

二、申请人的资格要求：

1、一般资格要求：

①具有独立承担民事责任的能力：提供法人（企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人）或其他组织的营业执照或统一社会信用代码证书副本复印件等证明文件，或自然人身份证明复印件。

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商是法人的，提供 2023 年度或 2024 年度经第三方合法审计机构出具的财务审计报告及健全的财务会计制度；新成立不足一年的供应商，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的至投标截止时间止前一个月的资信证明及健全的财务会计制度，并加盖投标人公章。

③具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2024 年 1 月 1 日至今任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料（成立时间未满三个月的投标供应商，提供自成立以来依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料）；如不需缴纳的，须出免税证明或无欠税证明，并加盖投标人公章。

④具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并加盖投标人公章。

⑤参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，并加盖投标人公章。

⑥法律、行政法规规定的其他条件：

A、供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。

B、根据《省发展改革委省法院省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域 对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421 号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格。

⑦本项目专门面向中小企业采购。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。投标供应商须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的证明其属于监狱企业的文件。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：

供应商应为小微企业。

3、特殊资格要求：无

第三章 评审方法及标准

1. 评审方法

1.1 本项目评审方法：采用综合评分法

2. 评分标准

2.1 本项目采用综合评分法进行评分，综合评分法是指响应文件满足竞争性磋商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供应商为成交候选供应商的评审方法。评审因素主要内容如下表。

2.2 本项目价格分值为 30 分，其余评审因素分值为 70 分。

2.2.1 初步审查表

序号		评审内容	评审标准
1	资格审查标准	具有独立承担民事责任的能力	提供法人（企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人）或其他组织的营业执照或统一社会信用代码证书副本复印件等证明文件，或自然人身份证明复印件，并加盖投标人公章。
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商是法人的，提供 2023 年度或 2024 年度经第三方合法审计机构出具的财务审计报告及健全的财务会计制度；新成立不足一年的供应商，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的至投标截止时间止前一个月的资信证明及健全的财务会计制度，并加盖投标人公章。
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并加盖投标人公章。
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2024 年 1 月 1 日至今任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料（成立时间未满三个月的投标供应商，提供自成立以来依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料）；如不需缴纳的，须出免税证明或无欠税证明，并加盖投标人公章。
		参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，并加盖投标人公章。

		法律、行政法规规定的其他条件	A、投标供应商须承诺：没有在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）的失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信名单的名录里。如被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。 B、根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格。
序号		评审内容	评审标准
2	符合性审查标准	响应文件的格式、签署、盖章	符合竞争性磋商文件要求
		磋商文件中商务条款实质性条款要求	符合竞争性磋商文件要求
		磋商有效期	从提交响应文件的截止之日起计算 90 日历日。
		响应文件含有采购人不能接受的附加条件	符合竞争性磋商文件要求
		报价超过招标文件规定的最高限价及单价限价的	符合竞争性磋商文件要求
		不符合法律、法规 and 磋商文件规定的其他无效情形的	不符合法律、法规和竞争性磋商文件规定的其他无效情形的。

2.2.2 详细评审表

注：投标人提供的佐证资料模糊不清晰的，视同未提供。

评标步骤	评审标准		分值
价格分 (30分)	投标报价（最后报价） (30分)	磋商报价得分=(磋商基准价/最后磋商报价)×30 1. 磋商基准价，指满足磋商文件要求且最后报价最低的投标报价，其报价分为满分。 2. 磋商小组只对资格性检查和符合性审查合格的响应文件进行价格评审。超过项目最高限价的投标报价按无效投标处理。 3. 供应商在参加政府采购活动过程中，不得无偿或以低	30分

	于所提供的货物、工程、服务的成本价格报价。投标人未按招标文件要求进行报价或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，必要时提供相关材料；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。 4. 书面说明及相关证明材料应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。供应商的相关证明材料应当签字确认或者加盖公章，否则无效。关于签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。 5. 供应商提供书面说明及证明材料后，评审委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝（含未在约定的时间内提供书面说明及相关证明材料）或者相关证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效处理。	
商务评审（25分）	一、售后服务方案： 横向对比各供应商拟定的售后服务方案（包含：培训计划、日常维护方案、软件升级维护、遇故障后响应时间、备品备件储备情况等），分档计分： （1）售后服务方案完善且全面性、合理性、及时性和可行性等得5-10分； （2）售后服务方案基本完善合理得2-5分； （3）售后服务方案不够完善合理得1-2分； 二、售后服务承诺 投标人提供售后服务承诺对本项目的所有产品在原有的质保期基础上再提供三年免费质保服务的（含维修材料、软件升级部分）得 5分；承诺对本项目的所有产品在原有的质保期基础上提供二年免费质保服务的（含维修材料、软件升级部分），得 2分；承诺对本项目的所有产品在原有的质保期基础上提供一年免费质保服务的（含维修材料、软件升级部分），得 1分； 三、软件后期培训 投标人承诺软件部分后期提供不少于2天的原厂工程师现场培训，并提供原厂服务承诺函，得2分，不提供不得分。 四、提供软件安全开发服务资质证书 1、为保障备份系统的稳定性，本次所投“企业级数据备份与恢复系统软件”产品的厂商需具有中国网络安全审查技术与认证中心（CCRC）颁发的软件安全开发服务资质证书，提供证书复印件并加盖产品厂商公章，提供一级证书得4分，不提供不得分，满分4分； 2、备份系统对接的为学校私有云平台，为保障提供产品能力的先进性，以及所投厂商的安全研发实力，要求所投“企业级数据备份与恢复系统软件”产品的厂商具备成熟度模型CS-CMMI五级认证得4分，四级认证得2分，其余及不提供不得分，提供证书复印件并加盖厂商公章。	25分
技术参数要求（满分45分）	1. 投标人所投产品所有参数完全满足招标文件要求，得15分。主要技术参数（带“▲”号的参数）投标人在投标文件中提供有资质的检测机构出具的检测报告或有效的资质证书进行佐证的，产品功能截图并加盖厂商	45分

