设备选型要求、投资预算规模、经济效益、社会影响和风险等。

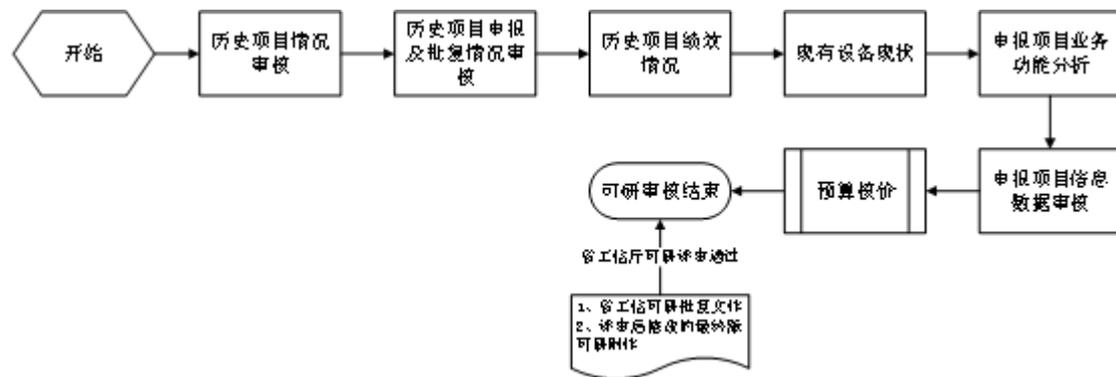
对研发类软件项目，需要填报对研发软件的工作量分解分析，计算研发成本预算。

对于最终的可行性研究报告，通过在线提交的方式提交电子版文档，电子版附表和附图。供主管和决策部门及时审阅和查看。

可行性研究报告如需招标进行编写的，则另开子项目（招投标管理），本项目业务流程计时暂停。自子项目结束后，重启本项目计时。

1.1.3.2 项目可研审核

1.1.3.2.1 业务流程



1.1.3.2.2 业务描述

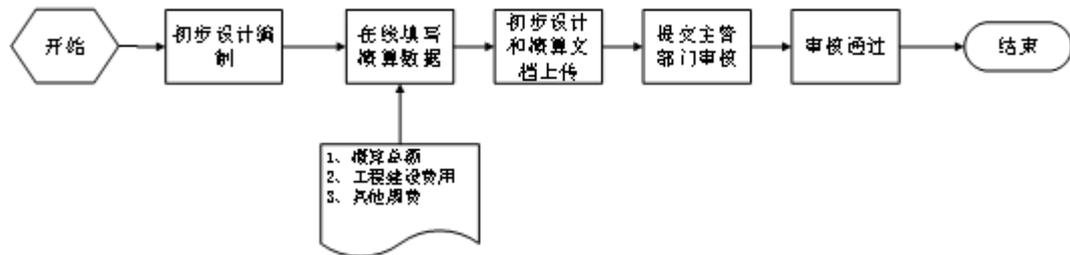
厅科信办收到可行性研究报告后 10 个工作日内完成会审和修改完善工作，由科信办报送省工信厅审批立项。项目可研阶段的审核，主要审核申报单位的历史项目情况、历史项目的批复建议、历史项目的绩效情况、现有的设备状况，以及拟建项目的业务功能分析、拟建项目的信息数据分析。

可研经厅内评审通过后，由厅科信办提交省工信厅进行评审。

项目经省工信厅和省财政厅审核通过后，由项目建设单位依据审核通过的文件，在收到文件后的 5 个工作日内提交资料至警务保障部。

1.1.4 初步设计编制及评审管理业务需求分析

1.1.4.1 业务流程



1.1.4.2 业务描述

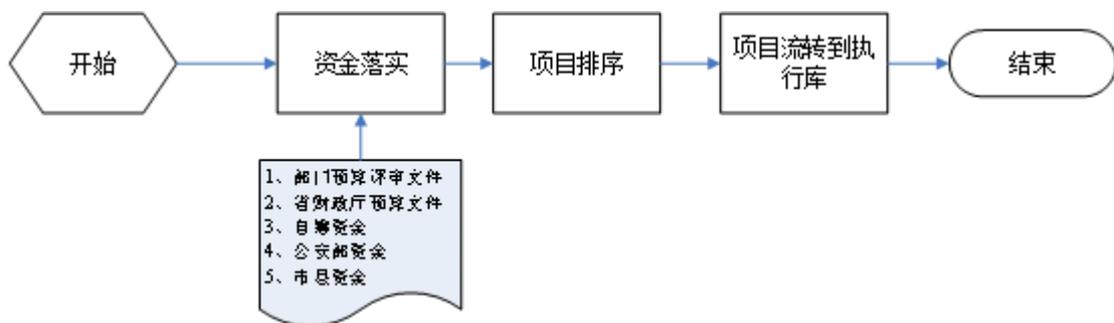
厅科信办收到初步设计后 10 个工作日内完成会审和修改完善工作，由科信办报送省工信厅审批。项目初步设计阶段的审核，主要审核申报单位的历史项目情况、历史项目的批复建议、项目建设内容、概算等。

初步设计经厅内评审通过后，由厅科信办提交省工信厅进行评审。

项目经省工信厅和省财政厅审核通过后，由项目建设单位依据审核通过的文件，在收到文件后的 5 个工作日内提交资料至警务保障部。

1.1.5 项目排序业务需求分析

1.1.5.1 业务流程



1.1.5.2 业务描述

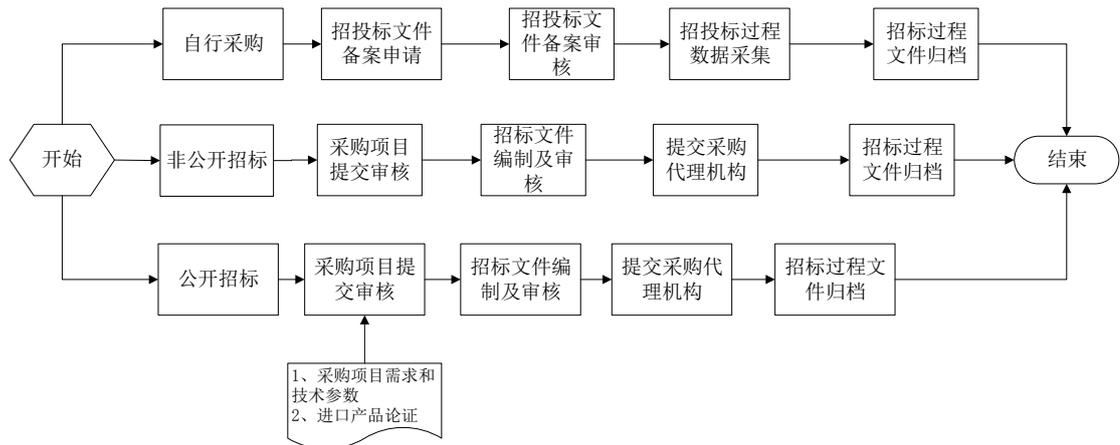
警务保障部于每年 9 月 30 日前，以评价系统作为参考依据，按照项目轻重缓急程度对下一年度的建设项目进行梳理排序，结合年度预算工作向省财政厅申请

下年度项目资金。

资金落实后（不需要资金到位，明确资金来源即可），2个工作日内由警务保障部告知项目建设单位，同时将该项目流转至执行项目库。

1.1.6 招投标管理业务需求分析

1.1.6.1 业务流程



1.1.6.2 业务描述

招标方式主要有三种方式，分别为：公开招标、非公开招标、自行采购三种方式。

1、公开招标

项目金额在 200 万以上的，采用公开招标。符合公开招标条件的项目，由用户部门提出，厅分管领导批准，装财处确定采购方式。

用户部门接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和技术参数等所需资料递交给招标组。

招标组收到用户部门递交的材料后 7 个工作日内，完成委托招投标代理机构编制招标文件、组织会审并修改完善盖章后，分别报送给省工信厅审核备案、招投标委托代理机构发布招投标公告。

招标组将盖章后的招标文件递交给招投标代理机构后，项目计时暂停，自发布中标通知后，重启本项目计时。

招标过程结束后，将所有招标过程文档上传至系统，进行归档备案。

2、非公开招标

项目金额在 50 万至 200 万之间的，采用非公开招标。符合非公开招标条件的项 目，由用户部门提出，厅分管领导批准，装财处确定采购方式。

非公开招标方式主要有：竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源和询价采购方式等。

用户部门接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和技术参数等所需资料递交给招标组。

招标组收到用户部门递交的材料后 7 个工作日内，完成委托招投标代理机构编制招标文件、组织会审并修改完善盖章后，分别报送给省工信厅审核备案、招投标委托代理机构发布招投标公告。

招标组将盖章后的招标文件递交给招投标代理机构后，项目计时暂停，自发布中标通知后，重启本项目计时。

招标过程结束后，将所有招标过程文档上传至系统，进行归档备案。

3、自行采购

项目金额在 50 万以下的，由公安厅自行采购。符合自行采购条件的项 目，由用户部门提出，厅分管领导批准，装财处确定采购方式。

自行采购项目的形式分为以下两种：

(1) 自行采购招投标形式：邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商和询价采购；

用户部门接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和技术参数等所需资料递交给招标组，招标组负责招标文件会审工作。

招投标备案：为用户部门向业务主管部门申请招投标备案的功能，通过系统填写项目信息，并将编写的招投标文件提供给业务主管部门审核备案；

招标文件审核反馈：业务主管部门对用户部门提交的招标文件进行会审，通过后填写审核意见，并存入数据库和反馈给用户部门；

采集投标、中标信息：采集获取招标项目的投标信息和中标情况；

采集存储管理：对招标过程产生的各类文书材料进行采集存储管理。

(2) 用户部门自行磋商形式：单一来源和用户部门自行组织磋商采购方式。

因预算金额少，或者特殊情况需采用单一来源或用户部门自行组织磋商采购方式的，用户部门需提供相关依据和材料报装财处审核。

1.1.7 项目合同签订管理业务需求分析

1.1.7.1 项目合同编制

1.1.7.1.1 业务描述

中标通知书下达后 5 个工作日内，建设单位完成项目合同起草工作，并提交法制、警务保障部审核。

1.1.7.2 项目合同审核

1.1.7.2.1 业务描述

法制、警务保障部收到待审核合同后，法制部门须 3 个工作日内，警务保障部 2 个工作日内审核完毕，并将修改意见反馈给项目建设单位。

1.1.7.3 项目合同签订

1.1.7.3.1 业务描述

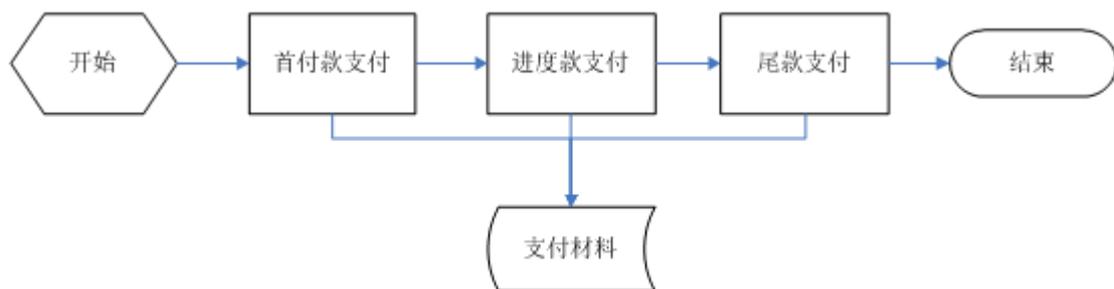
项目建设单位收到法制、警务保障部反馈意见后 10 个工作日内完成与中标单位的合同签订。建设单位将中标单位开具的发票上传到系统，作为时间依据。

合同确定后，建设部门将合同金额、工期等相关信息填入系统。

1.1.8 项目支付和绩效执行跟踪业务需求分析

1.1.8.1 项目支付跟踪业务需求

1.1.8.1.1 业务流程



1.1.8.1.2 业务描述

项目合同签订后，按合同规定的支付进度，将支付节点录入系统。

项目首付款支付。合同签订生效后 7 个工作日内，项目建设单位须按财务报账要求，填制好首付款申请单，按审批权限报批。

项目进度款支付。依照合同规定，达到支付进度款条件后的 5 个工作日内，项目建设单位须按财务报账要求，填制好支付进度款申请单，按审批权限报批。

项目尾款支付。依照合同规定，项目通过终验后的 10 个工作日内，项目建

建设单位须按项目建设尾款付款要求，完善相关材料，填制好支付尾款申请单，按审批权限报批。

财务部门收到建设单位的已批准付款申请单，审核无误后须于3个工作日内提交会计站支付，同时该项目流转至完结项目库。

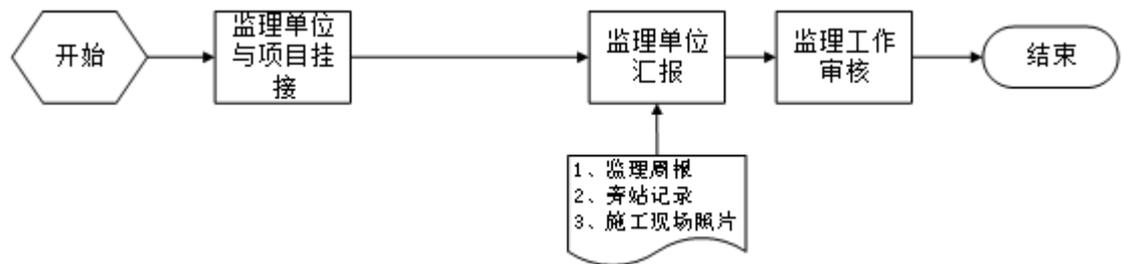
每一笔支付完成后，在系统中录入支付结果，将相关支付材料作为凭证上传到系统。临近支付时间节点尚未完成支付的，系统将进行提醒。超期未支付的，建设单位录入超期原因，支付超期将影响评价分数。

1.1.8.2 项目绩效执行跟踪业务需求

按照省财政部门项目库绩效信息由建设单位相关人员录入完成。

1.1.9 项目监理跟踪管理业务需求分析

1.1.9.1 业务流程

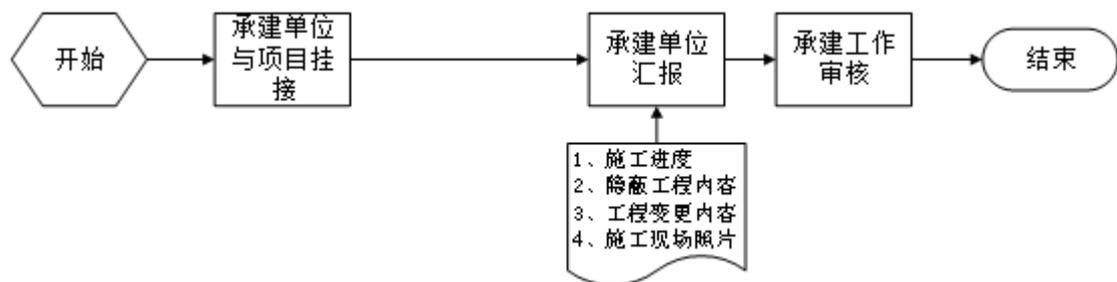


1.1.9.2 业务描述

构建项目建设监理跟踪的信息化管理系统，是将监理的工作系统化、制度化，同时架设信息化主管部门、项目建设单位、项目承建单位的桥梁，让监理的工作在整个项目期间，各个相关单位都能看得见、跟踪得到。以督促项目监理工作的公平、公证，保证项目的质量和按期交付，交付成果能按照需求完整交付。

其中监理相关资料的上传，由监理单位提供给建设单位，由建设单位相关人员录入系统。

1.1.10 承建单位跟踪业务需求和分析



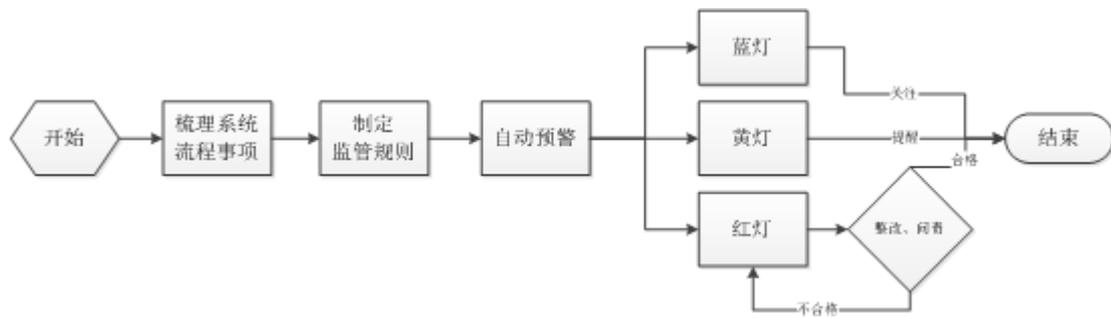
1.1.10.1 业务描述

构建承建单位的信息化管理系统，使承建单位将施工过程中重要的工作节点展示于系统中，便于项目管理者能更直观的了解项目建设进度，促使项目能按时按量完成。

其中监理相关资料的上传，由监理单位提供给建设单位，由建设单位相关人员录入系统。

1.1.11 监管业务需求和分析

1.1.11.1 业务流程



1.1.11.2 业务描述

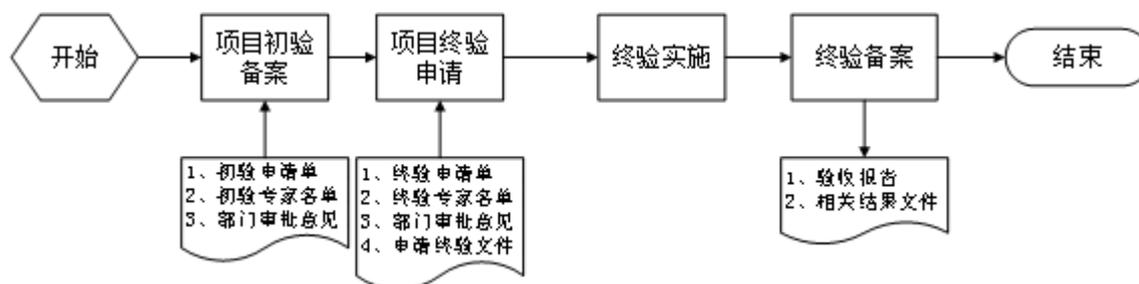
项目执行过程中，为督促办事人员及时、高效、规范办结工作，也更好让督察人员和主管领导对项目全过程进行监控、实时纠错，建立蓝、黄、红灯自动预警监管模式，蓝灯关注，黄灯提醒，红灯预警。

