

第三章 采购需求

说明：以下所有技术、商务要求均为本项目的实质性要求，各投标人需完全满足或优于本采购需求中技术、商务的所有要求（即技术标偏离表和商务标偏离表均无负偏离的），否则视为无效投标。

（一）项目概况

当前，大数据、云计算、移动互联网等新技术对全球治理、国际竞争、经济运行、产业发展、社会生活等诸多方面产生深远影响，也对国家管理和社会治理提出了全新课题与挑战，创新政务信息化工作十分必要和迫切。根据

《“十四五”国家政务信息化工程建设规划》（以下简称《规划》），作为规范和指导我国政务信息化工程建设的纲领性文件。《规划》贯彻落实十八大以来党中央、国务院关于政务信息化发展的新要求，紧密结合我国政务信息化工作面临的新形势，提出了“十四五”政务信息化发展的新要求，对国家重大政务信息化工程建设进行了系统性设计，标志着我国政务信息化迈入了创新发展的新阶段。

电子政务和信息化建设健康的发展是落实科学发展观、深化改革、加快转变经济发展方向的必然要求，是各级政务部门履行职责的重要途径，是深化行政管理体制改革和建设人民满意的服务型政府的战略举措。

为了提升海南省大数据管理局 IT 基础设施管理水平，海南省大数据管理局将 IT 基础设施相关的软、硬件资源包括：省电子政务外网网络规划与运维、安全规划与运维、网络及安全运行监控、省政府数据中心机房运维、省政务云管理、应急响应、重要保障、ITSS 运维流程建设及咨询服务、态势感知安全运营驻场服务等维护或驻场工作整体打包，通过向 IT 运维服务公司购买服务，由运维服务公司提供专业的运维服务，可有效提升省电子政务外网所有相关 IT 基础环境及应用系统的可用性，从而降低政府职能部门运营成本，提高维护效率。

（二）采购项目预（概）算

总 预 算：5453556.00 元

(三) 采购标的汇总表

序号	标的名称	计量单位	数量	是否进口	分包要求
1	运维管理服务	项	1	否	不允许
2	省级电子政务外网网络运维服务	项	1	否	不允许
3	省级电子政务外网安全运维服务	项	1	否	不允许
4	省政务云统一管理服务	项	1	否	不允许
5	省政府数据中心值守与管理服务	项	1	否	不允许
6	机房配供电系统服务	项	1	否	允许
7	应急响应服务	项	1	否	不允许
8	重要保障服务	项	1	否	不允许
9	全省电子政务外网规划、指导与运维咨询服务	项	1	否	不允许
10	态势感知安全运营服务	项	1	否	允许

投标人根据项目实际情况，拟在中标后将中标项目的“6. 机房配供电系统服务”、“10. 态势感知安全运营服务”分包的，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。分包要求：

(1) 分包供应商应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和具有完成承担分包内容的相应能力。（分包供应商按招标文件要求提供资格证明文件）

(2) 享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）的规定扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

(3) 如有分包，投标文件中应明确分包内容，并提供与分包供应商签订的分包意向协议。未提供，视为中标后不分包。

(4) 如有分包，应在《中小企业声明函》中需填写签订分包意向协议的小微企业相关信息。

(5) 政府采购合同分包履行的，中标、成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

(6) 如有违反以上情形，采购人有权解除合同，并追究中标人的违约责任。

（四）技术商务要求

1. 技术要求

1.1 基本服务内容

1.1.1 购买 IT 驻场服务内容

省大数据管理局购买 IT 驻场服务（2024 年）内容包括：

- （1） 运维管理服务
- （2） 省级电子政务外网网络运维服务
- （3） 省级电子政务外网安全运维服务
- （4） 省政务云统一管理服务
- （5） 省政府数据中心值守与管理服务
- （6） 机房配供电系统服务
- （7） 应急响应服务
- （8） 重要保障服务
- （9） 全省电子政务外网规划、指导与运维咨询服务

1.1.2 态势感知安全运营服务内容

2024 年省大数据管理局购买态势感知安全运营服务内容包括：

- （1） 提供态势感知平台系统维护支撑工作，包括关联策略定制、日志解析、脆弱性分析、平台故障处理、系统更新等
- （2） 依托态势感知平台进行常态化网络安全监测与预警，对发生的网络安全事件进行溯源分析，推动事件完成闭环处置
- （3） 开展各类安全专项检查工作，包括不限于弱口令排查、互联网资产暴露面排查、WAF 覆盖率排查、敏感信息泄露排查等
- （4） 常态化 5*8 安全现场值守和远程 7*24 小时远程值守，重要活动和关键时期保障期间 7*24 小时安全现场值守
- （5） 按月输出安全月报，并提出整体网络安全优化提升建议

