

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件（加盖投标人电子签章），**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，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

2. 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，但选用的投标产品技术参数及配置必须满足采购要求。

3. “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。本项目采购需求中标注“●”的技术参数为重要技术指标、功能项。

4. 不需要投标人对采购需求响应为具体数值的，此采购需求将以◆号标注。

5. 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。

6. 偏离认定说明

投标人根据采购需求中技术参数为基准，填写技术需求偏离表，对于投标文件承诺与技术参数不符的，按如下规定：

（1）对于区间涵盖值参数，例：电压“测量范围 3V-5V”，满足下限值更低或上限值更高则视为正偏离，例：响应为“测量范围 2V-5V”。如有一端数值达不到，不管另一端如何，均视为负偏离，例：响应为“测量范围 4V-6V”。

（2）对于单边任意参数的要求，例“长度 $\geq 50\text{cm}$ ”，若响应为 50cm 则视为无偏离，若响应为大于 50cm 的任意一个数值（不含本数）则视为正偏离；若响应小于 50cm，视为负偏离。

（3）对于单边任意参数的要求，例“长度 $\leq 50\text{cm}$ ”，若响应为 50cm 则视为无偏离，若响应为小于 50cm 的任意一个数值（不含本数）则视为正偏离；若响应大于 50cm，视为负偏离。

（4）如技术参数有特殊要求与上述说明不一致的，以特殊要求为准。

7. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称：工业。中小企业划分标准详见本章附件 2。

货物需求一览表							
采购清单及货物参数	序号	标的名称	数量	单位	参考品牌、型号或者采用其他相当的品牌	技术参数	分项预算合计（万元）
	1	平台服务器扩容升级	500	路	海康威视、大华、宇视	●1. 支持 BS 客户端、CS 客户端、移动客户端（Android、iOS）视频预览，支持多浏览器实时预览。 ●2. 支持监控点的批量迁移，系统支持国标协议上下级平台级联，支持流媒体集群配置。 ●3. 支持在视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加水印。 ●4. 支持通过 C/S 客户端和 WEB 浏览器进行录像的下载，支持本地备份，支持移动端预览、回放、监控点收藏等功能。 5. 支持在视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加水印。 6. 支持对当前预览的窗格和监控点画面进行视图保存，用于后续预览该视图，支持图片实时监控及历史查询。 7. 客户端预览画面支持亮度、对比度、色调、饱和度参数调节，客户端支持主/子码流切换和预览码流自适应功能，可按 4/9/16 分屏进行主子码流切换，低于配置的数时主码流预览，高于配置的数时自动切换为子码流。 8. 支持定时录像、报警录像和移动侦测录像等录像模式，不同类型录像以不同颜色进行区分。 9. 支持按时间、监控点、录像存储方式检索录像，客户端回放支持 1/4/6/7/9/16 画面分隔模式及全屏显示，支持单帧回放、播放速度控制（1/16、1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16 倍速）、同步回放、异步回放，录像回放支持拖动进度条或指定时间点来进行录像定位，支持分段回放，以分段缩略图展示录像片段。 10. 支持通过 C/S 客户端和 WEB 浏览器进行录像的下载，支持本地备份。 ●11. 支持根据文本、时间范围、监控点、相似度查询文搜结果（CVR\超脑\NVR\主机）；支持按相似度或时间排序；搜索的目标大类包括找人、找车、找单车、找物品 12. 支持跨设备智能文搜； 13. 支持级联点位的文搜； 14. 支持从历史录像中检索目标； 15. 针对敏感词检索支持提示并阻拦； ●16. 提供人、职业、行为、交通工具、车、单车、物品等标签，方便文搜文本快捷生成； 17. 支持展示历史词、热词；支持词语联想功能；支持对常见文本进行收藏，方便下次检索； 18. 文搜结果支持导出，需进行二次认证；支持单个下载，批量下载，全部下载； 19. 支持查看文搜结果详情，包括背景图及录像、	9

