

合同编号：_____

河南省南水北调中线渠首生态环境监测中心
水质和应急监测能力提升项目（F包）

合 同

甲方：河南省南水北调中线渠首生态环境监测中心

乙方：河南八六三软件股份有限公司

日期：2022年12月27日



甲方：河南省南水北调中线渠首生态环境监测中心

地址：河南省南阳市淅川县九重镇张家村

开户行：中国工商银行股份有限公司南阳行政支行

帐号：1714020529116666738

联系人：黄进

电话：15838708188

乙方：河南八六三软件股份有限公司

地址：郑州高新技术产业开发区翠竹街6号国家863软件园11号楼16楼

开户行：上海浦东发展银行股份有限公司郑州高新开发区支行

帐号：7616 0078 8016 0000 0224

联系人：伊泰坤

电话：13569533309

一、甲方为 河南省南水北调中线渠首生态环境监测中心 合同（以下简称“合同”）的 河南省南水北调中线渠首生态环境监测中心水质和应急监测能力提升项目 F 包 的系统软件开发、硬件和运维服务，同意接受乙方以总金额（大写）贰佰捌拾壹万捌仟壹佰肆拾叁元柒角贰分，（小写）2,818,143.72 元（以下简称合同价）的报价，双方以上述事实为依据，签订本合同。

二、本合同在此声明如下：

1、下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并于本合同一起阅读和解释。

1) 合同正文

2) 合同附件

附件 1：项目软件平台功能、硬件设备和服务清单及报价表

附件 2：技术规格与参数说明表

2、乙方在此保证全部按照合同规定向甲方提供软件、硬件和服务，并负责可能的缺陷弥补。

3、甲方在此保证全部按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同款或其他按合同规定应支付的金额。

三、交付时间：项目的信息系统安全体系建设和可视化展示系统建设部分，甲方要求乙方在此合同签订后 4 个自然月内到货，4 个自然月内施工完毕。南水北调中线水源区数字化监测平台建设和系统集成和运维服务部分，甲方要求乙方在此合同签订后 4 个月

内开发、部署完毕。

四、交付方式：免费送货、安装、调试。

五、交付地点：甲方指定地点。

六、验收：甲方按照合同规定的要求进行验收，并在验收合格后向乙方出具相应的验收证明。

七、质量保证和售后服务：

1、乙方保证所提供硬件产品为原生产厂商的产品，品质、规格符合合同要求。

2、乙方提供所有设备自到货验收确认后的5年质保期。

3、乙方提供软件系统部署验收完毕后的5年质保期。

4、质保期内，乙方应无偿提供定期巡检服务，所有设备5年正常使用所需的备品、备件，免费上门更换故障产品或部件。

5、质保期内，乙方提供为期60个月的免费售后服务，所有软件功能60个月内正常使用，自验收通过之日起，如发现程序质量缺陷或重大故障，应免费及时修正，不影响甲方业务。

6、质保期过后，乙方仍应免费提供专业技术人员的上门服务，设备更换配件费用为当期材料成本费。

7、系统部署验收后，乙方提供为期5年的人员驻场服务，至少派出一人以上，跟随甲方工作日正常上班，保证系统正常运行、功能故障响应、日常系统运维服务，驻场人员仅与乙方存在劳动、劳务关系，由乙方为其发工资、缴纳社保等，驻场人员发生安全事故或与第三人发生纠纷，以及造成甲方损失，均由乙方负责解决并承担责任，与甲方无关。

8、凡设备出现故障，在接到甲方的故障请求后，乙方应在1小时内对故障做出响应并制定应急策略，4小时内抵达甲方现场解决问题，如故障不能解决，乙方应在24小时内提供备用设备或系统恢复，直到原设备、系统修复。

9、在非正常工作时间，乙方应提供紧急援助服务，响应时间不超过2小时。

10、质量保证期内出现的质量问题的解决、迭代软件模块、更换缺陷件的期限为乙方收到甲方书面形式通知（信函、传真等）后24小时内做出响应。

11、乙方负责运输、安装、调试、维护、巡检等服务，因该服务产生的一切风险均由乙方承担，包括但不限于运输风险、不可抗力、乙方指派服务人员人身安全、与第三产生的一切纠纷或造成甲方的损失等。

12、乙方承诺在质保期内和过质保期后，认真履行本协议第七条约定，否则，应承担违约责任和赔偿甲方的一切损失。

八、技术培训：

乙方免费提供相关的技术培训、详细的技术资料并提出明确详细的原厂培训方案，乙方举办与合同货物相关的培训时，乙方应通知甲方参与并提供免费名额。乙方应按照招标文件、投标文件要求，自验收通过之日起 5 年内，每年对甲方人员进行系统培训，培训的方式应覆盖现场培训，集中培训及年度培训三种，否则，视为乙方违约，乙方将承担违约责任。

1、现场培训

每年组织有资质的培训人员到甲方单位所在地开展现场培训，具体人数由甲方来确定，时间最少 1 天以上。

2、集中培训

每年由乙方组织，在乙方培训基地进行为期 3 天以上的培训，具体人数由甲方来确定。

3、年度培训

每年年底或次年年初，由乙方组织甲方技术人员在国内进行一次年度培训，具体人数由甲方确定。

培训所产生的所有费用均由乙方承担。

九、付款方式：

本合同以 人民币 结算，具体付款方式为 电汇。

（项目软件平台功能、硬件设备和服务清单及报价表详见附件 1）

1、项目签订合同后，乙方出具发票，甲方于 5 个工作日内，向乙方支付合同总额的 60%，合计人民币：（大写） 壹佰陆拾玖万零捌佰捌拾陆元贰角叁分。

2、项目验收合格，乙方出具发票，同时，乙方需向甲方提供合同总金额 3% 的履约保函作为质保承诺，甲方收到上述资料后，于五个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 40%，合计人民币：（大写） 壹佰壹拾贰万柒仟贰佰伍拾柒元肆角玖分。

3、项目验收合格满一年后，甲方在五个工作日内，向乙方返还合同总金额 3% 的履约保函。

十、保密条款：

对于甲方提供的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的以下情形，乙方有保密的义务，未经甲方书面同意，不得向社会公众或第三方通过任何途经出示、泄露，不得许可使用，不得对以下信息进行复制、传播、销售。本保密条款不因本合同的无效、终止、解除、撤销而失去效力：

1、任何涉及甲方过去、现在或未来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

2、任何与甲方的技术措施、技术方案、软件应用及开发、硬件设备的品种、质量、数量、品牌等相关信息；

3、任何与甲方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识及贸易秘密相关信息，无论上述信息是否享有知识产权；

4、有特殊保密要求，甲乙双方另行签订补充合同。

十一、知识产权：

本合同成果涉及的知识产权、使用权、转让权等一切权利归甲方所有，乙方不得再授权给第三人，否则应承担违约责任和赔偿损失。

乙方应将软件开发部分的源代码在验收时全部交付给甲方。

十二、验收标准和方式

1、验收标准：

本项目合同和《软件平台功能、硬件设备和服务清单》

在履行本合同过程中双方签署的关于开发阶段功能变更、增减等方面内容的通知，备忘录，会议纪要等书面文件。

2、验收方式：

经双方协商后，确定验收时间。

在验收 3 日前，由甲乙双方组成验收小组，在甲乙双方约定的地点进行验收。在验收前，乙方做好验收所需的各项准备，验收内容和条件应事先得到甲方确认。

乙方完成本项目开发工作并达到验收要求，甲乙双方组织进行验收，如本项目通过验收，双方应签署验收合格证明书。

如甲方无正当理由，未及时组织验收而造成的项目延误，有关进度安排顺延，由此给乙方造成的损失由甲方负责。乙方在本项目开发结束时未能及时提交相应结果而造成的项目延误，由此给甲方造成的损失由乙方负责。

十三、违约责任：

1、本合同生效后，双方应本着诚实守信原则共同遵守，不得违反。否则，违约方应向守约方支付本合同规定的违约金或赔偿金。

2、甲乙双方不得无故终止合同，由于单方面原因终止合同，违约方应付给对方该合同总价款的 5% 作为违约金。

3、甲方应按本合同第八条规定按期向乙方支付各期价款，如逾期支付，每逾期一日，甲方应按延迟支付部分价款的 0.5‰ 支付乙方违约金。

4、乙方应严格履行本合同的所有约定事项，若违约或甲方认为违约，乙方应支付甲方

违约金以合同总价款的 20%作为标准和赔偿甲方所有损失。

5、由于甲方未能及时支付本合同约定的款项、未能及时配合工作，乙方应在合理期限内主动向甲方提出书面要求。若因此导致乙方工作不能按时完成，乙方不负任何责任，并有权向甲方提出延期要求，延期时间由双方协商确定。但最多不超过甲方所延误的时间范围。