	公章每有1项得0.7分，最高得20分。不提供不得分。本项合计35分， 2. 一般参数及功能(不带“▲”号的参数)正偏离每有一项得2分，最高得10分。本项合计10分。（需提供佐证） 注：1. “▲”符号的存在负偏离或不完全满足的，每一项扣0.7分，扣完为止。 2. 技术参数及性能优于采购需求的，投标人须在投标文件中提供有资质的检测机构出具的检测报告进行佐证，提供产品功能截图并加盖厂商公章不提供不得分。	
--	---	--

注：所有复印件或扫描件均需加盖鲜章。

第二部分 技术部分

第一节 商务要求

一、服务期及服务地点

服务期：自合同签订生效后，30日历天内中标方需完成供货，安装，调试和验收工作，并达到验收条件。

服务地点：采购人指定服务地点。

二、验收

成交供应商供货完成后，由采购人按有关规定组织验收。

三、售后服务

售后服务内容以采购完成后签订的合同为准。

四、付款方式

具体付款方式以采购完成后签订的合同为准。

五、投标有效期

投标截止期结束后 90 个日历天。中标供应商的响应文件是合同的组成部分，有效期至合同完全履行止。

六、售后服务要求

质保期：三年，自验收合格之日起计算；质保期内非人为原因出现质量问题，中标人必须进行质量“三包”，15天内无条件退货；30天内出现质量问题直接更换；30天后修理两次仍不能正常使用的或每次修理时间超过 15 天的，应予退货。修理、更换、退货等费用由中标人承担。

服务方式：质保期内所有设备维修和保养提供远程咨询服务及免费上门服务。

七、其他要求

其他：（一）伴随服务要求 1、产品安装调试 中标人负责全部产品的安装调试工作，负责保证整个安装工作的质量和技术指标符合技术要求。 2、培训 中标人应派技术人员对采购人单位使用人员进行培训，使其熟练掌握所有系统、软件的应用和维护。培训工作的完成需经采购人的认可方可结束。投标人须在投标文件中提供具体的培训方案。（二）售后服务要求 1、根据中标人向采购人所提供的软件的种类及其应用范围，以及采购人的需求，中标人向采购人提供全方位的、有效的、及时的技术支持和服务。 2、方案制定阶段的技术支持：中标人负责提供项目实施技术方案、软件测试方案、软件日常管理维护技术方案、人员培训方案等。 3、软件实施阶段的技术支持：中标人负责所提供的软件在采购人校园网中的安装、测试。安装测试所需的工具软件、补丁包等均由中标人负责。 4、中标人应在技术服务响应中详细说明技术支持、服务的范围和程度。 5、中标人在免费售后服务期结束后应以优惠的价格继续对采购人给予技术服务，并详细注明服务的期限、费用

以及服务方式等情况。（三）团队人员要求 为确保项目有效实施，投标人应投入充足的项目团队人员，包括项目经理、技术（服务）人员等，其中项目经理须具有硬件维修类工程师相关资质，技术（服务）人员具有信息系统管理、系统集成管理等相关资质，人员应经验丰富、技术实力强。

其他未尽事宜由双方在合同中约定。

注： 投标人应自行承担参加本次招标活动所产生的一切费用，开标费用、专家评审费及招标代理费由中标单位支付（领取中标通知书时支付）

铜仁学院网络安全设施设备更新换代建设项目参数

一、灾备管理系统				
序号	设备名称	参数要求	数量	单位
1	灾备服务器	1、2U机架式服务器，配置2颗Intel® Xeon® ≥ 4310 (2.1GHZ/12核)CPU模块； 2、配置≥256G DDR4 3200内存，最大可以实现≥32个内存插槽，可扩展内存≥2TB； 3、配置2块480GB SSD系统盘，配置8块8TB SATA 数据盘； 4、设备最大可提供≥3个标准PCIE插槽； 5、配置一块RAID卡，可实现 JBOD\RAID0\RAID1\RAID5\RAID6\RAID10\RAID50； 6、配置≥2个千兆电口，≥2个万兆光口，配置万兆多模光模块≥4个，配置光纤线-多模-LC-LC-5M ≥2条； 7、配置2个800W白金版热插拔冗余电源，配置热插拔冗余风扇； 8、标配BMC诊断模块，可实现对CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断； 9、免费提供三年硬件质保服务。（需提供生产厂商书面承诺函）	1	台
2	企业级数据备份与恢复系统软件	授权与兼容性： 1、提供基于磁盘数据块复制技术的整机备份，无需了解主机业务系统类型、部署方法、业务系统间的数据交互机制、数据结构/逻辑关系和数据库的品牌/版本，提供至少50TB备份容量授权； 2、提供对任意品牌技术的X86服务器的灾备保护功能，提供对Windows/Linux操作系统的灾备保护功能，满足对32/64位系统平台及应用实现，具体如下：Windows Sever 2003以上版本；WindowsXP/7/8/10；Redhat /Centos/Oracle Linux 5.x及其之后；Suse 10 sp1~sp4/11sp1~sp4/12 sp1~sp4；Ubuntu12 ~ Ubuntu16；Debian8 ~ Debian9；中标麒麟 5.x 6.x； 3、可实现对WindowsXP/7/8/10操作系统办公终端提供整机备份保护，按照策略实现历史时间点的整机回滚，保障重要办公终端数据安全； 数据备份与恢复验证： ▲4、可实现整机小时级自动定时备份，可以实现整机全场景恢复，无需部署配置操作系统、应用和数据库等系统环境，实现全场景带业务逻辑的整机灾难重建，无需人工手动安装驱动、更改注册表信息、应用配置信息等，极大降低灾难重建恢复难度和效率（提供产品功能截图并加盖厂商公章）；	1	套

