

采购需求

一、项目概况：

- 1、项目名称：北川羌族自治县教育和体育局义务教育学校教学设备项目(一)
- 2、采购单位：北川羌族自治县教育和体育局
- 3、采购方式：公开招标
- 4、资金来源：财政资金，资金来源已落实
- 5、采购内容：本项目共两个包，包1采购监控、教育网、多功能厅设备一批；包2已完成招标。
- 6、采购预算：370.75万元；其中包1：2240394元；包2已完成招标
- 7、最高限价：370.7106万元；其中包1：2240000元；包2已完成招标

二、投标人资格条件（适用于包一、包二）

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：
 - 1.1、具有独立承担民事责任的能力；
 - 1.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
 - 1.3、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
 - 1.4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
 - 1.5、参加本次招标采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法违规记录；
 - 1.6、法律、行政法规规定的其他条件；
- 2、投标人未对本次采购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。
- 3、投标人与其他投标人之间，单位负责人不为同一人而且不存在直接控股、管理关系。
- 4、投标人须提供“截至投标截止日未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的承诺函”。
- 5、投标人单位及其现任法定代表人不得具有行贿犯罪记录。
- 6、本项目不接受联合体招标。

三、采购清单及相关技术参数

序号	采购内容	数量	所属行业	控制单价 (元)	核心产品
----	------	----	------	-------------	------

1	边界摄像机	25 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	1020	否
2	摄像机	85 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	815	是
3	存储设备	2 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	14000	否
4	硬盘	16 块	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	1000	否
5	高清解码器	1 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	9000	否
6	拼接屏	4 张	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	9000	否
7	拼接屏支架	4 付	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	600	否
8	综合安防管理平台	1 套	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	24000	否
9	数据中心	1 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	30000	否
10	设备管理终端	1 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	5350	否
11	光纤收发器	12 对	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	300	否
12	收发器机架	1 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	860	否
13	核心交换机	1 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	6170	否
14	接入交换机	1 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	3894	否
15	POE 交换机	5 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	4000	否
16	光模块	5 对	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	580	否

17	24 芯光缆	1000 米	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	5.5	否
18	2 芯光纤	2000 米	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	2.5	否
19	电源线 2*4	2000 米	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	9	否
20	电源线 2*1.5	500 米	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	3	否
21	电源	25 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	60	否
22	室外分光箱	2 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	800	否
23	支架	110 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	40	否
24	防水箱	13 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	70	否
25	机柜	1 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	2005	否
26	墙柜	5 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	300	否
27	超5类网线	20 箱	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	678	否
28	光纤跳线	150 根	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	20	否
29	光纤熔接	150 芯	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	30	否
30	绿化带开挖及恢复	2000 米	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、体育和娱乐业等）	20	否
31	水泥路面开挖及基础浇筑	300 米	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、体育和娱乐业等）	80	否

32	辅材	1 批	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、体育和娱乐业等）	3000	否
33	防火墙	2 台	软件和信息技术服务业	82000	否
34	核心交换机	2 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	16500	否
35	汇聚交换机	5 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	14500	否
36	接入交换机	15 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	5500	否
37	POE 交换机	7 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	6800	否
38	AC 控制器	2 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	24500	否
39	无线 AP	58 台	软件和信息技术服务业	3850	否
40	光纤	2500 米	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	4.5	否
41	网线	31200 米	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	3.5	否
42	线槽	1800 米	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	2.9	否
43	网络机柜	2 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	1600	否
44	墙柜	13 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	600	否
45	信息化模块	390 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	30	否
46	ODF1	4 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	900	否
47	光模块	10 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	900	否

48	模块式六类配线架	21 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	500	否
49	理线架	28 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	60	否
50	尾纤	40 根	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	24	否
51	网络面板	390 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	4	否
52	开墙穿孔	120 个	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、体育和娱乐业等）	65	否
53	辅材	2 项	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、体育和娱乐业等）	15000	否
54	云桌面管理服务器	1 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	39000	否
55	云桌面管理平台授权	1 套	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	7000	否
56	学生云终端	130 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	2950	否
57	教学管理软件	2 套	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	7000	否
58	显示器	130 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	1200	否
59	键鼠套装	130 套	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	98	否
60	接入交换机	6 台	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	6000	否
61	单人桌椅	130 套	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	370	否

62	教师桌椅	2 套	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	1400	否
63	机柜	2 个	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	800	否
64	网线	12 箱	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	780	否
65	静电地板	200 平方米	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	360	否
66	辅材	1 项	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、体育和娱乐业等）	10000	否
67	可视化系统	15 m ²	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	9000	否
68	音频系统	1 套	工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	15000	否

