

# 采购需求

## 一、项目概况

1、项目名称：省人才劳动力大楼一卡通服务大厅设施采购

2、预算金额：人民币贰佰玖拾柒万玖仟陆佰元整（¥2979600.00元），报价不得超过预算金额，超过的按无效投标处理。

## 二、采购内容参数及要求

注：本项目核心产品为：“86英寸交互一体机”。

序号	名称	具体参数内容及要求	单位	数量	备注
一、服务大厅					
1	服务大厅 LED 屏				
1.1	室内 LED 全彩显示屏	1、像数点间距 $\leq 2.0\text{mm}$ ，像素密度 $\geq 360000\text{Dots}/\text{m}^2$ ； 2、视角：水平视角 $\geq 173^\circ$ ，垂直视角 $\geq 171^\circ$ ； 对比度：9000:1，最大亮度：800cd/m <sup>2</sup> ； 换帧频率（Hz）：50Hz、60Hz、120Hz、240Hz， 亮度均匀性：99.3%，发光中心距偏差：0.8%； 最大功耗/平均功耗/睡眠功耗：单元产品最大功耗 13W，平米最大功耗 $\leq 253\text{W}/\text{m}^2$ ；平米平均功耗 85W；睡眠功耗：P>2.5，P $\leq 9\text{W}/\text{m}^2$ 、P $\leq 2.5$ ， $\leq 12\text{W}/\text{m}^2$ ； 3、灯珠推力测试：随机选择 LED 灯珠，在灯珠四侧以水平夹角 45° 的方向施加推力 12N，灯珠未破碎或脱落； 4、表面硬度：具备划痕性能技术，表面硬度 $\geq 5\text{H}$ ；具备防碰撞焊盘技术 LED，支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置，符合 GB/T20138-2006/IEC62262-2002 要求；	m <sup>2</sup>	10.752	
1.2	备用板	与屏体显示板一致	张	2	
1.3	视频处理器	1、支持多达 $\geq 3$ 路输入接口，包括 $\geq 1$ 路 DVI， $\geq 2$ 路 HDMI1.3。 2、支持 $\geq 6$ 个网口输出，最大带载 $\geq 390$ 万像素。支持音频 AUDIO 输入和输出。 3、支持单台设备输出最大宽度 $\geq 10240$ ，高度 $\geq 8192$ 。 4、支持 10 个自定义场景作为模板保存。	套	1	

		<p>5、支持三个窗口，且窗口位置、大小任意调整及窗口任意截取功能。每个场景支持 1 路 OSD 画面。</p> <p>6、支持画面在面板按键一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。</p> <p>7、支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。</p> <p>8、支持通过 RS232 协议连接中控设备。</p> <p>9、支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma 等。</p> <p>10、前面板直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。</p>			
1.4	接收卡	<p>1、单卡最大带载 256×256 像素，最多支持 16 组 RGB 并行数据；</p> <p>2、采用 8 个标准 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建；</p> <p>3、支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质</p> <p>4、支持快速亮暗线调节</p> <p>5、支持 3D 功能</p> <p>6、支持 Mapping 功能，能直观的看到显示屏连接状况</p> <p>7、可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面</p> <p>8、可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患</p> <p>9、支持 5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间</p> <p>10、支持误码率监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况</p> <p>11、支持可以回读接收卡的固件程序并保存到本地，软件可以回读接收卡配置参数并保存到本地</p> <p>12、通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中，当其中一条线路出现故障时，另一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作</p> <p>13、通过软件在接收卡上保存两份接收卡配置参数，其中一份作为备份参数</p>	张	30	

		14、通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件 15、可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全			
1.5	电源	200W5V40A 范围4.85V~5.15V输出电流0~40A最大输出功率200W纹波和噪声200mVp-p MAX 电源调整率±1%负载调整率±2%开机延迟时间≤3S/230Vac	台	35	
1.6	配电箱	定制 led 配电箱，10KW	套	1	
1.7	屏体辅材	屏体点亮线材：排线、3*2.5 电缆线、1 托 2 电源线、0.75 红黑线、磁柱、1 米网线等。	m <sup>2</sup>	10.752	
1.8	框架结构	led 屏钢结构	m <sup>2</sup>	11.32	
1.9	镀膜	防潮膜	m <sup>2</sup>	10.752	
2	<b>叫号机系统</b>				
2.1	19 寸排队叫号机	1、机柜质材：全钢板，金属烤漆 2、主控：I5 3、低功耗，运行速度快 4、DIMM DDR3，4G 内存 128G 固态硬盘 5、集成 gma3150 显示核心，支持动态内存分配（DVMT） 6、显示支持 VGA，18 位 LVDS。 7、显示器≥19 寸液晶显示器 8、触摸屏≥19 寸电容触摸屏 9、打印寿命≥150km 打印速度：200mm/sec 打印纸宽：80mm 10、电源：AC220V 50HZ 最大功耗：350W 11、打印机型号：面板打印机 OR-801 热敏打印机 12、磁条/存折刷卡器：支持 IBM、ISO、ANSI、DIN 等磁记录格式、符合 ISO/ANSI ISO7811/7812 标准，支持低、高抗磁磁条的读。 13、Windows7 排队管理控制软件 14、内置功放及音响背板有散热孔 2 个音箱 15、节点机（232 转 485）无线模块 16、身份证阅读器/非接触式 IC 卡阅读器：支持证件类型：二/三代身份证，支持外国人居住证及港澳台居住证读取，通过公安部认证；社会保障卡读取，通过人社部认证。	套	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。

		17、预留 摄像头 二维码口			
2.2	6行8字综合显示屏	<p>1、外观尺寸：1046*680*90mm（±10mm）</p> <p>2、显示：6行8位汉字</p> <p>3、点阵：F5.0</p> <p>4、功率：50W</p> <p>5、电源：AC220V 50HZ</p> <p>6、内置无线模块和天线，与发号主机无线通讯，双频跳频技术。</p>	块	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
2.3	单行5.05字窗口屏	<p>1、显示：单行5位汉字</p> <p>2、点阵：F5.0</p> <p>3、功率：12W</p> <p>4、电源：AC220V 50HZ</p> <p>5、内置无线模块和天线，与发号主机无线通讯，双频跳频技术。</p>	块	10	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
2.4	触摸叫号器	<p>1、电容式触摸感应按键，无需外力，没有机械损耗，无限寿命，灵敏度可根据客户使用习惯定制调节；面板区域坚固、耐磨、绝缘、隔水、隔尘，字符丝印于面板背面，不存在掉漆脱色等现象。</p> <p>技术参数：</p> <p>2、显示屏：128×64点阵白底黑字液晶屏，37*23mm视域范围</p> <p>3、电容式触摸感应按键寿命：&gt; 100万次</p> <p>4、通信方式：射频无线通信方式</p> <p>5、通信频率：433MHz（开放ISM频段，免许可证使用）</p> <p>6、通信距离：≥150M（无障碍情况下）</p> <p>7、电源输入：DC 9V /0.5A</p>	个	10	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
3	服务大厅经办配套				
3.1	引导台	<p>1、尺寸：半圆形，直径≥1米</p> <p>2、基材：高密度板，板材厚度≥15mm，不易变形，含水率≤8%；聚酯漆：基材经打磨、批灰、造型等工艺处理，油漆采用环保油漆，三底四面，经高温烘烤，表面无尘粒和气泡，优</p>	张	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品

		质五金配件			定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
3.2	宣传资料台	<p>1、尺寸: 2400*600*900 (±10mm)</p> <p>2、顶板层板: 25 厘 E1 级环保实木颗粒板, 板材厚度≥25mm, 2 厘 PVC 封边</p> <p>3、侧板门板背板: 16 厘 E1 级实木颗粒板, 板材厚度≥15mm, 1 厘 PVC 封边, 抽面/顶板/门板 2 厘 PVC 封边</p> <p>4、配件: 合金缓冲门铰</p> <p>5、板件四周封边 (防尘、环保、美观)</p>	张	1	因现场安装条件特殊,可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
3.3	等候区等号排椅	<p>4 人位联排座椅, 尺寸 2370*690*780(±10mm)</p> <p>采用铁材质, 表面喷闪光银, 网板采用≥1.2MM 厚的冷扎钢板, 除锈处理后喷涂。扶手脚采用≥1.2MM 钢铁焊接成型, 打磨抛光除锈处理后喷涂。除锈处理后喷涂。每座椅面宽≥500mm, 可选择各色优质皮革</p>	张	8	因现场安装条件特殊,可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
3.4	窗口办公台	<p>1、尺寸: 1200mm*900mm*750mm (±10mm)</p> <p>2、顶板层板: 25 厘 E1 级环保实木多层板, 板材厚度≥18mm, 2 厘 PVC 封边</p> <p>3、侧板门板背板: 16 厘 E1 级实木多层板, 板材厚度≥16mm, 1 厘 PVC 封边, 抽面/顶板/门板 2 厘 PVC 封边</p> <p>4、顶面: 人造大理石</p> <p>5、配件: 合金缓冲门铰</p> <p>6、板件四周封边 (防尘、环保、美观)</p>	张	10	因现场安装条件特殊,可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
3.5	窗口旋转职员椅	<p>1、尺寸: 635*600*1000/1080 (±10mm)</p> <p>2、中背, 黑框</p> <p>3、背框: 优质工程料+纤维</p> <p>4、腰靠: 海绵软包</p> <p>5、面料: 背优质尼龙网, 座、优质布料</p>	张	10	因现场安装条件特殊,可能存在产品

		<p>6、同系列面料配置：黑色、灰色</p> <p>7、扶手：固定扶手</p> <p>8、坐垫棉：环保定型海绵</p> <p>9、底盘：带尾板原位锁定底盘</p> <p>10、功能：腰靠支撑可升降调节，底盘 103°-130° 原位锁定，固定扶手、气压杆升降必须出具此款椅子的检测报告。</p>			定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
3.6	窗口工作人员矮柜	<p>尺寸：长 590*深 370*高 630mm (±10mm)</p> <p>顶板层板：25 厘 E1 级环保实木颗粒板，2 厘 PVC 封边</p> <p>侧板门板背板：16 厘 E1 级实木颗粒板，1 厘 PVC 封边，抽面/顶板/门板 2 厘 PVC 封边</p> <p>配件：进口合金缓冲门铰</p> <p>板件四周封边（防尘、环保、美观）</p>	张	10	因现场安装条件特殊,可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
3.7	窗口工作人员办公桌	<p>1、服务大厅办公桌尺寸：长 120 拐角 80 高 75</p> <p>2、基材：(1)采用优质木材,板材厚度≥25mm,2mmPVC 封边,符合 E1 级环保标准,经防潮、防虫、防腐处理,抗弯力强,不易变形;(2)封边应严密,平整、不允许有脱胶、表面有胶渍;采用热压工艺处理,拼贴应严密、平整、不允许有脱胶,鼓泡裂纹、压痕和划伤。(3)钢架产品钢脚采用优质低碳钢钢管,并采用干粉喷涂工艺处理,表面产品着地平稳,外观尺寸公差符合相关行业标准规定,款式简洁大方具有现代感</p>	张	10	因现场安装条件特殊,可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
3.8	窗口工作人员档案柜	<p>1、尺寸：850mm*400mm*1100mm (±10mm)</p> <p>2、采料选配： 所有材料选用优质冷轧钢板,其相关部件的材料配置规格为板材厚≤0.7mm。</p> <p>3、柜体结构特点： 柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板,三大部份柜体为立体焊接,特殊焊钳加工而成,焊缝平整无夹渣、焊粒,无虚焊;搁板为可调式,可满足不同用户需要,并经加强处理坚固耐用,承重性能好,每层可承重 30KG 不变形,每扇门在相同位置设计了大小一致的标识卡卡座,锁的设计位置符合人体工程学;门板内侧经加强处理,封闭外形,美观实用,门内装有加强支条及防撞装置,使开关顺滑无</p>	组	10	因现场安装条件特殊,可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。

		<p>声，锁具采用优质不锈钢专利锁，开关灵活，互开率小于 0.1%。</p> <p>4、外观： 柜体外观光滑平整，无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形，表面涂层色泽一致，无脱落和露底现象。</p> <p>(四)、表面处理： 表面喷塑，橘皮纹路，均匀光滑，无流挂、皱皮，露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷，</p>			
3.9	窗口接待弓形椅	<p>1、尺寸：630*650*1000（±10mm）</p> <p>2、背框：优质工程料+纤维</p> <p>3、腰靠：海绵软包</p> <p>4、面料：背优质尼龙网，座、优质布料</p> <p>5、同系列面料配置：黑色、灰色</p> <p>6、扶手：固定扶手</p> <p>7、坐垫棉：环保定型海棉</p> <p>8、脚架：2.0 厚度，带尾板弓形架，腰靠上下调节，固定扶手、弓形会议椅。</p>	张	10	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
3.10	广告宣传栏（标识）	≥8 米*2.7 米，长城板底面，背光板，单位名称金属精工字，logo 金属精工字加烤漆。	套	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
3.11	智能机摆放隔板	<p>1、空间要求：可摆放 3 台智能机设备（参考智能机尺寸高 1600mm*上宽 625mm（下宽 720）*长 700mm（±10mm），净厚度≥1.3mm</p> <p>2、材料：不锈钢、高硬度塑料板，防潮、不易变形，</p> <p>3、功能：保护设备不受磕碰，避免因随意挪动倾倒</p> <p>4、外观：板件左右两侧和后面封边（防尘、环保、美观）</p>	组	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
3.12	反渗透直饮水机	1、一体式净饮水机，四级精滤系统，去除重金属，双出水口，2 挡水温可选，满足不同饮水	台	1	

		<p>需求 内置 UV 抑菌灯，杀菌率达到 99.99%，保障饮水安全 10 L 大容量储水，可满足 30-50 人热水需求 304 不锈钢内胆，可搭配壁挂饮水机使用。</p> <p>2、产品尺寸 385x450x1355 mm (±10mm)</p> <p>3、滤芯配置 PC + RO + C + CUF</p> <p>4、制热水能力 <math>\geq 90\text{ }^{\circ}\text{C} \geq 20\text{ L/h}</math></p> <p>5、额定总净水量 <math>\geq 2000\text{L}</math></p> <p>6、额定功率<math>\geq 1500\text{ W}</math></p> <p>7、热罐容积<math>\geq 8.5\text{ L}</math></p> <p>8、水箱容积 <math>\geq 10\text{L}</math></p> <p>9、工作压力 0.1-0.35 MPa</p> <p>10、出水流量<math>\geq 1\text{ L/min}</math></p> <p>11、进水水质 市政自来水</p>			
3.13	整体区域窗帘	<p>1、1.5 米*17 米*2</p> <p>2、布料：涤纶 遮光度 90 左右</p> <p>3、杆：铝合金罗马杆</p> <p>4、五金：优质五金金</p>	套	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
3.14	休息床	0.9~1.2 米*2 米	张	10	
4	后台办公配套				
4.1	值班室 1 班台桌	<p>1、尺寸：1600W*800D*750H (±10mm)</p> <p>2、基材：(1)采用优质中纤板为基材，板材厚度<math>\geq 22\text{mm}</math>，2mmPVC 封边，符合 E1 级环保标准，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形；(2)封边应严密、平整、不允许有脱胶、表面有胶渍；采用热压工艺处理，拼贴应严密、平整、不允许有脱胶、鼓泡、裂纹、压痕和划伤。(3)钢脚采用 H 型一次成型钢架，并采用干粉喷涂工艺处理，表面产品着地平稳，外观尺寸公差符合相关行业标准规定，款式简洁大方具有现代感</p>	张	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.2	值班室 1 班台椅	<p>1、尺寸：635*600*1000/1080 (±10mm)</p> <p>2、中背，黑框</p> <p>3、背框：优质工程料+纤维</p> <p>4、腰靠：海绵软包</p>	张	1	因现场安装条件特殊，可能存

		<p>5、面料：背优质尼龙网，座、优质布料</p> <p>6、同系列面料配置：黑色、灰色</p> <p>7、扶手：固定扶手</p> <p>8、坐垫棉：环保定型海绵</p> <p>9、底盘：带尾板原位锁定底盘</p> <p>10、功能：腰靠支撑可升降调节，底盘 103°-130° 原位锁定，固定扶手、气压杆升降。</p>			在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.3	值班室 1 接待弓形椅	<p>1、尺寸：630*650*1000（±10mm）</p> <p>2、背框：优质工程料+纤维</p> <p>3、腰靠：海绵软包</p> <p>4、面料：背优质尼龙网，座、优质布料</p> <p>5、同系列面料配置：黑色、灰色</p> <p>6、扶手：固定扶手</p> <p>7、坐垫棉：环保定型海棉</p> <p>8、脚架：带尾板弓形架，腰靠上下调节，固定扶手、弓形会议椅。</p>	张	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.4	值班室 1 资料柜	<p>1、尺寸：850mm*400mm*1100mm（±10mm）</p> <p>2、采料选配： 所有材料选用优质冷轧钢板，其相关部件的材料配置规格为板材厚≤0.7mm。</p> <p>3、柜体结构特点： 柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板，三大部份柜体为立体焊接，特殊焊钳加工而成，焊缝平整无夹渣、焊粒，无虚焊；搁板为可调式，可满足不同用户需要，并经加强处理坚固耐用，承重性能好，每层可承重 30KG 不变形，每扇门在相同位置设计了大小一致的标识卡卡座，锁的设计位置符合人体工程学；门板内侧经加强处理，封闭外形，美观实用，门内装有加强支条及防撞装置，使开关顺滑无声，锁具采用优质不锈钢专利锁，开关灵活，互开率小于 0.1%。</p> <p>4、外观： 柜体外观光滑平整，无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形，表面涂层色泽一致，无脱落和露底现象。</p> <p>5、表面处理： 表面喷塑，橘皮纹路，均匀光滑，无流挂、皱皮，露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷。</p>	组	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.5	值班室 2 班台桌	<p>1、尺寸：1600W*800D*750H（±10mm）</p> <p>2、基材：(1)采用优质中纤板为基材，板材厚度≥22mm，2mmPVC 封边，符合 E1 级环保标准，</p>	张	1	因现场安装条件特殊，