					点位上图； 20. 支持对文搜结果进行以图搜图，并查看目标轨迹；支持对文搜结果目标进行身份确认； 21. 文搜检索后，支持选择正确样本和错误样本并进行模型微调； 22. 提供手机端的智能文搜应用 23. 支持对搜索结果进行快速标定和在线微调训练，持续提升以文搜图和文本预警效果。 24. 支持在以文搜图界面即时开启模型训练。支持选择多个正确样本和错误样本，并发起训练；可对每条搜索结果设置为正确或错误样本 25. 支持查看全部模型微调任务，包括编辑、重新训练、删除；模型详情里可以查看全部的标注，包括正确和错误标注 26. 支持列表展示模型微调任务文本内容、创建时间、创建人、正确标注数、错误标注数、微调状态（微调完成、微调中、微调失败等） ▲27. 可无缝接入学校现有的安防安全管理平台（海康威视 iSecure Center），实现学校原有监控点位与本次旧改点位在同一平台内统一管理、统一查看、统一检索和统一回放。支持按校区、楼栋、区域、设备名称或编号等条件查询摄像头点位及历史录像，避免新旧系统分离或重复登录不同平台。供应商须提供平台对接承诺书，并负责完成接入调试及使用保障。 28. 供货时提供产品的生产厂家出具的供货证明原件，验收时提供产品的生产厂家出具的售后服务承诺函原件及技术参数确认书原件，并加盖中标供应商公章。	
2	智能监控（智能布控预警）	1	套	海康威视、大华、宇视	●1. 人员管控应用以人脸技术为核心，通过前后端分析设备对人脸图片进行比对分析，实现人脸自动识别，以提供人员管控服务的能力。 ●2. 智能检索应用以人脸技术、视频结构化技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备对人体、车辆抓拍图片进行分析，以提供智能检索服务的能力。 ●3. 实时视频/录像文件结构化分析：应用于企业园区、办公大楼、学校、写字楼、生产制造类园区场景，利用已有视频资源，针对实时、历史视频数据进行智能结构化分析。 ▲4. 可接入学校现有的安防安全管理平台（海康威视 iSecure Center），实现学校原有监控点位与本次旧改点位在同一平台内统一管理、统一查看、统一检索和统一回放。支持按校区、楼栋、区域、设备名称或编号等条件查询摄像头点位及历史录像，避免新旧系统分离或重复登录不同平台。供应商须提供平台对接承诺书，并负责完成接入调试及使用保障。	0.8
3	IPSAN/NAS 集中存储阵列	3	套	海康威视、大华、宇视	▲1. Linux 存储专用操作系统，配置≥1 颗 64 位多核处理器，配置≥16GB 内存，并可扩展到≥64GB，内置 SSD 固态硬盘≥512G，可接入≥36 块硬盘，可支持≥3 个风扇，风扇支持热插拔并可冗余温控调速	16.5

					●2. 设备具有≥1 个 RS232 串口/CONSOLE 接口、≥1 个 VGA 接口、≥1 个 HDMI、≥2 个 USB2.0 接口、≥2 个 USB3.0 接口、≥2 个千兆网口、≥1 个千兆管理网口、支持 PCI-E3.0 插槽，采用可热插拔 1+1AC220V 电源，机箱具备防尘滤网和双立柱 ●3. 硬盘容量支持 1TB、2TB、3TB、4TB、5TB、6TB、8TB、10TB、12TB、14TB、15TB、16TB、18TB、20TB、24TB、25TB、26TB ●4. 可对视音频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常 5. 支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设 ●6. 设备内置大模型算法引擎，支持对目标图像和自然语言的多模态大模型建模，建立目标图像和自然语言的对应关系，目标包括人、车、非机动车及其附属物品 ●7. 支持接入智能相机、结构化相机、抓拍机，对图片中的目标进行多模态大模型建模，目标图片大模型建模性能≥20 张/s ●8. 以文搜图支持秒级检索，≥500w 条目标数据 3s 内出结果，首页以文搜图结果正样本召回率≥90%； ●9. 内置图文搜索引擎，支持开放式语义检索，输入文字描述即可查找人、车、非机动车及附属物等目标；搜索文本支持≥32 个以内文字 ●10. 支持独立的以文搜图应用展示界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持搜索结果相似度自定义设置展示；支持自定义选择时间范围 11. 界面支持以图形和文字方式展示高频词，可自由组合选择，如人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别等；车的颜色、类型、品牌等；其他的包括保安、抽烟、打电话、玩手机等 ●12. 支持自定义以文搜图的≥8 个高频热词分组，组内可添加高频搜索词汇；支持用户选择高频词后，设备可自动填充描述成句 13. 支持将搜索内容添加到历史记录，历史检索词条保持最近≥10 条，通过直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检索 ▲14. 支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及以图搜图，对目标进行二次精准检索定位，还原目标的跨通道行动轨迹 15. 以文搜图检索结果支持以相似度、时间、通道等条件对检出录像/图片进行排序或筛选 16. 支持 web 或平台通过网络接口来调用设备以文搜图板块，进行以文搜图及页面展示 17. 设备支持以文搜图内容合规性检测，可自动过滤敏感内容，且合规检测算法支持在线升级 18. 供货时提供产品的生产厂家出具的供货证明原件，验收时提供产品的生产厂家出具的售后服务承诺函原件及技术参数确认书原件，并加盖中标供应	
--	--	--	--	--	--	--