- (6) 整理、记录各项安全事件处置表单
- (7) 负责态势感知平台主机防护（EDR）的系统接入和维护工作
- (8) 对态势感知运维平台提供运维服务
- (9) 协助委办厅局对安全事件进行整改（包含协助溯源分析和安全整改建议等工作）

1.2 项目服务范围

本项目的服务范围如下：

序号	服务项目	服务内容
1	运维管理服务	1、运维流程执行； 2、运维流程监督； 3、运维流程改进； 4、运维平台管理； 5、驻场服务管理。
2	省级电子政务外网网络运维服务	1、保障省级电子政务外网、互联网访问的畅通； 2、负责网络设备健康检查； 3、负责网络资料管理如网络拓扑、设备清单、专线信息、网络地址规划、系统日志等； 4、负责网络设备配置备份； 5、负责对接省级政务外网接入需求，包括专线接入、VPN、堡垒机等； 6、协助采购单位跟踪管理省政务外网相关网络建设项目。
3	省级电子政务外网安全运维服务	1、安全设备日常维护、巡检、日志分析及配置管理； 2、逐步建立完善的安全运维体系； 3、落实资产管理、风险评估、安全事件管理、应急预案管理、等保测评配合与整改、密码应用测评配合与整改、应急演练等工作； 4、提供省政务外网各委办单位的网络安全策略申请的审核、开通和调试工作； 5、负责密码服务的问题咨询及故障处置； 6、协助采购单位跟踪管理省政务外网相关安全建设项目。
4	省政务云统一管理服务	1、省政务云资源业务咨询及使用指导； 2、省政务云资源申请审核； 3、定期组织开展云资源配置调整； 4、省政务云服务质量管理； 5、协助完善省政务云管理制度与流程。

		6、协助采购单位跟踪管理省政务云相关建设项目。
5	省政府数据中心值守与管理服务	1、机房值守服务（包括数据中心机房、社管楼机房等）； 2、提供例行巡检服务； 3、机房动力和环境监控服务；
6	机房配供电系统服务	1、省政府数据中心机房服务器一区、网络配线区、存储区配供电设施设备维护服务； 2、省政府数据中心机房屏蔽区设施设备（滤波器、屏蔽门等）维护服务； 3、省政府数据中心机房存储区水冷机组水泵控制器维护服务。
7	应急响应服务	1、制订与完善网络、安全及数据中心机房基础设施系统的应急预案； 2、组织落实以上系统的演练计划； 3、负责以上系统的应急处置，控制系统故障影响范围，确保业务连续性和系统可用性。
8	重要保障服务	1、重要保障方案的制订与完善； 2、重要保障任务的组织与实施； 3、重要保障信息的通报； 4、重要保障突发事件处置。
9	全省电子政务外网规划、指导与运维咨询服务	1、为省电子政务外网、互联网提供网络规划、优化服务； 2、ITSS 流程咨询； 3、智能绿色数据中心； 4、提供网络及安全技术咨询； 5、服务器/虚拟化/云平台运维咨询； 6、其他需要的咨询服务。
10	态势感知安全运营服务	1、提供省电子政务外网全网网络安全态势监测与预警服务； 2、态势感知平台日志接入和租户开通等平台支撑服务； 3、安全月度报告编制分析服务； 4、提供省电子政务外网系统安全事件相关咨询服务； 5、提供对态势感知运维平台的运维服务。

以上服务范围为本项目整体购买服务的内容，不含耗材及备品、备件的购置，服务商必须提供上述范围的运维服务内容。

1.3 服务技术要求

1.3.1 驻场服务技术要求

服务外包技术要求主要包括对服务商的服务体系、架构以及具体服务内容的技术需求。

1.3.1.1 运维管理服务

派驻具备相应运维管理经验的工程师，提供 7*24 小时的运维服务体系管理支持，服务内容为：

- 运维流程执行；
- 运维流程监督；
- 运维流程改进；
- 运维平台管理；
- 驻场服务管理。

1.3.1.2 省级电子政务外网网络运维服务

派驻具备相应运维经验的网络工程师，提供 7*24 小时网络运维服务，服务内容为：

- 网络设备电话及远程技术支持；
- 网络设备配置的更改及配置文件的备份；
- 网络设备故障的排查；
- 网络设备的更换、补丁升级；
- 网络专线相关运营商协调工作；
- 省级政务外网接入工作，包括专线接入、VPN、堡垒机等；
- 提供网络例检报告；
- 提供网络故障分析报告；
- 提供网络优化、规划及咨询服务；
- 提供与采购单位项目建设相关的网络配合工作支持。