		经防潮、防虫、防腐处理,抗弯力强,不易变形;(2)封边应严密、平整、不允许有脱胶、表面有胶渍;采用热压工艺处理,拼贴应严密、平整、不允许有脱胶、鼓泡、裂纹、压痕和划伤。(3)钢脚采用H型一次成型钢架,并采用干粉喷涂工艺处理,表面产品着地平稳,外观尺寸公差符合相关行业标准规定,款式简洁大方具有现代感。			可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
4.6	值班室2班台椅	1、尺寸:635*600*1000/1080(±10mm) 2、中背,黑框 3、背框:优质工程料+纤维 4、腰靠:海绵软包 5、面料:背优质尼龙网,座、优质布料 6、同系列面料配置:黑色、灰色 7、扶手:固定扶手 8、坐垫棉:环保定型海绵 9、底盘:带尾板原位锁定底盘 10、功能:腰靠支撑可升降调节,底盘103°-130°原位锁定,固定扶手、气压杆升降必须出具此款椅子的检测报告。	张	1	因现场安装条件特殊,可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
4.7	值班室2接待弓形椅	1、尺寸:630*650*1000(±10mm) 2、背框:优质工程料+纤维 3、腰靠:海绵软包 4、面料:背优质尼龙网,座、优质布料 5、同系列面料配置:黑色、灰色 6、扶手:固定扶手 7、坐垫棉:环保定型海棉 8、脚架:带尾板弓形架,腰靠上下调节,固定扶手、弓形会议椅。	张	1	因现场安装条件特殊,可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。
4.8	值班室2资料柜	1、尺寸:850mm*400mm*1100mm(±10mm) 2、采料选配: 所有材料选用优质冷轧钢板,其相关部件的材料配置规格为板材厚≤0.7mm。 3、柜体结构特点: 柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板,三大部份柜体为立体焊接,特殊焊钳加工而成,焊缝平整无夹渣、焊粒,无虚焊;搁板为可调式,可满足不同用户需要,并经加强处理坚固耐用,承重性能好,每层可承重30KG不变形,每扇门在相同位置设计了大小一致的标识卡卡座,锁的设计位置符合人体工程学;门板内侧经加强处理,封闭外形,美观实用,门	组	2	因现场安装条件特殊,可能存在产品定制情况,包含定制和实施等相关工作内容。

		<p>内装有加强支条及防撞装置，使开关顺滑无声，锁具采用优质不锈钢专利锁，开关灵活，互开率小于 0.1%。</p> <p>4、外观： 柜体外觀光滑平整，无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形，表面涂层色泽一致，无脱落和露底现象。</p> <p>5、表面处理： 表面喷塑，橘皮纹路，均匀光滑，无流挂、皱皮，露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷。</p>			
4.9	情绪疏导室	<p>1、沙发套装（加茶几）：三人位沙发：≥1850*800*850；单人位沙发：≥880*800*850 茶几：1200*600*450（±10mm）</p> <p>2、应符合 QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》木制品用料：内部用料不应使用：(1)贯通裂缝材；(2)昆虫尚在侵蚀的木材；(3)轻微腐朽材面积超过零部件面积 15%的木材；(4)腐朽材深度超过材厚 25%的木材；(5)有轻微裂缝或节子，影响结构强度的木材；(6)带有树皮的木材，内部木制品应经刨削处理，粗光。</p> <p>3、铺垫料：麻毡（布）、棕毡、棉毡、棉（或化学）絮用纤维等铺垫材料应：(1)干燥；(2)无霉烂变质及刺鼻异常气味；(3)无夹含泥砂及金属物等杂质；(4)目视无检出危害健康的节足动物或蟑螂卵夹等。</p> <p>4、泡沫塑料：回弹性能 C 级及以上，压缩永久变形 C 级及以上，内部的金属件和各类型弹簧等配件均应经防锈处理，不应有锈蚀。</p> <p>5、木制品：木制品漆膜涂层：附着力 C 级及以上，耐磨性 C 级及以上，抗冲击 ≥3 级。</p> <p>6、漆膜涂层应：(1)无明显流；(2)无针孔；(3)无皱皮或无涨边；(4)无明显积粉或杂渣；(5)无明显刷毛；(6)无明显色差。</p> <p>7、五金件及其配件安装：安装应配合严密牢固，安装固定孔（选择孔除外）不应漏拧连接螺丝或少件。</p> <p>8、覆面材料理化性能：皮革面料颜色干摩擦牢度 ≥4 级。</p> <p>9、安全性能：沙发抗引燃特性应符合 GB 17927.1-2011 中的要求。</p> <p>10、甲醛释量达到相关行业环保标准</p>	组	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.10	后台业务室（2人）	<p>1、尺寸：1600W*800D*750H（±10mm）</p> <p>2、基材：(1)采用优质中纤板为基材，板材厚</p>	张	2	因现场安装条

	班台桌	度 $\geq$ 22mm, 2mmPVC 封边, 符合 E1 级环保标准, 经防潮、防虫、防腐处理, 抗弯力强, 不易变形; (2) 封边应严密、平整、不允许有脱胶、表面有胶渍; 采用热压工艺处理, 拼贴应严密、平整、不允许有脱胶、鼓泡、裂纹、压痕和划伤; (3) 钢脚采用 H 型一次成型钢架, 并采用干粉喷涂工艺处理, 表面产品着地平稳, 外观尺寸公差符合相关行业标准规定, 款式简洁大方具有现代感。			件特殊, 可能存在产品定制情况, 包含定制和实施等相关工作内容。
4.11	后台业务室 2 班台椅	1、尺寸: 635*600*1000/1080 ( $\pm$ 10mm) 2、中背, 黑框 3、背框: 优质工程料+纤维 4、腰靠: 海绵软包 5、面料: 背优质尼龙网, 座、优质布料 6、同系列面料配置: 黑色、灰色 7、扶手: 固定扶手 8、坐垫棉: 环保定型海绵 9、底盘: 带尾板原位锁定底盘 10、功能: 腰靠支撑可升降调节, 底盘可原位锁定。	张	2	因现场安装条件特殊, 可能存在产品定制情况, 包含定制和实施等相关工作内容。
4.12	后台业务室 (2 人) 资料柜	1、尺寸: 850mm*400mm*1100mm ( $\pm$ 10mm) 2、采料选配: 所有材料选用优质冷轧钢板, 其相关部件的材料配置规格为板材厚 $\leq$ 0.7mm。 3、柜体结构特点: 柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板, 三大部份柜体为立体焊接, 特殊焊钳加工而成, 焊缝平整无夹渣、焊粒, 无虚焊; 搁板为可调式, 可满足不同用户需要, 并经加强处理坚固耐用, 承重性能好, 每层可承重 30KG 不变形, 每扇门在相同位置设计了大小一致的标识卡卡座, 锁的设计位置符合人体工程学; 门板内侧经加强处理, 封闭外形, 美观实用, 门内装有加强支条及防撞装置, 使开关顺滑无声, 锁具采用优质不锈钢专利锁, 开关灵活, 互开率小于 0.1%。 4、外观: 柜体外观光滑平整, 无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形, 表面涂层色泽一致, 无脱落和露底现象。 5、表面处理: 表面喷塑, 橘皮纹路, 均匀光滑, 无流挂、皱皮, 露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷。	组	4	因现场安装条件特殊, 可能存在产品定制情况, 包含定制和实施等相关工作内容。
4.13	省级本地	1、尺寸: 1600W*800D*750H ( $\pm$ 10mm)	张	3	因现场

	制卡中心班台桌	2、基材：(1)采用优质中纤板为基材，板材厚度 $\geq 22\text{mm}$ ，2mmPVC封边，符合E1级环保标准，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形；(2)封边应严密、平整、不允许有脱胶、表面有胶渍；采用热压工艺处理，拼贴应严密、平整、不允许有脱胶、鼓泡、裂纹、压痕和划伤。(3)钢脚采用H型一次成型钢架，并采用干粉喷涂工艺处理，表面产品着地平稳，外观尺寸公差符合相关行业标准规定，款式简洁大方具有现代感。			安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.14	省级本地制卡中心旋转职员椅	1、尺寸：635*600*1000/1080（ $\pm 10\text{mm}$ ） 2、中背，黑框 3、背框：优质工程料+纤维 4、腰靠：海绵软包 5、面料：背优质尼龙网，座、优质布料 6、同系列面料配置：黑色、灰色 7、扶手：固定扶手 8、坐垫棉：环保定型海绵 9、底盘：带尾板原位锁定底盘 10、功能：腰靠支撑可升降调节，底盘 $103^\circ - 130^\circ$ 原位锁定，固定扶手、气压杆升降必须出具此款椅子的检测报告。	张	3	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.15	省级本地制卡中心资料柜	1、尺寸：850mm*400mm*1100mm（ $\pm 10\text{mm}$ ） 2、采料选配： 所有材料选用优质冷轧钢板，其相关部件的材料配置规格为板材厚 $\leq 0.7\text{mm}$ 。 3、柜体结构特点： 柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板，三大部份柜体为立体焊接，特殊焊钳加工而成，焊缝平整无夹渣、焊粒，无虚焊；搁板为可调式，可满足不同用户需要，并经加强处理坚固耐用，承重性能好，每层可承重30KG不变形，每扇门在相同位置设计了大小一致的标识卡卡座，锁的设计位置符合人体工程学；门板内侧经加强处理，封闭外形，美观实用，门内装有加强支条及防撞装置，使开关顺滑无声，锁具采用优质不锈钢专利锁，开关灵活，互开率小于0.1%。 4、外观： 柜体外观光滑平整，无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形，表面涂层色泽一致，无脱落和露底现象。 5、表面处理： 表面喷塑，橘皮纹路，均匀光滑，无流挂、皱	组	4	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。

		皮，露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷。			
4.16	后台业务室(6人)班台桌	1、尺寸：1600W*800D*750H（±10mm） 2、基材：(1)采用优质中纤板为基材，板材厚度≥22mm，2mmPVC封边，符合E1级环保标准，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形；(2)封边应严密、平整、不允许有脱胶、表面有胶渍；采用热压工艺处理，拼贴应严密、平整、不允许有脱胶、鼓泡、裂纹、压痕和划伤。(3)钢脚采用H型一次成型钢架，并采用干粉喷涂工艺处理，表面产品着地平稳，外观尺寸公差符合相关行业标准规定，款式简洁大方具有现代感	张	6	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.17	后台业务室(6人)班台椅	1、尺寸：635*600*1000/1080（±10mm） 2、中背，黑框 3、背框：优质工程料+纤维 4、腰靠：海绵软包 5、面料：背优质尼龙网，座、优质布料 6、同系列面料配置：黑色、灰色 7、扶手：固定扶手 8、坐垫棉：环保定型海绵 9、底盘：带尾板原位锁定底盘 10、功能：腰靠支撑可升降调节，底盘可原位锁定。	张	6	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.18	后台业务室(6人)资料柜	1、尺寸：850mm*400mm*1100mm（±10mm） 2、采料选配： 所有材料选用优质冷轧钢板，其相关部件的材料配置规格为板材≤0.7mm。 3、柜体结构特点： 柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板，三大部份柜体为立体焊接，特殊焊钳加工而成，焊缝平整无夹渣、焊粒，无虚焊；搁板为可调式，可满足不同用户需要，并经加强处理坚固耐用，承重性能好，每层可承重30KG不变形，每扇门在相同位置设计了大小一致的标识卡卡座，锁的设计位置符合人体工程学；门板内侧经加强处理，封闭外形，美观实用，门内装有加强支条及防撞装置，使开关顺滑无声，锁具采用优质不锈钢专利锁，开关灵活，互开率小于0.1%。 4、外观： 柜体外观光滑平整，无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形，表面涂层色泽一致，无脱落和露底现象。 5、表面处理：	组	6	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。

		表面喷塑，橘皮纹路，均匀光滑，无流挂、皱皮，露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷。			
4.19	社会保障卡卡片管理库保险柜	尺寸：H1200*W550*D500MM（±10mm），防火型保险柜，重量≥190KG，电子密码锁+机械锁开门，错码报警和震动报警功能，柜体和门板双色设计，坚固美观	个	15	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
4.20	档案资料室资料柜	1、尺寸：850mm*400mm*1100mm（±10mm） 2、采料选配： 所有材料选用优质冷轧钢板，其相关部件的材料配置规格为板材厚≤7mm。 3、柜体结构特点： 柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板，三大部份柜体为立体焊接，特殊焊钳加工而成，焊缝平整无夹渣、焊粒，无虚焊；搁板为可调式，可满足不同用户需要，并经加强处理坚固耐用，承重性能好，每层可承重30KG不变形，每扇门在相同位置设计了大小一致的标识卡卡座，锁的设计位置符合人体工程学；门板内侧经加强处理，封闭外形，美观实用，门内装有加强支条及防撞装置，使开关顺滑无声，锁具采用优质不锈钢专利锁，开关灵活，互开率小于0.1%。 4、外观： 柜体外观光滑平整，无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形，表面涂层色泽一致，无脱落和露底现象。 5、表面处理： 表面喷塑，橘皮纹路，均匀光滑，无流挂、皱皮，露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷。	个	15	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
5	服务大厅办公设备				
5.1	多功能彩色复印打印一体机	1、A3彩色数码复印机，标配复印/网络打印/扫描功能，标配双面器，复印/网络打印速度≥35张/分钟（黑彩同速），首张复印速度≤5.3秒（黑白）/7.0秒（彩色），预热时间：18秒，分辨率≥600*600dpi（复印）/1200*1200dpi（打印），可连续复印数≥1-999	台	2	

		<p>张, 25%-400%缩放倍率, 供纸容量<math>\geq 500</math> 张<math>\times</math> 2 个+150 张手送台、最大<math>\geq 7150</math> 张, 内存: 标配<math>\geq 4GB</math>, SSD 硬盘<math>\geq 32GB</math>, CPU:T1024(双核)/1.0GHz, <math>\geq 10.1</math> 英寸彩色触摸屏 LCD 面板, 标配 PRESCRIBE、PCL6(PCL-XL、PCL 5c)、KPD3 (兼容 Postscript 3)、XPS、Open XPS、PDF 直接打印 Ver. 1.7 等语言, 采用 PSLP 感光鼓、鼓寿命长达<math>\geq 20</math> 万印张, 最大月负荷<math>\geq 10</math> 万印张。标配纸盒加热兼容国产操作系统;</p> <p>2、保 修: 三年或 20 万印, 以先发生者为准。</p> <p>3、保修范围: 鼓组件、显影组件、定影组件、IH 组件、激光器、主板、驱动板、操作面板组件、电源板高压板、转印高压板、IH 控制板、ISU 组件、SSD、转印带组件、转印辊组件。(保修仅限非人为造成损坏的以上配件)</p> <p>4、耗 材: TK-8378K/Y/M/C 碳粉(黑色<math>\geq 30000</math> 页、彩色<math>\geq 20000</math> 页)</p>			
5.2	国产化窗口办公电脑	<p>1、CPU: 主频<math>\geq 3.0GHz</math>, 内核数<math>\geq 8</math> 核, <math>\geq 16</math> 线程, 国产自主可控芯片;</p> <p>2、内存: <math>\geq 8GB</math> DDR4;</p> <p>3、存储: <math>\geq 256GB</math> M.2/NVMe 固态硬盘, 提供硬盘介质保留服务;</p> <p>4、显卡: <math>\geq 2G</math> 独立显卡;</p> <p>5、接口: <math>\geq 6</math> 个 USB 3.0, <math>\geq 4</math> 个 USB 2.0, <math>\geq 1</math> 个 RS232 串口;</p> <p>6、平均无故障时间 (MTBF) <math>\geq 500000h</math>;</p> <p>7、所投产品需符合国家级 GB: T 9813.1-2016 标准中噪声检验, 噪声声功率级<math>\leq 29.7dB(A)</math>, 声压级<math>\leq 19.53dB(A)</math> ;</p> <p>8、配置同品牌显示器: <math>\geq 23.8</math> 英寸, 支持护眼效果, 支持硬件级低蓝光, 支持无频闪;</p> <p>9、配置同品牌键盘和鼠标;</p> <p>10、原厂三年保修三年免费上门服务;</p>	台	25	
5.3	操作系统	国产化操作系统, 具备文件系统管理、设备管理、用户管理、磁盘管理和个性化设置等基本功能, 提供软件商店、邮件客户端、图片查看、视频播放、备份还原、在线升级和系统更新等桌面工具; 支持智能语音助手、语音播报、中英互译、OCR 识别和集中安全管控; 兼容主流整机、外设和桌面生态软件; 提供全新用户交互操作界面和 Kysec 安全机制。	套	25	
5.4	流式软件	国产化办公软件, 具备主界面、文件管理。页面设置。视图管理、编辑管理、插入管理, 格	套	25	