梳理各个模块的事项流程，按时效异常（事项超时、环节超时等）、过程异常（一人办理、环节跳跃等）、内容异常（材料缺失、材料内容不规范、硬软件费用比例异常等）进行监控，针对每一项异常，监管模块可以自定义配置事项流程中的红、黄、蓝灯预警阈值，当达到某一阈值时，系统会自动在办事人员的该事项待办下生成红、黄、蓝灯，当触发蓝灯时，办事人员需给予关注，说明事项进展不明显或有不规范的迹象，当触发黄灯时，办事人员需予以重点关注，说明事项处于超时或不规范的临界点了，当触发红灯时，待办事项有超时或材料不规范违反监管点事项发生，同时待办也会在督察人员和主管领导界面生成，该办事人员必须对此红灯预警作出说明，办事人员必须在监管系统中启动整改流程进行说明，督察人员和主管领导认为不合规的可返回重新进行整改，同时督察人员和主管领导可以进行问责流程处理。

事项流程涉及项目建议阶段管理、项目可研阶段管理、项目排序业务、财政预算项目库数据管理业务、招投标备案管理业务、项目合同签订管理业务、项目支付跟踪业务、项目监理跟踪管理业务、项目竣工报验管理业务、项目建设情况监管业务、项目文档管理业务、项目文档管理业务、项目文档管理业务、供应商评价管理业务、资产分割管理业务、资产分割管理各个模块所有流程。

1.1.12 项目竣工报验管理业务需求分析

1.1.12.1 业务流程



1.1.12.2 业务描述

《海南省信息化条例》规定：使用财政性资金的信息化工程竣工后，应当由信息化主管部门会同财政等有关部门组织验收。未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。

项目竣工报验包括项目初验情况备案、项目终验申请，抽取分配终验专家，终验结果备案等过程。保证项目在投入使用前，得到充分的验证。

1.1.13 项目建设情况监管业务需求分析

1.1.13.1 业务流程



1.1.13.2 业务描述

项目建设情况监管，是为信息化主管部门提供一个对在建设和拟建的项目情况进行全面统计分析的业务系统，分别统计各个部门在建、拟建、已建的项目。统计在建、拟建、已建各项费用预算和投资规模。

分析项目和承建单位、项目和监理单位之间的数量配比关系，分析寻找我厅参与项目建设的重点施工单位，分析其在信息化建设方面的作用，优势及存在问

题。

会同主管部门，分析项目建设的各类资金使用情况。按照财政拨款、专项资金等进行分类审计检查。

统计在建和已建项目的交付内容是否与需求一致，交付工期与合同工期是否一致。

统计项目文档是否按照合同如期交付，格式和内容是否规范和完整。

1.1.14 项目评价管理业务需求分析

1.1.14.1 项目绩效自评管理业务

按照省财政部门项目绩效管理要求，由建设单位相关人员录入完成。

1.1.14.2 供应商评价管理业务

1.1.14.2.1 业务流程



1.1.14.2.2 业务描述

供应商评价管理是业主单位对供应商交付的项目成果，和建设过程的工作进行评价的业务，在厅科信办的指导下，确定评价指标体系，选择合适的评价方式，由项目建设单位与监理单位共同对项目承建单位或者设备供应商进行评价。评价结果由参建各方签字盖章，上传到系统作为凭证。

近 2 年项目的评价结果将作为警务保障部对下年度的建设项目进行排序的参考依据。

1.1.15 项目文档管理业务需求分析

1.1.15.1 业务流程

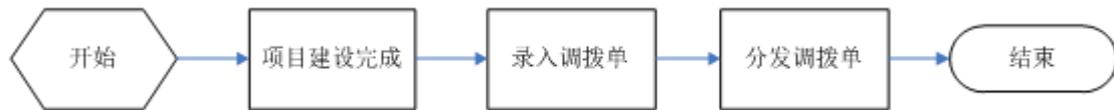


1.1.15.2 业务描述

项目文档管理业务，涉及对项目各类文档的接收管理，通过系统对项目文档进行分类保存。建立项目文档库，将文档电子化管理。

1.1.16 资金分割资产调拨管理业务需求分析

1.1.16.1 业务流程



1.1.16.2 业务描述

项目建设完成后、付最后一笔款之前，须对资产进行调拨，将资产按一定比例分割给各市县、单位。通过手工方式录入调拨单，录入后生成表格以供分发、通知。

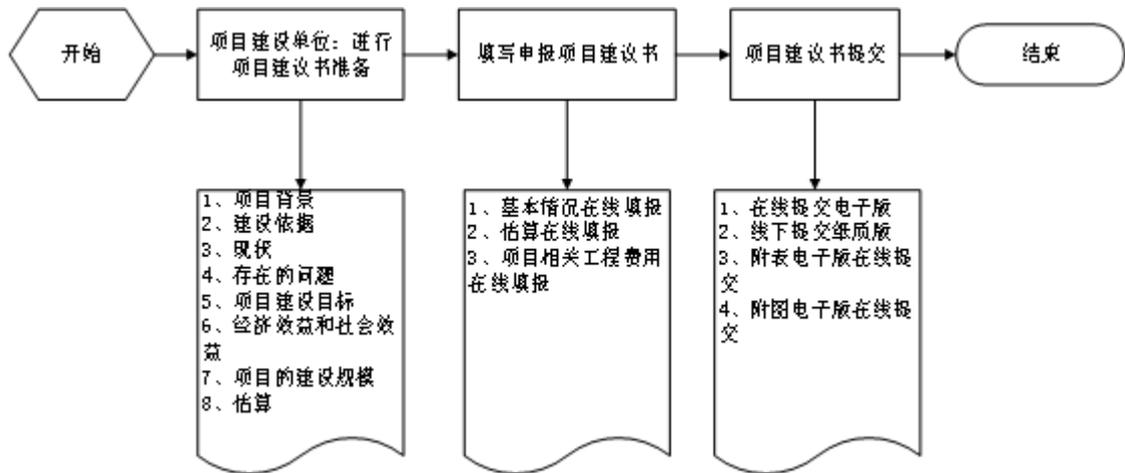
1.2 基建项目业务需求分析

1.2.1 基建项目总体流程

1.2.2 项目建议书阶段管理业务需求分析

1.2.2.1 项目建议书申报

1.2.2.1.1 业务流程

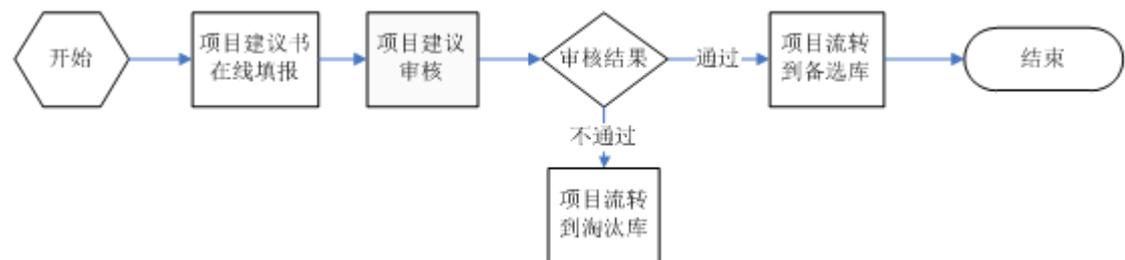


1.2.2.1.2 业务描述

提交的业务流程为，第一步，业务部门准备项目建议，包括项目背景、建设依据、现状、存在问题、项目建设目标、社会效益、经济效益、项目建设内容、估算费用、项目工程相关预算等。第二步，将项目建议书的关键数据和关键内容，通过在线填报的方式，提前提交到厅基建办检查。第三步，提交纸质版项目建议书，同时可提交电子版的项目建议书和附表、附图等。

1.2.2.2 项目建议书审核（厅内审核）

1.2.2.2.1 业务流程



1.2.2.2.2 业务描述

首先由项目牵头（建设）单位提出书面申请，报厅基建办，由厅基建办统一初步审核。厅基建办应在收到申请后 20 个工作日内（期限可修改）完成审核及修订工作。

经厅基建办初审通过的建设项目，由厅基建办依据初审通过的意见，将建设

项目录入厅部门申报项目库，同时按照审批权限提交厅领导或厅党委审批。

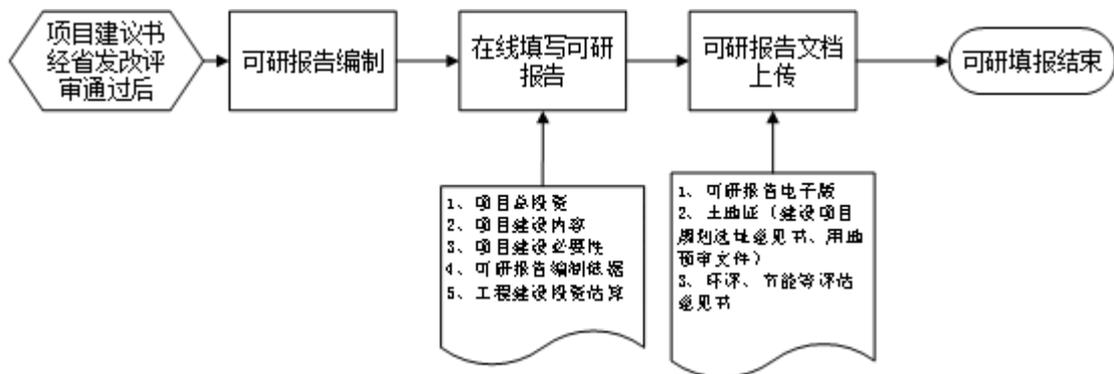
经厅领导或厅党委会审批通过的项目，建设单位收到批示或会议纪要后 5 个工作日内，依据厅领导批示或厅党委会议纪要，将项目流转至备选项目库。审批未通过的项目，进入淘汰项目库。

项目建议书厅内评审通过后，由厅基建办统一报送省发改。省发改评审通过后则可进入可行性研究报告阶段。

1.2.3 项目可研阶段管理业务需求分析

1.2.3.1 项目可研填报

1.2.3.1.1 业务流程



1.2.3.1.2 业务描述

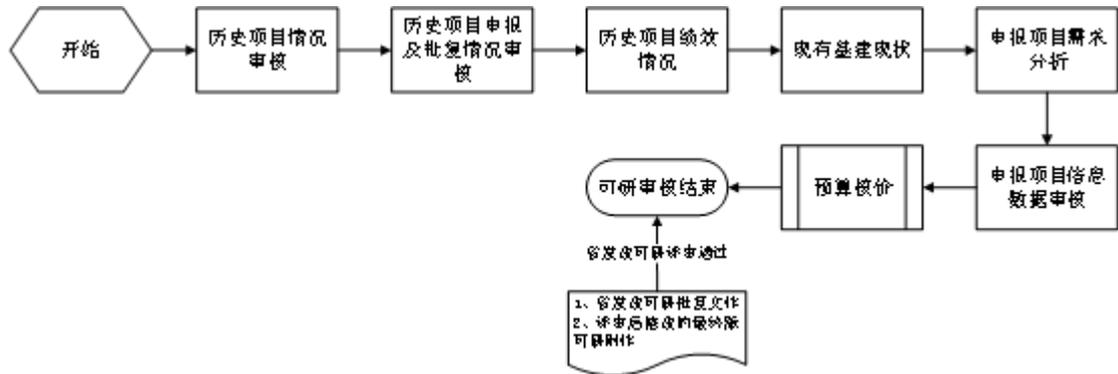
项目进入厅项目预备库后 30 个工作日内，项目建设单位委托咨询公司在二十个工作日内（期限可修改）完成可研报告的编制。同时须进行环评、节能等评估及资金承诺工作。如果项目没有土地证，需提供①建设规划部门出具的建设项目规划选址意见书；②国土资源部门出具的用地预审文件。有土地证则可省略申请以上 2 份文件。

对于最终的可行性研究报告，通过在线提交的方式提交电子版文档，电子版附表和附图。供主管和决策部门及时审阅和查看。

可行性研究报告如需招标进行编写的，则另开子项目（招投标管理），本项目业务流程计时暂停。自子项目结束后，重启本项目计时。

1.2.3.2 项目可研审核

1.2.3.2.1 业务流程



1.2.3.2.2 业务描述

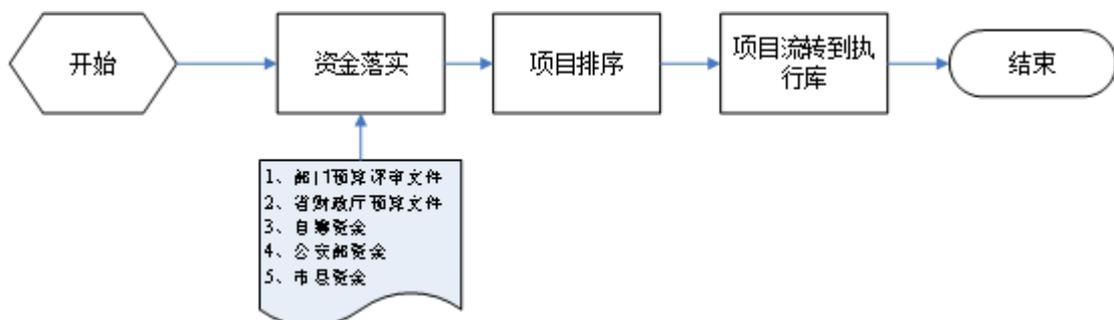
厅基建办收到可行性研究报告后 10 个工作日内完成项目可研审核工作，由厅基建办报送省发改审批立项。项目可研阶段的审核，主要审核申报单位的历史项目情况、历史项目的批复建议、历史项目的绩效情况、现有的基建状况，以及拟建项目的需求分析、拟建项目的信息数据分析。

项目建设单位向发改部门申请可研评估，由发改部门委托评估单位组织相关专家对可研报告进行评估汇总。

项目经省发改审核通过后，由项目建设单位依据审核通过的文件，在收到文件后的 5 个工作日内提交资料至警务保障部。

1.2.4 项目排序业务需求分析

1.2.4.1 业务流程



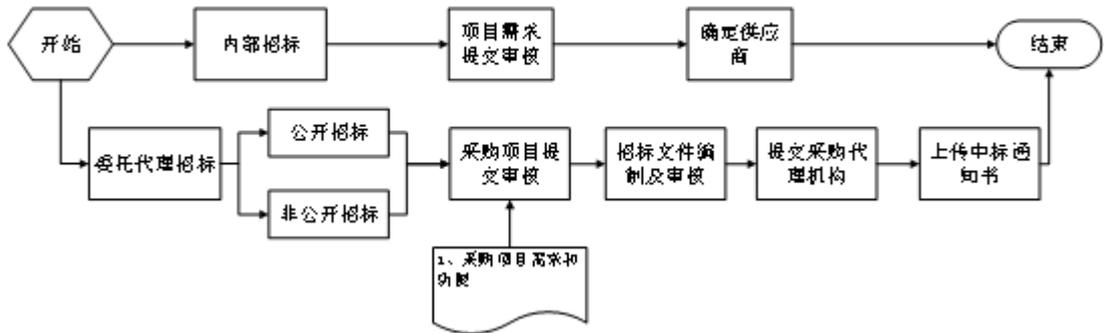
1.2.4.2 业务描述

警务保障部于每年 9 月 30 日前（时间可调整），以评价系统作为参考依据，按照项目轻重缓急程度对下一年度的建设项目进行梳理排序，结合年度预算工作向省财政厅申请下年度项目资金。