1.3.1.3 省级电子政务外网安全运维服务

派驻具备相应运维经验的安全工程师、密码工程师，提供 7*24 小时安全规划与运维服务，具体服务内容为：

- 安全设备日常维护、日志分析、软件版本及病毒库、特征库升级；
- 完善资产管理、安全事件管理、应急预案管理、等保测评配合与整改、密码测评配合与整改、应急演练等安全管理工作；
- 提升安全防护能力，针对政务外网的攻击行为做到精准识别并及时封堵；
- 加强安全服务管理，优化现有网络安全架构，制定安全管理策略、加强漏洞防护管理；
- 协助采购单位负责统一管理其他驻场安全运营人员，形成统一安全服务团队；
- 负责省政务云上信息系统密码服务的问题咨询、故障处置；
- 负责电子政务外网网络安全策略的审核及开通、调试，故障处置；
- 负责大数据安全保障平台的管理；
- 协助完成采购单位交办的安全项目建设工作。

1.3.1.4 省政务云统一管理服务

派驻具备相应运维经验的运维管理工程师为省政务云提供管理服务，具体服务内容为：

- 向省政务云使用单位提供系统上云业务咨询及技术指导；
- 协助采购单位对省政务云资源申请进行审核；
- 协助采购单位以季度为单位组织开展云资源配置调整工作；
- 制定省政务云服务质量考核指标，并监督省政务云服务商按指标要求提供云服务；
- 协助采购单位完善省政务云管理制度与流程。
- 提供与采购单位项目建设相关的政务云配合工作支持。

1.3.1.5 省政府数据中心值守与管理服务

派驻具备相应机房管理技能和经验的维护人员，提供 7*24 小时机房值守巡

检及监控服务，服务内容为：

- 数据中心机房现场 7*24 小时值班电话接听；
- 数据中心机房设备运行状况的每天 1 次巡检；
- 数据中心机房门禁的管理；
- 数据中心机房人员与设备的出入登记管理；
- 数据中心机房动力系统、弱电系统、机房环境（机房温、湿度、UPS、空调等）监控系统、防雷系统、消防系统的监控。

1.3.1.6 机房配供电系统维护服务

提供 7*24 小时机房配供电设施设备运行保障，服务内容为：

- 数据中心机房供电设备故障登记与通报、维修处理至系统恢复正常使用；
- 屏蔽区的设施设备（滤波器、屏蔽门等）故障登记与通报、维修处理至系统恢复正常使用；
- 存储区水冷机组水泵控制器故障登记与通报、维修处理至系统恢复正常使用；
- 以上均不包含设备维修材料费。

1.3.1.7 全省电子政务外网规划、指导与运维咨询服务

由派驻运维总工负责协调二三线技术资源，协助采购单位跟踪业界新技术、新产品、新应用并提供相应的高级咨询服务，针对客户需求提供解决方案、开展技术培训和交流研讨等工作，服务内容为：

- ITSS 流程咨询；
- 智能绿色数据中心技术咨询；
- 提供网络及安全技术咨询；
- 服务器/虚拟化/云平台技术运维咨询；
- 提供其他需要的咨询服务支持

1.3.1.8 应急响应服务

提供网络系统及数据中心机房基础设施系统的应急响应服务，服务内容为：

- 制订和完善以上系统的应急预案；

(1) 系统运维文档和应急处置文档，提出相应整改建议，确保文档能够有效支持系统运行并满足应急处置的需要，根据系统运行实际情况及时更新预案相关文档；

(2) 预案经采购单位审核发布后，服务商要依照要求在规定时限内完成人员培训考核、桌面推演，推演过程需书面记录并向采购单位汇报推演效果；

➤ 组织落实演练计划：

(1) 根据以上系统的范围和规模制订全年的应急演练计划，经采购单位审核同意后执行；

(2) 演练计划应全面、合理，应涉及以上系统的各个层面，应急演练具体频次依照采购单位具体要求执行；

➤ 负责以上系统的应急处置：

(1) 启动应急预案时，服务商应保证人员配备齐全；

(2) 进入应急状态后，服务商应严格依照预案要求执行操作；

(3) 服务商应有效应对各类突发事件，如网络入侵、病毒疫情、未授权访问、数据中心基础设施系统故障等，具备准确判断事件等级、快速定位故障原因、依据信息通报和事件流程开展应急处置工作的能力，控制故障影响范围，确保业务连续性和系统可用性。

1.3.1.9 重要保障服务

提供采购单位的重要保障服务，重要保障是指包括两会保障，国家重大会议保障，国家领导人及各省、自治区、直辖市领导对海南省大数据管理局现场指导、参观、考察、调研活动的保障，重大政治事件保障，重要节假日保障等任务的统称。服务内容为：