					商公章。	
4	监控专用企业级硬盘	62	块	海康威视、大华、宇视	▲1. 16TB 容量 2. 3.5 英寸 3. SATA 接口 4. 7200RPM 5. 氦气盘 6. CMR 存储技术	48.36
5	5 口 POE 交换机	7	台	海康威视、大华、宇视	▲1. 提供≥4 个千兆 PoE 电口，≥2 个千兆网络电口 ▲2. 交换容量≥10 Gbps ▲3. 包转发率≥7.44 Mpps 4. 支持 IEEE 802.3at/af 5. 端口最大供电功率：≥30 W 6. 整机最大供电功率：≥35 W 7. 支持≥6 KV 防浪涌 8. 支持 PoE 输出功率管理 9. 工作温度：0° C~40° C	0.7
6	8POE 口交换机	10	台	海康威视、大华、宇视	▲1. 提供≥8 个千兆 PoE 电口，≥1 个千兆电口，≥1 个千兆光口 ▲2. 交换容量≥20 Gbps ▲3. 包转发率≥14.88 Mpps 4. 支持 IEEE 802.3at/af 5. 端口最大供电功率：≥30 W 6. 整机最大供电功率：≥60 W 7. 支持≥6 KV 防浪涌 8. 支持 PoE 输出功率管理 9. 工作温度：0° C~40° C	1.5
7	24 口 POE 交换机	3	台	海康威视、大华、宇视	▲1. 提供≥24 个千兆电口和 4 个千兆光口 ▲2. 交换容量：≥336 Gbps ▲3. 包转发率：≥144 Mpps ●4. 端口：支持 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个 1000Base-X 以太网端口 5. 支持基于端口的 VLAN 6. 链路聚合： (1) 支持静态聚合 (2) 支持动态聚合 7. 组播：支持 IGMP Snooping、MLD Snooping、PIM、IGMP、MLD、PIM v6 8. STP：支持 STP/RSTP/MSTP 9. ERPS：支持 G.8032 以太网环网协议 ERPS 10. 私有环路检测：支持环路检测 11. 风暴控制：支持风暴控制 12. 流量抑制：支持流量抑制 13. 镜像： (1) 支持本地和远程端口镜像 (2) 支持 N:1 端口镜像 (3) 支持流镜像 14. IPv4 路由： (1) 支持静态路由、支持 OSPFv2、支持 RIPv1/v2、支持 BGP、支持 IS-IS、支持等价路由，策略路由 (2) 支持 VRRP	1.05