2、 具体技术要求

序号	产品名称	技术参数要求	单位	数量
第一部分		监控		
1	边界摄像机	<p>1. 红外网络枪型摄像机，视频分辨率和帧率$\geq 1920 \times 1080$、25 帧/秒，最低照度彩色$\leq 0.005 \text{ lx}$，宽动态能力综合评价得分≥ 140，视频压缩标准支持 H. 265、H. 264；</p> <p>▲2. 摄像机靶面尺寸$\geq 1/2.7$ 英寸，内置麦克风，支持自动和手动亮度调节模式，在自动模式下，支持根据被摄物的距离自动调节补光灯亮度；（投标时提供承诺函并加盖供应商公章。）</p> <p>3. 支持 POE 供电，≥ 1 个 DC12V 电源输出接口，≥ 1 个存储卡接口，≥ 1 对音频输入/输出接口、≥ 1 对报警输入输出接口，红外补光距离≥ 30 米，防护等级不</p>	台	25

		低于 IP66。		
2	摄像机 (核心产品)	<p>1. 高清红外筒机，视频分辨率和帧率$\geq 1920 \times 1080$、25 帧/秒，最低照度彩色$\leq 0.01 \text{ lx}$，视频压缩标准需支持 H.265 和 H.264；</p> <p>2. 支持记录系统操作、配置操作、数据操作、事件操作、异常状态、用户管理、清空日志七种类型的日志信息。可按照主类型、次类型、开始时间、结束时间搜索日志，主类型有全部类型、报警、异常、操作、信息五种类型；次类型可在主类型限定范围内按功能细分搜索的日志范围；</p> <p>▲3. 字符叠加(OSD)功能支持在视频图像上叠加 27 行字符，字符可选择项包括通道名称、时间、日期等，字体、颜色、位置、闪烁、滚动效果可设置；（投标时提供承诺函并加盖供应商公章。）</p> <p>4. 具有≥ 1 个网口、支持 POE 供电，红外补光距离需≥ 50 米，防护等级需$\geq \text{IP67}$。</p>	台	85
3	存储设备	<p>1. 嵌入式网络硬盘录像机，19 英寸标准机箱，≥ 8 个硬盘槽位，可满配$\geq 8\text{TB}$ 硬盘，支持 RAID0、1、5、10，支持全局热备盘；</p> <p>2. 支持≥ 64 路 H.264、H.265 视频流混合接入，输入带宽$\geq 320\text{M}$，支持 4K 高清网络视频的接入、存储、预览和回放；需支持≥ 16 路 1080P 视频同时解码输出，≥ 1 个 HDMI 支持 4K 高清分辨率输出；≥ 2 个 HDMI、≥ 2 个 VGA 接口，支持不少于 2 组屏异源输出视频图像；具有≥ 2 个千兆网口、≥ 3 个 USB 接口（其中 USB3.0 接口≥ 1 个）、≥ 1 个 eSATA 接口，≥ 16 路报警输入、≥ 4 路报警输出接口；</p>	台	2

		<p>3. 支持本地预览权限的配置，设置权限后的通道只有登录后才会出现预览画面；需支持远程预览加密。支持在视频图像上叠加≥ 11行文字，每行可输入≥ 25个汉字，OSD属性至少可设置透明闪烁、透明不闪烁、不透明不闪烁、不透明闪烁；支持组合报警模式，可设置将NVR的报警输入口关联IPC的报警事件；</p> <p>▲4. 支持接入具有人脸抓拍功能的门禁设备，可预览门禁主机的视频画面，触发人脸抓拍时，可设定报警提示并联动录像、弹出报警画面、声音告警、发生邮件；（投标时提供承诺函并加盖供应商公章。）</p>		
4	硬盘	容量 $\geq 4\text{TB}$ ，转速 ≥ 5900 转，缓存 $\geq 64\text{M}$ ；	块	16
5	高清解码器	<p>1. 解码设备采用嵌入式架构，专用Linux系统，机架式设计，高度$\leq 2\text{U}$；设备具有≥ 1个HDMI视频输入接口，≥ 1个DVI-I视频输入接口、≥ 4个HDMI输出接口、≥ 4个音频输出，视频输出分辨率支持1920×1080、3840×2160；</p> <p>2. 支持开窗、窗口漫游功能，支持1、2、4、6、8、9、10、12、16、32画面分割显示，可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口小；</p> <p>3. 支持ONVIF、GB28181协议接入设备，支持RTP\RTSP协议进行预览；支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等视频编码格式，支持TS、PS、RTPTS等封装格式，支持AAC、G.722、G.711A、G.726、G.711U等音频格式；解码能力支持≥ 4路8000×3000（25fps）、或≥ 10路3840×2160（25fps）、或≥ 14路为2592×1944（30fps）、或≥ 32路1920×1080（30fps）分</p>	台	1