➤ 重要保障方案的制订与完善：

(1) 增加维护管理人员，增加巡检次数，提升响应速度和服务等级，缩短故障到场及处置时间、提交自查报告，以满足特殊阶段保障的需求；

(2) 加强后台支持力量，增加具备相关资质的维护人员，配合采购单位完成保障任务。服务商不得以人员不足等客观理由降低保障标准；

➤ 重要保障任务的组织与实施：

(1) 服务商应在重要保障前，明确重保责任人和联系人，建立与采购单位

一致的重保责任人、联系人制度；

(2) 重保期间，服务商必须在采购单位指定区域进行人员值守和现场保障工作，无条件配合采购单位完成相关重要保障任务，并遵守采购单位重保期间相关规定和要求；

(3) 服务商应根据采购单位要求全面细致地检查各相关系统，排查各类运行安全隐患，并采取有效的防范措施，针对在自查过程中发现的问题及时整改；

(4) 重保期间，除应急抢修工作外不得安排计划性维护操作和临时维护操作。服务商应严格遵守采购单位系统封网相关要求。

(5) 重保前，服务商应开展对员工的应急预案培训，确保人员对于应急预案的熟练掌握。对关键核心系统，需提高巡检频次和保障等级。

(6) 服务商须采用一切手段确保重要保障时期信息系统处于最佳运行状态，手段包括但不限于重要保障前的系统及人员演练、系统优化等；

➤ 重要保障信息的通报：

(1) 服务商应依据采购单位管理要求，制订重保信息通报流程，明确通报发起人、通报责任人、通报频次、通报优先级、通报时限、通报对象、通报层级、通报范围、通报内容等；

(2) 重保期间，服务商应根据信息通报流程，将通报工作落实到位；

(3) 重保结束，服务商应组织回顾，缺查补漏，优化流程，使其更符合实际操作的要求。

➤ 重要保障突发事件处置：

(1) 服务商应制定并向采购单位提供详细的、合理可行的重保突发事件处置流程，配合采购单位负责组织重保突发事件处置演练，并在实践中不断优化流程，使其更符合实际操作的要求；

(2) 服务商应针对关键系统，制定重要保障期间有针对性的应急预案，并确保预案的完备性；

(3) 服务商应提前规划应急资源，确保重保期间应急保障资源及时到位、可用；

(4) 重保期间，服务商应根据突发事件处置流程和应急预案，将运维工作落实到位；

(5) 重保结束，服务商应组织回顾，缺查补漏，优化流程，使其更符合实际操作的要求。

1.3.2 态势感知安全运营服务技术要求

(1) 对安全事件处置报告，可提出相应的整改建议，指导系统维护人员修复对应的漏洞和风险问题，督促系统维护人员依据实际情况补充整改记录，完善处置报告。

(2) 追踪安全事件，从发现到处置，再到漏洞修复和报告填写的闭环。保证系统运维人员在规定的时限内完成。

(3) 发现安全事件时，第一时间通知到系统责任单位和其运维人员。

(4) 对态势感知运维平台系统提供例行维护服务。

服务商应在投标时提供承诺函（承诺在中标后提供原厂售后服务承诺函），在签订合同时，提供原厂售后服务承诺函。

1.4 服务人员要求

运维服务团队由驻场服务人员（包括运维总工、资深网络工程师、网络工程师、资深网络安全工程师、密码工程师、资深运维管理工程师、数据中心机房管理员、机房值班人员、态势感知高级安全服务人员、态势感知安全服务人员）和后台（二线支持）两部分构成，人员数量及质量必须满足采购单位的要求，**需提供驻场服务人员和后台（二线支持）运维人员名单和个人简历。**

1.4.1 驻场人员数量要求

针对“1.2 项目服务范围”的各服务项的要求，本项目需派驻具备能力要求的工程师 26 名，其中：

运维总工 1 名：负责项目整体管理、驻场运维团队日常管理、协调服务商二三线资源提供运维咨询服务；

资深网络工程师 2 名、网络工程师 2 名：负责政务外网网络规划、监控、巡检、优化及重保等运维服务；

资深网络安全工程师 1 名、网络安全工程师 1 名、密码工程师 1 名：负责省

电子政务外网安全体系建设、安全事件的处置、安全设备管理等运维工作；负责密码服务的统筹规划、管理及咨询；

资深运维管理工程师 2 名：负责省政务云业务咨询及技术指导，负责统筹管理省政务云服务商各项工作；

数据中心机房管理员 2 名、机房现场值守人员 10 名（包含：机房配供电维护人员 1 名、统一监控工程师 2 名）：提供 7*24 小时机房值守巡检及监控服务，确保省数据中心机房的正常运行；

态势感知高级安全服务人员 1 名：负责总体把控项目中所涉及到的安全技术，开展相应的技术指导、安全数据分析、安全事件应急处置、安全专项工作制定与汇总分析，负责项目技术工作的组织、检验、考核等工作。

