

政府采购

合同书

采购编号：P5200002024000A52

项目名称：贵州省防汛抗旱指挥系统国产密码
改造项目

甲方：贵州省水利厅

乙方：贵州东方世纪科技股份有限公司（联合体牵头人）

贵州思索电子有限公司（联合体成员）

甲、乙双方根据贵州省防汛抗旱指挥系统国产密码改造项目（招标编号：P5200002024000A52）的公开招标结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。

甲乙双方根据本项目采购文件、投标文件及招投标过程中确定的有关内容，签署本合同。

一、合同金额

合同金额为（大写）：贰佰贰拾玖万伍仟元整（¥2295000.00 元）人民币。

二、服务范围

甲方聘请乙方提供以下服务：

一、工作内容

①基础设施建设

为提高贵州省防汛抗旱指挥系统的安全性，本项目对系统进行国产化密码改造。

首先用户侧部署智能密码钥匙，用户证书，服务器区部署密码服务管理平台、服务器密码机等密码设备对系统用户登录的身份进行真实性验证；

服务器测业务系统通过调用密码服务管理平台和服务器密码机，对系统应用访问控制信息进行完整性保护建设；

传输建立两层防护措施，一层是通过网关客户端和网关建立国密的 SSL VPN 安全信道，一层是通过网关的反向代理建立系统的 https 链路，从而实现重要数据实现传输过程中的机密性和完整性保护；

服务器区业务系统通过调用密码服务管理平台和服务器密码机，实现对重要数据的存储进行机密性和完整性保护建设。

②软件改造

贵州省防汛抗旱指挥系统数据资源作为防汛抗旱的重要数据，其数据量大、数据类型多样、数据流动快，本项目需要利用分布式存储、分布式计算

及大数据的分析手段，挖掘数据潜在价值，对重要敏感数据通过符合密码相关国家、行业标准要求的密码技术、设备和服务进行商用密码改造

3. 采购清单表

1. 基础设施采购清单

序号	设备名称	技术参数要求	单位	数量
1	密码服务平台	1. 平台性能要求:100MB 数据块运算≥ 1000 次,数据加密性能为$\geq 700\text{Mbps}$, 数据解密性能为$\geq 700\text{Mbps}$; 数据签名性能为≥ 25000 次/秒, 数据验签性能为≥ 19000 次/秒; 2. ★支持编辑密钥策略, 可以设置密钥周期、密钥缓存数量、密钥缓存阈值、密钥缓存句柄数量、密钥句柄缓存时间(分钟)属性。 3. 可查看已用密钥、备用密钥统计情况。 4. 系统可以预生成供应用系统使用,可手动预生成密钥或设置定时任务自动生成密钥。 5. 密钥获取:应用系统在需要新密钥对新数据进行加密时,调用该接口来获取新密钥。 6. 支持批量加解密。 7. 具有《计算机软件著作权登记证书》。 8. 具有《商用密码产品认证证书》(符合 GM/T 0028《密码模块安全技术要求》第二级要求); 9. 支持与国产化操作系统、CPU、数据库、中间件适配兼容,提供兼容性互认证明材料。 10. ★产品具有国家密码管理局检测中心提供的信创适配证明说明。	套	1

2	服务器密码机	1. 所投产品具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书,且在有效期内。 2. 所投产品具有中国质量认证中心出具的中国节能认证证书,且在有效期内。 3. 所投产品具有中国质量认证中心出具的中国国家强制性产品认证证书,且在有效期内。 4. 机箱: 2U; 国产 CPU: $\geq 1.45\text{GHz}/4$ 核; 内存容量: $\geq 4\text{G}$; 电源: 冗余电源 550W; 存储容量: $\geq 1\text{T}$ 企业级; 密码卡: 国产密码卡*1; 网口数量: ≥ 2 电口。 5. 具备设备快速配置引导, 设备自检, 设备升级与回滚功能; 6. 支持 SM1、SM2、SM3、SM4、SM7、ZUC 国密算法, 算法模式支持 ECB/CBC/OFB/CFB/CTR/XTS/GCM/CCM; 同时兼容国际算法 RSA、MD5、3DES、AES、SHA-1 和 SHA-2 等, 具有良好的可扩展性; 7. ★具备多网口绑定, 支持 IPv4/IPv6 双栈网络协议。 8. 密码机 API 支持符合 GM/T 0018 标准接口规范, 通用性好。同时支持 PKCS#11、JCE 等国际标准接口; 9. 支持消息鉴别码的产生及验证; 10. ★支持通过 web 界面进行密钥导入, 且支持通过分量合成的方式实现。 11. 支持物理的密钥销毁按键实现在必要情况下的密钥一键	台	1
---	--------	--	---	---