6、乙方在执行本合同项目建设过程中，由甲方出资采购的相关设备及软件，产权归甲方所有，如在合同执行中涉及知识产权问题，由乙方承担相应的诉讼责任及赔偿责任。若乙方未及时参与诉讼或连带甲方参加诉讼，乙方应赔偿甲方因此造成的所有损失，包括并不限于甲方发生的对任何第三方的赔偿、诉讼（仲裁）费、律师费、鉴定费及其他因此发生的费用和甲方因此承担的责任。如因乙方提供的产品或服务存在瑕疵导致甲方不能使用的，乙方应及时免费向甲方提出替代解决方案，征得甲方同意后免费组织实施，并赔偿因此而给甲方带来的损失。

7、乙方在执行本合同项目建设过程中，由乙方采购的相关设备、材料及软件等，如出现不符合合同规定的最新的合格原装正品，由乙方承担责任，并赔偿由此造成的甲方损失。

8、因乙方原因没有通过验收，在双方共同确定的时间内仍不能通过验收的，自验收期限届满之日起，每延迟一日，乙方按本合同项下总金额的 0.5%向甲方支付违约金。

9、因乙方设计、实施方案、系统集成不当造成设备损坏的，由乙方负责免费更换；由此造成甲方损失的，乙方还应赔偿甲方全部损失。

10、在保密期间，无论故意或者疏忽，任何一方因违反本合同保密规定而给另一方造成损失的，违约方应全额赔偿守约方的实际损失。

11、由于不可抗力而影响本合同执行时，双方另行协商延长本合同履行期限或者另行订立新的合同。

12、因甲方原因发生变更合同所造成的费用由甲乙双方协商解决。

13、乙方依据本合同应支付给甲方的违约金、赔偿金及其他费用，甲方有权从应付乙方的款项中直接扣除。

十四、合同争议：

合同争议：因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争执，由签约双方友好协商解决，如双方经协商后仍不能解决时，应提交甲方所在地人民法院。

十五、其他：

1、本合同附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

- 2、本合同的任何变更均须双方同意并签署书面意见方为有效。
- 3、其它未尽事宜或争议，由签约双方友好协商解决。
- 4、本合同一式陆份，甲、乙双方各叁份，自双方代表签字盖章之日起正式生效。

甲方名称
(盖章)



甲方代表
(签字)

签订日期

2022 年12月27日

乙方名称
(盖章)



乙方代表
(签字)

签订日期

2022 年12月27日

附件 1：项目软件平台功能、硬件设备和服务清单及报价表

序号	项目内容	规格型号、技术参数	单位	数量	单价	总价	备注
一、软件平台功能模块列表							
1	三维实体可视化渲染	<p>八六三软件定制开发 根据道路、地形、植被、水体水系、建筑物等物理实体的几何、颜色、纹理、材质等本体属性，以及光照、温度、湿度的环境属性，进行可视化；以南水北调中线汇水区的实体模型对象为关联标识，各种原始的、离散的业务数据叠加在统一的三维空间、一维时间之中，通过对卫星、无人机、自动监测站、监测船、监测车、实验室等水质数据和气象、水文等其他局委数据对象的各种属性信息、业务状态信息进行多维关联，实现数据关联、业务集成。</p> <p>按空间尺度方式，可分为流域级、汇水区级、河南片区级、支流片区级、监测中心级、断面站点级等多层级的二、三维场景管理。</p>	套	1	¥144,000.00	¥144,000.00	
2	大数据可视化渲染	<p>八六三软件定制开发 根据特定数据属性，定向分析数据统计结论，提供数据的系统表现能力，以数据视图的形式动态呈现数据、指标等变化情况，也可针对多类型数据做单一化趋势、变化、状态呈现。 以业务运行模型为基础，通过节点（实体模型对象）及节点之间逻辑关系，构建物理实体之间关联关系、指标关系、空间关系等，从而快速形成数据模型及知识图谱，通过统一的数据模型及知识图谱融合通相关数据资源，主要包括物理对象活动运行数据、物理对象之间的关系数据等。</p>	套	1	¥99,000.00	¥99,000.00	
3	业务逻辑可视化渲染	<p>八六三软件定制开发 依照南水北调中线汇水区生态环境监测，提供业务管理与业务流程的可视化渲染，根据行业研究经验与行业业务工作界面类型进行业务流程逻辑拆分。事前，用户界面的即时数据呈现，静态业务管理呈现，静态人员及关系元素的呈现。事中，对事件、业务的流程化监控、处理方式监督、执行方案监管进行呈现。事后，回溯事件的发生及发生过程，对闭环业务、闭环事件的全流程可视化。 支持对南水北调中线汇水区监测断面数据信息进行可视化展示，包含以下内容： (1) 断面实时数据展示：展示各类水质的PH、浊度、水温、溶解氧等信息、展示断面三维、断面视频等信息； (2) 水质数据分析：展示I类、II类、III类、IV类、V类水质占比信息； (3) 展示监测断面敏感水质影响因子分析、水质监控断面水质优劣排名、水质数据分析等信息； (4) 支持在地图上实时展示预警信息、监测断面点、应急装置信息（包含无人机、应急车、应急船等）等；</p>	套	1	¥108,000.00	¥108,000.00	
4	应用场景可视化渲染	<p>八六三软件定制开发 根据业务需求、场景范围等条件，呈现具体场景渲染效果，主要包括超大规模场景动态缩放加载渲染、自然现象的效果渲染。动态缩放加载渲染可以根据距离加载不同层级的场景，以控制整体的渲染效果，</p>	套	1	¥118,800.00	¥118,800.00	

2		感卫星数据接入模块	在应对水华爆发期、洪涝灾害等应急需求时,具备对高重访的高景一号(0.5米)、吉林一号(0.72米)系列卫星数据解析入库能力,用于对高分系列卫星补充。	5,920.00
13		正射影像数据接收模块	八六三软件定制开发 具备无人机正射影像数据接收能力,并经过数据校验、数据解算等,并将数据存入相应数据库。为系统提供全区域覆盖的正射影像数据成果,并根据需要提供周期性的数据更新。	¥7,200.00
14		三维数据接收模块	八六三软件定制开发 具备接收0.02m或0.05cm三维模型数据的能力。	¥7,200.00
15	无人机数据管理	多平台数据接口模块	八六三软件定制开发 多平台数据接口模块包含兼容不同品牌无人机飞控和不同任务载荷数据传输的功能模块,兼容不同载荷数据传输的功能模块,具备开放数据接口与数据模式转换的功能。数据类型包括:可见光视频、热红外视频、可见光图片。	¥7,200.00
16		视频数据接收模块	八六三软件定制开发 视频数据的接收、存储接口。	¥14,400.00
17		实时视频回传模块	八六三软件定制开发 兼容不同品牌无人机实时视频回传能力	¥18,000.00
18		水质数据采集模块	八六三软件定制开发 车船水质监测数据录入接口,满足数据的自动采集的要求。	¥9,000.00
19	水质监测车船数据管理	水质监测数据解析存储模块	八六三软件定制开发 建立车船的水质数据数据库,具备数据的解析和存储功能。	¥14,400.00
20		水质监测质量控制模块	八六三软件定制开发 对数据库入库数据进行合理性检查、并核验数据质量。	¥9,000.00
21		水质监测数据	八六三软件定制开发 按系统要求对水质数据进行多维度进行分析。	¥7,200.00

