

一、项目概况

1. 项目名称：海南省“多规合一”信息综合管理深化应用项目
(二次招标)
2. 项目编号：HNHZ2021-121-1
3. 服务期限：
A包：自签订合同日起3个月内完成系统功能开发并上线，竣工验收通过后提供2年免费运行维护。
D包：自具备入场条件开始测试之日起 30 个工作日内完成测试并出具测试报告，至完成项目竣工验收。
4. 交付地点：采购人指定的地点
5. 付款方式：①**A包**：合同签订后，在财政拨款下达后 30 个工作日内支付合同金额 50%；项目正式上线并通过初步验收后，在财政拨款下达后 30 个工作日内支付合同金额 30%；项目竣工验收后，在财政拨款下达后 30 个工作日内支付合同金额 15%；验收满一年后支付 5%余款。②**D包**：合同签订后，在财政拨款下达后30个工作日内支付合同金额50%；项目竣工验收后，在财政拨款下达后30个工作日内支付合同金额50%
6. 验收标准：根据国家行业标准和招标文件及投标响应文件参数指标进行验收。

二、服务要求

A包：

(一) 软件开发

信息平台建设：本项目建设内容主要包括“多规合一”信息综合管理平台深化应用建设、“机器管规划”省级平台建设以及相关接口建设等三部分。具体如下：

1、“多规合一”信息综合管理平台深化应用建设：基于海南省“多规合一”信息综合管理平台，通过升级规划时空信息数据库管理系统、建设“多规合一”数据分发子系统、升级规划监测督察子系统、建设规划网格化管理子系统、升级运维管理子系统，有效支撑国土空间规划管理、海南省工程建设项目审批管理及市县规划监管审批业务开展，全面提升海南省空间治理体系和治理能力现代化水平。

功能包括：

(1) 规划时空信息数据库升级：扩展国土空间规划成果审查与管理应用相关功能，包括支持规划成果质检、规划成果辅助审查、规划成果管理等；

(2) 数据分发子系统：新建“多规合一”数据分发子系统，利用电子水印技术，在保障数据的安全、可追溯的同时，实现数据获取的便捷性，扩展数据服务权限，为数据分发系统赋能，包括资源管理、资源申请业务、服务权限控制、版权保护水印、资源分发、移动端数据自动更新、实名认证等功能模块；

(3) 规划监测督察子系统拓展升级：构建规划评估指标体系、相关评估及预警辅助模型，提供辅助动态监测、及时预警、分析评估、专项评估等规划监测评估预警能力，扩展研发统计分析、规划辅助分析评价、规划监测评估预警、资源环境承载能力监测预警、指标模型管理等功能模块，辅助国土空间规划监测评估预警；

(4) 规划网格化管理子系统：研发满足规划管理、巡查、查处工作人员工作需求的移动应用系统，提供支持登录注册、个人工作台、GIS地图、综合查询、任务管理、案件管理、通讯录、消息中心、系统管理等功能；

(5) 运维管理子系统拓展升级：为了满足规划网格化管理子系统运行需要，扩展规划网格化管理运维模块，对运行于移动端的规划网格化管理子系统进行独立运维，提供登录注册、个人工作台、领导驾驶舱、GIS地图、综合查询、 workflow管理、任务管理、案件管理、通讯录、用户管理、日志与配置、系统管理等功能模块；

2、“机器管规划”省级平台建设：基于海南省“机器管规划”工作要求，建立省级和市县基础版国土空间规划一体化信息平台，完善业务审批规则体系，提供业务定制、项目信息管理、业务审批管理、移动审批等子系统，提升海南省规划用地审批服务能力，推动“多审合一”制度改革。

功能包括：

(1) 业务审批模型

业务审批规则体系：包括梳理业务事项、统一材料清单、建立审批规则、优化业务流程；

业务定制：支持组织角色管理、业务流程管理、业务表单管理、审批方案管

理、服务注册管理、权限管理；

业务审批模型配置：包括国土类、规划类、矿产类、海洋类、林业类；

(2) 项目信息管理：

项目“一张图”：支持基础数据浏览、项目信息浏览、项目图文定位、专题图制作、对比分析、查询统计、合规性审查；

项目“一棵树”：支持项目树、材料树、目录管理；

项目“一个码”：支持信息存取、条码打印、项目一棵树关联、档案案卷关联；

(3) 业务审批管理：

“一窗审批”：支持受理登记、补正通知、材料管理、智能派件、报表打印、业务审批流转、业务办结归档、证书发放；

审批“会议厅”：支持议题管理、会议管理、会议日程、会议纪要、会议展板、会议室管理、我的会议；

审批“督办台”：支持业务统计总览、业务统计台账、业务统计报告、自定义统计分析、业务督办总览、业务督办监督管理、业务督办跟踪、督办规则管理；

审批“档案馆”：支持业务建档、档案检测入库、归档管理、图档关联、档案查询、档案借阅；

(4) 移动审批：支持移动“一张图”、离线“一张图”、待办案卷浏览、案卷移动批转、移动会议管理、移动督办、消息推送；

(5) “机器管规划”市县平台基础版：建设市县级“机器管规划”平台，提供业务定制、业务审批和数据交换三个基础应用，提供基础版应用服务。

3、相关接口建设：完善内部接口，保障各子系统之间以及局内平台系统之间的交互逻辑严谨、业务流转顺畅；拓展外部接口，满足海南省工程建设项目审批管理系统及市县规划监管、审批等相关业务协同和数据共享需求。