		销毁功能; 12. 产品满足信创要求; 13. 性能要求: 非对称密钥对密钥存储(对)≥ 1024; 对称密钥密钥存储(个)≥ 1024; 256 位 SM2 密钥对生成(对/秒)≥ 18000; 256 位 SM2 签名(次/秒)≥ 18000; 256 位 SM2 验签(次/秒)≥ 16000; 256 位 SM2 加密(次/秒)≥ 12000; 256 位 SM2 解密(次/秒)≥ 16000; 1024 位 RSA 密钥对生成(对/秒)≥ 50; 1024 位 RSA 签名(次/秒)≥ 2000; 1024 位 RSA 验签(次/秒)≥ 12000; 2048 位 RSA 密钥对生成(对/秒)≥ 5; 2048 位 RSA 签名(次/秒)≥ 350; 2048 位 RSA 验签(次/秒)≥ 10000; SM1 算法加解密(Mbps)≥ 800; SM4 算法加解密(Mbps)≥ 800; AES 算法加解密(Mbps)≥ 700; 3DES 算法加解密(Mbps)≥ 200; SM3 杂凑算法(Mbps)≥ 800; 最大并发≥ 5000		
3	安全网关	1. 标准 1U 机架式设备, 双电源, ≥ 6 个千兆电口, ≥ 4 个千兆光口; 最大加密吞吐率(国密)$\geq 500.00\text{Mbps}$, 每秒新建连接数(国密)≥ 700; 2. 支持用户名口令、证书认证、扫码登录、短信验证码、复杂验证码等认证方式; 3. ★支持协同签名的国密双向认证, 支持协同签名证书下载、双向证书认证功能; 4. 支持旁路认证包括用户名口令、数字证书以及联合认证; 5. 支持无密码生物识别与数字证书等认证组合, 当检测到可信设备/可信环境时生效; 6. 支持验证客户端安全状态, 提供动态授权功能; 7. 支持 L3 VPN 接入模式; 8. 支持 L4 VPN 接入模式; 9. 支持 L7 Web 接入模式; 10. ★可以扩展支持最多 256 个虚拟站点, 可配置独立管理员、独立访问门户、认证方式、访问控制列表、用户源等, 多站点安全策略互不干扰; 11. ★支持单点登录, 包括 IE 代填登录、图形识别登录; 支持 exe、winlogin、windetect 和 tablogin 等 APP 资源的 SSO; 12. 支持基于国密算法实现的 SPA 单包授权机制隐藏服务端口; 13. 可根据系统健康检查、硬件类、软件类、网络环境类等健康状态与使用率等自定义 HA 失效切换规则; 14. 支持双分区、四分区一键版本升级与切换功能; 15. 产品满足信创要求, 提供相关兼容性互认证明材料; 16. 商用密码产品认证证书, 通过 GM/T 0026-2014《安全认证网关产品规范》的检测, 并达到《密码模块安全技术要求	台	1

		》二级安全要求;		
4	安全网关客户端 (软件)	1. 支持页面标签栏功能; 2. 支持证书管理; 3. 支持网络连接设置; 4. 支持基于 SM2、RSA 算法的数字证书、数字证书撤销列表 (CRL); 5. 支持国密网站、国密应用自动识别及国密标识展现。 6. 支持对国密网关、证书、插件、key、业务系统等环节的 适配联调工作; 7. 支持通过国密 SKF 接口访问硬件数字证书。 8. 符合《浏览器密码应用接口规范》(GM/T 0087-2020) , 支持浏览器报文加密; 9. 支持最新 TLCP 标准; 10. 支持加密存储; 11. 要求内核最低为 92 或以上; 12. 性能要求: 在 SSL 隧道下, 吞吐率 $\geq 80\text{Mbps}$; 13. 具有《商用密码产品认证证书》, 提供相关证书复印件; 14. 支持与国产化操作系统、CPU、数据库、中间件适配兼容, 提供兼容性互证明材料。 15. 产品具有国密局检测中心提供的信创适配证明说明;	个	500
5	智能密码钥匙	1. 支持双因子身份认证, 认证时需同时提供证书和 PIN 码, 安全性高; 2. 支持同时存储多组密钥和证书; 3. 产品可同时提供身份认证、数据加解密、安全存储等功能; 4. 产品具备 32 位高性能智能安全芯片; 5. 产品具备 128K/176K 安全存储空间; 6. 接口类型支持 USB2.0 或 USB3.0; 7. 提供标准的安全中间件 (PKCS#11、CSP、SKF) 以及 API 接口; 8. 支持 X.509v3, SSLv3, IPSec, SKF, PKCS#11, CSP 等; 9. 性能要求: SM2 密钥对生成速率 ≥ 20 对/秒, 加/解密速率 $\geq 60.00\text{Kbps}/180\text{Kbps}$, 签名速率 ≥ 100 次/秒, 验签速率 ≥ 50 次/秒; SM3 运算速率 $\geq 3\text{Mbps}$ 。 10. 产品符合 GM/T 0027-2014《智能密码钥匙技术规范》、GM/T 0048-2016《智能密码钥匙检测规范》相关要求, 具有 国家密码管理局颁发的商用密码产品认证证书; 11. 商用密码产品属于信息创新产品, 可适配国产 CPU 和操作系统; 12. 产品具有国密局检测中心提供的信创适配证明说明;	个	200

6	移动统一认证安全管理平台	1. 标准 1U 机架式设备, 双电源, ≥ 6 个千兆电口, ≥ 4 个千兆光口; 协同签名 (国密) $\geq 600\text{TPS}$; 2. 证书管理: 后台通过与 CA 对接, 为移动端客户提供证书全生命周期管理; 3. ★具备客户端电子签章功能, 产品内置签章模块, 可外接签章产品支持协同签名签章, 关键字签章、骑缝章功能; 4. 支持与移动安全中间件 SDK 进行无缝整合, 提供秘钥分散管理技术; 5. 支持签名门限合成技术保证在数字签名、数据加解密过程中私钥永不合体; 6. 支持导入对称密钥、非对称密钥, 支持生成对称密钥并与应用协同解密对称密钥; 7. ★支持与动态口令系统无缝对接, 提供动态口令用户管理及认证功能, 支持种子下载、种子更新、生成令牌口令、验证令牌口令; 8. ★支持应用商店管理, 提供应用商店 APP 新增、修改、删除、查询等功能, 实现对企业多个 APP 的统一管理。 9. 支持移动端单点登录解决方案, 支持移动端登录门户整合实现对多个 APP 的身份认证和单点登录; 10. 产品提供 IOS、Android 移动安全中间件 SDK, 且中间件具备《商用密码产品认证证书》, 并达到《密码模块安全技术要求》二级安全要求; 11. 产品满足信创要求, 提供相关兼容性互认证明材料; 12. 产品具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的《商用密码产品认证证书》, 并达到《密码模块安全技术要求》二级安全要求。	套	1
---	--------------	---	---	---