		式管理、工具、表格管理。对象管理、审阅管理、引用管理、插件管理、打印管理等基本功能，提供文字处理、电子表格。文档演示三大应用。支持 PDF 阅读和流版特换，支持国内外文档标准规范，兼容国内外主流流式软件。			
5.5	版式软件	国产化办公软件，具备主页管理、文件管理、页面管理、注养管理、视图管理。编辑管理、语文管理。签章管理。插件管、打印管理等基本功能，支持水印、流版转换，兼容国内外主流版式软件。	套	25	
5.6	病毒防治软件	用于计算机恶意代码防范、病毒入侵防范。	套	25	
5.7	国产化窗口办公显示器	尺寸 $\geq 23.8$ 英寸，支持护眼效果，支持硬件级低蓝光，支持无频闪；	台	10	
5.8	窗口办公二口 HDMI 分配器	输入输出均支持 4K@30HZ；支持 HDMI1.4a 协议，最高支持 4K@30HZ/2K@120HZ；支持 EDID 可擦写与 EDID 自适应功能，更好适应现场多样化的显示设备，提高兼容性。	个	10	
5.9	窗口办公五口交换机	5 个 10/100/1000Base-T 电口	个	10	
5.10	国产化窗口办公彩色打印机	A4 打印黑彩同速 $\leq 21$ 页/分钟，打印分辨率 $\geq 1200$ dpi，标配双面器、有线网络，自动双面打印、多合一打印，U 盘打印，红头文件打印，内存 $\geq 512$ MB，2 行 LCD 显示屏，纸盒 $\geq 250$ 张+手送 50 张，纸盒 60-163g/m <sup>2</sup> ；手送 $\geq 60-220$ g/m <sup>2</sup> ，月打印负荷量 $\geq 6.5$ W 页	台	10	
5.11	窗口办公液晶数位板	压感最高 8192 级，读取速率最高 266PPS，手写分辨率最高 5080LPI，笔具备 60 度倾角识别。	台	10	
5.12	窗口办公高拍仪	1、工作电压 5V 2、工作电流 $< 500$ mA 3、待机电流 $< 500$ $\mu$ A 4、频率 50Hz-60Hz 5、接口 通讯接口 USB 通讯 接口类型 USB 2.0 免驱 外部接口配置 4 个接口：1*USB B 接口、2*USB HUB、1*DC 6、拍摄模块 6.1 主摄像头 位置说明 横杆下方 (1) 分辨率 1000 万像素 (2) 拍摄幅面 A3/A4（竖杆可拉伸）	台	10	

		<p>(3) 补光灯 触摸控制灯, 可三级调光</p> <p>(4) 拍摄高度 A4≈239mm, A3≈329mm;</p> <p>(5) 图像色彩 24 位</p> <p>(6) 图片格式 支持 MJPG</p> <p>(7) 支持分辨率 MJPG: 3664×2744、3264×2448、2592×1944、2048×1536、1920×1080、1600×1020、1280×960、1280×720、1024×768、800×600、640×480;</p> <p>(8) 视频格式 MJPG</p> <p>(9) 传输速率 MJPG: 10fps @3264×2448; 30fps@640×480;</p> <p>(10) 对焦方式 定焦</p> <p>(11) 对焦速度 &lt; 3s</p> <p>6.2、副摄像头 位置说明 横杆上方</p> <p>(1) 分辨率 200 万像素</p> <p>(2) LED 灯 开图灯亮, 关图灯灭</p> <p>(3) 图像色彩 24 位</p> <p>(4) 图片格式 支持 MJPG、YUY2</p> <p>(5) 支持分辨率 MJPG: 1600×1200、1280×960、1024×768、640×480、320×240; YUY2: 1024×768、640×480、320×240;</p> <p>(6) 视频格式 MJPG/YUY2</p> <p>(7) 传输速率 MJPG: 15fps@1600×1200; 30fps@640×480</p> <p>(8) 对焦方式 定焦</p> <p>(9) 对焦速度 N/A</p> <p>7、非接触式模块</p> <p>(1) 支持卡片类型 符合 ISO14443 Type A&amp;B 标准 CPU 卡, S50/S70 卡;</p> <p>(2) 支持中国居民二代身份证信息读取, 支持港澳台居民居住证信息读取, 支持外国人永久居留证信息读取;</p> <p>(3) 协议 ISO14443 /1/2/3/4 T=CL 协议, MIFARE</p> <p>(4) 卡读写距离 0-30mm, 实际距离与卡片有关</p> <p>(5) 二代证读取时间 不带指纹小于 1 秒, 带指纹小于 1.3s</p> <p>8、接触式模块</p> <p>(1) 支持卡片类型 符合 ISO7816 标准的 A 类 5V/B 类 3V 卡, SLE4428, SLE4442 存储卡</p> <p>(2) 卡读写速率 9600~57600bps</p> <p>(3) 读写数据长度 255</p> <p>(4) 短路保护 支持</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>(5) 卡到位状态检测 支持</p> <p>(6) 卡座寿命 不小于 10 万次</p> <p>(7) SAM 卡座</p> <p>(8) 数量 4 个</p> <p>(9) 支持卡类型 符合 ISO7816 标准的 PSAM 卡</p> <p>9、人机界面</p> <p>(1) 硬件版本号 支持读取硬件版本号</p> <p>(2) 产品序列号 支持读取产品序列号, 要求序列号唯一且与外包装标贴产品编号一致</p> <p>(3) 产品序列号长度: 20 个字符</p> <p>(4) 序列号格式: 4 位厂商代码 (0002) +4 位产品型号 (IDV0) +6 位生产年月 (YYYYMM 格式) +6 位生产流水号 (取值范围: 000000~999999)</p> <p>例: 0002IDV0202009000001</p> <p>10、工作环境</p> <p>(1) 工作温度 0℃~50℃</p> <p>(2) 工作湿度 10%~90%</p> <p>11、技术支持</p> <p>兼容国产化操作系统以及 windows 2000/NT/XP/Vista/Windows 7/Windows 10 API 标准 Windows 32 位&amp;64 位动态库</p>			
6	服务大厅监控系统及设备				
6.1	半球型摄像机	400 万高清红外半球, 传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 黑白: 0 Lux with IR 宽动态≥120 dB; ≥30 米红外补光。	台	50	
6.2	POE 接入交换机	1、交换容量: 52Gbps 2、包转发率: 38.8Mpps, 24 个 10/100/1000Mbps 自适应电口(支持 POE/POE+, 单端口最大输出功率 30W), 固化 2 个 SFP 千兆光口; 支持广播风暴抑制、MAC 地址过滤、端口限速等功能, POE 供电 370W。	台	3	
6.3	硬盘录像机	2U 机架式 9 盘位 32 路嵌入式网络硬盘录像机, 整机采用短机箱设计, 搭载高性能 ATX 电源 【硬件规格】 1、存储接口≥9 个 SATA 接口; 2、视频接口≥2×HDMI, 2×VGA 3、网络接口≥2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口	台	2	

		<p>4、报警接口：≥16路报警输入，≥9路报警输出（其中第9路支持CTRL 12V）</p> <p>5、反向供电≥1路DC12V 1A</p> <p>6、串行接口≥1路RS-232接口，1路全双工RS-485接口</p> <p>7、USB接口≥2×USB 2.0，2×USB 3.0</p> <p>8、扩展接口≥1×eSATA</p> <p><b>【产品性能】</b></p> <p>9、输入带宽≥320Mbps（开启RAID后为200Mbps）</p> <p>10、输出带宽≥256Mbps（开启RAID后为200Mbps）</p> <p>11、接入能力≥32路H.264、H.265格式高清码流接入</p> <p>12、解码能力≥最大支持32×1080P</p> <p>13、显示能力≥最大支持8K+1080P、2×4K异源输出</p> <p>14、RAID模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘</p> <p><b>【智能应用】</b></p> <p>15、目标识别应用：支持目标抓拍、比对报警；支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索</p> <p>目标名单库：支持16个名单库，总库容5万张</p> <p>16、目标抓拍≥4路视频流（2MP）</p> <p>17、目标比对≥16路图片流</p> <p>18、智搜应用：支持全路数目标检索功能，搭配前端警戒相机可对设备视频录像中的目标实现快速检索</p> <p>19、目标检索（智搜）≥32路</p>			
6.4	监控硬盘	10TB, SATA	块	10	
6.5	光模块	千兆双纤单模, LC-LC接口。	只	4	
6.6	光纤跳线	LC-SC接口, 单模双纤, 3米	条	4	
6.7	安装辅材	网线、线槽线管、安装支架、固定材料等	批	1	
<b>二、监测中心</b>					
1	<b>监测中心LED屏</b>				
1.1	室内全彩LED显示屏	<p>1、像数点间距≤1.538mm，像素密度≥422500Dots/m<sup>2</sup>；</p> <p>2、视角：水平视角≥173°，垂直视角≥171°；</p> <p>对比度：9000:1，最大亮度：800cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>换帧频率（Hz）：50Hz、60Hz、120Hz、240Hz，</p> <p>亮度均匀性：99.3%，发光中心距偏差：0.8%；</p>	m <sup>2</sup>	8	

		<p>最大功耗/平均功耗/睡眠功耗:单元产品最大功耗 13W, 平米最大功耗<math>\leq 253\text{W}/\text{m}^2</math>; 平米平均功耗 85W; 睡眠功耗: <math>P&gt;2.5</math>, <math>P\leq 9\text{W}/\text{m}^2</math>、<math>P\leq 2.5</math>, <math>\leq 12\text{W}/\text{m}^2</math>;</p> <p>3、灯珠推力测试: 随机选择 LED 灯珠, 在灯珠四侧以水平夹角 <math>45^\circ</math> 的方向施加推力 12N, 灯珠未破碎或脱落;</p> <p>4、表面硬度: 具备划痕性能技术, 表面硬度<math>\geq 5\text{H}</math>; 具备防碰撞焊盘技术 LED, 支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置, 符合 GB/T20138-2006/IEC62262-2002 要求;</p> <p>▲5、提供 1-4 项技术参数 CNAS 和 CMA 认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖制造厂商章;</p> <p>6. 提供制造厂商针对本项目 LED 显示屏售后服务承诺并加盖制造厂商章;</p>			
1.2	备用板	与屏体显示板一致	张	2	
1.3	视频处理器	<p>1、支持<math>\geq 3</math>路输入接口, 包括 <math>\geq 1</math>路 DVI, <math>\geq 2</math>路 HDMI1.3。</p> <p>2、支持 <math>\geq 6</math>个网口输出, 最大带载<math>\geq 390</math>万像素。支持音频 AUDIO 输入和输出。</p> <p>3、支持单台设备输出最大宽度<math>\geq 10240</math>, 高度<math>\geq 8192</math>。</p> <p>4、支持<math>\geq 10</math>个自定义场景作为模板保存。</p> <p>5、支持三个窗口, 且窗口位置、大小任意调整及窗口任意截取功能。每个场景支持 1路 OSD 画面。</p> <p>6、支持画面在面板按键一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。</p> <p>7、支持快捷点屏, 简单操作即可完成屏体配置。</p> <p>8、支持通过 RS232 协议连接中控设备。</p> <p>9、支持屏体参数调整, 例如亮度、Gamma 等。</p> <p>10、前面板直观的 LCD 显示界面, 清晰的按键灯提示, 简化了系统的控制操作。</p>	套	1	
1.4	接收卡	<p>1、单卡最大带载 <math>\geq 512 \times 512</math> 像素, 最多支持 32 组 RGB 并行数据;</p> <p>2、采用 8 个标准 HUB320 接口, 具有高稳定性和高可靠性, 适用于多种环境的搭建;</p> <p>3、支持逐点亮度校正, 可以对每个灯点的亮度和色度进行校正, 有效消除色差, 使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致, 提高显示屏的画质</p> <p>4、支持快速亮暗线调节</p>	张	26	

		<p>5、支持 3D 功能</p> <p>6、支持 Mapping 功能，能直观的看到显示屏连接状况</p> <p>7、可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面</p> <p>8、可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患</p>			
1.5	电源	<p>200W5V40A</p> <p>范围 4.85V~5.15V 输出电流 0~40A 最大输出功率 200W 纹波和噪声 200mVp-p MAX 电源调整率 ±1% 负载调整率 ±2% 开机延迟时间 ≤ 3S/230Vac</p>	台	26	
1.6	配电箱	定制 led 配电箱，10KW	套	1	
1.7	屏体辅材	屏体点亮线材：排线、3*2.5 电缆线、1 托 2 电源线、0.75 红黑线、磁柱、1 米网线等。	m <sup>2</sup>	8	
1.8	框架结构	led 屏钢结构	m <sup>2</sup>	8.6	
1.9	镀膜	防潮膜	m <sup>2</sup>	8	
2	办公桌椅				
2.1	台桌	<p>1、尺寸：1600W*800D*750H（±10mm）</p> <p>2、基材：（1）采用优质中纤板为基材，板材厚度 ≥22mm，2mmPVC 封边，符合 E1 级环保标准，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形；（2）封边应严密、平整、不允许有脱胶、表面有胶渍；采用热压工艺处理，拼贴应严密、平整、不允许有脱胶、鼓泡、裂纹、压痕和划伤。（3）钢脚采用 H 型一次成型钢架，壁厚 1.2mm，并采用干粉喷涂工艺处理，外观尺寸公差符合相关行业标准规定，款式简洁大方具有现代感</p>	张	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
2.2	台椅	<p>1、尺寸：635*600*1000/1080（±10mm）</p> <p>2、中背，黑框</p> <p>3、背框：优质工程料+纤维</p> <p>4、腰靠：海绵软包</p> <p>5、面料：背优质尼龙网，座、优质布料</p> <p>6、同系列面料配置：黑色、灰色</p> <p>7、扶手：固定扶手</p> <p>8、坐垫棉：环保定型海绵</p>	张	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和

		9、底盘：带尾板原位锁定底盘 10、功能：腰靠支撑可升降调节，底盘 103°-130° 原位锁定，固定扶手、气压杆升降必须出具此款椅子的检测报告。			实施等相关工作内容。
2.3	资料柜	1、尺寸：850mm*400mm*1100mm（±10mm） 2、采料选配： 所有材料选用优质冷轧钢板，其相关部件的材料配置规格为板材厚≤0.7mm。 3、柜体结构特点： 柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板，三大部份柜体为立体焊接，特殊焊钳加工而成，焊缝平整无夹渣、焊粒，无虚焊；搁板为可调式，可满足不同用户需要，并经加强处理坚固耐用，承重性能好，每层可承重 30KG 不变形，每扇门在相同位置设计了大小一致的标识卡卡座，锁的设计位置符合人体工程学；门板内侧经加强处理，封闭外形，美观实用，门内装有加强支条及防撞装置，使开关顺滑无声，锁具采用优质不锈钢专利锁，开关灵活，互开率小于 0.1%。 4、外观： 柜体外观光滑平整，无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形，表面涂层色泽一致，无脱落和露底现象。 5、表面处理： 表面喷塑，橘皮纹路，均匀光滑，无流挂、皱皮，露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷。	组	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。

### 三、智慧档案库房建设

1	智能密集架				
1.1	智能密集架架体	1、架体原材料要求： 防尘、防鼠、防盗功能：可以达到防尘、防鼠、防盗的要求，确保档案安全。 2、档案密集架总体要求需符合《手动密集书架技术条件》(GB/T13667.3—2013)、DA/T7-92 的标准。 3、底盘传动：优质热轧钢板，材料厚度 $\delta \geq 2.7\text{mm}$ ，采用一次成型工艺，双侧各三道加强筋，成品带六条圆弧加强筋，钢性好，不变形。 4、轨道：采用 20*20mm 实心方钢，实心方钢置于 2.0mm 厚钢板上，轨道镀锌，轨道板一次成形，轨道外形尺寸 25mm*110mm±1mm，底部压双筋，筋宽 12mm*高 5mm±1mm，双筋中心间距 80mm±1mm，增强承重力，稳固性更强。塞	立方米	24.05	

焊而成，分段连接，膨胀螺栓紧固于地面。

5、立柱：优质冷轧钢板 50\*35\*1.0mm 冷轧钢板，其设计采取通用性、实用性，层数和间距可按需调整的设计方案，结构结实、坚固。立柱三面各滚压 R1.5mm 两条通长圆弧加强筋，加强筋之间的距离为 25mm、15mm，成品共六条圆弧加强筋，增加架体强度。

