

# 第一章 招标公告

## 公开招标公告

### 项目概况

广西“生态云”平台招标项目的潜在投标人应在“政采云”平台 (<https://www.zcygov.cn/>) 获取（下载）招标文件，并于 2022 年 月 日 09 时 30 分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：GXZC2022-G3-000435-GSZB

项目名称：广西“生态云”平台项目

预算总金额（元）：30505700.00

采购需求：

标项名称：广西“生态云”平台项目

数量：1

预算金额（元）：30505700.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：“生态云”平台统一 API 管理、应用开发、地图开发、生态环境一张图、统一生态环境 APP 等建设，详细内容见招标文件。

最高限价（如有）：30505700.00

合同履约期限：自签订合同之日起至软件免费运维服务期和设备质保期结束。

本标项不接受联合体投标。

### 二、投标人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3. 本项目的特定资格要求：无；

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动；

5. 对在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

### 三、获取招标文件

时间：2022 年 月 日至 2022 年 月 日，每天上午 8 时 30 分至 12 时，下午 15 时至 17 时 30 分。

获取方式:网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商可自行在“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）下载招标文件（操作路径：登录“政采云”平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子投标文件制作需要基于“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）获取的招标文件编制。

售价：0 元。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1.提交投标文件截止时间和开标时间：2022 年 月 日 09 时 30 分（北京时间）。

2.投标和开标地点：

（1）投标文件提交方式：本项目为全流程电子化项目，通过“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）实行在线电子投标，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目招标文件和“政采云”平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至“政采云”平台，**供应商在“政采云”平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式**，电子投标具体操作流程参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》（详见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区-广西壮族自治区全流程电子招投标项目管理系统--供应商客户端）；如遇平台技术问题详询 400-881-7190；

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理（申领流程见本公告附件）及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，投标人只需办理其中一家 CA 数字证书及签章，建议各投标人抓紧时间办理；

（3）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件“政采云”平台将予以拒收；

（4）开标地点：本次招标将于2022 年 月 日 09 时 30 分（北京时间）在“政采云”平台电子开标大厅开标；

（5）CA 证书在线解密：供应商投标时，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录“政采云”平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

## 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

## 六、其他补充事宜

### 1. 投标保证金：

投标保证金金额：人民币陆拾万元整（¥ 600,000.00）；

投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函，禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账（开户银行：上海浦东发展银行南宁分行营业部，开户名称：广西国盛招标有限公司，银行账号：63010154700016896，开户行行号：310611000019）；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。

### 2. 网上查询地址

<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网），<http://zfcg.gxzf.gov.cn>（广西政府采购网），<http://gxggzy.gxzf.gov.cn>（广西公共资源交易中心网），<http://sthjt.gxzf.gov.cn>（广西壮族自治区生态环境厅网站）。

### 3. 本项目需要落实的政府采购政策)

- (1) 政府采购促进中小企业发展；
- (2) 政府采购支持采用本国产品的政策；
- (3) 强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品；
- (4) 政府采购促进残疾人就业政策；
- (5) 政府采购支持监狱企业发展；
- (6) 扶持不发达地区和少数民族地区政策。

4. 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

5. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 400-881-7190 获取热线服务帮助。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名 称：广西壮族自治区环境信息中心

地址：南宁市青秀区佛子岭路 16 号

项目联系人：谢春源

联系电话：0771-5773606

2.采购代理机构信息

名 称：广西国盛招标有限公司

地 址：广西南宁市青秀区朱槿路 10 号新加坡园区星岛国际 303 号

联系电话：0771-5828133

3.项目联系方式

项目联系人：梁升

电 话：0771-5828133

附件：1.CA 证书申请方式及操作指南下载地址（现场申请方式见网址：

<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/8354055.html?utm=a0003.39a112b4.cmp001.d00>

[02.f0464b20ff2a11eb873141bf9e381949](http://www.gxzf.gov.cn/)（广西政府采购网）/网上申请方式见网址：

<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/UgcbC3EBiyELHE-opz1b/lwV6GXABiyELHE-oVMj3>

广西国盛招标有限公司

2022 年\_\_月\_\_日

## 第二章 采购需求

### 说明：

#### 1.为落实政府采购政策需满足的要求

(1)本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2)根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定,采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的(详见本章后附的节能产品政府采购品目清单),投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品,投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印,否则投标文件作无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时,应优先采购。

(3)根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》(财库〔2010〕48号)的规定,本项目采购范围包含信息安全产品的(信息安全产品包括:防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统(IDS)、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品),投标人必须在投标文件中提供中国信息安全认证中心授予的有效的信息安全产品认证证书,否则投标文件作无效处理。

(4)采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代,但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

(5)本项目为服务类项目,投标人在出具《中小企业声明函》时,只需对本项目中的服务承接商做出规模承诺,不对其中涉及的货物的制造商作出要求。

2.“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款,或者不能负偏离的条款,或者采购需求中带“▲”的条款(标的名称前带“▲”指该标的的所有技术要求均为实质性要求)。

3.“◆”号项为重要指标项,由评标委员会在打分前根据供应商的投标文件评定打分。

4.如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的,应承担相应法律责任。

序号	标的的名称	数量 及 单位	所属行业	技术要求
<b>一、基础设施资源升级</b>				
(一)	安全等级保护升级			
1	核应急区 WAF	1 台	/	<p>▲1.配置硬盘≥1TB，扩展插槽≥2 个。标准千兆 10/100/1000M 自适应电口≥6 个，bypass≥2 组，Console≥口 1 个，USB 口≥2 个；</p> <p>▲2.网络吞吐量≥1Gbps，应用层处理能力≥500Mbps，网络并发连接数≥68 万，HTTP 并发≥26 万，HTTP 新建连接数≥5500/s，Web 安全保护≥16 个站点，IDP 防御特征库≥10000 条；</p> <p>3.支持透明在线部署、链路聚合部署，旁路流量牵引部署方式（通过 BGP 路由牵引和 SNAT 回注方式对流量进行过滤）；</p> <p>4.支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈流量过滤；支持对 HTTP 0.9/1.0/1.1 协议过滤；</p> <p>◆5.支持镜像分析数据并实现旁路阻断功能，产品具备专门的阻断接口设置；</p> <p>6.支持定时下线功能，能根据日期、工作日、时间等多因素控制网站访问时效；</p> <p>7.支持自学习系统，无需人工干预，自动获取网站相关信息；可根据网站流量自动生成网站文件和 URL 地址的树形结构展示拓扑图；</p> <p>8.支持 SQL 注入、跨站脚本、防爬虫、扫描器、信息泄露、溢出、协议完整性等，提供≥7 种特征库展示说明；</p> <p>9.支持防暴力破解功能，可支持攻击阈值或动态令牌的方式实现暴力破解防护；</p> <p>▲10.支持安全情报中心功能，支持 FTP 或 API 方式进行关联；</p> <p>11.支持 DDoS 防御功能，基于 TCP 和 HTTP 的 DDoS 防御类别；内置 DDoS 防御等级设置，支持低、中、高等级自定义设置功能；</p> <p>12.支持多因素控制，包含对源地址、目的地址、时间、协议、</p>

				<p>端口号等条件的访问控制；</p> <p>13.支持网页防篡改客户端与 Web 应用防火墙实时联动，支持断点检测状态检测机制；</p> <p>14.支持 IDP 防御功能，并提供 IDP 防御特征库；支持 IDP 防御策略设置，支持防护等级、处理动作，特征库等多项策略选择；</p> <p>15.支持日志备份功能，提供手工、自动备份模式；同时具备≥5 种日志审计，包含备份、审计、访问、攻击、篡改等分类日志记录；</p> <p>▲16.提供 WAF 软件特征库服务≥3 年，硬件维修服务≥3 年；</p> <p>17.所投设备需要与现有设备奇安信 W1500-U010P 无缝兼容，满足双机互备部署要求；</p> <p>▲18.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
2	核应急区防火墙	1 台	/	<p>▲1.设备提供电源≥2 个，标准配置 10/100/1000M 自适应电口≥6 个，SFP 插槽≥2 个，支持扩展槽≥1 个，Console 口≥1 个，支持液晶屏，固态硬盘存储≥64GB SSD；</p> <p>▲2.网络层吞吐量≥8G，并发连接≥210 万，每秒新建连接数≥10 万，全功能模块升≥3 年，硬件维保服务≥3 年；</p> <p>3.支持虚拟防火墙功能，支持虚拟防火墙逻辑接口，可以在不占用物理网口的情况下实现虚拟系统之间的相互连接、访问；</p> <p>4.支持 VTEP（VxLan Tunnel EndPoint）模式接入 VxLAN 网络，并可作为 VXLAN 二层、三层网关实现 VxLan 网络与传统以太网的相同子网内、跨子网间互联互通；支持通过绑定 VLAN、VNI（VXLAN Network Identifier）、远程 VTEP，手动管理 VxLan 网络；支持 MAC、VNI、VTEP 静态绑定；</p> <p>◆5.支持 MPLS 流量透传；支持针对 MPLS 流量的安全审查，包括漏洞防护、反病毒、间谍软件防护、内容过滤、URL 过滤、基于终端状态访问控制等安全防护功能；</p> <p>6.支持基于策略的路由负载，支持根据应用和服务进行智能选路，支持源地址目的地址哈希、源地址哈希、轮询、时延负载、备份、随机、流量均衡、源地址轮询、目的地址哈希、最优链路带宽负载、最优链路带宽备份、跳数负载等≥12 种路由负载均衡方式，支持基于 IPv4 或 IPv6 的 TCP、HTTP、DNS、ICMP 等方式的链路探测，同时 TCP 与 HTTP 可使用自定义目标端口进行测试；</p>

				<p>7.支持 DS-Lite CPE B4 功能，支持从 DHCPv6 服务器或手动方式获取 AFTR 参数；</p> <p>8.支持对 HTTP/FTP/POP3/SMTP/IMAP/SMB 六种协议进行病毒查杀；本地病毒库规模大于 3000 万；</p> <p>9.支持漏洞防护功能，同时将漏洞防护特征库分类，至少包括缓冲区溢出、跨站脚本、拒绝服务、恶意扫描、SQL 注入、WEB 攻击等六种分类；漏洞防护支持日志、阻断、放行、重置等执行动作,可批量设置针对某一分类或全部攻击签名的执行动作；</p> <p>10.支持基于 FTP、HTTP、IMAP、OTHER_APP、POP3、SMB、SMTP 等应用协议的漏洞防护；</p> <p>11.支持漏洞防护特征库包含高危漏洞攻击特征，至少包括“永恒之蓝”、“震网三代”、“暗云 3”、“Struts”、“Struts2”、“Xshell 后门代码”以及对应的攻击的名称、CVEID、CNNVDID、CWEID、严重性、影响的平台、类型、描述、解决方案建议等详细信息；</p> <p>12.支持自定义基于 TCP、UDP、HTTP 协议的间谍软件特征。间谍软件特征可通过多个字段以文本或正则表达式的形式进行有序和无序匹配；并可自定义间谍软件的源、目的端口范围；</p> <p>▲13.支持对应用层 Flood 攻击提供多种防护措施，包括：告警、丢弃、普通防护、增强防护及授权服务器防护等；</p> <p>14.支持基于主机或威胁情报视图，统计网络中确认被入侵、攻破的主机数量，至少可查看被入侵、攻破的时间、威胁类别、情报来源、威胁简介、被入侵、攻破的主机 IP、用户名、资产等信息；并对威胁情报发现的恶意主机执行自动阻断；</p> <p>15.支持基于网络活动，威胁活动、阻止活动等多维关联统计及分析，发现异常行为；</p> <p>16.支持针对“应急响应消息”的手动或自动处置，处置方法至少包括基于漏洞的处置和基于威胁情报的处置；</p> <p>17.所投设备需要与现有设备奇安信 NSG3000-TE45M-Q 无缝兼容，满足双机互备部署要求；</p> <p>▲18.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
3	环境专网服务器区 WAF	1 台	/	<p>▲1.标准配置千兆电口≥6 个，SFP 千兆光口≥4 个，万兆 SFP+ 接口≥2 个，扩展槽≥1 个；整机最大可以支持≥18 个千兆接口</p>



				<p>和万兆接口≥4 个，硬盘≥2T。HTTP（应用层）吞吐≥6Gbps；HTTP 新建（CPS）≥60000/s；HTTP 新建事务能力（TPS）≥60,000/s；HTTP 最大并发连接数≥4,000,000；DDoS 防护能力（64 字节）≥4.0Mpps；网络层吞吐≥10Gbps；网络层新建≥60000/s；网络层最大并发≥4000,000；WEB 站点防护≥128 个，抗 DDoS 站点防护≥300 个，防篡改≥128 个；</p> <p>◆2.支持旁路镜像模式下，对检测到的攻击进行旁路阻断；</p> <p>3.支持通过 BGP 方式对流量进行牵引，并在清洗攻击后回注，回注过程支持设置 SNAT 策略；</p> <p>4.Web 安全防御支持 HTTP 协议校验，可根据实际网络状况自定义协议参数合规标准，过滤非法数据；支持防扫描陷阱；支持爬虫防护；支持文件上传、下载过滤；支持会话安全，并可结合 cookie 加固及加密保护；支持页面访问顺序规则防护；支持自定义规则功能；支持防暴力破解功能，可支持频率阈值，动态令牌以及频率阈值+动态令牌等三种方式实现暴力破解防护；支持敏感词防护，内置敏感词库并自定义敏感词库；</p> <p>5.支持虚拟补丁功能，支持导入 appscan 等第三方扫描器的扫描结果生成 WAF 的规则，对此类网站漏洞直接防护；</p> <p>6.支持网站自学习建模，可通过学习 URL、host 等信息展示，并支持对 URL 的访问量和平均响应时间图形化统计；</p> <p>7.支持通过自学习的 URL 参数的长度、类型、范围及请求方法等数据特点创建黑白名单模型，如果参数违反模型则判断为非法流量，直接执行阻断或封禁动作；</p> <p>8.支持自定义特征规则防护模板，提供通用、增强、专家的初始防护策略模板；</p> <p>9.支持所有网站一键离线、所有网站一键恢复、单个网站断网、单个网站恢复操作，并可查看设备 cpu，内存使用情况；</p> <p>10.支持第三方威胁情报库更新；</p> <p>11.支持利用威胁情报规则进行防护，并支持基于威胁情报的日志查询；</p> <p>▲12.需提供特征库≥3 年升级，硬件维护≥3 年；</p> <p>▲13.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
4	环境专网服务器区防火	1 台	/	<p>▲1.配置电源≥2 个，标准配置 10/100/1000M 自适应电口≥6 个，SFP+插槽≥2 个，接口板卡扩展插槽≥1 个，Console 口≥1 个，</p>

	墙		<p>配置液晶屏，存储容量的企业级硬盘≥1T；</p> <p>▲2.网络层吞吐量≥18G，并发连接≥360 万，每秒新建连接数≥28 万，全功能模块升级≥3 年，硬件维保服务≥3 年；</p> <p>3.支持虚拟防火墙功能，支持虚拟防火墙逻辑接口，可以在不占用物理网口的情况下实现虚拟系统之间的相互连接、访问；</p> <p>4.支持 VTEP（VxLan Tunnel EndPoint）模式接入 VxLAN 网络，并可作为 VXLAN 二层、三层网关实现 VxLan 网络与传统以太网的相同子网内、跨子网间互联互通；支持通过绑定 VLAN、VNI（VXLAN Network Identifier）、远程 VTEP，手动管理 VxLan 网络；支持 MAC、VNI、VTEP 静态绑定；</p> <p>▲5.支持 MPLS 流量透传；支持针对 MPLS 流量的安全审查，包括漏洞防护、反病毒、间谍软件防护、内容过滤、URL 过滤、基于终端状态访问控制等安全防护功能；</p> <p>6.支持基于策略的路由负载，支持根据应用和服务进行智能选路，支持源地址目的地址哈希、源地址哈希、轮询、时延负载、备份、随机、流量均衡、源地址轮询、目的地址哈希、最优链路带宽负载、最优链路带宽备份、跳数负载等不少于 12 种路由负载均衡方式，支持基于 IPv4 或 IPv6 的 TCP、HTTP、DNS、ICMP 等方式的链路探测，同时 TCP 与 HTTP 可使用自定义目标端口进行测试；</p> <p>7.支持 DS-Lite CPE B4 功能，支持从 DHCPv6 服务器或手动方式获取 AFTR 参数；</p> <p>8.支持对 HTTP/FTP/POP3/SMTP/IMAP/SMB 六种协议进行病毒查杀；本地病毒库规模大于 3000 万；</p> <p>9.支持漏洞防护功能，同时将漏洞防护特征库分类，至少包括缓冲区溢出、跨站脚本、拒绝服务、恶意扫描、SQL 注入、WEB 攻击等六种分类；漏洞防护支持日志、阻断、放行、重置等执行动作，可批量设置针对某一分类或全部攻击签名的执行动作；</p> <p>10.支持基于 FTP、HTTP、IMAP、OTHER_APP、POP3、SMB、SMTP 等应用协议的漏洞防护；</p> <p>11.支持漏洞防护特征库包含高危漏洞攻击特征，至少包括“永恒之蓝”、“震网三代”、“暗云 3”、“Struts”、“Struts2”、“Xshell 后门代码”以及对应的攻击的名称、CVEID、CNNVDID、CWEID、严重性、影响的平台、类型、描述、解决方案建议</p>
--	---	--	--

				<p>等详细信息；</p> <p>12.支持自定义基于 TCP、UDP、HTTP 协议的间谍软件特征。间谍软件特征可通过多个字段以文本或正则表达式的形式进行有序和无序匹配；并可自定义间谍软件的源、目的端口范围；</p> <p>◆13.支持对应用层 Flood 攻击提供多种防护措施，包括：告警、丢弃、普通防护、增强防护及授权服务器防护等；</p> <p>14.支持基于主机或威胁情报视图，统计网络中确认被入侵、攻破的主机数量，至少可查看被入侵、攻破的时间、威胁类别、情报来源、威胁简介、被入侵、攻破的主机 IP、用户名、资产等信息；并对威胁情报发现的恶意主机执行自动阻断；</p> <p>15.支持基于网络活动，威胁活动、阻止活动等多维关联统计及分析，发现异常行为；</p> <p>16.支持针对“应急响应消息”的手动或自动处置，处置方法至少包括基于漏洞的处置和基于威胁情报的处置；</p> <p>17.所投设备需要与现有设备奇安信 NSG5000-TG55M-Q 无缝兼容，满足双机互备部署要求；</p> <p>▲18.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
5	外网服务器区防火墙	1 台	/	<p>一、基本要求</p> <p>▲1.设备电源≥2 个；标配 10 个千兆电口、6 个千兆光口、4 个万兆光口（含万兆光口模块）、USB 口≥2 个、RJ45 Console 口≥1 个；</p> <p>2.系统吞吐量≥20Gbps、IPS 吞吐量≥5.5Gbps，防病毒吞吐量≥4Gbps、最大并发连接数≥800 万、每秒新建连接数≥15 万；</p> <p>▲3.需要提供≥3 年入侵防护特征库、病毒库、上网行为管理特征库升级及≥3 年硬件质保；</p> <p>▲4.支持多系统（≥3 个）引导，并可配置启动顺序，支持系统分区备份，支持将系统 A 克隆至系统 B，支持多个系统配置文件，可导入导出恢复配置，多系统设置可在 Web 界面上完成全部操作；</p> <p>5.支持透明、路由、混合三种工作模式；支持静态路由，动态路由（OSPF/v3、RIP/RIPng 等），VLAN 间路由，单臂路由，组播路由等；</p> <p>6.支持针对策略中的源、目的地址进行新建限制，可以针对单 IP(或地址范围)进行新建控制；</p>

			<p>7.支持同一个地址对象中可以包含 IP、IP 段、IP range、排除地址等多种类型；</p> <p>8.支持包括后门、服务探测、文件共享、Windows 系统补丁、认证等主动式扫描；支持周，月定时漏洞扫描设置,及一次性漏洞扫描设置；</p> <p>▲9.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议；</p> <p>10.所投设备需要与现有设备网御 Power V6000-F3510E 无缝兼容，满足双机互备部署要求。</p> <p>二、入侵防御功能</p> <p>◆1.支持系统主要防护功能的统一化模版设置，三个级别分别对应不同防护强度，可通过 Web 界面单击选择切换，并可支持扩展外置物理三按键对应切换三个级别相对应的防护强度；</p> <p>2.内置 IPS 特征库，特征规则数量不少于 4,200 条，特征库可按分组进行管理，并可自定义入侵攻击和应用软件的特征；入侵防御特征库应包括信息窃取、木马后门、间谍软件、可疑行为、网络设备攻击、安全漏洞及网络数据库攻击等的特征事件；</p> <p>3.支持 HTTP 类攻击重定向功能，能够把 HTTP 协议的攻击类型重定向到指定蜜罐系统，便于对攻击进行审计与分析；</p> <p>4.支持基于策略的入侵检测与防护，可针对不同的源目 IP 地址、源 MAC 地址、服务、时间、安全域、用户等，采用不同的入侵防护策略；</p> <p>▲5.具备 Web 服务攻击防护的特征库，支持对 SQL 注入攻击行为进行防护，支持对 XSS 跨站脚本攻击行为的防护能力，支持对 Web 恶意扫描行为的防护能力，至少包含对弱口令、版本探测、漏洞扫描三种行为的防护能力，支持 Webshell 恶意上传行为并进行拦截，支持 WEB 服务器错误信息替换，防止服务器信息泄露，提供功能设置、替换信息 Web 页面及生效日志。</p> <p>三、防病毒功能</p> <p>1.支持基于策略的病毒扫描与防护，可针对不同的源目 IP 地址、源 MAC 地址、服务、时间、安全域、用户等，采用不同的病毒防护策略；</p> <p>2.支持多接口可旁路的病毒文件传输监听检测方式，可并行监</p>
--	--	--	--

			<p>听并检测多个接口、多个网段内的病毒传输行为，用于高可靠性要求的旁路应用环境，病毒库不少于 600 万种病毒特征；</p> <p>3.支持隔离病毒源地址，防止病毒源主机访问内部网络，提高网络整体安全性；</p> <p>4.支持过滤邮件病毒、文件病毒、恶意网页代码、木马后门、蠕虫等多种类型的病毒。</p> <p>四、上网行为管理功能</p> <p>▲1.支持基于应用的策略路由，可实现为不同的应用类型智能选择相应的链路；支持基于 WEB 地址 URL 的策略路由，可实现将不同类型的网站流量智能分配到不同的链路；支持基于文件类型的策略路由，可实现将预定义或者自定义的文件按照不同的分类进行智能选路；</p> <p>2.支持对主流 P2P 下载、视频应用的管控，支持 BitTorrent、电骡、迅雷、Gnutella、iMesh、Ares、SoulSeek、POCO、屁屁狗、Vagaa、和 PPLive、QQLive、爱奇艺 PPS 影音、PPMate、沸点、UUSee、SopCast、风行、优酷网、土豆网、酷 6 网等；</p> <p>3.支持识别和控制 50 种以上在线游戏软件，至少包括魔兽世界、反恐精英、天堂、边锋、传奇、梦幻西游、剑侠情缘、劲舞团、大话西游、征途、泡泡堂、联众、中国游戏在线、QQ 游戏、新浪游戏、搜狐游戏、街头篮球、热血江湖、诛仙等，提供可识别的在线游戏列表；</p> <p>4.支持识别和控制常见文档类型的传输，包括但不限于电影类 rmvb、flv、swf 等文件，音乐类 mp3、wma、wav、ogg 等文件，且文档类型和分类库可自定义；</p> <p>5.支持按指定时间段统计多个物理网口和 VLAN 接口上下行曲线流速数值对比；支持按照应用类型流量，URL 分类流量统计，并独立显示 TOP10 的应用及所占比例，可按照应用识别特征库分类显示所有或部分分类的流量趋势曲线；支持基于 IP 的升降序流量排名，并可统计单独 IP 使用的应用及相应流量；</p> <p>五、报表审计功能；</p> <p>▲1.支持访问数据库行为内容审计。数据库审计结果包含地址、端口、用户名、数据库名、表名、字段名、sql 语句、操作行为、操作结果等；</p> <p>▲2.支持对 AV/IPS 等攻击事件的全球地图呈现，呈现信息包</p>
--	--	--	--

				<p>含：基于经纬度、城市的攻击源、目地、攻击次数等，地图支持逐级缩放；</p> <p>3.支持根据收件人地址、邮件大小、附件个数、关键字、收件人数量等 12 种过滤条件设置预审计邮件；</p> <p>4.支持内置或外置数据存储介质；支持根据存储时间或硬盘使用率发送告警邮件；支持智能优化存储空间，保证近期数据的可追溯性，且支持手动删除保存时间较长的数据；</p> <p>5.支持风险评估智能报表，要求至少支持泄密风险、法律风险、工作效率、离职风险等智能报表。</p>
6	服务器主机安全软件	1 套	/	<p>▲1.服务器客户端授权 Windows Server 客户端和 Linux 客户端授权≥200 个；</p> <p>▲2.要求与现有服务器主机安全控制中心深信服 EDR 无缝兼容；</p> <p>▲3.支持展示跟同品牌下一代防火墙、安全感知平台、上网行为管理，云端 SOC 平台，SAAS 化管理平台的联动状态；</p> <p>▲4.支持以安全策略模板方式对指定终端组快速部署安全策略，安全策略模板支持默认模板和自定义模板；</p> <p>5.支持安全策略一体化配置，通过一条策略即可实现不同安全功能的配置，包括：终端病毒查杀的文件扫描配置、文件实时监控的参数配置、WebShell 检测和威胁处置方式、暴力破解的威胁处置方式和 Windows 白名单信任目录；</p> <p>6.支持对主机账号信息进行梳理，可按照“7 天”、“30 天”展示登录历史，了解账号风险，包括是否存在隐藏账号、弱密码账号、可疑 root 权限账号、长期未使用账号、半夜登录、多 IP 登录等，并可以将存在风险账号的主机列表导出；</p> <p>▲7.支持跳转链接至云端安全威胁响应系统，针对已发生的病毒的基本信息，影响分析（客户情况、影响行业、区域分布）、威胁分析和处理建议等；</p> <p>8.支持导出针对全网终端的终端风险报告，从整体分析全网安全状况，快速了解业务和网络的安全风险，提供安全规划建设建议；</p> <p>9.具备基于本地缓存信誉检测与全网信誉检测，构建企业全网信誉库的检测引擎，做到企业内网一台威胁，全网感知并进行针对性查杀，支持处置病毒时选择是否在其它终端上同步处置有效提升查杀效率，减少终端资源开销；</p>

				<p>10.支持本地查杀缓存，具备二级缓存机制：终端侧使用全盘文件缓存，加速本地二次扫描速度，减少对本地虚拟化环境的资源消耗；管理平台侧使用全网文件缓存，加速云查杀速度，减少通过互联网进行云查杀的带宽消耗；</p> <p>◆11.支持禁止黑客工具启动，包含：冰刃、xuetr、ProcessHacker、PCHunter、火绒剑、Mimikatz 的自启动，可以防止黑客攻击；</p> <p>12.文件实时监控的驱动技术需通过微软 WHQL 徽标认证（Microsoft Windows Hardware Quality Lab），以保证系统稳定性及兼容性；</p> <p>13.支持对服务器重要目录进行权限控制，仅允许配置的可信进程操作该目录并提供配置指引；</p> <p>14.提供基于可信鉴定方式的进程防护方式，通过人工智能自学习建立可信进程名单，阻断非可信进程的运行并提供配置指引；</p> <p>◆15.支持监控诱饵文件，诱饵文件可被实时监控，当勒索病毒对该文件进行修改或加密操作时进行拦截；</p> <p>16.一键式操作对指定终端/终端组进行合规性检查，包括身份鉴别、访问控制、安全审计、剩余信息保护、入侵防范、恶意代码防范，对不合规的检查项提供设置建议，并可视化展示终端的基线合规检查结果；</p> <p>17.构建全网文件信誉库，当一台终端发现某一病毒文件，全网可进行感知并进行针对性查杀，支持处置病毒时选择是否在其它终端上；</p> <p>▲18.流量线详情支持展示该流量线对应的微隔离策略；图形化显示服务器间流量关系，包括访问详情、流量趋势等；</p> <p>19.支持管理员在同厂商的安全感知平台管理界面下发快速查杀任务，并查看任务状态，结果并进行处置；</p> <p>20.支持与同厂商的下一代防火墙联动，对僵尸网络进行举证、溯源和联动查杀；</p> <p>21.支持管理员在同厂商的上网行为管理管理界面下发快速查杀任务，并查看任务状态，结果并进行处置；</p> <p>▲22.提供软件升级≥2 年；</p> <p>▲23.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
7	负载均衡	1 台	/	<p>▲1.设备电源≥2 个，千兆电口≥6 个，万兆光口≥2 个；四层吞</p>

