

万山区第五幼儿园设备购置

序号	名称	数量	单位	单价	金额	备注
1	室内外玩具	1	批	(见采购清单)		攀爬架、拱门、各种球门等
2	科学区配备	1	批			各种植物标本、模型、望远镜等
3	智能玩具建构区	1	批			各种智能积木、玩具柜等
4	美劳区	1	批			美工桌柜、美工材料
5	教学设施	1	批			桌椅、床及办公桌椅
6	保健室	1	批			测量仪器及简单医疗器械
7	洗衣房	1	批			洗衣机及收纳箱等
8	空调	1	批			教室及教师办公室
9	班班通	1	批			幼儿专业智能机
10	办公电子设备	1	批			办公电脑及摄像等器材
11	LED显示屏	1	套			显示屏，控制系统等
12	厨房设备	1	套			整套厨房及就餐设备
13	室内舞蹈室	1	间			钢琴，鞋柜，地板及墙镜等
14	校园广播	1	套			数字音源播控机及话筒等
15	校园监控	1	套			球机，摄像头，辅材等
16	校园网络	1	套			出口路由，核心交换机
合计						

### 万山区第五幼儿园室内外玩具

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	攀爬架	规格：≥16件/套，材质：实木，可以自由组合。	1	套		
2	幼儿园植物角花架	1. 尺寸：≥100*40*110cm 2. 材质：实木板：原木色。环保油漆。	6	组		
3	小篮球	规格：直径约18cm，材质：橡胶。	10	个		
4	足球	规格：直径约16cm，材质：PU	5	个		
5	拱形门	尺寸：≥78*20*80cm 8件/套，食品级塑料吹塑成型，主要颜色红、黄、蓝、绿色等。	1	套		
6	篮球架	尺寸：≥70*58*215cm， 圈条直径约为 48 mm，工程塑料制成；表面处理：室外聚脂系树脂粉体涂装烤漆，球网：约≥40cm；主立柱。	1	个		
7	双色单人摇	尺寸：≥75*30*50cm，公鸡、小马、鲸鱼、小鹿等原生工程塑料。	1	只		
8	动物双人跷跷板	尺寸≥130*37*55cm，公鸡、小马、鲸鱼、小鹿等原生工程塑料，大型设备一次成型，使用国家安全标准8级色母。	1	只		
9	足球门	规格：≥120*68*85cm， 1、幼儿园用足球门，足球门由立杆、横梁、两侧撑杆、两侧横杆和后侧横杆组成。	1	个		
10	软飞盘	规格：直径约21cm，材质：发泡材质。	5	个		
11	跳绳	长度≥2800mm，直径约为7mm，质量约为80g，绳体为彩色，实心天然橡胶制成，柄长约为170mm，直径约为33mm，质量约为90g（2个），长度可调节，并有锁紧装置。环保材料制成。	5	根		
12	动物套圈（小，中，大班各一套）	尺寸：≥40*23*16cm套圈内径约为15cm*外径18cm，24件，材质：工程塑料。	1	组		
13	健身哑铃	尺寸：≥17cm*6.5cm，≥40件/箱，材质：环保塑料。	1	箱		
14	球车	尺寸：≥1.1*0.63*0.85m。铁制、外静电喷塑。	1	套		

15	袋鼠跳 中、大班	尺寸：≥45cm*70cm，≥5只/套 材质：防雨加厚布，尼龙扣手。	1	套		
16	障碍物	规格：高≥32cm 20个/套，采用食品级塑料。	1	套		
17	红色小推车	尺寸：≥82*39*44cm，红色喷塑烤漆焊接钢框架，天然橡胶把手，优质五金配件，自动润滑专业轴承，防滑轮胎，免充气。	1	个		
18	幼儿出租车	尺寸：≥98*58*62cm，材质：塑料+金属支架+橡胶轮子。可对长宽高进行±5%以内细微调整。材质：优质镀锌钢管静电喷涂。	1	个		
19	双人出租车	尺寸：≥98*68*62cm，材质：塑料+金属支架+橡胶轮子。可对长宽高进行±5%以内细微调整。材质：优质镀锌钢管静电喷涂。	1	个		
20	三轮车	尺寸：≥86*66*70cm，材质：塑料+金属支架+橡胶轮子。可对长宽高进行±5%以内细微调整。材质：优质镀锌钢管静电喷涂。	1	个		
21	儿童跨栏	尺寸：≥85*20*20cm。8只/套。工程塑料，塑料壁厚约6mm，抗紫外光（UV）能力达到8级，符合食品工程塑料级标准。	1	套		
22	大滚球	规格：直径约60cm 材质：环保型工程塑料，生产原材料为原生料。色母添加剂为标准色母。	1	只		
23	轮胎架	尺寸：≥255*53*53cm，材料：进口PE食品级环保工程塑料。 每套配10只轮胎	1	套		
	合计					

## 万山区第五幼儿园科学区配备

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	立体成像镜	幼儿用镜。	3	个		
2	潜望镜	幼儿用镜。	3	个		
3	天文望远镜	带支架，三脚架高约38 mm，通光口径约：50mm 焦距约：350mm；	1	个		
4	儿童生物显微镜箱	90-1200x ；	1	个		
5	牙齿保健模型	幼儿教学用模型。	3	套		
6	心脏模型	幼儿教学用模型。	3	套		
7	耳解剖模型	采用环保pvc材料≥3x；	1	套		
	合计					

## 万山区第五幼儿园智能玩具建构区

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	聪明智慧组合积木	规格：≥508件/套，食品级塑料原料。	3	套		
2	世纪贝贝乐积木	规格：≥658件/套，塑料制。	3	套		
3	大自然万能树叶积木	规格：≥900件/套，塑料制。	3	套		
4	百变插珠	规格：≥300件/套，塑料制。	3	套		
5	毛毛虫积木	规格：≥308件/套，塑料制。	3	套		
6	百变通积木	规格：≥216件/套，塑料制。	3	套		
7	七彩大串珠玩具	规格：≥280件/套，塑料制。	3	套		
8	八巧板变形积木	规格：≥480件/套，塑料制。	3	套		
9	八角雪花	规格：≥900件/套，塑料制。	3	套		
10	碳化积木	规格：≥120件，材质：碳化木。	1	套		
	合计					

## 万山区第五幼儿园美劳区

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	绘图刮板	国产合格	6	个		
2	平滑切刀	国产合格	6	个		
3	齿形切刀	国产合格	6	个		
4	切纸刀	塑料环保产品	6	个		
5	橡皮泥	安全环保无毒	18	袋		
6	混合装打花器	塑料环保产品	6	个		
7	花边剪刀	塑料环保产品	6	个		
8	纺织颜料	安全无毒	6	瓶		
9	手指画颜料	国产合格	6	套		
10	易握笔刷	塑料环保产品	6	套		
11	颜料回收盘	国产合格	6	套		
12	大印台-可清洗	塑料环保产品	6	套		
13	大面积滚轮板	国产合格	6	套		
14	旋转彩绘工具组	国产合格	6	套		
15	花纹样式章	国产合格	6	套		
16	造型刷笔	国产合格	6	套		
	合计					