40	用户管理	<p>八六三软件定制开发</p> <p>1. 提供用户信息查询和维护功能，用户可以自主更改密码，重置密码，找回密码与更新个人信息。</p> <p>2. 在多组织的场景下，支持用户分级管理，系统管理员、组织管理员可新增、修改、删除普通用户信息，进行密码策略管理，密码管理；普通用户仅可以修改自身的用户名和密码。</p> <p>3. 支持实时、定时同步用户信息，实现用户资源共享。</p>	¥14,400.00
41	权限管理	<p>八六三软件定制开发</p> <p>1. 支持功能授权管理，根据用户信息，提供相应授权清单显示。</p> <p>2. 支持系统管理员对其他用户分配额外数据访问权限或收回数据访问权限。</p> <p>3. 系统管理员可根据实际需求，对数据进行访问权限调整。</p>	¥18,000.00
42	日志管理	<p>八六三软件定制开发</p> <p>1. 可查看用户登录系统情况，可以查看用户的登录时间、登录设备、登录的IP等，并提供搜索功能。</p> <p>2. 可查看当前应用系统中正在使用系统的用户情况。</p> <p>3. 提供用户对系统里业务的使用和操作情况，具备事前记录和事后跟踪、查询和分析的功能，并提供对相应日志的搜索功能。</p> <p>4. 记录系统安全相关的日志信息，包括用户登录、退出、数据权限变更等应用场景，提供对相关日志的查看功能，并提供搜索功能。</p>	¥21,600.00
43	平台管理子系统 备份管理	<p>八六三软件定制开发</p> <p>1. 支持完整备份各子系统中的数据，主要包括：数据库数据、操作系统或应用系统、配置信息、日志数据、图片及视频等数据。</p> <p>2. 支持针对不同数据，为用户提供不同备份管理策略（如备份方式、备份时间、备份内容等）。</p> <p>3. 支持备份数据查看与管理功能，用户可根据实际需求，对备份数据进行下载、删除、更新与数据还原等操作。</p>	¥10,800.00
44	故障监测与管理	<p>1. 具备故障定位功能，方便快捷查找故障点。</p> <p>2. 支持实时监测与记录分析系统运行参数，及时反馈异常参数值，发生故障后可及时切断系统运行，保护系统安全。</p> <p>3. 支持以日志形式记录故障信息，可对故障信息进行查看与下载。</p> <p>4. 用户进行异常操作时，及时警示并记录。</p>	¥21,600.00
45	运行环境管理	<p>八六三软件定制开发</p> <p>1. 支持记录系统硬件、软件信息，并在用户更新硬件或进行软件升级后，及时更新，并生成相应日志。</p> <p>2. 若安装有不同操作系统，用户可在此模块中自主选择适配软件。</p> <p>3. 提供软件更新服务。</p>	¥18,000.00
46	系统运维管理	<p>八六三软件定制开发</p> <p>1. 支持通过列表可视化展示正在运行的功能模块，可以通过删除功能强制性关闭正在运行的模块，防止资源浪费状况。</p> <p>2. 能够有效防止软硬件蓄意乱用，防止信息盗窃，保护数据安全，提供灾难恢复功能。</p> <p>3. 支持定期进行系统巡检，记录巡检结果，出现问题及时以日志形式发送巡检报告。</p>	¥12,600.00

二、信息安全体系建设列表

		台	¥1	¥2
<p>4 7</p> <p>数据中心交换机</p>	<p>华为数通智选S5735S-H48T4XC组合配置</p> <p>1. 交换容量: 1.28Tbps, 包转发率: 252 Mpps; 2. 接口: 48个10/100/1000BASE-T以太网端口, 4个万兆SFP+ 3. 电源: 支持双电源, 自带1个150W交流电源</p>	2	¥1 1,0 00. 00	¥2 2,0 00. 00
<p>4 8</p> <p>日志审计系统</p>	<p>绿盟LASNX3-HDB604</p> <p>1. 规格性能: 1U机型, 交流冗余电源, 专用硬件平台和安全操作系统, 2个USB接口, 1个RJ45串口, 1个GE管理口, 支持多端口采集, 6个千兆电口, 4个千兆光口插槽, 1个接口扩展槽, 存储容量2TB, 可接入不少于40个日志源, 单台日志处理性能: 平均1000EPS。 2. 监测范围: 管理范围包括但不限于网络安全设备、网络设备、数据库、中间件、操作系统、应用系统等; 3. 数据采集: 系统支持的数据采集方式包括但不限于SYSLOG、RSYSLOG、SNMP Trap、FTP、ODBC、JDBC、Netflow、WMI、二进制数据、专用Agent等方式采集日志; 4. 系统内置采集器, 不依赖其他设备即可进行日志采集; ★5. 系统应能够对主机日志展开深度分析, 分析场景包括但不限于登录情况、用户核心文件/文件夹监控、敏感操作及异常外联等, 已按要求提供功能截图证明; ★6. 系统应能够对WEB服务器日志展开深度分析, 分析内容包括但不限于发起请求的地址及浏览器情况、响应结果、访问趋势及注册表审核监控等, 已按要求提供功能截图证明; ★7. 系统应支持多源事件关联分析能力, 包括单源过滤模式、多源时序模式和多源关联模式, 已按要求提供功能截图证明; 8. 系统应内置事件分类, 并支持自定义事件分类, 可定义事件分类的风险级别; 9. 已提供原厂三年质保服务承诺; ★10. 已提供厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务(安全开发类二级)资质证书;</p>	1	¥3 2,0 00. 00	¥3 2,0 00. 00
<p>4 9</p> <p>堡垒机</p>	<p>绿盟堡垒机 (OSMSNX3-HD200) 运维安全管理系统</p> <p>1. 规格性能: 标准1U设备, 标配4个千兆电口, 1个RJ45串口, 1个GE管理口, 2个USB口, 1个接口扩展槽, 内置存储硬盘2T。最大支持150路图形并发会话, 80路字符并发会话, 提供50点设备管理授权; 2. 部署方式: 支持双机冗余热备方式部署, 故障切换时间在秒级完成, 不超过1分钟。数据配置支持手动和实时同步, 数据配置同步时间分钟级完成, 不超过2分钟。 ★3. 支持管理员以设备访问中的设备为基准, 支持直接查询有权限运维该设备的所有普通用户, 已按要求提供功能截图证明; ★4. 支持自动发现指定网络中存活的设备, 并自动添加到系统中进行托管, 要求提供功能截图证明; ★5. 数据库审计: 支持SQL语句级别审计, 审计内容包括时间、用户、类型、用户IP、设备IP、数据库账号、数据库客户端名称和SQL关键字等信息, 并可通过SQL语句审计结果定位数据库运维操作录像回放, 已按要求提供功能截图证明; 6. 支持自动发现运维人员离职后遗留不用孤儿账号, 并以列表方式向管理员展示托管设备中所有的僵</p>	1	¥5 8,0 00. 00	¥5 8,0 00. 00

		尸账号, 支持自定义未使用天数; ★7. 支持自动发现运维过程中创建的后门账号行为, 并以列表方式向设备管理员展示托管设备中所有的后门账号信息。已按要求提供功能截图证明; ★8. 已提供厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务(安全开发类二级)资质证书;				
5 0	网络版杀毒软件	绿盟Windows客户端基础版授权许可 1. 控制中心: 采用B/S架构管理端, 具备设备分组管理、策略制定下发、全网健康状况监测、统一杀毒、统一漏洞修复、网络流量管理、终端软件管理、硬件资产管理以及各种报表和查询等功能; 2. 客户端: 与系统控制中心通信, 提供控制中心管理所需的相关数据信息; 执行最终的木马病毒查杀、漏洞修复等安全操作; 3. 支持终端保护密码, 设置密码后, 终端退出或卸载杀毒都需要输入正确的密码方可执行; 4. 支持网页访问部署、离线安装包部署、域推送等部署方式, 可自定义部署通知邮件及部署通知公告; ★5. 对勒索者病毒提供防护机制, 采用虚拟钩饵方式有效拦截勒索者病毒(已按要求提供提供功能截图); 已按要求提供原厂三年质保服务, 提供三年病毒库升级服务。提供100个客户端授权; ★7. 厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务(安全开发类二级)资质证书;	套	6 0	¥3 80. 00	¥2 2,8 00. 00
5 1	漏洞扫描系统	绿盟漏扫(RSAS NX3-S) 1. 规格性能: 标准1U, 含交流单电源, 1*RJ45串口, 1*GE管理口, 6个10M/100M/1000M自适应以太网电口扫描口, 512IP授权; ★2. 支持扫描容器镜像存在的漏洞, 支持扫描互联网上公开仓库中的镜像以及私有仓库中的镜像, 已按要求提供功能截图。 ★3. 支持自定义风险值计算标准配置, 可对主机风险等级评定标准和网络风险等级评定标准进行自定义, 已按要求提供功能截图证明; ★4. 支持通过仪表盘直观展示资产风险值、主机风险等级分布、资产风险趋势、资产风险分布趋势等内容, 并可查看详情, 已按要求提供功能截图证明; ★5. 为保障产品高质量, 避免以次充好, 要求产品近3年入围权威的IDC中国区市场排名前三, 已按要求提供IDC发布的市场数据证明; 提供三年质保服务及三年漏洞库升级服务; ★7. 厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务(安全开发类二级)资质证书, 已按要求提供有效证书的厂商盖章复印件;	台	1	¥4 5,0 00. 00	¥4 5,0 00. 00
5 2	环保专用防火墙	绿盟NFNX3-HDB1180 1. 规格性能: 1U机型, 含交流冗余电源, 1个串口, 2个USB接口, 2个专用管理口, 18个千兆电口(不含2对bypass), 8个千兆combo口, 2个万兆光口插槽, 网络层吞吐2G, 应用层吞吐量1.2G, 最大并发会话数150万, 每秒新增会话数2万; 2. 支持安全区域划分, 访问控制列表, 配置对象及策略, 动态包过滤, 黑名单, MAC和IP绑定功能, 基于MAC的访问控制列表, 802.1q VLAN 透传等功能;	台	1	¥3 2,3 00. 00	¥3 2,3 00. 00