2、软件改造

序号	服务系统名称	分类	服务模块	服务点	详细服务要求	单位	数量
1	水利厅防汛指挥调度系统	登陆改造	身份鉴别	检验客户端信息	原系统未对客户终端设备进行验证,无法确保数据的不可抵赖性。改造后要求在用户终端访问系统时,需携带相应证书信息,服务端对其进行验证,满足条件后才能访问系统。确保用户操作的不可抵赖性。	项	1
			用户管理	协同登陆	原系统只通过用户名密码进行登陆,不满足对因子验证的要求。手机具有一定的唯一性,改造后,用户可通过手机终端与web浏览器终端协同工作的方式,完成web端的身份认证,实现用户登录	项	1
				短信验证登陆	原系统只通过用户名密码进行登陆,不满足对因子验证的要求。手机号通过运营商的实名认证,具有一定的唯一性和鉴别性。改造后,手机端和web端,用户均可以通过短信验证的方式,完成系统登录	项	1
				用户密码登陆	原系统未对用户密码进行有效期、复杂度及登陆失败控制等限制,容易出现弱密码,容易被外界进行暴力破解,改造后对用户的复杂度,有效期进行管理,限制用户最大连续登录失败的次数,防止用户信息的暴力破解	项	1
				用户管理	原系统未设置角色、权限管理机制,所有用户权限一致,不便于控制数据的知悉范围、操作权限。改造后设置角色、权限管理机制,按照最小化知悉、管理员授权的方式,为不同等级的用户分配角色及使用权限,该功能包括用户添加、删除、修改密码重置、冻结、解除冻结等	项	1
			用户审计	日记审计	原系统未记录用户登录使用情况,改造后系统将记录每一次用户登陆的终端信息、验证情况等,便于系统审计员查看用户使用记录,及时发现非法访问的请求,增强系统访问的安全性	项	1

数据 加密 存储 解密	数据 加密 存储 解密 应用	气象监测 站点信息 数据	梳理气象监测站点信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		水文监测 站点信息 数据	梳理水文监测站点信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		山洪监测 站点信息 数据	梳理山洪监测站点信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		墒情监测 站点信息 数据	梳理墒情监测站点信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		水库信息 数据	梳理水库信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		水系河道 信息数据	梳理河道水系信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		水工设施 信息数据	梳理水工设施信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		水源工程 信息	梳理水源工程信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		提防信息	梳理提防信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		闸坝信息	梳理闸坝信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		预案信息	梳理预案信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		救援物资 数据	梳理救援物资信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		用户个人 信息数据	梳理用户个人信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		责任人个人 信息数据	梳理责任人个人信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		影像数据	梳理影像数据数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		预警数据	梳理预警信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		行政区划 信息	梳理行政区划信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		视频图片 数据	梳理视频图片信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		危险区信 息数据	梳理危险区信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		三维模型 数据	梳理三维模型数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1
		DEM数据	梳理DEM信息数据中敏感数据，对数据进行加密存储	项	1

				综合预警分析	主要功能，结合行政区划数据、降雨实测数据、河道监测数据、河道来水预报数据、地形地貌数据等，进行综合预警。返回各区域各等级预警分布。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
				日雨量排行统计	主要功能，结合水文监测基础数据、气象监测基础数据、山洪灾害监测基础数据，及对应的监测数据，进行统计分析，返回降雨量排行。返回各监测站点日雨量排行。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		应用分析及接口改造	综合预警	降雨覆盖面积计算	主要功能，结合来着各单位、部门的降雨数据、行政区划数据，分析降雨覆盖面积，返回各区域降雨覆盖面积。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
				水库蓄水统计	主要功能，结合当前各大中下型水库的实时监测数据、基础信息数据，统计当前水库总体蓄水情况。返回水库蓄水现状数据。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
				河道涨幅排行计算	主要功能，结合水位河道站点的基础信息数据，实时监测数据，历史检测数据，计算河道当前与历史各时段相比的水位变化情况，返回水位变化幅度排行。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1

			预警信息统计	主要功能，结合行政区划数据、综合分析成果，对行政区划内的预警情况进行统计，返回各区域、各等级综合预警数量。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		气象预警	气象预警分析	主要功能，结合行政区划数据、气象数值预报数据、雨水情监测数据，进行气象预警分析，返回各等级的气象预警区域分布数据。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			气象预警统计	主要功能，结合行政区划数据、气象预警分析成果，统计各区域各等级预警数据，返回统计结果。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			气象预警详情	主要功能，结合行政区划数据、气象预警分析成果、气象预报数据、雨水情数据，对各区域的预警情况进行综合概述，返回概述内容。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		暴雨预警	暴雨分析	主要功能，结合气象预报数据、实时监测数据，分析暴雨形成过程，返回暴雨区域、暴雨中心点、最大雨强等数据，并形成暴雨分布图。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			暴雨预警分析	主要功能，结合行政区划、暴雨分析成果、山洪调查评价数据等基础数据，对暴雨影响进行预警，返回哪些区域有暴雨。	项	1

				改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。		
			暴雨统计	主要功能,结合暴雨分析成果,行 政区划数据,统计各区域、各等级 暴雨情况,返回统计信息。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
			站点预警 统计	主要功能,结合站点位置信息、暴 雨分析成果、统计暴雨区域类,受 到暴雨影响的测站,返回统计结果 。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
			时段预警 统计	主要功能,结合暴雨分析成果,返 回暴雨时间分布情况。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
			暴雨预警 列表	主要功能,结合预报降雨批次、暴 雨分析成果、行政区划数据,返回 各区域、各等级暴雨预警列表。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
			站点排行 列表	主要功能,结合预报降雨批次、暴 雨分析成果、测站位置信息,返回 受暴雨影响严重程度站点排行列 表。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
		山洪 预警	山洪分析	主要功能,结合实测数据,分析山 洪分布,返回山洪分布图。	项	1