	5、提供整机备份技术备份整机应用状态，无需了解业务系统的类型、部署方法、业务系统间的数据交互机制、数据结构/逻辑关系和数据库的品牌/版本，实现对现有及未来新上业务系统的保护兼容性； ▲6、可自建隔离私有虚拟化验证环境，无论备份任务是否停止，可同时选一个备份任务的多个备份点执行虚拟化验证备份数据的一致性和可靠性，在灾难发生时采用二分法快速定位出最佳数据恢复的备份历史点（提供产品功能截图并加盖厂商公章）； ▲7、为了保证备份数据的完整性以及勒索后方便快捷的找到正常的备份点，能实现同时针对一个备份点构建多个虚拟化验证主机用于验证，也可基于多个备份点按照同一时间构建多个虚拟机用于极简验证；（提供产品操作截图证明，并加盖原厂公章）； 备份安全与数据防护： ▲8、备份系统网络可配置“网卡关闭/开启策略”，还可将除备份数据传输端口外的SSH、网络访问等网络端口全部关闭，杜绝除传输备份数据流之外一切网络访问的可能，降低备份系统被攻击的概率（提供产品功能截图并加盖厂商公章）； 9、传输安全性备份系统采用磁盘数据块复制而非传统文件级复制，需要原厂定制系统才能识别，同时采用“AES256”加密传输，即便在传输过程中被截取，也无法被获取有价值的信息，保障用户数据安全。能实现配置登录超时锁定策略、登录失败锁定。 10、能实现以邮件、企业微信告警的方式，针对于备份存储系统的软件故障、存储空间、备份任务、操作状态等信息及时通知管理员； ▲11、备份系统的专用嵌入式操作系统维护后台采用动态口令机制，动态口令由设备管理员和原厂口令组成，原厂口令随着设备管理员的改密码操作而变化，确保系统后台密码都是唯一的，减少被攻破的可能性（提供产品操作截图证明，并加盖原厂公章）； 备份归档与数据传输： 12、能实现备份系统的系统数据备份到第三方存储，当备份存储系统自身发生故障时，可通过备份数据进行还原； ▲13、多台备份系统间数据同步时，可按照不同备份源主机的任务进行配置同步复制频率，同步复制频率可按持续同步、每小时、每天、每周和每月按需设置；可对同步数据的存储保留时间策略、备份点数量策略、传输是否加密和带宽占用策略进行设	
--	---	--

		置（提供截图和证明材料，并加盖原厂公章）； 14、可实现备份时通过灾备系统进行网络带宽占用限速、磁盘读写占用限速，以确保备份时对生产的影响小并且在可控范围内。 15、免费提供三年软件升级服务。（需提供生产厂商书面承诺函）		
二、网络运维管理显示平台				
序号	设备名称	参数要求	数量	单位
1	液晶显示设备	1. 屏幕尺寸：55寸； ▲2. 拼接间隙：≤0.88mm； 3. 亮度：≥450cd/m ² ； 4. 分辨率：1920*1080； 5. 对比度：≥3500:1； 6. 响应时间：≤8ms； 7. 可视角度水平≥175°，垂直≥175°； 8. 工作温度：5℃~40℃； 9. 工作湿度：10%~85%； 10. 输入接口：≥1路BNC，≥1路VGA，≥1路HDMI，≥1路DVI；输出接口：≥1路； 11. 支持7x24h连续工作； 12. 产品满足盐雾10级要求；产品阻燃等级满足V-0等级要求；满足抗震10级要求，满足IP6X防尘等级； ▲13. 支持定时开关机，支持智能温控，支持过热保护；液晶显示单元符合GB/T9254-2008，80MHz-1000MHz辐射骚扰场强限值要求；（投标人需提供所投产品检测报告复印件加盖生成厂商公章予以佐证） ▲14. 支持内置拼接功能，支持一键点屏功能，支持无线传屏；支持内置图像处理器采用3D梳妆滤波技术；支持无线管理，支持手机短信及网络邮件报警功能；（投标人需提供所投产品检测报告复印件加盖生成厂商公章予以佐证） ▲15. 具备电击和能量危险的防护，符合GB4943.1-2011规范要求；产品具备防潮、防尘、防腐、防静电、防雷、过流、过压，欠流，欠压保护功能； ▲16. 液晶显示单元可见光透射比≥89.89%，因磨损引起的雾度1.3%，抗磨性能符合JC/T2130-2012标准中的技术要求；人眼视觉舒适度 VICO指数≤1，无蓝光危害；采用图像显示灰度等级提升技术，使8bit液晶显示单元实现10bit的显示效果，灰度等级从256级增加到1024级，画面层次丰富、色彩逼真；（投标人需提供所投产品检测报告复印件加盖生成厂商公章予以佐证） ▲17. 液晶显示单元通过包装运输冲击测试，符合	9	台