				<p>吐量≥20Gbps；并发连接数≥8000000，4层新建连接数 CPS≥210000，7层新建连接数 RPS≥350000；</p> <p>2.部署方式支持串接部署、旁路部署；支持三角传输模式；</p> <p>3.设备形态必须独立专业负载设备，非插卡式扩展的负载均衡设备；</p> <p>4.提供针对多条出口线路的链路负载均衡功能，实现 inbound 和 outbound 流量的均衡调度，以及链路之间的冗余互备；</p> <p>▲5.支持静态 IP 和 PPPOE 两种线路接入方式；</p> <p>6.提供针对多站点业务发布的全局负载均衡功能，通过智能 DNS 等机制实现公网用户对多个数据中心或单个数据中心多条线路的最佳访问；</p> <p>7.支持被动式健康检查，可根据对业务流量的观测采样，辅助判断应用服务器健康状况；对常规 HTTP 应用可配置基于反映 URL 失效的 HTTP 响应状态码的观测判断机制，对于复杂应用可配置基于 RST 关闭连接和零窗口等异常 TCP 传输行为的观测判断机制；</p> <p>8.支持主动探测方式与被动观测方式结合使用的服务器健康检查手段，以便适应各种复杂应用交互流程，保障业务系统的高可用性；</p> <p>9.对 Oracle 数据库和 Weblogic 中间件的关键性能指标监控，并通过报表的形式多维度实时展现关键性能参数；</p> <p>◆10.支持图片优化技术，通过对图片格式的转换，减少传输流量，提升 web 页面加载速度。无需改动服务器端的图片源文件，可根据浏览器种类自动识别转换类型，将图片转换为对应支持的 WebP 或 JPEG 格式，优化加速效果；</p> <p>11.支持 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率；</p> <p>▲12.支持基于链路流量负荷情况的繁忙保护机制，能根据链路的上行/下行带宽占用率情况执行对出站/入站流量的高级调度策略；</p> <p>13.支持服务器浪涌保护，支持面向服务器健康度的弹性调控机制，可通过监控业务流中的 TCP 传输异常来衡量服务器节点的有效性，尝试对性能不足的服务器临时开启过载保护，动态调节服务器的负载；</p>
--	--	--	--	---



				<p>14.支持与 VMware vSphere 服务器虚拟化环境深度结合, 提供 VMware vCenter 的插件, 可以实现在 vCenter 上管理负载均衡设备, 自动同步配置;</p> <p>15.支持与 VMware vCenter 联动, 可根据业务高峰期与空闲时段进行主动判断, 针对应用系统的虚拟机负荷 (例如服务发连接数、CPU 阈值等信息) 进行实时调整, 通过动态增加或关闭虚拟机以调整业务资源 (无需额外购买 VMware Lisence) ;</p> <p>16.支持实时漏洞检测功能, 通过对实时流量进行安全性分析来评估业务系统的漏洞风险;</p> <p>▲17.提供硬件质保、软件升级≥3 年;</p> <p>18.所投设备需要与现有设备深信服 AD-1000-F680 无缝兼容, 满足双机互备部署要求;</p> <p>▲19.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
8	互联网接入区 WAF	1 台	/	<p>一、性能参数</p> <p>▲1.系统非 NGFW、NGAF 等下一代防火墙或 UTM 安全网关产品;</p> <p>▲2.千兆电口≥6 个, 千兆电口 Bypass≥2 对, 可选配千兆扩展卡, 最大吞吐能力≥4Gbps, 可防护 IP 数量无限制。</p> <p>二、功能参数</p> <p>1.支持透明部署, 无需做任何配置即可防护, 支持策略路由部署, 支持反向代理部署, 支持透明代理部署;</p> <p>2.透明部署时, 在 VLAN Trunk 链路下, 支持≥2 条链路的检测与防御, 并支持 https 协议解码;</p> <p>3.支持代理模式下输入 HTTP 页面自动跳转到 HTTPS 页面;</p> <p>▲4.支持非标准的 443 端口的 HTTPS 协议防护;</p> <p>5.支持智能阻断, 支持智能数据挖掘, 基于智能用户行为识别的动态防护机制, 识别并彻底阻断黑客的攻击行为;</p> <p>6.支持防盗链功能, 自动学习并构建网站的 URL 模型, 禁止违反现有模型的尝试行为, 防止网站图片盗链, 文件等相关内容的盗链, 支持更新、修正现有 URL 模型;</p> <p>7.支持 IPv6 协议通过和防护, 支持 IPV4 到 IPV6 的协议转换;</p> <p>8.支持真实来源 IP 解析, 支持解析通过代理服务器访问用户的真实 IP 地址, 默认支持 X-Real-IP 或 X-Forwarded-For 字段的值作为真实来源 IP 地址, 同时支持用户自定义字段名称;</p>

			<p>9.系统提供完善的内置规则，支持用户自定义防护策略集，针对不同的来源/目的 IP，目的 URL 选择不用的策略集，提供高度灵活的自定义规则向导，适用于高级用户；</p> <p>10.支持 TCP/IP 碎片攻击防护，支持碎片组包大小默认 30M，支持任意碎片组包，支持超长报文组包；</p> <p>11.支持防扫描，支持对恶意扫描行为开启防扫描功能，用户可自定义防护等级；</p> <p>12.支持 WEB 应用安全防护，SQL 注入及 XSS 攻击防护、跨站请求伪造（CSRF）攻击防护、爬虫防护、恶意扫描防护、Cookie 安全、服务器信息伪装/过滤、缓冲区溢出、HTTP 请求类型过滤、Webshell 行为拦截；</p> <p>▲13.支持智能木马检测，能够智能识别木马上传行为，支持自定义上传文件的大小、后缀名，用户可自定义对上传脚本文件的处理方式：直接拦截；</p> <p>14.支持敏感关键字过滤，用户可自定义关键字内容；</p> <p>15.支持弱密码记录，记录登陆过程中使用的弱密码；</p> <p>▲16.支持 CC 攻击防护，来源 IP 攻击防护、Referer 攻击防护、特定 URL 攻击防护、CC 防护的访问控制（黑、白名单）；</p> <p>17.支持 Webshell 提示，报表提供对防护 Web 网站中已经存在 Webshell 文件的告警功能；</p> <p>18.支持 DDOS 攻击防护，支持 TCP/UDP Flood 防护，基于最大上限阈值设置，而非 DDOS 特征库；</p> <p>19.支持 802.1Q，支持 VLAN 解码，在 Trunk 线路上部署并提供防护；</p> <p>20.支持端口汇聚，显著提高设备间的吞吐能力；</p> <p>21.支持网站统计，统计每天访问所有站点或某个站点的地域统计，并以地理热点分布图的形式体现；</p> <p>22.支持内置 Bypass 功能，设备故障直接切换到 Bypass 模式；</p> <p>◆23.支持一键提升防护等级，支持将危险级别较高网站添加灰名单，在指定的生效时间内自动提升设备的安全防护等级，可手动更改生效规则及功能；</p> <p>24.支持网页篡改防护，以源网页镜像比对方式进行防篡改检测和恢复，而非视觉恢复，无需在服务器端安装代理软件，支持 FTP/SFTP 连接方式，支持文件、目录排除，支持设置检测优先级，支持多个防篡改用户；</p>
--	--	--	--

				<p>▲25.要求提供≥3 年软硬件维修、固件及特征≥3 年库免费升级；</p> <p>◆26.产品需具备《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》；</p> <p>27.所投设备需要与现有设备敏迅 WAF-5830 无缝兼容，满足双机互备部署要求；</p> <p>▲28.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
9	备份一体机	1 套	/	<p>一、性能要求</p> <p>▲1.设备≥12 盘位；系统盘为独立企业级 SSD 盘≥2 块；磁盘支持 SATA、SAS、SSD 混插模式；RAID 卡支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10 模式；配置内存≥32GB DDR4；配置≥2 颗 6 核 Intel 至强 CPU；要求配置裸容量≥64TB，支持扩展存储柜；配备千兆以太网接口≥2 个；电源和风扇≥2 个；内置实时备份系统，系统底层采用云计算技术，兼容各种传统 IT 架构和各种云计算产品；支持同一平台下对物理服务器、双机集群、Oracle RAC、虚拟机、超融合主机、私有云主机和公有云主机等的统一保护，所有功能模块须集成在一台硬件设备上，统一 WEB 管理界面，一体化实现；要求配置≥1 个主控管理平台、存储计算节点≥1 个、备份授权≥10 个，单任务≥256 个快照；</p> <p>2.支持 X86 所有主流的操作系统和所有主流的数据库的备份和应急恢复。支持 Redhat、Centos、Oracle Linux、Suse、Ubuntu、RedFlag、Debian 等操作系统；支持 Windows 2003 x86/x64、Windows 2008 x86/x64、Windows 2012 x64、Windows 2012、Windows 2012 R2 x64、Windows 2016、Windows 2016 R2 操作系统；支持 MSSQL、MYSQL、Oracle、Oracle RAC、DB2、Informix、SAP HANA、Sybase 等主流数据库；支持南大通用、人大金仓、达梦数据库、神舟通用等国产数据库；支持 Hadoop/Redis 等大数据结构备份；</p> <p>▲3.支持国产私有云、公有云。支持 VMware、KVM、Hyper-V、Citrix、OpenStack 等虚拟化平台；支持 VMware、FusionSphere、H3C CAS 等主流私有云平台；支持阿里、腾讯、华为、京东、华三等主流公有云平台；支持主流云平台的解耦、备份与恢复；</p> <p>▲4.支持飞腾、海光等国产化处理器平台；支持 Tomcat、Jetty、Apache、Httpd 等中小型中间件；支持 JBOSS、Weblogic、</p>

			<p>Webshare 等大中型中间件 ;支持 Exchange、Domino、Coremail、Richmail 等国内外主流邮件系统的灾备保护 ;支持 SAP、Oracle ERP、Infor 、航天信息、用友、金蝶等 ERP 的灾备保护 ;支持泛微、致远、华天动力、蓝凌等 OA 厂商的整体灾备保护。</p> <p>二、功能要求</p> <p>▲1.要求基于 GIS 管理的主控中心平台，支持基于地图、多系统集中管控，实时信息采集和展示。提供精准区域故障报警功能及系统资源分布情况信息；</p> <p>▲2.能实现对应用服务器的一体化备份，实现对服务器上隐藏分区、操作系统分区、数据分区等所有分区数据的一体化实时备份；基于磁盘卷变化增量复制，复制系统卷分区大小、属性、权限、加密等要必须完全一致；采用块级复制技术，支持数据的增量备份，系统能实现将包括系统、应用以及数据在内的整机实时备份成虚拟化磁盘格式，可实现数据的秒级同步；支持对备份数据的快照功能，支持保留不同时间版本的备份数据；支持对备份数据的安全删除策略设置，支持对备份数据集阈值设置；支持备份限速；</p> <p>3.支持随时随地对备份数据的一致性 &amp; 完整性进行全面验证，确保在业务系统环境或数据发生损坏时，可以准确、快速、有效的进行数据恢复，保障业务系统正常运行；</p> <p>4.需基于 B/S 架构，通过浏览器即可进行管理；提供应急客户端自身 CPU、内存、网络、存储空间等资源使用情况监控；支持 HTTPS 加密,管理账户密码支持复杂性及 USBKey 验证。</p> <p>5.能够监测服务器 CPU/内存/网络/IO 等性能，对数据库/中间件等其他应用能够监控运行状况；能够模拟用户访问方式对各种应用服务提供运行安全监控，支持用户自定义数据库、应用监控脚本的运行。并提供基于事件的统计报表、生成图表，提供邮件、短信等通知手段。对备份系统各种状况进行统计和报警，并提供各种统计报表；</p> <p>◆6.提供对备份业务系统的整机恢复功能，可直接实现操作系统、应用环境以及生产数据的一体化整体恢复；产品支持对不同品牌不同型号不同配置服务器/PC 的本地/远程恢复功能，可直接将故障生产系统整机本地/远程恢复到不同品牌不同型号不同配置的服务器/PC 上，恢复数据包括操作系统、应用环境以及生产数据等所有数据，恢复完成之后，开机即可用；</p>
--	--	--	---

			<p>支持对备份业务系统的分区恢复功能，可直接进行系统分区或者数据分区的单个分区的数据恢复；</p> <p>▲7.支持离线快照功能，不允许在生产环境做快照，不能影响源端业务；快照功能须平台内置，不依赖于第三方实现；支持主机备份数据的快照轴结构，便于主机状态的有效管理；支持快照轴上的每个独立快照，可随时做应急接管和演练操作等；快照数量没有限制，并且支持非线性快照及快照自动合并技术。支持 Oracle、DB2 裸分区复制，支持 WINDOWS 动态盘和 Linux LVM 复制迁移；</p> <p>◆8.须包含应用仿真演练功能模块。能够模拟各种业务应用系统除硬件外完全一致的仿真环境。仿真系统必须与原应用保持一致（系统环境及配置，程序软件，分区各种属性，加密环境等完全一致），适用于容灾演练、打补丁、升级测试和实操培训等场景；</p> <p>▲9.支持单台主机的任意时间副本同时启动，实现单台主机的自动恢复演练；支持多主机的任意时间副本同时启动，实现多主机的自动恢复演练；启动演练的时间不超过 3 分钟；支持单台主机的系统安全事件过程追踪，实现单台主机的自动数据验证；支持多主机的系统安全事件过程追踪，实现多主机的自动数据验证；支持一键删除仿真测试环境，自动回收 CPU、内存、硬盘、网络等硬件资源配置；</p> <p>10.能对机房任何 X86 业务实现在线迁移（不接受任何形式的环境重装、重配、数据导入/导出）。支持任意源端和任意目标端的平滑迁移（不同物理品牌、不同虚拟平台、不同云环境）。不借用第三方工具实现原有业务服务器迁移服务。支持新旧物理服务器一次性完整互迁，不受服务器品牌限制，支持异机裸机迁移；支持 Hyper-V、VMware、Xen、KVM 等多种虚拟化环境之间的互迁；支持虚拟化环境和物理机之间的一体化互迁。支持业务不停机迁移，迁移完成后保持生产业务数据依然最新；</p> <p>▲11.支持备份数据的远程挂载，备份的格式文件中任何时间点的硬盘分区远程挂载任意设备上，从而实现小文件和单个库文件的恢复。挂载分区属性大小等与原机保持完全一致。直接通过文件拷贝的方式即可实现对单个文件的颗粒级恢复；</p>
--	--	--	---

				<p>12.支持平台内源生的 OVS 虚拟网络,支持平台与不同的 OVS 虚拟网络间互相联通,提升平台与不同网络间的互联互通。支持目的端重删秒传复制功能,通过分析目标端的数据结构,只传不同数据,相同的数据自动删减,降低目标端备份数据带宽和备份空间;</p> <p>▲13.能够对用户单位所有 X86 业务系统(包含所有数据,操作系统、应用,配置、密钥等)实现虚拟化存档封装,支持现有主流虚拟机格式存档。归档后应用环境可随时启动、运行、数据查询、导出等;</p> <p>14.实施部署不能影响用户的应用系统业务,不允许业务停机,不允许业务性能下降,支持批量部署客户端,支持在线卸载客户端,所有部署工作不能重启业务主机系统;</p> <p>15.支持对各主机业务的软硬件解耦,实现数据、业务系统、操作系统等从主机的整体抽离;平台解耦过程中要求仅占用业务主机极少的 CPU、内存资源,平台解耦过程中不能影响业务主机的业务连续性,不可以对业务系统造成任何其他影响;</p> <p>16.所有功能模块须一体化实现,一体化配置虚拟化平台和备份系统支撑平台,在同一平台须同时支持 GIS 管理、业务故障预警、持续实时备份、及时验证、应急恢复、一键迁云、双机集群支持、容灾演练、整机挂载恢复和应用环境归档等功能;</p> <p>17.一体化平台须支持超融合集群管理,支持分布式存储,当平台的计算能力不足时,可通过在当前集群中增加负载服务器的方式提升计算能力。而且可以利用用户闲置服务器作为负载服务器。充分利旧,降低建设成本;</p> <p>▲18.提供≥3 年软硬件维保服务;</p> <p>▲19.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
10	云主机安全防护系统	1 套	/	<p>▲1.提供≥250 个虚拟机客户端授权和统一的集中控管平台,包括防病毒、防火墙、入侵检测、入侵防御、虚拟补丁等功能,维保升级服务≥3 年;</p> <p>2.防火墙操作支持允许、放行、拒绝、强制允许和仅记录,支持通过 MAC 地址匹配流量,配置防火墙生效时间表,支持从文件导入防火墙规则;</p> <p>▲3.支持配置规则记录事件时发出警报,支持提取防火墙事件</p>

				<p>具体数据包；</p> <p>4.支持分别配置实时扫描、手动扫描和预设扫描；支持不同类型的恶意软件配置不同处理动作；支持配置实时扫描生效时间段；</p> <p>▲5.支持 Web 信誉支持配置打开/关闭 Web 信誉，支持设置 Web 信誉安全级别，包括高、中和低，支持配置阻止未经安全测试的页面；</p> <p>6.支持不同租户自定义改语言、时区、时间格式；设置密码永不过期；</p> <p>7.产品应提供至少 19 个报表模板，覆盖所有功能，包括数量排名、图形展示；</p> <p>▲8.支持恶意行为监控功能，支持检测可疑活动和未经授权的更改；</p> <p>9.支持配置是否将保存触发入侵防御规则的数据包数据，留存证据分析；</p> <p>10.支持入侵防御功能，在漏洞修复之前能通过虚拟补丁修复漏洞，防止漏洞攻击；</p> <p>11.具备特征库更新功能，实时追踪并保护最新动态威胁：提供自动扫描功能，针对服务器弱点、漏洞进行安全检测并自动形成防护，产品必须能够防御应用层攻击、SQL Injection 及 Cross-site 跨网站程序代码改写的攻击；</p> <p>▲12.支持查看入侵防御事件能看到对应的 MAC 地址、接口、端口、数据等；</p> <p>13.IPv6 的支持，包括：控制台支持对 IPV6 可配置，可通过 IPV6 网络访问，兼容 IPV6 的网络场景；</p> <p>14.可指定任意虚拟机/终端、计算机组、策略、时间段和标记进行报表生成，支持定义报表保密级别，支持生成报表加密；</p> <p>▲15.对病毒的处理措施支持：清除、删除、拒绝访问、隔离、不予处理，系统针对不同的病毒类型提供默认配置；</p> <p>◆16.产品安全升级需要支持规则库 Pattern 回退；</p>
(二)	IPv6 升级改造			
11	应用交付网关	2 台	/	<p>▲1.设备电源≥2 个，千兆电口≥6 个，万兆光口≥2 个；四层吞吐量≥20Gbps；并发连接数≥8000000，4 层新建连接数 CPS≥210000，7 层新建连接数 RPS≥350000；</p>

			<p>2.部署方式支持串接部署、旁路部署；支持三角传输模式；</p> <p>3.设备形态必须独立专业负载设备，非插卡式扩展的负载均衡设备；</p> <p>4.提供针对多条出口线路的链路负载均衡功能，实现 inbound 和 outbound 流量的均衡调度，以及链路之间的冗余互备；</p> <p>▲5.支持静态 IP 和 PPPOE 两种线路接入方式；</p> <p>6.提供针对多站点业务发布的全局负载均衡功能，通过智能 DNS 等机制实现公网用户对多个数据中心或单个数据中心多条线路的最佳访问；</p> <p>▲7.支持被动式健康检查，可根据对业务流量的观测采样，辅助判断应用服务器健康状况；对常规 HTTP 应用可配置基于反映 URL 失效的 HTTP 响应状态码的观测判断机制，对于复杂应用可配置基于 RST 关闭连接和零窗口等异常 TCP 传输行为的观测判断机制；</p> <p>8.支持主动探测方式与被动观测方式结合使用的服务器健康检查手段，以便适应各种复杂应用交互流程，保障业务系统的高可用性；</p> <p>9.对 Oracle 数据库和 Weblogic 中间件的关键性能指标监控，并通过报表的形式多维度实时展现关键性能参数；</p> <p>◆10.支持图片优化技术，通过对图片格式的转换，减少传输流量，提升 web 页面加载速度。无需改动服务器端的图片源文件，可根据浏览器种类自动识别转换类型，将图片转换为对应支持的 WebP 或 JPEG 格式，优化加速效果；</p> <p>11.支持 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率；</p> <p>▲12.支持基于链路流量负荷情况的繁忙保护机制，能根据链路的上行/下行带宽占用率情况执行对出站/入站流量的高级调度策略；</p> <p>13.支持服务器浪涌保护，支持面向服务器健康度的弹性调控机制，可通过监控业务流中的 TCP 传输异常来衡量服务器节点的有效性，尝试对性能不足的服务器临时开启过载保护，动态调节服务器的负载；</p> <p>14.支持与 VMware vSphere 服务器虚拟化环境深度结合，提供 VMware vCenter 的插件，可以实现在 vCenter 上管理负载均衡</p>
--	--	--	--



				<p>设备，自动同步配置；</p> <p>15.支持与 VMware vCenter 联动，可根据业务高峰期与空闲时段进行主动判断，针对应用系统的虚拟机负荷（例如服务发连接数、CPU 阈值等信息）进行实时调整，通过动态增加或关闭虚拟机以调整业务资源（无需额外购买 VMware Licence）</p> <p>16.支持实时漏洞检测功能，通过对实时流量进行安全性分析来评估业务系统的漏洞风险；</p> <p>▲17.提供硬件质保、软件升级≥3 年；</p> <p>▲18. IPv6 改造方案能够解决天窗问题，支持一条策略匹配多个外链网站，同时外链和网站子链发生修改时支持自动识别并做主动修改，不允许通过人工解析配置的方式解决天窗问题；</p> <p>19.提供 ipv4 to ipv6 配置服务；</p> <p>▲20.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
12	软件支持			▲本项目涉及到的软件均需兼容 IPV4 协议、IPV6 协议。
(三)	密码应用		/	
13	智能密码钥匙(USBKey)	1 项	/	<p>1.32 位高性能智能卡芯片；</p> <p>2.存储：128K；</p> <p>3.符合 ISO7816 规范；</p> <p>4.支持 DES, 3DES, AES128/192/256；</p> <p>5.支持 SHA1/SHA256/SHA384/SHA512, RSA(1024/2048)；</p> <p>6.支持国密算法：SM1,SM2,SM3,SM4,SSF33；</p> <p>7.支持多应用、多容器、多证书；支持 X.509 v3 证书存储及证书导入；</p> <p>8.提供智能密码钥匙(USBKey)数不少于 50 个；</p> <p>◆9.产品需具备商用密码产品认证证书；</p> <p>▲10.提供原厂≥1 年质保服务。</p>
14	国密浏览器 (浏览器密码模块)	1 项	/	<p>1.支持 SM2/SM3/SM4 国密算法；</p> <p>2.支持多平台多操作系统；</p> <p>3.支持国密 SSL 证书和国密 SSL 链路通讯；</p> <p>4.提供国密浏览器数不少于 1000 个；</p> <p>◆5.产品需具备商用密码产品认证证书；</p> <p>▲6.提供原厂≥1 年免费升级服务；</p> <p>▲7.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
15	国密 IPSec/	6 台	/	1.2U 机架式硬件设备；

	SSL VPN 安全网关		<p>▲2.内置密码卡；</p> <p>3.内存：≥8GB；</p> <p>▲4.1+1 冗余电源供电；</p> <p>5.≥6 个 10/100/1000M 自适应网口；</p> <p>▲6.≥2 个 SFP+万兆光口插槽（非扩展）；</p> <p>7.IPsec：</p> <p>密文吞吐率（SM4）：≥500Mbps；</p> <p>最大隧道数：≥20000；</p> <p>8.SSL：</p> <p>每秒新建用户数（SM2）：≥2000tps；</p> <p>最大并发连接数：≥10W；</p> <p>密文吞吐率（SM4）：≥800Mbps；</p> <p>▲9.支持双主机热备部署，支持主备机自动切换；</p> <p>▲10.支持多机负载均衡，支持负载动态分配；</p> <p>▲11.支持“多因子”身份鉴别与访问控制。认证因子至少包含 PIN 码、数字证书和口令；</p> <p>▲12.支持身份鉴别信息完整性保护；</p> <p>▲13.内置 CA 中心，支持 SM2 证书签发与验证，支持第三方 CA 证书导入；</p> <p>14.支持 OSPF OVER IPsec；</p> <p>15.支持定期监测网络状态，实现隧道断线自动重建；</p> <p>16.链路聚合，支持链路聚合功能，实现设备带宽增加并提高可靠性；</p> <p>17.SSL 自适应，搭配国密和非国密浏览器，实现 SSL 自适应，实现数据以 HTTPS 形式传输；</p> <p>18.支持安全管理员、系统管理员、审计管理员分权管理，管理员数字证书及密钥存储在智能密码钥匙中；</p> <p>19.管理员登录支持数字证书（SM2）+口令的“双因子”认证方式；</p> <p>20.支持基于 https 的安全管理通道；</p> <p>21.支持设备密钥备份、恢复，支持 3/5 门限备份恢复机制；</p> <p>22.独立的 syslog 系统日志；</p> <p>23.独立的日志审计、导出权限；</p> <p>▲24.支持 GM 算法对日志进行完整性保护；</p> <p>25.支持对接外部日志服务器；</p>
--	--------------	--	--

				<p>26.设备证书存储在内置密码卡中，系统管理员证书存储存储在智能密码钥匙中；</p> <p>▲27.提供原厂≥3 年质保服务；</p> <p>▲28.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
16	服务器密码机	2 台	/	<p>1.支持冗余电源；</p> <p>2.SM2 算法：</p> <p>2.1 加密速度：≥28000 次/秒；解密速度：≥46000 次/秒；</p> <p>2.2 签名速度：≥56000 次/秒；验签速度：≥41000 次/秒；</p> <p>2.3 生成密钥：≥56000 次/秒；</p> <p>2.4 SM1 算法加解密速度：≥900Mbps；</p> <p>2.5 SM4 算法加解密速度：≥5500Mbps；</p> <p>2.6 SM3 杂凑算法：≥3000Mbps；</p> <p>2.7 SM2 签名密钥对：≥500 对；</p> <p>2.8 SM2 加密密钥对：≥500 对；</p> <p>2.9 数据加密密钥：≥1024 个；</p> <p>2.10.RSA（2048）密钥对生成速度≥39 对/秒</p> <p>2.11.RSA（2048）签名速度≥1200 次/秒</p> <p>2.13.RSA（2048）验证速度≥44500 次/秒</p> <p>3.支持密钥扩容定制；</p> <p>▲4.支持通过 SNMP 协议监控设备状态，可反馈服务器密码机后台服务状态、业务连接数、密码机 CPU、内存使用量等；</p> <p>5.支持指定算法类型、密钥号等信息，自动生成 P10 申请，以文件方式导出；</p> <p>6.支持 P12 证书生成、导入功能；</p> <p>7.支持密钥批处理功能，通过设置密钥号起止位置等信息，批量生成或删除密钥对；</p> <p>8.支持单个公钥导出功能；</p> <p>▲9.支持 keystore 的配置和管理功能；</p> <p>10.支持白名单功能；</p> <p>▲11.支持设备网口配置管理功能，可将网口设置为仅用于管理.仅用于提供服务或兼容三种状态；</p> <p>◆12.产品需具备商用密码产品认证证书；</p> <p>▲13.提供原厂≥3 年质保服务；</p> <p>▲14.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
17	统一密码服	1 套	/	<p>1.具备多算法的安全计算能力，支持国产 SM2、SM3、SM4</p>