					改造要求，调用加解密服务，对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性，保障接 口功能正常。		
			山洪预警 分析	主要功能，结合实测数据、山洪分 析成果、山洪调查评价分析山洪预 警情况。 改造要求，调用加解密服务，对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性，保障接 口功能正常。	项	1	
			山洪预警 列表	主要功能，结合行政区划数据、山 洪预警分析成果数据，返回各区域 各等级山洪预警情况。 改造要求，调用加解密服务，对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性，保障接 口功能正常。	项	1	
			山洪关联 测站分析	主要功能，结合山洪调查评价数据 中危险区数据、自动检测站数据及 行政区划数据，将行政区域危险区 关联，危险区与测站关联。辅助山 洪预警分析，实现测站预警、危险 区预警、行政区预警一些列预警流 程。 改造要求，调用加解密服务，对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性，保障接 口功能正常。	项	1	
			一纸化预 案分析	主要功能，结合山洪调查评价数据 、危险区数据、责任人数据、行政 单位数据、行政区划数据等基础信 息，自动生成各区域山洪防御预案 。通过前端应用，修改完善预案内 容，减少人工编制预案的工作难度 ，提高预案编制的规范性、实用性 、标准性。具有预案上传、预案下 载、预案编制、预案应用等功能。 改造要求，调用加解密服务，对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性。对数据 的修改（上传、编辑、删除）操作 ，调用签名验签服务，对操作数据	项	1	

				进行签名,确保数据的不可抵赖性。 保障接口功能正常。		
			责任人管理	主要功能,通过客户端录入,收集整理山洪责任人、水库责任人、防汛责任人、巡查责任人等相关数据,包括姓名、工作单位、职务、电话等个人信息,配置责任人是否接收预警短信。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。调用签名验签服务,对用户录入数据进行签名,确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。	项	1
			短信发送	主要功能,结合山洪预警分析成果、责任人录入及配置,自动发送预警信息。根据实际天气情况,人工补发预警信息等。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对人工操作,调用签名验签服务,对用户发送记录进行签名,确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。	项	1
		河道预警	河道预警分析	主要功能,结合气象预报数据、气象实测数据、河道监测数据、河道基础信息数据,山洪调查评价数据,进行河道预警分析,返回预警河道信息。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
			河道预警统计	主要功能,结合河道预警分析成果、行政区划数据、统计各区域各类型河道预警情况,返回共计结果。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1

			水库预警分析	主要功能，结合气象预报数据、气象实测数据、水库监测数据、水库工程信息数据如汛限水位、防洪水位、校核水位、坝顶高程等，进行水库预警分析，返回水库预警情况。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		水库预警	水库预警统计	主要功能，结合水库预警分析成果、行政区划信息、返回各区域各等级预警统计情况。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			水库预警列表	主要功能，结合水库预警分析成果、行政区划信息、返回各区域各等级预警水库清单及预警情况。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。		1
			水库大坝示意图	主要功能，结合水库大坝基础信息数据、监测数据绘制大坝示意图，综合暂时水库大坝实时情况。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		实时雨情	雨情分析	主要功能，接入水文、气象、山洪灾害等自动雨量监测站点实时数据，根据用户需求，实时分析各测站不同时段降雨情况。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			实时雨情分布	主要功能，结合雨情分析成果，测站地理信息数据，通过一张图的方式展示各等级降雨的实时分布情况。	项	1

				改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。		
			雨情站点 列表	主要功能,根据水文、气象、山洪 等不同来源的数据分类,查询各类 站点清单。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
			气象实测 降水统计	主要功能,接入气象CAM实测数据 ,根据用户输入不同,实时交互用 户所需区域的面降水量。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
		气象 预报	气象实测 降水分布	主要功能,通过GIS服务,发布成 降雨图层,通过一张图的方式,清 晰展示。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
			气象降水 暴雨分析	主要功能,对气象实时数据进行暴 雨分析,返回暴雨历史、暴雨中心 点、雨强等。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
		雷达 回波	雷达基本 反射率分 布	主要功能,接入气象雷达反射数据 ,通过GIS服务,发布成图层,通 过一张图的方式,清晰展示。 改造要求,调用加解密服务,对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性,保障接 口功能正常。	项	1
		江河 水情	江河水情 分析	主要功能,接入气象数字预报数据 ,通过高精度DEM分析河流流向情 况,结合植被、土壤类型等建立水	项	1

				文预报模型,结合水位测站实时数据,分析河道上个断面位置来水情况。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。		
			江河站点列表	主要功能,接入水文、气象、山洪各数据来源的水位监测站点数据。结合用户权限、用户区域等返回测站列表。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
			河道水位流量关系曲线	主要功能,通过整理、前端录入等方式、流量监测、DEM分析等技术手段,收集水位站点的水位流量关系曲线,根据用户查询条件,绘制水位站点的水位流量关系图。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
			江河水情数据	主要功能,根据河道水情分析情况,用户查询条件,返回查询站点查询时间内的实测数据,预报数据。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
		洪水预报	洪水预报分析	主要功能,接入气象数字预报数据,通过高精度DEM分析河流流向情况,结合植被、土壤类型等建立水文预报模型,分析洪水过程,包括洪水频率、洪量、洪峰流量、峰现时间等。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1

				洪水风险分析(风险图)	主要功能,根据洪水预报分析情况,结合行政区划等基础信息,气象数据预报批次等数据,绘制洪水风险图,通过GIS服务,发布成应用服务,通过一张图的方式,清晰展示洪水风险。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
				洪水预警分析	主要功能,根据洪水预报分析成果,结合行政区划、山洪调查评价数据等基础数据,对可能发生洪水分析的区域进行预警,通过短信方式进行预警发布。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
				洪水站点列表	主要功能,根据洪水预报分析成果,结合河流水系数据、调查评价数据,在人口密集、重点防御区域,自动生成洪水关注点,实时关注河流各区域来水情况。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
			工程蓄水	按水库蓄水分析	主要功能,接入水库实时监测数据,结果江河水情、洪水预报,分析水库未来蓄水情况,返回当前水库蓄水量,未来水库蓄水量。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
				按行政区划蓄水分析	主要功能,结合行政区划信息,水库实时监测数据,统计分析行政区划内,水库的总蓄水量。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1