		<p>分辨率的 H. 264、H. 265、MPEG4 视频图像解码输出；</p> <p>▲4. 支持通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率应支持$\geq 30\text{fps}$，支持同时抓取≥ 8个任务上墙、≥ 8个 4K 信号，不消耗 CPU 性能，支持在电视墙进行 8 画面分割同时显示，支持对桌面进行整屏、单窗口、自定义区域抓屏上墙；（投标时提供承诺函并加盖供应商公章。）</p> <p>5. 每个输出接口支持任意开窗、漫游，任意一路信号显示画面可进行任意漫游、缩放，可在单屏或者多屏的任意位置上叠加显示，图层最大不少于 64 层；</p> <p>6. 支持回字形拼接，支持对解码的 IPC 输出的画面进行旋转，支持 90°、180° 左旋和 90°、180° 右旋；支持前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息，属性可直接叠加画面显示；</p>		
6	拼接屏	<p>超窄边液晶屏 55 寸，物理分辨率达到 1920×1080，响应时间$\leq 8\text{ms}$，物理拼缝$\leq 3.5\text{mm}$，含前维护支架；亮度$\geq 600\text{cd}/\text{m}^2$，对比度$\geq 7000:1$，图像显示清晰度$\geq 950\text{TVL}$，亮度鉴别等级$\geq 11$级；输入接口不少于 $\text{VGA} \times 1$，$\text{DVI} \times 1$，$\text{BNC} \times 1$，$\text{HDMI} \times 1$，$\text{USB} \times 1$；输出接口不少于 $\text{VGA} \times 1$，$\text{DVI} \times 1$，$\text{BNC} \times 1$；</p>	张	4
7	拼接屏支架	定制；	付	4
8	综合安防管理平台	<p>1. 支持统一管理视频监控、一卡通、车辆管控、报警检测、综合管控等一集成化管理；监控点管理容量≥ 10000路，支持用户≥ 10000个，支持并发在线用户≥ 1000个；</p>	套	1

	<p>2. 支持用户 IP 绑定,指定 IP 地址用户才能登陆平台;支持 BS、CS 客户端以及 IOS、Android 移动端应用;.支持自动在 1/4/6/7/9/16/24 画面分隔模式间进行监控点轮巡预览,轮巡时间可设置,支持全屏显示,预览画面支持监控点信息、语音对讲、开关声音、云台与镜头控制、抓图、多图抓拍等;支持门禁设备接入、管理和控制,支持门禁权限配置和下发,支持卡(含身份证)、人脸、指纹、卡密码等凭证单独或组合使用的认证方式;</p> <p>▲3. 支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构,支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看;(投标时提供承诺函并加盖供应商公章。)</p> <p>▲4. 支持多色彩(红、橙、黄)展示运行告警状态,支持告警统计、概览、处理,支持告警记录查看、查询,支持告警单条、批量处理;支持系统最近 7 天每日告警数统计,支持评分量化系统监控指数,显示系统运行状态;(投标时提供承诺函并加盖供应商公章。)</p> <p>5. 支持导航视图管理,对系统内各节点进行查看、增加、删除、修改,展示、查找;支持对系统内所有服务器进行监控,包括名称、IP 地址、状态、未处理告警数、CPU 使用率、内存使用率、磁盘容量、主机代理版等;支持对系统内所有组件信息进行监控,组件信息包含:组件名称、未处理告警数、所属服务器、最近操作时间、授权状态、维保期限、使用期限等;支持全景摄像机,实现 360 度的全景监控,可以对全景区域内的多个目标进行穿越警戒面、区域入侵、进入区域、离开区域行为的检测;</p>		
--	--	--	--