	务平台		<p>等密码常用算法，严格遵循国家密码局对商用密码产品的使用要求和技术规范；</p> <p>2.提供国密标准规范接口，需提供国密标准规范接口和甲方自定义接口，并配合适配工作；</p> <p>3.提供统一身份认证服务，为应用和系统人员提供身份认证服务；网关模块提供密码运算服务 TPS 上限限流服务；密码运算服务节点在网关进行注册，网关供负载均衡服务；密码服务实例可为用户提供专用服务，密码服务实例与用户形成一对一、多对一弹性映射模式。系统支持容器化轻量级部署，减少对资源消耗；</p> <p>▲4.统一密码运算服务类型包括但不限于：数据加解密、验证签名、HASH、MAC、HMAC、时间戳、签章、数据库透明加密、协同签名等服务类型，数据库透明加密支持字段加密、表加密等模式；</p> <p>▲5.设备管理模块：设备管理模块管理密码设备类型包括但不限于：服务器密码机、签名服务器、时间戳、电子签章等设备，以上密码设备运算服务通过封装后，通过统一服务接口对外提供密码运算服务；</p> <p>6.需提供密码资源的统一管理与分配的能力，实现密码资源的按需分配、弹性扩容，能够灵活调整密码资源池中的密码资源与业务系统的对应关系，满足信息系统的签名/验签、加密/解密、签章、时间戳等密码需求；</p> <p>7.系统能够监控平台所属全部服务器密码机、签名服务器、时间戳、电子签章等密码设备运行情况，包括但不限于内存、硬盘等参数，监控密码设备运行情况；</p> <p>8.系统具备密码态势感知模块，对整个平台密码应用情况进行态势感知，包括密码设备、所属应用、密码运算情况等，提供多维度、多场景感知服务，提供态势感知大屏服务；</p> <p>9.需实现与已有日志审计设备的对接，满足密码应用安全性评估上的日志数据、审计数据等的完整性保护要求；</p> <p>10.密码平台响应能力≤200 毫秒；</p> <p>11.密钥管理模块，对称密钥数量≥100 万；非对称密钥数量≥100 万；</p> <p>12.安全接入网关模块，支持身份认证功能、TPS 上线限流功能、业务请求分发，支持用户≥90 万；</p>
--	-----	--	---

				▲13.提供原厂≥1 年免费升级服务。
18	密钥管理系统	1 套	/	<p>1.具备多算法的安全计算能力，支持国产 SM2、SM3、SM4 等密码算法，严格遵循国家密码局对商用密码产品的使用要求和技术规范；</p> <p>2.需提供国密标准规范接口及甲方自定义接口，并配合适配工作；</p> <p>3.需具备完善的非对称密钥体系，对非对称密钥进行有效管理；</p> <p>4.需具备密钥全生命周期的管理能力，包括但不限于密钥产生、分发、存储、使用、更新、归档、撤销、备份和注销等环节。</p> <p>4.1 密钥生成：所有密钥均为具有国密证书的硬件密码设备生成，并同步记录密钥关联信息，包括密钥种类、长度、所有者、使用起始时间、使用终止时间等，可以定时产生或手动产生；</p> <p>4.2 密钥分发：支持非对称密钥的分发，非对称密钥主要采用数字信封形式分发；</p> <p>4.3 密钥存储：密钥以密文方式存储，防止被非授权的访问或篡改，支持密钥外部加密存储；</p> <p>4.4 密钥使用：提供可靠的身份认证机制，确定服务使用者身份及访问权限，可防止服务使用者的数据被恶意访问、篡改、外泄等。服务使用者的密钥数据采用不同的加密密钥保护存储，支持密钥数据逻辑隔离，确保用户在安全的环境中使用密钥，确保一个用户的信息泄露不会影响到其他用户。本服务支持根据用户密钥更换周期要求更换密钥；</p> <p>4.5 密钥更新：密钥超过使用期限、已泄露或存在泄露风险时，支持根据密钥更新策略进行密钥更新；</p> <p>4.6 密钥归档：支持对系统历史密钥、被注销密钥进行归档，并对归档密钥进行加密处理再存储；</p> <p>4.7 密钥恢复：支持用户密钥恢复和司法恢复。执行密钥恢复后，同步生成审计信息，包括恢复的主体、恢复的时间等；</p> <p>5.支持密钥通过简单、便捷的密码管理系统界面进行管理，提供易用、基于 SSL 协议的 Web 管理控制台进行管理。基于于 Web 管理控制台进行页面化管理，方便运维管理；</p> <p>6.SM1 算法：ECB 加密 ≥20Mbps；ECB 解密 ≥21Mbps；</p>

				<p>CBC 加密 <math>\geq 21\text{Mbps}</math>；CBC 解密 <math>\geq 21\text{Mbps}</math>；</p> <p>7.SM4 算法：ECB 加密 <math>\geq 22\text{Mbps}</math>；ECB 解密 <math>\geq 21\text{Mbps}</math>；CBC 加密 <math>\geq 21\text{Mbps}</math>；CBC 解密 <math>\geq 21\text{Mbps}</math>；杂凑运算 <math>\geq 0.28\text{Mbps}</math>；</p> <p>8.SM2 算法：密钥对生成 <math>\geq 300</math> 对/秒；签名运算 <math>\geq 850</math> 次/秒；验签运算 <math>\geq 850</math> 次/秒；加密运算 <math>\geq 0.79\text{Mbps}</math>；解密运算 <math>\geq 0.75\text{Mbps}</math>；</p> <p>◆9.产品需具备商用密码产品认证证书；</p> <p>▲10.提供原厂 <math>\geq 1</math> 年免费升级服务。</p>
19	签名验签服务器	1 台	/	<p>1.功能参数要求：</p> <p>▲1.1 实现三元权限管理，支持密码服务节点管理、权限用户管理等，提供数据的密文备份/恢复功能；</p> <p>1.2 支持 PKCS#1 格式的数字签名与验证和 PKCS#7 格式的 Attach、Detach 数字签名与验证；支持 PKCS#7 格式的数字信封加解密；</p> <p>1.3 支持 SM2/RSA 证书请求、导入、导出、解析，提供 CA 信任链、CRL、OCSP 等多种方式的证书有效性验证，支持证书历史数据库；</p> <p>1.4 完善的密钥管理功能，包括 SM2/RSA 密钥产生、存储、导入、导出、备份/恢复及销毁的全生命周期密钥管理功能；</p> <p>1.5 支持 SM2/3/4 算法和国密证书，支持信创硬件设备和软件操作系统；</p> <p>▲1.6 多 CA 信任链和多级 CA 信任链管理；</p> <p>1.7 提供 Win/Linux/信创环境下 C/Java 等多种形式的签名服务调用接口；</p> <p>▲1.8 支持双机热备和集群部署，实现负载均衡调度；</p> <p>2.性能参数要求：</p> <p>2.1 SM2 签名：80000 tps；</p> <p>2.2 SM2 验签：60000 tps；</p> <p>2.3 SM2 生成密钥：15000 对/秒；</p> <p>2.4 RSA2048 签名：4500 tps；</p> <p>2.5 RSA2048 验签：100000 tps；</p> <p>2.6 RSA2048 生成密钥：34 对/秒；</p> <p>2.7 SM1：11Gbps；</p> <p>2.8 SM4：8.8Gbps；</p>

				<p>2.9 SM3：14Gbps；</p> <p>◆3.产品需具备商用密码产品认证证书；</p> <p>▲4.提供原厂≥3 年质保服务；</p> <p>▲5.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
20	协同签名系统含移动端安全密码模块	1 项	/	<p>1.服务端支持移动端应用授权管理、协同签名密钥管控、用户角色权限管理、日志管理、统计查询、系统配置等；</p> <p>2.移动端 SDK 支持的平台：Android4.4 及以上版本；iOS8.0 及以上版本等；</p> <p>3.移动端 SDK 支持 SM2、SM3、SM4 国产密码算法；</p> <p>4.移动端 SDK 支持授权鉴别、密钥分片管理、证书管理、密钥分片设备绑定；</p> <p>▲5.移动端 SDK 支持使用 SM4 动态白盒技术保护移动端用户敏感数据；</p> <p>6.移动端 SDK 支持敏感数据输入时使用安全软键盘输入，键盘字符随机混排，输入字符加密且无明文和触控回显，防截屏录屏；</p> <p>7.支持移动端和服务端通信使用国密 SSL 通道；</p> <p>8. SM2 云签名(1024 字节原文)&lt;150ms，无损用户体验；云签名服务器并发率≥10000tps；</p> <p>9.提供部分功能定制化开发；</p> <p>◆10.产品需具备商用密码产品认证证书；</p> <p>▲11.提供原厂≥1 年免费升级服务。</p>
21	门禁管理系统	1 套	/	<p>◆1.使用国密 CPU 卡和国密门禁读卡器，采用基于 SM1/SM4 国密算法的挑战/应答机制，实现重要区域进出人员的身份鉴别。使用 PCI-E 密码卡，采用基于 SM3 的 HMAC 机制，实现对电子门禁系统记录数据的完整性保护。所使用的密码产品模块需具备商用密码产品认证证书。</p> <p>▲2.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p> <p>▲3.提供原厂≥3 年质保服务。</p>
<b>二、统一支撑平台建设</b>				
(一)	“生态云”业务中台			
22	“生态云”业务中台	1 项	软件和信息技术服务	<p>1.统一开发支撑服务</p> <p>建立统一开发支撑服务，面向应用研发厂商提供应用系统开发辅助支撑服务。通过统一身份认证，经授权向应用系统输</p>

			业	<p>出配置服务、标准服务、菜单服务、角色服务、授权服务、安全服务、文件服务、消息服务、作业服务、组件服务、日志服务、发布服务等能力，辅助应用系统深度集成、快速开发和全面共享，实现各类应用系统与“生态云”平台全面集成，融合一体，形成一体化环境信息系统生态体系。</p> <p>1.1 技术标准体系管理</p> <p>建立技术标准体系，包括但不限于前端开发规范、组件开发规范、地图开发规范、应用集成规范、信息管理标准、应用支撑标准、系统集成规范、运维技术规范要求等内容，建立技术标准体系后，形成“生态云”平台技术标准体系规范编制文档，提交采购人审核。</p> <p>其中前端开发规范、组件开发规范、地图开发规范、应用集成规范应满足以下要求：</p> <p>1.1.1 前端开发规范</p> <p>前端开发规范包括但不限于界面设计规范、前端开发规范、前端样式二次开发、通用布局二次开发等；</p> <p>1.1.2 组件开发规范</p> <p>制定组件开发规范，用于业务组件功能设计、组件开发以及组件引用等工作，确保组件在同一标准下，互通共享。规定组件生命周期、组件开发、组件交互等；</p> <p>1.1.3 地图开发规范</p> <p>地图开发规范包括但不限于地图开发 API、图层交互组件开发、地图通用工具服务使用规范、地图应用集成规范等；</p> <p>1.1.4 应用集成规范</p> <p>应用系统集成规范包括但不限于组织机构、账户及认证体系、标准数据（编码）等规范。</p> <p>1.2 统一接口服务</p> <p>建设统一接口服务，便于新建应用系统调用“生态云”业务中台相关接口，接口服务包括但不限于系统基础服务、数据服务、应用服务、自建工具等接口服务。</p> <p>1.3 应用系统开发服务</p> <p>建设应用系统开发服务，实现应用系统登记、应用系统配置、应用系统开发工程创建和应用系统发布等。</p> <p>1.3.1 应用系统管理</p> <p>建设应用系统管理，包括但不限于应用系统登记、审核、维</p>
--	--	--	---	--



			<p>护、系统服务管理、启用/停用以及删除操作等功能模块。实现应用系统从业务功能、使用对象等方面进行分组管理，通过系统日志、资源访问等后台数据对应用系统进行监管；</p> <p>1.3.2 应用开发管理</p> <p>建设应用开发管理, 为申请使用“生态云”平台业务中台的应用系统提供包括但不限于以下服务：</p> <p>(1) 统一开发标准服务, 如标准配置组、标准字典、标准组织、标准角色等, 并提供相关接口服务；</p> <p>(2) 个性化开发系统服务, 如系统组织、角色、功能、字典以及菜单管理等, 并提供相关接口服务；</p> <p>(3) Web 配置管理服务, 为申请使用“生态云”平台业务中台的应用系统开发提供个性化配置服务, 存储业务应用系统运行或实现效果等相关参数, 同时支持多网段配置、支持多数据源配置；</p> <p>(4) 文件管理服务, 实现应用系统所产生文件资源安全、有序存储；</p> <p>(5) 日志服务, 包括日志采集、日志分析、日志监控等服务, 并日志服务相关接口；</p> <p>(6) 通讯服务, 通过集成短信平台提供短信服务, 集成邮件平台提供邮件服务和系统内提醒服务等方式, 及时提醒业务流程节点处理的相关工作人员；</p> <p>(7) 消息服务, 通过通讯服务、统一工作桌面、移动办公桌面等方式进行多端消息推送；</p> <p>(8) 安全服务, 业务中台提供统一验证码、短信验证码、邮件验证码生成及校验等服务。同时对使用业务中台的应用系统在界面传参、协议传递、文件传递等行为中提供参数加密服务, 确保数据传输安全；</p> <p>(9) 定时作业服务, 业务中台为各个应用系统提供无人值守、非交互方式情况下, 在某个特定时间条件下, 自动执行指定命令或批处理文件的服务；</p> <p>(10) 统一用户认证服务, 业务中台开发一套用户身份验证服务, 确保资源访问的安全系和合法性。同时, 支持调用第三方认证服务实现用户身份验证, 如：广西壮族自治区统一身份认证系统或互联网应用身份认证；</p> <p>(11) 系统工程辅助创建服务, 如 Java 工程项目自动创建、</p>
--	--	--	---

			<p>idea 或 eclipse 环境配置、普通逻辑代码生成（根据配置数据库连接、库表与对象映射关系等），方便使用业务中台的研发厂商快速进入研发状态；</p> <p>（12）统一发布管理服务，如 PC 端系统页面、地图应用、登录页面等发布；</p> <p><b>1.3.3 组件开发管理</b></p> <p>以统一标准规范、“微服务、组件化”的方式，建设基础技术组件和生态环境业务组件及微应用，发布并实现组件功能线上申请，同时提供组件注册服务，做好组件版本管理以便对组件版本及变更内容进行查询、溯源。更好的为使用业务中台的应用系统提供组件服务，促使业务能力进行沉淀，提高业务系统功能复用性，实现“做厚平台、做薄系统”的目标；</p> <p><b>1.3.4 地图开发服务</b></p> <p>地图开发服务，实现各类生态云地图应用、地图功能组件以及空间数据服务开发等应用的规范化建设。包括但不限于：</p> <p>（1）地图基础开发 API</p> <p>根据业务场景需求，开发各类地图应用，包括创建基础地图、地图属性开发、获取图层要素开发等功能；</p> <p>（2）图层交互开发 API</p> <p>建立地图交互开发 API，提供图层样式开发、弹出层（含大小、位置或地图位置偏移）等开发能力。包括图层样式开发、弹出框样式开发、定位样式开发等功能；</p> <p>（3）地图支撑工具开发 API</p> <p>建立地图支撑工具开发模块，提供公用的基于空间支撑工具，包括汇总类工具、位置查找工具、分析工具等开发能力。提供地图常用工具类组件，包括工具条、点或几何形状画图工具等。提供图层编辑等组件，需包括获取空间数据、地图工具栏、地图画图工具、地图图例工具、地图多窗口工具等功能；</p> <p>（4）地图分析工具开发</p> <p>提供集成丰富的地图分析工具，包括但不限于空间搜索服务、多时对比服务、测量分析服务、坐标运算服务、空间位置服务等功能；</p> <p>（5）图层应用组件开发 API</p> <p>包括封装栅格切片图层、矢量切片图层、动态服务图层、静</p>
--	--	--	--

			<p>态数据图层、要素服务图层、点图层、面图层、线图层、文字图层等图层应用组件开发 API；</p> <p>(6) 适配 Arc GIS API</p> <p>针对 Arc GIS 3.25API 协议和 Arc GIS 4.14API 协议进行开发适配。需包括快速创建交互式的地图应用、调用 ArcGIS server 的 GP（地理处理）功能、ArcGIS Server 的 REST API、同时调用多个 ArcGIS Server 的多个服务等；</p> <p>1.3.5 样式开发服务</p> <p>建设 Web 和地图应用的主题皮肤及前端接口服务，支持各新建应用系统依托“生态云”业务中台的样式库、模板库、图标库进行开发；</p> <p>(1) 建设样式库，封装基础前端运行资源（包括基础 CSS、图片资源以及第三方样式等资源）供业务系统使用；</p> <p>(2) 提供主题管理服务，提供基础主题供业务系统使用，同时提供主题开发服务支持皮肤侦听，支持新建业务系统研发厂商创建空模板或导入其他模板等方式进行创建新主题；</p> <p>(3) 布局开发服务，提供丰富布局方案供业务系统使用，要求布局及功能应具有高可配性，提供内置接口服务；布局方案除提供 UI、交互等通用服务外，还应提供登录布局、页面布局以及地图布局服务；</p> <p>(4) 第三方控件适配，要求适配主流的第三方控件，包括但不限于 IView、ElementView 等，含 button、card、carousel、col、collapse 等空间集进行二次开发，并符合皮肤样式控制。</p> <p>2.统一公共应用服务</p> <p>建设统一公共应用服务，从入口、消息、预警、任务、考核等方面集成生态环境各业务系统的消息提醒、任务预警等。通过建设公共应用，减少业务系统重复建设模块，沉淀业务数据，全面为业务系统赋能。统一公共应用服务包括以下内容：</p> <p>2.1 工作桌面应用，自定义工作台应用、应用集成等服务，包括不同类型工作台定义、工作台桌面管理、业务应用授权、业务组件授权、用户账户和角色管理等；</p> <p>2.2 组织机构应用，需包括人员信息管理、账号信息管理、组织信息管理、岗位信息管理等组织架构管理组件功能；</p> <p>2.3 消息提醒应用，搭建消息服务中心，实现生态云各类应用</p>
--	--	--	--

			<p>系统消息开发和集成。提供消息展示组件、待办组件，或以数字量化显示在业务系统图标上。工作人员点击查看消息记录，指导办公。查阅以及处理情况，反馈给平台并推送至相关业务子系统；</p> <p>2.4 预警问题应用，针对业务数据设置预警信号阈值、预警规则以及后续处置措施。当所提供数据源的预警指标的相关数据达到所设定的信号阈值时，即根据业务规则体系自动触发对应预警，并生成预警处理信号；</p> <p>2.5 协同任务应用，建立驾驶舱任务协同应用，将驾驶舱交互结果信息以及其他事件消息进行归集形成任务集，通过统一指挥调度体系，实现任务协同处置；通过任务事项配置管理，实现全厅任务事项统一管理、节点管理和协同配置，方便管理人员快速掌握生态云全部任务事项、任务事项协同关系以及具体任务进展；实现专项任务、日常任务等各类任务一览图展现，实时掌握各类任务占比、任务分布、任务节点、任务流转、任务完成情况等；</p> <p>2.6 驾驶舱应用，以地理信息系统和全球定位技术为手段，以地图开发门户工具为支撑，整合全区地理信息数据与生态环境业务数据，将传统的静态记录变为丰富多样的地图展示，实现生态环境信息的可视化显示。驾驶舱将自动集成以地图开发支撑服务为基础建设的地图应用、不断地丰富业务应用图层资源。通过电子沙盘实现监管人员灵活叠加业务数据、分析突出问题，结合空间飞行，实现区域（行政区、流域或园区等）视角快速切换。建设内容包括可视化沙盘、图层管理及收藏功能、全文搜索及搜索结果上图等。其他功能还包括区域切换组件、时间切换组件、地图分析工具等。辅助管理人员和业务处室业务分析应用；</p> <p>2.7 数字指标应用，对生态环境各类重点工作、专项任务等进行指标体系管理，将各项工作目标进行数据化分解，聚焦最为关键的考核指标，建立考核指标目录，各项工作按照梳理好的指标开展，平台会将各类指标个考核节点完成情况进行记录、执行跟踪反馈和告警，智能辅助工作人员合理地在考核期内安排工作进度计划，效提高环境管理效率，提升环境管理执行力。建设内容包括依据管理、指标目录、指标管理、评价指标结果修正、指标评价结果发布等；</p>
--	--	--	---

				<p>2.8 知识库应用，建设知识库，含法律法规、环境政策、环境标准规范等知识，并将知识进行有效标签化分类。建设内容包括词条管理功能及法律法规库、标准规范库。</p> <p>3.统一运营管理服务</p> <p>对使用“生态云”平台业务中台的应用研发厂商和运维管理人员进行统一管理，管理内容包括研发厂商基本信息、研发的业务系统、厂商能力登记与发布、日常运维等工作并应用研发厂商用户注册及认证。建设资源监控中心，对“生态云”平台业务中台及相关组件资源使用的统计监控，包括用户类、资源类、使用成效类等；建设账号管理，包括账号管理、账户凭证、账号监控、账号最新状态、账户详细状态、账户登录日志及统计等。</p> <p>4.业务中台与新建系统模块服务对接，如与“生态云”一张图、美丽海湾、危险废物智能监管、帮企扶企、环境应急管理等系统模块建设，在设计开发的过程中，基于业务中台中统一的技术标准规范，调用业务中台提供的应用开发服务、组件开发服务、地图开发服务、样式开发服务等，投标人需给出详细的各系统模块建设与业务中台服务对接方案。</p>
(二)	视频管理平台			
23	视频管理平台	1 项	软件和信息技术服务业	<p>一、视频管理软件：</p> <p>1.采用统一媒体平台基础框架，可按需部署和管理各微服务；</p> <p>▲2.支持 10000 路监控点位的设备集中管理；</p> <p>▲3.支持接入满足国标 GB/T 28181 的视频监控设备；</p> <p>▲4.支持接入 Onvif 协议的设备；</p> <p>5.支持视频浏览、音频对讲、PTZ 控制、录像管理、电视墙管理、告警管理等视频监控功能；</p> <p>6.可实现视频监控设备的接入管理，电视墙集中管理，用户登录认证、前端视频码流集中存储和转发等功能；</p> <p>7.支持标准的码流分发能力；</p> <p>▲8.支持 RTSP/RTMP/HLS 协议，支持 WEBRTC，支持浏览器无插件浏览；</p> <p>9.支持集群部署，横向扩展流媒体分发能力；</p> <p>10.支持业务负载均衡；</p> <p>▲11.含 300 路视频浏览服务授权和录像管理服务授权；</p>

				<p>二、大屏硬件解码器：</p> <p>1.设备应采用嵌入式 Linux 系统，运行安全稳定，支持模块化设计，可扩充编、解码、控制等模块；</p> <p>2.设备应内置网络交换模块，支持 1 个千兆网口；</p> <p>3.高清解码模块应支持解码主流厂家摄像机码流；</p> <p>4.单个高清解码模块应支持 H.264/H.265 视频解码；</p> <p>5.单个高清解码模块应支持不少于 2 路 HDMI、1 路 VGA 视频输出接口；</p> <p>▲6.单个高清解码模块音频应至少支持 1 路 Linein 线性输入和 1 路 Lineout 输出；</p> <p>7.单个高清解码模块解码性能应支持 2×4K（3840×2160）、4×400 万（2592×1520）、8 路×1080P、18×720P、32×D1；</p> <p>8.高清解码模块应支持双向音频，实现现场拾音及语音对讲；</p> <p>▲9.本次设备配置要求提供不低于 16 路独立接口的高清分辨率的解码输出</p> <p>▲10.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
(三)	融合通信平台			
24	融合通信平台	1 项	软件和信息技术服务业	<p>一、语音网关设备</p> <p>▲1.设备支持 16 个模拟环路中继接口，16 路并发，实现不少于 2000 个电话号码的接入管理；</p> <p>2.支持通过模拟方式接入固话、手机；</p> <p>3.支持接入 IP 电话；支持 SIP 协议和 MGCP 协议。</p> <p>二、平台功能</p> <p>1.对接 GB/T 28181 国标监控平台，实现至少 1 万路监控点位（符合国标的监控、执法记录仪、车载监控）的整合管理（国标平台对接，非前端直接接入融合通信平台）；</p> <p>2.通过标准 H.323 协议，满足不少于 100 路视频会议终端的接入。实现接入语音网关，支持 SIP 协议和 MGCP 协议，进行固化、手机的在线通话，至少支持 16 路以上并发，实现不少于 2000 个电话号码的接入；</p> <p>3.建设融合通信 APP 模块，满足至少 300 路移动终端的融合通信 APP 应用；</p> <p>▲4.按照指定设备、指定通道进行图像的实时点播，点播图像的显示、缩放抓拍和录像，实现多用户对同一图像资源的同</p>

			<p>时点播及基于 GIS 地图的图像点播；</p> <p>5.实现监控中心之间的语音双向对讲功能；实现监控点和监控中心之间语音双向对讲或语音广播功能；</p> <p>6.软件界面、提示采用简体中文；产品用户文档说明书采用简体中文；支持在中文操作系统（Windows、国产操作系统等）上运行，支持中文输入和输出；</p> <p>7.实时查看显示本级服务器及其下级服务器的资源和资源状态；下级服务器资源进行增加、删除、修改时，实时同步至上级服务器；对平台中所有的微服务进行管理；对用户权限、角色进行管理；</p> <p>8.要求可对会场进行编辑管理，会场模式可配置为显控模式、大屏可视化模式、直连模式；支持对大屏进行编辑管理，大屏模式可配置为解码器模式、混合模式；</p> <p>9.通过一机一档管理平台对接入设备进行管理，对接入设备信息进行配置；对接入设备进行的统计分析，按地区、监控区域、设备类型、工作量进行统计，并可导出数据；</p> <p>▲10.通过音视频融合调度系统，实时显示设备在线、离线状态；显示出会场状态、预案状态，具体调度中、空闲等多种状态；</p> <p>11.告警提示，输入用户名、密码登入。用户名和密码错误时，可进行提示警告；用户管理，可对用户进行注销；</p> <p>▲12.实现一机三屏的操作模式，系统登陆后自动生成三个窗口并且全屏显示在三个显示器上，分别是地图屏、操作屏、播放屏；地图屏可显示电子图、可进行地图功能操作；操作屏包含了资源列表、调度、大屏管理、设备授权等功能模块；播放屏可显示所选设备的实时画面，将多种视频源的画面进行画面合成；</p> <p>13.对大屏进行增加、删除、修改操作；大屏列表中可显示现有的大屏的信息，包含名称、大屏模式、物理屏风格、分辨率等；</p> <p>14.音视频解码器列表可显示当前环境中配置的解码器通道；音视频拼接器列表可显示当前环境中配置的拼接器输入通道；</p> <p>15.新增大屏、设置大屏名称；大屏模式可设置为解码器模式、混合模式；在解码器模式中可从音视频解码器列表中选中相</p>
--	--	--	---