资金落实后（不需要资金到位，明确资金来源即可），2 个工作日内由警务保障部告知项目建设单位，同时将该项目流转至执行项目库。

1.2.5 代建，地勘和设计招标管理业务需求分析

1.2.5.1 业务流程



1.2.5.2 业务描述

项目建设单位根据发改部门批复的可研建设内容先对代建公司进行招标，地质勘查和项目设计由代建公司进行招标。

代建单位要按照与项目建设单位签订的代建合同，承担项目建设实施的相关权利义务，认真组织技术力量代表项目单位按照“估算控制概算、概算控制预算”的原则认真组织开展限额设计，优化设计方案。认真做好施工的招标工作，组织施工单位、监理单位开展工程建设，加强项目管理，保证施工质量，履行概算控制责任，控制项目工期，确保项目又好又快实施。

如果项目无代建则略过代建招标步骤。

中标的设计单位进行规划设计，并报规划部门及相关职能部门联合审批，取得项目建设规划许可证，该过程需在二十个工作日内完成。

招标方式主要有两种方式，分别为：委托代理招标、内部招标两种方式。

1、委托代理招标

建设单位接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和功能等所需资料递交给基建办。

基建办收到项目建设单位递交的材料后 7 个工作日内，完成委托招投标代理机构编制招标文件、组织会审并修改完善盖章后，分别报送给省政务中心审核备案、招投标委托代理机构发布招投标公告。

基建办将盖章后的招标文件递交给招投标代理机构后，项目计时暂停，自发布中标通知后，重启本项目计时。

招标过程结束后，将所有招标过程文档上传至系统，进行归档备案。

2、内部招标

建设单位接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和技术参数等所需资料递交给基建办。

基建办收到项目建设单位递交的材料后 7 个工作日内，组织内部招标。

基建办通过内部招标方式确定供应商。

1.2.6 合同管理业务需求分析

1.2.6.1 项目合同编制

1.2.6.1.1 业务描述

中标通知书下达后 5 个工作日内，建设单位完成项目合同起草工作，并提交法制、警务保障部审核。

1.2.6.2 项目合同审核

1.2.6.2.1 业务描述

法制、警务保障部收到待审核合同后，法制部门须 3 个工作日内，警务保障部 2 个工作日内审核完毕，并将修改意见反馈给项目建设单位。

1.2.6.3 项目合同签订

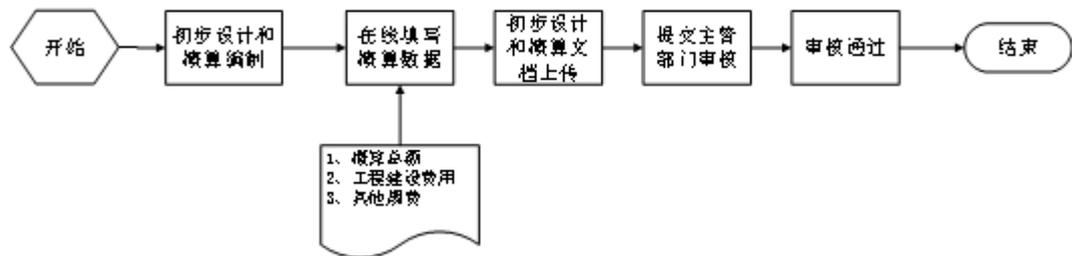
1.2.6.3.1 业务描述

项目建设单位收到法制、警务保障部反馈意见后 10 个工作日内完成与中标单位的合同签订。建设单位将中标单位开具的发票上传到系统，作为时间依据。

合同确定后，建设部门将合同金额、工期等相关信息填入系统。

1.2.7 初步设计和概算编制及评审管理业务需求分析

1.2.7.1 业务流程



1.2.7.2 业务描述

厅基建办收到初步设计和概算后，提交发改部门委托咨询评估公司对该项目进行评估，30个工作日内完成专家会审和修改完善工作。

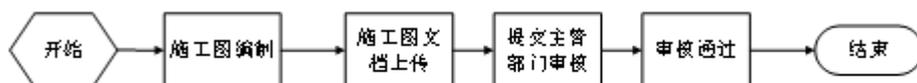
发改部门依据评估公司及专家提出的修改意见批复项目建设单位的初步设计和概算的申请。

初步设计和概算符合国家建设标准和相关规范，符合建设单位实际要求，满足各功能需要，不存在高估冒领，低估漏项。

严格按批复过的初步设计和概算进行下一步的施工图设计和实施工作。

1.2.8 施工图绘制及评审管理业务需求分析

1.2.8.1 业务流程



1.2.8.2 业务描述

项目建设单位委托中标的设计单位在三十个工作日内（期限可修改）完成施工图的设计。

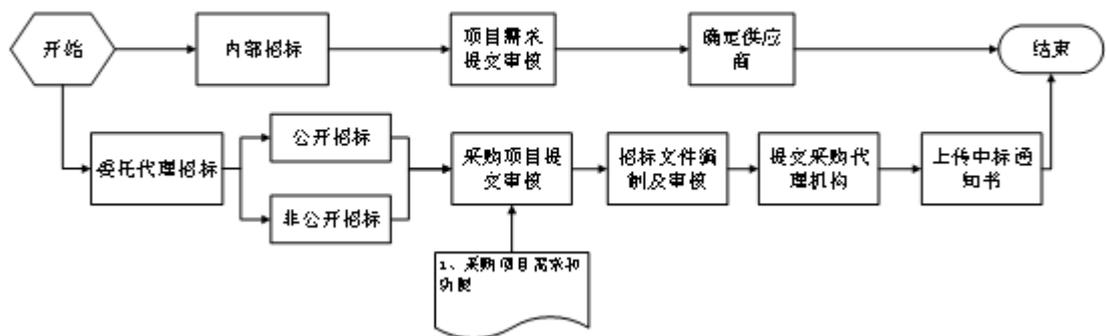
厅基建办收到施工图后 20 个工作日内完成会审和修改完善工作，由厅基建办委托施工图审查机构对施工图进行审核。

施工图审查机构出具施工图评审报告。

项目经各单位审核通过后，由项目建设单位依据审核通过的文件，在收到文件后的 5 个工作日内提交资料至警务保障部。

1.2.9 施工和监理招标管理业务需求分析

1.2.9.1 业务流程



1.2.9.2 业务描述

招标方式主要有两种方式，分别为：委托代理招标、内部招标两种方式。如有项目为代建模式，则有代建单位进行招标。

1、委托代理招标

建设单位接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和功能等所需资料递交给基建办。

基建办收到项目建设单位递交的材料后 7 个工作日内，完成委托招投标代理机构编制招标文件、组织会审并修改完善盖章后，分别报送给省政务中心审核备案、招投标委托代理机构发布招投标公告。

基建办将盖章后的招标文件递交给招投标代理机构后，项目计时暂停，自发布中标通知后，重启本项目计时。

招标过程结束后，将所有招标过程文档上传至系统，进行归档备案。

2、内部招标

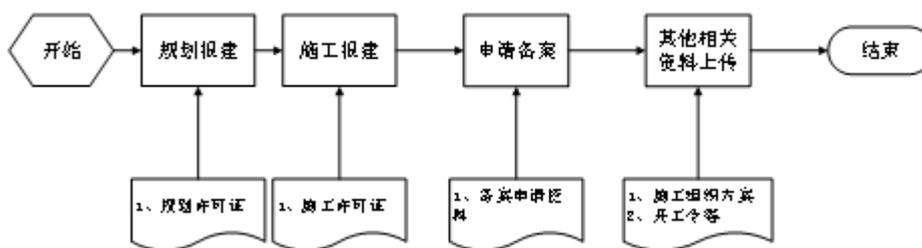
建设单位接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和技术参数等所需资料递交给基建办。

基建办收到项目建设单位递交的材料后 7 个工作日内，组织内部招标。

基建办通过内部招标方式确定供应商。

1.2.10 施工前期准备阶段管理业务需求分析

1.2.10.1 业务流程



1.2.10.2 业务描述

(1) 规划报建

设计单位将初步设计方案按照政府部门相关要求报相关职能部门联合审批，取得规划许可证。

(2) 施工报建

项目建设单位向政府相关部门申请办理相关许可，取得施工许可证。

(3) 申请备案

项目建设单位向地方安监、质监等部门申请备案。

将以上资料上传至系统。

1.2.11 项目支付跟踪业务需求分析

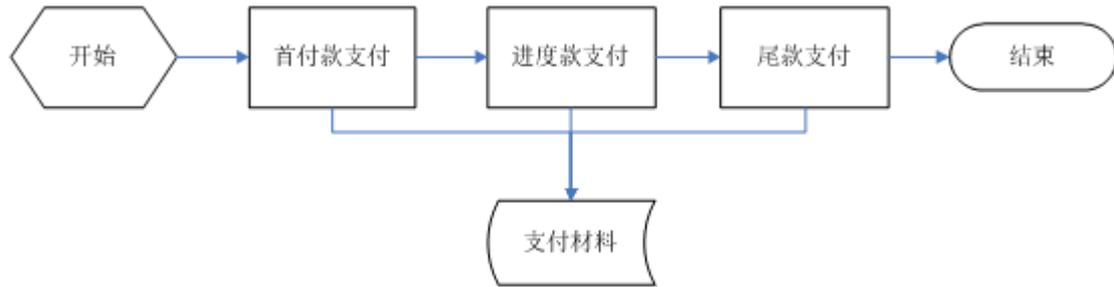
1.2.11.1 支付节点录入

1.2.11.1.1 业务描述

项目合同签订后，按合同规定的支付进度，将支付节点录入系统。

1.2.11.2 支付情况跟踪

1.2.11.2.1 业务流程



1.2.11.2.2 业务描述

项目首付款支付。合同签订生效后7个工作日内，项目建设单位须按财务报账要求，填制好首付款申请单，按审批权限报批。

项目进度款支付。依照合同规定，达到支付进度款条件后的5个工作日内，项目建设单位须按财务报账要求，填制好支付进度款申请单，按审批权限报批。

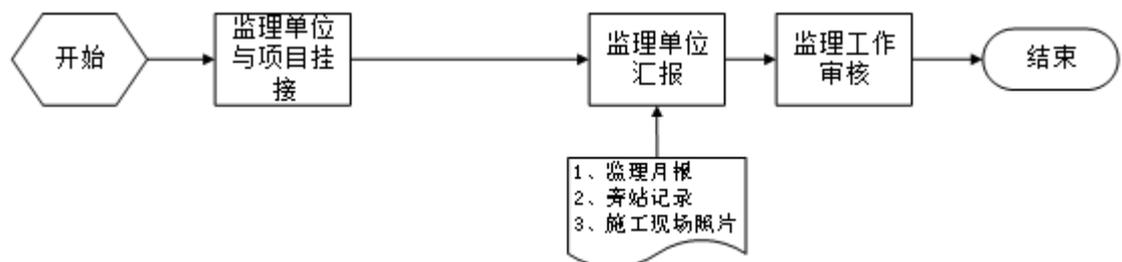
项目尾款支付。依照合同规定，项目通过终验后的10个工作日内，项目建设单位须按项目建设尾款付款要求，完善相关材料，填制好支付尾款申请单，按审批权限报批。

财务部门收到建设单位的已批准付款申请单，审核无误后须于3个工作日内提交会计站支付，同时该项目流转至完结项目库。

每一笔支付完成后，在系统中录入支付结果，将相关支付材料作为凭证上传到系统。临近支付时间节点尚未完成支付的，系统将进行提醒。超期未支付的，建设单位录入超期原因，支付超期将影响评价分数。

1.2.12 项目监理跟踪管理业务需求分析

1.2.12.1 业务流程



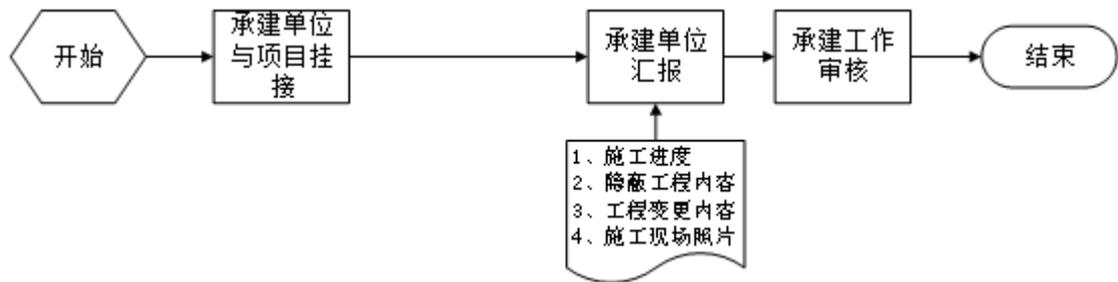
1.2.12.2 业务描述

构建项目建设监理跟踪的管理系统，是将监理的工作系统化、制度化，同时架设主管部门、项目建设单位、项目承建单位的桥梁，让监理的工作在整个项目

期间，各个相关单位都能看得见、跟踪得到。以督促项目监理工作的公平、公证，保证项目的质量和按期交付，交付成果能按照需求完整交付。

其中监理相关资料的上传，由监理单位提供给建设单位，由建设单位相关人员录入系统。

1.2.13 承建单位跟踪业务需求和分析



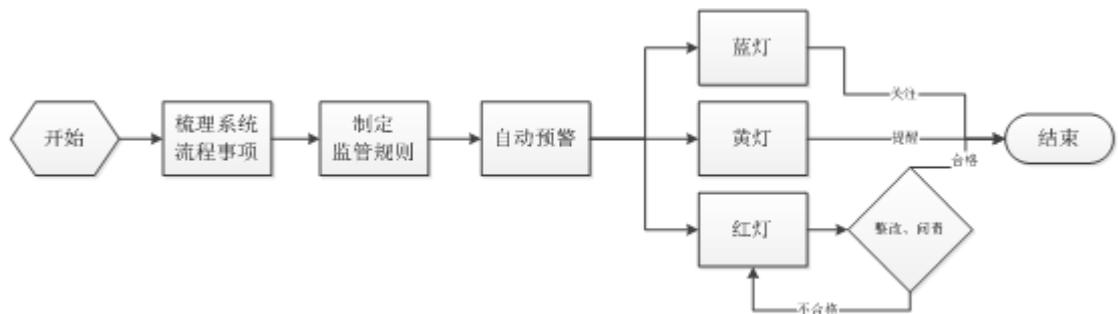
1.2.13.1 业务描述

构建承建单位的信息化管理系统，使承建单位将施工过程中重要的工作节点展示于系统中，便于项目管理者能更直观的了解项目建设进度，促使项目能按时按量完成。

其中监理相关资料的上传，由监理单位提供给建设单位，由建设单位相关人员录入系统。

1.2.14 监管业务需求和分析

1.2.14.1 业务流程



1.2.14.2 业务描述

项目执行过程中，为督促办事人员及时、高效、规范办结工作，也更好让督察人员和主管领导对项目全过程进行监控、实时纠错，建立蓝、黄、红灯自动预警监管模式，蓝灯关注，黄灯提醒，红灯预警。

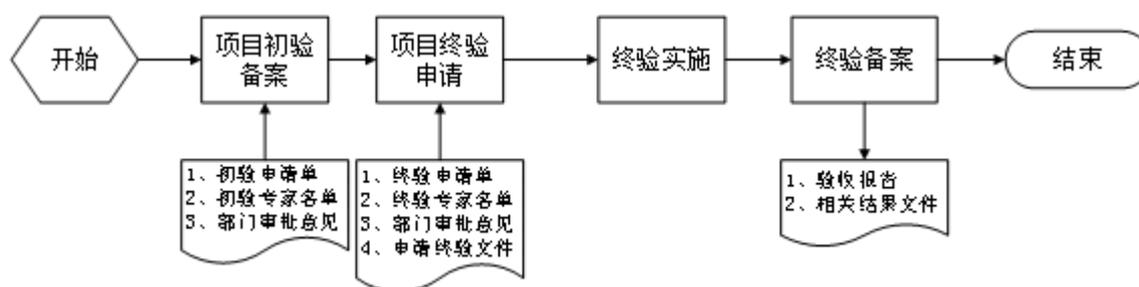
梳理各个模块的事项流程，按时效异常（事项超时、环节超时等）、过程异

常（一人办理、环节跳跃等）、内容异常（材料缺失、材料内容不规范、硬软件费用比例异常等）进行监控，针对每一项异常，监管模块可以自定义配置事项流程中的红、黄、蓝灯预警阈值，当达到某一阈值时，系统会自动在办事人员的该事项待办下生成红、黄、蓝灯，当触发蓝灯时，办事人员需给予关注，说明事项进展不明显或有不规范的迹象，当触发黄灯时，办事人员需予以重点关注，说明事项处于超时或不规范的临界点了，当触发红灯时，待办事项有超时或材料不规范违反监管点事项发生，同时待办也会在督察人员和主管领导界面生成，该办事人员必须对此红灯预警作出说明，办事人员必须在监管系统中启动整改流程进行说明，督察人员和主管领导认为不合规的可返回重新进行整改，同时督察人员和主管领导可以进行问责流程处理。

事项流程涉及项目建议阶段管理、项目可研阶段管理、项目排序业务、财政预算项目库数据管理业务、招投标备案管理业务、项目合同签订管理业务、项目支付跟踪业务、项目监理跟踪管理业务、项目竣工报验管理业务、项目建设情况监管业务、项目文档管理业务、项目文档管理业务、项目文档管理业务、供应商评价管理业务、资产分割管理业务、资产分割管理各个模块所有流程。