		▲6. 支持以脸搜脸，对人脸图片进行检索，检索结果支持列表模式和地图模式，地图模式可以按照时间顺序形成人脸轨迹，用于描述目标人员在该区域的移动路线；（投标时提供承诺函并加盖供应商公章。）		
9	数据中心	1. 服务器 2U 双路标准机架式，CPU≥1 颗 intel 至强系列处理器，核数≥10 核，主频≥2.2GHz；. 内存≥32G×2 DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存；硬盘≥2 块 1.2T 10K 2.5 寸 SAS 硬盘；阵列卡：SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10；PCIE 扩展：最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽； 2. 网口≥2 个千兆电口，其他接口≥1 个 RJ45 管理接口，后置≥2 个 USB 3.0 接口，前置≥2 个 USB2.0 接口，≥1 个 VGA 接口；电源：标配 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源；	台	1
10	设备管理终端	CPU: i5 10400; 内存: 8GB; 硬盘: 128GB SATA SSD +1TB SATA HDD; 显示器: 21.5 英寸; 操作系统: Windows 10 ;	台	1
11	光纤收发器	端口数量 1/4 个 100Mbps RJ45 端口, 1 个 100Mbps SC 光纤口 ; 光纤类型 单模单纤 ; 传输距离 3km ; 工作波长 发送: 1550nm, 接受: 1310nm ; 电源 输入 220VAC, 50/60Hz, 输出: 5V DC, 0.6A ;	对	12
12	收发器机架	标配;	台	1
13	核心交换机	1. 全网管三层交换机，机架式，24 个千兆电口，8 个复用的千兆 SFP 光口，4 个万兆 SFP+光口；1 个业务扩展槽，2 个电源模块槽位，2 个风扇模块槽位；交换容量：756Gbps/7.56Tbps；包转发率：	台	1

		222Mpps/396Mpps; 2. 1U 高度, 19 英寸宽, 工作温度: 0℃~45℃, 支持交直流供电, 满负荷功耗 87W (单交流电源情况下); 支持 RIP/OSPF/BGP/IS-IS/VRRP, IPv6, VLAN; 流量控制, ACL, QoS, 端口镜像, 环网 RRPP/ERPS、支持 SNMP V1/V2c/V3 网管; 采用专业的内置防雷技术, 支持 10KV 业务端口防雷能力;		
14	接入交换机	配置: 可用千兆电接口数量≥24, 可用千兆光接口数量≥4; 支持独立的 console 管理串口; 交换容量: 336Gbps/3.36Tbps; 转发性能: 42Mpps/96Mpps;	台	1
15	POE 交换机	1. 网管型交换机, ≥24 个千兆 POE 电口, ≥2 个千兆光口; 2. 支持 802.3af/at PoE 标准, 支持整机 POE 最大输出功率≥370W; 支持存储转发; 交换容量≥52Gbps, 包转发率≥36Mpps;	台	5
16	光模块	传输速率≥1.2Gbps; . 双纤, 端口 LC; 传输距离≥10KM;	对	5
17	24 芯光缆	24 芯;	米	1000
18	2 芯光纤	2 芯;	米	2000
19	电源线 2*4	YJV2*4	台	2000
20	电源线 2*1.5	YJV2*1.5	米	500
21	电源	室外防水	个	25

22	室外分光箱	根据现场定制	台	2
23	支架	定制	台	110
24	防水箱	定制	台	13
25	机柜	42U 服务器机柜	台	1
26	墙柜	4U	台	5
27	超 5 类网线	超 5 类无氧铜	箱	20
28	光纤跳线	2 米 FC	根	150
29	光纤熔接	定制	芯	150
30	绿化带开挖及恢复	定制	米	2000
31	水泥路面开挖及基础浇筑	满足穿线要求	米	300
32	辅材	接头、弯头、六类水晶头、标签纸、插排、绑扎等其他未尽材料；	批	1
第二部分		教育网		
1	防火墙	1. 标准机架式 1U 设备，实配：千兆 Combo 接口 \geq 8，万兆光口 \geq 2，千兆 WAN 口 \geq 2，配置 1 个电源，可扩展双电源；支持 1*USB2.0+1*USB3.0。SSL VPN 并发数实配 100 可扩展 1000，IPSec VPN 隧道 \geq 4000，虚拟防火墙数量 \geq 100，实配 IPS、AV、URL 过滤升级 license 不低于 3 年，实配 SSD 硬盘不低于 240G；	台	2