			<p>应解码器，拖入对应小窗口进行绑定；在混合模式中可从音视频拼接器列表中选择相应拼接器，拖入对应小窗口进行绑定；</p> <p>16.对大屏的分辨率进行设置；将大屏分成若干个小的窗口；支持保存新增的大屏配置；对已完成配置的大屏进行重新编辑，包含名称、大屏模式、分辨率、物理屏风格等；删除已配置完成的大屏；</p> <p>17.对会场进行增加、删除、修改操作；对会场名称、部门、会场模式、大屏选择、会议终端、电话、操作端等内容进行配置；</p> <p>18.对操作端 IP 地址、编码器-地图资源、编码器-业务屏资源、本地资源-地图资源、本地资源-业务屏资源进行配置；</p> <p>19.会场信息列表显示现会场模板及其基本信息；资源列表中显示所有的设备资源，包含全局列表、网络摄像机列表、视频会议终端列表、执法记录仪列表、单兵列表、对讲机列表、电话列表、移动终端列表、音视频编码器列表；</p> <p>20.对预案进行增加、删除、修改操作；对预案名称、会场、部门、预案模式等内容进行配置；预案列表显示现有预案及其基本信息；资源列表中显示所有的设备资源，包含全局列表、调度列表、人员组织列表、视信通群组列表、网络摄像机列表、视频会议终端列表、执法记录仪列表、单兵列表、对讲机列表、电话列表、移动终端列表；预案模式可设置为多点模式、点名模式支持对预案中的；大屏进行划分；</p> <p>21.对资源列表中的设备资源绑定到大屏上，实现组会功能，将需要开会的设备进组会，完成组会后会在调度列表中显示；在调度列表中添加分组、修改分组、删除分组，把设备移动到指定的分组；</p> <p>▲22.对角色进行设备授权，授权以设备分组形式进行；支持将地图上的设备点位同步至待选设备列表；支持通过设备名称、部门、GBID、设备类型来筛选设备；</p> <p>23.实现将待选设备列表中的设备添加至设备分组中，可批量添加、一键添加全部；支持删除设备分组中的设备，并可批量删除、一键清空全部；</p> <p>▲24.实现手机 APP 端与 PC 端、手机 APP 端与手机 APP 端之间的即时通信；实现文字通信、语音对讲、语音通话、视</p>
--	--	--	---



			<p>频通话、文件传输；实现 app 端被呼叫参与视频会议；实现群组功能，实现多人在同一个群组中进行即时通讯；</p> <p>25.实现选定一台设备作为广播源在会议中进行广播；实现主流广播、辅流广播，并可同时进行；</p> <p>▲26.实现本地监看功能，实现不少 8 个画面监看；实现一键清除所有监看窗口中的画面；实现选择多个设备，进行批量监看；</p> <p>27.资源列表中显示所有的设备资源，包含全局列表、调度列表、接收端列表、人员组织列表、视信通群组列表、网络摄像机列表、视频会议终端列表、执法记录仪列表、单兵列表、对讲机列表、电话列表、移动终端列表；全局列表包含了所有类型的设备；调度列表包含了正在召开会议中的所有设备；接收端列表包含了会议中所有可作为接收端的设备；人员组织列表、视信通群组列表包含了所有的人员组织；网络摄像机列表包含所有的网络摄像机；视频会议终端列表包含所有的视频会议终端；执法记录仪列表包含所有的 4G/5G 执法记录仪；电话列表包含所有的手机和固化；可在全局列表中通过设备标签、设备名称、设备状态来筛选设备；</p> <p>28.对设备资源、大屏模板、会场模板、预案模板、对话列表、地图设备进行模糊搜索；</p> <p>▲29.将资源列表中选中的设备组成会议；将网络摄像机、视频会议终端、手机、固话、4G/5G 执法记录仪、即时通信 APP 等设备进行组会；</p> <p>30.在会议开启的情况下，可将资源列表中未参会设备添加至该会议中；在会议开启的情况下，可将调度列表中参会设备移除；在会议开始的情况下，可选择调度列表中若干设备，开启小会；</p> <p>31.在调度列表中添加分组、修改分组、删除分组，把设备移动到指定的分组；开启级联会议，可在同级间或不同级间进行；以音视频设备组建会议及以纯音频设备组建会议；</p> <p>32.在会议中进行主席轮巡，在主席的视频会议终端设备上显示轮巡画面；可设置方案名称、轮巡的间隔时间、轮巡重复的次数；</p> <p>33.在会议中进行窗口轮巡，可将资源列表中的资源，添加到已选资源中进行轮巡；将轮巡画面投放至大屏上的指定区域</p>
--	--	--	---

			<p>播放；可设置轮巡的间隔时间、轮巡重复的次数；</p> <p>▲34.将资源拖入业务屏中进行自动画面合成；可手动设置画面分割方式，具有自动分割及 1~16 画面的分割方式；将资源拖入业务屏中进行自动混音；将业务屏从操作界面移除后，已在大屏中投放的画面不会中断；</p> <p>35.将视频会议终端设备设置为会议主席；对参会设备进行点名，具有被点名人、点名人、点名人与被点名人等 3 种模式；在点名表中显示会议中的点名记录，并可将来点名记录标记为正常应答、无人应答、未开机等 3 种模式；可将点名表以 EXECL 形式导出；</p> <p>▲36.手动切换不同会场；同一个会场中不同预案之间切换；多个不同用户对同一个会场或预案进行操作；将当前预案中进行过的配置保存到该预案中，并可另存为新的预案；在不结束预案的情况下释放对该预案的控制权限；将设备画面投放到播放屏中；</p> <p>37.实现呼叫手机、固定电话；支持通过手机、固定电话参与视频会议；</p> <p>38.对参会设备的音量进行控制；对指定设备进行静音、哑音设置；设置全局静音、全局哑音；调节设备的麦克风、扬声器音量大小；</p> <p>▲39.在电子地图上对执法仪进行一键点调，获取 4G/5G 执法仪实时图像；对执法仪发起实时语音对讲、视频通话；在电子地图上实时展示执法仪位置信息；</p> <p>40.通过鼠标对电子地图进行放大、缩小、左右移动操作；</p> <p>41.在地图上实时展示设备位置；支持在电子地图上框选设备，并可对这些设备进行组会、监看、聊天、移除操作；通过显示点位按钮，可显示或者屏蔽电子地图上的点位；在缩放电子地图的过程中，会自动把附近的点位聚合在一起，以数量的形式展现出来；</p> <p>▲42.对电子地图上的设备进行实施视频监看；在电子地图上选定设备进行文字通信、语音对讲语音通话、视频通话、文件传输等操作；</p> <p>43.在搜索框中搜索出某一设备，点击该设备后，会自动在地图上跳转定位至该设备；对模糊搜索出的设备进行过滤，可通过设备标签、设备名称关键字、设备状态等条件进行过滤；</p>
--	--	--	---

				<p>支持地图基本功能，包含截图、清除、面积测量、距离测量、鹰眼、复位等操作；</p> <p>44.提供融合通信调度平台 API 接口，供第三方业务系统调用，支持以 web 组件的形式提供音视频资源组会接口；支持平台第三方应用的注册、授权；支持记录第三方应用调用日志查询；</p> <p>45.调度资源在地图上的点聚合，将分布在多个物理网络中的音视频资源汇聚到中心网络中地图屏上，支持以数字的形式展示周边可调度资源数；</p> <p>46.实现 OPS 系统全维立体监测功能，对融合通信调度平台的内存、集群 CPU、服务器主机状态、网络流量、CEPH 分布式文件系统、网关、磁盘等健康状态实时监测；</p> <p>47.要求在不宕机的前提下，可更新、部署、迁移系统微服务，实现对系统业务的在线扩展、收缩。</p> <p>▲48.支持网络 IPV4 和 IPV6 协议。</p>
(四)	GIS 平台升级			
25	原桌面软件升级和扩展	1 项	软件和信息技术服务业	<p><b>一、GIS 平台升级</b></p> <p>结合生态云功能需求及与国产平台适配要求等情况升级原有的 GIS 平台，提供统一地理信息处理引擎，实现统一管理地图开发工具及版本，降低地图应用对工具的依赖，提高地图应用建设质量、技术性能等约束力。基于二次开发支撑，实现各类生态云地图应用、地图功能组件以及空间数据服务开发等应用的规范化建设，便于各类地图资源在一张图中有效互通应用。国产适配后的 GIS 平台需提供包括制图与可视化、空间数据管理、大数据与人工智能挖掘分析、栅格影像管理与分析、实时数据可视化及分析、实景三维等新型数据的三维可视化与分析、空间信息可视化以及整合、发布与共享等。在国产软硬件兼容适配、安全可控、用户交互体验等方面符合国产信创要求。</p> <p><b>二、高级版专业桌面软件</b></p> <p>1.支持加载和创建 OGC I3S 规范的三维场景数据包。支持直接将 Revit (*.rvt)数据生成 I3S 建筑场景图图层包；</p> <p>2.支持 Shapefile、Geodatabase、AutoCAD DWG 数据格式，无需转换均能加载并无损访问，可直接编辑 Shapefile、</p>

				<p>Geodatabase 数据格式；</p> <p>3.可直接访问数据库进行地理数据的可视化、分析和导出，支持的数据库类型包括达梦、人大金仓、HighGo、DB2、Oracle、PostgreSQL、SQL Server、Teradata、SAP HANA。支持以下数据库原生空间字段类型：SQL Server Geometry 和 Geography、Oracle Spatial、PostGIS；</p> <p>▲4.将采购人原有的 ArcGIS 10.4 桌面软件迁移升级到 GeoScene 高级版专业桌面软件 V2.1。所提供的软件需能直接读取采购人原有 ArcGIS 格式的数据；</p> <p>5.支持 GeoTIFF、JPEG2000、Erdas Image、中国资源卫星、中国高分卫星、Envi, DMCii、Geoeye、IKONOS、WorldView、SPOT、AIRSAR Polarimetric、CEOS SAR Image、TerraSAR-X 等影像格式，无需要转换均能加载并无损访问；</p> <p>◆6.提供对地理数据库、主流空间数据格式直接支持能力，无需任何转换均能直接加载、直接打开并无损直接调用，打开后可直接进行数据浏览、数据加载、数据编辑等，其中可直接展开查看和读取地理数据库数据格式中的关系类、属性域、子类型、条件值、模型工具，并且这些信息均能无损保存，能够直接将地理数据库的这些数据模式通过拖拽方式快速加载到地图面板中，数据修改后能够无损的保存为原来的地理数据库格式；</p> <p>◆7.实现多种投影方式，允许自定义投影；实现动态投影，对多个已知坐标系的数据不需要转换投影，能够直接叠加在一起显示；除常规投影算法，还提供额外的投影算法，包括亚当斯方形 II、托布勒圆柱 I、托布勒圆柱 II、平等地球等。一共 71 种投影算法；</p> <p>◆8.实现多种类型的专题地图编制，包括字典符号专题图、唯一值专题图、分级色彩专题图、分级符号专题图、未归类渐变色专题图、统计专题图、比例符号专题图、点密度专题图、栅格单值专题图、栅格分段专题图；</p> <p>◆9.支持高级地图标注功能，标注时可以进行自动去除重复标注、可在沿线重复标注、可以实现标注与要素的自动避让、多标注的自动换行等操作；在无法放置标注的时候，提供索引型标注，并在地图空白处显示索引描述；</p> <p>◆10.支持拓扑关系模型，提供 30 种以上常规拓扑规则定义；</p>
--	--	--	--	---

			<p>通过拓扑关系维护数据库中空间数据一致性和完整性，包括拓扑关系定义，校验，拓扑错误改正及编辑工具,可以自定义拓扑规则的应用范围，允许将拓扑错误设为异常而不再参与拓扑的下次检查；拓扑规则必须包括点必须和已有点重合、线必须要在面内部、线必须为单部分；</p> <p>◆11.支持动态影像函数如波段组合、坡度、坡向、晕渲地貌、灰度转换、全色锐化裁切、NDVI 等 20 种以上的动态影像处理函数，支持通过图形化建模方式定义自定义影像动态处理函数链，自定义影像动态处理函数链能直接应用到影像大数据分析平台软件；</p> <p>◆12.提供可视化模型构建器构建自定义分析模型，自定义模型可以作为工具在新的模型中进行使用，自定义模型支持导出为可独立运行的 Python 脚本，并支持在连接服务器平台软件的情况下，把自定义分析模型发布为地理分析服务；</p> <p>◆13.提供基于本地 Spark 运行环境的时空大数据分析工具集，包括密度计算、查找热点、查找点聚类、基于森林的分类与回归、广义线性回归、检测事件、查找相似位置、查找停留位置、裁剪图层、计算字段、融合边界、叠加图层、范围内汇总、汇总属性、聚合点、连接要素、描述数据集、重新构建轨迹、创建缓冲区工具。</p> <p><b>三、专业桌面三维分析扩展软件</b></p> <p>1.支持在三维场景中编辑点、线、面、体三维要素数据，能交互性编辑多边体节点；</p> <p>2.支持构建多分辨率三角网 TIN 地形数据集；</p> <p>3.支持通过桌面端调用城市建模引擎规则包 (*.rpk) 直接批量创建三维模型；</p> <p>4.支持交互式的地表直线距离量测、沿地形实际距离/面积量测、垂直高度量测功能、填挖分析、视线分析、视域分析、剖切分析、视穹分析；</p> <p>5.支持 Lidar 点云数据的加载、编辑、分类、管理、可视化、分析、支持基于点云创建建筑多面体；</p> <p>6.支持多种地表分析功能，包括等值线、坡度分析、坡向分析、通视分析、剖面分析、填挖土方量计算、山体阴影、表面体积分面积分析、表面形状插值；</p> <p>7.支持多种模型分析功能，包括模型相交分析、联合分析、差</p>
--	--	--	--

			<p>异分析、邻近分析，规则化建筑物覆盖区、封闭多边体。</p> <p>8.支持高级三维分析功能，包括天际线分析、日照分析、视线分析、视域分析、太阳阴影频率分析，并把分析的结果可以存储到空间数据库中；</p> <p>9.支持对深度学习后的建筑物轮廓进行正规化处理，处理后数据边界平直和转角角度为规整。</p> <p><b>四、专业桌面空间分析扩展软件</b></p> <p>1.应具有强大的栅格建模和分析技术功能，可以创建、查询、制图和分析基于格网的栅格数据；</p> <p>2.提供丰富的空间分析工具集，包括空间叠加分析、密度分析、插值分析、邻域分析、表面分析、栅格综合分析、地下水分析等；</p> <p>3.支持多种地表分析，如等值线分析、坡度、坡向计算、山影和通视分析；</p> <p>4.提供专业的分析功能，包括盆域分析、填洼分析、水流长度分析、河网分级、栅格河网矢量化等专业分析功能；</p> <p>5.支持影像的多元分析，包括分类（监督分类与非监督分类）和主成分分析（PCA）；</p> <p>6.支持光谱特征的影像分割，实现分割结果属性值计算，并且可以基于分割结果进行影像分类；</p> <p>7.支持对影像分类结果进行评估。</p> <p><b>五、专业桌面影像分析扩展软件</b></p> <p>1.内置多种深度学习模型，包括目标检测模型 SSD 和 RetinaNet，像素分类模型 UNet 和 PSPNet，图像分类模型 Feature Classifier，以及实例分割模型 MaskRCNN，支持基于遥感影像和图像数据的目标检测、对象分类、实例分割、图像分类等多种场景；</p> <p>2.能够无需切换到第三方工作环境（如第三方的深度学习框架）中即可实现深度学习的全部流程，包括样本标注和样本制作，模型训练及推理等过程；</p> <p>3.支持深度学习之前的大量影像数据的管理、深度学习之后的结果后处理，以及深度学习后处理结果结合业务数据进行的分析和应用；</p> <p>4.支持立体测图和透视模式两种影像解译模式；</p> <p>5.拥有多维数据分析工具集用以管理、可视化和分析时间聚合</p>
--	--	--	--

				<p>数据。该工具集应拥有聚合多维数据集、生成多维异常、查找参数统计信息、生成趋势栅格及使用趋势栅格预测的能力；</p> <p>6.拥有针对正射影像成果的像素编辑能力，可以交互式处理栅格和图像数据的像素值，可处理多光谱数据、高程数据，可使用预设的滤镜进行平滑等；</p> <p>7.支持在立体模式，透视和等距视角三种模式下查看 3D 场景（等距视角可用于 2.5D 出图）；</p> <p>8.支持全动态视频数据，包括全动态视频数据加载、显示、标绘、分析、元数据及视频帧图像导出，并将视频中帧图像及标绘要素自动生成 ppt 文件。</p>
26	GIS 高级版平台软件-维护升级	2 项	软件和信息技术服务业	<p>1.可直接访问数据库进行地理数据的可视化、分析，支持的数据库类型包括达梦、人大金仓、HighGo、DB2、Oracle、PostgreSQL、SQL Server、Teradata、SAP HANA。支持以下数据库原生空间字段类型：SQL Server Geometry 和 Geography、Oracle Spatial、PostGIS；</p> <p>2.支持在关系型数据库中创建多种地理数据模型类型，包括矢量、栅格、影像、栅格目录、镶嵌栅格数据集、多分辨率三维 TIN 地表、文本注记等；</p> <p>3.保证在 DBMS 中存储矢量数据的完整性，支持属性域、子类，支持定义空间数据之间的规则，包括关系规则、连接规则、拓扑规则等；</p> <p>4.支持数据跨平台及异构的数据库迁移。支持空间数据库导出为 XML 格式，用于数据交换和共享；</p> <p>▲5.将采购人原有的 ArcGIS 企业级服务器平台软件 V10.4 迁移升级到 GeoScene 高级版平台软件 V2.1。所提供的软件需能直接读取采购人原有 ArcGIS 格式的数据；</p> <p>◆6.支持基于增量的分布式异构空间数据库复制功能，支持多级树状结构的复制，支持签入/签出、单向、双向三种复制方式；</p> <p>▲7.具有历史归档管理功能，支持所有的数据变化信息都记录在归档库中，可进行历史查询；</p> <p>◆8.支持多种类型 GIS 服务的发布：如二维地图、三维场景、地理编码、空间数据、OGC 标准服务（如 WMS、KML、WFS、WCS、WPS、i3S）；</p> <p>◆9.要求后台管理接口能支持只读模式，在该模式下保证原有</p>

				<p>的服务能正常使用，但大部分管理权限被禁用，并且支持只读站点的备份恢复，提升站点的安全性；</p> <p>◆10.要求提供原生的基于 64 位的地处理服务，能发布自定义的 Arcpy 地理处理分析模型。支持把桌面软件的可视化建模器 ModelBuilder 生成的地理处理模型发布为 GP 服务，能在客户端进行同步或者异步方式调用这些 GP 服务；</p> <p>◆11.要求提供可配置的服务器门户，通过该门户可以轻松发现和使用服务器资源，包括浏览、查看服务的详细信息，分享资源给其它人，快速在地图窗口中浏览数据，创建要素、切片服务，更改资源的所有者，对服务器资源进行角色和访问权限控制，并且门户支持根据企业特色进行定制；</p> <p>◆12.要求可创建、浏览二维地图，并能支持点线面要素符号渲染；支持智能制图；支持使用 Arcade 表达式自定义弹窗内容；</p> <p>◆13.要求可在多个门户之间进行便捷的资源共享，包括本地门户与公有云平台之间的资源共享。并可以随时灵活管理共享状态，比如暂停、恢复多个门户之间的资源共享。</p>
27	GIS 影像大数据软件	2 项	软件和信息技术服务业	<p>1.支持将常用影像数据格式的本地文件、在地理数据库中管理的栅格数据集和管理大量影像数据的镶嵌影像集发布为影像服务；</p> <p>2.客户端通过影像服务能够设置服务器端处理参数，包括服务器端输出图像格式、压缩比率、动态投影参数。客户端可以定义图像处理链，通过影像服务发送到服务器端执行；</p> <p>3.影像服务缓存支持 LERC 压缩方法，浮点型数据，32-bit, 16-bit 或者 12-bit 的数据可通过该方法提升缓存生产效率；</p> <p>4.支持多种服务器端影像实时处理算法，能够通过函数模板将若干算法组合后随影像服务发布，供客户端调用得到实时处理的结果；</p> <p>5.支持多种服务端处理并提供影像编辑服务提供影像编辑服务，包括添加影像到影像服务，更新影像服务的栅格属性，删除影像服务的栅格选项；</p> <p>6.支持 web 端无人机影像数据生产，生成正射镶嵌影像、DSM、DTM 等产品，同时支持结果影像数据的栅格分析操作。并支持成果数据的填挖方容积计算；</p> <p>7.支持使用深度学习框架（如 TensorFlow, CNTK 和 Keras）</p>



				<p>生成的深度学习模型进行图像分类和对象检测；</p> <p>8.支持在门户中直接创建影像服务，如动态影像服务、单张影像服务和批量影像服务；</p> <p>9.支持在门户中通过可视化建模界面创建栅格函数链，对影像服务进行栅格分析。</p>
(五)	数据库			
28	通用数据库管理系统	4 节点	软件和信息技术服务业	<p>1.支持主流厂商的硬件平台及操作系统平台（麒麟、红旗、普华、思普、方德、Linux、Windows、IBM AIX、HP-UX、Sun Solaris、龙芯、飞腾等）；</p> <p>2.支持多种主流通用开发接口，包括 ODBC2.X/3.X、JDBC3.0、OLE DB2.7、Unix ODBC 等；</p> <p>▲3.实现 TB 级以上的少量数据和大用户并发处理、支持集群、可支撑中、大型企业和政府部门应用。支持 Unicode、GB18030 等常用字符集，服务器和客户端工具均支持简体中文和英文来显示输出结果和错误信息；</p> <p>▲4.支持多种主流开发工具、持久层技术和中间件；</p> <p>▲5.支持 SQL 日志记录功能，支持异步日志，SQL 日志的筛选记录机制，可根据 SQL 类型、SQL 耗时等因素组合指定日志策略，帮助系统运维人员对重点 SQL 进行监控，降低运维人员对日志的分析难度；</p> <p>6.提供单向、双向、级联、多对多的同步/异步数据复制功能；</p> <p>7.兼容多种网络协议，包括 IPV4 协议、IPV6 协议、RDMA 协议；</p> <p>▲8.实现数据集群、读写分离集群；</p> <p>9.支持多种云计算基础设施环境，支持传统的虚拟机环境部署，也支持通过 Docker 容器，或在裸金属环境下部署；</p> <p>10.支持多种开发语言 C/C++、Python、JAVA、.Net、Go、PHP、Node.js 等；</p> <p>▲11.兼容多种数据库开发接口与框架，包括 DPI、OCI、OO4O、OCCI、OOPI、OTL、QT、Pro*C、Python3、django、sqlalchemy、JDBC、hibernate、.NET DATA PROVIDER、EFDmProvider、EFCore、NHibernate、DDEX 插件、ODBC 等；</p> <p>12.实现非关系数据的操作支持，包括 SQL 对 XML 数据、地理信息数据、json 数据等多种数据的能力；</p> <p>13.提供数据库或整个服务器的冷/热备份以及对应的还原功</p>

			<p>能。全库备份还原，支持 B 树/堆表等级别的备份与还原。支持备份中断机制，可根据系统负载峰谷状态随时中止或恢复备份流程；</p> <p>14.兼容行列融合存储技术，支持变更缓存、高级日志等功能实现列存高频插入效率的提升和行列自动同步机制；</p> <p>15.提供表分区技术，支持对表进行范围分区、智能哈希分区、列表分区的分区机制，支持间隔分区机制。支持多级分区机制，多级分区表下的加列、添加分区、二级子分区维护等；</p> <p>16.满足 GB/T 20273 及 GB/T 18336 两大信息安全标准。支持弱口令扫描功能，可供管理员对数据库账户口令强度进行检测。落盘数据的“全面加密”。无论是数据文件，还是日志文件、备份文件、导入导出文件，均支持透明的存储加密。在国产 CPU 环境下的第三方专用密码设备支持；</p> <p>▲17.实现集中式运维管理工具，包含管理工具、数据迁移工具、性能监视工具等功能，同时提供集群部署功能、监控功能和告警功能。对主机运行状态（CPU 利用率，内存,I/O 等）和远程主机上数据库的运行状态(事务, I/O,会话等)进行监控,并且能够保存历史数据；</p> <p>18.实现 SQL 输入辅助功能,包含了 SQL 语法检查功能和 SQL 输入助手功能。SQL 语法检查功能对用户输入的 SQL 语句进行实时的语法检查，定位错误的 SQL 语法。SQL 输入助手能够对用户输入 SQL 进行实时的智能提示，提示的内容包括数据库对象和 SQL 关键字等。管理工具支持提示机制，可以向开发和运维人员提示当前操作界面所连接的数据库系统类型为生产库，或是开发/测试库；</p> <p>▲19.提供主流数据库迁移、sql 脚本、文件迁移等功能，以图形化向导式完成迁移工作。迁移工具支持并行化数据迁移、批量数据快速加载等方法，支持为每个迁移对象制定独立的迁移策略，支持配置提交批大小、索引迁移选项等，并允许将迁移策略应用到批量的对象。对于迁移过程中出现的异常情况，迁移工具能够记录并保存异常信息；</p> <p>20.兼容完全对等无共享（share-nothing）的 MPP 架构，支持数据多副本，支持的副本数不低于 7；</p> <p>▲21.实现共享存储集群，支持共享存储集群加远程实时备机容灾，远程实时备机支持单机和共享集群等多种模式；</p>
--	--	--	--

				<p>22.共享存储集群支持数据库节点分别部署在多个同城机房，实现数据库服务的双活高可用。在百公里同城距离上实现了数据库服务的高可用；</p> <p>▲23.分布式数据库集群，支持计算存储分离的系统架构，实现计算、日志、存储三层分离，可实现各层独立扩展、按需配置。既具有分布式数据库的高可扩展、高可用、高并发处理能力，且对用户透明；同时又具备传统数据库的所有高级特性，支持传统数据库所有开发接口和业务开发框架的技术架构。</p>
29	通用数据库集群软件	4 节点	软件和信息技术服务业	<p>▲要求与通用数据库软件无缝兼容。</p> <p>1.基于不依赖第三方双机方案的主备集群模式，实现备机可读；</p> <p>2.基于日志级别的同步，实现实时备机和异步备机等多种同步模式；</p> <p>3.实现手动切换、自动切换等多种切换模式；</p> <p>4.主机故障后，备机自动接管，应用透明故障切换，使用户感受不到失败；</p> <p>5.实现读写比例配置，适应应用场景需求；</p> <p>6.要求自动适应快速变化的业务需求和因而发生的负载变化，应用程序的用户和中间层应用服务器客户端通过服务名（Service Name）连接到数据库，自动地在应用中的各个节点上进行负载均衡；</p> <p>7.完全对等无共享（share-nothing）的大规模数据处理集群架构，实现数据多副本。</p>
30	空间数据库管理系统	2 节点	软件和信息技术服务业	<p>1.产品支持数据库迁移评估，数据库评估平均每分钟可以处理 13000 个以上数据库对象，平均每分钟可以处理 170000 行以上代码；</p> <p>2.数据库在两亿条数据场景下，执行三次前后模糊查询操作，平均查询时间小于 0.2 毫秒；</p> <p>3.支持 RANGE 数据类型、表继承、Listen、Notify、混合分区等功能；</p> <p>4.产品需兼容智瑞(Geosene2.1)软件；</p> <p>5.支持多种索引类型，包括: btree、hash、brin、bloom；</p> <p>6.支持备份集有效性检查，使用 sys_rman 工具对备份集进行有效性检查，经过人工篡改的备份集无效；</p>