态势感知安全服务人员 3 名：负责对已人工验证确认的安全事件，依据安全责任内主体进行分发，协助支持整改属于大数据管理局安全责任内的威胁、漏洞及数据安全事件对委办厅局安全事件进行通报处置，提供安全整改建议，跟踪整改进度并进行复查。

1.4.2 驻场人员能力要求

1.4.2.1 运维总工能力要求

服务商派驻的运维总工应熟悉 IT 基础技术架构及基础设施环境；熟悉基于 ITSS 的服务管理理念，熟悉 IT 服务管理体系，精通数据中心机房的运维管理技术及流程，有管理大中型数据中心的工作经历和经验；具备良好的团队精神、团队建设技巧、人员辅导技巧及方法；具备问题分析能力、能够进行相关总结报告、分析文档报告、方案设计等文档编写能力；能够对 IT 服务管理工作进行规划和实施；能够利用 IT 新技术指导运维管理工作，掌握 IT 发展的趋势并随时跟踪新技术的发展趋势。

1.4.2.2 资深网络工程师能力要求

服务商派驻的资深网络工程师应具备丰富的网络维护经验，有从事大型集团骨干网、广域网规划与运维的经历；能够依据厂家提供的维护标准流程开展相应的运维工作，具备很强的分析和处理问题的能力；精通华为、H3C 等相关网络设

备的安装、调试与维护；对网络安全产品有深入了解和使用经验，精通防火墙/VPN 技术。

1.4.2.3 网络工程师能力要求

服务商派驻的中级网络工程师应具备局域网维护经验，有从事中等规模局域网的维护经历；熟悉华为、H3C 等相关网络设备的安装、调试与维护；具备在资深网络工程师的指导下独立开展网络设备日常维护工作的能力。

1.4.2.4 资深网络安全工程师能力要求

服务商派驻的资深网络安全工程师应具备丰富的信息系统安全维护经验，有从事数据中心、厂商、大型集成商的规划与运维的经历；能够依据厂家提供的维护标准流程开展相应的运维工作，具备很强的分析和处理问题的能力；精通天融信、深信服、绿盟、安恒等相关安全设备的安装、调试与维护；对安全产品有深入了解和使用经验，精通防火墙/VPN/WAF 技术。

1.4.2.5 网络安全工程师能力要求

服务商派驻的网络安全工程师应具备有从事政务外网安全管理、大型企业网络安全运维的经历；能够依据厂家提供的维护标准流程开展相应的运维工作，具备较强的分析和处理问题的能力；熟悉各品牌安全设备的安装、调试与维护；对安全产品有深入了解和使用经验，熟悉防火墙/VPN/WAF 技术，能够在资深网络安全工程师的指导下开展相关安全管理工作。

1.4.2.6 密码工程师能力要求

服务商派驻的资深密码工程师应具备政务领域密码平台维护经验，熟悉国产密码领域相应解决方案，熟悉密码相关技术，具备较强的分析和处理问题能力；熟悉密码平台厂家的软硬件设备，能独立的开展密码平台维护工作。

1.6.2.7 资深运维管理工程师能力要求

服务商派驻的运维管理工程师具备大型云平台管理经验，掌握云计算技术原理，熟悉主流云计算厂家产品及解决方案；具有统筹多云平台厂家协同工作的经验；可提供业务系统上云、迁移等业务咨询及技术指导。

1.4.2.8 数据中心机房管理员能力要求

服务商派驻的数据中心机房管理员具备大型数据中心机房管理经验；熟悉 IT 基础技术架构及基础设施环境；熟悉机房涉及风火水电等基础设施的维护及基础架构的管理；负责机房现场值守团队的统一管理。

1.4.2.9 机房现场值守人员能力要求

服务商派驻的数据中心值守服务的服务人员具备大型数据中心机房值班运维经验；具备机房机位管理、服务器软硬件基本维护及对机房环境、消防、安保等日常监控的能力；熟悉数据中心机房的运维管理流程并严格遵循数据中心机房各项管理规定和值班计划，满足机房日常运营需求。

1.4.2.10 态势感知高级安全服务人员能力要求

服务商派驻的高级安全服务人员具备大型数据中心网络安全运维管理经验，具备各类安全事件的分析研判能力、渗透测试、漏洞分析能力，可对海量安全数据进行分析，能高效开展安全事件的应急处置，安全专项工作制定与汇总分析，负责项目技术工作的组织、检验、考核等工作；能保障态势感知平台的稳定、可靠运行，并具备平台功能对外演示、介绍能力。