		<p>2. 吞吐量\geq4Gbps, 最大并发连接数\geq400 万, 每秒新建连接数\geq7.8 万, IPSec 吞吐量\geq4Gbps, IPS 吞吐量\geq2.1Gbps, SSL_VPN 吞吐量\geq450Mbps , SSL 代理吞吐量\geq450Mbps;</p> <p>3. 采用多核架构, 自研芯片; 具有未知威胁的检测能力, 支持与本地或云端沙箱或类似设备联动, 实现对 APT 攻击的防御功能, 本次实配不低于 6 个月的云沙箱联动 license;</p>		
2	核心交换机	<p>1. 交换容量\geq430Gbps, 包转发率\geq120Mpps; \geq支持 24 个千兆 SFP 口, 8 个千兆电口, 4 个万兆 SFP+;</p> <p>2. 支持模块化可插拔双电源; 支持 MAC 地址规格\geq16K; .支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF, IS-IS, BGP; 支持纵向虚拟化; 支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC 支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定; 支持 ERPS 以太环保护协议 (G. 8032) ;</p>	台	2
3	汇聚交换机	<p>1. 交换容量\geq330Gbps, 包转发率\geq100Mpps; 支持 24 个千兆电口, 4 个万兆 SFP+;</p> <p>2. 支持模块化可插拔双电源; 支持 MAC 地址规格\geq16K; 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF, IS-IS, BGP; 支持纵向虚拟化; 支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC 支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定 ; 支持 ERPS 以太环保护协议 (G. 8032) ;</p>	台	5
4	接入交换机	<p>1. 交换容量\geq330Gbps, 包转发率\geq50Mpps;</p> <p>2. 支持 24 个千兆电口, 4 个千兆 SFP; 支持 ARP 表项\geq2K, 支持 Ipv4 FIB 表项\geq4K; 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF; 支持纵向虚拟化; 支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC 支持 IP、MAC、端口、VLAN 的</p>	台	15

		组合绑定；支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032）；		
5	POE 交换机	<p>交换容量\geq330Gbps，包转发率\geq50Mpps；</p> <p>支持 24 个千兆电口，4 个千兆 SFP，支持 24 口 POE 输出；支持 ARP 表项\geq2K，支持 Ipv4 FIB 表项\geq4K；支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF；支持纵向虚拟化；支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC 支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定；支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032）；</p>	台	7
6	AC 控制器	<p>1. 支持最大管理 AP 数量\geq256，数据转发性能\geq6Gbit/s；配置 AP 授权\geq96 个，配置千兆口\geq10 个，万兆光口\geq2 个，最大管理用户数量\geq4K；</p> <p>2. 提供 USB 接口，配合 U 盘使用，可用于开局、传输配置文件、升级文件等；支持基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游，解决终端始终不漫游问题；支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由；支持 CLI、SNMP V1/V2/V3，支持 WEB 管理、SSH 管理；. 支持 MAC 地址认证、802.1x 认证（EAP-PAP、EAP-MD5、EAP-PEAP、EAP-TLS、EAP-TTLS）、Portal 认证、MAC+Portal 混合认证、WAPI 认证；</p>	台	2
7	无线 AP	<p>支持 2.4GHz/5GHz 双频段，产品所有射频均支持 802.11ax 标准；5GHz 射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO；2.4GHz 射频支持 802.11ax 2x2 MU-MIMO；总空间流数\geq6；整机速率\geq5Gbps；上行支持 1 个 2.5G 自适应以太口，下行支持 4 个 GE 口，其中一个支持 PoE out；</p>	台	58

8	光纤	单模 8 芯室外铠装光缆；	米	2500
9	网线	满足并优于六类标准，完全支持千兆以太网应用，传输频率达到或超过 250MHz；	米	31200
10	线槽	39*18PVC 走线槽；	米	1800
11	网络机柜	22U 网络机柜；	个	2
12	墙柜	9U 网络机柜；	个	13
13	信息化模块	六类传输性能，带宽超过 250Mhz，T568B/A 兼容；	个	390
14	ODF1	24 口，标准机柜安装；	个	4
15	光模块	单模模块(1310nm, 10km, LC)；	个	10
16	模块式六类配线架	端口数 \geq 24，类端口数 \geq 24；	个	21
17	理线架	钢质；	个	28
18	尾纤	2 米 LC；	根	40
19	网络面板	6 类，非屏蔽，86 型；	个	390
20	开墙穿孔	20 孔；	个	120
21	辅材	线卡、水晶头、管件、光纤熔接等其他未尽材料；	项	2
第三部分		云教室		
1	云桌面管理服务器	1. 要求采用机架式服务器、非刀片架构； ▲2. CPU: \geq 8 个物理核心，主频 \geq 3.0GHz；内存：实配内存 \geq 32GB，整机最大支持内存 256GB；SSD：整机配置 1 块 480G 固态硬盘+1 块 240G M.2 SSD；硬盘：	台	1