1.2.15 项目验收管理业务需求分析

1.2.15.1 业务流程

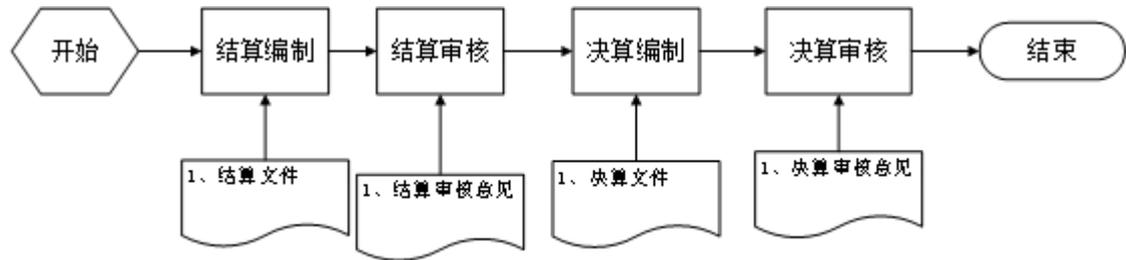


1.2.15.2 业务描述

项目竣工后，由施工方提出初验和终验，要求设计、勘查、施工、监理、代建、建设方、审批部门、质监部门等参见验收工作。由监理单位组织初验，由建设单位组织终验，并报海口市政务中心，由政务中心牵头联合审批各单位进行联合验收，并出具验收意见

1.2.16 结算和决算管理业务需求分析

1.2.16.1 业务流程



1.2.16.2 业务描述

竣工验收通过后，施工方组织项目结算，上报建设单位。

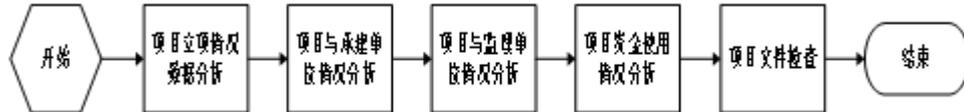
建设单位委托有资质的造价咨询公司对结算进行审核。

施工方凭结算批复与建设单位结清工程款项。

建设单位委托有资质的会计事务公司对项目实际投资进行财务决算。

1.2.17 项目建设情况监管业务需求分析

1.2.17.1 业务流程



1.2.17.2 业务描述

项目建设情况监管，是为主管部门提供一个对在建和拟建的项目情况进行全面统计分析的业务系统，分别统计各个部门在建、拟建、已建的项目。统计在建、拟建、已建各项费用预算和投资规模。

分析项目和承建单位、项目和监理单位之间的数量配比关系，分析寻找我厅参与项目建设的重点施工单位，分析其在基建方面的作用，优势及存在问题。

会同主管部门，分析项目建设的各类资金使用情况。按照财政拨款、专项资金等进行分类审计检查。

统计在建和已建项目的交付内容是否与需求一致，交付工期与合同工期是否一致。

统计项目文档是否按照合同如期交付，格式和内容是否规范和完整。

1.2.18 承建单位评价管理业务需求分析

1.2.18.1 业务流程



1.2.18.2 业务描述

承建单位评价管理是业主单位对承建单位交付的项目成果,和建设过程的工作进行评价的业务,在厅主管部门的指导下,确定评价指标体系,选择合适的评估方式,由项目建设单位与监理单位共同对项目承建单位或者设备供应商进行评估。评估结果由参建各方签字盖章,上传到系统作为凭证。

近 2 年项目的评估结果将作为警务保障部对下年度的建设项目进行排序的参考依据。

1.2.19 项目文档管理业务需求分析

1.2.19.1 业务流程



1.2.19.2 业务描述

项目文档管理业务,涉及对项目各类文档的接收管理,通过系统对项目文档进行分类保存。建立项目文档库,将文档电子化管理。

1.2.20 资产移交管理业务需求分析

1.2.20.1 业务流程



1.2.20.2 业务描述

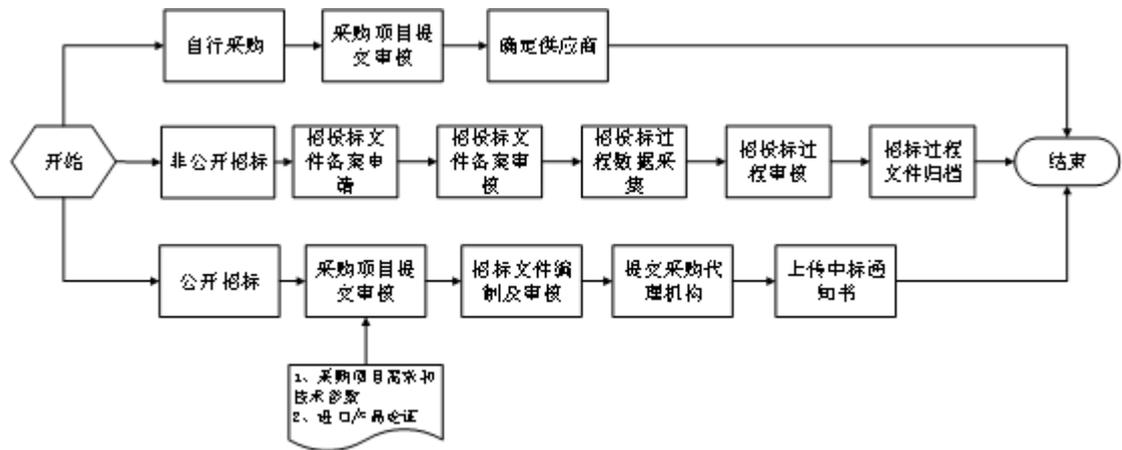
项目建设完成后,将资产移交给使用部门。

1.3 服务采购和货物采购业务需求分析

服务采购和货物采购,按项目类型来分,如果是信息化类,业务流程按 1.1 章节;如果是基建类,业务流程按 1.2 章节。如果项目不属于以上两种类型,按

以下流程：

1.3.1.1 业务流程



1.3.1.2 业务描述

招标方式主要有三种方式，分别为：公开招标、非公开招标、自行采购三种方式。

1、公开招标

建设单位接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和技术参数等所需资料递交给招标组。

招标组收到项目建设单位递交的材料后 7 个工作日内，完成委托招投标代理机构编制招标文件、组织会审并修改完善盖章后，分别报送给省工信厅审核备案、招投标委托代理机构发布招投标公告。

招标组将盖章后的招标文件递交给招投标代理机构后，项目计时暂停，自发布中标通知后，重启本项目计时。

招标过程结束后，将所有招标过程文档上传至系统，进行归档备案。

2、非公开招标

建设单位接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和技术参数等所需资料递交给招标组。

招投标备案：为项目建设招标单位提供向业务主管部门申请招投标备案的功能，通过系统填写项目信息，并将编写的招投标文件提供给业务主管部门审核备案；

招标文件审核反馈：业务主管部门对项目招标单位提交的招标文件进行审核，填写审核意见，并存入数据库和反馈给招标备案申请单位和项目建设单位；

采集投标、中标信息：采集获取招标项目的投标信息和中标情况；

采集存储管理：对招标过程产生的各类文书材料进行采集存储管理。

招标过程结束后，将所有招标过程文档上传至系统，进行归档备案。

3、自行采购

建设单位接到资金落实的通知后 5 个工作日内，将项目招标需求和技术参数等所需资料递交给招标组。

招标组收到项目建设单位递交的材料后 7 个工作日内，完成招标文件的会审并修改完善盖章，报送给主管领导审批。

建设单位通过招标文件自行确定供应商。

1.4 项目相关需求

1. 本项目部署在省公安厅公安网。
2. 本项目建设与省公安厅的 OA 系统,海南政府财政管理信息系统(GFMIS)、固定资产管理系统对接,海南省工信厅项目管理系统,公安部装备资产管理系统等需以接口方式实现数据交互,同时,提供人工导入导出功能以共享数据。
3. 本项目建设预留对二级预算单位、市县公安机关数据对接端口。
4. 针对“项目文档补录”模块,承建方的工作内容是完成管理模块的建设。项目资料的电子化工作,由建设方另行考虑。
5. 在不新增需求的情况下,根据用户需要调整软件开发。
6. 系统必需测试通过后,方能上线运行。

。

（二）被装按需申领系统

系统概述

我省公安被装按需申领管理模式是把原来按计划发放给民警的被装实物，折算成相应的被装分配额度，让民警在规定的经费额度内根据本人的需要选择被装，按需申领把对被装的选择权有条件地下放给了民警，让民警根据自己的需要选，从而解决原来计划供应模式下民警对装被需求的不平衡问题。

功能设计

2.1 被装预算

公安被装按需申领管理的关键是经费折算，根据《53号文件》和公安部、财务部联合印发的《关于调整人民警察服装及服饰预算指导价格的通知》（公装财【2012】588号）以及公安部《关于印发〈2012年度人民警察服装选配品种预算指导价格表〉的通知》（公装财【2012】690号）标准，由省厅按照不同被装品种的换发年限和指导价格计算出每个品种换发的年平均金额，再把所有品种的年平均金额相加，便是民警的年平均被装换发标准，这个标准就是民警按需申领的被装额度。

按需申领民警被装预算额度由个人自选额度（分为必配类被装产品额度和选配类被装产品额度）和单位统购配发品种额度组成。

必配类被装产品额度不可用于购置选配类被装产品，选配类被装产品额度则可用于购置必配类被转产品。民警个人自选被装额度不做现金发放，

民警的被装额度必须在当年度全省公安被装“按需申领”期限内一次性使用完毕，未用或者剩余额度将予作废。所以，民警必须在省厅规定时间内一次申报被装，并使用完被装金额。

- 1、经费设置
- 2、分配预算
- 3、批次管理

2.2 个人申领

个人按需申领是给符合“按需申领”的民警（不包括新警和从普警转为交警的民警）进行网上个人被装申报功能。

民警的被装申报分为必选被装和选配被装两部分，并对非制式产品进行了申

领数量的限制，从而在申领程序上引导民警首先要选择工作所需的制式类警服产品。为了更直观、更方便顺畅给民警进行被装申报，系统在申报页面引进了商业化网购模式，把所有警服产品的照片放到申领界面，并配上完整的文字说明（包括警服名称、面料成分以及使用、洗涤和保管说明）。

民警是公安被装最终用户，民警的要求对推进和完善系统供应有着无可替代的作用，所以系统在建议一意见页面，广泛收集民警对被装供应的意见和建议，让公安被装管理能及时进行梳理、研讨和提炼。

1、个人按需申报清单

(1) 警号和警衔不列入按需申领被装品种范围。

(2) 交申领时，会有温馨提示：上报后如遇警种变动、经费来源改变、晋升高警，请重新申领。

(3) 截止日期前多次上报的，系统以最后一次上报为主。

2、个人预算使用情况

警民对个人预算所使用的情况。

3、建议一意见

是给警民发表对被装供应的意见和建议。

4、申领相关知识

警民申领的流程、规定等相关知识。

5、个人申领倒计时牌

右上角显示个人申领倒计时牌，列出“天数、小时、分钟、秒”。逾期后显示“已逾期，欢迎下次再申领！”

6、无效申领提示

1) 个人申领后，如遇警种改变且在截止日前没有再次申领的，属无效申领，系统自动筛选出需要重新申领的警民人员名单。

2) 仅针对“晋升高警”特定情形，之前以“非高警”身份提交的属无效申领，系统自动按高警标准执行。

7、个人申领品种详情页

在个人申领品种详情页中，记录了民警申报被装产品的详细情况。



2.3 被装计划管理

被装计划是根据民警自主申报的各类被装物资，省厅再把每个民警申报的被装计划汇总分类后，制定出全省的装装生产计划，再根据政府采购的招标结果，把生产计划下达到各个企业进行生产。

被装计划是对被装发放、使用分配及采购计划的核对，以保证计划能够与公安局的实际使用需求相匹配。

1、未提交申请警民表

对到规定期限，还未提交申请的警民。

2、生成被装计划

对未进行签合同生产的计划有可查看、修改、删除操作。

3、需要重新申请警民表

如遇警种改变且在截止日前没有再次申领的，属无效申领，系统自动筛选出需要重新申领警民名单。

功能图如下：



2.4 合同管理

合同管理是根据被装计划与供应商或者中标企业所签订的被装合同进行统一记录管理。

1、合同录入

与供应商或中标企业所签订合同的录入。

2、合同查询修改

对所签订合同的查询与修改功能。



2.5 库存管理

被装库存管理是对供应商或中标企业根据被装计划生产出来的被装物资进行统一入库管理。由于被装物资量大，而且各被装生产企业送货时间参差不齐，而市、县（市、区）希望被装到货相对集中以后再发放，造成被装仓库紧张。因此对量大的被装物资由生产企业直接配送到县、区公安机关，为了保障生产企业生产的被装物资符合被装计划的要求及方便入库查询，建议在被装物资上附有二维码。

1、入库单导入

对被装的入库导入。

2、入库材料上传

厂家抽检报告等相关材料上传。

3、导入分配厂家计划

导入根据被装计划分配给厂家计划。

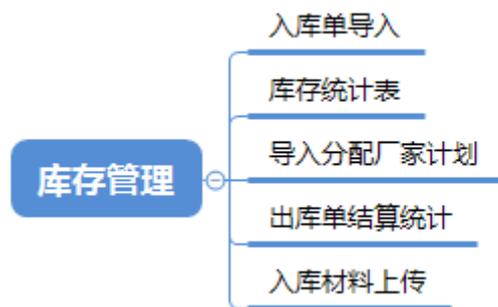
4、库存统计表

统计当前库存状态。

5、出库单结算统计

被装出库统计。

功能图如下：



2.6 系统管理

系统管理模块下有民警人员信息管理、角色管理，组织结构管理、数据字典管理、系统公告、系统日志的管理设置

1、数据字典管理

对单位代码、警种代码、品名代码等数据字典信息进行管理，主要包含添加、修改、删除操作

2、民警人员信息管理

实现对于警民人员进行集中的管理和维护。以及对警员信息进行新增、修改、删除、查询的操作（注：删除后，信息不可恢复，请谨慎操作）

3、待办事宜通知

对待办事宜以短信方式通知到各个负责人。

4、被装品种类型管理

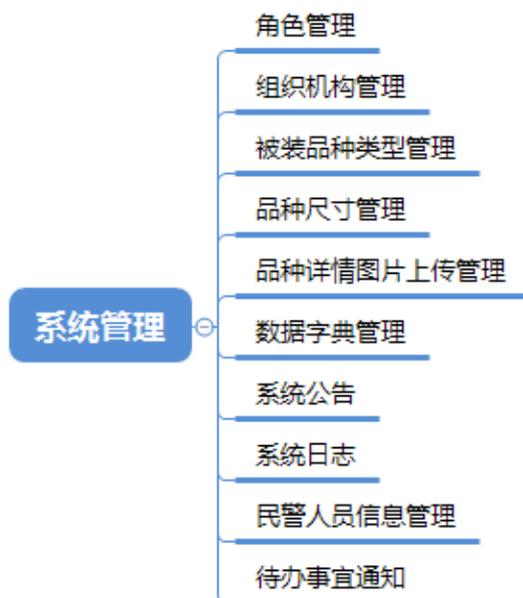
是对被装品种类型信息的录入、修改、删除功能；

5、品种尺寸管理

是对被装品种尺寸的设置、修改、删除功能；

6、品种详情图片上传管理

是对被装详情图片上传管理；



民警人员信息管理包括以下内容：

1、民警基本信息

警员基本信息是指个人具体基本信息如：姓名、入职时间、性别、变动原因、身份证号、身高、体重、头围、老警号、新警号、变动原因、体型特征等及被装的品名、号型、年限等信息。

2、民警净体尺寸信息

民警净体尺寸信息是指警民的胸围、腰围、肚围、臂长等的净体信息。以方便管理人员根据警民的净体尺寸信息选择被装型号或者制定合体的被装。

3、民警内部调动信息

民警内部调动信息是指警民警种变动如：普警变为交警，或者交警变为普警等。



系统公告包括以下内容：

1、被装供应标准

对普警、交警等不同职称的警民被装相应的供应标准管理，包括品名、发放

范围及备注说明。

2、补发办法

被装发漏时候的补发办法。

3、被装常识

被装的尺寸与体型对照等信息。



2.7 厂家管理

主要是对与省厅被装合作的厂家进行统一的管理，包括厂家基本信息管理、厂家被装数据导入功能、及厂家被装品种管理

1、厂家基本信息管理

是对厂家基本信息的输入，修改及删除的管理；

2、厂家被装数据导入

厂家被装数据信息，通过导入方式录入系统；

3、厂家品种管理

手动输入厂家被装品种信息，可以修改、删除功能；



2.8 统计分析

对被装发放情况进行分析与统计，及民警个人申领和金额使用情况、民警对

被装发放满意程度,更直观查看到厂家的被装产品从生产到使用的监督和服务水平质量的功能模块:

