临沧市国土空间基础信息平台和“一张图”实施监督信息系统密码改造项目需求方案

一、项目简介

（一）项目名称

临沧市国土空间基础信息平台和“一张图”实施监督信息系统商用密码改造项目

（二）项目概述

1.项目性质：新建

2.建设等级：按照三级标准开展密改、密评。

3.本次建设项目范围：对临沧市国土空间基础信息平台、“一张图”实施监督信息系统等2个系统商用密码应用改造建设。

二、项目建设依据

（一）项目背景

根据《中华人民共和国密码法》《商用密码管理条例》要求，为深入贯彻网络安全法、数据安全法、密码法等法律法规和《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》 (国办发〔2019〕57号)等商用密码管理有关规定，使用密码技术对应用信息系统和业务数据进行安全防护。临沧市国土空间基础信息平台、“一张图”实施监督信息系统等2个系统已完成等保三级建设，并通过等保三级备案。目前，密码应用与安全评估机构已完成两个系统的初步测评，分别出具了应用系统《商用密码应用差距分析报告》，我局将开展应用系统商用密码改造相关工作。

密码是保障网络与信息安全的核心技术和基础支撑，是解决网络与信息安全问题最有效、最可靠、最经济的手段。《中华人民共和国密码法》的颁布实施，从法律层面为开展商用密码应用提供了根本遵循，《国家政务信息化项目建设管理办法》的颁布实施，进一步促进了商用密码的全面应用。

为贯彻落实《中华人民共和国密码法》关于信息系统密码应用的要求，结合《国家电子政务建设指导意见》，决定对已经建成的应用系统进行密码应用改造。

根据我国颁布的《中华人民共和国密码法》《商用密码管理条例》等相关要求，各类信息系统中涉及密码应用的部分应按照国家密码管理局相关标准要求，完成合规性改造或进行密码建设，满足商用密码应用安全性测评的要求。

通过对应用系统的现状和密码应用需求进行分析，依据GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，本应用方案将分别从物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全等4个层面，以及密钥管理、安全管理等方面，设计临沧市国土空间基础信息平台和“一张图”实施监督信息系统密码应用改造实施方案。最终由密评机构组织专家评审通过，作为采购密码应用改造集成机构和指导密码改造的依据。

通过密码应用改造，建设符合《中华人民共和国密码法》以及GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》的信息系统，实现对保护对象（重要业务数据、鉴别数据、重要日志数据等）的机密性、完整性、真实性和不可否认性保护。

（二）建设依据清单

（1）《中华人民共和国密码法》

（2）《中华人民共和国网络安全法》；

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

（4）GM/T 0028-2014《密码模块安全技术要求》

（5）GM/T 0051-2016《密码设备管理 对称密钥管理技术规范》

（6） GM/T 0115-2021《信息系统密码应用测评要求》

（7）《信息系统密码应用高风险判定指引》

（8）《商用密码应用安全性评估量化评估规则》

（9） GM/T 0014-2012《数字证书认证系统密码协议规范》

（10）GM/T 0022-2014《IPSec VPN技术规范》

（11）GM/T 0023-2014《IPSec VPN 网关产品规范》

（12）GM/T 0024-2014《SSL VPN技术规范》

（13）GM/T 0025-2014《SSL VPN 网关产品规范》

（14）GM/T 0027-2014《智能密码钥匙技术规范》

（15）GM/T 0028-2014《密码模块安全技术要求》

（16）GM/T 0029-2014《签名验签服务器技术规范》

（17）GM/T 0030-2014《服务器密码机技术规范》

（18）《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》 (国办发〔2019〕57号)

三、需求分析

（一）项目建设目标

根据《国家政务信息化项目建设管理办法》《商用密码应用安全性评估管理办法》、GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中第三级密码应用基本要求，综合考虑指定应用系统在物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全、安全管理等层面的密码应用需求，设计合规、正确、有效、预算合理的密码应用改造实施方案，满足密码应用安全性评估的要求。

（二）功能需求

对部署在自然资源专网的临沧市国土空间基础信息平台、“一张图”实施监督信息系统等2个系统开展密码改造工作，改造工作涉及基础环境、应用程序的改造，浏览器的适配等。整改完成后的测评，出具测评和整改报告。系统清单如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 系统名称 | 备注 |
| 1 | 临沧市国土空间基础信息平台 | ２个应用系统合编1个密码应用改造实施方案 |
| 2 | “一张图”实施监督信息系统 |

（三）性能及部署需求

改造过程中涉及所需要的产品需要具备高可用性、性能满足改造后的业务需求，不影响业务和改变现在网络架构。密码产品必须为国密产品，堡垒机必须为信创产品，支持U-key或动态令牌。