		GB/T 2423.5-1995标准，试验条件:半正弦波11ms，25g，3次/轴向，共三轴向；液晶显示单元像素缺陷符合SI/T 11343-2006液晶显示器通用规范，液晶显示单元像素缺陷≤3像素点；（投标人需提供所投产品检测报告复印件加盖公章予以佐证） ▲18. 提供厂家所出具的针对本项目的参数确认函和售后服承诺。		
2	可视化中央交互系统	实现跨路由、跨网段控制，具备BGP网络环境连接应用，同时打开或关闭系统，可以配套音视频处理设备简单、便捷的实现：编码、拼接、分割、画中画、开窗、叠加、漫游、高清回显、抓屏及回显、字幕、高清底图置换；实现安卓/Windows 手机、平板、PC等可视化控制。编辑、控制，用户操作简单、直观，云控制逻辑自动生成相应的控制语言代码，并完成任何复杂控制系统控制流程的编程要求，中英文自动识别，接入模块采用全嵌入式，实现若干云端中控设备堆叠级联，实现多控制设备的状态同。 1、可视化中央交互系统控制平台：可在任何等行等列的屏幕上任意：分割、拼接、开窗、叠加、漫游、开字幕、字幕支持底图叠加，可选多种颜色选择，单屏开窗数量最多可达4个窗口；支持快速在全屏范围内实现任意跨屏、漫游、叠加覆盖、无极缩放显示；可在显示设备上任意开窗显示、自由跨屏移动、改变缩放显示窗口大小；支持对任意信号源窗口模式组合的定义和编辑，能够按照显示模式保存配置信息，可以实现不同显示模式的快速切换。投标时须提供原厂商盖章的公安部检验报告。 ▲2、可视化视频窗口处理系统：单输出最大实现4层窗口叠加显示，窗口可任意移动、缩放，支持一键全屏放大、一键返回原位、一键清屏、一键移除，支持信号开窗、漫游，支持手动拖动单个窗口至显示终端的任意位置，支持跨屏显示、支持将相同或者不同的信号源同时显示至一个或者多个显示屏幕。（竖屏模式不支持此功能）投标时须提供原厂商盖章的公安部检验报告。 ▲3、画面拼接：支持网络拼接，所有的输出信号可以通过网络级联，单组屏幕最大支持256个屏拼接为整屏显示，支持竖屏模式。投标时须提供原厂商盖章的《混合矩拼接矩阵》软著证书 4、支持一键场景保存，保存的场景以文字图片图像的模式显示，可将窗口内容实现快照方式展示存储，场景之间能实现循环自动切换，分组切换，一键调用停止或运行，运行过程中可手动切换模式后	1	套

	循环停止，通过联动触发方式可实现场景快速调用展示或单个图像弹屏显示，支持场景预案轮巡，信号通道轮巡。投标时须提供原厂商盖章的公安部检验报告。 5、信号预览：支持用户端本地回显、信号状态监测、信号源列表预览。 6、可视化协作：多终端协作，支持触摸屏可视化操作、多点触控、触摸手势；可将受控设备状态实时读取和保存，并同步展示在多个终端，多个终端之间操作状态可同步共享实时状态与控制协作，支持对大屏显示视频在客户端同步实时回显，支持信号预览、状态监测、信号回显、场景预案、信号轮训等功能。投标时须提供原厂商盖章的《网络可视化协作软件》软著证书 ▲7、云分布式处理器平台：系统采用分布式架构，每张板卡都可独立工作，在没有机箱的情况下通电即工作，节点与节点之间通过网络就能实现无缝拼接，图像解码、拼接、漫游叠加、可将前端HDMI等信号通过IP方式传输至输出节点进行任意显示。投标时须提供原厂商盖章的《网络云分布式处理器平台软件》软著证书和公安部检验报告。 8、可视化高清信号处理：远程信号网络采集输入，远程信号通过网络进行采集信号上墙，支持HDMI多源信号采集；采集信号处理无拖影失真、拖影现象、信号延时不能超过0.5毫秒，每个大屏幕显示墙应能共享、选择、显示任意输入信号。投标时须提供原厂商盖章的公安部检验报告。 9、支持字符叠加应用，可实现屏幕顶部、底部坐标位置进行滚动显示，显示的字体可实现颜色、透明度、字体大小、字号等选择，静止，开启关闭功能。投标时须提供原厂商盖章的公安部检验报告。 10、可视化云底图管控：支持底图显示，多机级联统一同步发布更换显示底图分布拼接功能；可实现单屏显示或全墙显示；投标时须提供原厂商盖章的公安部检验报告。 11、可视化预案管理：支持一键场景保存，保存的场景以文字图片图像的模式显示，可将窗口内容实现快可视化预照方式展示存储，场景之间能实现循环自案管理模式切换、分组切换、一键调用停止或运行，块检验运行过程中可手动切换模式后循环停止，通过联动触发方式可实现场景快速调用展示或单个图像弹屏显示，支持场景预案轮巡、信号通道轮巡。投标时须提供原厂商盖章的公安部检验报告。 12、混合拼接：内置混合矩阵功能，支持单个信号源开多个窗口同时显示，也可多个信号源合并到一	
--	---	--