		集成 SATA 硬盘控制器，整机配置硬盘≥2 块 3.5 寸 4TB 7200 转 SATA III 硬盘；网口：实配 1 块双口千兆以太网卡；电源：≥350W。		
2	云桌面管理平台授权	<p>1. 虚拟化平台授权，授权后云主机开启虚拟化平台功能，平台采用分布式存储架构，可以将云主机集群中多个节点的本地磁盘融合为统一存储资源空间；</p> <p>2. 存储池可以设置的冗余策略至少包括：单副本、2 副本、3 副本、纠删码等冗余策略，纠删码可以按照 2 数据 1 校验的方案部署并实际使用，磁盘空间的利用率超过 66%；支持数据均衡负载策略，当存储池扩容或者节点/容量盘出现故障时可以触发数据重分布，数据均衡的过程不会导致业务中断、也无需人工干预；</p> <p>▲3. 为保证云桌面的使用体验，要求三节点集群模式下 4KB 块大小全随机 100%读 IOPS 大于 170 万；（投标时提供承诺函并加盖供应商公章。）；</p> <p>▲4. 为保证硬盘故障后，数据可以快速重构，要求所投产品在分布式存储的方案下，1T 数据重构时间不超过 15 分钟；（投标时提供承诺函并加盖供应商公章。）</p> <p>5. 采用超融合架构，在同一管理平台内至少包含计算资源、存储资源、网络资源等功能管理模块；</p>	套	1
3	学生云终端	<p>1. X86 架构云终端，处理器不得低于四核，主频≥2.0GHz；内存容量≥4GB DDR4，内置存储空间≥128GB 的 SSD 硬盘；</p> <p>2. 提供≥6 个 USB 接口（包含 2 个 USB3.0 接口）、1 个千兆网口、1 个 VGA 口、1 个 HDMI 口、1 对音频输</p>	台	130

		<p>入输出接口；</p> <p>3. 终端主体尺寸部分(L×W×H)≤20cm×20cm×5cm；</p> <p>4. 云终端具有安全防护能力，能实时对桌面云的使用性能与安全性进行安全运维管理；云终端要求内置虚拟桌面客户端程序，能够做到免身份验证登录虚拟桌面；</p> <p>▲5. 要求所投云终端平均故障间隔时间（MTBF）不低于 120000 小时；（投标时提供承诺函并加盖供应商公章。）</p>		
4	教学管理软件	<p>1. 要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，老师可以通过教学管理软件对学生一键切换不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动；</p> <p>2. 通过教学管理软件，一键关闭云终端后，所有终端自动关闭（虚拟机与物理终端同时关闭）；通过教学管理软件，一键开启所有云终端后，终端自动启动并进入对应的课程镜像桌面；</p> <p>3. 为简化教学，教学管理软件需要提供远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应，方便上课前的学生点名等；为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用；</p> <p>4. 分组教学：支持老师对学生进行分组，分组时老师可以在软件界面根据学生姓名手动分组也可以随机分组，组名可以由组长和老师重命名；互动游戏：为促进课堂互动效果，提升课堂活跃度，需提供实用课堂互动小游戏；微课中心：支持微课的上传、浏览及</p>	套	2

		删除； 5. 为保证平台联动时的兼容性和可靠性和后期可扩展,要求与学生终端为同一品牌并配置 ≥ 70 个云教学软件授权；		
5	显示器	1、液晶显示器, 21.5寸, VA 屏幕, 三年质保; ★2、显示器须为节能产品（提供有效期内的节能产品认证证书或相关证明材料加盖供应商公章）	台	130
6	键鼠套装	云桌面有线键鼠套装, 内含有线键盘、鼠标、鼠标垫;	套	130
7	接入交换机	1、24个 10/100/1000M 自适应电口, 4个 100M/1G SFP 光口, 2个复用的 10/100/1000M 自适应电口, 固化单交流电源, 无风扇; ▲2、交换机外壳具备抗撞击能力, 多次机械撞击后外壳无损伤且正常运行;（投标时提供承诺函并加盖供应商公章。）	台	6
8	单人桌椅	1. 单人电脑桌: 700×500×750mm, 桌面厚度: 25mm , 材质: 颗粒板; 其他部位厚度: 16mm, 材质: 颗粒板; 2. 凳子: 320×240×420mm, 凳面厚度: 25mm, 材质: 颗粒板, 凳面、角倒圆处理;	套	130
9	教师桌椅	1、定制, 双人桌; 2、优质麻绒椅转椅;	套	2
10	机柜	22U;	个	2
11	网线	6类网线/305米每箱;	箱	12
12	静电地板	1. 全钢防静电活动地板, 优质冷轧钢板（上钢板厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 下钢板厚度 $\geq 0.9\text{mm}$ ）, 底板采用深级拉伸钢板（SPCC-1D）, 上表面板采用硬质钢板（ST14）,	平方米	200