1.4.2.11 态势感知安全服务人员能力要求

服务商派驻的安全服务人员具备大型数据中心网络安全运维服务经验，具备各类安全事件的处置整改能力，对态势感知平台检测到的僵尸病毒、木马、蠕虫、勒索病毒、网络攻击、弱口令爆破、web 安全攻击、数据安全等安全威胁事件进行人工验证，确认事件的准确性，并评估事件对电子政务外网及在网络中部署的业务系统产生的危害；协助委办厅局对安全事件进行整改，能对各安全事件处置进行跟踪闭环，并做好相关文档记录留存；提供 5*8 安全运维驻场服务及重大活动和关键时期的 7*24 重保值守服务。

1.4.3 驻场服务人员工作要求

1、服务商应根据合同按时按量按质完成工作任务，并无条件接受采购单位的工作安排；服务商驻场人员工作不合格时，采购单位有权根据合同要求更换驻

场人员。

2、服务商应根据采购单位任务，时间，条件制定考核机制，考核内容包括从问题处理能力、服务水平达标、安全管理能力、技术能力、团队协助能力等方面，如未完成采购单位分配任务及本职工作，采购单位有权根据合同要求更换驻场人员。

(1) 问题处理能力:运维人员在工作中经常需要处理各类问题，包括硬件故障、网络故障、软件配置等。考核标准主要包括对问题的快速定位和分析能力，以及解决问题的能力。

(2) 服务水平达标:运维人员需要确保系统的正常运行和服务的可用性，考核标准主要包括对服务水平的理解和保障的能力。

(3) 安全管理能力:运维人员应具备良好的安全意识和安全防护能力，能够及时发现和处置安全风险。考核标准主要包括安全管理的知识和技能，以及应对安全事件的能力。

(4) 技术能力:运维人员应具备一定的技术能力，熟悉常用的运维工具和技术，能够独立完成常规的运维任务。考核标准主要包括技术熟练程度和自学能力。

(5) 团队协作能力:运维工作通常需要与其他团队成员紧密合作，考核标准主要包括团队协作能力 沟通和协调能力等。

(6) 会议保障能力: 运维人员需要保障各类会议能够正常召开，考核标准主要包括会议保障能力、会议管理能力、会议应急处置能力，会议接待服务质量等。

如驻场运维人员达不到采购单位工作要求，采购单位有权根据合同要求服务商无条件更换驻场人员如驻场运维人员达不到采购单位工作要求，采购单位有权根据合同要求服务商无条件更换驻场人员。

1.4.4 后台（二线）人员要求

服务商须承诺提供包括且不限于以下岗位的二线支持人员：

1.4.4.1 机房配供电系统维护人员能力要求

服务商提供 1 名机房配供电维护人员，负责机房配供电系统的维护，应具备丰富的配供电系统维护经验，包括：熟练掌握常用电气测量仪表的使用与维护；

熟练掌握配供电线路组成如配电线路的分类、网络形式；熟练掌握配电路各构件的名称、型号、规格及用途；熟练掌握配电路各组件装配工艺质量要求的各类知识；熟练掌握配电设备如变压器、机房配电列头柜、开关、刀闸、熔断器、避雷器的种类、规格、型号及使用范围。

1.4.4.2 服务器/存储/虚拟化平台工程师能力要求

服务商负责服务器/存储/虚拟化平台日常维护的工程师应具备丰富的大中型数据中心服务器/存储/虚拟化平台的维护经验；熟悉主流操作系统，虚拟化及相关应用；熟悉备份、容灾、双机、SAN等相关存储备份技术；熟悉存储虚拟化、主机虚拟化等技术，对存储、备份领域或对存储容灾领域有较深的理解。

1.4.4.3 数据库工程师能力要求

服务商负责数据库日常维护的工程师应具备丰富的大中型数据库的维护经验；熟悉主流数据库基本概念、原理、方法和技术；具备数据库系统安装、配置及数据库管理与维护的基本技能；掌握数据库性能优化的基本方法；能设计并优化数据库建设方案，制定数据库备份和恢复策略及工作流程与规范。

1.4.4.4 其他后台支持人员

投标方需提供其他后台支持人员的名单及简介。

1.5 服务支持方式需求

1.5.1 电话支持服务

根据《海南省大数据管理局多渠道 服务热线整合工作方案》等方案服务要求,配合构建省大数据管理局统一热线支撑体系,遵循方案在管理、规范、制度、机制、考核和处罚等方面要求,建立一体化热线服务支撑。

提供 7*24 小时不间断的电话支持服务,对全省各单位的技术业务咨询、问题故障反馈和维护服务支撑进行及时响应,提供的 IT 服务支持电话语言要求必须符合政府部门的相关标准和方案要求;提供服务呼叫(包括电话、邮件、WEB 信箱、传真等)的接收、记录、分类和优先级排序;协调二线服务工程师解决