				<p>7.支持 PHP 和 Perl 访问连接数据的接口，提供第三方测试报告；</p> <p>8.兼容 postgis 空间数据引擎相关组件，支持对地理数据的存储，支持栅格数据和栅格/矢量分析，允许在共享的边界上处理对象，支持 3D 和 4D 索引；</p> <p>9.提供在线多种源库(Oracle、SQLServer、MySQL、DB2)和目标库对象语法自动转换功能，即用户可以在 web 端输入源库 sql 脚本，能自动生成目标库对应的 sql 脚本，降低对目标库语法学习成本和应用迁移门槛，提高迁移效率；</p> <p>10.提供 1 年原厂质保。</p>
31	空间数据库 集群软件	2 节点	软件和 信息技 术服务 业	<p>▲要求与空间数据库管理系统产品无缝兼容。</p> <p>1.支持一键自动部署集群，支持一键修改集群配置，支持一键修改集群密码，支持集群使用自带 arping；</p> <p>2.多个 ESPOOL 节点采用同一个 IP 地址。</p>
<b>三、应用系统建设</b>				
(一)	“生态云”一张图			
32	通用应用	1 项	软件和 信息技 术服务 业	<p>建设一张图空间搜索通用应用，需包括空间搜索模块、空间查询模块、基础地图工具模块、基础分析模块等。</p> <p>1.空间搜索模块</p> <p>1.1 自定义搜索服务</p> <p>按行政区、园区、地名（含敏感点、要素等）、关键字等自定义搜索方式，实现互动式搜索，提供专业、精准、便捷的搜索服务；</p> <p>1.2 关键字联想</p> <p>建设广西壮族自治区地名库，利用已有地名库实现检索功能，选用全文检索引擎实现地址匹配组件。建设地名匹配联系搜索功能。根据输入关键字，利用自然分词算法，实现 POI 自动推荐；利用检索评分及配置功能，实现 POI 推荐优先级；</p> <p>1.3 上下文检索</p> <p>1.3.1 搜索行政区，在该行政区查找隶属行政区数据，同时在行政区中心经纬度半径范围、行政区辖区范围或者自定义范围进行空间检索；</p> <p>1.3.2 搜索流域，在该流域查找隶属流域数据，同时在流域范围、自定义范围进行空间检索；</p>

				<p>1.3.3 搜索园区，在该园区查找隶属园区数据，同时在园区中心经纬度半径范围、园区辖区范围或者自定义范围进行空间检索；</p> <p>1.3.4 搜索地名，在该地名周边 N 公里范围内检索数据；</p> <p>1.4 搜索结果展示</p> <p>用户进行地名或要素进行搜索时，一张图需将与之相关的所有搜索结果进行分类呈现，按照需求进行层级钻取结果信息查看。</p> <p>2.空间查询模块</p> <p>实现环境空间数据的查询，将生态环境业务数据、专题数据在地图上进行统一展示查询，需包括地图查询、几何查询、缓冲区查询等。</p> <p>3.基础地图工具模块</p> <p>建设多种形式的地图制作功能，在地图上绘制点、线、面等进行区域地图制作。需提供地图比例尺等功能。</p> <p>4.基础分析模块</p> <p>实现叠加分析、近邻分析、筛选分析等常用分析模块。</p>
33	专题应用	1 项	软件和信息技术服务业	<p>1.督察督办管理专题</p> <p>1.1 中央督察</p> <p>针对第一轮和第二轮中央生态环境保护督察情况，提供问题的整改进展上图展示功能，实现查询结果在地图上的聚合展示及统计，点击整改问题可定位到地图上相应的位置，并显示详细信息；</p> <p>1.2 自治区领导督办</p> <p>针对各行政区领导挂钩督办情况，提供问题的整改进展上图展示功能，实现查询结果在地图上的聚合展示及统计，点击整改问题可定位到地图上相应的位置，并显示详细信息。</p> <p>2.水环境监管专题</p> <p>2.1 总览</p> <p>2.1.1 水环境相关的基础信息、空间信息、点位信息、监测信息、智能分析等上图展示，需包括重点流域国考断面、省考断面、小流域断面、饮用水源地、重点湖库、城市黑臭水体、水质自动站、水质手工监测点等，实现水环境质量态势的可视化总览；</p> <p>2.1.2 在地图上实现监测点位、监测信息等图层信息进行分布</p>

			<p>展示，在地图右侧对主要清单以列表形式进行汇总展示，在地图上对考核目标不达标的地级市进行红色高亮显示；</p> <p>2.2 分析研判</p> <p>2.2.1 考核排名</p> <p>全区各类监测数据考核达标信息进行汇总展示，需包括考核达标率、优良比例、优Ⅲ类/劣Ⅴ比例等，针对不同类别的监测站点（国考、省考、饮用水源地等），实现水环境质量排名、综合污染指数排名等功能，计算结果以统计图叠加地图形式展现；</p> <p>2.2.2 水质预警</p> <p>水质分类分级预警信息接入展示，需包括不同站点位置、断面类型、监测指标及执行标准等监测预警信息；</p> <p>2.2.3 污染排放分析</p> <p>在线监控企业数据分析，以行业、地市等维度对水污染源排放情况进行统计分析；</p> <p>2.3 水环境监管</p> <p>2.3.1 涉水污染点源管理</p> <p>全区水环境污染源点源信息可视化展示，包括废水工业企业、入河排污口、水电站、污水处理厂等；</p> <p>2.3.2 涉水污染面源管理</p> <p>全区水环境污染源面源信息可视化展示，需包括畜禽养殖场、化工园区等；</p> <p>2.3.3 水环境问题管理</p> <p>各类专项行动等水环境相关突出问题上图，需包括各区域、各类型任务和整改问题清单、完成情况等；</p> <p>2.4 辅助决策分析</p> <p>提供辅助决策分析功能，需包括超标断面情况汇总、监测数据历史分析、断面上下游分析、断面与自动站关联查看、自动站水质日历分析等。</p> <p>3.大气环境监管专题</p> <p>3.1 总览</p> <p>大气环境相关的基础信息、点位信息、监测信息、智能分析等上图展示，需包括全区国控站、省控站、市控站、乡镇站等，实现大气环境质量态势的可视化总览；在地图上实现监测点位、监测信息等图层信息进行分布展示，在地图右侧对</p>
--	--	--	--

			<p>主要清单以列表形式进行汇总展示，在地图上对考核目标不达标的地级市进行红色高亮显示；</p> <p>3.2 分析研判</p> <p>3.2.1 考核排名</p> <p>(1) 结合国家空气质量目标，对自治区空气质量考核目标完成情况，根据优良率、不同因子进行分析；</p> <p>(2) 结合自治区空气质量目标，通过一张图展示各城市的空气质量情况，包括优良率情况、超标天数统计情况、主要指标达标情况、重点城市的排名情况等；</p> <p>3.2.2 空气质量预警</p> <p>自治区各类大气要素监测数据异常情况进行展示，需包括数据掉线、数据超标、仪器故障、临界值预警等，汇总结果需支持以统计图叠加地图形式展现；</p> <p>3.2.3 污染排放分析</p> <p>在线监控企业数据，以行业、地市等维度对大气污染源排放情况进行统计分析；</p> <p>3.3 大气环境监管</p> <p>3.3.1 固定源管理</p> <p>展示所选时间范围内钢铁超低排放改造、工业窑炉综合治理、锅炉超低排放改造、精准治理减排项目的治理情况汇总，展示的内容包括暂存任务数、已办结任务数、已撤回任务数、进行中任务数，可通过行政区和固定源名称查看指令项目清单列表；</p> <p>3.3.2 移动源管理</p> <p>全区移动源基本信息，展示机动车、非道路移动源的监控数据等；</p> <p>3.3.3 秸秆燃烧管理</p> <p>秸秆焚烧监控数据并基于地图可视化展示分析，包括但不限于视频监控、禁烧火点定位、报警管理等功能；</p> <p>3.3.4 重点专项跟踪</p> <p>以图表叠加地图的形式展示自治区和各地市重点专项的问题汇总，同时根据大气处提供的各地市的问题清单，导入系统中并以报表形式展示，以方便各地市的管理人员了解存在问题、整改要求、检查发现的具体问题等进展情况；</p> <p>3.3.5 大气综合治理</p>
--	--	--	---

				<p>通过列表展示各地市各个行业的企业管控详情，点击详情可 查看该企业的污染源档案，用户可关联查询到企业基本概况、 污染源管监管数据及其属性等信息；</p> <p>3.4 辅助决策分析</p> <p>提供辅助决策分析功能，包括空气质量等级分析、监测指标 分析、国控站点监测评估、地市问题清单等。</p> <p>4.土壤环境监管专题</p> <p>4.1 总览</p> <p>展示土壤环境监管总览情况，需包括建设用土地壤地块调查、 企业用地调查基本信息、地下水环境质量综合展示分析及农 村黑臭水体治理和农村污水治理情况分析等进行上图展示， 实现土壤环境质量态势的可视化总览；</p> <p>4.2 土壤环境分析</p> <p>4.2.1 污染地块</p> <p>实现包括但不限于污染地块和疑似污染地块基于空间查询展 示，以图表的形式展示全区各市县地块统计分析；</p> <p>4.2.2 土壤重点监管企业管理</p> <p>提供土壤环境重点监管单位监管功能，包括土壤污染重点监 管名录管理、企业名单查看、重金属等例行监测数据管理；</p> <p>4.2.3 土壤监测数据管理</p> <p>对土壤污染重点监管单位的基础信息进行管理，建立重点监 管单位档案，提供多维度的统计分析功能，基于重点监管单 位基本信息、监测数据，与历史监测数据进行比较，统计分 析重点监管单位周边污染情况；</p> <p>4.3 地下水环境分析</p> <p>结合 GIS 地图对地下水相关信息进行直观展示，需包括地下 水监测点位、监测指标、监测结果等信息；</p> <p>4.4 整治项目分析</p> <p>4.4.1 农村污水治理</p> <p>展示全区已建农村污水处理站建设情况，对污水站例行监测 数据进行统计分析，需包括水质指标的达标情况、变化趋势， 以及对比不同行政区污水站的水质达标率等；</p> <p>4.4.2 农村黑臭水体治理</p> <p>对全区已有的黑臭水体治理相关信息进行上图展示。接入现 有的视频监控数据，实现在一张图上随时点击调阅；</p>
--	--	--	--	--



			<p>5.海洋环境监管专题</p> <p>5.1 海洋环境质量</p> <p>5.1.1 近岸海域水质</p> <p>近岸海域水质展示，包括但不限于海洋监测站点、人工监测点位、监测因子、在线监测数据等，叠加月度、累计水质级别，展示整个区域范围内海水水质情况，对各区域、海湾、流域层面近岸海域水质进行排名；</p> <p>5.1.2 入海河流水质</p> <p>入海河流水质展示，包括但不限于海河流海洋监测站点、监测因子、在线监测数据，展示入海河流各测点分布情况，需包括监测站点基本信息（名称、监测频次、所属河流）、监测信息（评价结果、污染物浓度、主要污染物及超标率）等；</p> <p>5.1.3 海洋生态保护</p> <p>基于一张图展示北部湾沿海各设区市重要滨海湿地、海洋公园、海洋自然保护区、海洋特别保护区分布情况，接入红树林解译后的卫星遥感影像图进行调取展示；</p> <p>5.2 陆源污染防治</p> <p>5.2.1 入海河流监管</p> <p>在地图上展示查看入海河流的基本信息，实现在线监测预警、水质分析、年度考核任务完成情况统计；</p> <p>5.2.2 入海污染源排口监管</p> <p>在地图上展示查看入海排污口基础信息、排口监测站基础信息，实现入海排污口监测数据统计；</p> <p>5.3 海洋污染防治</p> <p>包括但不限于石油平台、海漂垃圾、海上养殖等海上污染源的位置分布，点击可查看基础信息；</p> <p>6.固废环境监管专题</p> <p>6.1 危废监管</p> <p>6.1.1 全区危废形势</p> <p>（1）危废存量现状：展示分析地区危险废物贮存量（期末累计量、变化量）、增加量、减少量，并以曲线图的辅助方式，显示该地区各指标近期变化情况。地图显示该地区所辖地区名称、存量、排名以及变化趋势（上升、下降）；</p> <p>（2）产废新增形势：展示分析该地区所辖地区产废总量、排名及变化形式等；</p>
--	--	--	---

			<p>(3) 处置能力形势：展示分析该地区自行利用处置、委外利用处置等处置量及同比情况，地图显示该地区所辖地区处置用总量、排名及变化形式等；</p> <p>(4) 企业规范化管理：展示分析该地区所辖地区产废单位、经营单位规范化考核数据，达标、基本达标和不达标的企业数，可下钻展示问题企业，提供产废、经营单位筛选；</p> <p>6.1.2 突出问题跟踪</p> <p>(1) 预警中心：展示分析业务系统预警信息，包括但不限于预警种类、主要预警问题、办理情况等；</p> <p>(2) 突出问题：展示分析涉废案件分布情况及办理实时进度；对接涉废举报投诉数据，显示当日涉废举报投诉热点；对接涉废检查执法数据，显示当日涉废检查、执法记录；</p> <p>6.1.3 危废全过程监控</p> <p>(1) 涉废单位：综合展示分析危废产生单位、运输单位及处置经营单位等当期涉废企业总数、新增（减少）企业数量；需能根据全局搜索，进行关键字、地区、流域以及各自自定义属性进行筛选。需提供企业聚合、散点两种展示风格，聚合该地区所辖地区为基础，显示处置、产废分类汇总数量，通过下钻显示具体企业分布；</p> <p>(2) 产废专题：按年和按季度展示产生废物数量。需对全区危废产生量进行综合排名，按照废物产生源的种类、数据量的大小进行区分展示；</p> <p>(3) 转移专题：按年和按季度展示转移废物情况，实现市内转移数量统计、跨市及跨省转移数量统计。可将企业发起的转移联单信息动态展示；</p> <p>(4) 经营专题：按年和按季度展示处置废物数量情况，实现全年全区实际接受量、跨市、跨省实际接受量统计；</p> <p>(5) 贮存专题：按年和按季度展示储存危废数量情况；</p> <p>6.2 一般工业固废</p> <p>展示各地区一般工业固废信息，需包括一般工业固废产生量、贮存量、处置利用量、处置去向等信息以及增加量和减少量，并以曲线图的辅助方式，显示该地区各指标近期年变化情况（增加量、减少量）；</p> <p>地图显示该地区所辖地区名称、产生量、贮存量、处置量的排名以及变化趋势（上升、下降）；</p>
--	--	--	--

			<p>6.3 固废源管理</p> <p>6.3.1 固废产生源</p> <p>对全区固废产生量进行综合排名，按照废物产生源的种类、数据量的大小进行区分展示，主要分为危险废物和一般工业固废；</p> <p>6.3.2 重点企业周边敏感点</p> <p>在地图上对产生源企业、经营单位进行空间显示以及不同区域废物转移情况，并显示该企业的基本信息和数据情况及周围一定范围内的敏感目标；</p> <p>6.3.3 固废行业产量</p> <p>基于地图展示全区的行业产生源数据情况，根据各行业的产量进行颜色渲染，可根据实际业务需求选择所要关注的行业情况；</p> <p>6.4 辅助决策分析</p> <p>根据经营单位核准经营规模与实际核准经营规模不同差值筛选出的企业数量进行颜色渲染，按照时间维度和行政区划分别统计固废产生量和企业数量情况。</p> <p>7.环境执法管理专题</p> <p>7.1 执法综合管理</p> <p>基于一张图，支持通过各类图表和地图结合的方式实现执法情况展示分析，需包括执法对象展示、执法记录展示、执法人员分析、执法案件分析、执法任务分析等；</p> <p>7.2 信访投诉分析</p> <p>7.2.1 全区信访形势</p> <p>对全区各区域环境信访事件数量、投诉对象、办理考核等维度展示分析，需包括信访数量分析、信访投诉对象分析、信访举报分析、信访问题分析等；</p> <p>7.2.2 突出问题</p> <p>对信访热点区域、执法核查百分比、信访投诉占比进行一张图展示分析，需包括对信访问题突出地区、执法核查百分比过低、信访投诉占比过高等情况能直观进行查看并预警；</p> <p>7.3 辅助决策分析</p> <p>7.3.1 信访投诉分析</p> <p>基于信访投诉多维数据，实现信访投诉画像分析，需包括投诉人员性别分布、投诉时间走势、投诉集中区、投诉集中行</p>
--	--	--	---

			<p>业分析等；</p> <p>7.3.2 信访与执法匹配分析</p> <p>支持将各区域环境信访数和执法监察次数进行叠加对比，综合反映环境信访数量和环境监察工作分配是否合理。</p> <p>8.固定污染源专题</p> <p>8.1 企业基本信息</p> <p>基于一张图，实现企业位置分布的查看，并可下钻查看企业档案信息；</p> <p>8.2 信用评价管理</p> <p>对全区各污染企业信用评价结果进行汇总统计，实现以图表结合地图形式展示，需包括参评企业展示，信用评价结果分析等，支持下钻到点击查看每个企业的信用评价信息；</p> <p>8.3 行政处罚管理</p> <p>对全区处罚企业、处罚案件等信息基于地图查询分析；</p> <p>8.4 污染源分布统计</p> <p>自治区污染源分布信息汇总，根据重点污染源图层的数据，在地图上展示工业污染源个数和点位信息，使用不同的图例显示国控点、市控点、区县点，并用不同颜色表示污染源状态，并辅之以图表的形式进行汇总统计；</p> <p>8.5 监控预警</p> <p>实现自动监控企业数据基于地图可视化查询、实时报警，并实现数据联网传输、报警情况等分析；</p> <p>9.环评管理专题</p> <p>9.1 建设项目环评管理</p> <p>对各污染源、各区域的生态环境审批情况基于 GIS 进行统一管理，将生态环境审批通过的污染源分布信息等叠加至 GIS 平台，需包括项目分布、项目详情信息、项目审批结果分析等；</p> <p>9.2 工业园区管理</p> <p>实现全区工业园区分布展示，实现园区基本情况、园区企业等信息查询分析；</p> <p>9.3 排污许可证综合管理</p> <p>对各区域排污许可证信息进行汇总统计，以图表结合地图形式展现，需包括许可证发放情况展示、排污许可详细信息展示等；</p>
--	--	--	--

				<p>9.4 三线一单管控</p> <p>实现“三线一单”中生态红线、资源利用上线、环境质量底线、生态环境准入清单等相关图层数据查询展示。</p> <p>10.自然生态专题</p> <p>通过一张图对自然生态主题数据进行可视化展示分析，需包括全区自然保护区、自然生态修复监管、生态文明示范县创建情况统计分析、自然生态环境问题等概要信息，实现自然生态信息空间展示，便于管理人员直观、立体掌握全区自然生态的情况。</p> <p>11.应急管理专题</p> <p>11.1 应急资源库</p> <p>结合一张图，接入应急资源库数据，实现对应急资源的动态展示，需包括内部/外部应急通讯录、应急指挥机构、应急物资、避难场所、应急救援小组等；</p> <p>11.2 数字化预案管理</p> <p>结合一张图，实现对应急预案的数字化管理，需包括安全应急预案、生态环境应急预案、企业应急预案等；</p> <p>11.3 风险信息管控</p> <p>11.3.1 重点企业信息</p> <p>通过柱状图、统计列表或其他统计形式等多种方式，实现风险企业等级、行业类别、园区、行政区域等分类统计信息，并且能够实现统计图表与地图点位信息的即时联动，实现风险企业地图点位信息的聚类分布展示；</p> <p>11.3.2 隐患排查综合分析</p> <p>结合一张图展示隐患排查问题分布情况，需包括具体隐患问题、排查人、排查时间、隐患等级、整改计划、整改时限、整改前后对比图片、完成情况等信息；</p> <p>11.4 应急监测管理</p> <p>11.4.1 应急监测方案</p> <p>调用事件发生单位的应急预案，需包括应急监测布点设置、监测设备、监测实施单位、监测项目、监测频次、监测持续时间等；</p> <p>11.4.2 应急监测布点信息管理</p> <p>根据应急监测方案，实现对监测布点信息的管理，需包括每个点位的具体位置、监测项目、监测频次、监测持续时间，</p>
--	--	--	--	--

			<p>可在一张图上显示监测点的位置分布示意图，应急监测信息查询等；</p> <p>11.4.3 应急实况数据</p> <p>依托融合通信平台，接入现场监测人员回传的应急监测数据、现场监察处置情况等实时数据，使“生态云”平台能在第一时间获取现场环境数据和视频图像，真实掌握现场的第一手资料，对监测信息进行查询、统计、对比图分析，便于为事故的发展状况和影响范围进行客观的评价；</p> <p>11.5 应急事件管理</p> <p>应急事件信息查阅，查看事件最新发展情况，使参与应急处置的所有相关人员及时了解事件信息；</p> <p>11.6 辅助决策分析</p> <p>根据事件接报单及现场调查内容，在一张图上显示事件发生位置，并实现对事件相关信息的查询，按设定的范围将风险源、危险品、应急专家、应急物资等专题进行查询，动态刷新显示事故现场及周边的各类监测数据，查看相关的实时监控视频，调阅应急预案。</p> <p>12.项目资金管理专题</p> <p>12.1 根据年度、项目进展、资金类型等综合条件统计全区项目资金概况、各专项项目数、各专项资金执行率、区域排名专项等内容；按行政区划、专项名称、项目资金、项目名称等多维度条件查询项目列表；同时在地图上展示区域统计结果并以聚合方式展示项目分布情况；</p> <p>12.2 应在一张图上进行分类展示，需包括水污染防治项目、大气污染防治项目、土壤污染防治项目、自然生态污染防治项目、固废污染防治项目等。</p> <p>13.核与辐射监管专题</p> <p>13.1 辐射环境监测</p> <p>汇聚辐射环境自动监测站（陆地、海洋）的监测数据，以图和数据的形式，展示各类监测点位的分布、监测监控情况；支持按类型统计、按区域进行不同维度的统计、分析，同时可以清单的形式中展示自动监测站的基本信息；</p> <p>13.2 放射源管理</p> <p>13.2.1 移动放射源</p> <p>基于一张图展示移动源分布、移动源信息查询分析等；</p>
--	--	--	---

			<p>13.2.2 固定放射源</p> <p>基于一张图展示移动通讯基站分布及其基础信息；</p> <p>13.2.3 废物库监控</p> <p>基于一张图展示废物库的分布及其基础信息，需包括废物库中废物的辐射计量，并可按照废物类别、核数、来源等进行分类统计。可查询废物库年度例行监测数据，对有视频监控的库区，支持实时监控的接入，方便调取查阅；</p> <p>13.3 人员培训考核管理</p> <p>基于一张图展示全区及各设区市核与辐射工作人员队伍情况、培训和考核情况；</p> <p>13.4 核应急管理</p> <p>核应急管理信息展示查询，基于一张图实现应急预案信息、安置点信息、监测队伍信息的查阅。</p> <p>14.碳排放专题</p> <p>14.1 碳排放形势分析</p> <p>根据国家下达全区降碳目标，通过一张图展示全区目标完成情况。跟据自治区下达各设区市降碳目标，通过一张图展示各设区市目标完成情况。以图表形式展示自治区及各设区市本年度降碳目标研判；</p> <p>14.2 重点企业碳排放分析</p> <p>根据全区重点排放企业碳核算数据，通过地图结合图表的形式展示重点排放企业各年度碳排放量及单位产值碳排放量等信息，支持分行业、分区域等进行趋势研判。</p> <p>15.基础专题</p> <p>15.1 基础矢量图层</p> <p>一张图中应支持接入包括行政区划、河流水系、道路、建筑物、地形等高线、土地利用状况、排水沟渠等基础矢量图层展示；</p> <p>15.2 社会经济图层</p> <p>基本社会经济数据图层展示，需包括人口数量、能耗、GDP等指标；</p> <p>15.3 空间遥感数据</p> <p>空间遥感数据展示，需包括历年遥感影像数据、生态环境遥感监测数据、海洋环境遥感监测数据等，支持不同年份的对比分析。</p>
--	--	--	--

34	生态形势综合分析	1 项	软件和信息技术服务业	大气环境质量、地表水环境质量、近岸海域环境质量、污染源在线监测、应急监测以及气象、水文等各类监测数据展示，通过热力图、对比图等形式进行生态环境与经济社会、基础地理等数据资源综合的集成分析展示。
35	空间数据治理服务	1 项	软件和信息技术服务业	<p>一、空间数据治理</p> <p>生态环境空间数据治理包括多源数据汇聚和数据采集加工整理，定制数据加工处理工具，保障空间数据治理效率和数据质量。</p> <p>1.多源大数据汇聚</p> <p>汇聚包含厅信息资源中心内部和厅信息资源中心外部两部分数据。主要包括但不限于（1）基础地理信息数据、遥感影像数据、社会经济数据等现状数据，自然保护区、饮用水水源地、三线一单、国土空间规划等规划数据；（2）原始离散型数据内容，包括电子表格、纸质文档信息、搜集归档信息等；（3）其他部门数据共享交换而来，如社会经济数据，主要是标准接口的数据、中间文件格式数据。</p> <p>2.数据采集加工整理</p> <p>基于 ArcGIS 等相关地理信息系统软件，将实地测绘采集的空间数据数据和属性数据，整理数据成果后提交入库；基于卫星图进行采集的数据，通过影像数据配准、数据要素采集、数据编辑、拓扑检查及修改、属性录入或关联等流程，完成数据采集工作。</p> <p>二、数据管理及服务发布</p> <p>实现生态环境数据的统一管理和空间数据服务的高效发布调用，依托大数据 GIS 引擎建设 B/S 模式建设生态环境大数据管理及服务发布平台，采用大数据分布式存储、并行计算技术，实现对海量、多源、多类型、多时相、多尺度的地理空间数据的有效管理，为各类专题应用提供强有力的数据支撑，促进地理空间数据的共享使用。</p> <p>生态环境大数据管理及服务发布平台主要功能需包括：</p> <p>1.数据目录管理</p> <p>实现生态环境数据资源目录管理，包括：</p> <p>（1）标准目录体系创建：基于国标、行标或者客户实际业务需要，支持将整理的资源目录标准体系录入系统进行管理，规范不同用户目录体系的建立；</p>



			<p>(2) 目录组织管理：支持按数据专题、类型、来源等多种分类方式进行目录树的组织，支持资源目录的增删改；</p> <p>(3) 目录新增及审核：在系统已有的目录标准下，实现普通用户目录创建，管理员审核，用户管理及拥有的目录等功能；</p> <p>(4) 跨目录权限分配：实现对单个用户指定多级目录、跨目录的更细力度的目录权限分配；</p> <p>(5) 目录元数据管理：目录体系创建过程中，支持增加目录相关信息描述，不同目录的元数据信息支持灵活扩展和增删，并支持通过目录元数据对目录进行检索等；</p> <p>(6) 数据资源统计：支持按数据专题、类型、来源实现数据资源的分类分段统计。</p> <p><b>2.空间数据配图发布</b></p> <p>实现生态环境空间数据的自定义配图，并发布成标准 OGC 服务，包括：</p> <p>(1) 空间数据上传：实现各类数据资源的快速上传入库，包括各类矢量数据、栅格数据、地名地址数据、业务数据等，支持自动生成数据入库日志；</p> <p>(2) 空间数据在线配图渲染：提供自定义样式渲染、高级渲染和选择样式方案渲染等多种在线配图渲染方式；</p> <p>(3) 空间数据服务发布：支持空间数据的服务发布（OGC 服务），发布服务时支持自定义属性字段、渲染样式，支持一套数据多套服务；</p> <p>(4) 样式管理：对符号库、配图方案进行管理；</p> <p>(5) 数据版本管理：支持按年份等不同条件将数据转为历史版本，实现版本数据等查询浏览、比较分析和提取；</p> <p>(6) 空间参考管理：对空间参考系进行统一管理。</p> <p><b>3.数据服务管理应用</b></p> <p>实现生态环境空间数据服务统一管理和应用，包括：</p> <p>(1) 空间数据浏览：提供矢量、栅格等多类型空间数据的极速浏览能力，支持缩放、平移、量算、比例尺控制显示、双屏对比显示等空间数据浏览能力，实现空间数据的极速查看；</p> <p>(2) 空间数据查询：支持空间数据的属性、空间及复合查询等多种查询方式。对于分布式存储环境中的空间数据，满足海量空间数据极速查询，空间数据要素的查询秒级响应；</p> <p>(3) 空间数据分析：提供常用的空间分析，支持叠加分析、</p>
--	--	--	---