					15. IPv6 路由：支持 IPv6 静态路由、支持 OSPFv3、支持 BGP4+、支持 IS-ISv6、支持 RIPng 16. 支持 DHCP Snooping 17. 线缆检测：支持虚拟电缆检测（VCT） 18. 支持设备链路检测（DLDP） 19. 支持基本 ACL、高级 ACL、MAC ACL 配置 20. 支持互联 APP 21. 支持统一管理平台	
8	二层网管 24 口交换机	1	台	H3C、华为、锐捷	▲1. 交换容量 ≥432Gbps；转发性能 ≥144Mpps ▲2. 提供≥8 千兆电口+24 个千兆光口+4 万兆光口 3. 支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 RIP/RIPng、OSPFv1/v2/v3 4. 支持快速环网保护协议，支持 Smartlink、ERPS 环网协议 5. 支持 Telemetry 可视化技术 6. 支持 sFlow 流量统计分析和控制 7. 支持 CLI、Telnet、Console、SNMP、web 网管等多种管理方式 8. 支持 10KV 防雷	0.38
9	42U 机柜	1	个	金盾、图腾、金利	1. 符合标准：ANSI/EIA RS-310C/D、兼容 ETSI 标准 2. 材质为冷轧钢板 ▲3. 机柜整体外观无螺丝设计，主体结构可承受 800kg 以上 4. 门板厚度 1.0mm，立柱材料厚度 1.8mm，层板材料厚度 1.2mm 5. 可拆式侧板无螺丝扣件设计，无需工具即可方便拆卸 6. 上下盖板：标准配备上盖板安装静音散热风扇 2 只，并加装防护装置 ●7. PDU 电压 220V，电源耐压 250V，且附 10A 保护器及 6K 雷击保护 8. ≥2000*600*600，配置不低于 6 口排插 1 套，层板 2 块，脚轮 4 只，底座 4 只，风扇 4 个	0.38
10	高清枪机摄像机（400 万像素）	76	台	海康威视、大华、宇视	▲1. 分辨率≥2560x1440，具有 CMOS 传感器，靶面尺寸≥1/1.8”。 ▲2. 在 2560x1440@25fps 下，码率设置为 2Mbps，清晰度不小于 1400TVL。 3. 内置≥1 颗 CPU、GPU、NPU 于一体的芯片。 ▲4. 补光灯灯杯采用双层透镜结构，外表平面为柔光层，采用复眼式微透镜阵列，具有六边形阵列纹路；下层束光层为鳞甲 TIR 透镜，内壁具有鳞甲阵列纹路。 ▲5. 补光灯开启后，灯光应为椭圆形形状，且补光灯均匀无波纹状、圆环状、麻点状、条纹状和不规则亮斑。 6. 可通过浏览器或客户端开启白光补光。 7. 在低照环境下，开启补光灯，样机可识别距离样机≥50m 处人体轮廓。 8. 具有日夜场景自适应功能，在白天和夜晚环境下，样机均可输出彩色图像，在夜晚自动开启补光灯条件下，夜晚图像清晰度应不低于白天图像清晰	7.22

					度的 95%。 ▲9. 具有 AI-ISP 图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和度、对比度、锐度等。 ●10. 可通过浏览器设置码流套餐为画质优先、均衡模式、存储优先及自定义 4 种类型。 11. 支持 DC12V 或 POE 供电。	
11	高清半球摄像机（400 万像素）	27	台	海康威视、大华、宇视	▲1. 分辨率≥2560x1440，具有 CMOS 传感器，靶面尺寸≥1/1.8"。 ▲2. 在 2560x1440@25fps 下，码率设置为 2Mbps，清晰度不小于 1400TVL。 3. 内置≥1 颗 CPU、GPU、NPU 于一体的芯片。 ▲4. 内置补光灯。 ▲5. 补光灯开启后，灯光应为椭圆形形状，且补光灯均匀无波纹状、圆环状、麻点状、条纹状和不规则亮斑。 6. 可通过浏览器或客户端开启白光补光。 7. 在低照环境下，开启补光灯，样机可识别距离样机≥30m 处人体轮廓。 8. 具有日夜场景自适应功能，在白天和夜晚环境下，样机均可输出彩色图像，在夜晚自动开启补光灯条件下，夜晚图像清晰度应不低于白天图像清晰度的 95%。 ▲9. 具有 AI-ISP 图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和度、对比度、锐度等。 ●10. 可通过浏览器设置码流套餐为画质优先、均衡模式、存储优先及自定义 4 种类型。 11. 支持 DC12V 或 POE 供电。	2.646
12	光模块	13	对	海康威视、大华、宇视	1. 单模单纤模块（TX1310nm、RX1550nm） 2. LC 接口 3. 20km 4. 发射光功率：-6~-1dBm 5. 接收灵敏度（低值）：-21dBm	0.65
13	万兆光模块	1	对	H3C、华为、锐捷	1. 单模双纤模块（波长 1310nm） 2. LC 接口 3. 10km 4. 发射光功率：-6~-1dBm 5. 接收灵敏度（低值）：-21dBm	0.201
14	摄像机支架	75	个	国产	1. 壁装支架 2. 适用范围：适合枪型、筒型、一体型摄像机壁装 3. 材料：铝合金 4. 调整角度：水平 360°，垂直上下 45°	0.225
15	12 口 ODF 架	3	个	巨扬、大唐、中天	1. ODF 架板材材质：加厚镀锌钝化处理冷轧钢板+白色喷塑 ▲2. 冷轧板厚度：1.2mm 3. 法兰架材质：优质塑料 4. 可熔光纤数量：12 芯 5. 开启方式：抽屉式开启 6. 耦合器：满配耦合器，直接卡接于法兰架上 7. 进出线方式：箱体底板有若干黑色防水孔（圈），	0.246