		<p>经拉伸后点焊成形外表磷化后进行喷塑处理，内腔填充 425#优质发泡水泥。基层要求绝对环保，基层内绝不允许含任何石棉、纤维或其他有毒副作用材料。</p> <p>2. 尺寸：600mm×600mm×35mm。防静电贴面≥1.5mm。</p> <p>地板支撑：荷载 20KN 保持 1 分钟支撑完好如初。上托板厚度要≥3.0mm，下托板厚度要≥2.0mm，表面采用镀锌防锈，金属体表面无明显疵点。罗杆上下可调在±25mm 范围之间。壁厚需达到 1.0mm，表面采用热镀锌钢制方管；</p>		
13	辅材	含管材、理线架、跳线、水晶头、尾纤、强电缆、空气开关等；	项	1
第四部分		多功能厅设备		
1	可视化系统	<p>1. 视角（水平、垂直）：H≥160° V≥140° ；点间距：≤2.5mm 模组分辨率：128 点*64 点；像素密度：160000 点/m²；模组尺寸：320mm*160mm；白平衡亮度：≥550cd/m²；色温：3000-18000 可调；最大对比度：≥5000；1 换帧频率：60HZ 刷新频率：≥1920Hz；</p> <p>2. 亮度均匀性：≥99% ；发光点间距偏差：<3%；平整度：≤0.5mm，对地漏电流：I（漏）≤2mA/m²；抗电强度：显示模组或显示屏应承受 50Hz、1500VAC 的试验电压 60S 不发生绝缘击穿；阻燃（防火）：PCB 板样品点燃无滴落物，能在 10S 内熄灭，阻燃等级 UL94V-0；</p> <p>3. 配套接收卡，支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI, 2 路 HDMI, 1 路 DVI, 1 路 CVBS, 1 路 VGA, 1 路 USB 播放；支持 3 画面+1 路 OSD 同时显示；. 视频输出支持 6 个千兆网口输出，最大带载高达 390</p>	m ²	15

		<p>万像素；支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节；支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放；支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便快速调用；</p> <p>4. 辅材：智能配电柜、结构、包边等完成安装的所有材料；</p>		
2	音频系统	<p>1. 功放（一台）：内置 DSP 音箱处理器，专设 RS485 网络接口；输出功率：2X400W/8Ω，2X600W/4Ω，1X1200W/8Ω 桥接；频率响应：20Hz—20KHz，±0.5dB；信噪比：1KHz，0.775V 输入，>105dB；5. 输入灵敏度：0.775V；总谐波失真：<0.1%；</p> <p>2. 音箱（四只）：扬声器系统配 8.0 寸高效率低音单元与两个 1 英寸钛膜压缩高音单元；相位修正技术；箱体采用优质中密度纤维板，采用黑色水溶性浮雕漆；频率响应（-10dB）：65Hz-19KHz；灵敏度：95 dB；连续声压级：117 dB；最大声压级：123dB；额定功率：160W；</p> <p>3. 数字混音矩阵（一台）：支持自动混音，反馈消除，回声消除，噪声消除模块；输入：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、自动增益、闪避器等；输出：31 段图示均衡、延时器、分频器、限幅器；全功能矩阵混音功能；USB 背景音乐播放与录制功能；支持 Windows, IOS 平台客户端；支持外接 RS232 控制；支持场景预设功能；断电自动保护记忆功能；每通道可独立设置中文名称；每通道最大延时 2S；支持多用户管理，用户名可设置为；</p> <p>4. 调音台（一台）：1.8 路输入（（4MIC+LINE）+2 路立体声 x2）；+48V 幻想电压；一组立体声输出；2</p>	套	1

		组编组输出；一路效果输出；AUX1，AUX2 输出；一组录音输出；一路返回；支持蓝牙接收功能；支持双解码播放格式 WAV、MP3；支持 USB，SD 卡；内置效果器；支持录音；支持 SUB 声卡； 5. 无线手持（一套）；		
--	--	--	--	--

注：以上参数中“★”参数为实质性要求，供应商应实质性响应不允许有负偏离；其余参数均为实质性要求，若有负偏离按《综合评分明细表》中相关内容做扣分处理。

四、商务要求：

1、交货时间：合同签订后 20 个工作日内，包含配送、安装、调试并交付采购人验收、使用。

2、交货地点：业主方指定地点。

3、付款方式：

3.1 产品全部送达至采购人指定地点全部安装、调试，最终验收合格后支付合同总额的 95%（根据县财政安排资金进度分期支付），留 5%在质保期满后无质量问题一次性无息支付。