## 万山区第五幼儿园教学设施

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价/元	金额
1	幼儿桌	规格：≥120*60*55； 材质：桌面采用厚度≥18MM的松木板	50	套		
2	幼儿椅	规格：≥52*30*28cm 材质：松木	300	张		
3	毛巾架	≥50个挂钩、不锈钢制，标准304不锈钢钢管，经氩弧焊一次成型。标准立式。	9	个		
4	午休床	材质：松木，厚度≥1.8cm 尺寸：≥150*60*107cm	75	套		
5	幼儿全棉被六件套	全棉六件套幼儿被 盖被≥100cmx145cm，约2.5斤； 褥子≥60cmx145cm，约1.5斤； 枕头≥30cmx46cm，珍珠棉芯； 被芯材质为全棉百分百棉花，被套为百分百全棉。	300	套		
6	口杯柜	材质：实木 1、规格尺寸：≥60*80*60cm 2、板材厚度以上1.7cm，搁板厚度以上1.7cm，附背板。放保温桶前面须有合页门一个（可放42个水杯以上）	9	个		
7	幼儿口杯	规格：≥直径7cm 不锈钢材质	200	个		
9	教师办公桌	≥1400*700*750mm，1、面料：基材：选用中、高密度微粒板、纤维板。 2、油漆：采用品牌木器专用漆，色泽均匀一致，不出现退色、返白现象，耐污、耐火、耐酸、耐磨；产品表面平坦光滑，无划伤、开裂和变形，平整度达到≤2mm。	25	张		
10	办公椅	面料：优质西皮饰面，经液态浸色及防潮、防污处理。 泡棉：合成乳胶（PU）发泡一体成型泡棉。	25	张		

11	文件柜	<p>≥1850mm*850mm*400mm</p> <p>基材：≥0.5mm厚冷轧板，外表采用流水线技术采用磷化静电喷塑，环保无异味，对开门，中间层板不少于4块，带锁。</p>	15	个		
13	茶几	<p>1、面料：基材：中、高密度微粒板、纤维板；</p> <p>2、油漆：采用品牌木器专用漆，色泽均匀一致，不出现退色、返白现象，耐污、耐火、耐酸、耐磨；</p> <p>3、产品表面平坦光滑，无划伤、开裂和变形，平整度达到≤2mm</p> <p>4、优质金属配件；</p> <p>5、成品外表与封边的倒棱圆角，边缘平整，光滑，弧线均匀一致，无加工刀痕。≥1200*600*450</p>	1	张		
14	沙发	<p>1、面料：优质棉布，经防潮、防污等工艺处理。</p> <p>2、辅料：PU成型发泡高密度海绵，表面有一层保护面，可防氧化，防碎，经过HD测试，永不变形。</p> <p>3、进口实木原木方、椅架，经防虫、防潮、防腐及三次烘干蒸发处理，木材干燥至9%-12%的含水率。</p> <p>4、优质五金配件(强弹性钢蛇簧、绷带)，绿色环保胶水。</p>	1	套		
15	会议桌	<p>≥8800*2200*760MM，</p> <p>1、面料：基材：选用中、高密度微粒板、纤维板；</p> <p>2、油漆：采用品牌木器专用漆，色泽均匀一致，不出现退色、返白现象，耐污、耐火、耐酸、耐磨；产品表面平坦光滑，无划伤、开裂和变形，平整度达到≤2mm。</p> <p>3、优质金属配件。</p>	1	套		
16	会议椅	<p>1、面料：采用优质西皮饰面，经液态浸色及防潮、防污处理，透气性强。</p> <p>2、泡棉：合成乳胶（PU）发泡一体成型泡棉，钢制脚带扶手。</p>	25	张		
17	教室区角柜	<p>区角柜：≥120*30*80cm 材质：木质 书柜：≥80*30*90cm 材质：木质</p>	45	个		36个区角柜+9个图书柜

19	合计				
----	----	--	--	--	--

## 万山区第五幼儿园保健室

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	身高体重测量仪	电子型	1	台		
2	儿童视力表灯箱	视力表灯箱采用正方形“E”字视标，电压：220V,输入功率：≥60W。	1	台		
3	移动紫光灯	电源电压：220V50Hz，功率为≥2*30W，采用双灯管结构。	1	台		
4	常用医疗器械	针、镊子、剪刀、弯盘等。	1	套		
6	方盘	符合医用标准。	1	个		
7	听诊器	符合医用标准。	1	个		
10	手电筒	符合医用标准。	1	个		
11	暖水袋	符合医用标准。	1	个		
12	血压计	测量范围：0-300mmHg 。基本误差：±3.75mmHg。灵敏度约2.25mmHg。	1	个		
13	电子点温枪	红外线测温量程：-30℃-260℃ 分辨率：单激光 尺寸：约为137×93×33mm。	1	个		
14	观察床	优质国产	1	个		
	合计					

万山区第五幼儿园洗衣房

序号	品名	技术参数	单位	数量	单价	金额
1	教用净衣系统	一级能效；洗净比1.08；洗涤容量 $\geq$ 10公斤，BLDC变频电机	3	台		
2	收纳篮	高约45CM，塑料制	3	个		
3	塑料桶	$\geq$ 12L大容量	3	个		
	合计					

## 万山区第五幼儿园空调

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	教用立式空气调节系统	3匹，变频，冷暖 质保年限：六年质保 制冷功率：(W)>410—3650W， 制热功率：(W)>410—4220W 内机噪音：室内机噪音34—46dB 外机噪音：室外机噪音56dB	9	台		
	合计					