		★3. 支持策略风险调优, 支持安全策略优化分析, 支持策略数冗余及命中分析, 支持基于应用风险的管理策略调优, 可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示, 并给出总体安全评分, 便于用户根据实际情 况进行上网行为管理, 已按要求提供截图证明; ★4. 应用识别: 支持至少6000条以上的应用识别, 且提示风险类型及风险级别, 便于用户根据实际情 况进行上网行为管理, 已按要求提供截图证明; ★5. 厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务(安全开发类二级)资质证书, 已按要求提 供有效证书的厂商盖章复印件;						
5	机房消防系统更新维护	药剂更 新、设 备检修	对消防设备安全检测、药剂更换、压力测试、设备检修;	批	1	¥4 0,0 00.	¥4 0,0 00.	¥4 0,0 00.
三、大屏显示系统建设列表								
5	数据库服务器		H3C R4900G3 1. 外观: 标准2U机架服务器; 2. 处理器: 配置1个Intel Xeon Silver 4210 (2.2GHz/10核), 最大支持2颗; 3. 内存: 配置64GB DDR4内存, 最大支持24个DDR4内存插槽; 4. 阵列卡: 支持RAID0、1、10、1E、5、50、6、60等; ★5. 硬盘: 配置3块480G SSD, 另配硬盘+2块4T SATA硬盘, 最大可配置8个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘; 6. 网卡: 配置4个GE接口; ★7. 扩展能力: 最多10个PCIe3.0扩展槽位, 可配置3块双宽或8块单宽GPU卡; 8. 已按要求提供原厂三年质保服务承诺;	台	1	¥4 2,8 00.	¥4 2,8 00.	¥4 2,8 00.
5	塔式工作站		HP Z2 G5 1. CPU: 英特尔酷睿i9-10900处理器, 主频2.8GHz, 核心数10C; 2. 内存: 64GB DDR4 3200 MHz内存, 最大支持4个插槽, 最大128GB; ★3. 主板: 英特尔W480芯片组; 4. 硬盘容量: M.2 1TB PCIe固态硬盘+ 4TB 7200RPM 机械硬盘*2块; ★5. 显卡: NVIDIA RTX 3060 12GB GDDR6 ★6. 接口: 接口: 10个USB接口(前置4个USB 3.2接口); 2个DP端口、1个RJ45网络接口, 3个模拟音频接口; 7. 扩展槽: 4个插槽; 8. 售后服务: 三年整机保修, 包括键盘、鼠标等周边设备, 下一工作日上门服务, 三年7天24小时热 线支持服务; ★9. 已按要求提供节能产品、环境标志产品、3C产品认证证书;	台	1	¥5 8,0 00.	¥5 8,0 00.	¥5 8,0 00.
5	无线会议话筒		得胜TS8807TT 1. 采用UHF超高频段双真分集接收, 采用D-PLL射频频率锁定技术, 频率精准、工作稳定可靠。	套	2	¥2 ,40	¥2 ,40	¥4 ,80

		<p>2. 提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收，有效避免断频现象，采用二次变频接收技术，抗干扰能力强，无线距离可达50米。</p> <p>3. 配套有1台接收主机和2个无线话筒；</p> <p>4. 调制方式：宽带FM</p> <p>5. 频率稳定度：±0.005%以内</p> <p>6. 动态范围：≥100dB A+</p> <p>7. 最大频偏：±48KHz</p> <p>8. 频率响应：150Hz-12.5KHz (±3dB)</p> <p>9. 综合信噪比：≥100dB A+</p> <p>10. 综合失真：≤0.5% (at 1KHz)</p> <p>11. 话筒供电：2节5号1.5V碱性电池；</p> <p>12. 音频输出方式：独立平衡和混合6.3mm及3.5mm耳机插座；</p>		0.0 0	0.0 0
5 7	视频会议终端	<p>华为TE40</p> <p>★1. 最大支持1080p 60fps双流全高清超流畅视频，支持新一代VME和H.264 HP技术，带宽节省50%；</p> <p>2. 内置麦克风，6m拾音距离，支持双声道宽频语音AAC-LD、回声抵消和噪声抑制技术，提供高保真语音；</p> <p>3. 协议支持：ITU-T H.323、IETF SIP、ITU-T H.239、BFCP；</p> <p>4. 视频编码协议：H.261、H.263、H.263+、H.264 BP、H.264 HP、H.264 SVC、RTV；</p> <p>5. 视频输入接口：1×HD-VI/DVI、1×HDMI/DVI (HDMI支持音频输入)、1×VGA/YPbPr；</p> <p>6. 视频输出接口：2×HDMI/DVI (HDMI支持音频输出)、1×VGA/YPbPr；</p> <p>7. 网络接口：具备2路10/100/1000Base-T以太网接口；</p> <p>华为VPC600</p> <p>★1. 镜头规格：238万像素1/2.8英寸CMOS成像传感器；</p> <p>2. 视频输出像素：支持1080p 50/60、1080p 25/30、1080i 50/60、720p 50/60多种像素视频输出；</p> <p>3. 镜头变焦：12倍光学变焦+12倍数字变焦</p> <p>4. 预置位数量30；</p> <p>5. 最大视角：水平：72°，垂直：44.5°；</p> <p>6. 视频输出接口：1×HD-VI 三合一接口，可转成DVI-I；</p>	套	¥5 7,6 00.00	¥5 7,6 00.00
5 8	LED显示系统	<p>强力巨彩室内小间距 Q1.5Pro</p> <p>规格P1.5室内表贴节能全彩LED屏</p> <p>★显示屏尺寸7.36*3.04=22.374m²</p> <p>像素点间距1.538mm</p> <p>像素构成1R、1G、1B</p> <p>像素密度：单元板像素密度大小为320mm×160mm</p> <p>结构：LED显示屏显示部分结构采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全坚固</p> <p>外观质量：无变形、无色差；全封闭后盖设计，防尘、防潮、防火、防刮伤</p>	套	¥3 92, 700 .00	¥3 92, 700 .00

	<p>显示效果：4K超清显示、色温均匀性好、亮度均匀性好，对比度高、色域广</p> <p>驱动方式：恒流驱动</p> <p>控制方式：同步控制系统</p> <p>供电方式：支持电源直流DC4.2V~DC4.5V供电</p> <p>维护方式：前后双向维护，方便安装，方便维修</p> <p>整屏平整度$\leq 0.1\text{mm}$</p> <p>★模组平整度$\leq 0.05\text{mm}$</p> <p>★拼接缝$\leq 0.05\text{mm}$</p> <p>套件材质采用聚碳酸酯和玻璃纤维材质</p> <p>模组结构灯驱合一，模组一体化</p> <p>单元板分辨208*104=21632点</p> <p>采用黑灯技术，高对比、高灰度、高刷新，驱动芯片功能具有下列消隐功能、倍频刷新率提升2/4/8倍、低灰偏色改善</p> <p>调节软件设置项支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能，支持低灰偏色补偿、亮度缓慢变亮；具备坏点、失控点侦测功能；</p> <p>亮度0-700Cd/m²可调</p> <p>亮度均匀性$\geq 98\%$</p> <p>亮度鉴别等级依据SJ/T11141-2017 5.10.6规定；C级，B_j≥ 20</p> <p>亮度调节：0-100%无级可调，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能，产品通过蓝光危害测试，对人眼无伤害；</p> <p>色坐标X、Y坐标符合SJ/T11141-2017 5.10.5规定</p> <p>色度均匀性$\pm 0.002\text{Cx}$、Cy内</p> <p>宽色域$\geq 120\%$ NTSC</p> <p>★色温1000-18000K可调</p> <p>色温误差：色温为6500K时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调色温误差$\leq 200\text{K}$</p> <p>水平视角$\geq 160^\circ$</p> <p>垂直视角$\geq 160^\circ$，在视角范围内，不会出现色块、黑斑、马赛克现象，画面均匀。</p> <p>对比度7000: 1</p> <p>灰度等级采用16bit技术</p> <p>显示颜色$\geq 281.4\text{trillion}$</p> <p>低亮高灰亮度为10%时，信号处理深度（灰度级数）达到14bit</p> <p>低亮高刷亮度为10%时，刷新率达到3840Hz</p> <p>刷新率刷新率达到3840Hz</p> <p>像素失控率$< 0.01\%$</p> <p>发光点中心偏距$< 1\%$</p> <p>反光率反光率$\leq 1.5\%$</p>
--	---