3.2 投标人报总价，投标人报价包含设备、安装调试、培训、原有设备拆除及墙面恢复、强弱电部署及安装、税费、招标代理服务等实施本项目所含一切费用，采购人不再另行支付任何费用。

4、售后要求：

4.1 质保期：质保期为一年，从验收合格之日起计算。

4.2 质保期内同一产品、同一质量问题连续三次维修仍无法正常使用的，须更换同品牌、同型号新产品，并对产品质量实行“三包”服务。

4.3 接到采购人电话报修后，成交投标人应在 20 分钟内响应，12 小时内解决问题，并承担修理调换的费用；中标投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

5、验收方法和标准：按照《四川省政府采购项目需求论证和履约验收管理办法》（川财采〔2015〕32号文）的要求进行。由采购人自行组织验收。

6、其他要求：针对“▲”项参数，中标方需在中标后合同签订前向采购人提供第三方检测报告复印件并加盖厂家及供应商鲜章，若逾期不提供或提供的检测报告与所供产品及技术应答不符，采购人有权视其为虚假响应，上报财政局并追究其相关责任，不支付任何费用并追究其违约责任。（**投标时提供承诺函并加盖供应商公章。**）

五、评审办法：

评分因素及权重	分值	评分标准	评审分类
报价	30	<p>以满足磋商文件要求且报价最低的有效报价为磋商基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=（磋商基准价）/（最终磋商报价）×30。</p> <p>注：</p> <p>1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。按财库[2020]46号文规定，对小型和微型企业（残疾人福利性单位和监狱企业视同小微企业）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2、如参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》原件或相关主管部门出具的相关证明材料，参加政府采购活动的监狱企业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>	共同类评审因素

		3、对记入诚信档案的且在有效期内的投标人，在参加政府采购活动中实行 10%的报价加成、以加成后报价作为该投标人报价评审。	
技术指标和配置	58.01	供应商所投产品技术参数满足采购文件要求的得 58.01 分，“★”参数为实质性要求，供应商应实质性响应不允许有负偏离，“▲”号参数一项负偏离扣 1 分（合计 12 条，共 12 分）；非“▲”、“★”参数每负偏离一项扣 0.43 分（合计 107 条，共 46.1 分），扣完为止。	技术类评审因素
投标产品信誉	2	1. 网络摄像机产品制造商获得中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务资质（安全工程类）证书的得 1 分，未提供的不得分；（提供证书复印件并加盖证书持有单位鲜章） 2. 智能安防管理平台软件产品制造商获得 CCRC 信息安全集成服务资质的得 1 分，未提供的不得分提供证书复印件并加盖证书持有单位鲜章）	共同类评审因素
售后服务	8	投标人应针对本项目特点结合实际情况提供售后服务方案内容包括但不限于①售后服务保障措施、②售后服务响应时间、③售后服务机构、④售后人员配置；以上方案的 4 个方面，无瑕疵、漏洞、完全满足采购需求且符合项目实际的得 8 分。所述以上方案中，每缺一项内容或每有一个方面描述有瑕疵或漏洞或不完全满足采购需求的扣 2 分。 注：漏洞、瑕疵是指不完全适用项目实际情况的情形、凭空编造、逻辑漏洞、科学原理错误、常识性	技术类评审因素

		错误以及不可能实现的夸大情形等。	
节能、环境标志、无线局域网产品	0.90	<p>投标产品属于“节能产品政府采购品目清单”内优先采购产品的得0.3分；投标产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内优先采购产品的得0.3分；投标产品属于“无线局域网认证产品政府采购清单”中优先采购产品的得0.3分；本项累计得分最多0.9分。</p> <p>备注：节能、环保提供投标产品所在“节能产品政府采购品目清单”或“环境标志产品政府采购品目清单”中所在清单页复印件和国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，并加盖单位公章，否则不予认定；无线局域网产品提供“无线局域网认证产品政府采购清单”查询记录截图并加盖单位公章，否则不予认定。</p>	共同类评审因素
扶持不发达地区和少数民族地区	1.09	<p>投标人为不发达地区或少数民族地区企业的得1.09分。</p> <p>注：投标人需提供为不发达地区企业或注册地为少数民族地区的相关证明材料，未提供不得分。</p>	共同类评审因素