万山区第五幼儿园班班通设备配置清单

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	幼教一体机	<p>1. 整机采用全金属外壳设计，产品不应有危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都应经倒圆或者倒角处理，符合幼儿园家具设备技术条件要求；</p> <p>2. 屏幕采用55英寸超高清LED 液晶显示屏，屏幕分辨率不低于3840*2160。显示比例16:9，可视角度≥178°；支持UHD高清点点对点显示。屏幕显示灰度分辨等级达到256灰阶以上；</p> <p>3. 采用AG 防眩光玻璃，玻璃厚度不超过4mm,具备防眩光效果，表面书写硬度≥7H。</p> <p>4. 触控技术：采用红外触控，可支持二十点触控，便于多名幼儿同时操作书写。</p> <p>5. 贴合技术：整机采用零贴合技术，钢化玻璃和液晶显示层间隙&lt;1mm，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。</p> <p>6. 视力防护：整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤0.55。</p> <p>7. 为了呵护儿童用眼健康及保证画面显示效果，整机需要支持光学护眼技术，通过降低LED液晶屏有害蓝光产生量进而达到光学护眼的目的，同时不改变画面显示效果。</p> <p>8. 智能显示模式，整机至少可根据显示内容的差异，自动在标准、柔和、动态模式中切换，以保证最佳观看效果；</p> <p>9. 整机内置2.1声道音响，前朝向8W中高音扬声器2个，后朝向15W低音扬声器1个，额定总功率30W。</p> <p>10. 整机内置无线传输模块，无需OPS模块电脑或任何外接、转接天线及网卡，即可同时实现Wi-Fi的双频2.4G&amp;5G接收、AP无线热点的5G发射，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac标准。</p> <p>11. 整机天线采用隐藏式设计，避免天线被遮挡或者损坏，而影响性能。</p> <p>12. 整采用三合一按键设计，一个物理按键，长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑、短按该按键可节能熄屏/唤醒屏幕；前置接口≥USB3.0*2。</p> <p>13. ▲内置AI语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件、传屏互动工具、幼儿相机、幼教软件，操控电脑关机、待机及待机唤醒。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。（提供国家权威质量检测中心所出具的权威检测报告）</p> <p>14. ▲幼教专用相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消等操作均支持智能语音操控，快速记录课堂瞬间和活动视频；（提供国家职能部门认可的质量检测机构所出具的合格检测报告）</p> <p>15. 内置模块化电脑 主板采用H310芯片组，搭载Intel 8代酷睿系列 i5CPU，内存：4GB DDR4笔记本内存或以上配置。硬盘采用256GB或以上SSD固态硬盘；采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少具备3个USB3.0 TypeA接口。</p>	9	套		
1.1	幼教一体机	<p>一. 整机内置备课软件：</p> <p>1. 采用备课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换备课模式与触控交互教学模式。</p> <p>2. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可自动同步至云端。</p> <p>3. 单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本，只需联网登录备课软件即可获取课件。</p> <p>4. 图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>5. 可一键为课件文本、图片、形状等对象添加蒙层将其隐藏，授课模式下可擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。</p> <p>6. 专用美术画板工具：提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色。</p> <p>7. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏；不少于10种游戏模板，可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。</p>				

2	幼儿教学系统	<p>1. 系统资源严格依据《3-6岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成，资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域。</p> <p>2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能：</p> <p>3. 资源包括：儿童普通读物动画和视频列表（300个及以上）和动画视频资源列表（2600个及以上）。</p> <p>4. 应用包括：“主题课程、特色课堂、电子白板、工具”等。</p> <p>5. 系统提供相对成体系的课程，不仅仅是课件，老师授课一键调用资源及其方便简单。</p> <p>6. 系统提供：主题绘本，礼仪与安全，国学经典，幼儿才艺，剑桥主题英语，剑桥互动英语，经典童话故事，行为习惯故事，多元主题活动，潜能互动课程，手指操，蒙氏快乐阅读12类五大领域教育资源。</p> <p>幼教系统包含2900条以上1080P高清视频和高清动画资源。</p>	9	套		
3	移动支架	<p>1. 移动支架通过防倾斜实验，正负10度倾斜角度下不能翻倒。</p> <p>2. 承挂<math>\geq 100\text{kg}</math>，壁挂高度可调。整体高度<math>\geq 1597\text{mm}</math>。</p> <p>3. 托盘承重25KG，模具设置U型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置。</p> <p>4. 支撑立杆采用壁厚<math>\geq 1.8\text{mm}</math>方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂。</p> <p>5. 脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于<math>\phi 75\text{mm}</math>。</p>	9	套		
4	助手软件	<p>1. 提供符合幼教风格的快捷桌面，用户可以快捷进入白板，相机，文件管理及更多应用；</p> <p>2. 桌面支持最大化与最小化切换，打开应用后，桌面自动进入最小化，不影响应用正常使用，同时支持随意拖拽；</p> <p>3. 支持自定义设备名称：教师可以自定义编辑主页名称，如“XX幼儿园小一班”；</p> <p>4. 主页可以实时显示时间及网络链接情况；</p> <p>5. 提供更多应用功能列表，用户可以快速定位应用；同时支持用户管理应用，教师可以根据教学需要增加需要的应用，以及删除不需要的应用；</p> <p>6. 返回windows桌面：提供快捷返回windows界面功能；</p> <p>7. 自动更新检测：系统自动监测是否当前为最新版本，若不在最新版本，可进行一键更新；</p> <p>8. 设置功能：用户可快捷调节亮度及音量，可以快捷进入网络设置及链接；</p>	9	套		
	合计					

## 万山区第五幼儿园办公电子设备

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	教师管理机	1、CPU：≥英特尔第十代处理器New Core i5-10500(3.1G/9M/6核)以上； 2、内存：≥4G DDR4 2666；2个DIMM；最高支持32G及以上； 3、硬盘：≥1TB(3.5”，SATA)； 4、芯片组：≥英特尔H470芯片组； 5、显卡：集成显卡； 6、操作系统：原厂预装WIN10 64位操作系统 7、电源：≥180W 90%能效节能电源；提供国家级认证证书。 8、I/O接口：≥8个USB接口(前置6个USB)；≥1 个全高 PCI 插槽； ≥2个M.2 插槽； ≥1 个 PCIe x16 插槽； VGA端口； HDMI端口； 9、显示器：≥21.5寸同品牌液晶显示器,分辨率不低于1920*1080；通过TUV低蓝光认证。 10、应用：原厂集成硬盘还原及网络同传功能，支持对传输数据进行加密； 11、机箱：免工具拆卸，具有故障诊断灯，机箱≥15L， 12、产品认证：3C 、节能认证、ISO27001、ISO20000、ISO14001,阻燃、防浪涌认证，抗菌键盘鼠标证书、平均无故障时间（MTBF）不低于国家电子计算机质量监督检验中心100万小时认证、主机噪音分贝低于11分贝认证、产品通过冲击试验测试认证，USB数据接口输出电压、电流，负载能量、接触电流合格检测证书、辐射骚扰和电源端骚扰均≤7dB检测证书、放电抗扰符合A类性能判据检测证书。制造厂商售后服务体系通过CCCS服务体系认证，4PS国际标准体系认证； 13、▲服务：整机三年免费保修（含键盘，鼠标）、三年免费上门服务； 14、▲售后：为保证产品质量和售后服务，投标供应商需出具生产厂家针对此项目的授权函及售后服务承诺函，加盖鲜章。	9	台		