				<p>邻近分析、网络分析、插值分析等多种空间分析方式；</p> <p>(4) 空间数据提取：支持数据按属性、空间范围组合的查询方式等进行快速提取，提取所需数据，通过将数据提取条件保存为提取方案，提高重复条件数据提取的便利性；</p> <p>(5) 空间数据统计：支持按年份、专业类别、行政区等进行分类、分段统计。</p>
36	与业务中台服务对接	1 项	软件和信息技术服务业	<p>“生态云”一张图在设计开发的过程中，基于业务中台中统一的技术标准规范，调用业务中台提供的应用开发服务、组件开发服务、地图开发服务、样式开发服务等，投标人需给出详细的业务中台服务对接方案。</p>
(二)	“生态云”创新应用			
37	环境数智预警管理	1 项	软件和信息技术服务业	<p>以改善环境质量为总目标，以自治区生态环境厅信息资源中心作为数据来源，依托所有接入的数据资源，形成以环境质量数据、污染源数据、环境业务数据等为核心的预警数据库。建设针对上述数据建立预警规则引擎，通过实时、定时任务配置等输出预警规则结果信息，形成预警信息业务逻辑。同时，基于相关环境管理业务规则，构建环境质量数据异常预警规则，通过配置定时任务，快速推送环境质量异常数据。最后通过可视化平台，及时将预警信息推送至相关平台，辅助各类环境问题的统一协同管理与快速处置。</p> <p>1.数据预警规则库构建</p> <p>建构数据预警规则库，为各环境管理业务提供业务预警方案制定的技术服务。数据预警规则库包括但不限于环境质量预警规则库、污染源监控预警规则库、环境业务预警规则库。</p> <p>1.1 环境质量预警规则库</p> <p>1.1.1 环境质量预警规则库构建</p> <p>结合相关标准、技术规范和政策文件等及水、大气具体业务分析结果，通过技术手段构建环境质量预警规则库；</p> <p>1.1.2 预警规则管理</p> <p>提供预警规则管理功能，环境质量预警规则包括水环境质量预警规则与大气环境质量预警规则两大类：</p> <p>(1) 水环境质量预警规则包括但不限于：提供针对断面水环境自动站实时监测超标预警、断面当月水环境监测超标预警、国考断面累积水环境监测超标预警、城市水环境优三比例考</p>

			<p>核目标的预警规则，需对各个预警规则的预警类型、预警级别、预警触发条件作详细描述；</p> <p>(2) 大气环境质量预警规则包括但不限于：提供针对城市气环境 PM2.5 浓度考核目标、城市气环境优良天数考核目标、站点当日 AQI 浓度超标预警的预警规则，需对各个预警规则的预警类型、预警级别、预警触发条件作详细描述。</p> <p>1.2 污染源监控预警规则库</p> <p>1.2.1 污染源监控预警规则库构建</p> <p>结合相关标准、技术规范和政策文件等及重点污染源企业在线监控具体业务分析结果，通过技术手段构建污染源监控预警规则库。</p> <p>1.2.2 预警规则管理</p> <p>针对企业废水排放实时监测超标预警、企业废气排放实时监测超标预警的预警规则，对各个预警规则的预警类型、预警级别、预警触发条件作详细描述。</p> <p>1.3 环境业务预警规则库</p> <p>1.3.1 环境业务预警规则库构建</p> <p>以当前自治区各类环境业务管理信息化系统为基础，通过梳理相关业务流程，结合系统现状建设环境业务预警规则库；</p> <p>1.3.2 预警规则管理</p> <p>需提供针对环评审批预警、排污许可证预警、信访预警、执法预警、处罚预警的预警规则，需对各个预警规则的预警类型、预警级别、预警触发条件作详细描述。</p> <p>2.数据预警模型库构建</p> <p>通过建立环境预警模型，实现环境数据实时预警，并在模型运行过程中需持续对模型进行验证、优化，不断提升模型计算准确率。本项目通过建立环境空气自动监测数据异常检测模型与断面水质异常分析模型，实现环境质量数据及时预警。</p> <p>2.1 数据预警模型库</p> <p>利用 K-sigma 算法、曼-肯德尔法、离群值检测算法构建数据预警模型库。</p> <p>2.2 数据模型库应用</p> <p>基于模型库中的 K-sigma 算法、曼 - 肯德尔法、离群值检测算法构建空气环境质量数据异常模型及水环境数据异常模型。</p>
--	--	--	--

			<p>2.2.1 空气环境质量数据异常模型：需实现离群站点异常预警、站点浓度异常预警；</p> <p>2.2.2 水环数据异常模型：需实现站点数据异常预警、断面数据异常预警。</p> <p>2.3 数据模型训练</p> <p>2.3.1 集成复杂的统计学和机器学习技术，辅助使用者通过提供的工具和技术从海量数据中挖掘具有潜在价值的关系、模式和趋势，构建数据模型，做出预测分析；</p> <p>2.3.2 针对数据模型训练提供数据预处理、验证测试与调优功能。</p> <p>2.4 数据模型管理</p> <p>2.4.1 空气质量数据异常模型管理</p> <p>空气质量数据异常模型建立需完成数据分布检验、数据预处理、检测模型选择过程，实现空气质量异常数据及时预警；</p> <p>2.4.2 断面水异常分析模型管理</p> <p>断面水异常分析模型管理需通过完成数据准备、数据预处理、模型建立、模型评估及模型优化过程，完成水环境数据异常模型的建立。</p> <p>3.预警任务管理</p> <p>根据数据预警规则库、数据预警模型库生成的预警信息形成预警任务，针对预警任务实现定时任务配置、模型预警任务、任务推送配置、任务执行容器、任务执行日志。</p> <p>4.预警结果数据</p> <p>4.1 规则结果数据，记录任务的“数据分析”步骤产生的告警数据，记录内容包括任务名称、信息主题、告警数据、创建时间；</p> <p>4.2 根据模型预警任务执行结果以可视化形式展示。查看数据预警模型运行的情况和运行结果。</p> <p>5.预警消息管理</p> <p>提供规则预警消息与模型预警消息，对已触发预警的消息进行记录。记录内容包括任务名称、消息主题、消息内容、通知方式、发送状态、发送时间。</p> <p>6.预警协同管理</p> <p>6.1 通过筛选并输出数据异常信息，包括测点、时间、异常项目、异常原因等，以便第一时间以多种方式推送至相关责任</p>
--	--	--	---

				<p>人，实现预警任务闭环处置；</p> <p>6.2 实现预警信息审核、预警信息浏览、预警信息推送、预警信息反馈。</p>
38	美丽海湾建设	1 项	软件和信息技术服务业	<p>以改善北部湾海洋环境质量为核心，以近岸海域水污染防治攻坚为抓手，全面覆盖海洋生态环境管理核心业务。加强海洋生态监测监管，集成整合横向、纵向涉海数据资源，提升智能化问题发现能力，构建海洋生态环境风险常态化管理体系，实现风险预警防控和应急动态管控，建立协同共享的海洋生态保护机制。</p> <p>1.卫星遥感数据采集处理</p> <p>实现卫星遥感数据采集、卫星遥感数据预处理功能。</p> <p>1.1 卫星遥感数据采集</p> <p>基于卫星遥感数据资源，为美丽海湾涉及遥感反演解译的功能模块提供基础数据支撑。需采集 GF1、GF2 卫星遥感数据；</p> <p>1.2 卫星遥感数据预处理</p> <p>根据项目建设所需要的遥感数据，选择对应的数据处理。包括辐射定标、大气校正、影像配准、影像地理编码、正射校正、影像镶嵌、影像融合、影像均色、影像裁剪。</p> <p>2.海洋综合管理</p> <p>以海洋管理机构的日常工作业务开展为核心，提供包括重点工作进展、汇总总结报告管理、经验交流管理、海洋自然、赤潮灾害环境风险应对在内的功能。</p> <p>2.1 重点工作进展：建立重点工作进展跟踪机制，根据性质对重点工作任务的来源进行划分，包括日常工作动态、重点海域污染防治项目进展等；</p> <p>2.2 汇总总结报告管理：开发汇总总结报告管理功能，实现设区市、县级生态环境部门海洋相关工作汇总总结报告的上传和管理维护；</p> <p>2.3 经验交流管理：开发经验交流管理模块，用于实现对相关海洋环境管理、海洋污染防治、海洋生态修复等经验案例的上传管理维护；</p> <p>2.4 海洋自然、赤潮灾害环境风险应对：针对海洋自然、赤潮灾害等环境风险，建立相关案例处理的信息资料库。</p> <p>3.海洋环境质量</p> <p>基于地图对入海河流、近岸海域水环境质量指标、变化趋势、</p>

			<p>入海河流分布及水质情况，从宏观态势逐步分析到测点的海洋环境综合态势展示。包括入海河流水环境质量、近岸海域水环境质量。</p> <p>3.1 入海河流水环境质量</p> <p>3.1.1 水质类别展示</p> <p>结合地图对北部湾所有入海河流进行标绘，并对入海河流的水质类别进行插值渲染。支持结合时间轴的方式对各入海河流水质类别在时间段内的沿程变化情况进行直观展示；</p> <p>3.1.2 入海河流测点画像</p> <p>建立入海河流测点画像，对入海河流测点基本信息、监测点监测信息进行综合分析展示，监测点监测信息需提供监测信息评价结果、污染物浓度、主要污染物及超标率分析功能；</p> <p>3.1.3 考核达标情况分析</p> <p>针对入海河流考核达标情况进行综合分析，提供考核断面分析、考核完成情况统计、达标情况分析、入海河流污染排名功能；</p> <p>3.1.4 入海河流水环境质量及通量分析</p> <p>基于不同形式统计图展示断面水质类别占比、断面各月水质类别构成、主要污染物及超标率、监测断面各月水质类别分析、通量分析，并基于国标要求利用不同颜色进行标识，直观获取区域水质类别状况。</p> <p>3.2 近岸海域水环境质量</p> <p>3.2.1 水质类别分析</p> <p>对近岸海域水质类别构成情况进行展示，提供近岸海域水质类别分析、各个沿海城市（北海、钦州、防城港）近岸海域水质类别占比情况分析功能；</p> <p>3.2.2 近岸海域测点画像</p> <p>提供近岸海域测点画像功能，对测点基本信息、监测数据、水质类别变化趋势情况进行综合分析展示；</p> <p>3.2.3 水质富营养化分析</p> <p>提供近岸海域水质富营养化分析功能，以北部湾近岸海域生态环境监测数据为基础。结合柱状图的形式，对历年轻度、中度、重度水质富营养化海域面积构成占比情况进行直观对比。</p> <p>3.3 海洋沉积物</p>
--	--	--	---

			<p>结合地图展示海洋沉积物监测站分布情况，展示沉积物综合指数，支持查询各监测站有机碳、石油类、硫化物、砷等 10 项指标及浓度。提供海洋沉积物测点画像、海洋沉积物质量类别统计分析、海洋沉积物综合污染指数变化趋势分析、海水沉积物单因子指数变化趋势功能。</p> <p>3.4 海洋生物质量</p> <p>基于地图展示海洋生物（甲壳类、软体类、贝类、虾类等样品生物质量）分布情况，并支持查询其类别，实现近岸海域生态质量状况的综合评价。</p> <p>4.涉海污染源管理</p> <p>4.1 陆源污染防治</p> <p>深化陆源污染防治，实时在线监测监控入海河流、入海排污口情况，借助卫星遥感观测技术，提升问题发现能力，整体提升陆域污染管控能力。</p> <p>4.1.1 入海污染源管控</p> <p>建设入海污染源管控能力，提供入海污染源分布展示、污染源拓扑关联、岸上面源（近岸水产养殖）管控功能；</p> <p>4.1.2 入海排污口管控</p> <p>在北部湾入海污染源排污口专项排查成果的基础上，整合接入全区入海污染源排污口数据，对入海排污口信息进行管理，摸清沿岸陆域污染源排污的基本情况。建立“一口一策”，数字赋能入海排污口“查-测-溯-治-督”的全流程管控。提供排污口分布展示、信息关联展示、排污口信息管理、排污口关联设置、排污口超标预警、排污口监测功能；</p> <p>4.1.3 近岸海域水质研判</p> <p>通过对近岸海域水质的综合分析，反映近岸海域环境质量状况及其发展变化趋势。提供整体水质状况分析、达标率分析、富营养化分析、污染物排放量估算、污染源贡献分析、海洋水质变化分析功能。</p> <p>4.2 海源污染防治</p> <p>深化海源污染防治，借助卫星遥感数据或海洋调查收集数据，实现对海源污染的综合管理，提供石油平台管控、海漂垃圾管控、海上养殖管控、海漂垃圾管控、处置企业资源管理功能。</p> <p>5.海洋海岸工程管理</p>
--	--	--	---

			<p><b>5.1 工程审批辅助研判</b></p> <p>通过接入外部门涉海规划、海域生态红线、功能区划、自然保护区、多规合一等数据，辅助海洋海岸工程审批工作。提供审批辅助数据接入、审批辅助研判功能，实现空间冲突分析、项目准入分析、项目选址分析；</p> <p><b>5.2 环评要素管理</b></p> <p>环评要素用于海洋海岸工程相关项目环评审批时，由地市填报相关环评要素信息。对填报的数据信息进行汇总，为后续海洋海岸工程审批辅助研判提供要素依据，丰富研判的信息支撑维度；</p> <p><b>5.3 工程批后监管</b></p> <p>建设海洋海岸工程批后监管功能，实现批后监管信息上传和编辑维护。对批后监管发现问题情况、整改情况进行综合展示；</p> <p><b>5.4 美丽海湾典型案例</b></p> <p>汇总北部湾蓝色海湾工程、美丽海湾工程建设情况，将工程项目典型案例具体内容、进展情况进行多维度、全方位的展示；</p> <p><b>5.5 海上倾倒区管理</b></p> <p>开发海上倾倒区管理功能，结合外部门涉海规划、海洋生态红线、功能区划、自然保护区、多规合一数据、历史海上倾倒区数据，能够划定新的海上倾倒区。</p> <p><b>6.海洋生态保护与修复</b></p> <p>强化海洋生态保护修复监管，基于遥感监测等技防手段，对北部湾典型海洋生态系统、海洋自然保护地的海洋生态修复情况进行常态化跟踪，推动海湾生态系统一体化保护和修复。提供典型海洋生态系统分析、海洋自然保护地分析、红树林保护分析功能。</p> <p><b>7.海洋环境风险防控</b></p> <p>构建海洋生态环境风险全过程防控体系，强化源头防范和应急能力建设，实现涉海环境风险源管理、应急预案管理、应急物资管理、海洋应急监测功能。</p> <p><b>8.卫星遥感监测监管</b></p> <p>充分利用卫星遥感观测手段，实现对海域水质变化、水质富营养化、入海排口水色等情况进行镜像投射、实时感知，分</p>
--	--	--	--



				析变化趋势，对异常情况及时预警，实现问题发现常态化。提供海域水质变化遥感反演及趋势分析、水质富营养化遥感反演及趋势分析功能。
39	扶企帮企建设	1 项	软件和信息技术服务业	<p>围绕企业环境保护主体责任落实以及企业环境信息依法披露相关政策要求，建设涵盖企业服务应用、企业信息公开、环境信息依法披露在内的扶企帮企能力建设，建立政企双向监管机制，改变传统的生态环境部门单向监管模式，推动企业自我管理、自证守法、自我信息公开，有效落实企业主体责任。</p> <p>1.企业服务应用</p> <p>1.1 企业信息推送</p> <p>1.1.1 基本信息推送</p> <p>提供基本信息推送功能，要求以生态环境信息资源中心中整合的污染源企业基本信息为基础，形成全区污染源企业一套数，将污染源企业的各项基本信息推送至企业服务应用，企业用户登录后可查看自身的各项基本信息；</p> <p>1.1.2 办事信息管理</p> <p>围绕企业自身的生态环境相关业务，提供相关办事信息提示功能。一般企业涉及的生态环境业务包括但不限于建设项目环评审批、固废申报、排污许可、辐射安全许可、自行监测上报、项目竣工验收、放射性同位素转让；</p> <p>1.1.3 预警报警信息推送</p> <p>基于生态环境信息资源中心及广西“生态云”平台业务中台的数据及业务协同支撑能力。将在线监测预警报警信息、排污许可证超期预警信息、固废申报预警信息、监督性监测预警信息、自行监测上报预警信息推送至企业用户；</p> <p>1.1.4 业务信息推送</p> <p>基于生态环境信息资源中心及广西“生态云”平台业务中台的数据及业务协同支撑能力，将企业自身相关的信访投诉、环境执法、行政处罚、信用评价信息推送至企业用户；</p> <p>1.2 企业整改提升</p> <p>环境管理部门自动推送发现需要整改的问题，企业对存在问题进行查看后进行整改，并在系统中上传整改情况说明、整改完成时间、现场整改照片等信息，对问题整改情况上报反馈上报。提供整改任务管理与整改任务办理功能；</p>

				<p>1.3 供需信息管理</p> <p>升级广西帮企减污综合服务平台中现有的供需发布相关功能，并将其整合至扶企帮企创新应用，提供第三方机构查询、供需信息管理功能；</p> <p>1.4 动态码评价展示</p> <p>系统内置算法，根据企业自治相关信息的填报程度、填报次数、内容真实性等进行评判，将其作为企业动态码更新的依据之一，结合动态码进行评价展示。</p> <p>2.企业信息公开</p> <p>强化企业信息公开工作，根据政府信息公开重点工作要求，针对全区环境及污染源监管信息公开工作进行信息公开。包括污染源基本信息公开、污染源监测信息公开、污染防治信息公开、执法监管信息公开、行政处罚信息公开、环境应急信息公开。</p> <p>3.环境信息依法披露</p> <p>3.1 环境信息披露数据子库</p> <p>按照全国环境信息披露统一数据库建库标准，构建全区环境信息披露统一数据子库，子库作为广西生态环境信息资源中心部分；</p> <p>3.2 地方生态环境年度企业名单报送</p> <p>提供环境信息披露本年度企业名单上报功能，可按不同类型表单形式，如季报、半年报、年报，进行信息填报，支持报表在线编辑、查看与删除功能，支持报送周期新增功能；</p> <p>3.3 信息披露管理</p> <p>实现信息披露管理，提供年度环境信息披露管理、临时环境信息披露管理、环境信息披露信息公众查询、自治区内上报情况汇总功能；</p> <p>3.4 整合校验环境信息披露数据上报</p> <p>对本自治区有关环境信息披露数据进行整合、完善、质量校验，并与排污许可证数据库进行衔接，充分保障有关数据回流，避免企业重复填报；</p> <p>3.5 环境信息披露共享</p> <p>遵循《环境信息披露数据资源共享管理办法》，搭建自治区、市、县（市、区）三级环境信息披露数据资源共享目录，向有关部门提供相关数据查询服务，提供灵活多样的数据检索</p>
--	--	--	--	--

				<p>服务，形成面向平台直接获取为主、部门间数据交换获取为辅的数据共享机制；</p> <p>3.6 与部级系统集成</p> <p>自治区级系统界面与国家平台统一风格，并实现国家平台与地方系统的单点登录。</p>
40	环境应急管理	1 项	软件和信息技术服务业	<p>采用“平战结合”思想，建立适应区域环境应急日常管理和突发环境事件处置工作需要的指挥决策平台，促进地区进一步快速、准确、有效的获取环境风险情况，提高对环境风险信息的获取能力；通过突发环境污染事故分析，可及时指挥、调度各种资源应对环境突发事件，实现事故现场、指挥中心和上下级环境部门间的多级联动指挥，高效、快速指挥调度；处理后的环境污染事故进行分类管理，为后续的环境风险管理提供参考资料。</p> <p>1.风险控制管理</p> <p>实现对风险源、敏感源的管理，通过信息录入完善风险源台账信息，根据风险源情况进行风险源安全隐患排查工作，同时实现对风险源申报的信息进行审核。敏感源管理，即对学校、医院、自来水厂等敏感源的信息进行维护。</p> <p>2.应急准备管理</p> <p>2.1 应急资源管理</p> <p>实现应急资源管理，包括组织机构管理、应急专家管理、专业处置队伍管理、应急物资和装备管理、应急监测队伍管理；</p> <p>2.2 应急预案管理</p> <p>包括政府部门应急预案管理和企业应急预案管理，系统通过管理应急预案信息，加强应急预案的可执行性、实用性和针对性，真正使预案成为可执行、可操作的预案；</p> <p>2.3 应急演练管理</p> <p>建设政府部门应急演练、企业应急演练管理功能，筛选查询功能，通过标题、污染类别、演习类型、主办单位、演习时间等条件进行查询，系统以列表形式对应急档案进行管理；</p> <p>2.4 应急知识库管理</p> <p>包括对危险化学品信息、典型案例、法律法规、环境标准、规范性文件等信息的管理。建设应急知识库管理及环境标准管理功能；</p> <p>2.5 监测预警</p>

			<p>2.5.1 监测预警通过生态环境信息资源中心对接获取在线监测数据，集成环境质量、企业、企业环境风险、大气重污染情况的监测信息，实时监测关键的环境质量信息及关键的污染源排污信息，预防突发性环境污染事故发生；</p> <p>2.5.2 建设环境质量监测预警、污染源监测预警、企业环境风险分布功能。</p> <p>3.应急处置管理</p> <p>3.1 信息报送</p> <p>通过信息报送，实现快速严谨的接警及信息报送。提供、应急接警、初报、续报、终报、事后补充报告功能；</p> <p>3.2 应急指挥</p> <p>实现通过 GIS 平台实现应急指挥沙盘演练，对环境突发事件进行应急指挥处理；</p> <p>3.2.1 启动预案</p> <p>根据事件所属类别自动启动预案、应急机构和专家；</p> <p>3.2.2 重要指挥信息智能推送</p> <p>根据事件进行类似案例推送，提供地图缓冲分析、专家库自动推荐、应急监测因子浓度跟踪功能；</p> <p>3.2.3 事件研判</p> <p>对事件进行研判，提供缓冲分析及等级初判功能；</p> <p>3.2.4 处置方案</p> <p>针对应急事件核实分析并完成等级初判之后，针对事件提出针对性的处置方案。支持方案自定义、处置建议提出和指挥标绘功能；</p> <p>3.2.5 资源调度</p> <p>以事件发生点为圆心，用户根据自身需求选择半径，对该区域内所有应急物资装备、监测能力、处置队伍情况的随时掌握以满足随时调度迅速支援突发应急事件现场进行支援，实现资源的合理分配调度，高效地对应急事件进行处置；</p> <p>3.2.6 应急监测</p> <p>基于自治区生态环境信息资源中心，对接获取环境突发事故应急监测信息，将应急监测布点数据、采用监测数据、现场监测报告等对接入环境应急管理创新应用，完善环境突发应急事件信息维度，确保数据完整性；</p> <p>3.2.7 应急终止</p>
--	--	--	--

				<p>系统参考《国家突发环境事件应急预案》中应急终止的条件按照应急终止的程序终止应急；</p> <p>3.2.8 视频会商</p> <p>在整个应急指挥过程中，通过视频会商系统可以实现与现场工作人员、领导或应急专家异地同步会商。</p> <p>4.事后恢复管理</p> <p>事后恢复管理用于对应急事后信息进行管理维护，需实现事故善后工作以及应急总结功能。</p> <p>5.企业上报管理</p> <p>对现有广西环境风险源管理信息系统进行改造，基于本项目扶企帮企平台，为企业提供外网申报功能，由企业对自身基本信息以及预案、应急演练等信息进行上报，企业可在外网平台中查看环境部门下达的整改要求。</p> <p>6.移动应急管理</p> <p>移动端应急管理应用于智能终端，基于GIS技术、无线网络等新技术，为应急队伍人员提供环境应急风险控制、应急准备信息、现场隐患排查、专项行动、应急现场处置等服务，为应急预防及控制提供强有力的数据支撑和应用支撑。</p> <p>6.1 信息查询</p> <p>实现移动端数据与后台管理系统同步，提供环境应急信息移动端查询功能，可查看风险源信息、尾矿库、物资和装备、敏感源信息、组织机构、应急专家、处置队伍、监测队伍、预案管理、应急知识库等信息；</p> <p>6.2 隐患排查</p> <p>6.2.1 通过加强对风险源企业隐患排查，建立隐患排查治理长效机制，加强对风险源隐患监督管理，防止、预防和减少事故的发生；</p> <p>6.2.2 提供隐患排查、隐患排查台账功能。</p> <p>6.3 应急处置</p> <p>包括待处置事件、已处置事件及待办任务管理。提供应急处置中的信息实时报送、现场指挥决策信息实施传递、处置后信息查看及任务管理服务；</p> <p>6.4 事后恢复</p> <p>提供移动端事故善后和应急总结功能。</p>
41	建设项目准	1 项	软件和	强化建设项目准入研判、事中事后监管全过程贯通的闭环化

	入研判		信息技术服务业	<p>管理，为生态环境部门对建设项目生态环境准入审查、各类生态环境审批管理和事中事后监管业务提供全面、精准、高效的支持。</p> <p>1.生态环境准入</p> <p>集成“三线一单”成果，建立集中管理、动态更新、查询、展示、研判和相关部门间共享交换，衔接广西“三线一单”数据共享及应用平台；</p> <p>在项目策划生成前期决策阶段应用，从项目提出、空间位置等基本信息输入、精准研判、自动生成意见、反馈要形成一个相对的闭环。包括生态环境一张底图和智能研判分析功能。</p> <p>2.生态环境底图研判</p> <p>集成“三线一单”和“多规合一”成果，以“三线一单”“多规合一”空间业务数据及管控要求为基础建设生态环境一张底图，通过GIS展现成果数据与多图层叠加，支持一张图显示环评审批所需图层，可在一张图上查询各个图层及生态准入需求的相关数据，可在一张图上进行生态环境准入的智能研判分析。可反映已建、在建、拟建项目及排污情况及管控要求等；提供生态保护红线、生态评价查询、生态空间查询、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单功能。</p> <p>3.智能研判分析</p> <p>基于空间管控单元的生态环境准入清单进行智能研判分析。符合清单明确的空间、行业、工艺和排放准入条件的，项目选址可行；属于清单禁止或限制准入的，原则上项目选址不可行；选址可行的，同时自动给出意见（告知要求）；选址不可行的，同时自动给出依据、理由及建议。包括空间冲突分析、项目准入分析、项目选址分析。</p>
42	危险废物智能监管	1项	软件和信息技术服务业	<p>依托生态云数据中心，提供危险废物产生、贮存、转移、利用处置等环节业务数据支撑，本应用通过视频监控、物联网称重、工况监控、GPS跟踪、AI分析等方式搭建危险废物全过程闭环管理体系。</p> <p>1.标准规范建设</p> <p>1.1 全生命周期数据采集标准</p> <p>建立危险废物全生命周期数据采集标准，包括危废全生命周期产生、贮存、收集、自行利用处置、转移、利用处置等过程中的数据采集标准、接口标准等；</p>