	<p>★画面延时≤500ns（纳秒级） 衰减率≤10%（工作3年） ★噪声1m范围内，测试4个位置（前后左右）噪音不大于2dB 信噪比≥47dB 以上技术参数指标，已按要求提供由第三方专业机构出具的检测报告复印件。</p>	
	<p>卡莱特E80 集成HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低； 减少接插连接件，减少故障点，故障率更低； 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度； 全新灰度引擎，低灰度表现更佳； 细节处理更完美，可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题； 支持14bit精度的色度、亮度一体化逐点校正； 支持所有常规芯片、PWM芯片和灯饰芯片； 支持静态屏-64扫之间的任意扫描类型； 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏； 单卡支持16组RGB信号输出； 支持超大承载面积，单卡承载128*512，256*256； 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂； 支持DC 3.8V-5.5V超宽工作电压，有效减弱弱电压波动带来的影响；</p>	
控制接收系统	<p>卡莱特X16E 支持1路DP1.4、1路HDMI2.0输入； 支持2路HDMI1.4和2路DVI输入； 支持最大承载1048万像素，最宽16384像素，或最高8192像素； 支持最大输入分辨率4096×2160@60Hz，支持自定义分辨率设置； 支持16*GE网口输出，支持选配4*10G光口； 支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放，可实现任意开窗、叠加、无极缩放；支持图层层画面截取、图层设置、图层翻转； 支持多种视频输出模式，支持6画面显示，位置，大小可自由调节； 支持输出画质调整（亮度、饱和度、色度、gamma），支持精确颜色管理，调整显示屏色域； 支持视频同步锁相技术； 支持独立音频输入输出； 支持HDMI和DP音频解析输出； 支持LAN口控制，设备（温度、电压、风扇）在线状态监测读取，实时监控，稳定可靠有保障； 支持手机端APP控制； 支持RS232串口协议控制； 支持HDCP协议的高带宽数字内容保护技术；</p>	专业主控

	<p>结合应用环境支持用户进行画面控制（冻结、黑屏），操作简洁，直观，设备拓展性强，支持亮度和色温调节；</p> <p>支持HDCP协议的高带宽数字内容保护技术；</p> <p>支持亮度和色温调节；</p> <p>采用工业级的冗余电源模组，模组稳定可靠，不间断工作16万小时以上，低噪音风扇散热系统（设备运行噪音小于45db），适应于各种对噪声控制严苛的会议或其它场所；</p>				
<p>铂强Q-210-4.2-PRO;</p> <p>工作温度 -40℃-+70℃</p> <p>低温启动特性-40℃, 输入电压220V, 热机5分钟, 带载50A, 输入功率: 11KW</p> <p>储存温度: -40℃-90℃</p> <p>工作湿度: 20%RH-90%RH</p> <p>储存湿度: 10%RH-95%RH</p> <p>散热方式: 自然对流散热, 需紧贴客户金属机箱外壳散热</p> <p>大气压: 70-106KPa</p> <p>可用最高海拔高度 3000m</p> <p>物理尺寸长192.5±1mm*宽 82±1mm*高 30±1mm</p> <p>重量: 5KG;</p> <p>输入端子9.5mm-5P pitch terminal, L N FG</p> <p>输出端子9.5mm-6P pitch terminal, V+ V+ V- V- V</p> <p>短路保护可长期短路, 消除短路后自动恢复工作</p> <p>过流保护60~80A 故障消除后自动恢复</p> <p>工作额定输出电压 V1:+4.2Vdc</p> <p>额定输出电流范围 0~50.0A</p> <p>稳压精度±3%</p> <p>负载调整率±2%</p> <p>电压过冲<5.0%</p> <p>启动时间3Sec.</p> <p>纹波噪声<200mV</p> <p>容性负载5000uF</p>	<p>显示屏</p> <p>开关电源</p>	<p>钢结构</p>	<p>符合现场环境要求, 室内挂墙结构, 满足大屏承重, 并确保效果美观</p>	<p>台</p> <p>1</p>	<p>¥4,590.00</p>
<p>5</p> <p>9</p>	<p>平板电脑</p>	<p>华为MatePad Pro12.6</p> <p>CPU型号: 麒麟9000E; CPU核数: 八核; 屏幕尺寸: 12.6英寸; 分辨率: 2560*1600; 运行内存: 8GB</p> <p>; 存储容量: 128GB; WIFI.</p>		<p>1</p> <p>¥4,590.00</p>	<p>¥4,590.00</p>
<p>6</p>	<p>等保三级测评</p>	<p>第三方测评和整改达标费用</p>	<p>四、系统集成和运维服务</p>	<p>1</p> <p>¥3</p>	<p>¥3</p>

0						30,000.00	30,000.00
61	人员服务		公司五年驻场服务(1人)	人	1	¥300,000.00	¥300,000.00
63	运维服务		包含远程运维服务、定时现场巡查、重大保障、培训指导服务	项	1	0	0
64	硬件集成服务		含辅材、项目实施、设备安装、系统调试等	批	1	¥48,755.94	¥48,755.94
65	预留费用		按照(硬件费用+软件费用+集成费用)*2%计取	批	1	¥41,948.78	¥41,948.78
			合计				¥2,818,143.72

附件 2 技术规格与参数说明表（以招标技术参数为准）

序号	项目内容	技术参数及要求 招标文件
1	三维实体可视化渲染	<p>★根据道路、地形、植被、水体水系、建筑物等物理实体的几何、颜色、纹理、材质等本体属性，以及光照、温度、湿度、湿度的环境属性，进行可视化；</p> <p>★以南水北调中线汇水区的实体模型对象为关联标识，各种原始的、离散的业务数据叠加在统一的三维空间、一维时间之中，通过对卫星、无人机、自动监测站、监测船、监测车、实验室等水质数据和气象、水文等其他局委数据对象的各种属性信息、业务状态信息进行多维关联，实现数据关联、业务集成。</p> <p>★按空间尺度方式，可分为流域级、汇水区级、河南片区级、支流片区级、监测中心级、断面站点级等多层级的二、三维场景管理。</p>
2	时空数据可视化分析系统 大数据可视化渲染	<p>针对特定数据属性，定向分析数据统计结论，提供数据的系统表现能力，以数据视图的形式动态呈现数据、指标等变化情况，也可针对多类型数据做单一化趋势、变化、状态呈现。</p> <p>★以业务运行模型为基础，通过节点（实体模型对象）及节点之间逻辑关系，构建物理实体之间关联关系、指标关系、空间关系等，从而快速形成数据模型及知识图谱，通过统一的数据模型及知识图谱融通相关数据资源，主要包括物理对象属性数据、物理对象活动运行数据、物理对象之间的关系统数数据等。</p>
3	业务逻辑可视化渲染	<p>针对南水北调中线汇水区生态环境监测，提供业务管理与业务流程的可视化渲染，根据行业研究经验与行业业务工作界面类型进行业务流程逻辑拆分。事前，用户界面的即时数据呈现，静态业务管理呈现，静态人员及关系元素的呈现。事中，对事件、业务的流程化监控、处理方式监督、执行方案监管进行呈现。事后，回溯事件的发生及发生过程，对闭环业务、闭环事件的全流程可视化。</p>

			<p>★支持对南水北调中线汇水区监测断面数据信息进行可视化展示，至少包含以下内容：</p> <p>(1) 断面实时数据展示：展示各类水质的 PH、浊度、水温、溶解氧等信息、展示断面三维、断面视频等信息；</p> <p>(2) 水质数据分析：展示 I 类、II 类、III 类、IV 类、V 类水质占比信息；</p> <p>(3) 展示监测断面敏感水质影响因子分析、水质监控断面水质优劣排名、水质数据分析等信息；</p> <p>(4) 支持在地图上实时展示预警信息、监测断面点、应急装置信息（包含无人机、应急车、应急船等）等；</p>
4		应用场景可视化渲染	<p>根据业务需求、场景范围等条件，呈现具体场景渲染效果，主要包括超大场景动态缩放加载渲染、自然现象的效果渲染等。动态缩放加载渲染可以根据距离加载不同层级的场景，以控制整体的渲染效果，每个场景区域可以独立动态加载。</p> <p>南水北调中线汇水区全息数据量大、种类多，需要按照场景化需求对数据进行组织，形成符合特殊场景需求下，用户对数据展示的需要。平台需要支持按空间尺度或按专业分类等方式进行场景化数据组织。</p>
5	空天地河多源数据管理系统	人工监测断面、自动监测站水质监测数据管理	水质监测数据采集模块
6			水质监测数据解析存储模块