1. 被装发放情况分析:按所属单位、品名、警种、发放时间等统计被装发放情况。
2. 分配金额统计分析:按年份、品名、所属单位、人员统计各单位或人员分配金额情况。
3. 上期分配余额统计表:按人员名称对上期民警账户的分配金额余额统计。
4. 总体个人预算分析统计:按年份统计个人预算情况。
5. 统计人员配发情况:指对所有人员被装配发情况进行的集中梳理和统计,比如应配发的数量、实际配发的数量以及补发情况统计等。
6. 个人申领情况统计分析表:按年份、品名等统计个人申领情况。
7. 个人申领金额使用情况统计分析:按年份、品名等统计个人申领金额使用情况,包括分配金额、申领金额、必选被装使用金额、选配被装使用金额等。
8. 库存统计:按所属单位、品名、型号、警种、时间等统计当前库存情况。
9. 厂家产品抽检合格率分析:分析厂家产品抽检合格情况。
10. 民警领到被装评价分析汇总:统计分析民警对被装的评价。
11. 售后服务分析:按被装问题分类、厂家、被装种类的统计分析售后情况。

(三) 应用支撑平台建设

一期应用支撑系统主要为海南警务保障管理服务平台项目提供单点登录、统一用户管理、统一权限管理等支撑服务。应用支撑系统在一期建设时完成。此次建设是在成熟的流程管理引擎的基础上来做二次开发,完成应用支撑平台的建设内容。

3.1 流程引擎

流程引擎是整个工作流开发平台的核心部分,是基于 J2EE 架构实现的流程引擎,可以在业务处理、数据持久化等各个方面与应用系统进行灵活集成;引擎采用组件化设计,为开发者灵活选择流程引擎的功能、自定义已有功能和拓展新功能提供了无限可能。流程引擎功能如下表所示:

序号	分类	功能	简述
1	支持的流转	支持多达 42 种流转模式	顺序、并行、同步、独占式选择、简单聚合、多重选择、同

	模式		步聚合、多重聚合、鉴别模式、任意循环、隐式终止、无同步的多实例、设计时确定的多实例、执行时确定多实例、执行时不确定的多实例、人工路由选择、里程碑、取消活动、取消实例、结构化循环、临时触发、持久触发、区域取消、取消多实例、完成多实例任务、阻塞鉴别器、取消鉴别器、部分合并、阻塞部分合并、取消部分合并、整体合并、静态多实例部分合并、多实例部分合并后取消剩余实例、多实例动态部分合并、本地同步合并、普通同步合并、线性合并、线性分离。
2		丰富的任务节点类型 (除默认提供的任务节点类型外,支持自定义扩展)	<p>单人活动: 办理人为多人时, 系统会提示选择一个人来办理;</p> <p>多人并行: 办理人为多人时, 同时发送给所有办理人, 办理人可以不分先后进行办理; (实现无锁定多人并发处理, 业务数据保存冲突需要业务实现自行处理);</p> <p>多人顺序: 办理人为多人时, 按照定义的顺序, 顺序发送给办理人;</p> <p>多人单一: 办理人为多人时, 同时发送给所有办理人, 只要有一个办理人办理了, 系统就提交至下一节点;</p> <p>人工合并: 可以设置各种合并规则, 通过人工操作进行多路分支的归并;</p> <p>内部循环: 可以根据节点内的业务逻辑, 实现任意次数的办理循环, 满足条件才能办理结束;</p> <p>自动程序: 采用程序自动处理节点任务。</p>
3		丰富的事件节点类型 (除默认提供的事件节点类型外,支持自定义扩展)	<p>人工开始事件: 传统的人工发起流程方式;</p> <p>定时开始事件: 可以设置定时周期, 按照定时周期自动发起流程;</p> <p>信号开始事件: 通过系统提供的信号 API, 触发流程发起;</p> <p>消息开始事件: 通过系统的消息侦听机制, 接收消息中间件发送的消息, 通过消息触发流程自动启动;</p> <p>中间事件: 执行事件程序后自动继续流转;</p> <p>定时事件: 根据流程变量设定的定时发起时间、执行周期参数, 定时触发事件的执行, 事件完成, 自动继续流转;</p> <p>信号抛出: 自动调用信号发送 API, 抛出信号后, 继续流转;</p> <p>信号捕获: 等待符合匹配条件的信号到达, 自动触发事件执行, 并继续流转;</p>

			<p>消息捕获：等待消息侦听获取消息中间件发送的消息，消息参数匹配后，触发事件执行，并继续流转；</p> <p>结束事件：标志流程实例或分支结束的事件。</p>
4		丰富的节点内置事件	<p>实例创建事件：此处提供接口，可以添加实例创建的额外事件代码；</p> <p>节点进入事件：此处提供接口，可以添加节点进入时的额外执行事件代码；</p> <p>节点离开事件：此处提供接口，可以添加节点离开时需要额外执行的事件代码；</p> <p>实例打开事件：此处提供接口，可以添加实例打开是执行的事件代码；</p> <p>操作完成事件：此处提供接口，可以添加节点操作完成前需要执行的事件代码。</p>
5		丰富的扩展规则	<p>进入规则：允许采用程序或规则脚本方式，设置节点的进入规则，控制节点是否允许流转进入；</p> <p>离开规则：允许采用程序或规则脚本的方式，设置节点的离开规则，控制节点是否允许流转离开；</p> <p>激活规则：可以设置立即、定时、信号、消息四种激活方式，默认为立即激活，当业务需要对激活规则设置时，可以采用相应的激活方式，节点激活后，相关办理人员才可以收到待办提示，并开始办理。</p>
6		支持异常处理	<p>支持各种常见异常的处理，包括：全局超期、节点超期、激活失败、各种事件执行失败、自定义扩展异常类型；</p> <p>超期处理方式有两种：</p> <p>消息通知，可以在异常发生时，给流程发起人、管理员、或其他指定人员发送异常消息通知；</p> <p>异常处理，可以忽略、跳转、挂起、终止，或者自定义异常处理方式。</p>
7		支持子流程	<p>支持启动一个、多个子流程；</p> <p>支持子流程与主流程同步、异步流转；</p> <p>支持主子流程之间的数据相互传递。</p>
8		支持引擎间交互流转	<p>允许在多个引擎间提交办理，允许多个引擎并发办理，系统自动执行同步管理；</p> <p>注：默认支持慧正工作流引擎间的流转，如需支持第三方引擎，需要进行接口开发。</p>

9		多种办理人设置方式	支持按照部门、群组、角色、人员方式设置流程节点办理人； 支持根据表单字段动态获取流程办理人； 支持根据流程变量参数获取办理人； 支持根据相对关系获取办理人； 支持采用规则脚本的方式获取办理人； 支持采用自定义程序的方式获取办理人。
10		办理人员关系设定	支持多种内置的人员关系设置,可以根据人员关系自动定位目标办理人； 支持关系有:直接部门领导、所有上级领导、直接下属、所有下属、分管领导、秘书一领导、领导一秘书、上级部门人员(含子部门)、上级部门人员(不含子部门)、部门接口人、节点历史办理人、流程启动者； 支持扩展自定义新的关系类型。
11		支持协办	支持办理过程的协办人选择。
12		支持读者	支持办理过程的读者选择。
13		支持代办	支持设置流程代办人,并可以将尚未办理的待办事宜转发给代办人。
14		支持办理人为空自动跳过	可以选择节点办理人员为空自动跳过。
15		支持重复办理自动跳过	可以选择已经办理过的人员是否自动忽略。
16		办理时限设定	可以按照工作日、自然日设置办理时限,超期自动处理方式选择。
17		自动催办	系统按照内置的计划任务,对达到警告时限的流程自动发送催办消息。
18	引擎对表单的支持	支持多表单设置	允许流程挂载多个业务表单进行流转,并可以在不同环境设置不同的表单权限； 支持第三方表单接口标准。
19	引擎操作权限控制	操作权限控制	可以按照主办、协办、读者、创建者、管理者不同身份,给用户指定不同的操作权限。
20		表单访问权限控制	可以按照主办、协办、读者、创建者、管理者不同身份指定不同的表单访问权限。
21		字段访问权限控制	可以按照主办、协办、读者、创建者、管理者不同身份,给用户指定针对每个表单中不同字段的访问权限。

22		节点设置权限复用	可将已设置好的节点权限复制到其他节点，提高定制效率。
23		流程管理员设置	可以指定流程的管理员，便于分配流程管理权限。
24		流程读者设置	可以指定流程的全局读者，这些读者对流程启动的实例有打开权限。
25		节点读者设置	可以指定具体节点上的读者权限，只在当前节点生效。
26		流程结束后权限指定	流程结束后，可以保持当前文件办理过程的读者权限，也可以指定流程结束的阅读范围。
27	引擎支持的操作	提交	流程提交操作，该操作名称可以由用户自行定义。
28		退回	退回已办理过的节点，可以设定退回的节点范围。
29		拿回	在当前办理人尚未处理文件前，允许上一节点提交人员执行拿回。
30		撤办	文件的创建者可以对文件进行撤办处理。
31		转办	允许将文件转办给其他人员； 支持基于转办实现自由流。
32		补办	允许已办者补办操作，实现增加办理人及路由。
33		催办	可以给当前办理人员发送催办通知消息。
34		加签	允许当前办理人根据需要自行增加当前办理节点的办理人员。
35		会签	将文件发给多人会签。
36		传阅	将文件发送给多人传阅。
37		跳转	执行此操作可以将当前流程实例跳转到任意办理节点。
38		替换处理人	可以替换当前节点的办理人员。
39		终止流程	可以强制终止当前流程。
40		暂停流程	可以暂停、恢复当前流程实例。
41		自定义操作	支持扩展任意自定义操作。
42	引擎流转接口	路由事件	支持路由正向、反向事件代码。
43		节点事件	支持节点进入、离开事件代码。
44		规则扩展接口	路由关系扩展； 自定义办理人表达式扩展。
45		引擎调用 API 接口	参见慧正 workflow 系统 API 手册。
46		WebService 服务接口	参见慧正 workflow 系统 Webservice 手册。

47	集成接口	流程定义	流程定义为标准的 xml 格式数据,可以使用产品提供的定义工具,也可以开发第三方定义工具。
48		组织结构	允许读取第三方组织结构信息。
49		数据库访问	允许将工作流的数据库操作采用第三方持久层实现。
50		消息接口	支持待办事宜接口; 支持邮件消息接口; 支持短信通知消息的接口; 支持即时消息接口。
51		共享内存读写适配器	支持与共享内存的读写适配。
52		定时任务适配器	支持与第三方的定时任务对接。
53		登录认证适配器	支持与第三方统一登录认证。
54		权限控制适配器	支持与第三方权限系统对接。
55		扩展接口	扩展工作流的接口方法。
56		多引擎接口	引擎之间交互数据的接口。
57		业务规则接口	遵循 jsr94 设计,与规则引擎连接。
58	流程定义	可视化流程定制	支持在 Web 页面采用拖拽方式定制流程; 按照 BPMN 流对象与类型进行设置,可以进行建模规则的扩展。
59	管理功能	流程导出	支持将流程导出为 XML 文件。可以单个或批量执行。
60		流程导入	支持导入流程定制文件。可以单个或批量执行。
61		保存新版本	支持将修改后的流程保存为新的版本,旧的版本还可以恢复。
62		打开历史版本	可以打开流程保存的任一历史版本。
63		查看流程定义 xml	支持查看流程定制的 xml 格式文件。
64		打开本地导出文件	可以将导出到本地的流程 xml 文件打开浏览。
65		流程复制	可以在当前服务器,或多个服务器间复制流程,每次复制生成一个新的独立副本。
66		流程共享	允许在多个服务器间设置流程共享,方便跨引擎的流程间共享调用,例如:启动其他服务器的流程作为当前流程的子流程。
67		流程分类管理	按照流程分类显示流程列表,进行维护管理。
68		流程调试	可以在流程定制过程中,随时启动流程进行测试。
69		流程实例管理	分类列出当前所有的流程实例,可以对流程实例进行恢复版

			本、暂停流程、恢复流程、结束流程、替换处理人、删除实例、更新流程、打印列表、导出操作。
70		工作列表分类管理	分类显示所有待办工作列表。
71		分类流程日志管理	分类显示所有流程实例的流转日志记录。
72		流程节点办理人员外部指定	允许多个单位选择使用同一个流程，分别指定本单位的节点办理人，并按照本单位设定的办理人员和选用的节点进行流转。
73		流程状态监控	用饼图方式显示各种流程状态所占的比例。
74		流程访问量监控	用折线图的方式显示流程引擎访问量。
75		流程监控事件	显示各类流程监控事件。
76		监控事件自动提醒	可以根据需要，设置各类监控事件的自动提醒方式，包括：短信、邮件、即时消息。
77		消息跟踪	对待办、短信、邮件、即时消息、多引擎交互的状态进行记录 and 跟踪，并提供删除、重试等管理操作。
78		工作日历	设置每年的法定工作日，用于办理期限判断参考。

3.2 规则引擎

基于 jsr94 规范开发了规则引擎接口，可以对接任意规则引擎（默认内置基于 drools 实现的规则脚本解析引擎）。并配套实现规则对象库，规则脚本可视化编辑器，提升规则定制易用性。

序号	分类	功能	简述
1	规则引擎	规则解析引擎	产品默认封装 Drools 作为规则引擎解析内核，负责规则脚本的运算解析。
2		规则调用接口	按照 JSR94 规范封装的规则调用接口，供流程引擎调用。也可以方便的转换接口实现，调用第三方规则引擎。
3	规则脚本	可视化规则脚本编辑	采用可视化选择方式，将规则对象通过括号、运算符进行连接，形成规则表达式，并通过如果、那么的方式，根据规则运算情况，返回规则指定的返回值。
4		代码行脚本编辑	为熟悉 Drools 脚本编辑的程序员，提供直接编写 Drools 脚本的窗口，可以编写复杂的规则运算。

5	规则运算对象	办理人设置	为规则脚本编辑器提供人员选择、人员关系运算的规则对象，进行业务规则表达式设计。
6		常量输入	为规则脚本提供常见的常量输入规则对象，例如布尔、字符串等，进行业务规则表达式设计。
7		实例信息获取	为规则编辑提供获取实例、节点信息的规则对象，可以根据实例、节点的属性，进行业务规则表达式设计。
8		业务数据获取	为规则对象提供获取流程相关业务数据的对象，以便根据业务数据进行规则表达式设计跟运算解析。
9		规则对象的扩展管理	提供规则对象的扩展说明、例程，可以根据行业业务需求，扩展实现所需的规则对象，实现流程业务规则的灵活定义和维护。

3.3 管理工具

管理工具提供包括系统管理、流程管理、组织机构、授权管理以及应用管理在内的五大部分功能，方便用户实现业务流程集中管控，大幅减轻系统管理负担；同时管理工具还提供多服务器管理及多应用管理等功能，满足系统扩展性要求。管理工具功能列表如下所示：

序号	业务分类	功能	简述
1	系统管理	多租户配置	可以配置多个租户和对应的应用，虚拟独立管理。
2		系统菜单管理	对管理工具菜单配置，授权进行控制。
3		系统定时任务	系统全局定时任务配置与管理。
4		系统日志	系统日志配置与管理。
5		系统字典	系统初始化的字典项，不能删除，可以维护字典值。
6	流程管理	状态监控	对实例状态分布、内存占用情况、消息发送情况、流程事件进行集中监控显示。
7		实例监控	按照图形、列表两种方式进行实例管理，实例管理操作功能参见引擎功能介绍部分。
8		消息监控	监控显示消息发送的成功、失败情况。
9		事件监控	配置事件类型，显示监控事件，对监控事件进行处理。
10		流程日志	显示流程流转日志信息。

11		流程共享设置	允许对同一个流程，根据不同的使用情况，设置不同的节点办理人员。
12		工作时间设置	设置工作日，用于流程期限判断与自动处理。
13	组织机构	部门管理	部门信息增、删、改、查； 可以指定部门的负责人、接口人、分管领导，在流程应用中作为办理人员关系依据。
14		用户管理	用户信息的增、删、改、查； 包括用户基本登录信息、工作信息、权限信息三部分。 工作信息中可以设置兼职、领导秘书关系； 可以注销、恢复用户，在注销后可以删除用户。
15		群组管理	创建并管理用户组。
16		岗位管理	岗位信息的增、删、改、查； 可以设置岗位下的人员信息。
17	授权管理	角色管理	按照不同分类对角色进行管理，产品预定义角色类型包括：系统管理、业务管理、普通用户、安全管理、审计管理类，可以根据需要扩展； 角色授权采用 RBAC96 模型，采用最小化授权原则，支持职责分离约束。
18		授权审核	角色成员、权限的变更，允许经过审核确认，并记录审计日志。
19		权限检索	可以按照部门、岗位、群组、人员进行权限信息检索，查看用户的权限范围。 可以按照资源进行权限检索，查看指定菜单、部门等的角色权限范围。
20		资源授权初始化	对于系统中新创建或尚未初始化权限的资源，系统提供自动授权配置规则，也允许手工进行权限初始化。
21		人员涉密等级管理	可以根据系统的密级字典，设置人员涉密等级，在流程流转中可以防止高密级文件流向低密级人员。
22	应用管理	应用菜单管理	可以添加、修改菜单，编辑菜单链接、顺序、图标等信息； 可以给菜单设置访问权限。
23		应用选项字典	根据用户具体业务需要添加、修改、删除选择字典项。
24		首页内容	定制首页链接内容。
25		首页定制	定制首页桌面内容。