		个窗口自定义或等分宫格显示，支持音视频同步、异步切换。投标时须提供原厂商盖章的公安部检验报告。 13、系统远程维护：支持远程获取和配置参数，远程导出和导入系统配置；支持一键输出映射、远程获取系统运行状态、系统日志；支持远程重启、恢复默认设置、升级等日常维护。投标时须提供原厂商盖章的公安部检验报告。 ▲14、多系统兼容：控制软件支持运行系统为windows/Android/鸿蒙，为保证系统稳定性系统核心必须采用嵌入式Linux方案。需提供原厂商盖章的《可视化中央交互系统windows控制平台》软著证书，《可视化中央交互系统安卓控制平台》 15、可视化多场景控制：通过可视化平台可总控制场景，支持添加多个子控制区域场景，通过可视化平台实现对各个分布显示终端的无缝切换控制，网络内分布不同区域或垮网的设备通过一个或多个终端在系统上实现同步统一管理控制，所有输入信号源实现视频源资源共享，实现多个控制终端的全局统一联调。 ▲16、高速底板交换处理模块：内置千兆交换模块集群网关进行数据交换，通过一台机箱可实现全部板卡的千兆数据交换，单机一条网线实现全输入输出控制，全热插拔结构模式，可用于级联或链接其他控制或交换机设备。投标时须提供原厂商盖章的《可视化高速底板交换处理系统》软著证书和同公安部检验报告。		
3	云解码输入卡（4路HDMI）	接口：4个2K HDMI 输入接口，1个1000MB RJ45接口，1 DC12V 2A接口； 输入：分辨率最大 1920*1080@60HZ； 格式：1920×1080_60i/60P、1920×1080_50i、1280×720_60p、1280×720_50p； 机箱：可选2.5U、4U，多机无缝级联。	1	张
4	云拼接卡（1HDMI+2层窗）	接口：1 HDMI，指示灯，1 DC12V 2A接口； 输出：分辨率最大 1920*1080@60HZ； 分割：单屏2分割； 开窗：可以实现2层开窗； 功能：任意分割、跨屏分割、跨屏局部拼接； 交换：内置交换模块，整机一线控制；	9	张
5	控制主机	▲1、CPU：ARM架构处理器，麒麟9000C，核心数≥8，最高主频≥3.0GHz；CPU支持的内存最高速率≥4800MT/s ▲2、内存：≥16GB DDR4及以上内存类型；内存读写速率≥4800MT/s； ▲3、硬盘：≥512GB固态硬盘； ▲4、屏幕：尺寸≥14英寸；分辨率：≥ 2160*1440	2	台

		; 屏幕色彩: 100% sRGB; 屏幕对比度: ≥1500:1 ; 屏幕亮度: ≥300nits ▲5、厚度: ≤16mm 6、重量: ≤1.5kg 7、USB: USB 3.2 GEN1 Type-A接口≥2, Type-C接口≥1; 8、有线网络: 内置10M/100M/1000M自适应有线网卡; ▲9、无线网络: 支持802.11a/b/g/n/ac/ax, 2.4GHz和5GHz双频, 频宽≥160MHz; 10、蓝牙: ≥蓝牙4.2; 11、显卡: 集成显卡; ▲12、满载待机时长: ≥5小时 ▲13、指纹: 支持指纹电源二合一, 物理遮挡 14、桌面操作系统: 预装麒麟操作系统		
6	控制台	3人位钢木(实木)结构控制台含椅子、尺寸: 3000mm*1200mm*750mm*80mm	3	位
7	拼接柜	专用机柜尺寸: 3720mm*3150mm*920mm,	1	套
8	辅材	控制器至拼接单元之间的线缆(视频线、HDMI线、RS232线)安装、运费及辅材	1	项
三、网络智能运维一体化平台				
序号	名称	参数要求	数量	单位
1	网络智能运维一体化平台	一、整体要求: 实现对数据中心的网络设备和应用系统统一监控与管理; 提供灵活的告警和通知策略, 通过告警分析, 准确定位故障源; 提供对IP、子网、终端的管理; 提供设备配置统一管理; 提供IT资产管理; 3D机房机柜管理, 通过多种可视化方法展现网络拓扑等, 所有操作均在B/S模式下完成, 本次要求提供满足我校网络监控的授权数量, 提供至少100台有线设备监控授权, 200台无线设备监控授权, 20个系统应用监控授权, 5000台光网络设备监控授权, 500台设备配置管理授权, 50台虚拟化主机监控授权, 50个机柜管理授权, 提供三年报修流程云服务功能模块, 包含一个网络故障报修流程。 二、功能及参数 (一) 自定义首页 实现设置每个用户定义多个的个性化的Portal, 支持全屏展示以及轮播; 支持自定义门户, 可在门户上添加关注内容, 自定义添加内容包括: 终端统计分析图、告警统计分析图、设备运行时间排行、设备重启次数排行 (二) 数据中心运维: 1. 统一资源管理 实现通过NDP、CDP、MSTP、STP、LLDP等协议自动	1	套

	计算设备间连接关系，支持复杂网络下融合MAC，ARP，XDP多元信息的网络拓扑自动发现算法计算拓扑连接关系，支持计算三层路由关系，并自动生成相应拓扑图。 实现以真实在线电子地图（百度地图/高德地图）设置为拓扑底图，支持至少16级以上的缩放，最大可缩放至国家层面，最小可精细到建筑接到，同时支持2D地图和3D实景的切换。 实现拓扑全屏展示，以及多张拓扑轮播展示（提供截图证明材料） 2. IP地址管理 实现IPv4/IPv6子网的分组管理，支持自动发现子网信息、支持对子网IP地址使用率进行监控，支持手动管理子网信息；支持对IPv4/IPv6地址进行标记管理，支持标记IP地址的使用人、使用位置、用途信息，支持自定义标记属性信息； 实现监控IP和终端MAC的对应关系，监控异常入网终端，当发现对应关系不符时触发告警 3. 数据中心可视化（机柜空间管理、3D机房、业务拓扑展现） 实现对园区内机房、机柜进行管理；支持设置设备的位置信息，位置信息可支持分级管理，支持园区、建筑、机房、机柜、配线架、墙插六级； 实现在机柜上绘制配线架，配线架绘制内容包括但不限于接口类型（ST、SC、FC、LC、RJ45）、面板样式、传输介质；支持设置墙插和配线架的连接关系，支持设置配线架和设备接口的连接关系；支持对园区中的布线信息进行管理，支持对园区中光缆、光纤、管井、管道的位置进行管理，支持对光缆中光纤的数量和连接关系进行规划以及管理 支持无AGENT监控服务状态，服务包括但不限于：TCP、UDP、HTTP、POP3、IMAP、SMTP、DNS、FTP、NTP、LDAP、RADIUS、DHCP； 支持对服务的质量进行监控，监控指标包括但不限于：TCP建立连接时间、TCP数据发送时间、TCP接收数据时间、UDP建立连接时间、UDP数据发送时间、HTTP的DNS查询时间、HTTP建立连接时间、HTTP数据传输时间、POP3连接时间、POP3获取邮件列表时间、IMAP连接时间、IMAP获取邮件列表时间、SMTP发送时间、DNS服务器查询时间、FTP连接时间、FTP上传速度、NTP时间偏移、NTP延迟、DHCP延迟； 支持对主流厂商的虚拟化平台进行监控，支持的厂商包括但不限于VMware、华为、深信服、华三、浪潮、Citrix、Hyper-V，监控内容包括但不限于主机、虚拟机、存储、虚拟机分区、物理网卡、虚拟		
--	--	--	--