6、层板：优质 1.0mm 冷轧钢板，搁板采用六次折弯成型以增强其承载力，上几层搁板采用全自动滚压一次成型；能沿立柱垂直方向随意调整高度，通过一次成型设备，成型高度 22mm，隔板上面压四条 R1.5mm 的通长圆弧加强筋（加强筋间距分别为：40mm、30mm、85mm、30mm、40mm），隔板两侧居中压两条 R1.5mm 的通长圆弧加强筋，成品共六条圆弧加强筋，结构合理，使用方便保证每张搁板均匀载重不少于 80KG。

7、挂板：优质 0.8mm 冷轧钢板，采用模具一体滚轧成型，每块挂板冲压两个椭圆孔，上下部各滚轧一整条加强筋，成品共两条圆弧加强筋，保证挂板力度增强，两端两排双挂钩结构设计，中间腰形拉伸翻边模成形两个台阶加强孔以起到整体加强的效果。挂板上下端直角折弯，组装后平整、牢固。承重性好，外观新颖，可防止搁板前后窜动，通用性互换性好。表面再采用酸洗磷化后进行喷塑处理，外形美观，色泽鲜亮，使基本材质不会腐蚀，经久耐用。

8、挡书条：优质镀锌板，采用全自动滚压一次成型，四次折弯，并压两条通长加强筋（下图所示），增加整个架体的稳定性。

9、侧护板：优质 0.8mm 厚优质冷轧钢板，前侧板采用上、下两段式组合，增大立面强度及冲击力，人性化设计，整体美观、结构合理、设计新颖。

10、门板要求

（1）门板：采用 0.8 厚优质冷轧钢板。右门上装有密集架三级管理豪华锁。组装后缝隙均匀，锁定紧密，开启灵活。

（2）外观：各零部件表面应光滑、平整，不应有尖角和突起，焊接件应焊接牢固，焊痕光滑平整，涂层表面应平整光滑，色泽均匀一致，不应有流挂、起粒、皱皮、露底、剥落、伤痕等缺陷。

（3）电镀件镀层应明亮，外露部位不应有烧

	<p>焦、起泡、针孔、裂纹、花斑、明显划痕和毛刺等缺陷。</p> <p>(4) 表面涂层理化性能：硬度<math>\geq 0.4</math></p> <p>(5) 冲击强度：冲击高度 40cm, 应无剥落、裂纹、皱纹。</p> <p>(6) 附着力：应不低于 2 级。</p> <p>(7) 耐腐蚀：100h 内, 观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外, 应无气泡产生。100h 后, 检查样板上划道两侧 3mm 外, 应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象。</p> <p>11、装配要求</p> <p>(1) 导轨偏差：单根导轨直线度：<math>\leq 1.0</math> 水平偏差：<math>\leq 1</math></p> <p>(2) 相邻两根导轨：平行度偏差：<math>\leq 1</math></p> <p>(3) 水平高度偏差<math>\leq 1</math></p> <p>(4) 导轨对接处高低差<math>\leq 0.3</math></p> <p>(5) 垂直度 立柱与底梁的垂直度：<math>\leq 2</math></p> <p>(6) 位差度 架列侧面相邻两平面的位差度：<math>\leq 5</math></p> <p>(7) 侧面板与中腰板对缝处的间隙<math>\leq 2.0</math></p> <p>(8) 防尘门缝间隙<math>\leq 2.0</math></p> <p>(9) 可调性 搁板、挂板应能沿立柱垂直方向调整高度</p> <p>(10) 互换性 同一型号规格的搁板之间能互换, 同一型号规格的挂板之间应能互换</p> <p>(11) 传动装置的性能: 应转动灵活、平稳, 不得有失灵现象</p> <p>(12) 防倾倒: 活动架列均应安装防倾倒装置</p> <p>(13) 限位: 导轨上应安装限位装置</p> <p>(14) 固定: 导轨与地面应有固定装置 固定架列应有固定装置</p> <p>12、载重性能</p> <p>(1) 隔板静载荷: 放置 24h 后最大挠度：<math>\leq 4.0</math> 卸载后 2h, 搁板不得有裂缝 卸载后 2h, 残余变形量：<math>\leq 0.30</math></p> <p>(2) 全静载荷: 经 24h 连续试验卸载后, 书架的挂板、搁板、立柱及其结构部位应无塑性变形或其他异常现象。</p> <p>(3) 载重运行: 架体应运动自如, 无阻滞现象 手柄摇力：<math>\leq 11.8</math></p> <p>(4) 稳定性: 防尘门打开时的空载稳定性架体不应倾倒 防尘门打开时的加载稳定性 防尘门加载 800N, 架体不应倾倒</p>			
--	---	--	--	--

		<p>(5) 搁板水平加载稳定性中间单元架的最高搁板上施加水平拉力90N保持1min,架体不应倾倒</p> <p>(6)结构强度:X轴架体倾斜量:≤24Y轴架体倾斜量:≤24架体不应倾倒,无塑性变形或其他异常现象</p> <p>13、功能要求 通过控制器操纵密集书架运行,开启、关闭应灵活,无阻滞。产品可具有选列、选列指示、锁定、自动疏架、自动故障监测、自动照明等功能,所有功能均应正常。停电时应能采用手柄操作。</p> <p>14、安全性能 (1)电机驱动时,手柄应不被带动。 (2)传输电缆应架空,不得缠绕、打结,开启至最大位置时电缆无绷紧现象。列与列之间至少在通道门禁、通道、底盘设有挤压保护装置。通过光电保护、压力保护等形式,保护装置应可靠,一经触发,架列移动的距离应不大于10cm,并能自动锁定。重新运行活动列架时,应在触发后被禁止的移动架上手动解锁。 (3)驱动电机额定功率≤150 (4)防挤压装置传感器高度为(20±5)和(80±10) (5)运行速度为0.05~0.15 (6)噪声声压级(A计权)≤70</p>			
1.2	电控部分 (移动列)	移动列采用7寸彩色触摸控制屏,即时操作密集架状态、本列架体信息。	列	4	
1.3	电控部分 (固定列)	固定列采用12寸彩色触摸液晶屏电脑,即时显示密集架状态、温湿度数值、所存放档案条目及存放位置的信息,并可打开该区各列架体及通过联网系统控制所有密集架。	列	1	
1.4	智能密集架控制系统	1、智能部分功能:手动、电动互换功能、电动控制功能、计算机远程控制功能、友好人机交互、语音控制功能、网络远程操作、PDA、平板电脑等便携式设备控制功能、应急助推功能、缓启动、缓着陆功能、双向开架功能、多通道功能、驱动及操控、无接触到位检测功能、温湿度检测、联动功能、自动通风功能、智能照明功能、智能语音播报、安全电压设计、信息提示功能、信息查询功能、档案查询定位开架、门禁红外保护功能、急停保护功能、过流、	套	1	

	<p>过载、超速保护功能、超时保护功能、防挤压保护功能、多结构功能、档案操作功能、权限保密功能、定位功能、远程电源管理、漏电保护功能、纠错催还功能、需支持 RFID 管理、档案入库功能、防倾倒保护功能、通道红外保护功能、数据备份功能、软件智能联动功能、排队查找、开架功能、日志记录功能、架体同步及分区监控、日志记录功能、架体同步及分区监控、档案管理、需采用 PVC 电控配件盒、移动侦测唤醒、档案检索、智能化引导档案归还功能、密集架与 RFID 管理系统无缝融合等。</p> <p>2、档案管理软件功能：</p> <p>（1）档案管理：支持无线局域网下的查询及权限操作。多用户权限管理功能：不同用户登录具备不同权限,支持用户的分区权限以及按档案类型的权限管理。档案自动备份及还原功能。单位档案的借出、归还及统计功能。档案编辑、查询、录入、转移、删除等功能。远程架体控制及温湿度统计分析功能。具备档案数据的 EXCEL、XML 导入及导出功能。电子文档查阅及管理功能。具备打印机、扫描仪、高拍仪、条码及 RFID 等设备的支持。</p> <p>（2）架体管理：人机交互、电机驱动、架体运行、锁定操作、电控配件盒、移动侦测、语音提示、照明灯控制、公告发布、电子标牌、智能控制、语音控制、手势滑动、本质安全的防挤压保护、门禁、数人头、防挤功能三合一、自动合架 运行时长保护、超距保护、到位开关失效保护、安全插头、日志记录、架体存放目录查看、扫码查询档案并开架、远程升级、权限验证、架体同步及分区监控、安全防范、电机电源信号线、抗电强度、绝缘电阻。</p> <p>3、功能要求</p> <p>（1）自检功能：密集架智能管理系统在开始通电工作时,应能自动检测密集架各部件是否正常,自检结果应以直观形式进行显示或提示。</p> <p>（2）操作功能：锁定:应对密集架整个区域内的活动架进行锁定,锁定后活动架应不能被动力驱动装置驱动。</p> <p>（3）解除锁定:应对已经被锁定的所有活动架进行解除锁定操作,解除锁定后活动架应能被</p>			
--	---	--	--	--

	<p>动力驱动装置驱动。</p> <p>(4) 向左移动:应在活动架解除锁定情况下,被动力驱动装置驱动,向左手方向(人正面面对活动架的前置面板时左手方向)移动。</p> <p>(5) 向右移动:应在活动架解除锁定情况下,被动力驱动装置驱动,向右手方向(人正面面对活动架的前置面板时右手方向)移动。</p> <p>(6) 停止移动:应使处于向左移动或向右移动过程中的活动架停止移动。</p> <p>(7) 合架:应使整个区域的所有活动架向其固定架靠拢。</p> <p>(8) 通风:密集架的所有活动架应能依次自动打开固定的一段时间,以使密集架内能够通风换气。</p> <p>(9) 状态显示功能:密集架智能管理系统的主界面上应显示温度、湿度等实时架内环境数据,密集架的操作状态、人员进出通道的实时状态以及各项报警信息。显示内容清晰,界面布局合理。</p> <p>(10) 查询定位:能够通过显示屏查询出密集架上的档案或资料,显示其结果,可打开存放档案或资料的密集架,并通过定位引导装置指示档案或资料所在位置。外部设备或应用可通过密集架控制系统提供的数据通信协议进行查询定位操作。</p> <p>(11) 照明控制功能:密集架关闭时,通道照明灯应熄灭;密集架打开时,通道照明灯应点亮。超过 30s 通道中无人员作业,则通道照明灯应自动熄灭;当有人员进入通道时,通道照明灯应立即自动点亮。</p> <p>(12) 语音播报功能: 密集架操作及报警信息,应以普通话语音提示,语音清晰、语速平稳。</p> <p>(13) 日志功能:密集架所有操作及报警信息,应记录日志,并永久保存,日志内容能够以文件形式导出。</p> <p>(14) 工控机要求: 固定架工控机应具有操作系统支持。 固定架工控机应提供常用的接口,包括 USB 接口、RS-232 接口及 RS-485 接口等。 固定架和活动架上的工控机显示屏均应支持触摸方式操作。 显示屏应无明显划痕、无坏点、无色相缺失等异常。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>固定架和活动架上的工控机显示屏应安装在固定架和活动架前置面板上，位置左右居中，高度合适，便于操作。</p> <p>(15) 架内环境监控</p> <p>智能密集架应支持采集密集架内温湿度数据；智能密集架应支持全天记录温湿度；智能密集架应支持手动通风换气，同时也可支持根据设置的温度、湿度阈值自动通风换气，使密集架所在区域满足档案或资料存放的条件。当密集架采集的环境数据不满足存放条件时应立即进行提示，并在界面的醒目位置显示提示信息。</p> <p>4、安全保护要求</p> <p>架体运行安全要求：活动架操作动作或通道人员进出，均应同时进行语音播报，要求语速平稳、语音清晰。</p> <p>活动架在移动时，应缓慢启动、平稳运行、缓慢停止，平均速度为 3m/min~6m/min。</p> <p>5、外观</p> <p>各零部件表面应光滑、平整，不得有尖角和突起。</p> <p>焊接件应焊接牢固，焊痕光滑平整。</p> <p>涂层表面应平整光滑，色泽均匀一致，不允许有流挂、起粒、皱皮、露底、剥落、伤痕等缺陷。</p> <p>电镀件镀层应明亮，外露部位不应有烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑、明显划痕和毛刺等缺陷。</p>			
2	气体灭火系统				
2.1	七氟丙烷灭火装置	包括钢瓶、启动装置、柜体、压力开关、喷射短管、单喷嘴。（不含灭火剂，压力 2.5MPa）	台	1	
2.2	七氟丙烷药剂	1、密封性好，具有良好的防泄漏性； 2、洁净环保，具有良好的清洁性，在大气中完全汽化不留残渣； 3、良好的电气绝缘性。	KG	70	
2.3	泄压口	定制金属泄压阀。	套	1	
2.4	点型光电感烟探测器	工作电压：信号总线电压：总线 24V 允许范围：16V~28V；工作电流：监视电流≤0.6mA 报警电流≤1.8mA；保护面积：空间高度为 6 米以下时，保护面积为 60 平方米；线制：信号二总线无极性。	只	1	
2.5	点型感温火灾探测	工作电压：总线 24V，允许范围：16V~28V；工作电流：监视电流≤0.6mA 报警电流≤	只	2	

	器	1.8mA。			
2.6	火灾声光报警器	信号总线电压：24V，允许范围：16V~28V； 电源总线电压：DC24V 允许范围：DC20V~ DC28V。	只	2	
2.7	气体启停按钮	1、编码方式：电子编码方式，编码范围可在 21~30 之间任意设定； 2、常开输出触点：额定值 DC60V、0.1A，接 触电阻小于等于 100M 欧姆； 3、启动方式：击碎玻璃罩后，按下“按下喷 洒”按键； 4、启动零件类型：重复使用型； 5、“按下喷洒”按键复位方式：用专用钥匙 复位。	只	1	
2.8	气体释放报警器	闪光频率：每分钟闪亮 45 正负 5 次；编码方 式：电子编码方式，编码范围可在 11~20 之 间任意设定。	只	1	
2.9	气体灭火控制器	具有火灾探测报警和气体灭火控制双重功能， 可配接各种编码火灾探测器、手动报警按钮、 紧急启/停按钮、声光报警器、气体喷洒指示 灯、手自动转换开关以及输出模块，实现 1 个防火区的火灾报警和气体灭火控制。	台	1	
2.10	安装辅材	信号线、电源线、网线、JDG 管、安装支架、 固定材料等	批	1	

#### 四、会议室建设

1	音频设备				
1.1	音频隔离器	1、一款双通道音频隔离器。 2、低底噪、无 50Hz 交流“嗡”声、无高频“嗞 啦”干扰。 3、点对点平衡传输音频，可以选择前面板 2 个接口中的任意一个 COMBO 接口输入，从后面 板对应 COMBO 接口输出。 4、即插即用，支持热插拔。 5、隔离滤波音频传输最远传输信号等同或优 于 450—600 米。 6、内置瞬态、浪涌抑制、抗静电保护电路。 7、具有≥2 路 XLR 输入；具有≥2 路 XLR 输出	个	1	
1.2	调音台	1、支持≥4 路 Mic 输入兼容≥4 路线路输入接 口，话筒接口幻象电源：≥+48V，≥4 组立体 线性输入。 2、具有≥1 组立体声主输出、≥1 组辅助输出、 ≥1 组立体声监听输出、≥1 路耳机监听输出、 ≥1 组 CD/Tape 输出。 3、每路单声道输入通道设有≥3 段 EQ，设有	台	1	

		峰值 LED 指示灯。 4、内置 $\geq 24$ 位 DSP 效果器，提供 $\geq 100$ 种预设效果。			
1.3	专业音箱	1、阻抗 $\leq 8\Omega$ 2、频响等同或优于 65Hz~20KHz 3、额定功率 $\geq 150W$ 4、灵敏度 $\geq 95dB/W/M$ 5、水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6、高音 $\geq 3$ "锥形高音单元 $\times 1$ 7、低音 $\geq 8$ "低音 $\times 1$	只	4	
1.4	支架	音箱支架	只	4	
1.5	专业功放	1、1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2、标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口。 3、电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4、内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5、具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6、输出功率：立体声@ $8\Omega$ ： $\geq 350W \times 2$ ；立体声@ $4\Omega$ ： $\geq 600W \times 2$ 。	台	1	
1.6	会议话筒处理器	1、具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限值型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。 ▲2、具有 AFC 反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持 $\geq 12$ 个固定点 $\geq +12$ 个动态点，可有效消除啸叫功能。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） ▲3、具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有 $\geq 31$ 段图示均衡器调节。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 4、具有 $\geq 2$ 路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有 $\geq 1$ 路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有 $\geq 1$ 路卡侖平衡输出， $\geq 1$ 路莲花非平衡输出。 5、具有 $\geq 1$ 路 RS-485 通信接口，支持对接摄	台	1	