上升的突发事件；提供电话完成服务回访工作，并对回访工作进行录单跟踪处理。

1.5.2 现场支持服务

提供 7*24 小时现场支持服务，现场响应时间<1 小时，如遇紧急突发事件或重大的安全事件，现场响应时间<30 分钟。根据故障级别及响应要求，分派工程师现场处理服务请求或故障排查，以及应用系统的版本变更、配置更改等技术支持工作。

1.5.3 例行巡检服务

提供每个月 1 次的系统例行检查服务，根据系统运行状况提供例检报告，参与每个月的服务回顾会议，并对例检发现的问题进行跟踪处理，确保各项设备服务的正常稳定运行，可以运维月报的形式体现。

1.5.4 远程维护服务

可根据故障情况提供远程直接维护服务，针对性服务方式，可以避免由于交通等原因造成的服务响应不及时，同时可以提供相应的故障远程排查服务以及相关系统的变更、配置管理支持等，在远程接入条件满足下，连通时间为 5 分钟内。

1.5.5 数据中心机房值守服务

提供 7*24 小时的现场值守服务，可针对值守现场的日常基础设施的检查维护，确保设备运行正常，可以提供相应的协助系统运行以及物理环境的监控、检查等服务工作，同时可完成相应的故障排查，系统变更，配置管理以及问题分析等支持工作。

1.6 驻场服务成果要求

在驻场服务实施过程中，服务商应按照 IT 驻场服务的技术管理、服务质量保障、项目实施管理以及其它需求提供全面详尽的工作报表，包括服务单量、变

更相关报表及服务 KPI 考核数据报表等，以确保服务提供的完整性，并依照进度计划和里程碑成果向采购单位分阶段按时提交。服务商的阶段成果应该包含（但不仅限于）下表所列：

提交成果一览表

序号	工作阶段	各阶段提交成果
1	前期阶段	《省电子政务外网运维服务解决方案》
2	服务项目启动	《服务提供人员清单及相关技能》
3	服务移交阶段（如有）	《服务移交方案》
4	正式服务阶段	《运维服务周报》、《运维服务月报》、 《故障分析报告》
6	服务期满阶段	《服务总结报告》

2. 商务要求

2.1 采购标的所属行业

本次采购标的所属行业为软件和信息技术服务业。

2.2 项目工期（服务期）

本次招标服务期限：态势感知安全运营服务从 2024 年 4 月 4 日至 2025 年 3 月 29 日，其他驻场服务期从 2024 年 3 月 30 日至 2025 年 3 月 29 日。

2.3 实施地点

采购单位指定地点（海南省内）。

2.4 支付方式

1、签订项目合同后，采购单位在收到服务商开具正式有效发票之日起 5 个工作日内，向服务商支付合同款的 30%（首付款）。

2、服务期第 8 个月结束后，采购单位在收到服务商开具正式有效发票之日起 5 个工作日内，向服务商支付合同款的 30%（进度款）。

3、服务期满并采购单位书面验收合格后，采购单位在收到服务商开具正式有效发票之日起 5 个工作日内向服务商支付合同款的 40%（尾款）。

4、详细付款条款以签订合同时约定为准。

2.5 项目管理要求

1、签署服务购买协议

服务商中标后，将由采购单位与服务商签署 IT 服务购买协议，协议中将列明相关的服务工作内容、工作范围、工作标准、权利与义务、费用结算办法、违约条款以及保密条款等内容。

2、服务项目启动

项目合同签署后，按合同签署的服务生效时间，项目正式启动。服务商须在项目启动日成立专门的工作小组，负责服务合同的交接，开始履行运维服务管理职责，服务移交完成时间由双方友好协商，以双方合同签署代表签字确认为准。

3、服务移交阶段（如有）

采购单位可根据服务商的服务移交工作提供相关必备的辅助材料，但移交过程要求平滑，不能影响正常的政府职能部门的使用，评定及具体移交工作经由采购单位审定后方可实施。

4、正式服务阶段

服务移交完成后，将正式由中标服务商提供的服务团队进行正式服务，服务监督工作由采购单位派人专职负责管理监督。正式服务阶段服务工作内容须满足采购单位的服务外包技术管理要求。