			按流域蓄水分析	主要功能，分析流域分水岭，结合水库实时监测数据，返回各流域内，水库的总蓄水量。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			周边影响分析	主要功能，接入行政区划数据、人口经济数据、企事业单位分布数据、河流水系数据、水电水库工程数据、供水点数据、道路交通数据、医疗机构分布数据、安置点数据等基础信息数据。通过空间分析，返回降雨影响、洪水影响等影响分析数据。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		综合旱情监测	旱情分析	主要功能，结合气象数字预报数据、中长期预报数据、多年历史降雨数据、分析旱情分布。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			旱情影响分析	主要功能，根据旱情分析结果，对农业、人饮等进行旱情风险，返回受影响区域和受影响程度。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		土壤墒情	土壤墒情相对湿度分布	主要功能，接入墒情站实时监测数据，实时反应当前各区域土壤相对湿度分布情况。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		枯水监测	枯水预警影响分析	主要功能，接入气象预报数据、河道监测数据、河流水系数据，对河道是否枯水进行预警分析，并关联	项	1

				受影响区域、人口等。 改造要求, 调用加解密服务, 对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性, 保障接 口功能正常。		
		连续 无雨 日	连续无雨 日分析	主要功能, 通过对气象、水文、山 洪各类监测数据的统计分析, 以 5km*5km的精度, 计算各网格点连 续无雨的时长。 改造要求, 调用加解密服务, 对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性, 保障接 口功能正常。	项	1
			连续无雨 日分布图	主要功能, 结合无雨日分析成果, 通过GIS服务, 发布无雨日分布图 。 改造要求, 调用加解密服务, 对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性, 保障接 口功能正常。	项	1
		降水 距平	降水距平 分析	主要功能, 通过对气象、水文、山 洪各类监测数据的统计分析, 以 5km*5km的精度, 计算各网格点当 前月降水量与多年平均的差值。 改造要求, 调用加解密服务, 对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性, 保障接 口功能正常。	项	1
			降水距平 分布图	主要功能, 结合降水距平分析成果 , 通过GIS服务, 发布降水距平分 布图。 改造要求, 调用加解密服务, 对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性, 保障接 口功能正常。	项	1
		中 长 期 降 水	中 长 期 降 雨 分 布	主要功能, 接入气象中长期预报, 通过GIS服务, 发布未来3日、未来 6日、未来15日等中长期预报降雨 分布图。 改造要求, 调用加解密服务, 对接 口所涉及的基础数据中敏感数据 加密存储、解密应用。确保数据的 安全性、完整性、一致性, 保障接	项	1

				口功能正常。		
		小流域洪水风险	小流域洪水风险分析	主要功能, 结合江河水情、洪水预报、小流域下垫面基础信息数据, 分析小流域洪水风险。 改造要求, 调用加解密服务, 对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性, 保障接口功能正常。	项	1
			小流域洪水风险图	主要功能, 结合小流域洪水风险分析成果, 通过GIS服务, 发布小流域洪水风险图, 通过一张图的方式, 清晰展示小流域洪水风险分布。 改造要求, 调用加解密服务, 对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性, 保障接口功能正常。	项	1
		视频图像	视频状态统计	主要功能, 接入各监测站点、各水利设施、各隐患点、各重点防治区域等监控视频, 实时统计视频在线情况。 改造要求, 调用加解密服务, 对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性, 保障接口功能正常。	项	1
			视频站点分布图	主要功能, 结合视频监测站点的位置信息, 通过一张图的方式, 清晰展示视频监控分布情况。实时调取需要关注位置的实时视频。 改造要求, 调用加解密服务, 对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性, 保障接口功能正常。	项	1
		水库工程	水利工程统计	主要功能, 结合用户权限, 行政区划、收集水利工程位置信息等, 实时统计用户关注访问内的水利设施数量。 改造要求, 调用加解密服务, 对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性, 保障接口功能正常。	项	1
			水库工程分布图	主要功能, 结合用户权限, 水利工程位置信息, 通过一张图的方式,	项	1

				清晰展示水库工程分布情况。查询水库工程基本信息，监测信息。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。		
		在建骨干水源工程	在建骨干水源工程统计	主要功能，结合用户权限，行政区划、收集在建骨干水源工程基本信息等，实时统计用户关注访问内的在建骨干水源工程数量。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			水库大坝示意图	主要功能，结合用户权限，在建骨干水源工程位置信息，通过一张图的方式，清晰展示在建骨干水源工程分布情况。查询在建骨干水源工程基本信息，监测信息。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		山洪沟治理工程	山洪沟治理统计	主要功能，接入山洪调查评价山洪沟基础数据、收集用户填报数据，结合行政区划信息数据，统计各区域山洪沟数据。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			治理工程分布图	主要功能，根据山洪沟数据的位置信息，通过一张图的方式展示山洪沟分布情况，实时查看其治理上报数据情况。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
		提防工程	提防统计	主要功能，通过导入、录入等方式录入提防数据，结合行政区划树，统计各行政区划范围内提防建设情况。	项	1