(1) 实现内部各系统之间数据共享与交换；

(2) “多规合一”信息综合管理平台外部接口扩展：

① 对接海南省工程建设项目审批管理系统：为支撑审批管理系统的分析应用、辅助项目策划生成功能，需设计数据服务接口，为项目审批管理系统提供基础数据和规划数据，以支撑项目审批管理系统的建设。同时，为了支撑审批管理系统的选址业务，需设计规划信息智能查询接口。

② 对接“国土空间规划‘一张图’”和“自然资源和规划‘一张图’”业务：为支持该业务中资源环境承载能力评价和国土空间开发适宜性评价、国土空间规划实施评估和风险识别评估工作的开展，需设计规划信息智能查询、规划成果审查、资源环境承载能力评价、国土空间开发适宜性评价、规划实施评估和风险识别评估接口、国土空间开发利用现状评估、评估报告生成等功能服务接口，同时为支撑“国土空间规划‘一张图’”业务的需求，还需设计与“自然资源和规划‘一张图’”数据接口，提供基础地理、规划成果等数据。

③ 对接海南省一体化在线政务服务平台：通过为其提供规划数据服务接口、规划查询接口、规划审批相关接口或采用页面集成等方式，实现政务服务“一网通办”、审批服务便民化。

④ 对接市县规划监管、审批等相关业务：需设计数据接口，与各部门自建审批系统对接联调，为遥感影像、市县总规等数据，实现信息互联互通；设计规划信息智能查询接口，为市县规划监管、审批业务提供规划信息服务。

⑤ 对接其他业务系统：根据实际需求提供定制的接口。

(3) “机器管规划”省级平台外部接口扩展：

① 对接海南省国土空间基础信息平台，实现审批底图调用与审批信息汇集，支撑国土空间规划编制、审批、实施、监督全生命周期留痕管理、动态监管。

② 对接省“多规合一”信息综合管理系统，获取项目所在位置的规划信息，以及项目前期库，同时向“多规合一”信息综合管理平台推送项目审批过程、结果信息；

③ 对接省工程建设项目审批管理系统的案卷，审批完成后将审批结果反馈给省工程建设项目审批管理系统，实现项目高效极简审批；

④ 对接市县自建“机器管规划”平台，实现省市县“机器管规划”平台纵向对接；

⑤ 对接政务服务平台，衔接省工程建设项目策划生成信息平台、工程建设项目审批管理系统等政务服务应用，实现数据共享和项目信息回流，支撑海南省自然资源和规划政务服务“一窗受理、一网通办”，提高行政效率，改善便民服务、提升公共服务和社会管理能力；

⑥ 对接其他业务系统：根据实际需求提供定制的接口。

（二）数据建设

数据库建设：包括数据分析处理研究和数据建库。

1、数据分析处理研究：包括数据分析、数据整合处理、评估及预警模型计算机语言转换；

2、数据建库：包括国土空间规划数据子库、控制性详细规划数据子库、专题数据子库、指标数据子库、模型数据子库、规划实施监督数据子库、规划网格化管理数据子库等内容。

（三）软件采购

图形分析软件：本项目拟采购企业级服务器平台时空大数据高级分析软件、企业级服务器平台时空大数据获取和分析软件以支撑实时大数据的分析处理能力。

1、企业级服务器平台时空大数据高级分析软件

采用当前主流的大数据处理框架Spark，利用快速的分布式计算和存储，快速处理带有时间和空间值的矢量或者表格数据的新产品，挖掘数据在时空上的分布特征。提供了五大类丰富时空大数据的处理工具，包括查找热点、轨迹构建、要素链接等大数据分析工具。限于8核。含一年软件升级服务。需配合单位原有的GIS平台软件使用。

2、企业级服务器平台时空大数据获取和分析软件

实时大数据获取、管理与分析软件。支持各类物联网数据接入，内置17种实时数据输入连接器，50种分析计算工具以及26种输出连接器，支持TCP、WebSocket等多种主流传输协议，实时大数据可高速接入，进行连续的实时处理分析后，并将实时大数据分布式存储、动态实时聚合显示；也可再利用空间大数据高级分析软件对大数据进行高级分析，并通过客户端简单快捷的创建实时大数据应用，充分挖掘实时大数据背后的价值。限于4核。含一年软件升级服务。需配合单位原有的GIS平台软件使用。