			<p>《全生命周期数据采集标准》包括范围、规范性引用文件、术语与定义、数据采集来源及表现形式、数据处理、数据存储、接口说明等内容。</p> <p>1.2 视频监控建设联网标准</p> <p>建立危险废物视频监控建设和联网标准，明确视频监控前端设备要求、网络要求、接入实施要求、网络传输视频质量要求，确保不同企业的视频监控设备符合《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T 28181-2016)；</p> <p>《视频监控建设联网标准》包括范围、规范性引用文件、术语与定义、设备要求、网络要求、接入实施要求、网络传输视频质量要求等内容；</p> <p>1.3 工况数据接入标准</p> <p>建立危险废物工况数据接入标准。《工况数据接入标准》包括范围、规范性引用文件、术语与定义、工况数据接入规范等内容；</p> <p>1.4 危险废物智能监控企业端建设规范</p> <p>建立《危险废物智能监控企业端建设规范》，指导企业按照规范对视频监控、物联网称重、车辆识别等设备进行现场建设、安装；</p> <p>《危险废物智能监控企业端建设规范》包括使用范围、规范性引用文件、术语与定义、企业端现场视频监控建设要求、企业端物联网称重设备安装要求、企业厂区物流口车辆识别设备安装要求。</p> <p>2.危废企业数据汇聚</p> <p>2.1 要求与现有监管平台打通，对危险废物的产生、贮存、转移（含委外转移）、处置、利用（含利用处置后）等过程中采集的数据进行汇聚。</p> <p>2.2 数据智能采集</p> <p>2.2.1 需开发统一的接口将重点涉废企业自行安装物联网称重设备物联网称重数据接入，包括危废称重信息、危废代码信息、操作时间、负责人信息。企业物联网称重数据实时接入危险废物智能监管模块后，自动生成产废台账。</p> <p>2.2.2 需开发统一的接口将涉废经营单位工况监控数据接入。拟接入工况监控的单位需提供产线监控设备实时采集的数据及每条产线的工况组态图。</p>
--	--	--	---

			<p>2.3 视频信息管理</p> <p>管理涉废企业视频监控信息将重点位置视频可视化。将企业自行安装、政府部门安装等视频监控信息（涉废企业危险废物产生节点、贮存仓库、物流通道、处置车间）等重点位置视频监控信息。接入危险废物智能监管模块，实现视频抽取、转码、视频截取和视频管理等。</p> <p>2.4 建立危险废物监管数据仓库及应用分析</p> <p>2.4.1 建立含有元数据库、基础数据库以及主题（业务）数据库的危险废物监管数据仓。</p> <p>2.4.2 将危险废物监管相关的原始数据转化为有用的知识信息，利用数据挖掘工具和统计模型等数据仓库技术，对数据进行跟踪，实现有效的决策。</p> <p>2.5 转移过程路径跟踪</p> <p>通过交通部门 GPS 接口，可查看某一段时间或时间点每一辆运输车辆的实时位置和历史轨迹；</p> <p>2.6 工况信息采集分析</p> <p>本应用提供统一的接口将经营单位工况监控数据接入。拟接入工况监控的单位需提供产线监控设备实时采集的数据及每条产线的工况组态图等；</p> <p>主要针对焚烧经营单位，通过实时数据对接，制作工况图，全景展示危废焚烧过程及各类参数记录，对危废处置设施的整体状况作综合分析。企业按照标准规范自行接入工况信息；</p> <p>2.7 提醒预警</p> <p>通过数据智能分析对涉废企业危废管理过程中的异常情况分级分类预警，包括产废超量、申报异常、贮存超期超量、视频智能分析预警等；</p> <p>2.8 AI 视频分析</p> <p>基于 AI 算法,对重点企业的视频监控作 AI 分析(试点 30 路),对危险废物出入库行为、运输车辆车牌进行识别，支持与危废业务数据联动分析。</p> <p>3.危废全过程监管中心</p> <p>对危废信息等现有数据进行深度挖掘，自动按照业务主题，抽取现有数据的统计、计算结果，自动生成统计表盘。</p> <p>3.1 基础数据分析</p> <p>以涉废企业信息库为基础数据库，对全区涉废企业信息进行</p>
--	--	--	--



				<p>分类汇总展示。展示内容包括涉废企业基础信息、企业年度管理计划、经营许可证信息、企业物联网设备安装情况等；</p> <p>3.2 业务数据分析</p> <p>对全区涉废企业的分布情况，产生、贮存、转移、利用处置量，联单动态，转移路线等做图表化展示，使管理人员能全面掌握危废相关业务的统计数据。抽取现有数据的统计、计算结果，自动生成统计报告；</p> <p>4.危废全生命周期追溯</p> <p>提供统一数据标准，实现移动终端与系统的数据交换。实现移动终端对产废包装电子监管码实现数据的追踪，对危废进行全流程全生命周期追溯。</p> <p>4.1 平台线上追溯</p> <p>4.1.1 实现产废源、贮存设施、自行利用处置设施、利用处置设施、危废产生、贮存、自行利用处置、委外转移、利用处置、利用处置后环节的数据查询。支持涉废企业产废台账信息与产废点关联查询，支持贮存台账信息与贮存点关联查询、利用处置台账信息与利用处置点关联查询；</p> <p>4.1.2 提供涉废企业危废产生、贮存、自行利用处置、委外转移、利用处置、利用处置后环节等环节全流程追溯功能。</p> <p>在平台上可任意点击某一产废包装的电子监管码，通过移动终端扫描电子监管码，可追踪到该包危废的详细信息。包括该包危废的类型、产生点、产生时间、贮存点、贮存设施、转移时间、转移单位、利用处置单位等全生命周期的危废数据信息，实现“快递式”的全生命周期追溯；</p> <p>4.2 线下扫码追溯</p> <p>在线下任意选择某一仓库中的某一危废包装，通过移动终端扫描该包危废上的电子监管码，可查看该包危废的类型、产生点、产生时间、贮存点、贮存设施、转移时间、转移单位、利用处置单位等全生命周期的危废数据信息进行追踪，实现“快递式”的全生命周期追溯。</p>
(三)	“生态云”统一门户			
43	▲统一门户标准规范编制	1 项	软件和信息技术服务	编制统一门户技术标准规范，包括但不限于 UI 规范、用户认证规范、文字规范、图表规范、地图使用规范形成规范成果文档，并提供采购人审核，作为我厅各业务系统集成统一的

			业	技术指导依据。
44	PC 端统一门户	1 项	软件和信息技术服务业	<p>1.环境管理门户</p> <p>1.1 现有系统整合</p> <p>投标人需配合采购人完成尚未集成的应用系统梳理工作。整合目前尚未集成的应用系统，形成生态云统一 PC 门户，实现单点登录，统一认证，统一用户，统一管理功能。对系统功能、菜单的权限按照用户部门、角色等信息进行集成配置，使原有系统的菜单及权限进行协同；</p> <p>1.2 统一用户管理</p> <p>根据自治区生态环境厅现已开发的业务系统，将生态环境系统的用户整合统一到门户内，并能够实现单点登录和权限管理。基于“生态云”支撑平台的统一认证服务和应用协同服务，包括统一认证处理流程和信息分发处理流程；</p> <p>1.3 系统权限调整</p> <p>提供系统权限调整功能，支持通过单点登录、统一权限、统一用户能力，实现权限功能改造、单点登录集成、信息协同；</p> <p>2.企业服务门户</p> <p>集成现有的面向企业服务的系统，建设包括扶企帮企、企业注册、信息填报、数据审核、信息发布等内容，形成统一的应用门户界面。企业身份认证与自治区数字政务一体化平台、自治区统一身份认证系统等实现数据对接。</p>
45	移动端统一门户（生态云 APP）	1 项	软件和信息技术服务业	<p>1.环境管理门户</p> <p>1.1 现有 APP 整合</p> <p>集成但不限于现有的 15 个移动应用，形成统一的生态云移动门户，并建立统一的权限和身份认证管理，实现用户单点登录；</p> <p>1.2 移动云桌面</p> <p>通过移动云使不同的系统能够在同一个平台上得到统一展现。将人、团队、信息、系统通过门户平台联系在一起，达到协同协作的目的，实现环境业务数据的统一和及时更新，为生态环境厅决策提供了可靠的数据依据，实现业务管理的流程化。提供通讯中心、消息中心、待办中心、搜索中心功能；</p> <p>1.3 移动决策看板</p> <p>建立移动决策看板应用，领导可随时随地通过移动端查看全</p>

				<p>区生态环境信息、了解环境质量状况，及时对各类任务进行批示和交办；</p> <p>1.3.1 首页</p> <p>提供搜索、实时消息、推荐、关注、排名、官方以及快报功能模块，实现对关注污染源“一企一档”信息、实时排名信息、全区空气质量小时报、空气质量预报、执法预警、全区设区市排名等信息的查询展示功能；</p> <p>1.3.2 预警预报</p> <p>提供各类预警提醒，查询预警的内容详情、处理情况、以及办理结果查看功能；</p> <p>1.3.3 监测专题</p> <p>建立水环境专题、大气环境专题、土壤环境专题、自然生态专题展示功能。水环境专题能够实现全区“国考”、“省考”、“饮用水源地”“海洋环境”等水环境监控预警数据、考核达标、分析排名等相关数据查询分析；大气环境专题能够实现全区“国控”、“区控”、“市控”、“网格”等大气环境监控预警数据、考核达标、分析排名等相关数据查询分析；土壤环境专题能够实现全区建设用地土壤地块、地下水、农村污水治理、黑臭水体治理等内容查询分析；自然生态专题实现全区自然保护区、生态文明建设示范县、生态保护红线、自然生态修复等内容查询分析；</p> <p>1.3.4 监控专题</p> <p>实现污染源、一园一档、危废管理、辐射管理相关监控信息查询分析功能；</p> <p>1.3.5 执法专题</p> <p>结合地区执法频次、重复情况、环境质量和企业排放达标情况，提供执法趋势分析、高频执法分析以及重复执法分析的功能；</p> <p>1.4 融合通信软件</p> <p>提供包即时通讯、PTT 对讲、语音通话、视频通话、历史记录、通讯录、位置服务、位置分享、告警联动、视频直播、分享和收藏、应用设置功能。</p> <p>2.企业服务门户</p> <p>集成现有的对企业服务的移动端 APP，建设包括对企服务、企业注册、信息填报、数据审核、企业自查、生态环境保护</p>
--	--	--	--	---

				<p>产业等内容，形成统一移动门户。</p> <p>2.1 门户管理</p> <p>为企业提供在线注册、账号管理、待办任务等功能，企业通过外网注册认证，注册认证信息与企业库工商信息进行匹配认证，认证成功后，实现企业档案信息自动关联；</p> <p>2.2 数字档案管理</p> <p>建设集污染源企业、第三方服务单位信息于一体的数字化档案系统，通过对生态环境信息资源中心的数据调用接口开放，为全区企业提供自身信息和各类服务信息的查询功能。实现污染企业档案管理、服务机构档案管理、企业信息查询功能；</p> <p>2.3 政务服务管理</p> <p>形成面向企业的门户，整合环境许可审批模块，实现各类行政许可服务的在线申报和信息同步，方便办事企业和管理上级随时查看业务办理进度；</p> <p>2.4 环境服务预约管理</p> <p>针对各类政务线下服务活动，如环保接待日以及其他政务活动。企业可通过本单位账号登入后，仅需填写对应预约事项、预约时间、联系方式，完成在线预约；</p> <p>2.5 环境信息公开</p> <p>根据法律法规要求实现政府部门和企业自身各类环保信息公开发布；</p> <p>2.6 环境百科管理</p> <p>建设环境百科模块，提供百科查询、问题标签、政策解读、常见问题库功能；</p> <p>2.7 互动交流管理</p> <p>支持企业用户查看各类热线咨询诉求，并通过企业综合服务APP寻找服务提供单位或专家，在线诊断问题所在，必要时通过线下完成后续服务。提供服务热线、环境治理信息查询、咨询建议、互动交流、消息通知功能。</p> <p>3.公众服务门户</p> <p>建设环境信息查询、环保资讯、意见反馈、我要投诉等功能，形成统一的面向公众的移动门户。</p> <p>4.提供软件自检更新功能。</p>
(四)	生态相关系统对接			

46	生态相关系统对接	1 项	软件和信息技术服务业	<p>1.编制数据访问接口的规范标准（包括数据接入规范、数据访问规范、数据安全规范等），形成成果文档，并提交采购人审核。向外部提供统一的访问接口，遵循统一的报文规范，并确保采集数据信息的完整性、保密性；</p> <p>2.实现与相关部门的数据对接及数据集成实施工作。</p>
(五)	数据整理录入和构建地理信息系统			
47	数据整理录入和构建地理信息系统	1 项	软件和信息技术服务业	<p>一、实现将生态云涉及到的原始报表、文件等数据录入到生态云平台。</p> <p>二、建设地理信息系统，包括但不限于以下内容：</p> <p>1.空间数据库建设：用于存储空间地图数据；</p> <p>2.生态环境专题数据库建设：结合“生态云”平台功能需求，按生态环境主题来建设专题电子地图，包括但不限于大气污染专题地图、监控系统专题地图和水资源与水环境专题地图等；</p> <p>3.遥感影像数据库建设：建设遥感影像数据库，存储原始航片、原始卫片、DOM 成果等，同时可扩展存储其他类型的影像数据。对遥感影像开展数据解译、分析等；</p> <p>4.基础电子地图：结合测绘和规划部门（如自然资源部门等）的基础电子地图构建生态环境基础电子地图，同时根据需要添置新的不同比例的电子地图。</p> <p>三、搭建地理信息平台，包括但不限于以下内容：</p> <p>1.环境地理信息系统集成：集成 GIS Server、Data Store、Portal 和 Web Adaptor 等组件，构建一个功能齐全的地理信息云平台，使用户可以基于服务器进行在线数据处理与编辑、制图可视化、空间分析，并在各种终端（桌面、Web、移动设备）访问地图和应用；</p> <p>2.为各业务系统提供地理信息数据支撑服务，提供地理数据服务接口；</p> <p>3.空间分析与辅助决策：</p> <p>3.1 提供路径分析服务，根据交通实际特点，结合交通规则等特性计算出最佳路径以便选择；</p> <p>3.2 环境评价服务，根据监测数据和其他来源的数据，结合地理数据模型，对各项环境数据进行统计和评价；</p> <p>3.3 环境预测服务，环境预测服务自动获取监测数据和环境评</p>

				<p>价数据，对未来各时间段的环境数据进行分析预测。通过环境预测服务，用户和环境预警系统可以提前了解未来的环境状况，采取必要的应对措施；</p> <p>3.4 污染仿真服务，污染仿真服务获取污染事故的相关监测数据，在水动力模型和气动力模型基础上，对污染事故未来的发展态势进行仿真预测；</p> <p>3.5 环境分析模型，环境分析模型包括水动力模型、气动力模型、气象模型、扩散模型、城市道路模型等专业模型，以及这些基于这些基础模型的组合模型；</p> <p>3.6 提供空间分析算法、地理信息计算与分析服务，辅助生态环境监测与管理；</p> <p>4.地图基础能力包括基本操作、图层控制、坐标定位、地图选择、属性查询、书签管理、地图测量、行政区导航、图件输出、专题库显示、标绘管理、缓冲区管理等功能；</p> <p>5.通过地图服务，地图、要素和属性数据可在多种类型的客户端应用程序中使用。提供高精度 GPS 定位、生态环境专题服务、环保要素服务、环保三维服务、环评影像服务、环保空间分析服务、环保几何服务、逻辑示意图服务、地理信息系统引擎扩展开发等。</p>
<b>一、商务要求</b>				
<b>▲（一）投标报价要求</b>		<p>1.本项目为交钥匙工程，实行总承包报价；包括系统项目的开发、安装调试、运维的技术服务、技术支持、货物采购、标准附件、备品备件、运抵指定交货地点、合理利润、风险、运输、保管、项目实施过程中技术文档论证专家费用、项目验收费用等各种费用和售后服务、税金、招标代理服务费及其它所有成本费用的总和，采购人不再支付任何费用；</p> <p>2.为了确保采购质量和维护公平的竞争，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和中华人民共和国反不正当竞争法第十一条，经营者不得以排挤对手为目的，以低于成本的价格销售商品（服务）。采购人不能接受供应商的恶意低价的竞争。投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>		
<b>▲（二）服务期</b>		<p>软件部分整体提供 1 年免费运维服务期（自交付使用并竣工验收合格之日起计）且在运维服务期内提供不偏离原项目建设内容 10%免费修改服务，硬件部分质保期不少于 3 年，单项特殊约定的除外。</p>		

▲（三）提交服务成果时间及提交服务成果地点	<p>1.提交服务成果时间：自签订合同之日起，60个日历日内提交硬件货物并通过验收；2023年9月30日前提提交软件服务成果。</p> <p>2.提交服务成果地点：南宁市。</p>
▲（四）售后服务要求	<p>1.服务响应时间要求：（1）提供7×24小时电话或电子邮件服务，供应商接到采购单位的通知后立即响应，在≤1小时内做出明确响应和安排，在≤2小时内做出故障诊断报告，如需现场服务的，具有解决故障能力的工程师应在≤2小时内到达现场解决问题，以保证系统正常运行，并承担一切相关费用；（2）定期回访、走访采购人；（3）服务期内免费上门提供服务，免费提供应用软件升级；（4）其余按厂家承诺进行；</p> <p>2.服务的范围包括：系统、设备的正常运行和维护；</p> <p>3.供应商提供的服务应符合国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；</p> <p>4.免费安装调试：中标供应商负责本项目所有货物的安装，中标供应商整理验收材料提交采购人验收；</p> <p>5.技术支持与服务：提供每周7×24小时技术响应服务，中标供应商应负责所售产品的售后服务；质保期内货物发生故障，维修或更换配件所需的全部费用由中标供应商承担；</p> <p>6.供应商在投标文件中提供针对本项目的服务方案（内容包括但不限于：明确服务期、服务响应时间、售后服务技术人员名单和联系方式、定期回访/走访采购人具体时间、本地化服务能力等，格式自拟，必须提供）；</p> <p>7.运维服务驻场人员要求不少于2个；</p> <p>8.在服务期内免费提供系统培训服务和系统数据迁移服务，需免费配合采购人完成第三方软件测评、系统安全等保测评及密码测评工作。</p>
▲（五）其他要求	<p>1.保密要求：签订合同时，中标供应商应同时签订《保密协议》（内容详见第五章拟签订的合同文本），在项目实施过程中，必须对本项目所有项目信息以及接触到的材料予以保密，特别是存储处理重要政务数据、敏感个人信息等，未经采购人书面许可，中标供应商不得以任何形式向第三方透露本项目的任何内容；</p> <p>2.在实施过程中，若由于中标供应商自身技术不足或违规操作等原因造成的数据丢失、设备损坏等，须承担相应的责任；</p> <p>3.供应商必须承诺不得转让或转包本项目，须在投标文件中提供承诺函，承诺函须有法定代表人（负责人）或其委托代理人签字，并加盖投标单位公章，承诺函格式自拟；</p> <p>4.供应商在投标文件中提供针对本项目的技术方案、实施方案、服务方案（内容包括但不限于：人员的配备、管理服务承诺、故障响应时间、售后服务技术人员名单和联系方式、拟投入本项目实施人员、本地化服务能力、提供优惠服务方案等，格式自拟）；</p>

	<p>5.驻场人员要求：项目实施驻场人员要求不少于 6 个；</p> <p>6.本次项目涉及的系统要求完全支持国产信创环境。</p> <p>7.供应商在投标文件中必须提供《投标人廉洁承诺书》（承诺书格式见招标文件第六章），否则投标无效。</p>
(六) 履约保证金	<p>合同签订之前，中标供应商按中标金额的 5% 向采购人交纳履约保证金，项目按照合同约定及招标文件要求完成项目建设，通过竣工验收并收到自治区发改委竣工验收批复。竣工验收之日起，项目进入免费运维服务期 1 年，在运维服务期间，中标供应商无违约情形的，运维服务期过后 10 个工作日内无息返还。</p>
▲ (七) 付款方式	<p>自签订合同后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总金额的 31%，项目初步验收合格，中标供应商出具稳定试运行 3 个月的试运行报告并通过采购人审核后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付剩余合同款的 90%；项目整体验收合格，并经采购人确认后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付剩余合同款。</p> <p>中标供应商应在采购人付款前向采购人提供等额的合法有效发票，采购人在收到发票 15 个工作日内支付相应金额。中标供应商未及时向采购人开具发票的，采购人有权顺延付款时间，且不承担任何逾期付款违约责任。</p>
▲ (八) 软件版权及其他要求	<p>1.系统软件版权（计算机软件著作权）归采购人所有。系统验收后，由中标供应商将系统源代码、数据字典、开发设计文档、操作使用手册等项目过程文档移交采购人，并根据要求提供相关技术培训。</p> <p>2.项目实施过程中严格按照《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西政务信息化项目建设管理办法（试行）的通知》、《广西壮族自治区环境信息中心采购项目实施过程管理规范（试行）》及本项目采购需求制定项目建设方案及实施方案（含实施计划）、严格按照项目建设方案及实施方案（含实施计划）的时间节点要求输出项目需求调研报告、系统需求规格说明书、设备到货进场验收报审表（1.设备配置清单（招标与投标的技术参数对比有无偏差），2.设备附件资料明细单，3.货物签收单，4.设备开箱检验报告，5.出厂合格证和保修卡，6.设备到货开箱照片。7.设备检测报告（如有））、设备割接方案报审表（如有，1.设备安装记录，2.设备割接方案，3.设备调试记录，4.调试报告。）、系统概要设计、系统详细设计、系统数据库设计、系统部署安装手册及登记图、测试报告（单元测试、系统测试、验收测试等）、用户使用手册、培训文件等。</p>
<b>二、验收标准</b>	
<p>严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》、《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西政务信息化项目建设管理办法（试行）的通知》、《广西壮族自治区环境信息中心采购项目实施过程管理规范（试行）》及执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范进行验收；同时根据本项目招标文件要求、合同约定、采购人服务质量要求标准等进行验收。</p>	



## 附件 1：

## 节能产品政府采购品目清单

品目	名称		依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1)《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013)，待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及能效等级》(GB12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）

16	★A060806 水			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便 器			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋 浴			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2.以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 附件 2：

## 中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入（Y）	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员（X）	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入（Y）	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入（Y）	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额（Z）	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员（X）	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入（Y）	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员（X）	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员（X）	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入（Y）	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员（X）	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入（Y）	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额（Z）	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员（X）	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额（Z）	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

## 第三章 投标人须知

### 第一节 投标人须知前附表

条款号	项目内容	编列内容
6.1	是否接受联合体投标	不允许联合体投标。
6.2	联合体投标要求	无
7.2	是否允许转包/分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许转包/分包 <input type="checkbox"/> 允许转包/分包 转包/分包内容：_____ / _____。 转包/分包金额或者比例：_____ / _____。
11.4	媒体发布渠道	与本项目相关的政府采购业务澄清、更正及与之相关的事项将在采购公告中“六、其他补充事宜”中网上查询地址上发布。
11.6	是否组织标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织召开开标前答疑会 <input type="checkbox"/> 组织召开开标前答疑会 会议开始时间：____年__月__日__时__分，逾期后果自负。会议地点：_____
13.1	资格证明文件组成	1.投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件； <b>（必须提供，否则作无效投标处理）</b> 2.投标人依法缴纳税收的相关材料[ <u>投标截止日期近半年内任意连续_3_个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件</u> ]； <b>（必须提供，否则作无效投标处理，成立不足四个月的新公司除外）</b> 3.投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[ <u>投标截止日期近半年内任意连续_3_个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件，并附上项目投标人员、项目实施人员社保缴存证明（如社保部门开具的证明、收款收据等，或银行缴款凭证、回单等；如为非社保部门开具的凭证或回单的，应清晰反映：缴款单位名称、社保单位名称、保险险种名称、缴款金额等内容）。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件</u> ]； <b>（必须提供，否则作无效投标处理，成立不足四个月的新公司除外）</b>

		<p>4.投标人财务状况报告[2020 或 2021 年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告）；投标人属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至投标文件提交截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标文件提交截止时间不超过一年]（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>5.投标人直接控股、管理关系信息表；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>6.投标资格声明；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>7.联合体协议书；（联合体投标时必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>8.采购人或采购代理机构根据招标公告对应的特定资格要求及特定条件设置投标人提供的资格证明材料；（如有要求必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>9.除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。</p> <p>注：1.以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子签章，否则作无效投标处理。</p> <p>2.联合体投标时，第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章和签字，否则投标文件按无效响应处理。</p>
	商务文件组成	<p>1.无串通投标行为的承诺函；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>2.投标保证金提交凭证；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>3.法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件；（除自然人投标外必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>4.法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件及<u>投标截止日期近半年内任意连续 3 个月的社保证明</u>；（委托时必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>5.商务要求偏离表；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>6.售后服务方案；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>7.投标人廉洁承诺书；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>8.投标人情况介绍；（格式自拟）</p> <p>9.投标人类似业绩的证明文件；</p> <p>10.除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。</p> <p>注：1.法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。</p> <p>2.以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子签章，否则作无效投标处理。</p>

	技术文件组成	1.技术要求偏离表；(必须提供，否则作无效投标处理) 2.技术方案；(根据评标办法的评分项自行编制，格式自拟) 3.实施方案；(根据评标办法的评分项自行编制，格式自拟) 4.项目实施人员一览表（格式后附）； 5.投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟） 6.除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟） <b>注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件或扫描件的，必须加盖投标人电子签章，否则作无效投标处理。</b>
	报价文件组成	1.投标函；(必须提供，否则作无效投标处理) 2.开标一览表；(必须提供，否则作无效投标处理) 3.投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。
16.2	投标报价要求	投标报价是履行合同的最终价格，必须包含投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。（采购需求另有约定的，从其约定）
17.2	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 日。
18	投标保证金	<p>投标保证金的交纳方式：详见招标公告</p> <p>投标保证金的金额：详见招标公告</p> <p>相关要求：</p> <p>1.投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，<b>否则投标无效。</b></p> <p>2.投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，<b>否则投标无效。</b>投标人必须于递交投标文件时将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执，并妥善保管。</p> <p>3.投标保证金指定帐户：详见招标公告。</p> <p><b>备注：</b></p> <p>1.投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。</p> <p>2.投标人采用现钞方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。</p>



		<p>3.支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。</p> <p>4.保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。</p> <p>5.采用金融、担保机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。</p>
19.1	投标文件编制要求	<p>投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，报价文件、资格证明文件分别生产电子文件，商务文件和技术文件按顺序合并生成电子文件。<u>电子版投标文件制作方式见招标公告附件。</u></p> <p><u>纸质投标文件：中标人在中标通知书发出后 5 天内须提交 3 套纸质版投标文件（含报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件。按要求加盖公章）给招标代理机构，一正二副。</u></p> <p><u>提交的纸质版投标文件文本必须与其上传到政采云系统的电子投标文件内容一致，不允许有篡改。如项目验收时因所提供的纸质投标文件与评标的投标文件不一致造成纠纷时，所有责任由中标人承担。</u></p>
20	备份投标文件	本项目不接受备份投标文件。
21.1	投标截止时间	详见招标公告
	投标文件提交起止时间	详见招标公告
	投标地点	详见招标公告
	投标人递交投标样品截止时间及地点	<p>时间： / 年 / 月 / 日 / 时 / 分（北京时间）</p> <p>地点： /</p>
23	开标时间、地点	详见招标公告
25.3 (2)	投标人信用查询渠道	<p>采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。</p> <p>查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。</p>
	信用查询截止时点	资格审查结束前
	查询记录和证据留存方式	在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在“政采云”平台作为附件上传保存。
	信用信息使用规则	对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