				改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作,调用签名验签服务,对修改数据进行签名,确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。		
			区域三维模型	主要功能,对重点提防位置,进行高精度三维建模,通过数字模型,人机交互,真实感受重点区域洪水影响。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
		闸门工程	闸坝统计	主要功能,通过导入、录入等方式,收集整理闸坝数据,根据水库、行政区划等统计闸坝数量。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作,调用签名验签服务,对修改数据进行签名,确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。	项	1
			闸坝工程分布图	主要功能,结合闸坝位置信息,通过一张图的方式,展示闸坝分布情况,清晰了解闸坝所处位置,查看闸坝基础信息。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
		预案域演	山洪灾害预案审核	主要功能,提供山洪灾害预案管理功能,通过预案上传、预案审核、预案应用,提升山洪灾害防治能力。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作,调用签名验签服务,对修改数据进行签名,确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。	项	1

					。		
				山洪灾害 预案解析	主要功能，将用户上传的山洪预案文档结构化，提取预案流程信息、责任人信息、转移路径信息、安置点信息等，将文本预案数值化。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作，调用签名验签服务，对修改数据进行签名，确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。	项	1
				山洪灾害 预案模拟	主要功能，结合数字化的预案，模拟山洪发送是，各单位机构、各责任人的工作流程、响应情况、转移情况等。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
				淹没影响 分析	主要功能，结合降雨情况、DEM数字高程数据、水位流量监测数据、人口经济数据、农业种植数据等，进行淹没分析。通过一张图的方式，动态展示在洪水来临时刻，洪水的演进过程，淹没区域，影响人口经济，农作物等情况。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
				流域调度 分析	主要功能，结合水库调度规则、水库蓄水情况、工业需水情况、人饮需水情况、农业灌溉需水情情况、发电情况等，进行流域调度。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
				水库溃坝 模拟	主要功能，结合水库工程基础信息，水库下游下垫面信息，人口经济数据、工业数据、农昨晚种植数据等模拟水库发生险情时，水库下游	项	1

				受影响情况。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。		
			区域三维模型	主要功能,在重点防治区域,建立搞精度三维模型,结合淹没分析数据、水库溃坝模拟数据,立体、动态展示受影响情况。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
			流域洪水演进分析	主要功能,模拟流域内各水利工程的区间来水、水库泄水情况,对流域洪水演进进行计算,实时分各种来水量下,流域内洪水形成过程。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
			会商应用	主要功能,提供会商应用,用户可通过系统进行日常防汛会商、重点防汛会商、抗旱会商、突发事件会商、会商配置、指挥调度,可在系统中进行标绘、记录、沟通、形成会商日志和会商报告。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作,调用签名验签服务,对修改数据进行签名,确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。	项	1
			灾害复盘	主要功能,根据历史灾害信息数据的收集,包括受灾群众、转移情况、现场视频、现场图片、人员调度、物资调度、抢修救援等情况,对历史灾害进行复盘,分析历史灾害成灾原因,总结灾害发生时人员调动、抢险救援等经验教训。 改造要求,调用加解密服务,对接口所涉及的基础数据中敏感数据	项	1

				加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。		
		统计查询	实时雨情统计	主要功能，根据水文、气象、山洪自动雨量监测数据，结合用户交互条件，统计查询降雨量数据。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			实时水情统计	主要功能，根据水文、气象、山洪自动水位监测数据，结合用户交互条件，统计查询水情数据。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			实时库情统计	主要功能，根据水文、气象、山洪自动水位监测数据，结合用户交互条件，统计查询水库水情数据。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			雨情报表	主要功能，根据历史实测降雨数据，形成多站逐小时雨情日报表、多站逐日雨情月报表、多站逐旬雨情年报表、多站逐月雨情年报表、单站逐时雨情报表、单站逐日雨情报表、单站逐旬雨情报表等。 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			水情报表	主要功能，根据历史实测水情数据，形成多站逐时河道水情日报表、多站逐日水情月报表等 改造要求，调用加解密服务，对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1

			库情报表	主要功能,根据历史实测水库水情数据,形成多站逐时水库水情日报表、多站逐日水库水情月报表等。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
			数据对比分析	主要功能,根据历史数据,结合用户交互信息,对降雨量进行实测数据和预报数据的对比、降雨量实测数据同期对比、降雨量实测数据环比等。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
		值班值守	值班管理	主要功能,提供值班管理功能,包括值班排班、值班任务查询、指标任务提醒、值班签到、值班交接等。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作,调用签名验签服务,对修改数据进行签名,确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。	项	1
			气象快报	主要功能,结合气象预报数据、暴雨分析、洪水分析、水情风险等数据,生成气象快报,提供快报下载功能,简化气象快报发布流程。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性,保障接口功能正常。	项	1
			预警响应	主要功能,提供预警相应反馈数据录入,查看功能,对发布的预警,收集反馈信息,处置信息等。 改造要求,调用加解密服务,对接接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作,调用签名验签服务,对修改数据进行签名,确保数据	项	1

				的不可抵赖性。保障接口功能正常。		
			通信录	主要功能，提供通信录录入接口，用户可根据单位人员变动、职务变动等调整通信录，包括添加、删除、修改等功能。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作，调用签名验签服务，对修改数据进行签名，确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。	项	1
			系统运行管理	主要功能，运行监视功能，实时关注系统运行服务器的资源使用情况如，CPU利用率、内存利用率、磁盘利用率、综合负载等；程序运行情况，如程序在线情况、程序相应情况、日志输出情况等。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性，保障接口功能正常。	项	1
			测站运行管理	主要功能，提供水文、气象、山洪监测测站的管理功能，包括测站的添加、测站信息修改、测站删除等。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作，调用签名验签服务，对修改数据进行签名，确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。	项	1
			巡查上报	主要功能，提供巡查数据上报、查看功能，对用户进行的测站巡查、水库巡查、隐患点巡查等数据进行上传管理，上报数据包括，巡查路线、现场图片、视频、测绘数据、描述等。 改造要求，调用加解密服务，对接口所涉及的基础数据中敏感数据加密存储、解密应用。确保数据的安全性、完整性、一致性。对用户数据修改操作，调用签名验签服务	项	1