	网卡。 支持对虚拟化平台中的虚拟机进行监控，支持按照虚拟化平台中的分组进行管理，监控指标包括但不限于IP、MAC、CPU利用率、内存利用率、读写速率、读写延迟、IOPS、磁盘空间；支持监控虚拟机分区，监控指标包括但不限于容量和使用率；支持监控虚拟机网卡，监控指标包括但不限于IP、MAC、所属物理网卡、出流量、入流量；支持虚拟机的操作历史进行记录，记录内容包括但不限于操作类型、操作内容、操作时间。 ▲支持对服务器中的GPU进行监控，监控指标包括但不限于性能状态、风扇转速、温度、电源功耗、内存使用率、GPU使用率。（提供截图证明材料） ▲支持对设备下发Telemetry订阅，监控设备上报信息，监控指标包括但不限于设备CPU数量、每颗CPU的使用率、内存使用率、每个接口的名称、状态、出入流量、带宽、每块板卡的序列号、型号。（提供截图证明材料） （三）校园网运维： 1. 网络综合管理 实现对网络中的设备进行在线扫描后自动添加，支持通过IP范围进行自动扫描，支持通过Excel批量导入设备进行自动扫描；支持通过多种协议对资源进行自动扫描，支持的协议包括但不限于ICMP、SNMP(v1, v2c, v3)、SSH、telemetry。 支持自动发现设备的厂商、系列、型号，并可通过厂商系列型号对设备进行分组和统计；支持自动关联设备间的接口，支持手动设置接口间关联关系；支持自动发现设备接口的光模块，支持自动发现聚合链路； ▲实现设置设备的真实面板，面板样式和设备真实形态一致，指示灯均与真实面板一致，支持在真实面板上展示设备的板卡、实体、端口信息、指示灯，支持将端口和系统数据进行绑定，并实时展示端口的出入流量、状态等信息（提供截图证明材料） ▲提供跨平台多种终端网页等多种形式的链路带宽在线检测，支持分段、逐级测试，提供测试报告，其中需包含测试对象、过程、结果与诊断分析等内容。（提供截图证明材料） 2. 设备认证审计 实现与主流计费认证厂商（包括但不限于：城市热点、深澜）进行对接，获取并记录终端对应的账号和姓名信息，以方便用户查询对应终端的认证信息（提供截图证明材料） 实现记录和查询终端在网络中的接入信息，接入信		
--	--	--	--

	息包括但不限于IP地址、MAC地址、接入时间、接入设备，并保存该历史接入信息不少于360天 3. 配置统一管理 实现设备的配置备份，支持设备配置备份通过FTP备份到本系统中； 实现对配置备份的文件进行对比，支持对同一个设备不同版本的备份文件对比，支持对不同设备的备份文件对比，支持在对比时通过不同颜色展示新增、修改、删除的内容（提供截图证明材料） 实现定期自动下发配置任务，支持周期性下发配置任务；实现对配置任务进行日志记录，日志内容包括但不限于任务结果、执行时间、结束时间、审计结果；支持配置任务执行前自动备份，当任务出现问题时可自动恢复至任务执行前状态，实现任务执行后自动备份。 5. IT资产管理 实现对资产进行全生命周期管理，支持对资产关联的合同以及合同附件进行管理，支持资产出入库管理；支持自定义资产类型、资产属性字段，支持自定义资产分组；支持对资产的变更历史进行记录，记录内容包括变更时间、相关资产、状态及相关属性变更历史、操作人；支持对变更历史进行时间范围查询和关键字查询。 实现通过资产编号对资产进行管理，可根据资产编号生成条形码或二维码；支持联动流程系统完成资产的扫码报修；（提供截图证明文件，并加盖制造商公章） （四）告警及告警分析： 1. 实现对告警数据进行智能分析，基于AI算法对海量告警进行聚类及语义特征提取，减少重复告警带来的信息噪声；支持基于网络拓扑进行告警收敛，引入AI自学习机制分析设备间关联性，上级设备告警时自动屏蔽多个下联设备的衍生告警，提取核心关键告警，减少冗余告警； 2. 支持对接AI大模型技术，分析网络中设备告警和状态信息，形成网络态势分析，并可智能对接流程系统生成对应工单。 3. 实现对告警数据进行深入分析，减少重复告警带来的信息噪声；支持基于网络拓扑进行告警收敛，上级设备告警时自动屏蔽多个下联设备的衍生告警，提取核心关键告警，减少冗余告警；实现对告警进行原因分析，实现根据故障内容提供处理建议。 4. 支持接收syslog、trap或日志系统的日志推送，支持对日志关键字触发告警，支持根据syslog日志等级触发告警。		
--	---	--	--