		<p>像机实现摄像跟踪。具有<math>\geq 1</math>路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有<math>\geq 1</math>路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。</p> <p>6、支持话筒同时开麦数量<math>\geq 16</math>个有线单元+<math>\geq 8</math>个无线单元。</p>			
1.7	电源管理器	<p>1、支持<math>\geq 8</math>通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：<math>\leq 1</math>秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2、当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p> <p>3、单个通道最大负载功率<math>\geq 2200W</math>，所有通道负载总功率<math>\geq 6000W</math>。输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>4、具有一路及以上 USB 输出接口。</p>	台	1	
1.8	全数字会议系统主机	<p>1、设备具有音频时钟同步传输技术，端到端音频传输<math>&lt; 5ms</math>。</p> <p>2、内置 DSP 处理器，具有<math>\geq 16</math>路音频矩阵、啸叫抑制、<math>\geq 10</math>段 EQ 调节、音量 dB 值调节、延时器调节功能。</p> <p>3、设备接口：通讯接口：<math>\geq 2</math>路 RS232 接口、<math>\geq 1</math>路 RS-485 接口、<math>\geq 4</math>路 RJ45；音频输出接口<math>\geq 1</math>路 RCA、<math>\geq 1</math>路卡侬头、<math>\geq 16</math>路凤凰端子；音频输入接口<math>\geq 1</math>路 RCA、<math>\geq 1</math>路卡侬头、<math>\geq 2</math>路凤凰端子。</p> <p>4、支持<math>\geq 16</math>通道音频输出功能，可灵活配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节<math>\geq 10</math>段 EQ、音量 dB 值调节、延时器参数调节。</p> <p>5、支持<math>\geq 16</math>通道有线、无线角色分离输出模式，可使有线或无线话筒根据 ID 号独立输出，最大支持<math>\geq 128</math>路有线话筒或无线话筒独立音频输出，并支持通过录音软件实现每个话筒独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离。</p> <p>6、具有<math>\geq 16</math>通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展。</p> <p>7、具有<math>\geq 16</math>通道相控输出模式，内置<math>\geq nx16</math></p>	台	1	

	<p>音频矩阵处理器，实现<math>\geq 16</math>通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道。</p> <p>8、会议主机采用 TCP/IP 网络协议，具有客户端、WEB 端控制方式，可供 PC 软件或浏览器控制。</p> <p>9、设备具有安卓手机、平板 APP 软件，通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能，免 PC 操作。</p> <p>10、设备具有客户端、WEB 端控制方式，通过客户端或 WEB 端可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、<math>\geq 16</math>通道输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。</p> <p>11、系统可扩展带载<math>\geq 4096</math>台有线会议话筒和<math>\geq 300</math>台无线会议话筒。系统支持同时发言数量<math>\geq 24</math>只话筒，其中支持<math>\geq 16</math>个有线话筒和<math>\geq 8</math>个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围可设置为 1 至 16 之间的任意数量；无线话筒发言人数范围可设置为 1 至 8 之间的任意数量。</p> <p>12、支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者话筒出现故障时，会议能继续进行。</p> <p>13、具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示。</p> <p>14、PC 软件可查看在线无线话筒的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线话筒、单独关闭某个无线话筒。</p> <p>15、设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机 U 盘录音或 PC 软件录音。</p> <p>16、支持搭配同声传译系统，最大可同时传输<math>\geq 63+1</math>的有线同声传译。</p> <p>17、系统与语音转写系统深度适配，系统之间通过网线交互数据，实现角色分离语音转写功能。</p> <p>▲18、具有消防报警联动触发接口，支持对接烟雾报警器实时检测，触发后报警信息会同步至话筒界面和主机界面。（提供设备接口图及功能界面截图佐证，并加盖生产厂商章）</p> <p>19、具有<math>\geq 1</math>路 RS-485 接口，支持一台摄像</p>			
--	--	--	--	--

		<p>机实现摄像跟踪，支持 PELCO-D、VISCA 控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能。</p> <p>20、≥四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。</p> <p>21、系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义功能。</p> <p>22、具有≥4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。</p> <p>23、强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。</p> <p>24、支持≥10 段 EQ 调节功能，≥16 路多功能输出通道与≥2 路 LINEOUT 输出通道都具有≥10 段 EQ 调节功能。</p> <p>25、支持 AP 信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持 AP 名称在线显示列表。</p> <p>26、会议主机具备注册天数显示功能，可以随时了解注册后使用的剩余天数；支持触摸设备屏幕输入注册码进行主机注册。</p> <p>27、具备主机双机热备功能，可设置主机或从机功能，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能。</p> <p>▲28、具有运维管理平台，可通过 web 端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；比如实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id 重复等。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）</p>			
1.9	会议话筒	<p>1、采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。</p> <p>2、采用电容触摸按键。</p> <p>3、单元支持 PC 软件话筒控制，支持声控功能。</p> <p>4、主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。</p> <p>5、单元具有 TCP/IP 协议簇，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。</p> <p>6、单元支持 PING 包功能。</p> <p>7、单元具有独立的 web 控制页面，支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参数。</p> <p>8、单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功</p>	台	1	

		<p>能，声控灵敏度可调。</p> <p>9、单元具有<math>\geq 5</math>段EQ调节功能。</p> <p>10、单元支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。</p> <p>11、单元支持web页面固件升级功能。</p> <p>12、单元支持IP地址嗅探功能，通过PC工具可以查找到未知单元ID号、IP地址、MAC地址等参数。</p> <p>13、具有<math>\geq 2</math>个网口，可用于手拉手级联。</p>			
1.10	会议话筒	<p>1、采用数字传输链路，通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电，非压缩音频传输技术。</p> <p>2、采用电容触摸按键。</p> <p>3、单元支持PC软件话筒控制，支持声控功能。</p> <p>4、单元具有TCP/IP协议簇，支持ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP等多种协议。</p> <p>5、单元支持PING包功能。</p> <p>6、单元具有独立的web控制页面，支持调节话筒ID号、话筒灵敏度、话筒EQ等参数。</p> <p>7、单元内部具有反馈抑制功能，具有声控功能，声控灵敏度可调。</p> <p>8、单元具有<math>\geq 5</math>段EQ调节功能。</p> <p>9、单元支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。</p> <p>10、单元支持web页面固件升级功能。</p> <p>11、单元支持IP地址嗅探功能，通过PC工具可以查找到未知单元ID号、IP地址、MAC地址等参数。</p> <p>12、具有<math>\geq 2</math>个网口，可用于手拉手级联。</p>	台	17	
1.11	连接线	$\geq 20$ 米延长线（一公一母）	根	1	
1.12	插座	<p>1、一进三出连接单元</p> <p>2、采用<math>\geq 100\text{M}/10\text{M}</math>自适应网络传输，可以实现手拉手级联。</p> <p>3、每个六芯航空接口支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x规范。</p>	个	1	
1.13	网络机柜	42U标准网络机柜，600*800*2200	套	1	
1.14	辅助配套材料	<p>1、专业音频跳线RVVP2*0.5屏蔽线音频信号多股线缆，纯铜屏蔽层，25条</p> <p>2、产品音频线15M，3.5对双6.35 3条</p> <p>3、专业音箱吊挂套件防生锈，耐腐蚀，烤漆工艺，承重强 4套</p> <p>4、专业2芯音箱线缆，专业2*1.5护套音响电缆，超柔软PVC材质护套，棉线填充，抗拉</p>	批	1	

		抗弯折, 聚乙烯绝缘体 100 米 5、PVC 套件各类线槽管材五金 1 批			
2	会议 led 屏				
2.1	室内全彩 LED 显示屏	1、像数点间距 $\leq 1.839\text{mm}$ , 像素密度 $\geq 360000\text{Dots}/\text{m}^2$ ; 2、视角: 水平视角 $\geq 173^\circ$ , 垂直视角 $\geq 171^\circ$ ; 对比度: 9000: 1, 最大亮度: $800\text{cd}/\text{m}^2$ ; 换帧频率 (Hz): 50Hz、60Hz、120Hz、240Hz, 亮度均匀性: 99.3%, 发光中心距偏差: 0.8%; 最大功耗/平均功耗/睡眠功耗: 单元产品最大功耗 13W, 平米最大功耗 $\leq 253\text{W}/\text{m}^2$ ; 平米平均功耗 85W; 睡眠功耗: $P > 2.5$ , $P \leq 9\text{W}/\text{m}^2$ 、 $P \leq 2.5$ , $\leq 12\text{W}/\text{m}^2$ ; 3、灯珠推力测试: 随机选择 LED 灯珠, 在灯珠四侧以水平夹角 $45^\circ$ 的方向施加推力 12N, 灯珠未破碎或脱落; 4、表面硬度: 具备划痕性能技术, 表面硬度 $\geq 5\text{H}$ ; 具备防碰撞焊盘技术 LED, 支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置, 符合 GB/T20138-2006/IEC62262-2002 要求;	$\text{m}^2$	8	
2.2	备用板	与屏体显示板一致	张	2	
2.3	视频处理器	1、支持多达 $\geq 3$ 路输入接口, 包括 $\geq 1$ 路 DVI, $\geq 2$ 路 HDMI1.3。 2、支持 $\geq 6$ 个网口输出, 最大带载 $\geq 390$ 万像素。支持音频 AUDIO 输入和输出。 3、支持单台设备输出最大宽度 $\geq 10240$ , 高度 $\geq 8192$ 。 4、支持 $\geq 10$ 个自定义场景作为模板保存。 5、支持三个窗口, 且窗口位置、大小任意调整及窗口任意截取功能。每个场景支持 $\geq 1$ 路 OSD 画面。 6、支持画面在面板按键一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。 7、支持快捷点屏, 简单操作即可完成屏体配置。 8、支持通过 RS232 协议连接中控设备。 9、支持屏体参数调整, 例如亮度、Gamma 等。 10、前面板直观的 LCD 显示界面, 清晰的按键灯提示, 简化了系统的控制操作。	套	1	
2.4	接收卡	1、单卡最大带载 $512 \times 512$ 像素, 最多支持 32 组 RGB 并行数据; 2、采用 8 个标准 HUB320 接口, 具有高稳定性和高可靠性, 适用于多种环境的搭建;	张	26	

		<p>3、支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质</p> <p>4、支持快速亮暗线调节</p> <p>5、支持 3D 功能</p> <p>6、支持 Mapping 功能，能直观的看到显示屏连接状况</p> <p>7、可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面</p> <p>8、可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压，检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患</p>			
2.5	电源	<p>200W5V40A</p> <p>范围 4.85V~5.15V 输出电流 0~40A 最大输出功率 200W 纹波和噪声 200mVp-p MAX 电源调整率 ±1% 负载调整率 ±2% 开机延迟时间 ≤ 3S/230Vac</p>	台	26	
2.6	配电箱	定制 led 配电箱，10KW	套	1	
2.7	屏体辅材	屏体点亮线材：排线、3*2.5 电缆线、1 托 2 电源线、0.75 红黑线、磁柱、1 米网线等。	m <sup>2</sup>	8	
2.8	框架结构	led 屏钢结构	m <sup>2</sup>	8.6	
2.9	镀膜	防潮膜	m <sup>2</sup>	8	
3	会议桌椅				
3.1	会议桌	<p>会议桌（全新设计做工升级，优化桌面升级，重新定义新时尚，以简约的设计恰到好处的体现了整个办公环境，基材使用优质环保中密度纤维板，符合 GB/T11718-2009 标准。使用优质环保樱桃实木木皮饰面，实木封边！优质环保聚酯漆：优质五金件。预留多功能插座、走线孔及隐蔽嵌入话筒等，尺寸规格：6600W*1800D*760H（±10mm），板材厚度 ≥ 80mm.</p>	张	1	
3.2	会议椅	<p>会议椅（优质橡胶实木木椅架及扶手，卯榫结构。优质全青牛皮，高回弹海绵，优质环保聚酯漆及五金件，尺寸规格：630*560*1050H±10mm）</p>	张	18	
<b>五、办公配套设备</b>					
1	业务办公				

	配套				
1.1	办公设备 1	<p>1、办公桌：1800*900*750（±10mm），板材厚度≥25mm，2mmPVC封边。GB/T 35607-2017《绿色产品评价家具 3GB/T 3324-2017《木家具通用技术条件》检测依据，可溶性铅未检出，可溶性镉未检出，可溶性铬未检出，可溶性汞未检出。</p> <p>基材：优质环保环保中密度纤维板，苯、甲苯：未检出，二甲苯：五金配件（锁具、导轨、门铰）：具有中性盐雾连续喷雾试验≥240小时，镀层本身的耐腐蚀等级≥10级，镀层对基体的保护等级≥10级。</p> <p>2、办公椅：660*800*1120（±10mm）；应符合或高于QB/T2280-2016《办公家具办公椅》GB/T 35607-2017《绿色产品评价家具》软质聚氨脂泡沫塑料回弹性≥40%；阻燃性需满足家庭用办公椅的阻燃性应满足GB 17927.1的要求甲醛释放量办公椅甲醛释放量不应大于0.020mg/m<sup>2</sup>h；TVoC办公椅TVOC不应大于0.1mg/m<sup>2</sup>h，五氯苯酚未检出，可分解芳香胺染料，未检出。</p> <p>3、桌前弓形椅：630*650*1000（±10mm），背框：优质工程料+纤维；腰靠：海绵软包；面料：背优质尼龙网，座、优质布料；同系列面料配置：黑色、灰色；扶手：固定扶手；坐垫棉：环保定型海棉；带尾板弓形架，腰靠上下调节，固定扶手、弓形会议椅。</p> <p>4、沙发茶几：三人位沙发：≥2150×800×850；单人位沙发：≥1150×800×850；长茶几：≥1200*600*450（±10mm）；应符合QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》木制品用料：</p> <p>内部用料不应使用：(1)贯通裂缝材；(2)昆虫尚在侵蚀的木材；(3)轻微腐朽材面积超过零部件面积15%的木材；(4)腐朽材深度超过材厚25%的木材；(5)有轻微裂缝或节子，影响结构强度的木材；(6)带有树皮的木材，内部木制品应经刨削处理，粗光。</p> <p>铺垫料：麻毡（布）、棕毡、棉毡、棉（或化学）絮用纤维等铺垫材料应：(1)干燥；(2)无霉烂变质及刺鼻异常气味；(3)无夹含泥砂及金属物等杂质；(4)目视无检出危害健康的节足动物或蟑螂卵夹等。</p>	人	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。

		<p>泡沫塑料：回弹性能 C 级及以上，压缩永久变形 C 级及以上，内部的金属件和各类型弹簧等配件均应经防锈处理，不应有锈蚀。</p> <p>木制件：木制件漆膜涂层：附着力 C 级及以上，耐磨性 C 级及以上，抗冲击 <math>\geq 3</math> 级。漆膜涂层应：(1) 无明显流；(2) 无针孔；(3) 无皱皮或无涨边；(4) 无明显积粉或杂渣；(5) 无明显刷毛；(6) 无明显色差。</p> <p>五金件及其配件安装：安装应配合严密牢固，安装固定孔(选择孔除外) 不应漏拧连接螺丝或少件。覆面材料理化性能：皮革面料颜色干摩擦牢度 <math>\geq 4</math> 级。面料缝纫处无脱线或开裂，垫料无移位或破损，弹簧无倾斜，无松动或断簧，绷带无断裂损坏或松动，骨架无永久性松动或断裂。安全性能：沙发抗引燃特性应符合 GB 17927.1-2011 中的要求。</p> <p>5、书 柜：800*400*2000 (<math>\pm 10</math>mm)；应附合或高于 GB/T 3324-2017//GB/T 35607-2017 检测依据，基材：优质环保环保中密度纤维板，苯、二甲苯：未检出，可溶性镉未检出，可溶性铬未检出，可溶性汞未检出。五金配件（锁具、导轨、门铰）：具有中性盐雾连续喷雾试验 <math>\geq 240</math> 小时，镀层本身的耐腐蚀等级 <math>\geq 10</math> 级，镀层对基体的保护等级 <math>\geq 10</math> 级。</p>			
1.2	办公设备 2	<p>1、办公桌：1600*800*750 (<math>\pm 10</math>mm)，板材厚度 <math>\geq 25</math>mm，2mmPVC 封边。GB/T 35607-2017 《绿色产品评价家具 3GB/T 3324-2017 《木家具通用技术条件》检测依据，可溶性铅未检出，可溶性镉未检出，可溶性铬未检出，可溶性汞未检出。</p> <p>基材：优质环保环保中密度纤维板，苯、甲苯：未检出，具有中性盐雾连续喷雾试验 <math>\geq 240</math> 小时，镀层本身的耐腐蚀等级 <math>\geq 10</math> 级，镀层对基体的保护等级 <math>\geq 10</math> 级。</p> <p>2、办公椅：640*760*1140 (<math>\pm 10</math>mm)；应附合或高于 QB/T2280-2016 《办公家具办公椅》GB/T 35607-2017 《绿色产品评价家具》软质聚氨脂泡沫塑料回弹性 <math>\geq 40\%</math>；阻燃性需满足家庭用办公椅的阻燃性应满足 GB 17927.1 的要求，五氯苯酚未检出，可分解芳香胺染料，未检出。</p> <p>3、桌前弓形椅：630*650*1000 (<math>\pm 10</math>mm)，背框：优质工程料+纤维；腰靠：海绵软包；面料：背优质尼龙网，座、优质布料；同系列</p>	人	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。