2	电子琴	键盘：61键（钢琴外观琴键） 最大复音数：12 音色：100种内置音色 节奏/模式：100种内置节奏 自动伴奏模式：单指和弦、多指和弦 控制器：开始/停止、同步启动/节奏填充 内置乐曲100首（乐曲库） 教学功能：分手练习开/关（分手练习：右手/左手） 其它功能：乐曲库控制器 移调：12档（-6到+5半音） 调音：A4=大约440 Hz ± 50音分 显示屏幕：LCD 扬声器：10cm×2 放大器输出：2W + 2W 输入/输出终端：耳机/输出（立体声标准JACK插头） 外部电源（9.5V DC）电源要求 电池：1号电池6节/可选电源适配器：AD-E95 附件：曲谱、谱架、电源适配器、说明书	6	架		
3	电子归档设备	复印；扫描；传真 打印机类型黑白打印机 PS3 emulation分辨率1200x1200 dpi打印速度34页/分钟(A4), 馈纸式自动双面复印支持复印速度34页/分钟(A4) 复印比例25 - 400%最大复印页数可达99页分辨率600 x 600 , 内存≥128MB, 电源220 - 240 VAC, 传真功能传真速度33.6Kbps扫描功能色彩深度输出8位自动双面扫描支持分辨率1200 x 1200 dpi扫描类型	1	台		
合计						

万山区第五幼儿园室内外显示屏

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	显示屏屏体	室内型DSP4.75单红色显示屏净显示面积：(11.856*0.456=5.4) 屏体分辨率：(2496*96)； 单元数目：39*3； 单元板尺寸约为304mm×152mm； 点密度约为44321点/m <sup>2</sup> 含配套外框。	6	平米		
2	开关电源	专用电源5V40A	1	台		
3	控制系统	LED专用控制系统	1	套		
4	控制软件	LED专用控制软件	1	套		
5	综合布线	电缆线，网络通信线（100米以内距离，超过100米用光纤）	1	批		
	合计					

第五幼儿园——厨房设备

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	双层工作台	不锈钢板制作，尺寸 $\geq 1800*800*800$ 。 拉丝板材磨光材质。	5	台		
2	地磅	$\geq 200G$	1	台		
3	风幕机	风轮 $\Phi 120mm$ ，电压220V额定频率，输出风率 $\geq 2000$ 风量	1	台		
4	四层货架	不锈钢板制作，尺寸 $\geq 1500*1700*500$ ，1.0不锈钢管，焊接。	8	台		
5	地架	不锈钢板制作，尺寸 $\geq 1500*600*200$ 。 平面制作，板材厚 $\geq 1.0mm$ 。	2	台		
6	四门冰柜	尺寸 $\geq 1220*1740*760$ ，电源220V/50HZ， 不锈钢板制作数字温控，全铜管压缩机。	1	台		
7	蒸饭柜	380V/ $\geq 12KW*2$ ，24盘，电源开关控制，全段质不锈钢制造，自动进水，冲压成型的不锈钢蒸饭盆和层条。	2	台		
8	灭蝇灯	$\geq 220V$ ，40W。	10	台		
9	烟罩	不锈钢板制作，长体形，内部含有防护板	10	米		
10	单星大盆池	SUS304精面板制作，板面厚 $\geq 1.2m$ ，尺寸 $\geq 800*800$ 。	10	台		
11	收残台	SUS304不锈钢板制作，规格1200*600， 全钢板材制作开空打磨，板材 $\geq 1.2mm$ 。	2	台		
12	消毒柜	全钢材质，电压220V，50Hz容积 $\geq 680L$ 。	1	台		
13	保洁柜	全钢板制作发泡箱体，板厚 $\geq 1.0mm$	3	台		
14	洗地龙头	耐高温全钢丝编织，软管 $\geq 8\sim 10m$ 带喷头	2	台		
15	调料拼台	不锈钢板制作，板厚 $\geq 1.0mm$ 。	1	台		
16	大锅灶	尺寸 $\geq 1100*1000$ ， 全钢灶身，内胆纯铜线圈，功率 $\geq 30KW$ 。	2	台		
17	单头平头炉	尺寸 $\geq 760*760$ 。 全钢灶身，内胆纯钢线圈，功率 $\geq 25KW$ 。	1	台		
18	送餐车	全钢材质制作，底部安装定位脚轮。	9	台		

19	绞切肉机	切绞一体机。	1	台		
20	切菜机	产量 ≥500—800KG/HR ， 切割长度：0—60（mm）， 电源：220V单相， 马力：1 / 2HP+1 / 2HP	1	台		
21	保温汤、饭桶	304材质制作， 板材厚1.0， 电压220V。	9	台		
22	和面机	电压：380V/220V。	1	台		
23	压面机	接触食物的部件均为优质不锈钢制造， 电压：220V/380V。	1	台		
24	搅拌机	料桶容积：≥20L， 电压220V/380V。	1	台		
25	发酵箱	盘数：≥26盘， 电压：220V/380V。	1	台		
26	烤箱	优质不锈钢板制作， 电压：380V/220V。	1	台		
27	烤盘架	不锈钢板制作。板厚≥1.0mm。	1	台		
28	留样柜	容量不低于40L， 不锈钢内胆外壳， 环保发泡剂， 制冷剂， 门体自动回归 及悬停装置， 温度.+4~+10， 制冷形式.直冷， 分类.冷藏。	1	台		
29	混水龙头	国产优质。	2	只		
30	不锈钢软管	不锈钢制作。	20	根		
31	菜刀	尺寸≥300*83*20m。	6	把		
32	盛菜、盛汤勺	汤勺长约≥384mm， 口径约15cm不锈钢。	4	把		
33	炒菜铲	尺寸≥36cm*10cm。钢板不锈钢。	2	把		
34	菜墩	木制品Φ500mm。	5	个		
35	水瓢	不锈钢。	2	把		
36	餐盘	304不锈钢。	0	套		
37	双层汤碗	≥11.5cm， 304双层真空不锈钢。	500	个		
38	餐盆	≥800cm， 不锈钢反边加厚盆。	35	个		
39	打捞菜瓢	≥500mm， 长柄， 不锈钢。	2	把		
40	酱醋壶	全钢， 尺寸≥9.5*14cm。	2	个		
41	刷把	≥300mm竹制。	5	把		
42	钢漏	≥300mm竹制。	2	把		
43	油钵	加厚全钢304， ≥10寸。	10	个		
44	低噪音抽风柜	≥20"/7.5kw。隔音输送空气箱体一体。	1	台		

45	风柜启动保护装置	≥L50*50角钢。优质电气元件，缺相、过载、过流、漏电保护功能，通电及起动显示。	1	套		
46	风柜支架及防震垫	国产优质。	1	套		
47	烟管	≥500*500。磨砂不锈钢板制作，板厚1.0mm。	10	米		
48	油烟净化器	≥14000立方使用。电子LED发光二极管指示净化器工作，处理风量≥14000m <sup>3</sup> /h,电压：220V/380V，功率：550W-700W。	1	台		
49	净化器支架	≥500MM。脚钢制作。	1	套		
50	不锈钢软管	国产优质。	20	根		
51	烧水器	≥40*25*61cm 材质：不锈钢	2	台		
51	安装用水管件	配套管件	1	批		
52	安用电线电缆	接驳点至设备（不大于1.5米）	1	项		
53	安装调试费	人工搬运，安装及调试	1	项		
54	运输及搬运费	质保三年，终生维护。	1	项		
合计						