		5. 实现内置报表，内置报表包括但不限于：设备厂商分类统计、设备CPU利用/内存利用率/丢包/运行时间/重启次数/通断次数排行、接口出入流量/出入包/出入广播/出入错包/出入丢包排行、无线SSID终端数排行、AP终端数排行、无线覆盖区域排行等。实现定期生成报表，支持通过邮件将报表以PDF或Word格式发送给指定人，支持发送日报、周报、月报、年报。 （五）报修流程： 1. 通过云部署的方式，提供流程服务。无需本地额外部署流程服务器。提供一个网络报修流程。 2. 系统应提供常用的运维流程模板，便于用户直接使用；用户也可根据自身需求修改预定义运维流程后使用； 3. 系统应支持自定义运维流程，包括流程中每一节点的文本信息、处理人、所需填写表单项等；同时应支持对运维流程进行标签分类，便于管理。 4. 系统应支持在创建运维流程时填写流程使用说明，供流程发起人查看；系统应支持在创建运维流程时填写流程使用说明，供流程发起人查看 ▲5、支持告警信息推送到云流程，当告警发生时，可将告警信息和关联的设备信息推送至流程系统，并在流程系统中自动开启相应故障处理工单。 （六）其他要求 1. 提供三年原厂质保，质保期间提供免费的产品升级服务。 2. 系统能够提供标准API接口推送以供外部系统做二次开发、对接大屏系统，实现数据可视化。 3. ▲保障系统的正常运行，项目所在地须有原厂售后人员，紧急情况下3小时到现场；（需提供厂商函材料并加盖厂商公章）		
四、网络设备监控可视化平台				
序号	名称	参数要求	数量	单位
1	网络设备监控可视化平台	一、系统要求 统一集中展示网络拓扑、数据中心网络设备情况，校园网络出口等关键指标数据，及时了解学校网络设备运行情况。有助于降低运维工作的复杂性和工作量，提高运维效率。展示内容：对接本次采购的网络设备监控可视化平台。对无线，有线，数据中心机柜，虚拟化的实用情况等进行统一的展示。由学校协调现有的VPN设备厂家、统一资源发布系统厂家。DHCP厂家，认证计费厂家，DNS厂家，获取各设备或系统的OLTP型数据库、OLAP型数据库、数据文件和API数据源等的必要信息，包括但不限于数据库服务器的IP地址和端口号，数据库实例名	1	套

	称，数据库用户名和密码。成功拉取数据库源表后进行统一的数据二次加工和看板制作。 二、零代码数据可视化 1. 数据集管理 实现多种数据源，例如：多 Sheet 页的 Excel 文件，CSV 文件，MySQL / Oracle / SQL Server / PostgreSQL / Elasticsearch / ClickHouse / MongoDB / AWS RedShift / MariaDB / Doris / Hive / DB2 数据库 / Impala / StarRocks / TiDB / MaxCompute / Presto / Kylin / 达梦 / API 数据源等； 实现数据源的新建、编辑、删除、复制等；实现数据源的高级设置，如最大连接数、最小连接数、连接超时时间等 实现用户自行上传数据库驱动并使用；支持数据源驱动可以标记支持的数据源版本范围 2. 数据集管理 实现添加多种类型的数据集，数据库数据集/ SQL 数据集/ Excel 数据集/自定义数据集/关联数据集/ API 数据集； 实现直连模式下 SQL 数据集动态参数传递；数据库数据集和 SQL 数据集支持直连和定时同步两种连接方式；支持 SQL 数据集下数据参考功能，可预览数据库中的表及表字段； 实现自定义计算字段（内置常用计算函数支持）；支持创建数据集间的关联关系（左连接、右连接、内连接）；支持 SQL 数据集加密传输； 3. 仪表板 实现仪表板的新建、重命名、删除、复制、移动、搜索等；支持仪表板的发布与下架； 实现仪表板中添加多种组件，例如：视图/时间组件/文本组件/数字组件/样式组件/图片/视频/ Tab 组件/ Web 组件/链接等； 实现动态设置日期组件的默认值等；支持通过一个过滤组件，过滤多个视图（视图数据来自多个数据集）； 实现公共链接接收第三方系统参数，过滤仪表板数据； 实现创建公共链接，外部用户可通过密码访问仪表板，同时分享链接支持设置过期时间； 4. 数据权限管理 实现从数据源、数据集、仪表板（资源维度）进行使用、管理、授权等形式的权限控制，实现菜单和操作层面的权限控制； ▲实现数据集的行级权限控制、实现行级权限使用	
--	---	--