（四）数据需求

本次安全项目使用产品，需与单位内部应用系统进行对接，通过对接数据完成密码应用改造。

（五）安全需求

本项目产品部署在自然资源业务专网，开展密码应用改造。

四、技术内容

（一）依据相关法律与标准，对本项目范围的信息系统自身的安全需求分析，对应用系统进行商用密码改造，通过密码应用安全性评估，为重要网络和信息系统的密码安全提供科学评价，逐步规范网络运营者的密码使用和管理行为，推动提升我院密码应用水平。具体服务内容如下:

1.密码应用方案评估:针对指定信息系统密码应用方案的完整性、准确性、可行性等方面进行分析并出具报告。

2.密码应用安全性评估:针对信息系统按照评估后的密码应用方案建设情况，对指定的信息系统进行商用密码应用安全性评估，依据《商用密码应用安全性评估量化评估规则》综合判定，指导密码应用消除重要安全风险后出具《密码应用系统安全性评估报告》(具体名称另行约定)。

（二）对临沧市国土空间基础信息平台、“一张图”实施监督信息系统等2个系统进行商用密码应用改造，提高数据以及工作安全性，包括：

1.物理和环境安全密码应用。采用密码技术对重要场所、监控设备，电子门禁系统等的物理访问控制，对物理访问控制记录、监控信息等物理和环境的敏感信息数据实施完整性保护等。

2.网络和通信安全密码应用。采用密码技术对连接到自然资源专网网络的设备进行安全认证;对通信的双方身份进行认证;保证通信过程中数据的完整性;保证通信过程中敏感信息、数据字段或整个报文的机密性;保证网络边界访问控制信息系统资源访问控制信息的完整性;建立安全的信息传输通道，对网络中的安全设备或安全组件进行集中管理。

3.设备和计算安全密码应用。采用密码技术保证重要信息资源敏感标记的完整性；对重要程序或文件进行完整性保护；对日志记录进行完整性保护。

4.应用和数据安全密码应用。采用密码技术对登录用户进行身份鉴别；采用密码技术的完整性功能来保证系统资源访问控制信息的完整性；保证重要信息资源敏感标记的完整性；采用密码技术保证重要数据在传输过程中的机密性、完整性;保证重要数据在存储过程中的机密性、完整性；对重要程序的加载和卸载进行安全控制；实现实体行为的不可否认性；对日志记录进行完整性保护。

5.针对应用系统的实际情况提供编制密码应用方案服务。

五、项目建设进度安排

从项目中标之日起计算，项目工期3个月。

六、项目服务要求

1.实施服务

提供产品的实施服务，在规定的工期内完成，并提供《项目实施方案》《项目实施报告》，编制完整的项目竣工资料等。

2.培训服务

需提供针对本次供应产品的相关使用以及日常运维培训。需提供为临沧市自然资源和规划局密码应用安全人员管理培训工作，提高人员密码应用安全意识，承担并切实履行各岗位相应的密码应用安全职责，根据《信息安全等级保护商用密码管理办法》《商用密码管理条例》和其他有关法律法规的规定，结合本单位实际，提供人应用安全人员管理培训服务2次。

3.产品维护服务

提供本产品维保和升级服务，从项目验收之日起3年。包括产品的硬件、软件升级、规则库、情报库等。在服务期内，免费更换设备、配件及升级服务。

4.巡检服务

提供3年的巡检服务，每半年提供一次巡检报告，并根据巡检报告发现的问题提供解决方案。

5.密码应用安全应急管理制度建设服务

为科学应对密码应用安全突发事件、建立健全密码应用安全应急响应机制，有效预防、及时控制和最大限度地消除密码应用安全各类突发事件的危害和影响，特制定本应急预案。

6.应急保障

当系统遇到突发安全事件时，需提供受国家认证的应急响应服务，协助临沧市自然资源和规划局安全处理相关的应急事故等一系列应急响应工作，针对系统可能发生的紧急事件及时采取有效措施，协助客户检查攻击来源、时间、方法等，及时采取有效措施，尽可能在最短时间内恢复系统正常工作，发现隐性安全风险并提供有效的整改方案，保证临沧市自然资源和规划局系统运行安全性和稳定性。

七、密码改造项目预算清单（参考）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物/服务名称 | 产品技术参数 | 是否国密产品 | 是否信创产品 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） |
| 1 | 国密门禁系统 |  |  |  | 1 |  |  |
| 2 | 国密视频监控系统 |  |  |  | 1 |  |  |
| 3 | IPSEC/SSL VPN安全网关 |  |  |  | 2 |  |  |
| 4 | 服务器密码机 |  |  |  | 2 |  |  |
| 5 | 签名验签服务器 |  |  |  | 1 |  |  |
| 7 | 身份认证证书 |  |  |  | 100 |  |  |
| 8 | 智能密码钥匙 |  |  |  | 100 |  |  |
| 10 | SSL证书 |  |  |  | 3 |  |  |
| 12 | 国密浏览器 |  |  |  | 100 |  |  |
| 13 | 堡垒机 |  |  |  | 1 |  |  |
| 14 | 软件接口改造 |  |  |  | 1 |  |  |