万山区第五幼儿园室内舞蹈室

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	钢琴	1、键盘：88键，采用梯式配重，触感轻快。 2、击弦机：无塑料，每秒连续击打超过12次。 3、琴弦：高级专用琴弦或ROSLOU琴弦。 4、音板：杉木实木音板，采用实木拼接工艺制作。 5、弦轴板：19层等厚榉木高压压制工艺。 6、长码桥采用榉木、低音码采用榉木，弧线形悬浮式加长设计。 7、油漆：钢琴专用油漆。 8、带缓降功能键盘盖。 9、配备琴凳以及遮尘布。	1	架		
2	功放	1、主声道输出功率：4Ω、1KHz、1%总谐波失真）：120W+120W 2、主声道频率响应：20HZ-20KHz（±2bB） 3、谐波失真：≤0.02% 4、扬声器阻抗范围左声道：4-16Ω 5、扬声器阻抗范围右声道：4-16Ω 6、信噪比：>76bB	1	台		
3	音箱	1、额定功率RMS：100W*2 2、峰值功率PEAK：500W*2 3、额定阻抗：4Ω 4、频率响应：20HZ-20KHz（±2bB） 5、频率失真：≤0.02% 6、灵敏度：92bB	2	只		
4	无线话筒	灵敏度 -80dBm 频率范围 60-15000Hz 信噪比 >80dB	4	只		
5	节拍器	电子式或机械式	2	只		
合计						

## 万山区第五幼儿园网络IP公共广播系统配置清单

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	管理主机	1、CPU: ≥英特尔第十代处理器New Core i5-10500(3.1G/9M/6核)以上; 2、内存: ≥4G DDR4 2666; 2个DIMM; 最高支持32G及以上; 3、硬盘: ≥1TB(3.5", SATA); 4、芯片组: ≥英特尔H470芯片组; 5、显卡: 集成显卡; 6、操作系统: 原厂预装WIN10 64位操作系统 7、电源: ≥180W 90%能效节能电源; 提供国家级认证证书。 8、I/O接口: ≥8个USB接口(前置6个USB); ≥1 个全高 PCI 插槽; ≥2 个M.2 插槽; ≥1 个 PCIe x16 插槽; VGA端口; HDMI端口; 9、显示器: ≥21.5寸同品牌液晶显示器,分辨率不低于1920*1080; 通过TUV低蓝光认证。 10、应用: 原厂集成硬盘还原及网络同传功能,支持对传输数据进行加密; 11、机箱: 免工具拆卸,具有故障诊断灯,机箱≥15L, 12、产品认证: 3C、节能认证、ISO27001、ISO20000、ISO14001,阻燃、防浪涌认证,抗菌键盘鼠标证书、平均无故障时间(MTBF)不低于国家电子计算机质量监督检验中心100万小时认证、主机噪音分贝低于11分贝认证、产品通过冲击试验测试认证,USB数据接口输出电压、电流,负载能量、接触电流合格检测证书、辐射骚扰和电源端骚扰均≤7dB检测证书、放电抗扰符合A类性能判据检测证书。制造厂商售后服务体系通过CCCS服务体系认证,4PS国际标准体系认证; 13、▲服务: 整机三年免费保修(含键盘,鼠标)、三年免费上门服务; 14、▲售后: 为保证产品质量和售后服务,投标供应商需出具生产厂家针对此项目的授权函及售后服务承诺函,加盖鲜章。	1	台		

2	系统软件包	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持方案任务以Excel表格导出导入功能;</li> <li>2. 即时显示各类终端运行状态, 如登录IP地址、音量、任务状态, 可远程调节所有终端音量;</li> <li>3. 配置各类终端参数: 终端名称、广播权限(操作范围、优先级)、对讲权限(呼叫范围、优先级)、监听权限(监听范围)等;</li> <li>4. 具有实时采播和定时采播功能, 可通过声卡向指定终端广播音乐或通知;</li> <li>5. 文件广播, 将服务器中音频文件, 向指定终端播放(支持任意多路文件同时广播);</li> <li>6. 定时任务, 在设定的时间, 向预设的终端播放文件列表内容;</li> <li>7. 消防广播, 当服务器收到终端的触发信号, 向指定区域的终端播放紧急疏散语音;</li> <li>8. 节目管理, 维护系统所需的广播音频文件, 便于工作站或终端调用;</li> <li>9. 为工作站软件提供数据接口, 根据账户授予相应操作权限;</li> <li>10. 日志功能, 每次呼叫、通话和广播操作均有记录供查询;</li> <li>11. 单台服务器容量最多支持8000台终端。如果采用单播模式, 单任务采播, 打铃最多支持2000台; 如果采用组播模式, 最多支持8000台。支持多台服务器互联;</li> <li>12. 支持主服务器和备用服务器热切换, 提升系统可靠性;</li> <li>13. ▲文字转语音功能, 能将文字信息自动转成语音, 然后广播出去, 支持将文字转换成WAV或MP3文件, 支持定时任务; (需提供此功能软件操作界面截图证明打印并加盖公章)</li> <li>14. ▲支持兼容第三方监控用的摄像头, 并能进行对讲和监听现场声音; (需提供此功能软件操作界面截图证明打印并加盖公章)</li> <li>15. 主界面的功能按钮实行模块化, 有换肤功能;</li> <li>16. 支持LED信息显示屏的批量配置, 集中管理, 能实现文字信息, 倒计时和日期时间的显示;</li> <li>17. 支持音柱的远程参数配置及MP3节目的远程下载, 更新;</li> <li>18. 支持终端点播服务器中的节目, 能快进, 快退, 还能设置指定区域进行循环播放;</li> <li>19. 支持语音识别功能, 简单喊指令, 自动执行;</li> <li>20. 带农历显示, 节假日不执行定时任务;</li> <li>21. 内置无线快捷遥控控制功能;</li> <li>22. 内置10-99秒自动维护功能;</li> <li>23. 内置对讲变声功能;</li> <li>24. ▲需获得网络广播系统软件著作权(提供证书加盖设备制造商单位公章证明打印件)。</li> <li>25. ▲需获得消防语音网络广播系统软件著作权(提供证书加盖设备制造商单位公章证明打印件);</li> </ol>	1	套		
---	-------	---	---	---	--	--