					光缆引入时可将要使用的孔（圈）破开，主干与配线纤芯分别从框底右边孔穿入，在右边适当位置自下而上用尼龙扎带依次固定，待进接续模块的熔接盖板 8. 安装方式：使用标配安装支架安装固定于 19 英寸机架式设备上	
16	48 口 ODF 架	1	个	巨扬、大唐、中天	1. ODF 架板材材质：加厚镀锌钝化处理冷轧钢板+白色喷塑 ▲2. 冷轧板厚度：1.2mm 3. 法兰架材质：优质塑料 4. 可熔光纤数量：48 芯 5. 开启方式：抽屉式开启 6. 耦合器：满配耦合器，直接卡接于法兰架上 7. 进出线方式：箱体底板有若干黑色防水孔（圈），光缆引入时可将要使用的孔（圈）破开，主干与配线纤芯分别从框底右边孔穿入，在右边适当位置自下而上用尼龙扎带依次固定，待进接续模块的熔接盖板 8. 安装方式：使用标配安装支架安装固定于 19 英寸机架式设备上	0.136
17	防水箱	6	个	金利、视明通、德力西	1. 材料：不锈钢 2. 壳体防护等级：≥IP30 3. 安装方式：挂杆/挂墙式明装 4. 优质防水密封条，衔接紧密防水防雨 5. 配置漏电空气开关≥1 个，电流规格 10A，2P； 6. 插座≥1 个，电流规格 10A ●7. 2P 浪涌保护器≥1 个，标称放电电流 I_n 10A，冲击电流 10A	0.24
18	监控立杆	2	条	国产	1. 材质采用镀锌钢管，高温静电烤漆工艺，环境适应性好 2. 组合后最大高度 4000mm，下杆直径 114mm，上杆直径 76mm，钢管壁厚 1.8mm 3. 底部法兰盘采用 Q235 钢板，厚度 8mm 4. 配置监控地笼含浇灌和安装底座	0.176
19	PVC 管	3000	米	雄塑、联塑	刚性阻燃管 PC20 1、公称外径≥20mm 2、壁厚≥1.0mm 3、电气性能 15min 内不击穿	0.75
20	机柜	4	个	金利、图腾、金盾	1. 尺寸≥600*450*500mm（宽深高），玻璃门，采用 1.0~1.2mm 优质冷轧钢板。 2. 标准配置：M6 方螺母螺钉 10 套、一条电源、一个层板。	0.2
21	电源线	1000	米	巨扬、大唐、中天	国标规格 RVV2*1.5	0.8
22	六类网线	6000	米	巨扬、大唐、中天	●六类非屏蔽双绞线：采用 4 对 8 芯纯铜实心导体，导体规格不低于 23AWG，传输带宽不低于 250MHz，不得采用铜包铝、铜包钢等非纯铜线缆，满足监控网络传输及 PoE 供电使用要求。	2.4
23	12 芯光缆	2000	米	巨扬、大唐、中天	1. 不低于 12 芯室外单模光纤 2. 波长不小于 100nm 3. 光纤类型：单模光纤 4. 衰减系数：@1310nm≤0.36dB/km；@1550≤0.22dB/km	1