	<p>面料配置：黑色、灰色；扶手：固定扶手；坐垫棉：环保定型海棉；带尾板弓形架，腰靠上下调节，固定扶手、弓形会议椅。</p> <p>4、沙发茶几：三人位沙发：<math>\geq 1920*800*850</math>；单人位沙发：<math>\geq 880*800*850</math>；长茶几：<math>1200*600*450</math>（<math>\pm 10\text{mm}</math>）；应符合 QB/T1952.1-2012 《软体家具沙发》 GB/T35607-2017 《绿色产品评价家具》木制件用料：</p> <p>内部用料不应使用：(1)贯通裂缝材；(2)昆虫尚在侵蚀的木材；(3)轻微腐朽材面积超过零部件面积 15%的木材；(4)腐朽材深度超过材厚 25%的木材；(5)有轻微裂缝或节子，影响结构强度的木材；(6)带有树皮的木材，内部木制件应经刨削处理，粗光。</p> <p>铺垫料：麻毡（布）、棕毡、棉毡、棉（或化学）絮用纤维等铺垫材料应：(1)干燥；(2)无霉烂变质及刺鼻异常气味；(3)无夹含泥砂及金属物等杂质；(4)目视无检出危害健康的节足动物或蟑螂卵夹等。</p> <p>泡沫塑料：回弹性能 C 级及以上，压缩永久变形 C 级及以上，内部的金属件和各类型弹簧等配件均应经防锈处理，不应有锈蚀。</p> <p>木制件：木制件漆膜涂层：附着力 C 级及以上，耐磨性 C 级及以上，抗冲击<math>\geq 3</math>级。漆膜涂层应：(1)无明显流；(2)无针孔；(3)无皱皮或无涨边；(4)无明显积粉或杂渣；(5)无明显刷毛；(6)无明显色差。</p> <p>五金件及其配件安装：安装应配合严密牢固，安装固定孔（选择孔除外）不应漏拧连接螺丝或少件。覆面材料理化性能：皮革面料颜色干摩擦牢度<math>\geq 4</math>级。面料缝纫处无脱线或开裂，垫料无移位或破损，弹簧无倾斜，无松动或断簧，绷带无断裂损坏或松动，骨架无永久性松动或断裂，安全性能：沙发抗引燃特性应符合 GB 17927.1-2011 中的要求。</p> <p>5、书 柜：<math>800*400*2000</math>（<math>\pm 10\text{mm}</math>）；应符合或高于 GB/T 3324-2017//GB/T 35607-2017 检测依据，基材：优质环保环保中密度纤维板，苯、二甲苯：未检出，可溶性镉未检出，可溶性铬未检出，可溶性汞未检出。五金配件（锁具、导轨、门铰）：具有中性盐雾连续喷雾试验<math>\geq 240</math>小时，镀层本身的耐腐蚀等级<math>\geq 10</math></p>			
--	---	--	--	--

		级，镀层对基体的保护等级 $\geq 10$ 级。			
1.3	办公设备 3	<p>1、办公桌：1400mm*700mm*750mm（<math>\pm 10</math>mm），板材厚度<math>\geq 25</math>mm，2mmPVC封边。GB/T 35607-2017《绿色产品评价家具 3GB/T 3324-2017《木家具通用技术条件》检测依据，可溶性铅未检出，可溶性镉未检出，可溶性铬未检出，可溶性汞未检出。</p> <p>基材：优质环保环保中密度纤维板，苯、甲苯：未检出，五金配件（锁具、导轨、门铰）：具有中性盐雾连续喷雾试验<math>\geq 240</math>小时，镀层本身的耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级，镀层对基体的保护等级<math>\geq 10</math>级。</p> <p>2、旋转椅：尺寸：635*600*1000/1080（<math>\pm 10</math>mm）；中背，黑框；背框：优质工程料+纤维；腰靠：海绵软包；面料：背优质尼龙网，座、优质布料；同系列面料配置：黑色、灰色；扶手：固定扶手；坐垫棉：环保定型海绵；底盘：带尾板原位锁定底盘；功能：腰靠支撑可升降调节，底盘<math>103^{\circ}</math>-<math>130^{\circ}</math>原位锁定，固定扶手、气压杆升降必须出具此款椅子的检测报告。</p> <p>3、文件柜：<math>\geq 850</math>mm*<math>400</math>mm*<math>1850</math>mm；所有材料选用优质冷轧钢板，其相关部件的材料配置规格为板材厚大于0.7mm，柜体结构特点：柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板，抽斗，四大部分。柜体为立体焊接，特殊焊钳加工而成，焊缝平整无夹渣、焊粒，无虚焊；搁板为可调式，可满足不同用户需要，并经加强处理坚固耐用，承重性能好，每层可承重30KG不变形、外观：柜体外观光滑平整，无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形，表面涂层色泽一致，无脱落和露底现象。表面处理：表面喷塑，橘皮纹路，均匀光滑，无流挂、皱皮，露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷，其喷塑的理化性能如下：光泽度小于等于60%；硬度大于等于0.6%，涂层厚度大于80um。附着力体验办法：以尖锐划针横，竖向间隔1毫米交叉划线，有个别方块脱落，或无脱落。面腐蚀检验办法：用强腐蚀性有机溶剂，如香蕉水、丙酮等浸泡样块24小时内无锈迹、剥落、变色等现象。</p>	人	13	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
1.4	办公设备 4	<p>1、办公桌：1200mm*600mm*750mm（<math>\pm 10</math>mm），板材厚度<math>\geq 25</math>mm，2mmPVC封边。GB/T 35607-2017《绿色产品评价家具 3GB/T</p>	人	70	因现场安装条件特殊，

		<p>3324-2017《木家具通用技术条件》检测依据，可溶性铅未检出，可溶性镉未检出，可溶性铬未检出，可溶性汞未检出。</p> <p>基材：优质环保环保中密度纤维板，苯、甲苯：未检出，五金配件（锁具、导轨、门铰）：具有中性盐雾连续喷雾试验<math>\geq 240</math>小时，镀层本身的耐腐蚀等级<math>\geq 10</math>级，镀层对基体的保护等级<math>\geq 10</math>级。</p> <p>2、旋转椅：尺寸：635*600*1000/1080（<math>\pm 10</math>mm）；中背，黑框；背框：优质工程料+纤维；腰靠：海绵软包；面料：背优质尼龙网，座、优质布料；同系列面料配置：黑色、灰色；扶手：固定扶手；坐垫棉：环保定型海绵；底盘：带尾板原位锁定底盘；功能：腰靠支撑可升降调节，底盘<math>103^{\circ}</math>-<math>130^{\circ}</math>原位锁定，固定扶手、气压杆升降必须出具此款椅子的检测报告。</p> <p>3、文件柜：<math>\geq 850\text{mm} \times 400\text{mm} \times 1850\text{mm}</math>；所有材料选用优质冷轧钢板，其相关部件的材料配置规格为板材厚大于0.7mm，柜体结构特点：柜子主体结构主要部分分为柜体、搁板、门板，抽斗，四大部分。柜体为立体焊接，特殊焊钳加工而成，焊缝平整无夹渣、焊粒，无虚焊；搁板为可调式，可满足不同用户需要，并经加强处理坚固耐用，承重性能好，每层可承重30KG不变形、外观：柜体外观光滑平整，无划伤、毛边、锐角、突出物、棱角、开裂和明显变形，表面涂层色泽一致，无脱落和露底现象。表面处理：表面喷塑，橘皮纹路，均匀光滑，无流挂、皱皮，露底剥落、伤痕等影响表面质量的缺陷，其喷塑的理化性能如下：光泽度小于等于60%；硬度大于等于0.6%，涂层厚度大于80um。附着力体验办法：以尖锐划针横，竖向间隔1毫米交叉划线，有个别方块脱落，或无脱落。面腐蚀检验办法：用强腐蚀性有机溶剂，如香蕉水、丙酮等浸泡样块24小时内无锈迹、剥落、变色等现象。</p>			可能存在产品定制情况，包含定制和实施等相关工作内容。
1.5	业务用房窗帘	<p>一卡通中心业务用房窗帘</p> <p>布料：涤纶 遮光度90左右</p> <p>杆：铝合金罗马杆</p> <p>五金：优质五金金</p>	批	1	因现场安装条件特殊，可能存在产品定制情况，包含

					定制和 实施等 相关工作 内容。
1.6	休息床	0.9~1.2米*2米	张	40	
2	办公配套设施				
2.1	数码复合机	<p>1、颜色类型：彩色；涵盖功能：复印/打印/扫描</p> <p>2、速度类型：中速，最大原稿尺寸：A3</p> <p>3、标配内存容量 3GB</p> <p>4、供纸容量标配纸盒：500 页（2 个）手送纸盘：100 页</p> <p>5、介质重量纸盒：60-90g/m<sup>2</sup></p> <p>6、手送纸盘：60-210g/m<sup>2</sup></p> <p>7、自动输稿器标配：双面自动输稿器</p> <p>8、网络功能：支持有线网络打印</p> <p>9、复印速度：26pm</p> <p>10、预热时间主电源开启时：20 秒，关闭：15 秒以内</p> <p>11、首页复印时间：8.4 秒以下</p> <p>12、连续复印页数：1-9999 页</p> <p>13、打印速度：26ppm</p> <p>14、打印分辨率：1800dpi（等效）x 600dpi</p> <p>15、扫描速度：30opm</p> <p>16、扫描分辨率推扫描：200dpi/300dpi/400dpi/600dpi</p> <p>17、拉扫描：100dpi/200dpi/300dpi/400dpi/600dpi</p> <p>18、输出格式：TIFF, PDF, 压缩 PDF, JPEG</p> <p>19、扫描其它性能驱动程序：TWAIN 驱动程序</p> <p>协议：TCP/IP (FTP, SMB, SMTP)</p> <p>20、标配：marketplace 应用市场</p> <p>2、标配：工作底柜</p> <p>22、保修期：1 年或 10 万张（先达到者为准）</p>	台	6	
2.2	打印机	<p>1、打印速度：43ppm (A4)，66ppm (A5 横向)</p> <p>2、预热时间:0 秒</p> <p>3、首页输出：5.8 秒</p> <p>4、分辨率：600x600dpi，增强分辨率 4800×600dpi</p> <p>5、CPU：1500MHz</p> <p>6、内存：256MB</p> <p>7、打印语言：PCL 5e, PCL6, PS3 仿真, PDF1.7, URF, PCLM, PWG</p>	台	4	

		8、月负荷：10 万页 9、进纸盒：100 页多用途纸盒+550 页纸盒 10、介质重量：60-220g/m <sup>2</sup> 11、有线网络：千兆网络，自动交叉网络 12、移动功能：eprint 云打印，Airprint，Mopria 认证 13、Pin 码打印：标配 14、管理软件：UPD 通用驱动，嵌入式 web 服务器，Web Jetadmin，Proxy Agent 15、耗材：鼓粉一体，标准容量 9000 页，大容量 18000 页			
2.3	热水器	1、容量:50L≤容量≤60L 2、能效:一级能效 3、加热功率:≥2000w 4、材质:搪瓷胆、无缝胆 5、加热方式:电热管单管加热 6、安全防护:支持断电记忆、安全预警技术、防干烧保护、超温保护、绝缘保护;防电墙、实时监测全屋电路 7、附加功能:Wifi 智能控制、健康抑菌	台	2	
2.4	碎纸机	细碎程度强，碎纸、碎信用卡、碎 CD、入纸口≥220mm，碎纸效果≥2*12mm，每次碎纸≥8张，保密等级达≥5 级，独立碎 CD 入口，过热，过载保护、待机，过载，门开，满纸指示灯，安静办公，连续碎纸≥60 分钟，≥20L 筒	台	6	
2.5	传真机	打印/复印/传真，首页打印输出<8.5 秒，高速 USB2.0，内存≥16MB，打印黑白≥24 页/分钟，打印分辨率≥600*600dpi，复印黑白 24 页/分钟，复印分辨率≥300*600dpi，传真传输速度大约≥2.5 秒，标配话筒，纸盒容量≥250 页，≥10 汉字(20 字符)*2 行液晶显示，中文操作系统，鼓粉分离设计，月打印负荷≥10000 页，	台	1	
2.6	笔记本电脑	CPU:≥I7 内存:≥16G 固态硬盘≥512G 内置正版 WIN11 显示屏尺寸:≥14 英寸	台	6	
2.7	反渗透直饮水机	1、一体式净饮水机，四级精滤系统，去除重金属，双出水口，2 挡水温可选，满足不同饮水需求 2、内置 UV 抑菌灯，杀菌率达到 99.99%，保障饮水安全 10 L 大容量储水，可满足 30-50 人热水需求 304 不锈钢内胆,可搭配壁挂饮水	台	2	

		<p>机使用。</p> <p>3、产品尺寸 385x450x1355 mm (±10mm)</p> <p>4、滤芯配置 PC + RO + C + CUF</p> <p>5、制热水能力 <math>\geq 90\text{ }^{\circ}\text{C} \geq 20\text{ L/h}</math></p> <p>6、额定总净水量 <math>\geq 2000\text{L}</math></p> <p>7、额定功率 1500 W</p> <p>8、热罐容积 <math>\geq 8.5\text{ L}</math></p> <p>9、水箱容积 <math>\geq 10\text{L}</math></p> <p>10、工作压力 0.1-0.35 MPa</p> <p>11、出水流量 1 L/min</p> <p>12、进水水质 市政自来水</p>			
六	培训室				
1	培训电脑教师机	<p>1、CPU: 主频<math>\geq 2.1\text{GHz}</math>, 睿频<math>\geq 4.9\text{GHz}</math>, 内核数<math>\geq 12</math>核, <math>\geq 20</math>线程;</p> <p>2、内存: <math>\geq 16\text{GB DDR4}</math>;</p> <p>3、存储: <math>\geq 512\text{GB M.2/NVMe}</math> 固态硬盘, 提供硬盘介质保留服务;</p> <p>4、接口: <math>\geq 6</math>个 USB3.2, <math>\geq 4</math>个 USB2.0, <math>\geq 1</math>个 Type-C(支持 USB3.2 数据传输), <math>\geq 1</math>个串口, <math>\geq 1</math>个 HDMI 接口; <math>\geq 1</math>个 VGA 接口; <math>\geq 1</math>个 DP 接口, <math>\geq 5</math>个音频接口, <math>\geq 2</math>个千兆 RJ45 网口;</p> <p>5、预装正版授权 Windows 11 HOME 系统;</p> <p>6、平均无故障时间 (MTBF) <math>\geq 500000\text{h}</math>;</p> <p>7、所投产品需符合国家级 GB: T 9813.1-2016 标准中噪声检验, 噪声声功率级<math>\leq 29.7\text{dB(A)}</math>, 声压级<math>\leq 19.53\text{dB(A)}</math>;</p> <p>8、配置同品牌显示器: <math>\geq 23.8</math>英寸, 支持护眼效果, 支持硬件级低蓝光, 支持无频闪;</p> <p>9、配置同品牌键盘和鼠标;</p> <p>10、原厂三年保修三年免费上门服务;</p>	台	1	
2	培训电脑学生机	<p>1、CPU: 主频<math>\geq 2.1\text{GHz}</math>, 睿频<math>\geq 4.9\text{GHz}</math>, 内核数<math>\geq 12</math>核, <math>\geq 20</math>线程;</p> <p>2、内存: <math>\geq 8\text{GB DDR4}</math>;</p> <p>3、存储: <math>\geq 256\text{GB M.2/NVMe}</math> 固态硬盘, 提供硬盘介质保留服务;</p> <p>4、接口: <math>\geq 6</math>个 USB3.2, <math>\geq 4</math>个 USB2.0, <math>\geq 1</math>个 Type-C(支持 USB3.2 数据传输), <math>\geq 1</math>个串口, <math>\geq 1</math>个 HDMI 接口; <math>\geq 1</math>个 VGA 接口; <math>\geq 1</math>个 DP 接口, <math>\geq 5</math>个音频接口, <math>\geq 2</math>个千兆 RJ45 网口;</p> <p>5、预装正版授权 Windows 11 HOME 系统;</p> <p>6、平均无故障时间 (MTBF) <math>\geq 500000\text{h}</math>;</p> <p>7、所投产品需符合国家级 GB: T 9813.1-2016</p>	台	51	