实验室数据录入接口、自动监测站数据接口，满足数据的自动采集的要求。

建立实验室和自动监测站的水质数据数据库，具备数据的解析和存储功能。

7			水质监测数据质量控制模块	对数据库入库数据进行合理性检查、并核验数据质量。
8			水质监测数据统计分析模块	按系统要求对水质数据进行多维度进行分析。
9			水质监测数据评价模块	建立数据评价模块，对水质数据进行评价。
10			开源极轨卫星数据接入模块	具备对 Terra、Aqua、Suomi-NPP 和 NOAA20 卫星数据卫星数据回传数据的接收能力。
11		卫星数据管理	高分系列卫星数据接入模块	具备对高分中心河南分中心的 GF1 (2 米)、GF2 (0.8 米)、GF3 (1 米) 和 GF6 (2 米) 卫星影像数据接入能力。
12			商业遥感卫星数据接入模块	在应对水华爆发期、洪涝灾害等应急需求时，具备对高重访的高景一号 (0.5 米)、吉林一号 (0.72 米) 系列卫星数据解析入库能力，用于对高分系列卫星补充。

13	正射影像数据接收模块	具备无人机正射影像数据接收能力，并经过数据校验、数据解算等，并将数据存入相应数据库。为系统提供全区域覆盖的正射影像数据成果，并根据需要提供周期性的数据更新。
14	三维数据接收模块	具备接收 0.02m 或 0.05cm 三维模型数据的能力。
15	多平台数据接口模块	多平台数据接口模块包含兼容不同品牌无人机飞控和不同任务载荷数据传输的功能模块，兼容不同载荷数据传输的功能模块，具备开放数据接口与数据模式转换的功能。数据类型包括：可见光视频、热红外视频、可见光图片。
16	视频数据接收模块	视频数据的接收、存储接口。
17	实时视频回传模块	兼容不同品牌无人机实时视频回传能力
18	水质监测车船数据管理	车船水质监测数据录入接口，满足数据的自动采集的要求。

19			水质监测数据解析存储模块	建立车船的水质数据数据库，具备数据的解析和存储功能。
20			水质监测数据质量控制模块	对数据库入库数据进行合理性检查、并核验数据质量。
21			水质监测数据统计分析模块	按系统要求对水质数据进行多维度进行分析。
22			水质监测数据评价模块	建立数据评价模块，对水质数据进行评价。
23	业务管理子系统	基础信息管理	支持对南水北调中线渠首生态环境监测中心管辖的监测断面、自动监测站、浮标站、监测车、监测船的基本信息进行管理，关联每个站点的监测项目、监测频次、仪器设备、工作人员等基本信息的管理。	
24		业务数据管理	★支持对水质环境监测站点采集数据的接收及解析入库，同时系统对接收到的数据进行质量控制，并且对解析后的数据进行数据统计分析及应用。具备水质数据采集、解析存储、质量控制、统计分析功能、数据评价的数据接口。	

25	报警阈值管理	根据国家标准和南水北调中线水质控制的相关要求，设定水质超标报警、水华超标报警的阈值。阈值设定分为敏感因子和水体质量评价两种模式
26	水系信息管理	★南水北调中线的水源涵养生态建设区、水质影响控制区、水源地安全保障区范围内的河流的基本信息。
27	水质评价模型管理	支持对水质评价模型进行管理，可灵活选择相应的评价模型对水质数据进行评价。
28	应急审批管理	支持审批、发布和管理应急监测任务。同步管理无人机、监测车、监测船的实时位置数据，形成装备、人员同步管理的功能。以任务为核心，形成任务下发、任务执行、任务结果的闭环管理。
29	视频监控管理	支持对监测中心、监测站、监测断面的视频进行统一管理，可以实时调阅视频，形成专题图层叠加到系统平台。
30	公文管理	支持查询对外公布的与项目实施区域管理相关的公文及管理规定的文件，包含管理规定新增、查询、修订、删除等功能。
31	水质评价专题图生产模块	★专题要素图层包括断面站点专题图层、三维场景专题图层、正射影像图层、水系图层、应急监测专题。针对生态环境要素建立专题要素图层生成工具，方便专题图层的生产。
32	专题要素加载模块	建立敏感因子分布图层的生产工具，在空间、时间两个维度上实现敏感因子的空间分布图层，表现形式上可以是区块图、点状图、热力图等。
33	敏感因子分布图制作模块	根据水质预测预警数学模型的计算结果，一旦有数据达到阈值范围，即使生成预测预警图层。将预测预警信息叠加在时空数据可视化系统中。

34	水质预测主题图生产模块	<p>★支持对水质数据对比分析情况进行展示，至少包含敏感水质因子对比分析、水质水体面积对比分析、监测站历史信息对比分析等；（要求提供软件界面截图证明材料）</p>
35	应急任务管理	支持对已有的应急方案、应急巡查点位、巡查时间、巡查频次、巡查人员以及巡查记录进行管理，通过功能参数设定，为后期量化巡查工作的绩效和统计提供关键依据。
36	无人机应急管理	支持对应急任务中动用的无人机、人员、装备等信息进行管理，平台可以跟踪无人机实时空间位置信息，实现实时视频传输、存储功能。统计分析无人机执行的历史任务，历史任务视频数据可查阅。
37	水质监测船管理	支持对应急任务中动用的监测船、人员、装备等信息进行管理，平台可以跟踪监测船实时空间位置信息，实现实时数据传输、存储功能。统计分析监测船执行的历史任务，历史任务数据可查阅。
38	水质监测车管理	★支持对应急任务中动用的监测车、人员、装备等信息进行管理，平台可以跟踪监测船实时空间位置信息，实现实时数据传输、存储功能。统计分析监测船执行的历史任务，历史任务数据可查阅。
39	应急专题图生产模块	<p>★支持根据单次任务生成应急监测专题图层，标明设备、人员的即时位置，水质监测数据等信息。并可根据时间标注应急任务的时空分布。</p>
40	用户管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供用户信息查看和维护功能，用户可以自主更改密码，重置密码，找回密码与更新个人信息。 2. 在多组织的场景下，支持用户分级管理，系统管理员、组织管理员可新增、修改、删除普通用户信息，进行密码策略管理，密码管理；普通用户仅可以修改自身的用户名和密码。 3. 支持实时、定时同步用户信息，实现用户资源共享。
41	权限管理	1. 支持功能授权管理，根据用户信息，提供相应授权清单显示。

			<p>2. 支持系统管理员对其他用户分配额外数据访问权限或收回数据访问权限。</p>
			<p>3. 系统管理员可根据实际业务需求，对数据进行访问权限调整。</p>
42		日志管理	<p>1. 可查看用户登录系统情况，可以查看用户的登录时间、登录设备、登录的 IP 等，并提供搜索功能。</p> <p>2. 可查看当前应用系统中正在使用系统的用户情况。</p> <p>3. 提供用户对系统里业务的使用和操作情况，具备事前记录和事后跟踪、查询和分析的功能，并提供对相应日志的搜索功能。</p> <p>4. 记录系统安全相关的日志信息，包括用户登录、退出、数据权限变更等应用场景，提供对相关日志的查看功能，并提供搜索功能。</p>

43	备份管理	<p>1. 支持完整备份各子系统中的数据，主要包括：数据库数据、操作系统或应用系统、配置信息、日志数据、图片及视频等数据。</p> <p>2. 支持针对不同数据，为用户提供不同备份管理策略（如备份方式、备份时间、备份内容等）。</p> <p>3. 支持备份数据查看与管理功能，用户可根据实际需求，对备份数据进行下载、删除、更新与数据还原等操作。</p>
44	故障监测与管理	<p>1. 具备故障定位功能，方便快捷查找故障点。</p> <p>2. 支持实时监测与记录分析系统运行参数，及时反馈异常参数值，发生故障后可及时切断系统运行，保护系统安全。</p> <p>3. 支持以日志形式记录故障信息，可对故障信息进行查看与下载。</p>

			<p>4. 用户进行异常操作时，及时警示并记录。</p>
45		运行环境管理	<p>1. 支持记录系统硬件、软件信息，并在用户更新硬件或进行软件升级后，及时更新，并生成相应日志。</p> <p>2. 若安装有不同操作系统，用户可在此模块中自主选择适配软件。</p> <p>3. 提供软件更新服务。</p>
46		系统运维管理	<p>1. 支持通过列表可视化展示正在运行的功能模块，可以通过删除功能强制性关闭正在运行的模块，防止资源浪费状况。</p> <p>2. 能够有效防止软硬件蓄意乱用，防止信息盗窃，保护数据安全，提供灾难恢复功能。</p>