3	网络寻呼话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ▲内置AI智能语音识别库，支持语音指令执行操作；</li> <li>2. 可触摸≥7寸彩屏，分辨率≥800*480；</li> <li>3. 内置≥3W扬声器和鹅颈式话筒；</li> <li>4. 可对全区、分区、个别终端进行喊话广播；</li> <li>5. 文件广播和预录音广播功能，可将本地音频文件或录音广播给指定终端；</li> <li>6. 内置Flash存储，可以存储音频、配置信息及备份，支持远程修改和升级；</li> <li>7. 支持来/去电显示功能，具有常用通信电话簿查询功能；</li> <li>8. 内置TF卡插入自动升级；</li> <li>9. 接口：≥1路网口，≥1路USB，≥1路 micro TF卡，≥1路报警输入，≥1路报警输出，≥1路线路输入，≥1路线路输出；</li> <li>10. 内置≥30种自定义广播模式自由调用；</li> <li>11. 支持≥8K~44KHz采样率；</li> <li>12. 支持≥100Hz-20kHz输出频率；</li> <li>13. 脱离服务器可实现紧急广播；</li> <li>14. 内置网络硬件音频解码模块，可实现≥320kbps网络化传输16位CD音质的高品质MP3音频信号；</li> <li>15. 标准RJ45网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持TCP/IP、UDP协议，支持跨网段和跨路由；</li> </ol>	1	台		
4	监听音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置网络硬件音频解码器，高密度木质箱体；</li> <li>2. 可接受主控室服务器、分控、网络话筒的控制，控制播放内容、音量大小等；</li> <li>3. 内置同轴喇叭，播放语音节目清晰动听，为听力考试提供高质量的音质；</li> <li>4. 采用高保真的D类2x15W功放，功耗低失真小；内置回路检测功能，可远程监听扬声器工作状态，轻松维护；</li> <li>5. ≥1路3.5mm线路输入接口、≥1路3.5mm线路输出口、≥1路15W（8Ω）输出接口；</li> <li>6. 内置网络音频解码模块，可实现≥320kbps网络化传输16位CD音质的高品质MP3音频信号；</li> <li>7. 内置TF卡插入自动升级；</li> <li>8. 与主流监控摄像头进行视频联动；</li> </ol>	1	台		

5	电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 8路自动或手动开关通道输出，每路延时1秒；</li> <li>2. 8路独立断电开关，自由关闭打开电源，每路输出带指示灯；</li> <li>3. 进线采用安全方便的30A端子座；</li> <li>4. 每路输出采用万能插座AC220V（13A），适用各种类型插头；</li> <li>5. 前面板配1路常开不受控电源座，方便临时用电；</li> <li>6. 前面板配1路USB 5V直流电源输出；</li> <li>7. 一键开启和断电记忆功能；</li> <li>8. 短路触发开关。</li> </ol>	1	台		
6	网络有源音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置网络硬件音频解码器，高密度木质箱体；</li> <li>2. 可接受主控室服务器、分控、网络话筒的控制，控制播放内容、音量大小等；</li> <li>3. 内置同轴喇叭，播放语音节目清晰动听，为听力考试提供高质量的音质；</li> <li>4. 采用高保真的D类2x15W功放，功耗低失真小；内置回路检测功能，可远程监听扬声器工作状态，轻松维护；</li> <li>5. <math>\geq 1</math>路3.5mm线路输入接口、<math>\geq 1</math>路3.5mm线路输出口、<math>\geq 1</math>路15W（8<math>\Omega</math>）输出接口；</li> <li>6. 内置网络音频解码模块，可实现<math>\geq 320</math>kbps网络化传输16位CD音质的高品质MP3音频信号；</li> <li>7. ▲内置TF卡插入自动升级；</li> <li>8. ▲与主流监控摄像头进行视频联动；</li> </ol>	10	对		
7	室外音柱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 灵敏度：<math>\geq 95</math>dB/M/W；</li> <li>2. 单元配置：6.5寸中低音（35芯70磁）*3+1寸高音*1；</li> <li>3. 额定功率：<math>\geq 60</math>W，最大功率：<math>\geq 90</math>W</li> <li>4. 输入电压：100V；</li> <li>5. 频率响应：<math>\geq 140-20</math>KHz；</li> <li>6. 防护等级：IPx6防水；</li> </ol>	2	台		

8	网络功放	<p>1. 标准机柜式设计；</p> <p>2. 带直通、节能转换开关，自由切换；</p> <p>3. 带节能检测模块，有信号输入时功放启动，无信号1分钟，功放待机，待机功耗≤6W；</p> <p>4. 2路话筒输入，3路AUX输入，1路混合输出；</p> <p>5. 采用全新D类数字功放，效率达90%以上、内置网络音频解码模块，可实现320kbps网络化传输16位CD音质的高品质MP3音频信号；</p> <p>6. 与网络摄像头实现视频联动；</p> <p>7. 具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播；</p> <p>8. 网络功放接受网络AI语音智能呼叫功能；</p> <p>9. 内置TF卡插入自动升级；</p> <p>10. 100V、70V定压输出或4-16欧定阻输出，额定功率：≥240W；</p> <p>11. 各输入通道独立音量控制，高、低音调控制；</p> <p>12. 5单元LED电平表；</p> <p>13. 频响：100HZ—16KHZ；</p> <p>14. 总谐波失真：&lt;1%；</p> <p>15. 音量调节：低音：±10dB（100Hz），高音：±10dB（10KHz）；</p> <p>16. 静音功能：MIC1 输入覆盖其他输入；</p> <p>17. 数字式短路保护技术、新型智能直流风机控制技术、动态限幅保护技术；</p> <p>18. 本产品在高温+55℃和低温-20℃时能稳定工作；</p> <p>19. 支持DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构；</p> <p>20. 功耗：≤500W；</p>	1	台		
9	16口交换机	16口千兆网络交换机	1	台		
10	六类网线	国标	1	批		
11	RVV2*2.0音箱线	国标	1	批		
12	辅材	国产	1	批		
13	集成	设备安装、调试、线缆做标示、及布线。	1	项		
合计						

万山区第五幼儿园校园监控

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额	备注
一、公共区域、楼道、楼梯监控、教室							
1	200万枪机	200万1/2.8英寸CMOS图像传感器，可输出200万(1920×1080)@30fps 支持H.265编码，压缩比高，超低码流最大红外监控距离50米 支持走廊模式， 支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码， 内置MIC 支持DC12V/POE供电方式， 支持IP67防护等级	8	台			楼梯
2	200万枪机	200万1/2.8英寸CMOS图像传感器，可输出200万(1920×1080)@30fps 支持H.265编码，压缩比高，超低码流最大红外监控距离50米 支持走廊模式，支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码， 内置MIC支持DC12V/POE供电方式， 支持IP67防护等级	22	台			楼道，食堂
3	200万半球机	200万1/2.8英寸CMOS图像传感器，可输出200万(1920×1080)@30fps 支持H.265编码，压缩比高，超低码流最大红外监控距离50米 支持走廊模式， 支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码， 内置MIC 支持DC12V/POE供电方式， 支持IP67防护等级	20	台			教室
二、中心设备及其他产品							