26		常用意见	定制办理常用意见选项。
27		流程启动导航	定制图标首页的快捷链接方式。

3.4 设计工具

设计工具包括流程设计工具、表单视图设计工具。流程建模工具支持用户基于浏览器，采用图形拖拽、属性设置等可视化的方式进行业务流程设计，快速建立并展现业务流程模型；采用表单视图设计工具快速设计、开发表单及相应视图。设计工具功能列表如下所示：

序号	业务分类	功能	简述
1	模块管理	创建模块	创建业务模块。
2		删除模块	删除业务模块。
3		导出模块	导出业务模块。
4		导入模块	将定制的模块导入。
5		设置模块管理员	可以设置模块管理员，将多个模块的管理权限进行分配。
6	数据表设计	数据表管理	维护定制数据与实际数据表的对应关系。
7		数据表字段管理	对数据表字段的定制数据进行管理，可以指定字段的中文名称、数据录入类型、触发事件等属性。
8		表单管理	支持自动生成表单、html 表单、仿真表单三种模式。
9		子表单管理	可以将需要重复引用的表单定制为子表单，子表单不能独立使用，可以被表单引用，作为信息展示的一部分。
10		表关联管理	当表单上有多个数据表的数据时，要对多个数据表之间的关联关系进行管理。
11		表单事件管理	定制的表单支持加入 QuerySave, QueryOpen, OnSubmit 等事件代码，扩展表单业务处理功能。
12		自动编号规则管理	支持按照定义格式生成编号。
13	视图设计	视图查询条件管理	按照 SQL 语句规则，定义视图的查询条件。
14		视图列管理	选择视图列要显示字段或操作链接，定义列宽等属性。
15		视图数据动态分组管理	支持对视图数据进行动态分组显示。
16		视图 SQL 正确性验证	视图设计完毕后，可以执行 sql 验证功能，校验视图 sql 的正确性。

17	自定义操作	---	扩展自定义按钮操作。
18	导航菜单	---	采用配置方式设计模块内的菜单。菜单链接地址可以选择已设计完成的视图、表单，也可以是自定义的 url。
19	公用表单	---	对于整个系统共享的表单，可以在公用表单进行设计，不归属任何模块。
20	显示模板	---	允许用户扩展开发自己的表单、视图展现模板。
21	视图创建模板	---	允许创建常用的视图模板进行复用。

3.5 应用工具

应用工具为最终用户提供任务列表、待办事宜、工作移交、代理设置等功能，方便用户使用。

序号	业务分类	功能	简述
1	启动新工作	---	列出流程列表，可以发起流程办理，或查看流程图。
2	草稿	---	显示本人发起，尚未提交的流程事项，可以删除。
3	撤办	---	显示本人发起后，撤销办理的文件，可以恢复或删除。
4	待办事宜	待办事宜	分类显示用户的待办事宜列表。
5		待阅事宜	分类显示用户的待阅事宜列表。
6		已办事宜	分类显示用户的已办文件列表。
7		已阅事宜	分类显示用户的已阅文件列表。
8	代办设置	代办设置	按流程指定本人的代办人，指定后代办人会收到发给自己的事宜，并代为办理。
9		待办转移	可以将已经发送给自己的待办事宜移交给代办人进行办理。
10		代办管理	管理员可以给指定用户进行代办设置、或取消代办设置，以便更好的为领导或者无法自行进入系统设置的人员提供服务。
11		代办记录	主办人可以查询自己委托他人代办的历史记录。
12	工作移交	工作移交	移交自己办理过的所有流程事宜，可以选择是否保留权限。

3.6 单点登录

单点登录解决用户进入各应用系统重复身份认证的问题，提供统一的身份认证服务（此次建设 5 个子系统）。用户实现一次登录，处处访问。为管理员提供管理身份认证的唯一接口。降低维护管理成本和工作量，提高了用户使用的方便性，提高了应用系统的安全性。

3.7 系统日志管理

对系统操作日志包含操作人、时间、操作事件描述等进行管理，包括查询、查看等操作；可以按操作人、操作时间等内容查找到相应的日志。

3.8 系统公告管理

对相关规定、政策、通知等发布公告；

主要功能描述：

新增：新增一个公告；

修改：修改一个已经存在的公告

删除：删除一个已经存在的公告

3.9 短信管理

配置短信网关，并完成系统管理员对发送短信的管理；

主要功能描述：

查看：按部门、发送人或者接收人等，查看到相应的短信信息；

3.10 数据交换及接口建设

参与项目的各方以及涉及的其他业务系统的实时的数据交换。

(1) 项目管理子系统与信息化项目综合管理系统进行对接，获取申报项目的数据，需要从公安厅的财务系统获取支付信息、需要从党政信息中心的招投标管理系统获取招投标的相关信息，以及财厅的系统、工信的项目管理系统等进行数据同步。

(2) 资产管理子系统需要从行政事业单位资产管理信息系统获取录入过的海南省公安厅资产信息数据，实现数据的同步、需要从公安厅的财务系统获取支付信息，同时与财厅的系统对接。

(3) 应急储备物资物联网系统需要项目管理子系统获取采购的装备信息、需要从公安厅的财务系统获取支付信息、需要从电子设备获取数据，实现数据同步，包括传感器数据、电子标签数据等。

(4) 被装按需申领需与现有的被装管理系统实现数据对接及应用整合。

(5) 车辆管理系统需与现有的 OA 审批、门禁道闸系统对接。

通过图形化、可拖拽的形式实现可视化的数据交换流程的编排配置，实现交

换流程配置文件的同步和存储，支持结构化和非结构化数据的交换，支持对数据交换流程的部署和调度，支持以资源库方式对数据交换进行版本管理。

提供 B/S (Browser/Server) 结构的数据交换管理控制台，实现批量的数据交换，实现数据交换流程的管理，实现数据交换流程运行情况的监控，实现数据交换的统计，数据交换故障的预警等。

数据接口应将数据封装成 Webservice 接口，数据交互服务平台按照 Webservice 接口的标准开发接口调用程序，并通过程序调用数据。

(四) 基础设施及硬件建设

公安厅已搭建统一的服务器及存储虚拟化环境，并基于该环境建设了容灾备份系统，本项目所需的计算资源以及存储将依托省公安厅云平台的基础设施，不再另行建设系统环境。

存储估算：

存储的设计根据现有业务量进行估算，考虑五年内系统数据的扩展性，配置相应容量的存储设备；

同时考虑系统存储的可靠性、可用性、高扩展性及可管理性上的要求，选择合适的存储系统。

估算使用存储 15t。估算表如下：

序号	建设内容	数据类型	估算存储容量 (T)
1	项目管理系统	业务数据	3
2	应急储备物资物联网管理系统	业务数据	2
3	资产管理系统	业务数据	4
4	车辆管理系统	业务数据	3
5	被装按需申领系统	业务数据	3
6	合计		15

需要为未来对接其他系统的数据进行预留。按照每年 10%的增量计算、并考虑 30%的冗余，则数据存储量估算为： $15T \times (1.1)^3 \times 1.3 = 25.95T$ ，建议存储配

置 26T。即 3 年计划使用 26t 左右。

目前市场上主流存储采用 RAID 2.0+技术，常见 RAID 级别的硬盘容量利用率如下表所示：

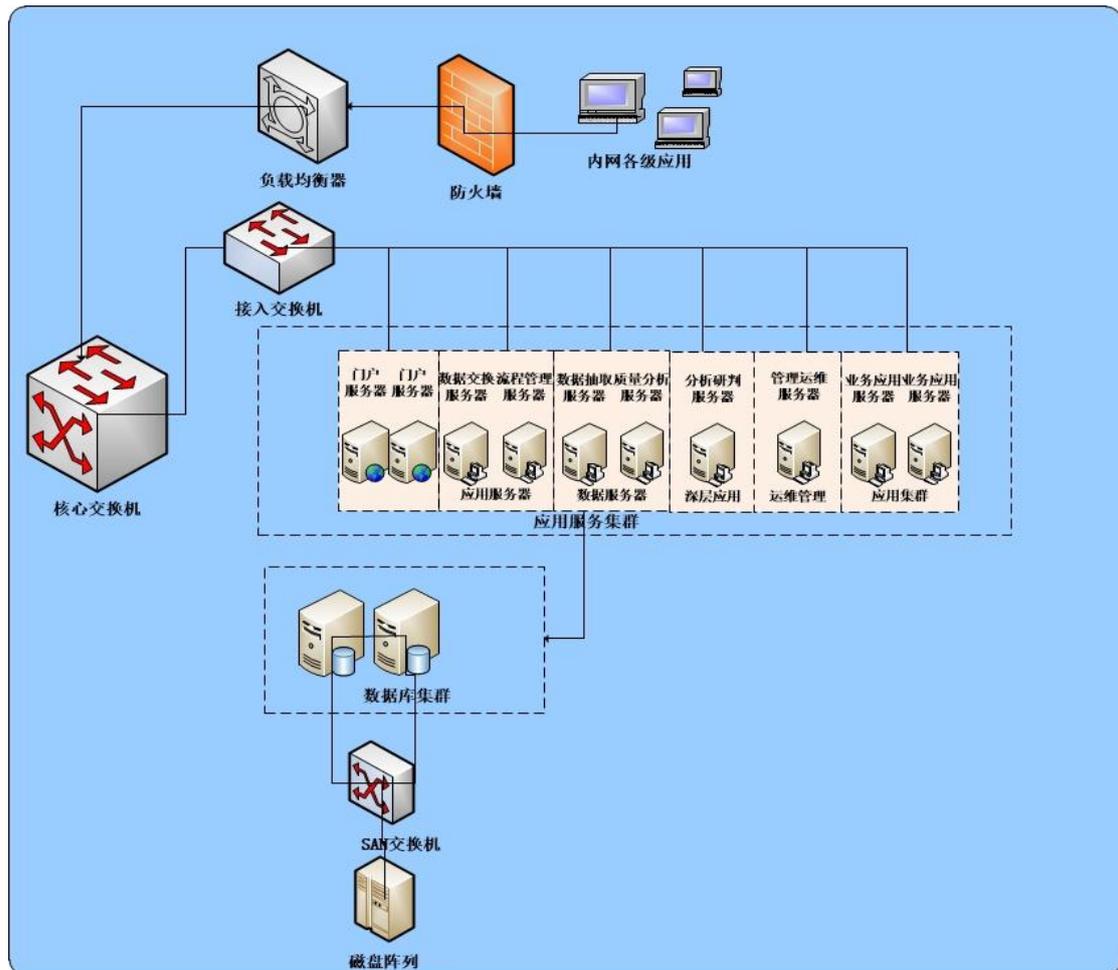
传统 RAID 级别	容量利用率
RAID10	50%
RAID5 (4D+1P)	80%
RAID5 (8D+1P)	88.89%
RAID6 (4D+2P)	66.67%
RAID6 (8D+2P)	80%

本次建议采用市场主流的 1.2TB 万转 SAS 硬盘作为主存，作 RAID5(8D+1P)，
所需硬盘数量=可用容量/（RAID 组容量利用率*裸容量利用率*单盘标称容量）
=26TB/(88.89%*80%*1.2TB)=30。

以下为推荐的硬件和存储方案。

依托省公安厅云平台的基础设施。根据公安部规划意见《全国公安装备建设“十二五”规划》，海南公安警务保障管理平台要求采用如下架构：采用“数据库+应用服务器+Web 服务器”的 B/S 架构；

海南公安警务保障管理服务平台的物理架构如下图所示：



通过上图我们可以知道，系统应用服务器包括门户服务器等应用类服务器、数据服务器等，而数据库有多台服务器组成了数据库集群，通过 SAN 交换机将数据磁盘阵列上进行存储。

4.1 应用服务器

用于整个警务保障服务平台。CPU 性能主要以服务器的 TPM 值（每分钟所处理的平均事务数）来作为相对选型参考值，在设计服务器处理能力时，需要将一些实际经验值和 TPM 值综合考虑，设计 CPU 的使用率在 75%以内；本次采用的应用基础服务器 CPU 为 2*2640，预计 CPU 使用率达到 40%。

内存是所有程序运行的环境，内存设计时需要从不同应用要求的角度来考虑，本期项目应用系统一站式搜索主要还是查询类应用，均是多线程工作，对内存和 CPU 的开销相对较大，众多用户在远程工作，对其响应速度比较敏感，应保证有充足的资源。本次采用的应用基础服务器内存为 256G；能容忍系统突发事件的导致的内存不足。

设备详细参数如下表所示。

表 6-5-17 应用服务器详细参数

项目	参数
CPU	2*2640 V4, 2.4GHz, 10 核, 25M
内存	8*32GB DDR4
硬盘	2 块 600GB 万转 SAS 硬盘
网卡	1 块 2 端口 10GE 光口网卡+2 块双通道 8Gb HBA 卡+1 块 2 端口千兆网卡
其它	DVD, 冗余电源, 冗余风扇, 导轨, RAID 卡
备注	CPU 换成 2640V4, 硬盘换成 2 块 600GB, 因为做虚拟化, 有存储, 没必要搞那么多硬盘

4.2 数据服务器

搭建基于 Mysql 的集群, 采用 3+1 模式, 负载高时 5 台同时运行, 平时 4 台同时运行, 另 1 台作为虚拟化资源使用。

用于整个警务保障服务平台。根据测算, 数据库服务器 TPC-C 值应不低于 4,218,750tpmC。若采用 2 台中高端 PC 服务器作为外网区数据库服务器, 估算 TPC-C 值约为 5,100,000tpmC, CPU 负荷达到 80%以上, 这样的负荷过高, 系统不稳定。小型机与 PC 服务器在系统架构、设计、实现方式以及物理配件等方面完全不同, 其 CPU 在达到 95%使用率的情况下仍然正常稳定运行, CPU 的处理能力能够充分发挥。若采用多台 PC 服务器进行集群部署, 能够降低每台服务器的 CPU 负荷, 但在系统稳定性和可靠性、管理复杂度等方面与小型机有一定差距。

设备详细参数如下表所示。

表 6-5-16 数据服务器详细参数

项目	参数
CPU	2*E5-2640 v4(2.4GHz/10-core/25MB/90W)
内存	8*32GB DDR4
硬盘	2 块 600GB 万转 SAS 硬盘 RAID 卡: 支持 RAID0, 1, 5, 10
网络	1 块 2 端口千兆网卡, 一块 2 端口万兆光口网卡, 1 块双端口 8Gb FC HBA 卡

其他	冗余电源，冗余风扇
----	-----------

4.3 存储设备

用于整个平台系统。

设备详细参数如下表所示。

表 6-5-18 存储设备详细参数

项目	参数
存储硬盘	4TB, 7200 转 NL, SAS 硬盘
双控制器	8*32GB DDR4
硬盘	32GB 高速缓存, 8 个 10GE、8 个 GE 和 8 个 FC 前端主机接口, 配置远程复制许可, 块基础软件包, 冗余电源模块
备注	存储的主机端口可进行调节, 用不上的可不

设备清单详见“四、采购货物及服务清单及要求的 4.2 平台配套建设”。

四、采购货物及服务清单及要求

(一) 投标人必须按照本节《海南公安警务保障管理服务平台清单》进行报价; 投标人应充分考虑项目所需要的辅助材料或其他集成设备, 如工程量清单中未列出或数量不足, 投标人应给予补充, 并计入投标总报价中。工程量清单中各设备或服务报价应合理, 单项不得虚高或虚低。单项虚高或虚低的, 项目实施变更时, 采用有利于采购人的价格进行结算。

(二) 中标人需根据国家行业标准、海南省政务信息化工程建设管理规范、本项目立项可研报告(如有)以及本标书要求, 提供本项目货物的集成安装及培训, 提供相关技术服务, 配合采购人完成验收。

海南公安警务保障管理服务平台清单

4.1、系统平台建设

编号	任务模块	功能描述	备注
1	信息化项目管理 项目建议书管理	包括基本情况填报、设备产品填报、软件系统预算填报、总体预算费用填报、项目建议书管理、项目建议书一致性验证等功能;项目建议书审核人员, 利用系统提供的各项审核内容意见反馈数据表单,	

			详细审核填写各项审核内容		
		项目可研管理	可行性研究报告如需招标进行编写的，则暂停绩效计时进入招投标项目管理。功能包括备案、审核反馈、采集投标和中标信息和采集存储管理等；		
		初步设计管理	初步设计填报：包括概算总额、工程建设费用、其他规费等信息，并上传初步设计和概算电子版附件；初步设计审核：对所提交的初步设计的审核管理		
		项目排序	对建设项目的排序，对项目库进行分类管理，包括执行库和备选库		
		招投标管理	招标方式主要有三种方式，分别为：公开招标、非公开招标、自行购买三种方式		
		合同管理	对项目合同的管理和维护		
		项目跟踪管理	对项目实施过程中，资金支付、过程监督、质量监督的跟踪管理		
		项目实施监管	对项目全过程进行监控、实时纠错，建立蓝、黄、红灯自动预警监管模式，蓝灯关注，黄灯提醒，红灯预警		
		竣工报验管理	项目初验情况备案、项目终验申请，抽取分配终验专家，终验结果备案等		
		项目建设情况监管	对在建和拟建的项目情况进行全面统计分析		
		供应商评价	提交评价资料和附件等		
		项目文档管理	项目文档管理业务，涉及对项目各类文档的接收管理		
		资产调拨管理	对资产进行调拨的管理。包括调拨单录入、调拨单分发等功能		
		项目文档补录	对已建设完成的历史项目，提项目文档资料电子化的管理模块，包括所有项目管理过程中的所有流程节点的资料上传与文档入库工作。		
		投资控制			
		变更管理			
		运维管理			
2	基建项目管理	项目建议书管理	项目建议书申报	根据项目总投资分为四种类型申报，依据相应的申报内容进行提交，依据规定走向下一审批步骤。	
项目建议			审批通过后进入备选项目库，否则进入淘汰项目库。		