			<p>3. 支持定期进行系统巡检，记录巡检结果，出现问题及时以日志形式发送巡检报告。</p>
47	<p>数据中心 交换机</p>	<p>1. 交换容量：≥1.28Tbps，包转发率：≥252 Mpps；</p> <p>2. 接口：≥48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+</p> <p>3. 电源：支持双电源，自带 1 个交流电源</p>	
48	<p>日志审计 系统</p>		<p>1. 规格性能：1U 机型，交流冗余电源，专用硬件平台和安全操作系统，≥2 个 USB 接口，≥1 个 RJ45 串口，≥1 个 GE 管理口，支持多端口采集，≥6 个千兆电口，≥4 个千兆光口插槽，≥1 个接口扩展槽，存储容量≥2TB，可接入不少于 40 个日志源，单台日志处理性能：平均≥1000EPS。</p>

	<p>2. 监测范围：管理范围包括但不限于网络安全设备、网络设备、数据库、中间件、操作系统、应用系统等；</p>
	<p>3. 数据采集：系统支持的数据采集方式包括但不限于 SYSLOG、RSYSLOG、SNMP Trap、FTP、ODBC、JDBC、Netflow、WMI、二进制数据、专用 Agent 等方式采集日志；</p>
	<p>4. 系统内置采集器，不依赖其他设备即可进行日志采集；</p> <p>★5. 系统应能够对主机日志展开深度分析，分析场景包括但不限于登录情况、用户核心文件/文件夹监控、敏感操作及异常外联等，要求提供功能截图证明；</p> <p>★6. 系统应能够对 WEB 服务器日志展开深度分析，分析内容包括但不限于发起请求的地址及浏览器情况、响应结果、访问趋势及注册表审核监控等，要求提供功能截图证明；</p>

	<p>★7. 系统应支持多源事件关联分析能力，包括单源过滤模式、多源时序模式和多源关联模式，要求提供功能截图证明；</p> <p>8. 系统应内置事件分类，并支持自定义事件分类，可定义事件分类的风险级别；</p> <p>9. 提供三年质保服务；</p> <p>★10. 厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务（安全开发类二级）资质证书；</p>
49	<p>堡垒机</p> <p>1. 规格性能：标准 1U 设备，标配≥4 个千兆电口，≥1 个 RJ45 串口，≥1 个 GE 管理口，≥2 个 USB 口，≥1 个接口扩展槽，内置存储硬盘≥2T。最大支持≥150 路图形并发会话，≥80 路字符并发会话，提供≥50 点设备管理授权；</p>

<p>2. 部署方式：支持双机冗余热备方式部署，故障切换时间在秒级完成，不超过 1 分钟。数据配置支持手动和实时同步，数据配置同步时间分钟级完成，不超过 2 分钟。</p>	
<p>★3. 支持管理员以设备访问中的设备为基准，支持直接查询有权限运维该设备的所有普通用户，要求提供功能截图证明；</p>	
<p>★4. 支持自动发现指定网络中存活和设备，并自动添加到系统中进行托管，要求提供功能截图证明；</p>	
<p>★5. 数据库审计：支持 SQL 语句级别审计，审计内容包括时间、用户、类型、用户 IP、设备 IP、数据库账号、数据库客户端名称和 SQL 关键字等信息，并可通过 SQL 语句审计结果定位数据库运维操作录像回放，要求提供功能截图证明；</p>	

		<p>6. 支持自动发现运维人员离职后遗留不用孤儿账号，并以列表方式向管理员展示托管设备中所有的僵尸账号，支持自定义未使用天数；</p> <p>★7. 支持自动发现运维人员运维过程中创建的后门账号行为，并以列表方式向设备管理员展示托管设备中所有的后门账号信息。要求提供功能截图证明；</p> <p>★8. 厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务(安全开发类二级)资质证书；</p>
50	网络版杀毒软件	<p>1. 控制中心：采用 B/S 架构管理端，具备设备分组管理、策略制定下发、全网健康状况监测、统一杀毒、统一漏洞修复、网络流量管理、终端软件管理、硬件资产管理以及各种报表和查询等功能；</p>

	<p>2. 客户端：与系统控制中心通信，提供控制中心管理所需的相关数据信息；执行最终的木马病毒查杀、漏洞修复等安全操作；</p>
	<p>3. 支持终端保护密码，设置密码后，终端退出或卸载杀毒都需要输入正确的密码方可执行；</p>
	<p>4. 支持网页访问部署、离线安装包部署、域推送等部署方式，可自定义部署通知邮件及部署通知公告；</p>
	<p>★5. 对勒索者病毒提供防护机制，采用虚拟钓饵方式有效拦截勒索者病毒（提供功能截图）；</p>
	<p>6. 提供三年质保服务，提供三年病毒库升级服务。提供不少于 100 个客户端授权；</p>
	<p>★7. 厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务（安全开发类二级）资质证书；</p>

51	<p data-bbox="715 1792 794 1921">漏洞扫描系统</p> <p data-bbox="279 152 359 1765">1. 规格性能：标准 1U，含交流单电源，≥1*RJ45 串口，≥1*GE 管理口，≥6 个 10M/100M/1000M 自适应以太网电口扫描口，不少于 512IP 授权；</p> <p data-bbox="462 168 502 1765">★2. 支持扫描容器镜像存在的漏洞，支持扫描互联网上公开仓库中的镜像以及私有仓库中的镜像，请提供功能截图。</p> <p data-bbox="606 152 686 1765">★3. 支持自定义风险值计算标准配置，可对主机风险等级评定标准和网络风险等级评定标准进行自定义，要求提供功能截图证明；</p> <p data-bbox="774 152 853 1765">★4. 支持通过仪表盘直观展示资产风险值、主机风险等级分布、资产风险趋势、资产风险分布趋势等内容，并可查看详情，要求提供功能截图证明；</p> <p data-bbox="957 152 1037 1765">★5. 为保障产品高质量，避免以次充好，要求产品近 3 年入围权威的 IDC 中国区市场排名前三，提供 IDC 发布的市场数据证明；</p> <p data-bbox="1165 1153 1204 1765">6. 提供三年质保服务及三年漏洞库升级服务；</p>
----	---

		<p>★7. 厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务(安全开发类二级)资质证书, 提供有效证书的厂商盖章复印件;</p>
		<p>1. 规格性能: 1U 机型, 含交流冗余电源, ≥ 1 个串口, ≥ 2 个 USB 接口, ≥ 22 个千兆电口 (2 对 bypass), ≥ 8 个千兆 combo 口, ≥ 2 个万兆光口插槽, 网络层吞吐 $\geq 2G$, 应用层吞吐量 $\geq 1.2G$, 最大并发会话数 ≥ 150 万, 每秒新增会话数 ≥ 2 万;</p>
52	环保专网 防火墙	<p>2. 支持安全区域划分, 访问控制列表, 配置对象及策略, 配置对象及策略, 黑名单, MAC 和 IP 绑定功能, 基于 MAC 的访问控制列表, 802.1q VLAN 透传等功能;</p> <p>★3. 支持策略风险调优, 支持安全策略优化分析, 支持策略数冗余及命中分析, 支持基于应用风险的策略调优, 可根据流量、应用、风险类型等粒度展示, 并给出总体安全评分, 便于用户更好的管理安全策略。要求提供功能截图证明。</p>

		<p>★4. 应用识别：支持至少 6000 条以上的应用识别，且提示风险类型及风险级别，便于用户根据实际情况进行上网行为管理，要求提供截图证明；</p>
		<p>5. 提供三年质保服务；</p>
		<p>★6. 厂商获得由中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务(安全开发类二级)资质证书，提供有效证书的厂商盖章复印件；</p>
	<p>53</p>	<p>机房消防系统更新维护</p>
	<p>54</p>	<p>1. 外观：标准 2U 机架式服务器；</p>
	<p>药剂更新、设备检修</p>	<p>消防设备安全检测、药剂更换、压力测试、设备检修；</p>

	<p>服务器</p>	<p>2. 处理器：配置 1 个 Intel Xeon Silver 4210 (2.2GHz/10 核)，最大支持 2 颗；</p> <p>3. 内存：配置 64GB DDR4 内存，内存插槽数 ≥ 24；</p> <p>4. 阵列卡：支持 RAID 1/5；</p> <p>★5. 硬盘：配置 ≥ 3 块 480G SSD 硬盘另配 2 块 4T 硬盘；</p> <p>6. 网卡：配置 4 个千兆电口；</p> <p>★7. 扩展能力：不少于 10 个 PCI-E 插槽，可配置 ≥ 3 块双宽或 8 块单宽 GPU 卡，要求提供官网截图证明；</p> <p>8. 提供三年质保服务；</p>
55	<p>塔式工作站</p>	<p>1. CPU： \geq 英特尔酷睿 i9-10900 处理器，主频 2.8GHz，核心数 10C；</p> <p>2. 内存： ≥ 64GB DDR4 3200 MHz 内存，4 插槽，最大 128GB；</p>