1	录像机	<p>eSATA接口1个；HDMI2路；IPC分辨率12M/4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P；</p> <p>USB接口4个，2个前置USB2.0接口、2个后置USB3.0接口；</p> <p>VGA2路；</p> <p>报警接口16进6出；</p> <p>操作界面WEB方式，支持本地GUI操作；</p> <p>操作系统嵌入式Linux操作系统；多路回放1、4、9、16分割；</p> <p>解码能力16个1080P(30fps)；盘位8；</p> <p>支持SmartIPC接入、绊线入侵、区域入侵、场景变化、移动侦测、人脸检测、物品遗留和物品搬移时，可给出报警提示，可对检测到的人脸图像进行裁切可实现智能规则配置和智能录像查询，支持热度图，人数统计，车牌检测（支持卡口ITC、球机）；</p> <p>视频输出VGA1/HDMI1同源输出、VGA2/HDMI2同源输出、VGA1/HDMI1和VGA2/HDMI2两组之间支持异源输出。</p> <p>HDMI1最大支持4K显示输出，VGA1/VGA2/HDMI2最大支持1080P显示输出；</p> <p>网络带宽接入320Mbps，储存320Mbps，转发320Mbps；</p> <p>网络接口2个RJ4510/100/1000Mbps自适应以太网口；</p> <p>网络视频接入64路；网络协议HTTP、HTTPS、TCP/IP、IPv4/IPv6、UPnP、SNMP、RTSP、UDP、SMTP、NTP、DHCP、DNS、DDNS、FTP、主动注册；</p> <p>音频接口1路，RCA支持IPC复合音频输入/2路，RCA支持语音对讲输出；</p> <p>硬盘接口8个，SATA3.0，单盘最大10T，支持热插拔；</p> <p>主处理器工业级嵌入式微控制器；报警输出6路</p>	1	台		
2	硬盘	4000G	8	块		
3	监视器	<p>面板尺寸21.45；亮度250cd/m<sup>2</sup>；供电方式外置适配器；</p> <p>工作温度0-40℃；</p> <p>信号输入标配HDMI×1、VGA(D-Sub)×1、Audioin×1；</p> <p>支持的分辨率1920x1080</p>	1	台		
4	枪机支架	壁装	30	个		

5	24口千兆网络交换机	24个10/100/1000M自适应电口	2	个			
6	8口千兆网络交换机	8口10/100Mbps自适应电口交换机	1	个			
三、辅材及施工							
1	光纤	国标室外防水单模光缆	1	批			
2	水晶头	国标	1	批			
3	网线	国标	10	箱			
4	电源线	国标	1	批			
5	辅材	PVC线槽、线管、等配件	1	批			
6	安装调试费	设备安装、调试、线缆做标示、及布线。	1	项			
	合计						

万山区第五幼儿园网络基础设施建设

序号	品名	技术参数	数量	单位	单价	金额
1. 基础配置						
1	防火墙	<p>1、 ▲要求固化千兆电口数量 ≥10个；</p> <p>2、 为保证产品易用性，确保设备日志信息和版本信息快速备份及无障碍恢复，所投产品须配置软件实际支持、可正常使用的至少1个USB2.0接口；</p> <p>3、 设备最大吞吐量 ≥3Gbps；最大并发连接数 ≥130万；</p> <p>4、 要求配置虚拟防火墙数量 ≥10个；</p> <p>5、 IPSEC VPN隧道数 ≥500，设备本身要求自带500个 IPsec VPN授权；SSL VPN并发用户数 ≥100，设备本身要求自带100个 SSL VPN授权；</p> <p>6、 支持SD-WAN功能，支持基于用户、用户组的SD-WAN策略，包括带宽质量监控、链路优化、一键配置上线等；</p> <p>7、 可自动检测互联设备及连接终端信息，自动生成逻辑拓扑，并基于拓扑展示终端指纹信息和网络连接信息；</p> <p>8、 为保障语音系统效果，支持VoIP防护，可基于SIP与SCCP协议防护，可限制SIP的注册请求，可限制SCCP的呼叫建立；</p> <p>9、 IPSEC VPN支持阶段二下的DH组的秘钥交换方式，支持DH group 21、27、28、29、30、31的类型，</p> <p>10、 IPsec隧道支持CA数字证书导入认证功能，</p> <p>11、支持对文件类型过滤，至少基于包括doc、docx、exe、ppt、pptx、rar、txt、xls、xlsx、pdf、zip、gzip、tar等40种以上文件类型过滤，</p> <p>12、支持ICAP服务器联动，实现对于HTTP请求和应答的自定义处理，</p> <p>13、支持基于应用防御、入侵防御、恶意软件防御的统计结果定义用户的信誉值；</p> <p>14、内置IP威胁域名查询，可直接输入IP或域名查询IP和域名的威胁属性；</p> <p>15、防火墙须提供病毒库 ≥200万个、攻击特征库 ≥12000种、应用识别库 ≥3000种、网页分类库特征库 ≥2.5亿条；提供不少于3年的升级服务授权。</p> <p>16、国家权威测评中心所颁发的产品安全测评证书，复印件加盖厂家鲜章；</p>	1	台		
2	升级授权	病毒库、攻击库、应用识别库、垃圾邮件库、网页分类库特征库升级服务授权1年	3	项		

3	上网行为管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ▲固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥2个；设备具备状态防火墙、VPN网关、上网行为管理、内容审计、网络流量控制、广域网优化、无线控制器等多种功能，提供带上述相关功能的官网截图和链接地址，官网截图复印件上加盖厂商投标专用章或公章；</li> <li>2. 并发NAT连接数≥30万，整机吞吐量≥0.9Gbps；</li> <li>3. 多核非X86架构，实配内存≥2GB；</li> <li>4. 支持双硬盘插槽，实配硬盘容量≥1T，硬盘支持可插拔更换；</li> <li>5. ▲整机并发待机人数≥300人；</li> <li>6. 支持IPSec VPN，实配SSL VPN隧道并发数量≥200，设备可对无线AP进行管理，实配AP授权≥64个，最大支持AP授权≥128个，实配URL数据库及应用特征库≥10年；</li> <li>7. 支持线路过载保护功能，当某条外网线路拥塞时，自动将其流量切换到其他链路；</li> <li>8. 整机功耗低于300W；支持1路电口内置硬件Bypass模块；</li> <li>9. 支持DHCP功能，对内网提供DHCP服务，DHCP地址池分配状态，可生成IP、MAC对应关系列表，支持IPv6环境；</li> <li>10. 支持WEB本地认证方式、Radius认证、微信认证功能；</li> <li>11. 支持流量识别保障功能：能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，具备完善的应用协议库，协议识别数量≥2500种；</li> <li>12. 支持搜索引擎关键字控制功能，可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略；支持https审计，并对访问网址进行排行和；</li> <li>13. 支持智能DNS，无需内部服务器做任何修改情况下，为外网用户提供一个与该用户相同运营商的链路对内访问，为防止虚假应标，提供设备配置界面截图，并加盖厂商投标专用章或公章；</li> <li>14. ▲提供有效的进网许可证复印件，并加盖厂商投标专用章或公章；</li> </ol>	1	个		
---	--------	---	---	---	--	--