		书 审 核		
	项目可研管 理	项 目 可 研 招 投 标	可行性研究报告如需招标进行编写的，则暂停绩效 计时进入招投标项目管理。功能包括备案、审核反 馈、采集投标和中标信息和采集存储管理等	
		项 目 可 研 填 报	项目建设单位委托咨询公司对于最终的可行性研 究报告，通过在线提交的方式提交电子版文档，电 子版附表和附图。	
		项 目 可 研 审 核	项目建设单位向发改部门申请可研评估，由发改部 门委托评估单位组织相关专家对可研报告进行评 估汇总。	
	项目排序		警务保障部按照项目轻重缓急程度对下年度的建 设项目进行梳理排序，同时将该项目流转至执行项 目库。	
	代建招标管理		项目建设单位根据可研建设内容先对代建公司进 行招标，地质勘查和项目设计由代建公司进行招 标。	
	合同管理	项 目 合 同 编 制	建设单位完成项目合同起草工作，并提交法制、警 务保障部审核	
		项 目 合 同 审 核	建设单位完成项目合同起草工作，并提交法制、警 务保障部审核	
		项 目 合 同 签 订	将中标单位开具的发票、合同金额、工期等相关信 息上传	
	技术评审管 理	申 请 资 料 上 传	厅基建办对初步设计和概算等资料进行上传提交	
		评 审 意 见 批 复	发改部门依据评估公司及专家提出的修改意见批 复	
	施工评审管 理	申 请 资 料 上 传	中标的设计单位提交施工图资料	
		评 审 意 见 批 复	项目建设单位提交施工图评审报告资料到系统	

3	采购流程管理	施工招投标管理	建设单位将所有招标过程文档上传至系统		
		施工前期报备管理	提交相关职能部门联合审批、施工许可证、向地方安监、质监等部门申请备案资料		
		项目建设管理	支付跟踪	填制好支付进度款申请单，按审批权限报批	
			监管业务	监理相关资料的上传	
			监理跟踪	事项流程涉及项目文档进行提交	
			实施监管	对承建单位跟踪资料进行提交	
		项目验收管理	由政务中心牵头联合审批各单位进行联合验收，并出具验收意见		
		结算管理	提交结算文件资料和审核意见		
		决算管理	提交决算文件资料和审核意见		
		项目建设情况监管	提交统计各个部门在建、拟建、已建的项目资料		
		承建商评价	提交评价资料和附件等		
		项目文档管理	项目文档管理业务，涉及对项目各类文档的接收管理		
		资产移交管理	提交移交资料		
		项目文档补录	对已建设完成的历史项目，提项目文档资料电子化的管理模块，包括所有项目管理过程中的所有流程节点的资料上传与文档入库工作。		
	变更管理				
	运维管理				
	自行采购	采购申请	项目招标需求、技术参数和供应商等所需资料提交系统		
		采购审核	主管领导进行审批意见及确认后归档入采购库		
		采购拨款			
采购招标					
中标洽谈					
验收付款					

			采 购 文 档 管 理	采购过程涉及文档或其他电子附件进行归档入库	
		公开招标	采 购 申 请	将项目招标需求和技术参数等所需资料上传至服务器	
			审 核 反 馈	委托招投标代理机构编制招标文件、组织会审等资料进行归档管理	
			招 标 文 档 管 理	将所有招标过程文档上传至系统，进行归档备案入库	
		非公开招标	采 购 申 请	将项目招标需求和技术参数等所需资料递交给招标组	
			招 投 标 备 案	为项目建设招标单位提供向业务主管部门申请招投标备案的功能，通过系统填写项目信息，并将编写的招投标文件提供给业务主管部门审核备案	
			审 核 反 馈	业务主管部门对项目招标单位提交的招标文件进行审核，填写审核意见	
			投 标 中 标	采集获取招标项目的投标信息和中标情况	
			招 标 文 档 管 理	将所有招标过程文档上传至系统，进行归档备案	
4	绩效管理	绩效指标制定及配置		定义各项绩效指标，对绩效指标进行规则配置，配置项包括指标适用对象、分值、权重、计算方法等	
		主观评价		对绩效指标中的主观分值进行打分，主观评价完成后，与系统自动计算出来的客观分值共同生成绩效报表	
		绩效报表生成		按人员、部门、完成时间等不同粒度，根据绩效指标配置的规则自动计算出绩效报表，报表可按日、月、季度、年等时间跨度进行展示	
		整改情况跟踪		绩效指标不达标的对象可进行跟踪，可与后续相应指标进行对比，从而掌握整改效果	
5	电子监察	自定义配置		对系统中需要配置的事项进行自定义配置	
		事项流程管理		梳理系统各模块业务线，整理监察事项流程，支持可视化配置，支持自定义配置	
		监管节点管理		监管节点管理，实现监管节点的增加、删除、修改；流程类规则配置	
		预警业务管理		实现系统的自动预警功能，包括自动生成预警信	

			号，支持对预警异常的处理流程（整改、问责）	
		效能监管	依据要求定制各类统计报表及相关查询统计功能	
6	被装 按需 申领 系统	被装预算		1套
		个人申领		1套
		被装计划管理		1套
		合同管理		1套
		库存管理		1套
		系统管理		1套
		统计分析		1套
		厂家管理		1套
7	应用 支撑 平台	系统公告管理		1套
		系统日志管理		1套
		数据交换及接口建设		1套

4.2、平台配套建设

序号	项目	内容	单位	数量	备注
1	1、基础支撑硬件部分				
1.1	服务器及存储				
1.1.1	服务器（用于应用服务器和数据库服务器）	CPU：2*2640 V4，2.4GHz，10核，25M 内存：8*32GB DDR4 硬盘：2块600GB 万转 SAS 硬盘 网卡：1块2端口10GE光口网卡+2块双通道8Gb HBA卡+1块2端口千兆网卡 其它：DVD，冗余电源，冗余风扇，导轨，RAID卡 注：CPU换成2640V4，硬盘换成2块600GB，因为做虚拟化，有存储，没必要搞那么多硬盘。	台	4	不在本次招标范围
1.1.2	存储设备	双控制器，32GB高速缓存，8个10GE、8个GE和8个FC前端主机接口，配置远程复制许可，块基础软件包，冗余电源模块； 注：存储的主机端口可进行调节，用不上的可不要	台	1	不在本次招标范围
		存储硬盘4TB 7200转 NL SAS 硬盘	块	3	不在本次招标范围
1.1.3	防火墙	多核AMP+架构，网络处理能力2G，并发连接≥100万，每秒新建连接2.5万/秒，1U机箱，单电源，标准配置4个10/100/1000M自适应电口，1个	台	1	

		Console 口，三年硬件维修服务。			
2	工作流程引擎				
2.1	工作流程引擎	工作流引擎 (Flow Engine) 规则引擎 (Rule Engine) 管理工具 (Administrator) 设计工具 (Designer) 应用工具 (Operator)	套	1	

4.3 主要设备技术参数要求（防火墙）

技术指标	指标要求
规格性能	多核 AMP+架构，网络处理能力 2G，并发连接≥100 万，每秒新建连接 2.5 万/秒，标准 1U 机箱，单电源，标准配置 4 个 10/100/1000M 自适应电口，1 个 Console 口
网络适应能力	支持路由、透明、交换、旁路以及混合模式接入，满足复杂应用环境的接入需求；
	支持物理子接口技术，可以虚拟多个逻辑接口（不依靠 vlan 区分）；聚合模式（Channel 模式）支持三种：轮询、热备、802.3ad；
	802.3ad 方式支持 3 种负载算法：根据源目的 mac 组合、根据 mac 和 ip 组合、根据 ip 和 TCP/UDP 端口组合（要求提供截图，并加盖公章）；
	支持 DHCP 地址绑定（根据 MAC 地址静态分配 IP 地址）；支持 DHCP Server、DHCP Client 和 DHCP 中继功能；
	▲支持 DNS 透明代理，防火墙收到客户端 DNS 请求报文时，防火墙会将请求报文中的 DNS 地址替换为防火墙指定的代理 DNS 地址，帮助其实现 DNS 解析（要求提供截图，并加盖公章）
	▲支持使用命令对策略路由默认优先级进行调整（提供测试方案，要求提供截图，并加盖公章）；
	▲支持基于权重的路由负载均衡，算法支持：源地址目的地址哈希、轮询、源地址哈希、目的地址哈希、源地址轮询、备份、随机、流量均衡、最优链路带宽负载、最优链路带宽备份、时延负载、跳数负载（要求提供截图，并加盖公章）
访问控制能力	支持静态路由，支持策略路由，支持对称路由；支持 ISP 路由，并支持手动导入；支持动态路由协议 RIPv1/v2、OSPF、BGP；
	支持基于源目的 IP 地址、源目的安全域、VLAN ID、MAC 地址、时间、用户、地理区域、服务协议及应用等多种方式进行访问控制；
	▲支持八种会话长连接自定义设置，每种长连接可以被任意安全策略引用，实现不同的业务、不同的会话保持时长最长可达 50 天（要求提供截图，并加盖公章）
网络地址转换能力	支持按源目的 IP、源目的接口、用户、地理区域及应用进行流量排名，并显示流量统计
	支持全面的 NAT 转换能力，支持对源目的地址、端口的转换；包括一对一，一对多，多对一，多对多地址转换方式

	▲支持 FULL_CONE 和 SYMMETRIC 两种类型的转换方法，默认为 SYMMETRIC（命令行配置，要求提供截图，并加盖公章）
链路冗余能力	支持基于优先级的链路备份，具有备援网关功能（要求提供截图，并加盖公章）；
用户认证	支持基于 web 的无客户端方式用户认证；在使用 web 认证客户端时支持 NAT 探测；
抗攻击能力	▲支持对应用层 Flood 攻击进行五种处理动作：警告、阻断、普通防护、增强防护及授权服务器防护（要求提供截图，并加盖公章）；支持局域网广播防护，支持全局配置的局域网广播防护及基于二层接口的局域网广播防护，可以防止局域网内广播和多播数据包泛滥，保障网络正常通信（要求提供截图，并加盖公章）
	支持对拒绝服务、缓冲区溢出、恶意扫描、木马后门、病毒蠕虫、僵尸网络、跨站脚本、SQL 注入、WEB 攻击等的防御；
动态策略	▲防火墙动态策略功能，可以通过与入侵防护策略、防弱口令扫描、威胁情报中心、终端安全管理系统的联动，生成动态策略信息，根据用户在基本配置中配置的动态策略动作，命中动态策略的数据将会被阻断或者记录日志（要求提供截图，并加盖公章）
防弱口令扫描	▲支持针对 FTP、SMTP、POP3、IMAP、MYSQL 协议防弱口令扫描功能，可以帮助用户记录或者拦截网络中猜测 FTP 用户名密码，邮件用户名密码的行为。并支持生成动态策略，下发给防火墙，再次受到相同攻击时，用户可以选择禁止还是允许口令猜测的行为（要求提供截图，并加盖公章）
产品资质	计算机信息系统安全专用产品销售许可证（增强级）
	中国国家信息安全认证产品型号证书（增强级）
	涉密信息系统产品检测证书
	国家信息安全测评信息技术产品安全测评证书（EAL3+级）
公司资质	ISO27001 信息安全管理体系认证证书
	ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书
	▲应用安全联盟会员单位资格

五、项目相关要求

1、建设工期：

总体工期：合同签订之日起 9 个月内

2、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

1) 整体工程提供 3 年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护（不低于 3 年）。

2) 系统建设完成后, 提供两年 5×8 小时上门保修, 免费更换全部配件; 提供 7×24 小时技术支持和服务, 1 小时内作出实质性响应, 对重大问题提供现场技术支持, 4 小时内到达指定现场。问题解决后 24 小时内, 提交问题处理报告, 说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况。

3、培训

中标方负责对相关人员进行培训, 费用由中标方自行负责。

培训目的: 在项目建设过程中需对相关人员进行技术培训, 在以后系统运行过程中亦需根据具体情况进行相应内容的培训, 以保证系统的管理人员、技术人员和应用人员能够及时、准确地了解和熟练地运行系统。为保证项目建设质量, 更好地满足公安机关应用的需要, 提高项目建设人员的业务水平和技术水平, 计划聘请专业人员对公安机关参加此项目建设和运维的相关人员进行多方面、多层次的培训。

培训主要内容有: 系统应用、软硬件的运行与维护、网络和安全管理等。

培训对象: 平台工作人员, 管理人员、一般使用人员, 网络技术维护人员。

培训方式:

室内培训: 全省相关技术部门技术人员分批集中进行培训, 中标方免费提供培训教材及师资。

现场培训: 对维护人员独立进行设备的安装、测试、运营、维护设备等进行培训, 中标方负责对维护人员进行现场培训。

4. 投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间, 采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查, 如发现与其投标文件中的描述不一, 代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

5、投标人必须如实地对招标文件中各项技术要求作出明确的逐项响应承诺, 并对其真实性负责。投标货物的技术响应情况必须在《技术及资质响应表》中完整体现。

6、投标人的报价应包括本项目建设、设备、运输、安装、调试、集成、安全测评、第三方测试、培训、售后服务等费用。

7、本项目预算中已经包含了系统集成费、安全测评费及第三方测试费, 第三方测试由中标人委托有相关资质的测评机构完成。

B 包采购需求

一、项目名称

海南公安警务保障管理服务平台。

二、建设内容

建设内容详见 A 包项目用户需求书

三、建设周期

本项目自签订合同生效之日起至完成合同建设内容，系统上线运行。

四、监理技术要求

4.1 监理服务周期

本项目监理服务周期自签订合同之日起，至建设项目完成竣工验收。

4.2 监理范围

重点对项目建设过程中设备/材料的采购、设备安装调试、系统集成、软件开发及应用技术培训、试运行、测试、验收等全过程进行监督管理，从硬件监理、软件监理、系统集成监理等三个方面梳理该项目建设的工程监理应如何通过切实有效方式、方法、手段达到建设方所要求的深度、广度，最终实现工程监理的目标。实现对质量、进度、经费、变更的控制及合同管理和文档管理。当工程质量或工期出现问题或严重偏离计划时，应及时指出，并提出对策建议，同时督促承建单位尽快采取措施。

4.3 监理目标控制方案

以工程建设合同、监理委托合同、国家（GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、信息产业部信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》）及有关法规、技术规范与标准、项目建设单位需求为依据，通过专业的控制手段，协助建设单位全面地进行技术咨询和技术监督，对工程全过程进行监督、管理、指导、评价，并采取相应的组织措施、技术措施、经济措施和合同措施，确保建设行为合法、合理、科学、经济，使建设进度、投资、质量达到建设合同规定的目标。

1)、 监理质量目标控制

监理质量目标控制是监理技术的核心所在,也是监理单位综合实力的最好反映,所以做好监理质量目标控制方案,确保本项目建设质量能达到建设单位要求的质量目标。

确保本项目建设质量达到工程合同中规定的功能、技术参数等目标。

确保工程建设中的设备和各个节点满足相关国家(GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、信息产业部信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》)、地方或行业质量标准和技术标准,按照承建合同要求进行基于总体方案的细化设计、开发、安装、调试和运行;系统集成和软件开发过程涉及用户需求调研分析、概要设计、详细设计、系统实现、系统测试和系统运行等比较复杂、制约因素多的工作内容,应该成为质量控制的重点;深化设计方案的确定、开发平台选定,也要进行充分论证。

要求监理在整个工程实施过程中做好对工程质量的事前控制,事中监督和事后评估,以确保工程质量合格。

投标人应针对本项目建设中软硬件设备采购、设备安装调试、系统集成、软件开发、工程培训等提出工程监理的质量控制原则、方法、措施、工作流程和目标。

2)、 监理进度目标控制

确保本项目按合同规定的工期完工。

依据合同所约定的工期目标,在确保质量和安全的原则下,采用动态的控制方法,对进度进行主动控制,确保项目按规定的工期完工。

通过对本项目概要设计的分析、研究,提出针对本项目建设的、有代表性的信息工程监理进度控制的主要原则、方法、内容、措施、工作流程和目标。

3)、 监理投资目标控制

协助用户控制本项目建设总投资在项目预算及审计范围内,减少项目建设中的额外开支。

以项目建设方和承建单位实际签订的合同金额为准,确保项目费用控制在合同规定的范围内。

在项目建设中,合理减少项目变更,保护建设单位的经济利益。

4.4 工程监理重点难点分析

投标人应根据**错误! 未指定书签。**建设的特点，从实际出发分析本项目监理工作的重点、难点，并根据分析的结果制定相应的监理工作规划、对策和策略，以便日后有针对性的开展建设工程的监理服务工作。