（四）其他

1、可行性研究报告编制

通过对海南省“多规合一”信息综合管理深化应用项目概述、建设必要性和可行性、项目需求、建设方案、招标方案、项目组织及培训、实施方案、投资估算

及资金来源、效益与评价指标、项目风险管理等方面进行研究，论证该项目建设是否科学、合理、可行，并编制可行性研究报告。

2、初步设计

一是按项目单位提供的业务需求和基础资源，以可行性研究报告为依据，开展本项目的初步设计工作，合理划分功能，整合资源。按照项目单位工程进度要求，在规定的时间内完成初步设计要求提交的各项内容，并以书面和电子版方式向招标人提交初步设计成果。二是在完成合同规定的工作并将成果交付项目单位后，协助项目单位参加有关部门组织的评审工作，并根据评审意见负责对不超出合同范围的内容做调整和补充。三是在项目工程实施过程中，开展针对建设单位编制方案的培训和咨询服务，协助招标人进行系统工程建设中的技术把关。

3、建设管理

按照《国家政务信息化项目建设管理办法》和《海南省政务信息化项目建设管理办法》的要求，坚持“统筹规划、集约建设、系统整合、信息共享、业务协同、安全可靠”原则，对项目的统筹规划、信息化需求、资金筹措、资金使用、建设管理、运行维护、资产管理等全过程以及购买服务进行综合管理，严格按照批复的初步设计方案和投资概算实施项目建设，并落实国家和海南省关于网络安全管理、密码管理的相关要求，推动项目初步验收和竣工验收。

4、集成

完成身份认证接口定制开发及集成工作，与海南省政务服务一体化平台进行接口对接实现身份认证；兼容现有业务系统、与现有电子签章系统进行对接，保证现有业务系统和电子签章系统正常调用认证信息。

5、其他

按照采购方要求开展需求调研、软件开发整改、工作汇报等相关工作，保证软件系统和功能的顺利上线、稳定运行。

D包：

（一）测试内容及范围

本次测评为本项目所有软件部分内容。

本次测试服务需要根据国家有关规范、标准及系统建设要求对上述各应用系统进行以下测试评估服务。

根据《GB/T 8567 计算机软件文档编制规范》、GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE)第51部分:就绪可用软件产品(RUSP)的质量要求和测试细则》《GB/T 29831-2013 系统与软件功能性》、《GB/T 29832-2013系统与软件可靠性》、《GB/T 29833-2013系统与软件可移植性》、《GB/T 29834-2013系统与软件维护性》、《GB/T 29835-2013系统与软件效率》、《GB/T 29836-2013系统与软件易用性》等规范标准的要求对各应用系统软件进行功能、性能以及可靠性方面的测试,为项目验收提供依据,同时出具该系统的软件测试报告。

(二) 测试服务要求

根据国家对信息化项目建设、验收的相关标准和行业相关标准,依据用户提供的文档,列出测试对象的测试特性,分别对每一个被测试特性及其组合进行详细测试设计说明,提交总体测试方案,并根据测试方案中规定的指标和评判标准对指定测试对象实施检测,最后提交详细的项目测试记录及项目测试报告。

软件系统验收测试技术内容:功能测试、性能测试、用户文档测试等多方面进行测评。具体要求见下表:

序号	检测内容	符合标准
1	功能性测试	系统的程序和数据应满足符合功能需求,系统功能应以正确的方式执行。
2	性能测试	系统的性能应满足系统的负载要求和性能需求,性能需求可包括:可承受的并发量、响应时间、吞吐量。
3	易用性测试	系统的操作命令界面为标准图形交互界面,风格统一,层次简洁,操作命令的命名无二义性。
4	用户文档测试	满足用户文档应包括安装、维护、功能说明、操作说明方面的信息,并符合完整性、正确性、一致性、易理解性、易浏览性的要求。

(三) 测试服务遵循的原则

测试单位应遵循如下服务准则,并完成项目的测试任务:

1、科学、客观、公正、高效原则：坚持科学、客观、公正、高效的基本原则，完成系统的软件系统验收测试工作；

2、标准化原则：按照国家和行业相关的法律、法规、规范、标准和制度开展测试工作，履行测试合同规定的职责和义务；

3、制度化原则：服务过程中，严格按照规范化作风要求所有测试人员，做到纪律严明，按章办事，严守规则，提供高质量的测试技术服务；

4、遵守国家的法律和政府的有关条例、规定和方法等；

5、认真履行工程建设测试合同所承诺的义务和约定承担的责任；

6、坚持公正的立场，公平地处理有关各方的争议；

7、坚持科学的态度和实事求是的原则；

8、保密性要求：投标人须对招标人的信息严格保密，不得在任何场合向第三方透露招标人内部信息。本合同实施过程中，投标人项目实施人员应跟招标人签署保密协议。

（四）测试服务的交付成果要求

测试完成后提交相应的测试计划、测试用例及结果、测试报告。