4	无线控制器	<p>1. ▲固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个，并提供官网截图和链接地址，内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量≥1T，固化1个USB接口，支持内存≥4G，官网截图复印件上加盖厂商投标专用章或公章；</p> <p>2. 支持高性能NAT、智能流控、上网行为管理、内容审计、可视化IPSEC VPN、SSL VPN、防火墙等功能，并提供官网截图和链接地址；</p> <p>3. 出厂默认AP可管理数≥96个，本次实际配置可管理AP数≥96个，集中转发AP可管理数≥128个，本地转发AP可管理数≥800个，对Wall AP可支持的容量翻倍；</p> <p>4. 要求设备可配置AP的本地数据转发技术模式，即可根据网络的SSID和用户VLAN的规划，决定数据是否需要全部经过无线AC转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求；</p> <p>5. 为满足微信吸粉应用场景，支持微信连wifi认证、支持短信认证、固定账号认证、二维码名片/授权二维码、微信认证多种方式认证页面合一，由用户选择自己想要的认证方式进行认证上网；</p> <p>6. 支持内置portal认证页面定制，有专业知识的人员可以定义任何页面，做到完全自定义包上传</p> <p>7. ▲支持将用户上下线信息发送给第三方系统</p> <p>8. 支持NAT、支持负载均衡，支持PPTP、L2TP、Ipsec vpn，支持DPI、DFI应用识别，支持流量审计、流量控制；</p> <p>9. 避免网络非法设备接入，无线控制器能够对终端进行审批管控，无线控制器具有审批终端接入功能。</p>	1	块		
5	吸顶AP	<p>1. ▲支持标准的802.11ax协议，采用双路双频设计，可同时工作在802.11ax和802.11a/b/g/n/ac模式，并提供官网截图和链接地址，官网截图复印件上加盖厂商投标专用章或公章；</p> <p>2. ▲支持4条空间流，单频最大接入速率1.2Gbps，整机最大接入速率1.775Gbps，支持mu-mimo特性</p> <p>3. 发射功率≤20dBm</p> <p>4. 1个10/100/1000Base-T以太网口，支持PoE供电</p> <p>5. 4. 支持802.3af/本地电源DC48V两种供电模式，整机功耗小于12.95w</p> <p>6. ▲提供<b>国家允许的机构</b>查询的无线电发射设备型号核准证查询截图，要求投标设备型号与查询结果一致。</p> <p>7. 为保证网络出口稳定性，网络出口需要备份，所投无线接入点具备PPPoE Client功能，支持LCP、PAP、Chap、CBCP等协议，支持PPP DNS IP地址协商。</p>	9	块		

6	核心交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 880\text{Gbps}</math>；包转发率<math>\geq 426\text{Mpps}</math>，</li> <li>2. 固化24个1000M SFP光口，8个复用的10/100/1000Mbps电口，8个1G/10G SFP+光口，支持在64Bytes-1518Bytes下线速转发，投标时提供具有第三方权威机构检验报告证明。</li> <li>3. 整机采用绿色环保设计，满负荷情况下功耗<math>\leq 77\text{W}</math>。</li> <li>4. 要求所投设备MAC地址<math>\geq 196\text{K}</math>，路由表项<math>\geq 64\text{K}</math>，投标时提供具有第三方权威机构检验报告证明。</li> <li>5. 支持RIPv2，OSPFv2/v3，BGP4/4+，IS-ISv4/v6。</li> <li>6. 支持IGMP v1/v2/v3，PIM-SM等组播协议。</li> <li>7. 支持特有的CPU保护策略，对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗</li> <li>8. 支持硬件层级双boot，采用两个FLASH芯片存储boot软件（系统引导程序），实现硬件级boot冗余备份；</li> <li>9. 支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。</li> <li>10. 支持基于流的采样功能，对所选数据流包头中的源IP地址、目的IP地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样，并发送至网管主机，投标时提供具有第三方权威机构检验报告证明。</li> <li>11. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间达到毫秒级。</li> <li>12. 提供三层交换机进网许可证且入网许可证须提供国家权威机构查询结果截图及链接（标明是三层交换机入网证）；</li> <li>13. 提供国家权威认证中心出具强制性产品认证证书。</li> </ol>	1	台	
---	-------	--	---	---	--

7	POE交换机	24口交换机	2	个		
8	24口接入交换机	<p>1. 交换容量<math>\geq</math>336G, 包转发率<math>\geq</math>51Mpps</p> <p>2. 固化10/100/1000M以太网端口<math>\geq</math>24, 固化1G SFP光接口<math>\geq</math>4个;</p> <p>3. 为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行, 要求所投交换机IK防护测试级别至少达到IK05, 提供具有第三方权威机构检验报告证明。</p> <p>4. 要求所投设备MAC地址<math>\geq</math>16K</p> <p>5. 要求设备采用静音无风扇节能设计</p> <p>6. 支持生成树协议STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s), 完全保证快速收敛, 提高容错能力, 保证网络的稳定运行和链路的负载均衡, 合理使用网络通道, 提供冗余链路利用率。</p> <p>7. 支持IPv4/IPv6静态路由</p> <p>8. 支持特有的CPU保护策略, 对发往CPU的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速, 充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗</p> <p>9. 支持基础网络保护策略, 能够限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文等数据包的数率, 对超过限速阈值的报文进行丢弃处理, 甚至能够识别攻击行为, 对有攻击行为的用户进行隔离。(要求提供官网截图, 并加盖厂商投标专用章或公章作为证明文件)</p> <p>10. 支持快速链路检测协议RLDP, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能, 防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。(要求提供官网截图, 并加盖厂商投标专用章或公章作为证明文件)</p> <p>11. 要求所投设备遵守国家标准的设计规则, 并提供中国质量认证中心出具的《中国国家强制性产品认证证书》</p>	2	块		
9	单模光模块	1000BASE-LX mini GBIC转换模块(1310nm), 10km	6	台		
小计						
2. 综合布线						
1	19U网络机柜	落地式机柜	1	个		
2	12U机柜壁挂机柜	壁挂式机柜	1	个		
3	24口配线架	24口	2	个		
4	超五类网线	国标	3	箱		
5	光纤跳线	LC单模5米	3	对		
6	辅材	线槽、线管、网络模块、网络面板、光纤、熔纤盒、熔纤、扎带、标签标示。	1	项		
7	安装调试费	设备安装、调试、线缆做标示、及布线。	1	项		
小计						
总计						