（一）项目组织及总体技术方案的质量控制

- 1、协助审查项目建设方的投标书、合同及实施方案；
- 2、在技术上、经济上、性能上和风险上进行分析和评估，为采购人提供建议；
- 3、协助审查项目建设方提交的组织实施方案和项目计划等相关文档；
- 4、协助审查项目建设方的工程质量保证计划及质量控制体系；
- 5、参与制定项目质量控制的关键节点及关键路径。

（二）项目质量控制

1、组织措施：建立质量管理体系，完善职责分工及有关质量监督制度，落实质量控制责任。

2、系统集成质量控制

审核系统总集成方案；

对采购的硬件设备及网络环境的综合质量进行检验、测试和验收；

参与制定系统验收大纲；

对设备安装、调试进行验收；

对系统进行总体验收。

3、人员培训的质量控制

协助审查并确认培训计划，审定培训大纲；

监督审查建设方实施其培训计划，并征求采购人的意见反馈；

监督审查考核工作，评估培训效果；

协助审核并确认培训总结报告。

4、文档、资料的质量控制

监督审查建设方提供的设备型号、数量、到货时间以及设备的技术资料、系统集成和软件安装在实施过程中所有相关文件的标准性和规范化，在各项目验收时，应监督项目建设方提交符合规定的成套资料，包括印刷本和电子版。

对监理项目实施过程中的文档进行标准化、规范化管理，在监理项目验收时，

应提交符合规定的监理项目的成套资料，包括印刷本和电子版。

（三）进度协调控制

1、组织措施：建立进度控制协调制度，落实进度控制责任。

2、编制项目控制进度计划：编制项目总进度计划和网络图。按各子系统实际情况进行编制，包括系统建设开工、设备的采购、设备的安装调试、软件的编制、试运行等各方面内容，做到既要保证各子系统、各阶段目标的顺利实现，又要保证项目间、阶段间的衔接、统一和协调。

3、审查各子系统建设方编制的工作进度计划：分析系统建设进度计划是否能满足合同工期及系统建设总进度计划的要求，特别要对照上阶段计划工程量完成情况进行审查，对为完成系统建设进度计划所采取的措施是否恰当、设备能否满足要求、管理上有无缺陷进行审查。要根据建设方所能提供的人员及设备性能复核、计算设备能力和人员安排是否满足要求等，分析判断计划是否能落实，审查建设方提出的设备供应计划能否落实。如发现供应计划未落实，应及时报告采购人，要求建设方采取应急措施满足系统建设的需求。

4、系统建设进度的现场检查：随时或定期、全面地对进度计划的执行情况跟踪检查，发现问题及时采取有效措施加以解决。加强系统建设准备工作的检查，在工程项目或部分工序实施前，对情况进行检查，要加强检查设备、人员安排、各项措施的落实情况，确保准备工作符合要求，不影响后续工程的进行。

5、进度计划的分析与调整：要保证建设进度与计划进度一致，经常对计划进度与实际进度进行比较分析，发现实际进度与计划进度不符时，即出现进度偏差时，首先分析原因，分析偏差对后续工作的影响程度，并及时通知建设方采取措施，向建设方提出要求和修改计划的指令。

（四）投资控制

1、组织措施：建立健全项目管理组织，完善职责分工及有关质量项目管理制度，落实投资控制的责任。

2、审查设计图纸和文件，审查建设方的施工组织设计和各项技术措施，深入了解设计意图，在保证系统建设质量和安全的前提下尽可能优化设计。

3、严格督促建设方按合同实施，严格控制合同外项目的增加，协助采购人严格控制设计变更，制定设计变更增加工作量的报批制度；及时了解系统建设情况，协调好各方矛盾，减少索赔事件的发生。对发生的事件严格按合同及法律条

款进行处理，认真进行索赔调解。

（五）合同管理

合同管理是加快系统建设进度、降低系统建设造价、保证系统建设质量的有效途径之一。通过合同管理，可以督促建设方在各个阶段按照合同要求保证设备、人员的配备及投入，保证各阶段目标按合同实施，减少索赔事件，控制系统建设结算等。具体要求如下：

1、以合同为依据，本着“实事求是、公正”的原则，合情合理地处理合同执行过程中的各种争议。

2、分析、跟踪和检查合同执行情况，确保项目建设方按时履约。

3、对合同的工期的延误和延期进行审核确认。

4、对合同变更、索赔等事宜进行审核确认。

5、根据合同约定，审核项目建设方的支付申请。

6、建立合同目录、编码和档案。

7、合同管理坚持标准化、程序化，如设计变更、延期、索赔、计量支付等应规定出固定格式和报表。合同价款的增减要有依据，合同外项目增加要严格审批制度。重大合同管理问题的处理，如大的变更、索赔、复杂的技术问题等，组成专门小组进行研究。不符合实际情况的合同条款及时向采购人报告，尽早处理，以免造成损失。

（六）信息、工程文档管理

在项目管理过程中，为了实现对进度、质量、投资的有效控制，处理有关合同管理中的各种问题，监理方需要收集各种有用的信息。信息的来源主要包括采购人文件、设计图纸和文件、建设方的文件、建设现场的现场记录（或项目管理日志）、会议记录、验收情况及备忘录等等。其中项目管理日志是进行信息管理的一个最重要的方面。项目管理日志主要包括当天的工作项目和工作内容、投入的人力和设备运行情况、计划的完成情况及进度情况、停工和返工及窝工情况。信息管理主要措施要求如下：

1、制定详细的信息收集、整理、汇总、分析、传递和利用制度，力求信息管理的标准化和制度化。由专人负责系统建设信息的收集、分类、整理储存及传递工作。信息传递以文字为主，统一编号，利用计算机进行管理，力求信息管理的高效、迅速、及时和准确，为系统建设提供及时有用的信息和决策依据。

2、在项目实施过程中做好工程监理日记和工程大事记。

3、做好双方合同、技术建设方案、测试文档、验收报告等各类往来文件的存档。

4、建立必要的会议、例会制度，整理好会议纪要，并监督会议有关事项的执行情况。

5、立足于建设现场，加强动态信息管理，对现场的信息进行详细记录和分析，做到以文字为基础，以数据说明问题。根据收集到的信息与合同进行比较，督促建设方的人员和设备到位，促使承包商按合同完成各项目标，从而实现对进度、质量、投资的控制。

6、建立完整的各项报表制度，规范各种适合本项目的报表。定期将各种报表、信息分类汇总，及时向采购人及有关各方报送。

7、监理项目验收时，应提交符合规定的有关工程的成套资料，包括印刷本和电子版。

（七）日常监理

1. 掌握监理范围内涉及的各种技术及相关标准；

2. 安排足够的监理人员，按工程需要派驻相应的专业人员进行项目监理，至少保证 2 名专职信息系统监理工程师在现场，随时为采购人提供服务，总监理工程师必需专职于本项目；

3. 制定工程管理的组织机构方案并协助采购人组建相关机构，并提供相关培训；

4. 熟悉了解项目的业务需求，协助采购人对项目的目标、范围和功能进行界定，参与并协助项目的设计方案交底审核工作；

5. 建立健全科学合理的会议制度，并予以贯彻落实；

6. 建立健全科学合理的文档管理制度，制订开发过程中产生的各类文档制作、管理规范，并予以贯彻落实；

7. 与采购方一起制定评审机制，在工程实施全过程中随时关注隐患苗头，如发现将会导致工程失败的情况出现时，应及时启动评审机制，组织专家对工程实施情况进行评审，对评审不合格的，应向采购方提出终止合同意见。此外，还应组织定期评审（阶段性评审、里程碑评审、验收评审），对评审结果为优的，提出奖励意见，评审不合格的，则向采购方提出处理意见；

4.5 工程各阶段的监理规划、实施

投标人应对本项目从设计施工到项目竣工验收阶段制定一整套工程监理的工作流程，并叙述各阶段主要监理工作内容。

本项目监理工作主要分为设备/材料采购、施工阶段、验收阶段、质保期阶段等。

(1)、设备/材料采购监理

建设项目由承包单位承担设备/材料采购任务，工程监理单位在设备/材料采购阶段监理工作主要有：

- ◇ 审核承包单位的设备采购计划和设备采购清单；
- ◇ 订货进货验证；
- ◇ 组织到货验收；
- ◇ 鉴定、设备移交等；

(2)、施工阶段监理

1、开工前的监理

审核施工设计方案：开工前，由监理单位组织实施方案的审核，内容包括设计交底，了解需求、质量要求，依据设计招标文件，审核总体设计方案和有关的技术合同附件，以避免因设计失误造成实施的障碍；

审核实施方案的合法性、合理性、与设计方案的符合性；

审批施工组织设计：对施工单位的实施工作准备情况进行和监督；

审核施工进度计划：对施工单位的施工进度计划进行评估和审查；

审核实施人员：确认施工方提交的实施人员与实际工作人员的一致性，如有变更，则要求叙述其原因；

审核《软件项目开发计划》。

2、施工准备阶段的监理

- 1) 审批开工申请，确定开工日期；
- 2) 了解承包商设备订单的订购和运输情况；
- 3) 了解施工条件准备情况；
- 4) 了解承建单位实施前期的人员组织、施工设备到位情况；

- 5) 编制各个子项目监理细则;
- 6) 签发开工令。

3、施工阶段的监理

- 1) 审核软件开发各个阶段文件;
- 2) 协助采购人组织软件开发阶段评审;
- 3) 材料、硬件设备、系统软件的供货计划的审核;
- 4) 材料、硬件设备、系统软件的进场、开箱和检验;
- 5) 促使项目中所使用的产品和服务符合合同及国家相关法律法规和标准;
- 6) 对施工各个阶段的安装工艺进行检查;
- 7) 审核项目各个阶段进度计划;
- 8) 督促、检查承建单位进度执行情况;
- 9) 审查项目变更, 提出监理意见;
- 10) 审查承建单位阶段款支付申请, 提出监理意见;
- 11) 按周(月、旬)定期报告项目情况;
- 12) 组织召开项目例会和专项会议。

4、试运行阶段的监理

- 1) 协助建设方确认项目进入试运行;
- 2) 监查系统的调试和试运行情况, 记录系统试运行数据;
- 3) 进行试运行期系统检测或测试, 做出检测或测试报告;
- 4) 对试运行期间系统出现的质量问题进行记录, 并责成有关单位解决。解决问题后, 进行二次监测;
- 5) 进行试运行时间核算;
- 6) 协助业主确认试运行通过。

(3)、验收阶段监理

1、验收阶段

- 1) 对承建单位在试运行阶段出现的问题的整改情况进行监督和复查;
- 2) 监督检查承建单位作好用户培训工作, 检查用户文档;
- 3) 组织系统初步验收;
- 4) 审查承建单位提交的竣工文档;
- 5) 参与项目竣工验收;

- 6) 竣工资料收集整理齐全并装订，签署验收报告；
- 7) 审核项目结算；
- 8) 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见；
- 9) 向建设单位提交监理工作总结；
- 10) 将所有的监理材料汇总，编制监理业务手册，提交采购人；
- 11) 系统验收完毕进入保修阶段的审核与签发移交证书。

2、项目移交阶段

1. 系统的设计方案、设计图纸和竣工资料的全部移交；
2. 设备、软件、材料等的验收文档核实；
3. 施工文档的移交；
4. 竣工文档的移交；
5. 项目的整体移交。

(4)、质保期阶段监理

监理单位承诺依据委托监理合同约定的工程质量保修期规定的时间、范围和内容开展工作主要有：

- 1) 定期对项目进行回访，协助解决技术问题；
- 2) 对项目建设单位提出的质量缺陷进行检查和记录；
- 3) 对质量缺陷原因进行调查分析并确定责任归属；
- 4) 检查承建单位质保期履约情况，督促执行；
- 5) 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见。

投标人应根据上述监理工作内容（但不局限于上述内容），分别制定详细的监理工作流程，使**错误！未指定书签。**的监理工作流程化、制度化。

4.6 监理工作要求

1、监理工作制度要求

根据本项目的特色，本项目要求以现场监理为主要方式进行，在施工现场主要监理人员必须具备所从事监理业务的专业技术和类似系统经验，并具有丰富的项目管理经验。监理工作必须由具有相应资质和职称的人员来担任。本次监理项目实行总监理工程师负责制，在整个项目建设期间，总监理工程师必须保证有三

分之一工作日以上的时间到甲方现场，且必须在建设期间全程常驻至少一名监理工程师在甲方现场。监理公司应建立项目监理小组，负责整个项目的全程监理工作，本项目必须配备不少于3名的现场专业工程师。监理人员的确定和变更，须事先经业主方同意。监理人员必须奉公守法，具有高度的责任心。

2、监理项目组织要求

工程监理组织形式应根据工程项目的特点、工程项目承包模式、业主委托的任务以及监理单位自身情况而确定，结构形式的选择应考虑有利于项目合同管理、有利于目标控制、有利于决策指挥、有利于信息沟通。

要求投标人在报价方案中要明确工程监理的各项运作，包括监理人员的相关资料、职能分配、监理组织的构成及工作流程、各项监理工作的相关负责人等。

3、监理信息管理要求

投标人应制定有关本项目信息管理流程，规范各方文档并负责整理记录归档。业主单位与承建单位来往的文件、合同、协议及会议记录等各种文档，并定期以监理月（周/季）报形式提交业主。包括下列监理工作：

- 1) 做好监理日记及工程大事记；
- 2) 做好合同批复等各类往来文件的批复和存档；
- 3) 做好项目协调会、技术专题会等各项会议纪要；
- 4) 管理好实施期间的各类、各方技术文档；
- 5) 做好项目周报；
- 6) 做好监理建议书、监理通知书存档；
- 7) 阶段性项目总结。

投标人应针对项目特点，制定相应的信息分类表、信息流程图、信息管理表格、信息管理工作流程与措施，同时要求采用先进的项目信息管理软件对项目信息进行综合管理。

4、监理合同管理要求

本项目建设过程中会与承建单位签订各种合同，投标人应该针对项目特点制定合同从草案到签署的管理工作流程与措施，规范合同管理，并在具体项目合同执行时进行下列监理工作：

- 1) 跟踪检查合同的执行情况，确保承建单位按时履约；
- 2) 对合同工期的延误和延期进行审核确认；

- 3) 对合同变更、索赔等事宜进行审核确认；
- 4) 对合同终止进行审核确认；
- 5) 根据合同约定，审核承建单位提交的支付申请，签发付款凭证。

要求对项目合同进行合理的管理，以完善整个项目建设的过程。

五、监理服务准则

遵照国家 GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、信息产业部信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》的规定，以“守法、诚信、公正、科学”的准则执业，维护建设方与承建方的合法权益。具体应做到：

五、 执行有关项目建设的法律、法规、规范、标准和制度，履行监理合同规定的义务和职责。

六、 不收受被监理单位的任何礼金。

七、 不泄漏所监理项目各方认为需要保密的事项。

八、 遵守国家的法律和政府的有关条例、规定和办法等。

九、 坚持公正的立场，独立、公正地处理有关各方的争议。

十、 坚持科学的态度和实事求是的原则。

十一、 在坚持按监理合同的规定向建设单位提供技术服务的同时，帮助被监理者完成起担负的建设任务。

十二、 不泄漏所监理的项目需保密的事项。

六、监理依据

1) 国家 GB/T19668.1-19668.6《信息化工程监理规范》、信息产业部信部信[2002]570号《信息系统工程监理暂行规定》和海南省有关信息系统项目建设和监理管理规范；

2) 建设单位与承建单位签订的承包工程合同

3) 建设单位与监理单位签订的委托监理合同

4) 本工程招标书、招标过程文件、各中标商的投标书

5) 国家有关合同、招投标、政府采购的法律法规

6) 部颁、地方政府的信息工程、信息工程监理的管理办法和规定

7) 建设工程和信息工程相关的国家、行业标准和规范

8) 建设工程和信息工程技术监督、工程验收规范

- 9) 与工程相关的技术资料
- 10) 其他与本项目适用的法律、法规和标准
- 11) 国家、地方及行业相关的技术标准

七、安全保密要求

本项目要求投标人制定一整套工程监理安全保密制度，确定工程保密责任人，同时要求投标人：

- 1) 按照国家、省、市的有关法规文件规定，要求监理履行保密责任，并与建设单位签订保密协议；
- 2) 监理单位各级组织严格履行保密职责；
- 3) 按照公司内部保密规定开展监理工作。

八、监理验收要求

1) 审核监理方应提交的各类监理文档和最终监理总结报告，综合评估监理方在系统开发进度、质量把关、重难点问题解决、项目投资等方面的监理情况。只有文档齐全，系统开发工作中没有出现重大质量事故才予验收。

- 2) 本监理工作的最终验收由委托方组织。

九、其它要求

1. 项目管理及施工组织

投标人须提供详尽的监理技术方案，包括但不限于施工组织部署、项目管理目标、施工准备、进度控制、质量管理、验收方法等内容。