						5. 满足 GB/T 7424.3-2003 标准	
	24	4 芯光缆	1000	米	巨扬、大唐、中天	1. 不低于 4 芯室外单模光纤 2. 波长不小于 100nm 3. 光纤类型：单模光纤 4. 衰减系数：@1310nm≤0.36dB/km；@1550≤0.22dB/km 5. 满足 GB/T 7424.3-2003 标准	0.3
	25	安装调试	1	项	国产	▲ 1. 监控资源梳理与网络拓扑整理：改造前应对现有摄像头、设备箱、交换机、光缆线路等进行统一梳理、分组和编号，登记设备安装位置、接入关系、线路走向及运行状态。改造过程中同步完善监控点位图和网络拓扑关系，明确原有旧设备、本次新建点位、后续预留点位及各区域覆盖范围，做到平台名称、现场标签、图纸编号和维护台账相互对应，方便后续维护单位按图查找、按线定位、快速处置故障。项目完工验收时，提供全校网络拓扑图、施工线路图、点位图电子版和上墙印制版(2*3 米) ● 2. 安装调试应同步做好强电、弱电及网络安全相关规划、设计和实施。强电部分应满足设备供电、接地、防雷及用电安全要求；弱电部分应做到强弱电分离、布线规范、标识清晰，合理规划网线、光纤、设备箱、交换机等布设；网络安全方面应结合学校现有安防平台和网络环境，做好网络分区、权限控制、账号密码、设备接入和日志记录等安全配置。涉及网络安全等级保护要求的，应按学校要求配合落实，确保系统安全、稳定运行。 3. 系统调试：对整个监控系统进行调试，确保设备互通性，解决可能出现的连接、配置或性能问题 4. 本项目需开挖敷设光缆，采用钢管保护，管道埋深符合要求，回填并保证压实，路面按原材料、厚度恢复。施工过程应进行交通管制，两端余量预留 5. 原有 15 台摄像头移动至新位置安装，含布线套管等 6. 包含光纤、网线布线、熔纤、线槽安装	4.14
一、合同签订期：自成交通知书发出之日起 25 日内。 二、货物交货期限：自合同签订之日起 45 个日历日内交货并安装调试完毕。 三、货物交货地点：南宁市第四职业技术学校邕宁校区。交货方式：现场交货。 四、验收标准、规范： 1. 符合合同要求及国家相关标准。 2. 本次项目为交钥匙工程，所有货物都需满足本项目需求。 ◆ ▲ 商务条款 3. 交货时，中标产品均严格按照签订的政府采购合同、中标供应商响应和承诺的技术参数及性能和国家有关标准进行验收，达不到要求的不予验收，视为产品验收不合格。中标供应商提供所招标采购的货物、配套设备、所属装置等有关技术资料作为验收的依据。验收方式：本项目由中标供应商提出验收申请，并组织人员协同采购人进行验收，如验收结果不合格或与响应文件承诺不符的，须按采购人要求及时整改，因此过程耽误交货时间导致采购人造成损失的，中标供应商承担由此造成的全部损失。 4. 中标供应商在约定的期限内完成本项目且认为可以验收时，以书面方式通知采购人。交付验收前，中标供应商对所交付的项目进行功能和运行检测，以确认交付项目符合本项目要求。 5. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。 6. 供应商在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标供应商须按照《中华人民共和国消费者权益保护法》第四十九条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。							