		<p>标准中噪声检验,噪声声功率级<math>\leq 29.7\text{dB(A)}</math>,声压级<math>\leq 19.53\text{dB(A)}</math>;</p> <p>8、配置同品牌显示器:<math>\geq 23.8</math>英寸,支持护眼效果,支持硬件级低蓝光,支持无频闪;</p> <p>9、配置同品牌键盘和鼠标;</p> <p>10、原厂三年保修三年免费上门服务;</p>			
6	课堂交互管理系统软	<p>1、功能参数</p> <p>1.1 教室管理</p> <p>(1) 监控转播:教师端可以远程监视学生端计算机屏幕,并在适当的时候接管学生计算机给予帮助;</p> <p>(2) 图标监看:班级模型中可以显示学生机桌面的缩图,</p> <p>(3) 远程命令:教师端可以发送远程命令,在学生端统一执行某些应用程序,如远程关机;</p> <p>▲(4) 文件共享:可以进行文件资料共享,每个学员都可以共享文件,视频点播,方便学员选取需要的课件;可支持上传、下载、音视频等功能。(提供产品截图证明,并加盖厂商章)</p> <p>(5) 黑屏肃静:教师可以将学生计算机锁屏,同时可以自定义锁屏信息和设置定时锁屏功能,并锁定学生的键盘鼠标。</p> <p>(6) 图标排序:自动排列可以设置按行或列排序、按学生名、机器名和IP地址排序,同时排序方式有正序和反序,可设置学生图标起始位置和座位标签,学生图标可设置左上、左下、右上和右下位置,座位标签可设置001、002和003或者1A、2B和3C,且可以自定义座位标签。</p> <p>(7) 硬件编码和解码:可以降低对机器cpu资源的占用,可支持4k视频,播放视频完全同步。</p> <p>1.2 课堂互动</p> <p>(1) 广播教学:可以将主讲人计算机的屏幕广播给学生机,主讲人麦克风声音也可以同步被广播到客户机.学生演示:教师可以选择某个学生,令其广播计算机屏幕做演示;</p> <p>(2) 学生举手:学生可以通过计算机点击举手;</p> <p>(3) 消息互动:学生可以通过发送远程消息,请求教师帮助。</p> <p>(4) 抢答竞赛:作为活跃课堂气氛的一项重</p>	点	52	

	<p>要功能而存在的,教师可以在教学过程中发起这个活动及时检验课堂教学成果。</p> <p>(5) 考试功能: 编辑试卷——支持教师编辑试卷,可导入 pdf 和图片格式试题,支持双击图片自由选择判断题、单选题、多选题、填空题、简答题类型,支持编辑题目分数和答案;考试与批改——教师可导入提前编辑好的试卷进行考试,下发试题后学生只需填写姓名学号即可开始作答。考试结束后教师可导入试题进行批改,支持对客观题自动批改评分,教师只需对主观题手动评分;查看成绩——教师可选择想应试题查看成绩表格,表格展示学生姓名、学号、成绩。</p> <p>▲ (6) 截屏测验: 系统自带教师可在课堂上发起对学生的小测验,不需老师事先按模板制作试卷,点击测验功能直接截取教师机电脑屏幕内容做为考题分发到学生端,以考核学生的学习成果。(提供产品截图证明,并加盖厂商章)</p> <p>(7) 弹幕互动: 提供教师开关弹幕功能,开启状态下,弹幕内容可在教学大屏上滚动显示。</p> <p>(8) 抽答: 教师可以根据答题选项情况,随机抽选一名学生进行答题思路说明,并根据其表现进行评分奖惩。</p> <p>1.3 资源管理</p> <p>(1) 网络影院: 支持几乎所有常见的媒体音视频格式,包括 MPG、, MPEG, 、M2V、MPV、MP3、VCD、VOB、MOV、AVI、RM、RMVB、ASF、WMV、MP4, 播放流畅同步、高效;</p> <p>▲ (2) 课件点播: 可对教学音视频资源进行管理,学生可以实现音视频资源的点播收看,方便自主学习,可添加多种格式文件包括音视频文件;(提供产品截图证明,并加盖厂商章)</p> <p>(3) 文件分发: 教师可以将文件分发给学生计算机,</p> <p>1.4 教学辅助</p> <p>(1) 互动软件交互: 支持多端口互动管理,电脑上可以同时安装老师端和学生端软件,方便移动教学。</p> <p>(2) 作业提交: 学生把做好的作业直接提交到教师机,方便教师批改作业要收取的麻烦。</p> <p>1.5 视频直播</p> <p>视频设备: 可输入高标清兼容, 高清支持</p>			
--	---	--	--	--

		<p>1080p30、1080p25、1080p24、1080i50、1080i60、720p50、720p60, VGA 支持所有 VGA 制式, 最高可达 1080p60, 支持添加网络串流信号</p> <p>1.6 网络摄像机直播 不需通过其它硬件设备, 教师端对网络摄像机进行设置预置位、可左右上下转动和变焦控制, 同时也可以点击跟踪摄像机方向转动, 方便快捷地调度摄像机。</p> <p>1.7 无线投屏 不接受如投屏器需人工切换网络的投屏方式, 教师端可以直接将主讲人手机摄像头投屏到学生端, 通过主讲人授权, 也可以将学员手机, 平板等终端设备屏幕无线投屏到教师机屏幕, 方便主讲人和学员移动对比教学。(提供产品截图证明)</p> <p>1.8 USB 高拍仪 软件可以直接调用 USB 高拍仪镜头, 自动免对焦, 无需人为调焦, 画面可以无级旋转或按 90 度旋转, 能进行动态实物展示, 具有视频展示、图像缩放、旋转画面共享到学生机屏幕。</p> <p>1.9 网络串流 老师端 X86 架构, 支持 RTSP、RTMP、HLS 网络流采集信号转播到学生端。</p> <p>2、技术参数 加密方式: 系统支持多种加密方式: 加密狗加密、在线序列号加密、离线文件加密;</p>			
7	网络还原系统软件	<p>1、安装部署: (1) 支持快捷系统部署, 用户可以自定义参数, 让程序自动执行安装, 真正地做到无人值守安装; (2) 安装部署方便, 免拆机, 免插卡, 不需要重新分区。 (3) 支持 Windows 全系列系统, (server 2008-2016、xp、Win7、Win8、Win10 等)。 (4) 支持 Wifi 无线网络环境连接和对拷。</p> <p>2、还原卡软件支持网络同传技术: (1) 支持网络同传技术, 可以快速部署整个机房, 百兆网络速度可达 600~800MB/min, 千兆网络速度可达 3~7GB/min; (2) 网络同传内建了 PXE Server, 用户可以自定义修改发送端和接收端对拷的 IP、DNS 和子网等信息, 并且同传设置之参数给接收</p>	点	52	

		<p>端；</p> <p>(3) 网络同传支持 U 盘、光盘和 PXE 等多种方式引导；</p> <p>(4) 网络同传支持批量修改接收端电脑的电脑名、IP、DNS、加入\退出域操作及操作系统、office 的联网认证；支持断点续传，同步电脑时间、远端开关机\重启、限定对拷网络同传的速度；对接收端电脑没有台数限制；对拷没有操作系统的限制；支持对拷后第一次进 Windows 系统时自定义执行相关程序，满足本机差异化的需求；</p> <p>(5) 支持对多还原点的网络同传，对拷完毕后的接收端电脑切换还原点时，电脑名、IP、DNS 等信息不会与发送端电脑冲突。</p> <p>3、本地备份\恢复技术：可备份硬盘数据及所创建的还原点数据，可以一对多进行恢复硬盘数据及还原点数据，在恢复的过程中可以批量设置接收硬盘的电脑名、IP、DNS 等信息及进行正版系统及软件认证。</p> <p>4、系统还原保护技术：支持不改变微软原版操作系统带隐藏小分区的保护，产品安装无需重新分区；支持及时还原、自动保留、定时还原，管理端支持对客户端的这些还原保护参数进行批量的设定；支持对保护分区剩余空间的监视，当空间不足时会自动提示用户。</p> <p>5、远端维护技术：对客户端电脑的监看，支持轮流监看及自定义监看窗口的缩放比例；对客户端电脑的遥控，支持群组遥控、锁定客户端键鼠、传送资料、截屏及剪切簿同步操作；支持对未登录的客户端执行远程登录的功能，不需要跑到客户端本地去执行登录；支持被控端搜索的功能，即使在客户端安装的时候没有设置管理端通信方式，也能够把在同一局域网内的所有客户端搜索到并抓取到该管理端；支持批量注册。</p> <p>6、还原模式保护切换技术：支持及时还原、不还原、自动创建还原点及周期还原保护的设定，设定后立即生效，无需重启电脑，真正做到高效管理的目的。</p> <p>7、剩余空间警戒技术：用户可随时自定义设定保护分区的剩余空间警戒值，当空间占用不足时，还原系统会自动绘制磁盘空间占用图案给用户，提示用户此台电脑空间占用明细。</p>			
8	86 英寸交	一、整机参数部分：	套	1	

互一体机	<p>1、整机屏幕不小于 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>，显示比例 16:9。</p> <p>2、整机屏体表面采用防眩光钢化玻璃保护，钢化玻璃表面硬度<math>\geq 9H</math>。</p> <p>3、采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 32 点或以上触控。</p> <p>▲4、整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>5、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>▲6、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1</math>。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>7、嵌入式系统版本不低于 Android 13 或其他同等功能特性嵌入式系统，内存<math>\geq 2GB</math>，存储空间<math>\geq 8GB</math>，以保证教学稳定性。</p> <p>8、前置物理按键可实现常用的开关机、音量调节等功能，其数量不少于 5 个；并带有中文标识或简易标识，方便快速识别使用。</p> <p>9、前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>10、整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>11、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。Type-C 支持最大充电功率 15W。</p> <p>12、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。在 Android 下支持无线设备同时连接数量<math>\geq 32</math> 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接</p>			
------	---	--	--	--

	<p>≥8 个。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>▲13、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 以上标准，整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>14、支持纸质护眼模式模式，并可在任意场景切换。画面纹理的类型不低于 5 种，如牛皮纸、宣纸、美术素描纸等，保证在不同场景下使用。</p> <p>15、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 ≤ 100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>二、其他功能要求：</p> <p>1、整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 ≥ 3 个。且至少 2 个摄像头像素值均大于 800 万。</p> <p>2、整机上边框内置非独立式摄像头，水平视场角 ≥ 135 度，可拍摄 ≥ 1600 万像素的照片，支持输出 8192 × 2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。</p> <p>3、整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H. 264 视频格式。</p> <p>4、整机上边框内置非独立式 3 个智能拼接摄像头，支持清晰度 TV lines ≥ 1600 lines。</p> <p>5、整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 2 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。</p> <p>6、整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记多人。</p> <p>7、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。</p> <p>8、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前</p>			
--	--	--	--	--

	<p>教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>9、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机大于等于 1.7 米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。</p> <p>10、整机处于非内置 PC 通道下，支持调用屏幕快捷键一键回到 PC 通道。</p> <p>三、拓展功能要求：</p> <p>1、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。</p> <p>2、整机 Windows 通道支持文件传输应用，接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，为防止误清空，全部清空需要经过二次确认。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>▲3、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>4、整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>5、支持屏幕下降：可通过软件快捷键或手势等方式实现屏幕显示画面下降，并可进行触控，以适应不同教师身高；</p> <p>6、支持一键录屏，通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，同时录制屏幕课件及老师讲课的声音。</p> <p>7、整机支持通过人脸识别进行登录账号。</p> <p>8、整机设备教学桌面支持进行壁纸编辑，内置 10 张以上壁纸，并支持自定义壁纸。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>9、整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。</p> <p>10、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。</p> <p>11、整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。</p> <p>四、PC 模块要求：</p> <p>1、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2、CPU：搭载 Intel 酷睿系列 <math>\geq</math>i5 CPU 或其他同等性能处理器；内存：<math>\geq</math>8GB DDR4 笔记本内存。存储空间：<math>\geq</math>256GB SSD 固态硬盘。</p> <p>3、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 <math>\geq</math>10Gbps。</p> <p>五、其他要求：</p> <p>1、为确保设备长期稳定使用，要求整机质保 3 年。</p> <p>2、出厂标配：无线传屏器 <math>\geq</math>1 个，智能笔 <math>\geq</math>1 支。</p>			
9	高清视频分配器	一分 4，HDMI 接口，	台	1	
10	辅助显示屏	65 寸 4K 高清屏	台	2	
11	支架	伸缩电视吊架	套	2	
12	专业音箱	<p>1、阻抗 <math>\leq</math>8 <math>\Omega</math></p> <p>2、频响等同或优于 60Hz~20KHz</p> <p>3、额定功率 <math>\geq</math>200W</p> <p>4、灵敏度 <math>\geq</math>96dB/W/M</p> <p>5、水平覆盖角 <math>\geq</math>80°，垂直覆盖角 <math>\geq</math>60°</p> <p>6、高音 <math>\geq</math>1.4"压缩高音单元 <math>\times</math>1</p> <p>7、低音 <math>\geq</math>8"低音 <math>\times</math>1</p>	只	4	
13	支架	音箱支架	只	4	
14	专业功放	<p>1、1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2、标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口。</p> <p>3、电源采用开关电源技术，效率高，有效的</p>	台	1	

		<p>抑制电源谐波。</p> <p>4、内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5、具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6、输出功率：立体声@8Ω：≥350W×2；立体声@4Ω：≥600W×2。</p>			
15	无线话筒	<p>1、具有≥1台接收主机、≥双手持发射机；频率范围等同或优于470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。</p> <p>2、接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。</p> <p>3、具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。</p> <p>4、支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。</p> <p>5、支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。</p> <p>6、接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。</p> <p>7、具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。</p> <p>8、麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间≥8分钟后，设备自动关机。</p>	套	2	
16	音频处理器	<p>1、数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>▲2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵。（提供设备界面截图佐证，并加盖生产厂商章）</p> <p>3、输出通道支持≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4、高性能专业DSP处理器，支持≥</p>	台	2	

		<p>32bit/48kHz 的声音,支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5、具有<math>\geq 2</math>英寸 IPS 真彩显示屏,支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。</p> <p>▲6、支持通过 APP 软件进行操作控制,面板具备 USB 接口,支持多媒体存储,可进行播放或存储录播。(提供功能界面截图及接口截图佐证,并加盖生产厂商章)</p> <p>7、配置双向 RS-232 接口,可用于控制外部设备;配置 RS-485 接口,可实现自动摄像跟踪功能。配置<math>\geq 8</math>通道可编程 GPIO 控制接口(可自定义输入输出)。</p> <p>8、支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p> <p>9、<math>\geq 8</math>个场景预设,支持场景信息导入、场景信息导出。</p>			
17	电源管理器	<p>1、支持<math>\geq 8</math>通道电源时序打开/关闭,每路动作延时时间:<math>\leq 1</math>秒,支持远程控制(上电+24V 直流信号)8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2、当远程控制有效时同时控制后板 ALARM(报警)端口导通以起到级联控制 ALARM(报警)功能。</p> <p>3、单个通道最大负载功率<math>\geq 2200W</math>,所有通道负载总功率<math>\geq 6000W</math>。输出连接器:多用途电源插座。</p> <p>4、具有一路及以上 USB 输出接口。</p>	台	1	
18	学生培训桌	<p>1、900*600*700mm(<math>\pm 10</math>mm),含主机放置柜,键盘推拉板;</p> <p>2、电源插座网络插座安装位;</p> <p>3、桌面板材厚度为<math>\geq 25</math>mm,其它板材厚度为<math>\geq 15</math>mm。</p>	套	51	
19	教师讲台	<p>讲台尺寸:1100*780*1000mm(长宽高)(<math>\pm 10</math>mm),</p> <p>工艺:脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化,重点部位须采用一次冲压成型技术;所有钣金部分均采用激光切割加工,所有尖角倒圆角不小于 R3,保证使用者和维护者不划伤</p>	套	1	
20	学生座椅	<p>1、椅背采用新料塑胶及采用优质网布;</p> <p>2、坐垫采用 42 密度中软高弹力切割海绵,坐感舒适;</p> <p>3、固定镀锌金属脚架。</p>	套	51	

21	教师座椅	<p>1、椅、椅背、扶手采用新料塑胶及采用优质网布，</p> <p>2、坐垫采用 42 密度中软高弹力切割海绵，坐感舒适；</p> <p>3、优质五星轮脚。</p>	套	1	
22	防火墙	<p>1、软硬件一体设备，标配 10M/100M/1000M 自适应电接口数量≥10 个，千兆 SFP 光接口数量≥2 个，交流电源；提供三年硬件维保服务、三年全功能模块升级服务；</p> <p>2、网络层吞吐量≥6Gbps，全威胁应用层吞吐量≥250Mbps，最大并发连接数≥200 万，最大新建连接数≥2 万/s；含防火墙、防病毒、入侵防御、应用识别、URL 过滤、Web 防护等功能模块；</p> <p>3、实现路由模式、透明（网桥）模式、混合模式、旁路镜像模式；</p> <p>4、实现安全区域划分，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；</p> <p>5、支持一体化安全策略，能够基于源/目的安全域、源 IP/MAC 地址、目的 IP 地址、地区、服务、时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全（WAF、IPS、数据过滤、文件过滤、AV、URL 过滤和 APT 防御等）统一界面进行安全策略配置；</p> <p>6、多出口智能选路，支持基于链路权重、带宽、配置优先级、链路质量、用户业务、运营商、域名、时间、DSCP、PPPoE、DNS、地址加权 HASH 等智能选路方式；</p> <p>7、支持包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、随机、加权随机、源地址 Hash、源地址端口 Hash、目的地址 Hash、优先级等负载均衡调度算法；</p> <p>▲8、基于每个 SSL VPN 用户的会话连接数、连接时间和流量阈值进行细颗粒度的管控；（提供功能界面截图证明，并加盖制造厂商章）</p> <p>9、提供入侵防御功能，支持超过 20000 种特征的攻击检测和防御；</p> <p>▲10、支持对检测到的攻击行为的前后报文进行自动化抓包功能，方便用户对攻击行为进行取证；（提供功能界面截图证明，并加盖制造厂商章）</p>	台	2	