29.1	评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
29.2	允许负偏离项	商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>3</u> 项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>8</u> 项。
30.1	确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式	<input type="checkbox"/> 采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人； <input checked="" type="checkbox"/> 采用综合评分法的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。
35	履约保证金金额	本项目收取中标金额5%作为履约保证金。
36.1	签订合同携带的证明材料	委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
38.2.1	接收质疑函方式	以书面形式
	质疑联系部门及联系方式	<u>(1) 广西国盛招标有限公司</u> ； 联系电话： <u>0771-5828133</u> 通讯地址： <u>广西南宁市青秀区朱槿路 10 号新加坡园区星岛国际 303 号</u> <u>(2) 广西壮族自治区环境信息中心</u> ； 联系电话： <u>0771-5773813</u> 通讯地址： <u>南宁市青秀区佛子岭路 16 号</u>
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日 <u>8</u> 时 <u>30</u> 分到 <u>12</u> 时 <u>00</u> 分， <u>15</u> 时 <u>00</u> 分到 <u>17</u> 时 <u>30</u> 分
38.3.1	投诉受理方式	质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉。
40	采购代理费支付方式	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目代理服务费由 <u>中标人</u> 在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。 <input type="checkbox"/> 采购人支付。 <input type="checkbox"/> 本项目不收取代理服务费。
	采购代理费收取标准	<input checked="" type="checkbox"/> 以标项（ <input checked="" type="checkbox"/> 中标金额/ <input type="checkbox"/> 采购预算/ <input type="checkbox"/> 暂定中标金额/ <input type="checkbox"/> 其他 <u>      </u> ）为计费额，按服务招标采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（ <input checked="" type="checkbox"/> 收费基准价格/ <input type="checkbox"/> 收费基准价格下浮 <u>      </u> %/ <input type="checkbox"/> 收费基准价格上浮 <u>      </u> %）收取。 <input type="checkbox"/> 固定采购代理收费 <u>                                </u> 。

	代理服务费收款账户信息	<p>账户名称：广西国盛招标有限公司</p> <p>开户银行：广西北部湾银行南宁财富国际支行</p> <p>银行账号：800072095766668</p> <p>开户行行号：313611015017</p>
41.1	解释	<p><b>解释权：</b>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p> <p><b>法律责任：</b>本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。</p>
41.2	其他释义	<p>1.本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2.投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。</p> <p>3.本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>4.自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</p> <p>5.本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。</p>

## 第二节 投标人须知正文

### 一、总 则

#### 1.适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

#### 2.定义

2.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2“采购代理机构”指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3“供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5“货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6“服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.7“书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9“正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10“负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11“允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

#### 3.投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

#### 4.投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有

法定代表人授权委托书（正本用原件，副本用复印件，按第六章要求格式填写）。

## 5.投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

## 6.联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予2%-3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

## 7.转包与分包

7.1 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，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。

7.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条规定，允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对大中型企业的报价给予2%-3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

## 8.特别说明：

8.1 如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为投标人所拥有。

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

## 9.回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同投标人的电子或纸质投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的纸质投标文件相互混装；

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 二、招标文件

### 10.招标文件的组成

#### 第一章 招标公告；

第二章 采购需求；

第三章 投标人须知；

第四章 评标方法及评标标准；

第五章 拟签订的合同文本；

第六章 投标文件格式；

第七章 质疑、投诉材料格式

根据本章第 11.1 项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

### **11.招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会**

**11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。**

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知(在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知)所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前 3 日发出。

11.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，将变更时间将在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

## **三、投标文件的编制**

### **12.投标文件的编制原则**

12.1 投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

12.2 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响

应，还应当提供相关证明材料，否则将作无效响应处理（定制采购项目不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

### 13.投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

(1) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(2) 商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(3) 技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(4) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 投标文件电子版：具体要求见本节 19.投标文件编制。

### 14.投标文件的语言及计量

#### 14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

#### 14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

### 15.投标的风险

投标文件分为资格文件、商务和技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

**▲投标文件未按规定格式编制的、没有按照招标文件要求提供全部资料、没有对招标文件作出实质性响应，投标无效；**

### 16.投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投标项的单项内容作唯一报价。



## 17.投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

## 18.投标保证金

见“投标人须知前附表”。

## 19.投标文件的编制

19.1 投标文件编制要求详见“投标人须知前附表”。投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件按照招标文件第六章格式要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效**。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政采云”平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

**19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，否则作无效投标处理。**

19.5 投标文件应避免涂改、行间插字或者删除，**否则其投标无效**。

19.6 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的服务内容及要求、商务条款及其它内容**作出满足或者优于原要求和条件的承诺**。

**19.7 本项目为全流程电子化项目，异常情况见“第二节 投标人须知正文”中“四、24.2 开标程序。**

## 20.备份投标文件

详见在“投标人须知前附表”。

## 21.投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至“政采云平台”。

**21.2 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求密封或者标记的电子投标文件，“政采云”平台将拒收。**

21.3 电子版投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”。

## 22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，“政采云”平台将拒收。（补充、修改或者撤回方式见公告附件“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2“政采云”平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间止提交电子版投标文件的投标人不足 3 家时，电子版投标文件由代理机构在“政采云”平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

## 四、开 标

### 23.开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在“政采云”电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。投标人不足 3 家的，不得开标。

### 24.开标程序

24.1 开标形式：

（1）开标的准备工作由采购代理机构负责落实，采购代理机构必须基于“政采云”平台选取评审专家，如采购代理机构未按规定选取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购；

（2）采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过“政采云”平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2 开标程序：

（1）**解密电子投标文件。**“政采云”平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托“政采云”平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁准时登录到“政采云”平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。开标后 5 分钟投标人还未进行解密的，代理机构要通知投标人。通知后，投标文件仍未按时解密，或者投标人没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无

法联系到投标人进行解密的，**均视为无效投标**。

（解密异常情况处理：详见本章 29.3 电子交易活动的中止。）

(2) **电子唱标**。投标文件解密结束，各投标供应商报价均在“政采云”平台远程不见面开标大厅展示；

(3) 开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

(4) 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

(5) 开标结束。

**特别说明：**如遇“政采云”平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

## 五、资格审查

### 25.资格审查

**25.1** 开标结束后，采购人或采购机构依法通过电子投标文件对投标人的资格进行线上审查。

**25.2** 采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

25.3 资格审查标准为本“招标文件”中“投标人须知前附表”13.1 点载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

**25.4** 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

(1) 不具备招标文件中规定的资格要求的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，“政采云”平台已与“信用中国”平台做接口，审查专家可直接在线查询）

(2) 投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

(3) 投标文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.5 资格审查的合格投标人不足 3 家的，不得评标。

## 六、评 标

### 26.组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，人数为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

## 27. 评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审，“第四章 评标方法和评标标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

## 28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准并由采购代理机构作记录。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对于评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

## 29. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (4) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构

必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

## 七、中标和合同

### 30.确定中标人

30.1 本项目授权评标委员会直接按第四章“评标方法及标准”的规定排列中标候选人顺序，并依照次序确定中标人。

30.2 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

30.3 中标供应商无正当理由拒签合同的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款规定处理。

30.4 根据《中华人民共和国民法典》第五百六十三条，因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同。

### 31. 结果公告

31.1 在中标供应商确定之日起2个工作日内，由采购代理机构在招标公告发布媒体上发布中标结果公告，中标结果公告期限为1个工作日，发布中标结果公告的同时向中标供应商发出中标通知书。采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行核实，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，授权的评标委员会可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

### 32.发出中标通知书

32.1 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过“政采云”平台发出电子中标通知书。

32.2 对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，采购人或采购机构还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

### 33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

### 34.合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

### 35.履约保证金

见“投标人须知前附表”。

### 36.签订合同

36.1 中标人领取电子中标通知书后，按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同，签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2 采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

36.3 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过 25 日）。

36.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.5 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.6 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.7 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.8 采购人需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变原合同条款且已报财政部门批准落实资金的前提下，可从原中标供应商处添购，所签订的补充添置合同的采购资金总额不超过原采购合同金额的 10%。

### 37.政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在以下媒体上发布“广西政府采购网”（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业

秘密的内容除外。

### **38. 询问、质疑和投诉**

#### **38.1 询问**

38.1.1 供应商在开标前对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构项目负责人提出询问。

38.1.2 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理询问之日起 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

38.1.3 询问事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

#### **38.2 质疑**

38.2.1 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，质疑有效期结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间及处理方式如下：

(1) 潜在供应商依法获取公开招标文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在公开招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对公开招标文件中采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）的质疑由采购人受理并负责答复；对公开招标文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(2) 供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(3) 供应商认为中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，应当在中标或者成交结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

**38.2.2** 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，不得进行虚假、恶意质疑。

**38.2.3** 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

#### **38.2.4 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：**

(1) 质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取可之一的采购文件的，

可以对该采购文件质疑)；

- (2) 质疑函内容符合本章第 38.2.5 项的规定；
- (3) 在质疑有效期限内提起质疑；
- (4) 属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；
- (5) 同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；
- (6) 供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；
- (7) 供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；
- (8) 财政部门规定的其他条件。

38.2.5 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据（列明权益受到损害的事实和理由）；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

**38.2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。对不符合质疑条件的质疑，答复不予受理，并说明理由；对符合质疑条件的质疑，对质疑事项作出答复**

38.2.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

### 38.3 投诉



**38.3.1** 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向广西壮族自治区本级政府采购监督管理部门提起投诉。

**38.3.2** 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容（如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本）（投诉书格式后附）：

- （1）投诉人和被投诉人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
- （2）质疑和质疑答复情况及相关证明材料；
- （3）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （4）事实依据；
- （5）法律依据；
- （6）提起投诉的日期。

（7）附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围；近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件）。

**38.3.3** 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

**38.3.4** 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- （1）投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- （2）提起投诉前已依法进行质疑；
- （3）投诉书内容符合本章第 38.3.2 项的规定；
- （4）在投诉有效期限内提起投诉；
- （5）属于广西壮族自治区本级政府采购监督管理部门管辖；
- （6）同一投诉事项未经广西壮族自治区本级政府采购监督管理部门投诉处理；
- （7）国务院财政部门规定的其他条件。

**38.3.5** 政府采购监督管理部门自受理投诉之日起 30 个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。并将投诉结果在 <http://zfcg.gxzf.gov.cn> (广西壮族自治区政府采购网)发布。

**38.3.6** 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

## 八、验收

### 39.验收

39.1 采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

39.2 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

39.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

39.4 验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

## 九、其他事项

### 40.代理服务费

代理服务收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

### 41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本文件规定享受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。

## 第四章 评标方法及评分标准

### 第一节 评标方法

本项目采用 以下勾选的方式 进行评审。

☒ 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标委员会将对各投标人的投标报价、技术和服务方案、投标人的企业实力及资质等方面进行综合评审，对实质上响应招标文件的投标人，由各评委独立记名打分。经统计，得出各投标人的综合得分，按综合得分由高到低顺序排列。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。若综合得分且投标报价相同的，服务类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

### 第二节 评标程序

#### 1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

#### 2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (3) 报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额（包括分项预算）的；
- (4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；

投标人未就所投分标的全部内容作唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

- (5) 修正后的报价，投标人不确认的；

- (6) 投标人属于本章第 5 条第（2）项情形的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；

(3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

(4) 投标有效期、项目完成时间（交货时间、服务完成时间或者服务期等）、质保期、售后服务等招标文件中标“▲”的商务条款发生负偏离的；

(5) 商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

(7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(9) 未响应招标文件实质性要求的；

(10) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

(11) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 不满足招标文件要求的服务内容、技术要求、安全、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术需求发生负偏离的；

(2) 技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

(4) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(5) 投标技术方案不明确，招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

### 3.澄清补正、说明或者补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应在“政采云”平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在“政采云”平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖单位公章后在线上传至评标委员会。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人未在规定时间内进行澄清、说明或者补正的，按无效投标处理。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

### 4.投标文件修正

#### 4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 报价文件中“开标一览表”内容与投标文件中相应内容不一致的，以“开标一览表”为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

#### 5.比较与评价

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

(2) 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

(3) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

(4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

(5) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(6) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

### 第三节 评分标准

#### 综合评分法

注：计分方法按四舍五入取至百分位。

序号	评审因素	评标标准
1	价格分 (10 分)	<p>投标报价 (满分 10 分)</p> <p>(1) 评标价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额 = 投标报价。</p> <p>(2) 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号)的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且认定为小型或微型企业的，对其最后报价给予 10%的扣除。</p> <p>(3) 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68 号)的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>(4) 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141 号)的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>(5) 政策性扣除计算方法。</p> <p>在服务采购项目中，服务由小微企业承接；对符合上述要求的投标人的投标报价给予 10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即 <math>\text{评标报价} = \text{投标报价} \times (1 - 10\%)</math>。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即 <math>\text{评标报价} = \text{投标报价} \times (1 - 2\%)</math>。除上述情况外，评标报价 = 投标报价。</p> <p>(6) 以进入综合评分环节的最低的评标报价为基准价，基准价报价得分为 10 分。</p>

			<p>(7) 价格分计算公式：</p> <p>某投标人价格分=基准价/某投标人评标报价金额×10 分</p>
2	技术分 (满分 35 分)	(1) 产品技术分 (满分 20 分)	<p>1.其中▲号项为“实质性条款”，是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款；</p> <p>2.◆号项为重要指标项，由评标委员会在打分前根据供应商的投标文件评定打分，达不到一档要求的不得分。</p> <p>一档（5 分）：在完全满足产品性能指标，无负偏离的前提下，针对技术参数要求及服务要求表中带“◆”参数，必须提供 10~20 项由第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品参数截图或产品技术说明书证明或许可证复印件的得 5 分（证明材料须加盖投标人电子签章）。</p> <p>二档（10 分）：在完全满足货物性能指标，无负偏离的前提下，针对技术参数要求及服务要求表中带“◆”参数，必须提供 21~30 项由第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品参数截图或产品技术说明书证明或许可证复印件的得 10 分（证明材料须加盖投标人电子签章）。</p> <p>三档（20 分）：在完全满足货物性能指标，无负偏离的前提下，针对技术参数要求及服务要求表中带“◆”参数，必须提供 31 项及以上由第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品截图或产品技术说明书证明或许可证复印件的得 20 分（证明材料须加盖投标人电子签章）。</p>
		(2) 技术方案分 (满分 15 分)	<p>由评标委员会在打分前根据供应商的技术方案评定打分，达不到一档要求的不得分。</p> <p>一档（3 分）：对采购文件所要求的总体服务范围及内容理解不全面，方案描述较简单，方案内容部分响应采购需求。</p> <p>二档（6 分）：对采购文件所要求的总体服务范围及内容理解不全面，方案描述简单，方案内容部分响应采购需求；整体技术方案合理，方案符合基本要求、表述清晰，所用产品性能基本满足要求。</p> <p>三档（9 分）：对采购文件所要求的总体服务范围及内容基本理解，方案描述详细，方案内容基本响应采购需求；整体技术方案科学合理、表述清晰，软件开发、产品和技术方案满足采购需求而且科学合理，有明确的技术实现路线，满足技术要求的内容，方案思路清晰，兼容性强。</p> <p>四档（12 分）：对采购文件所要求的总体服务范围及内容理解全面，方案描述详细，方案内容完全响应采购需求；整体技术方案</p>



		<p>科学合理、表述清晰，各需求项的方案针对性强；对项目基本情况及建设目标把握准确，建设思路清晰，需求分析合理，技术路线成熟先进，总体架构逻辑清晰，系统功能设计全面完善。</p> <p>五档（15分）：对采购文件所要求的总体服务范围及内容理解全面，方案描述详细，方案内容完全响应采购需求；整体技术方案科学合理、表述清晰，各需求项的方案针对性强，对项目情况及建设目标把握准确，明确项目建设的必要性；整体项目建设思路清晰，需求分析合理，技术路线成熟先进，能提供项目的总体架构图且总体架构逻辑清晰，系统功能设计全面完善；对软件开发、产品和技术的总体要求层次清晰，对整体系统体系结构和应用功能描述详细。</p>
3	系统演示分（满分18分）	<p>投标人需对以下演示内容进行逐点响应，演示时间严格控制在25分钟内，演示完成后，评审专家有5分钟提问环节，共30分钟。评委根据演示效果和答疑情况进行打分。<b>要求使用真实系统或DEMO演示，可采用测试数据或真实数据进行演示。无演示或用PPT演示的不计分。</b>演示模块包括：</p> <p>1.“生态云”业务中台功能演示，投标人需重点演示以下内容：</p> <p>（1）标准规范展示：投标人展示完整的前端开发规范、应用集成规范、组件开发规范、地图开发规范内容。展示完整透彻，功能齐全，效果好，计1分；展示差及无展示不计分。</p> <p>（2）产品开发服务演示：演示平台提供的功能，包括配置、系统管理、授权、凭证等服务管理功能。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计1分；用DEMO演示效果好的计0.5分；演示差及无演示不计分。</p> <p>（3）应用发布管理演示：投标人以页面服务为依托，演示发布环保应用主页，可切换多种页面布局。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计1分；用DEMO演示效果好的计0.5分；演示差及无演示不计分。</p> <p>2.“生态云”一张图功能演示，投标人需基于GIS地图重点演示以下内容：</p> <p>（1）水环境监管专题：展示全区重点流域国考断面、省考断面、小流域断面、饮用水源地、重点湖库的点位分布、基本信息、监测数据、统计分析，提供超标断面情况汇总、监测数据历史分析、断面上下游分析、断面与自动站关联查看等辅助决策分析。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计2分；用DEMO演示效果好的计1分；演示差及无演示不计分。</p>

		<p>(2) 固废环境监管专题：展示全区危废和一般工业固废总体概况，以图表结合地图的形式展示近三年危废统计情况和本年度危废产生量、利用处置方式、超一年贮存、跨省转移、考核指标的分析情况。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 2 分；用 DEMO 演示效果好的计 1 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>3.“生态云”创新应用演示，投标人需重点演示以下内容：</p> <p>(1) 美丽海湾建设：</p> <p>①演示海洋的基础图层包括海洋生态红线、海域行政区、海洋功能区域，对近岸海域水质逐年分析演示。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 1 分；用 DEMO 演示效果好的计 0.5 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>②能够对近岸海域水质类别情况进行分析，结合地图对不同水质类别分布范围进行展示，支持近岸海域海水测点叠加展示。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 1 分；用 DEMO 演示效果好的计 0.5 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>③支持结合地图对入海排污口情况进行展示，能够查看入海排污口基础信息、监测信息，对入海排污口排查情况、在线监测情况、入海河流通量情况进行统计分析。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 1 分；用 DEMO 演示效果好的计 0.5 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>④能够统计各地市涉海风险源、应急物资情况，对应急机构、应急专家、处置队伍、监测队伍、风险源进行统计分析和展示。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 1 分；用 DEMO 演示效果好的计 0.5 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>⑤提供海域遥感监测分析功能演示，能够对海水养殖、生态红线、湿地生态情况，结合地图进行分析展示，对海水养殖、生态红线、湿地生态详细信息进行展示。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 2 分；用 DEMO 演示效果好的计 1 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>(2) 环境应急管理：</p> <p>①能够通过系统进行风险源信息管理维护，支持对风险源信息进行查看、编辑和删除操作，支持对风险源等级进行评估，提供重点风险源名录管理功能，支持移入移出重点风险源名录操作。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 1 分；用 DEMO 演示效果好的计 0.5 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>②能够通过平台进行应急处置和指挥调度，对启动预案、事件研</p>
--	--	--

		<p>判、处置方案、资源调度、应急监测、终止整个过程进行操作演示。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 1 分；用 DEMO 演示效果好的计 0.5 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>③对移动应急管理端进行演示，能够通过移动应急管理端查看风险源、应急物资装备、组织机构、应急专家、处置队伍等信息，支持查看应急知识库相关内容。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 1 分；用 DEMO 演示效果好的计 0.5 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>(3) 建设项目准入研判：</p> <p>①能够结合地图，通过在地图上手动划定项目选址范围，能够分析出该范围内环境管控分区情况，支持对环境管控分区详细信息进行查看。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 1 分；用 DEMO 演示效果好的计 0.5 分；演示差及无演示不计分。</p> <p>②支持对划定的项目选址范围，通过选择行业类型，能够生成辅助分析结论，判断项目是否符合准入条件，支持分析结论保存导出操作。用真实系统演示完整透彻，功能齐全，效果好，计 1 分；用 DEMO 演示效果好的计 0.5 分；演示差及无演示不计分。</p>
4	<p><b>实施和售后能力分（满分 21 分）</b></p> <p>(一) 实施能力分（满分 12 分）</p>	<p>由评委在打分前根据供应商的实施方案评定打分，达不到一档要求的不得分。</p> <p>一档（3 分）：具有项目实施方案，方案内容简单，基本可行，未具备各项施工技术措施，软件开发及安装进度计划基本合理。项目团队人员配备结构简单，项目负责人或项目经理 1 名；团队人员不少于（不含项目负责人、项目经理、技术经理）5 名。</p> <p>二档（6 分）：具有项目实施方案，方案内容简单，基本可行，未具备各项施工技术措施，软件开发及安装进度计划基本合理，软件测试方案、安装调试方案和验收措施合理，能满足采购文件要求的。项目团队人员配备结构简单，项目负责人或项目经理 1 名；团队人员不少于（不含项目负责人、项目经理、技术经理）10 名。</p> <p>三档（9 分）：具有项目实施方案，方案内容比较全面，基本可行，实施具备各项施工技术措施，软件开发及安装进度计划合理，软件测试方案、安装调试方案和验收措施合理，系统测试人员和安装维保人员配置等综合较好、安全保障措施较好，项目实施方案切实可行，项目管理制度及方法严谨，制定的项目培训计划较为丰富。项目团队人员配备结构基本齐全，配备有项目负责人 1 名（项目负责人要求同时具有高级信息系统项目管理师资质、高级系统架构设计师资质，缺一项视为不满足）；项目经理 1 名（项</p>

		<p>目经理要求具有高级信息系统项目管理师资质)；技术经理 1 名（技术经理要求具有高级工程师职称证书）；团队人员（不含项目负责人、项目经理、技术经理）不少于 30 名。项目负责人、项目经理、技术经理不可为同一个人。</p> <p>四档（12 分）：具有项目实施方案，方案内容详实，制定详细、完备的实施计划、培训计划和回访计划，制定科学规范、合理可行的服务标准，全部满足采购文件要求。实施具备各项施工技术方案且预备多 1 套施工技术方案，软件开发及安装进度计划合理。项目团队人员配备结构齐全，配备有项目负责人 1 名（项目负责人要求同时具有高级信息系统项目管理师资质、高级系统架构设计师资质、高级工程师职称证书，缺一项视为不满足）；项目经理 1 名（项目经理要求同时具有高级信息系统项目管理师资质、PMP 资格证书，缺一项视为不满足）；技术经理 1 名（技术经理要求同时具有高级信息系统项目管理师资质、高级工程师职称证书，缺一项视为不满足）；团队人员（不含项目负责人、项目经理、技术经理）不少于 45 名人员，其中团队人员中高级职称的人员不少于 4 名；高级信息系统项目管理师资质的人员不少于 10 名；PMP 资质的人员不少于 4 名。项目负责人、项目经理、技术经理不可为同一个人。</p> <p>以上四类人员证书需同时具备，否则视为不满足四档。</p> <p>（在投标文件中提供相应人员资质证书复印件、员工近 1 年内连续 3 个月的社保记录复印件，原件备查）</p>
	(二) 售后服务分（满分 9 分）	<p>由评委在打分前根据供应商的售后服务方案评定打分，达不到一档要求的不得分。</p> <p>一档（2 分）：售后服务方案内容包括服务内容、响应时间、故障处理、服务质量保证，方案说明思想较一般明确、工作目标一般清晰、措施一般合理、方法得当、较符合项目要求。</p> <p>售后团队，团队成员配置要求达到如下标准：高级系统架构设计师资质的人员不少于 1 名（在投标文件中提供相应人员资质证书复印件、员工近 1 年内连续 3 个月的社保记录复印件，原件备查）。</p> <p>二档（4 分）：售后服务方案内容包括服务内容、响应时间、故障处理、服务质量保证，方案说明思想较一般明确、工作目标一般清晰、措施一般合理、方法得当、较符合项目要求。</p> <p>售后团队，团队成员配置要求达到如下标准：高级系统架构设计师资质的人员不少于 1 名；高级软件工程师资质的人员不少于 2 名（在投标文件中提供相应人员资质证书复印件、员工近 1 年内</p>

		<p>连续 3 个月的社保记录复印件，原件备查)。</p> <p>三档 (6 分)：售后服务方案内容包括服务内容、响应时间、故障处理、服务质量保证，方案内容描述较为明确、工作目标比较清晰、措施较合理、方法较得当、符合项目要求。</p> <p>售后团队，团队成员配置要求达到如下标准：高级系统架构设计资质的人员不少于 1 名；高级软件工程师资质的人员不少于 2 名；高级信息安全管理师资质的人员不少于 1 名（在投标文件中提供相应人员资质证书复印件、员工近 1 年内连续 3 个月的社保记录复印件，原件备查)。</p> <p>四档 (9 分)：售后服务方案内容包括服务内容、响应时间、故障处理、服务质量保证，方案内容描述非常明确、工作目标清晰、措施合理、方法得当、符合项目要求。</p> <p>售后团队，团队成员配置要求达到如下标准：高级系统架构设计资质的人员不少于 1 名；高级软件工程师资质的人员不少于 2 名；高级信息安全管理师资质的人员不少于 1 名；中国信息安全测评中心注册的信息安全专业人员不少于 1 名（在投标文件中提供相应人员资质证书复印件、员工近 1 年内连续 3 个月的社保记录复印件，原件备查)。</p>
5	商务分 (满分 16 分)	<p>(1) 供应商具备 ISO9001 (质量管理体系)、ISO27001 (信息安全体系)、ISO20000 (信息技术服务管理体系)、ISO45001 (职业健康安全管理体系) 和 ISO14001 (环境管理体系)，ISO 22301 (业务连续性管理体系) 每提供 1 个证书得 0.5 分，满分 3 分。提供有效的证书复印件并加盖供应商电子签章，否则不得分。</p> <p>(2) 本项目需充分利用云计算及云架构的相关技术，为保障系统有效支持横向扩展和弹性伸缩，供应商应通过工业和信息化部直属中国信息通信研究院的可信云容器解决方案中全场景的认证：开发测试场景、持续集成、运维自动化、微服务共四个部分，须提供有效证书复印件并加盖供应商电子签章，得 3 分，否则不得分，满分 3 分。</p> <p>(3) 供应商所投数据库产品需具备信息技术运行维护标准 ITSS 贰级及以上服务能力，提供证书复印件；每提供一项得 1 分，满分 2 分；提供有效证书复印件并加盖供应商电子签章，否则不得分。</p> <p>(4) 本次项目涉及到多设备管理和维护，考虑投标人需具备良好的系统运维管理能力，供应商具备项目管理系统、运维工单软件系统、运维类管理平台 and 智能安全风险监测平台计算机软件著</p>

		<p>作权登记证书，每具有 1 个得 0.5 分；投标人需具备信息技术运行维护标准 ITSS 三级服务能力以上的得 1 分，满分 3 分，提供证书复印件并加盖供应商电子签章，否则不得分。</p> <p>(5) 供应商获得省级（省、自治区）以上网络安全应急服务支撑单位证书的得 2 分，满分 2 分，提供有效证书复印件并加盖供应商电子签章，否则不得分。</p> <p>(6) 2019 年 1 月 1 日至今，供应商中标同类型信息化类项目，每提供 1 个得 1 分，满分 3 分。（投标文件中提供合同复印件并加盖供应商电子签章）</p>
<b>总得分=1+2+3+4+5</b>		

## 第四节 中标候选人推荐原则

### （一）综合评分法

评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。总得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

## 第五节 评标报告

### （一）评标报告与推荐中标候选人

评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

### （二）评标争议事项处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。