	7. 本政府采购项目现执行的有关政策、法律及法规，如有与国家最新发布的政策、法律及法规相抵触时，供应商必须无条件按照最新规定执行，且造成的损失均由供应商自行承担。 五、售后服务要求： 1. 质量保证期不低于 5 年（自项目验收合格之日起计），若厂家免费质保期超过此年限的，按厂家规定执行。 2. 响应时间：接到采购人处理问题通知后 4 小时内到达采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理；在 8 小时内不能解决的，中标供应商须在 1 个工作日内提供与原设备技术参数相同或高于原设备技术参数的备用产品，以保证采购人的正常工作。 3. 售后服务技术人员要求：专职人员。 4. 备品备件要求：中标供应商提供备品备件，提供产品更新、改造服务。 5. 在质量保证期内设备非因人为及不可抗力因素而引起损坏或质量问题，中标供应商应予以技术服务、维修或更换设备，并承担相应费用和零部件费用，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，中标供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。超过质量保证期的货物，中标供应商提供终生维修、保养服务，维修时只收部件成本费。 六、其他要求： 1. 报价必须含以下部分，包括： （1）货物的价格； （2）相关标准附件、备品备件、专用工具的价格； （3）必要的保险费用和各项税金； （4）其他：运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后货物、更新升级、到现场验收等费用 2. 付款方式：本项目无预付款，中标供应商所提交的货物经采购人书面验收合格，且按采购人要求提交项目请款函及有关请款资料后，30 日内一次性支付合同款。 3. 中标供应商应提供成套设备货品清单，过塑后张贴在设备所在室内显著位置，内容包括项目名称、实施年月、设备名称、品牌型号、数量、厂家售后电话、中标供应商售后联系方式、监督（采购人）电话等。设备入库登记后，中标供应商应按学校资产管理要求协助张贴资产条形码或资产标签，确保设备实物、资产编号、货品清单和管理台账相互对应。 4. 实施和安装要求： （1）中标供应商服从采购人现场负责人的指挥，按指定地点进行安装； （2）安装过程中的所有安全保障由中标供应商自行负责； （3）严格按投标产品的安装规范要求进行安装，确保安全。 七、培训要求 1. 在项目实施完成后，中标供应商提供各个软件和硬件系统相关的应用培训，响应文件中提供培训方案。培训前将培训方案报采购人确认后方可开展培训。 2. 中标供应商负责本地集中培训场地、培训教材、培训讲师以及培训所需的硬软件环境，为培训人员提供培训用中文培训教材（纸质稿和电子稿）、实习资料和讲义等相关用品。培训地点原则上在校内进行；培训时间、参加培训人员由采购人根据需要确定。培训费用由中标供应商负责。 3. 对采购人的管理人员、应用使用人员进行集中培训。通过讲解、学员亲自体验、试用、交流等形式开展培训。确保参与培训人员，能够熟练掌握系统操作流程、各个功能使用方法和应用技巧等，能够掌握硬件设备运维和平台应用技巧等。 4. 培训结束后 5 个工作日内，中标供应商向采购人提供以下培训材料： （1）参训学员名单、签到表； （2）培训具体日程安排表； （3）培训资料、教材、课件； （4）培训简报； （5）培训照片（五张）； （6）培训项目评价反馈汇总表（受训学校盖章）。
其他说明	一、进口产品说明 ☐ 本表的第__项货物所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。 ☒ 本项目货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。

	二、与本项目有关的设计图纸、技术规范、文件等附件资料及其获取方式： 文件或者资料名称：无。 公布渠道或者获取方式：无。 三、核心产品 “货物需求一览表”中的核心产品为序号第 3 项产品“IPSAN/NAS 集中存储阵列” 四、根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对符合政策要求的本国产品给予价格评审优惠，具体详见“第四章 评审程序、评审方法和成交标准”。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见附件 3）计算。 五、现场勘查： 采购人不组织统一的现场勘查，供应商可自行勘查，勘查相关测量设备自备，采购人不作任何讲解，地址：广西南宁市邕宁区清泉路 66 号，进场联系人：李川，联系电话：0771-4796068。
--	--

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	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）《风管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》（GB12021.2）
		★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》（GB21455-2013），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》（GB20665）
			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定值及能效等级》（GB21520）
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 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB25501）

17	A060807 便器冲洗 阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28379)
18	A060810 淋浴器			《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:

统计上大中小微型企业划分标准

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

说明:

1. 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。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业。交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业。仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业。信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务。其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入。限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替。限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替。农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替。其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

附件 3

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。