					，对修改数据进行签名，确保数据的不可抵赖性。保障接口功能正常。		
		数据及日志自动归档	-	-	系统涉及数量大，数据类型多。较长时间的历史数据利用率并不高，原系统为对数据进行归档，长时间运行下来，系统响应速度逐渐变慢。 改造后，系统将历史数据按一定规则进行自动归档存储，能够有效提高系统的数据查询性能，确保业务数据的完整性。同时能够进一步提供数据存储的安全性。	项	1

三、服务质量要求

1. 服务保障及售后服务

(1) 免费提供完整的产品资料，包括系统安装使用手册、系统功能模块说明书、用户使用手册、帮助文档、源代码等。

(2) 提供后援支持，为系统提供长期的技术支持。技术支持的方式包括：7×24 小时电话技术服务、现场技术服务、定期巡查服务、免费技术保障及升级服务等。

(3) 系统设备发生故障，在接到采购人通知后 30 分钟内做出响应，无法远程处理需现场故障修复的，需 2 小时内到达现场 12 小时之内解决问题，7×24 小时待命。

(4) 系统安装调试完成后，免费提供系统培训服务及必要的技术支撑。

2. 系统性能指标

(1) 保持系统全天稳定运行，具有容错容灾备份机制及高可靠性，平均无故障时间不小于 7 天、平均恢复时间应小于 1 小时；

(2) 针对不同业务处理类型，强化系统平均响应时间、峰值响应时间；

(3) 兼容主流浏览器、分辨率等，并适配主流移动终端；

(4) 系统最大并发用户数不小于总用户数的 30%；

(5) 依据业务管理模式，强化交互控制、界面友好、易用操作等设计；

(6) 系统部署应具备较高可移植性，满足跨平台的快速迁移；

(7) 系统数据库业务数据容量过大时，支持分布式存储、负载均衡等；

(8) 应用、数据、网络等层面加强安全设计，具备传输及存储加密机制，防范跨站脚本攻击(XSS)、跨站请求伪造(CSRF)等高危漏洞；

(9) 支持同时开展 3 个以上预演场景分析计算和可视化渲染，三维可视化页面响应速度小于 3 秒。

此外，针对不同的业务操作类型，系统平均响应时间、峰值响应时间应达到的技术要求如下表。

序号	业务操作	处理类型	平均响应时间	峰值响应时间
1	简单操作	录入，修改、删除、查看记录等	0.5-1(S)	3(S)
2	复杂操作	多条件检索、多维数据集分析等	1.5-2(S)	5(S)

序号	业务操作	处理类型	平均响应时间	峰值响应时间
3	统计报表	数据统计, 生成图表, 打印输出等	1.5-2(S)	5(S)
4	地图操作	地图加载、图层叠加、电子标绘等	2-5(S)	5(S)
5	模型计算速度	各类预报预警、分析计算模型计算速度	2-3(min)	5(min)
6	预警信息推送	多渠道信息的推送	3-5(S)	\
7	三维模拟仿真加载速度	基于数字孪生流域的预演、三维模拟仿真展示模型的加载	3-8(S)	10(S)

3. 测试及部署要求

为保证开发系统性能、功能、可靠性及易用性满足项目需要, 本项目软件系统部分, 需经具有相关测评资质的第三方软件检测机构平台进行功能的全面测试, 并形成测试报告。平台测试主要是全面查验各功能是否完成并达到设计要求, 同时测试整个平台在各种典型的最不利的状态下的运行情况, 以证明平台在所有部分的性能参数、效率指标和其它方面达到技术要求的规定值, 保证所有功能实现, 运行无故障且满足技术要求, 测试包括但不限于:

(1) 根据操作手册, 运行并测试平台的所有功能及性能;

- (2) 完成平台与外部接口的验收测试;
- (3) 网络和软件平台的安全性测试;
- (4) 所有必要的检错、调整和重复测试。

平台通过第三方测试通过后,需在现有物理场所环境的支持下,进行算据、算力、算法及系统平台的部署和集成,需按照要求完成等保测评和网络安全有关规定。

四、甲方乙方的权利和义务

1. 甲方的权利和义务

(1) 甲方有权利监督、审查乙方的项目工作开展情况,提出建议和意见,并督促乙方落实改进。

(2) 甲方有权利定期或不定期抽查、考核乙方服务的过程和质量,提出建议并督促乙方落实改进。

(3) 甲方有义务及时、充分地向乙方披露与本合同项下服务相关的信息。

(4) 甲方有义务及时回复或签署乙方提供服务过程中的工作文件。

(5) 合同有效期内,甲方应尊重乙方及其派入人员对服务提出的建议。

(6) 甲方有权利对乙方提交的运行情况报告及服务质量进行抽查和考核。

2. 乙方的权利和义务

(1) 乙方有权利向甲方提交服务工作联系文件及签署的协

作要求。

(2) 乙方有权力对项目建设提出合理建议。

(3) 乙方有义务达到所承诺的服务目标/内容，并按时完成服务目标/内容的调整工作。

(4) 未经甲方书面同意，乙方不得擅自将承接的项目或服务进行转包、转让。

(5) 乙方有义务加强服务团队人员的保密意识和保密管理，不得以任何形式泄露服务过程中涉及的国家、单位秘密，如有违反应承担相应的法律责任。

(6) 乙方有义务协调系统软件、硬件相关人员做好沟通协调工作。

(7) 在合同有效期内，乙方不得以任何理由单方停止服务，乙方不履行相应义务，事件响应超出解决时限要求的，甲方有权另行委托他人进行维修或维护，因此产生的一切费用由乙方承担。