2.6 售后服务要求

1、在正式服务周期内，由服务商为本项目驻场运维服务，维护服务不收取任何额外费用。

2、服务商应提供完整的服务方案，包括服务体系、服务内容、服务方式、服务承诺。

3、服务商应设立维护热线，为用户提供 7x24 的技术咨询服务，接受用户的随时咨询和故障处置。

2.7 故障响应及解决时限要求

根据对系统可用性和业务连续性的影响程度，将故障分为三个等级，其定义和对应的服务响应与解决时限要求如下表：

故障等级	故障定义	电话及远程支持响应时间	现场支持响应	故障解决	备注
一级故障	导致 10% 以上用户发生业务（网络、数据中心）中断，存在数据丢失且无法恢复的风险	5 分钟内	海口区域 0.5 小时内； 市县区域 2 小时内	海口区域 1 小时内； 市县区域 4 小时内	
二级故障	导致 5% 以上 10% 以下用户发生业务（网络、数据中心）中断	5 分钟内	海口区域 1 小时内； 市县区域 3 小时内	海口区域 2 小时内； 市县区域 6 小时内	
三级故障	导致 5% 以下用户发生业务（网络、数据中心）中断，但大部分业务仍可正常工作	5 分钟内	海口区域 1 小时内 市县区域 4 小时内	海口区域 4 小时内 市县区域 8 小时内	

2.8 处罚条款

1、除不可抗力因素外，如出现故障，中标方未能按照故障解决时间和年度运维完好率（注：年度运维完好率 $N = \text{故障修复次数} \div \text{故障总次数} \times 100\%$ ）要求排除故障，导致故障解决时间和运维完好率未达标，处罚规则如下：

事故等级	处罚规则	
一级事故	故障解决时间：每增加 1 小时则扣除付款期服务费 0.4%，每次事故罚款上限为付款期服务费 10%	
	年度运维完好率 N	$N=100\%$ ，不予处罚
		$95\% \leq N < 100\%$ ，扣除付款期服务费 5%
		$N < 95\%$ ，扣除付款期服务费 10%
二级事故	故障解决时间：每增加 1 小时则扣除付款期服务费 0.3%，每次事故罚款上限为付款期服务费 10%	
	年度运维完好率 N	$N \geq 95\%$ ，不予处罚
		$90\% \leq N < 95\%$ ，扣除付款期服务费 5%
		$N < 90\%$ ，扣除付款期服务费 10%

2、购买服务期内，如因服务商原因导致用户单位书面投诉（来函或邮件投

诉)的,且经采购单位审核后,认为投诉合理属实的,中标方须在一个工作日内向用户单位提供解决方案,故障解决后出具故障解决报告,经采购单位签字确认,并按照以下处罚规则执行:

投诉次数	处罚规则
书面投诉次数≤3次	每收到一次书面投诉,罚款5000元。
4次≤书面投诉次数≤8次	每收到一次书面投诉,罚款10000元。
书面投诉次数≥9次	每收到一次书面投诉,罚款20000元,且采购单位有权解除合同,并进一步追究服务商责任。

3、中标方派驻的驻场运维服务人员应与投标文件中承诺的人员保持一致,运维服务期内原则上不允许变更运维服务人员,如需变更,中标方需向采购单位提出书面申请并经得采购单位同意,且变更人数不得超过总人数的20%,否则将视作虚假应标,采购单位有权解除服务合同。

2.9 其他相关要求

1、过渡期运维服务费用支付:因为上年度态势感知安全运营服务至2024年4月3日到期,其他驻场服务至2024年3月29日到期,上年度运维服务单位至今仍在提供运维服务,所以中标方需要向上年度运维服务商支付上年度服务到期至本项目运维服务工作交接完成之日期间发生的运维费用,运维服务费用计算规则=实际运维天数*(本年度运维服务费/365天),中标方应在收到采购方支付的阶段性付款后10个工作日内,等比例向上年度运维服务单位支付所产生的过渡期运维费用。

2、服务商应积极与上年度运维服务单位交接运维工作,并确保在签订合同后1个月内完成交接。交接需由采购单位组织验收确认后才算正式通过。服务商因自身原因(不可抗力原因除外)无法如期完成交接,由此产生后果均由服务商负责。

3、服务商支付过渡期运维费用实行背靠背原则,即服务商按照本项目合同支付进度和付款比例,同比例向上年度运维服务单位支付过渡期运维费用,并在收到合同款10个工作日内支付,以保障本项目运维工作正常开展。

4、报价人必须根据所投内容编写响应文件。在成交结果公示期间,采购单位有权对成交候选人的资质证书等进行核查,如发现与其响应文件中的描述不一,代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

5、服务商应充分考虑各类场景服务人员资质符合行业监管部门要求，特别是安全生产方面的要求。

6、服务商应承诺已充分了解了本次采购的项目需求，对采购服务内容及应用模式做了充分的评估，能够满足本次项目的建设的目标。

7、服务商应承诺在项目完成时将项目的全部有关技术文件、资料及测试、验收报告等文档汇集成册交付采购单位。

8、安全要求

服务商在项目实施过程中和国家规定的相关产品年限内，因安装施工原因造成的人员伤害和一切损失与采购单位无关，完全由服务商承担。

服务商必须为本项目工作人员购买人身意外保险。

9、本采购文件、投标文件中的承诺均是合同不可分割的组成部分。