	系统内置变量（用户 ID、用户名、组织、邮箱等），实现数据集的列级权限控制，实现设置列的禁用或脱敏，实现自定义脱敏规则，数据集行权限支持设置左右模糊查询，实现行列权限的白名单设置； 5. RBAC 用户体系 实现用户的新建、编辑、删除、修改密码、启用、禁用、搜索等；实现批量导入用户；支持给用户分配组织，实现给用户分配角色，实现角色的新建、编辑、删除、搜索等； 实现组织的新建、编辑、删除、搜索、排序、移动等；实现从组织、角色、用户维度（组织架构维度）进行使用、管理、授权等形式的权限控制； 6. 智能助手 ▲实现基于LLM大语言模型的AI智能助手功能，通过对话式提问的方式获取产品使用信息； ▲围绕数据集的相关信息实现基于 Copilot 的对话，通过表格、折线图等形式展示相关的分析数据结果； ▲信息化中心对校内网络设备及系统的数据展示中，对于不同类别的数据看板和数据集，实现用户通过自然语言交互的AI快速问数、查数及看数； 7. 系统对接与认证 实现设置默认登录方式（普通登录、LDAP、OIDC、CAS），实现企业微信、钉钉、飞书与国际飞书平台接入，可扫码登录、接收消息和定时报告，实现企业微信、钉钉、飞书与国际飞书工作台免登录进入系统； 实现系统常见消息的通知，消息的接收配置，消息状态标记，已读消息的删除。实现对平台定时任务进行全生命周期管理，定时报告发送明细表数据支持全量发送，定时报告支持发送至飞书群聊，报告支持设置额外等待时间，定时报告可以邮件、企业微信、钉钉、飞书的形式发送仪表盘或视图报告，实现图片和 PDF 两种查看形式； ▲提供完善的产品API接口及文档； 三、信息系统运维： 1. 统一发布与监测 学校协调现有统一资源管理平台厂家，获取各设备或系统的OLTP型数据库、OLAP型数据库、数据文件和API数据源等的必要信息，包括但不限于数据库服务器的 IP 地址和端口号，数据库实例名称，数据库用户名和密码。成功拉取数据库源表后进行统一的数据二次加工和看板制作（不提供不做展示）。 实现对校内网站资源总数，资源分类（校级网站，		
--	--	--	--

	部门网站，校级信息系统，部门信息系统）。实时监控每个访问量，用户访问量，网站延迟数据等统一监测和展示 2. 外网安全访问 学校协调现有VPN厂家，获取各设备或系统的OLTP型数据库、OLAP型数据库、数据文件和API数据源等的必要信息，包括但不限于数据库服务器的 IP 地址和端口号，数据库实例名称，数据库用户名和密码。成功拉取数据库源表后进行统一的数据二次加工和看板制作（不提供不做展示）。 实现校内VPN实用最懂类型分布情况（ISO, android, Windows, Linux和其他），VPN访问校内资源排名。日均访问量统计等统一展示 3. 域名解析管理 学校协调现有DNS厂家，获取各设备或系统的OLTP型数据库、OLAP型数据库、数据文件和API数据源等的必要信息，包括但不限于数据库服务器的 IP 地址和端口号，数据库实例名称，数据库用户名和密码。成功拉取数据库源表后进行统一的数据二次加工和看板制作（不提供不做展示）。 实现对校内对权威域数量、权威记录数、递归并发量、请求访问速率，域名查询数量的统一展示 4. IP地址分配 学校协调DHCP厂家，获取各设备或系统的OLTP型数据库、OLAP型数据库、数据文件和API数据源等的必要信息，包括但不限于数据库服务器的 IP 地址和端口号，数据库实例名称，数据库用户名和密码。成功拉取数据库源表后进行统一的数据二次加工和看板制作（不提供不做展示）。 实现对校内IP地址的统一分配管理展示，展示内容包括但不限于当前子网数量，在线IPv4地址，在线IPv6地址，终端统计（打印机，路由器，智能手机，Windows等）。终端变化，终端请求数数量，IPv6和IPv4分配速率等。 四、数据赋能 1. 运维数据综合分析 实现对接本次采购的智能运维一体化平台，以及报修流程系统。 实现对智能运维一体化平台采集校园网设备（无线，有线等）进行统一的展示，包括但不限于以下内容：有线设备数量，无线设备数量，有线设备cpu实用情况排名前五展示。有线终端，无线终端占比等 实现数据中心的统一展示，包括但不限于展示虚拟化平台的主机数量，虚拟机数量，CPU、内存、存储的实用情况。资产管理的总资产量，类型占比（		
--	---	--	--

		交换机，服务器，AP，路由器等） 实时展现工单数量，工单占比（网络问题，系统问题，其他等）。故障数量占比统计，工单完成量。每日报修单趋势等内容。 2. 电子资源访问分析 学校协调对接学校图书馆电子资源平台，获取各设备或系统的OLTP型数据库、OLAP型数据库、数据文件和API数据源等的必要信息，包括但不限于数据库服务器的 IP 地址和端口号，数据库实例名称，数据库用户名和密码。成功拉取数据库源表后进行统一的数据二次加工和看板制作 展示内容包括但不限于以下内容：校内资源总数，在线用户数，资源访问次数（万方，知网，其他等）。24小时的访问量和下载数量。活跃用户数量。为校内电子资源管理部门提供数据支持。 3. 综合布线管理 实现针对个性化视图的插件化，以地图的形式展示楼宇和园区间的光纤数量，实现园区光缆可视化管理； 五、国产化兼容性与自主可控度 1. ▲产品必须兼容主流国产数据库软件。 3. ▲自主可控：要求开放核心功能的源码，至少包含仪表盘管理、数据集管理部分。		
五、二级等保测评内容				
序号	测评内容	服务要求	数量	单位
1	财务系统（初测）	1、网络安全等级保护测评，按照等保2.0标准，测评范围包括安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心、安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理、安全运维管理十个方面进行测评。根据测评结果提供整改建议书和测评报告。 2、二级等保测评指标68项，135个测评项。（仅安全通用标准，根据系统部署方式进行测评指标选择） 3、若遇整改由承建方根据测评机构出具的整改建议进行整改，使测评分数大于或等于75分，并使测评结果不存在高风险项，若不满足需继续进行整改。 4、提交资料：定级备案相关资料、问题清单、测评报告。	1	个
2	研究生管理平台（初测）		1	个
3	一卡通平台（初测）		1	个
4	人事系统		1	个
5	科研管理系统		1	个
6	学工系统		1	个
7	图书馆网站		1	个
8	网站集群		1	个
9	教务系统		1	个