	<p>11、提供防病毒功能，可基于病毒特征进行检测，实现病毒库手动和自动升级，实现病毒日志和报表；防病毒本地库数量 600 万+；</p> <p>▲12、支持 HTTPS 加密流量的安全检测，支持 TCP 代理和 SSL 代理，且代理策略中可同时配置多类过滤条件，具体包括：源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、用户和服务（提供功能界面截图证明，并加盖制造厂商章）；</p> <p>13、内置海量预分类的 URL 地址库，支持根据 URL 类别实现 URL 过滤，管理者可自定义新的 URL 地址和 URL 分类；</p> <p>14、支能够防范 DoS/DDoS 攻击：Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范，还包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、HTTP Flood、HTTPS Flood、SIP Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御；</p> <p>▲15、支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成 DDoS 泛洪防范策略（提供功能界面截图证明，并加盖制造厂商章）；</p> <p>16、支持报文示踪功能，支持真实流量、导入报文、构造报文等方式，用于分析和追踪设备中各个安全业务模块对报文的处理过程，通过查看报文示踪记录的详细信息，有利于管理员对网络故障的快速排查和定位；</p> <p>17、支持多用户共享上网行为管理；</p> <p>18、支持服务器负载均衡（SLB），支持基于 HTTP、RADIUS、MYSQL 等应用类型的匹配，支持基于 IP 流量特征、ISP、用户、入接口、TCP 载荷等类型的匹配规则；</p> <p>19、支持为 Web 应用提供基于 HTTP 和 HTTPS 的流量防护，对来自 Web 应用程序客户端的各类请求进行内容检测和验证，确保其安全性与合法性，对非法的请求予以实时阻断，从而对各类网站进行有效防护；</p> <p>20、支持 SQL 注入、跨站脚本、远程代码执行、字符编码等攻击的防护，支持对网络设备、网页服务器、数据库等设备的专属特征分类；</p> <p>21、支持 CC 攻击防护，可基于检测请求报文头的 X-Forwarded-For 字段，以获取真正的源 IP 地址；</p> <p>22、支持网页诊断功能，用于当内网用户访问</p>			
--	--	--	--	--

		<p>网页出现故障时，对网络进行基本的诊断，并给出故障原因；</p> <p>23、支持 SNMPv1、SNMPv2、SNMPv3、RMON 等网络管理协议，并且支持通过网管软件远程进行设备软件升级、配置等。</p>			
23	交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 1.28</math> Tbps, 包转发率<math>\geq 144</math>Mpps;</p> <p>2、48 个千兆电口, 4 个兆万 SFP, 支持业务扩展插槽数<math>\geq 1</math>, 扩展支持 8 个 SFP+端口或 4 个 40GE QSFP+端口;</p> <p>3、支持 MAC 地址规格<math>\geq 32</math>K, ARP 表项规格<math>\geq 20000</math>;</p> <p>4、支持 4K 个 VLAN, 支持 VoiceVLAN, 基于端口的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 基于协议的 VLAN;</p> <p>5、为了提高设备可靠性, 支持模块化可插拔双电源;</p> <p>▲6、支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+, 提供第三方检查报告及截图证明并加盖厂商章;</p> <p>7、支持 Ipv4 路由 FIB 表<math>\geq 8</math>K, Ipv6 路由 FIB 表<math>\geq 4</math>K;</p> <p>8、支持 IPv4/IPv6 双协议栈, 支持 6to4、ISATAP、手动配置 tunnel;</p> <p>9、支持 DHCPv4/v6client/relay/server/snooping;</p> <p>10、支持三层 IPv4 组播路由协议 PIM, 三层 IPv6 组播路由协议 MLD;</p> <p>11、支持 802.1x、MAC 认证和 Portal 认证;</p> <p>12、支持 MACSec 加密;</p> <p>13、支持 CPU 保护功能;</p> <p>14、支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制, 支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法;</p> <p>15、支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记;</p> <p>16、支持 SNMPv1/v2/v3、Telnet、RMON、SSHv2;</p> <p>17、支持纵向虚拟化, 作为纵向子节点零配置即插即用。</p>	台	2	
24	移动智慧屏	<p>1、整机屏幕<math>\geq 65</math> 英寸 UHD 超高清 LCD 液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率<math>\geq 3840*2160</math>, 色彩度<math>\geq 10</math>bit, 可视角度<math>\geq 178^\circ</math>, 全高清 4K 系统图标显示;</p> <p>2、整机采用超薄窄边框设计, 整机屏占比<math>\geq</math></p>	套	2	

	<p>86%以上，整机最薄处<math>\leq 26\text{mm}</math>；</p> <p>▲3、色域<math>\geq 90\%</math>NTSC，支持<math>\geq 5</math>种色彩空间，sRGB模式色差<math>\Delta E \leq 1.5</math>；（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构检验报告证明复印件加盖厂商公章）</p> <p>▲4、整机支持硬件低蓝光，达到护眼效果；（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构检验报告证明复印件加盖厂商公章）</p> <p>5、采用红外触控技术，<math>\geq 20</math>点触摸，<math>\geq 20</math>点书写，单点触摸响应时间<math>\leq 10\text{ms}</math>，触摸精度<math>\leq \pm 1\text{mm}</math>，书写精度<math>\leq \pm 1\text{mm}</math>；</p> <p>6、书写延时<math>\leq 30\text{ms}</math>；</p> <p>7、整机内置千兆路由模块，支持双频（2.4G/5G）2T2R AP，<math>\geq 40</math>个接入端；内置WI-FI6无线STA模块，支持802.11a/b/g/n/ac/ax协议；</p> <p>8、整机内置4K高清摄像头，<math>\geq 4800\text{W}</math>像素，水平视场角<math>\geq 92^\circ</math>；支持Autoframing智能取景；支持声源定位；支持电子云台；支持WDR功能，过曝环境下自动调整画面亮度；</p> <p>9、内置<math>\geq 8</math>阵列麦克风，有效拾音距离<math>\geq 8</math>米，内置独立高性能独立DSP<math>\geq 4</math>核，支持AI降噪+混响抑制，声音清晰通透；</p> <p>10、内置缝隙发声扬声器，<math>\geq 2.1</math>声道，扬声器功率<math>\geq 2 \times 10\text{W}</math>（中高音）+20W（低音）；</p> <p>11、具有全功能Type-C接口，可支持手机充电、音视频信号传输、支持电脑调用本机摄像头、麦克风及扬声器进行视频会议；</p> <p>▲12、支持手机和电脑混合投屏展示，同屏展示画面<math>\geq 9</math>，支持对每个投屏内容进行独立反向操作，<math>\geq</math>连接32台设备；（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构检验报告证明复印件加盖厂商公章）</p> <p>13、电脑软件投屏，投屏分辨率<math>\geq 4\text{k} @ 30</math>帧；</p> <p>14、无线传屏软硬件均支持win10系统/MAC系统扩展屏显示；</p> <p>15、无线传屏视频数据加密，加密方式：AES（CBC模式），<math>\geq 128</math>位，保障数据传输安全；</p> <p>16、软硬件传屏可以支持国产化操作系统，UOS、麒麟OS，包括X86架构和ARM架构；</p> <p>17、无线传屏器快速投屏响应时间<math>\leq 5\text{s}</math>；</p> <p>18、白板内支持mp3、mp4、ppt、pdf、word等多种格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点</p>			
--	---	--	--	--

		<p>内容直接截图并以图片格式插入白板中；</p> <p>19、支持集控管理平台软件对接，实现集控相关功能，如：远程桌面控制，恢复出厂设置，检查系统更新，开关机，命令行等功能；</p> <p>▲20、支持空间感应，内置光线传感器，人体靠近屏幕自动开机唤醒；（提供国家认证认可监督管理委员会认证的检测机构检验报告证明复印件加盖厂商公章）</p> <p>21、支持多应用的窗口在同一屏展示，可任意拉伸大小，可支持4分屏；</p> <p>22、支持带有NFC功能的手机开启NFC后，一碰即可将手机与大板链接，并进行投屏等后续操作；</p> <p>23、在无线投屏状态中，搭配PC模块后无需调用PPT播放软件的批注功能，即可对PPT播放状态下进行连续多页批注，擦除，批注内容与原文件扫码分享保存；</p> <p>24、白板内可一键打开协同白板，可多人同时扫码，从手机端及大板端同时在白板内进行创作，并支持语音通话；</p> <p>25、支持单笔双色书写：笔尖可单独设定一种颜色，笔尾可单独设定为另外一种颜色，快速实现内容讲解，差异化标注；</p> <p>26、出厂配置同品牌电脑模块：CPU≥Intel® Core 11代 i5，内存≥DDR4 8G，固态硬盘≥128G，正版激活Win10企业版操作系统；</p> <p>27、出厂需配置同品牌无线传屏器≥1个，智能遥控器≥1个，书写笔≥2支。</p>			
25	培训室空调	<p>1. 5P 空调</p> <p>2. 制冷量(W) ≥12100</p> <p>3. 制冷功率(W) ≤3800</p> <p>4. 制热量(W) ≥13500</p> <p>5. 制热功率(W) ≤3950+3500</p> <p>6. 电加热功率(W) ≤3500</p> <p>7. 定变频：定速</p> <p>8. 循环风量(m<sup>3</sup>/h) ≥2100</p>	台	2	
26	空调辅材	铜管、电源线、排水管等	套	1	
27	网络机柜	42U 标准网络机柜，600*800*2200（±10mm）	套	1	
28	配电箱	含空开、防雷器、导轨、零线排、地线排、漏电保护器等	套	1	
29	网络交换机	<p>1、交换容量≥432Gbps，包转发率≥144Mpps</p> <p>2、48个千兆电口，4个兆千 SFP</p> <p>3、支持 MAC 地址规格≥16K，ARP 表项规格≥</p>	台	2	

		<p>4000</p> <p>4、支持 4K 个 VLAN，支持 VoiceVLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN</p> <p>5、支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能</p> <p>6、支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议</p> <p>7、支持 Ipv4 路由 FIB 表≥4K</p> <p>8、支持 IPv4/IPv6 双协议栈，支持 6to4、ISATAP、手动配置 tunnel</p> <p>9、支持 DHCPv4/v6client/relay/server/snooping</p> <p>10、支持三层 IPv4 组播路由协议 PIM，三层 IPv6 组播路由协议 MLD</p> <p>11、支持 802.1x、MAC 认证和 Portal 认证</p> <p>12、支持 IPSec 对管理报文加密</p> <p>13、支持 CPU 保护功能, 提供第三方检查报告及截图证明</p> <p>14、支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法</p> <p>15、支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记</p> <p>16、支持 SNMPv1/v2/v3、Telnet、RMON、SSHv2;</p> <p>17、支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理;</p>			
30	网络切换器	网络切换器，二进一出，内外网切换	台	1	
31	单孔网络插座	6 类，含面板、6 类网络模块	套	54	
32	6 类非屏蔽网线	6 类非屏蔽 4 对双绞线	箱	6	
33	十孔插座	10A 十孔强电插座	套	54	
34	强电线缆	BV4.0mm <sup>2</sup> 红蓝黄三色线，100m/卷	卷	3	
35	强电线缆	BV2.5mm <sup>2</sup> 红蓝黄三色线，100m/卷	卷	3	
36	强电线缆	YJV4*16+1*10，铜芯电缆	米	80	
37	强电线槽	50mm*50mm 镀锌线槽	米	60	
38	弱电线槽	50mm*100mm 镀锌线槽	米	20	
39	PVC 线管	DN20PVC 管从桥架接至面板插座	米	100	
40	PVC 线管	DN50PVC 管从桥架接至面板插座	米	20	
41	辅材	大屏电源线、信号线，音箱线、HDMI 高清线、音频跳线、音视频接头	批	1	
<b>七、公共设备</b>					

1	办公设备				
1	核心交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 38\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 7200\text{Mpps}</math>；</p> <p>2、主控板槽位数<math>\geq 2</math>，业务板槽位数<math>\geq 3</math>；</p> <p>3、配置双主控，冗余电源，千兆电口<math>\geq 48</math>，万兆光口<math>\geq 24</math>，千兆光口<math>\geq 24</math>；</p> <p>4、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；</p> <p>▲5、支持交换机基于UCL用户组方式，用户组内的用户，不论用户在何处登录，获得任何IP地址，用户都拥有相同的访问权限，提供第三方检测机构出具的检测报告（报告须有CMA、CNAS、ILAC、Tolly等认证标识之一）；</p> <p>6、支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力；</p> <p>7、支持防止ARP攻击、DDOS攻击、中间人攻击；</p> <p>8、为了简化管理，支持纵向虚拟化技术，支持把交换机和AP虚拟为一台设备，支持两层子节点，且子节点接入交换机支持堆叠，提供第三方检测机构出具的检测报告（报告须有CMA、CNAS、ILAC、Tolly等认证标识之一）；</p> <p>▲9、支持硬件BFD/OAM，3.3ms稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性，提供第三方检测机构出具的检测报告（报告须有CMA、CNAS、ILAC、Tolly等认证标识之一）；</p> <p>10、支持BPDU guard，Root guard；</p> <p>11、支持IPv6过渡技术，IPv4/IPv6双栈、6over4隧道、4over6隧道；</p>	台	2	
2	接入交换机	<p>1、交换容量<math>\geq 432\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 144\text{Mpps}</math></p> <p>2、48个千兆电口，4个兆千SFP</p> <p>3、支持MAC地址规格<math>\geq 16\text{K}</math>，ARP表项规格<math>\geq 4000</math></p> <p>4、支持4K个VLAN，支持VoiceVLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN</p> <p>5、支持1:1和N:1VLANMapping功能</p> <p>6、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议</p> <p>7、支持Ipv4路由FIB表<math>\geq 4\text{K}</math></p> <p>8、支持IPv4/IPv6双协议栈，支持6to4、ISATAP、手动配置tunnel</p> <p>9、支持DHCPv4/v6client/relay/server/snooping</p> <p>10、支持三层IPv4组播路由协议PIM，三层IPv6组播路由协议MLD</p>	台	3	

		11、支持 802.1x、MAC 认证和 Portal 认证 12、支持 IPSec 对管理报文加密 13、支持 CPU 保护功能,提供第三方检查报告及截图证明 14、支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制,支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法 15、支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记 16、支持 SNMPv1/v2/v3、Telnet、RMON、SSHv2; 17、支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理;			
3	光模块	千兆单模双纤, LC 接口	个	12	
八	集成费		项	1	

### 三、商务要求（实质性条款）

#### （一）质量保证

- 1、所有设备必须是厂商原装、全新的正品,符合国家及该产品的出厂标准。
- 2、设备外观清洁,标记编号以及盘面显示等字体清晰,明确。
- 3、对于影响设备正常工作的必要组成部分,无论在技术规范中指出与否,供应商都应提供在投标文件中明确列出。
- 4、所有产品、设备出厂时需提供出厂合格证等质量证明文件。
- 5、所投的产品必须是在中国范围内合法销售,原装、全新、并完全符合用户要求的产品。

#### （二）交付时间和地点、付款方式

- 1、交货期:合同签订之日起 60 天内完成供货,安装调试,验收合格并能正常使用。
- 2、交货地点:采购人指定地点。
- 3、安装位置:采购人指定地点。
- 4、付款方式:具体以合同约定为准

#### （三）售后服务要求

- 1、质保期: **3 年**,招标文件采购需求有特别要求的按采购需求要求执行,质保期自货物验收之日起计算,保修费用已计入总价(产品为原制造商制造的全

新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用），并提供免费上门服务；

2、供应商应提供满足产品质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

3、提供售后服务联系电话及联系人。免费质保期内，接到保障电话3小时内响应，24小时内派工程技术人员上门维修处理。规定时间内未处理完毕的，供应商提供不低于同等档次货物供用户使用至故障货物正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。

4、对质保期内的故障报修，如供应商未能做到上款的服务承诺，用户可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

5、定期到采购单位回访，及时向用户了解设备使用情况，协助用户进行设备日常维护与保养

6、质保期满后，供应商应继续为设备提供终生维修服务。

#### **（四）安装与调试**

1、所有产品均由中标供应商免费送货至采购人指定的交货地点并安装调试好，安装调试应以本需求书要求的技术参数指标为标准；

2、中标供应商应提供包括但不限于满足设备安装、使用和维护的技术文件，如：产品和附件装箱清单、产品质量合格检定证明文件、产品保修服务卡、产品中英文使用说明和维护手册等；

3、应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输，产品经采购人验收合格前的损毁，灭失风险由供应商承担。

4、中标供应商须负责对采购人的技术人员免费进行安装、操作、维护维修等方面的培训，学会为止。

#### **（五）安全标准**

符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

#### **（六）验收**

验收由采购人组织验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请

相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人所在地质量技术监督部门鉴定，货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。验收标准符合按照招标文件要求的技术参数和国家、地方和行业的相关政策、法规。