五、服务期间（项目完成期限）

委托服务期间自 2024 年 10 月 24 日至 2024 年 12 月 30 日止。

六、验收考核

验收考核应满足合同中所在国家颁发的《中华人民共和国密码法》法规、规范、规定、规程、标准和要求，并符合采购文件的规定。

七、付款方式

由甲方按下列程序在内付款。

合同签订后，甲方一次性付清合同款项人民币：2295000.00元（大写：贰佰贰拾玖万伍仟元整），联合体牵头人：壹佰壹拾陆万元（¥1160000.00）、联合体成员：壹佰壹拾叁万伍仟元（¥1135000.00），乙方在收到款项后1个自然月内向甲方提供本项目总金额10%即人民币：联合体牵头人：壹拾壹万陆仟元（¥116000.00）、联合体成员：壹拾壹万叁仟伍佰元（¥113500.00）的银行履约保函原件作为履约保证，项目完工并通过验收后甲方归还银行履约保函原件。

八、知识产权产权归属

1. 乙方在本合同中所提供给甲方的全部服务工作所产生或获得的数据、资料等所有权及其知识产权归甲方所有。

2. 甲方有权对乙方提供的硬件、软件的合法性进行检查，如发现提供的硬件、软件系非法渠道获得没有合法使用权或不符合国家及行业规范标准或乙方提供的硬件设备不是全新的，甲方有权单方面终止合同，乙方赔付全部合同款项。

3. 乙方派遣人员在履行本合同过程中因提供的技术、软件侵犯第三方的知识产权而引起之任何纠纷，乙方应自行负责解决并承担与此相关的一切法律责任；若因此给甲方造成任何损失，包括但不限于对第三方赔偿款、应诉费用、律师费用等等，均应由乙方予以赔偿。

九、保密

1. 甲乙双方应当遵守国家有关保密法规。
2. 双方应对在合同履行过程中所获得的对方的相关信息承担保密责任。未经提供方书面同意，不得向社会公众或第三方通过任何途径出示、泄露，不得许可使用，不得传播、销售。本保密条款不因本合同的无效、终止、解除、撤销而失去效力；上述保密义务不适用于下述任何资料或数据：在未违反本条的情况下属于或成为公共资料的资料或数据；一方合法地从第三方获得的资料或数据；根据相关法律的规定、法院、仲裁机构的裁决或有权行政部门的要求而必须披露的资料。
3. 乙方所掌握的项目数据资料应及时移交给甲方。乙方保存的专属于甲方所有的数据资料的备份（备份须经甲方同意）仅限用于本项目。
4. 因乙方泄密或工作失误造成甲方产生损失的，乙方应全额赔偿甲方所遭受的实际损失。

十、违约责任与赔偿损失

1. 乙方提供的服务不符合采购文件、报价文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5% 的违约金。
2. 乙方未能按本合同规定的交货时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方

承担。

3. 甲方无正当理由拒收接受服务，到期拒付服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的 5% 的违约金。甲方人逾期付款，则每日按本合同总价的 3% 约向乙方偿付违约金。

4. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十一、争端的解决

1. 合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，可向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼。

2. 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，合同其它部分继续执行。如争议部分严重影响整体合同目的的实现，则应暂停合同执行。

十二、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十四、其它

1. 本合同所有附件、采购文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 在执行本合同的过程中,所有经双方签署确认的文件(包括会议纪要、补充协议、往来信函)即成为本合同的有效组成部分。

3. 如一方地址、电话、传真号码有变更,应在变更当日内书面通知对方,否则,应承担相应责任。

4. 除甲方事先书面同意外,乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十五、合同生效

1. 本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

2. 合同一式玖份,甲方、联合体牵头人、联合体成员各叁份。

3. 同执行中涉及招标资金和招标内容修改或补充的,须经当地财政部门审批,并签订书面补充协议报监督管理部门备案,方可作为主合同不可分割的一部分。

十八、本合同不可分割之部分

1、乙方投标文件;

2、中标通知书;

3、合同书附件。

甲方：贵州省水利厅

地址：贵州省贵阳市南明区西湖巷29号

法定代表人：

授权委托代理人：

电话：0851-85602691

传真：0851-85602691

邮编：550002

乙方：贵州东方世纪科技股份有
限公司

地址：贵州省贵阳市高新区德福爱路9号2层附4号

中心A5栋24楼

法定代表人：

授权委托代理人：

电话：0851-85626860

传真：0851-85601201

邮编：550014

开户银行：中国银行贵州省分行 市贵溪支行

账号：1320 0015 6315

签订地点：贵阳市

乙方：贵州思索电子有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区博

法定代表人：

授权委托代理人：

电话：0851-85584025

传真：0851-85584025

邮编：550002

开户银行：中国工商银行贵阳

账号：2402005809006749105

签订日期：2024年11月11日

注意事项：本合同条款未尽事宜，由甲乙双方以补充合同约定，原则上不能超越和违背招标及补充文件、投标文件及投标有关承诺的范围及内容。

附件一、中标通知书



中标通知书

编号: GGECC-2024-001

贵州东方世纪科技股份有限公司;贵州思索电子有限公司;

贵方于 2024 年 10 月 15 日所递交的贵州省防汛抗旱指挥系统国产密码改造项且响应文件已被我方接受,并被确定为中标人。

中标价: 人民币大写贰佰贰拾玖万伍仟元整(¥: 2295000.00)。

服务期: 硬件设备交货时间为签订合同之后 20 天,密码改造时间 1 个月。软件部分质保期验收通过后 1 年,硬件部分质保期验收通过后 3 年。

服务地点: 采购人指定地点。

验收标准、规范: 执行本项目所在国家颁发的《中华人民共和国密码法》法规、规范、规定、规程、标准和要求,并符合采购文件的规定。

项目负责人: 李胜。

请您方在接到本通知书后的 30 日内到 贵州省水利厅 (指定地点) 与我方签订合同协议书。

特此通知。

采购人:

(盖单位章)

法定代表人

或授权委托人:

(签字或盖章)

采购代理机构:

(盖单位章)

法定代表人

或授权委托人:

(签字或盖章)

2024 年 10 月 21 日