56	<p>★3. 主板：英特尔 W480 芯片组及以上；</p> <p>4. 硬盘容量：M.2 1TB PCIe 固态硬盘+ 4TB 7200RPM 机械硬盘*2 块；</p> <p>★5. 显卡：NVIDIA RTX 3060 12GB GDDR6</p> <p>★6. 接口：USB 接口不少于 10 个（前置接口不少于 4 个 USB 3.2）； 2 个 DisplayPort 端口、1 个 RJ45 网络接口；</p> <p>7. 扩展槽：≥4 个插槽；</p> <p>8. 售后服务：三年整机保修，包括键盘、鼠标等周边设备，下一工作日上门服务，三年 7 天 24 小时热线支持服务；</p> <p>★9. 提供节能产品、环境标志产品认证证书；</p>
无线会议	<p>1. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p>

	<p>话筒</p>	<p>2. 提供各 200 个可调频率，共 500 个信道选择，真正分集式接收，有效避免断频现象和延长接收距离。</p> <p>3. 配套有 1 台接收主机和 2 个无线话筒；</p> <p>4. 调制方式：宽带 FM</p> <p>5. 频率稳定度：±0.005%以内</p> <p>6. 动态范围：100dB</p> <p>7. 最大频偏：±45KHz</p> <p>8. 频率响应：80Hz-18KHz (±3dB)</p> <p>9. 综合信噪比：105dB</p> <p>10. 综合失真：≤0.5%</p> <p>11. 话筒供电：2 节 5 号 1.5V 碱性电池；</p>
57	<p>视频会议终端</p>	<p>分体式会议终端</p> <p>★1. 最大支持 1080p 60fps 双流全高清超流畅视频，支持新一代 VME 和 H.264 HP 技术；</p>

	<p>2. 支持双声道宽频语音 AAC-LD、回声抵消和噪声抑制技术，提供高保真语音；</p> <p>3. 协议支持：ITU-T H. 323、IETF SIP、ITU-TH. 239、BFCP；</p> <p>4. 视频编码协议：H. 261、H. 263、H. 263+、H. 264 BP、H. 264 HP、H. 264 SVC、RTV；</p> <p>5. 视频输入接口：1×HD-VI/DVI、1×HDMI /DVI、1×VGA；</p> <p>6. 视频输出接口：2×HDMI /DVI、1×VGA；</p> <p>7. 网络接口：具备 2 路 10/100/1000Base-T 以太网接口；</p> <p>高清摄像机</p> <p>★1. 镜头规格：238 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 成像传感器；</p> <p>2. 视频输出像素：支持 1080p 50/60、1080p 25/30、1080i 50/60、720p 50/60 多种像素视频输出；</p> <p>3. 镜头变焦：12 倍光学变焦+12 倍数字变焦</p> <p>4. 预置位数量：≥30；</p>
--	---

		<p>5.最大视角：水平$\geq 72^\circ$，垂直$\geq 44.5^\circ$；</p> <p>6.视频输出接口：1×HD-VI 三合一接口，可转成 DVI-I；</p>	
58	LED 显示系统	小间距 LED 显示屏 (P1.5)	<p>规格 P1.5 室内表贴节能全彩 LED 屏</p> <p>★显示屏尺寸 7.36*3.04=22.374 m²</p> <p>1. 像素点间距：1.5mm</p> <p>2. 像素构成：1R、1G、1B</p> <p>3. 像素密度：单元大小为 320mm×160mm 的像素密度</p> <p>4. 结构：LED 显示屏显示部分结构可采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全坚固</p>

		<p>11. 整屏平整度$\leq 0.1\text{mm}$</p> <p>12. ★模组平整度$\leq 0.05\text{mm}$</p> <p>13. ★拼接缝$\leq 0.05\text{mm}$</p> <p>14. 套件材质采用聚碳酸酯和玻璃纤维材质</p> <p>15. 模组结构灯驱合一</p> <p>16. 单元板分辨 208*104=21632Dots</p> <p>17. 驱动芯片功能具有列下消隐功能、倍频刷新率提升 2/4/8 倍、低灰偏色改善</p>
--	--	---

18. 调节软件设置项支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能

19. 亮度 $\geq 700\text{cd}/\text{m}^2$

20. 亮度均匀性 $\geq 98\%$		
21. 亮度鉴别等级依据 SJ/T11141-2017 5.10.6 规定; C 级, $B_j \geq 20$		
22. 亮度调节: 0-100%亮度可调, 屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能		
23. 色坐标 X、Y 坐标符合 SJ/T11141-2017 5.10.5 规定		
24. 色度均匀性 $\pm 0.002C_x$ 、 C_y 内		
25. 宽色域 $\geq 120\%$ NTSC		
26. ★色温 1000-18000K		

<p>33. 低亮高灰亮度为 10%时，信号处理深度（灰度级数）达到 14bit</p>		
<p>34. 低亮高刷亮度为 10%时，刷新率达到 3840Hz</p>		
<p>35. 刷新率刷新率达到 3840Hz</p>		
<p>36. 像素失控率 < 0.01%</p>		
<p>37. 发光点中心偏距 < 1%</p>		
<p>38. 反光率反光率 ≤ 1.5%</p>		
<p>39. ★画面延时 ≤ 500ns（纳秒级）</p>		
<p>40. 衰减率 ≤ 10%（工作 3 年）</p>		
<p>41. ★噪声 1m 范围内，测试 4 个位置（前后左右）噪声不大于 2dB</p>		

		<p>42. 信噪比$\geq 47\text{dB}$</p> <p>以上技术参数指标，必需提供由第三方专业机构出具的检测报告复印件。</p>
	控制接收系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 集成 HUB75，无需再配转接板，更方便，成本更低； 2. 减少接插连接件，减少故障点，故障率更低； 3. 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；

			9. 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；
			10. 单卡支持 16 组 RGB 信号输出；
			11. 支持超大带载面积，单卡带载 128*512, 256*256；
			12. 先进设计，优质元器件，全自动高低温老化测试，零故障出厂；
			13. 支持 DC 3.8V-5.5V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响；

		<p>1. 支持 1 路 DP 1.4、1 路 HDMI 2.0 输入;</p> <p>2. 支持 2 路 HDMI 1.4 和 2 路 DVI 输入;</p> <p>3. 支持最大带载 1048 万像素, 最宽 16384 像素, 或最高 8192 像素;</p> <p>4. 支持最大输入分辨率 4096 × 2160@60Hz, 支持自定义分辨率设置;</p> <p>5. 支持 16 路千兆网口输出;</p>
	<p>专业主控</p>	

		6. 支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放；
		7. 支持6画面显示，位置，大小可自由调节；
		8. 支持精确颜色管理，调整显示屏色域；
		9. 支持视频同步锁相技术；
		10. 支持独立音频输入输出；

<p>17. 支持 HDCP 协议的高带宽数字内容保护技术;</p>	<p>18. 支持亮度和色温调节;</p>		
		<p>显示屏开关电源</p>	<p>1. 工作温度: -40℃~+70℃</p>

	9. 物理尺寸长 192.5±1mm*宽 82±1mm*高 30±1mm	
	10. 重量	
	11. 输入端子 9.5mm-5P pitch terminal, L N FG	
	12. 输出端子 9.5mm-6P pitch terminal, V+ V+ V- V- V	
	13. 短路保护可长期短路, 消除短路后自动恢复工作	
	14. 过流保护 60~80A 故障消除后自动恢复	
	15. 工作额定输出电压 V1:+4. 2Vdc	

			<p>16. 额定输出电流范围 0~50.0A</p> <p>17. 稳压精度±3%</p> <p>18. 负载调整率±2%</p> <p>19. 电压过冲<5.0%</p> <p>20. 启动时间 3Sec.</p> <p>21. 纹波噪声<200mV</p> <p>22. 容性负载至少 5000uF</p>
	<p>钢结构</p>	<p>符合要求</p>	

59	平板电脑	<p>1. 投标 LED 显示屏制造厂商具备国家认定的企业技术中心资质提供证书复印件)。</p> <p>2. ★投标 LED 显示屏制造厂商获得国家绿色工厂名单 (提供证明文件复印件)。</p> <p>3. ★要求所投产品需通过 3C 认证, FCC 认证, ISO9001 认证、ISO14001 认证、ISO45001 认证提供相关证明 (提供证书复印件)。</p>	<p>制造商实力</p> <p>CPU 型号: 麒麟系列; CPU 核数: 八核; 屏幕尺寸: 12.6 英寸; 分辨率: 2560*1600; 运行内存: 8GB; 存储容量: 128GB; WIFI。</p>
----	------	---	--

60	等保三级 测评	第三方测评和整改达标
61	人员服务	五年驻场服务（不少于1人）
62	运维服务	包含远程运维服务、定时现场巡查、重大保障、培训指导等服务
63	硬件集成 服务	含辅材、项目实施、设备安装、系统调试等

