

#### 4、投标分项报价表（实质格式）

项目编号/包号：11011125210200024510-XM001/整包 项目名称：2025年北京二中房山分校信息化提升改造项目 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
一、校园网系统设备布线安装集成												
(1) 教学楼												
1	分光器	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	型号：OSPL58100 盒式封装光分路器，2:14-均分，SC接口，插入损耗不大于 15dB, 甩尾纤 -G. 657A1-2mm-1.5m。	850.00	6 个	5100.00
2	ONU	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	型号：P615E-L1 1. 支持 TypeB 单/双归属组网保护, TypeC 单/双归属组网; 2. 网络侧接口支持 2*GPON(1*BOB+1*SFP)，用户侧接口支持 24*GE (PoE+); 3. 机架式 ONU 设备，金属外壳, 工作温度: -25° C ~ +55° C; 4. 支持 POE, POE 总输出功率 350W, 单	5550.00	12 台	66600.00

									端口 POE 支持 30W; 5. 支持 802.1x 认证、MAC 认证、MAB 认证安全认证方式; 6. 支持网管和 web 页面管理等运维管理功能。			
3	ONU	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号: P613E-L1</b> 1. 盒式 ONU 设备, 金属外壳, 支持 220V AC 供电; 2. 网络侧接口: 1*GPON, 用户侧接口: 8*GE, 支持 POE/POE+; 4. 支持 POE, POE 总输出功率 100W, 单端口 POE 支持 30W; 5. 支持基于以太端口的 VLAN 透传等二层特性; 6. 支持默认/静态/策略/业务路由、支持 PPPoE/静态 IP/DHCP 方式获取 IP 地址、支持 IPv6 等三层特性; 7. 支持网管和 web 页面管理等运维管理功能; 8. 支持流氓 ONT 检测和自律。	2350.00	82 台	192700.00
4	防静电地板	常州市远川机房设备有限公司	常州/中国	91320412250991089A	小型	男	内资	远川	<b>型号: HDG.CQ.D</b> 1. 规格: 600mm*600mm*40mm; 2. 材质: 防静电陶瓷; 3. 采用优质一级冷轧钢板拉伸成型点焊, 上层钢板冷轧钢板, 下层采用优质抗拉钢板冲压成型, 两层经过冲压形成钢壳, 钢壳内填充发泡水泥; 4. 表面采用高耐磨防静电陶瓷面; 四周	400.00	43.4 m <sup>2</sup>	17360.00

									镶嵌导电条，支架，横梁全部镀锌，支架为可调试，荷载符合 GB/T36340-2018 规范要求。			
5	智慧电箱	北京飞凌佳杰电子科技有限公司	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	Fly LingT ho	<p><b>型号：定制</b></p> <p>1. 明装 400*500*200mm 电源箱，配置九回路电源，配置防雷模块；</p> <p>2. 电气寿命：试验电压:400+5%V；试验电流:In+5%A；cos φ :0.85~0.9；连接导线:35mm<sup>2</sup> x2m；操作循环次数:20000次，操作频率:240 次/h (In≤25A)，120 次/h (In&gt;25 A)；</p> <p>3. 机械寿命：操作循环次数 30000 次，操作频率:240 次/h；</p> <p>4. 防火：外壳着火危险性:端子座:960℃±10℃；外壳:650℃±10℃；作用时间 30S±1S，然后移开火焰。停 60S，在同一部位重复烧 60S。可在任意随机位置与均热丝接触。端子座和表壳应具有合适的安全性以防止火焰蔓延，不应因与之接触的带电部件的热过载而着火；</p> <p>5. 保护功能：固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内</p>	4650.00	1 套	4650.00

								部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线:过流保护具备反时限曲线功能,可选择过流延时特性,可针对大负载启动时间长; 6. 监测功能:实时监测每条线路的用电参数(如电流、电压、剩余电流、功率和温度),实时监测电路故障,对异常情况进行预警和报警;可通过提供 APP 和 PC 服务器端远程管理,可以 24 小时在线监控系统运行状态,并进行故障精准定位和远程处理。当加载相电压高于过压报警值或低于欠压报警值时,设备可以推送过压报警信息,过欠压保护数值可调,并执行断路保护动作。谐波分析,每秒 12000 高频采样,形成电谐波,可对各回路功率因数实时采集功能。对前端设备运行进行谐波分析,精准识别设备属性,健康与运行状态。			
6	阻燃塑铜线	云岭兴成线缆有限公司	河北/中国	911310 22MA09 886H8D	小型	女	内资	京坛 型号: 4mm² BV 采用无氧铜材质,导电性能稳定,国标 4 平方 BV 线缆。	8.00	180 米	1440.00
7	网络机柜	香河百越金属	河北/中国	921310 24MA09 925X1L	小型	女	内资	百越首创 型号: 600*800*2000 标准 19 英寸,42U,高 2m×宽 0.6m×深 0.8m 网门,厚度:方孔条 2.0mm,脚轮	3500.00	1 台	3500.00

		制品有限公司							托盘 2.0mm, 骨架和安装梁 1.5mm, 其他 1mm; 承载: 静载承重 1000KG。			
8	PDU 插座	北京科海一舟商贸有限公司	宁波/中国	91110108057379592P	小型	男	内资	科海保镖	型号: KH-8K-10A 总控防浪涌 8 位无线插座。	450.00	2 套	900.00
9	144 芯机架式 ODF	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 0-2705-144 144 芯 SC 接续单元, 标准 19" 机架式安装, 内置光纤盘绕环, 144 个耦合器, 144 根尾纤。	3580.00	2 套	7160.00
10	理线槽	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 24 口 24 口; 保护线缆的弯曲半径; 外观颜色: 黑色。	65.00	3 个	195.00
11	跳线	深圳市奥威尔通信科技	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 1.5 米 六类 1.5 米 RJ45-RJ45。	18.00	696 条	12528.00

		有限公司											
12	跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：5米 六类5米RJ45-RJ45。	28.00	150条	4200.00	
13	光纤跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：0-2201 SC-LC 双纤单模长度3米。	65.00	376条	24440.00	
14	光纤	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：GJPFJH-4B1 单模铠装中心束管式光缆，光纤芯数4芯；全截面防水结构，松套管填充特种油膏；护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色；确保良好的防水防潮性能。标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA-568-C.3。	5.00	5721米	28605.00	
15	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：RVV3×1.5 截面1.5平方3芯，绝缘厚度0.6mm，护套厚度0.8mm，绝缘电阻0.010MΩ.km（70℃）。	9.00	5721米	51489.00	



16	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线: 裸铜线径为 0.56mm; 绝缘线径为 1.02mm; 电缆直径为 6.53mm。	5.00	1242 1米	62105.00
17	网络面板	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 0-3403 双孔网络面板采用高强度 PC 材料。	18.00	348 个	6264.00
18	网络模块	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 0-3304 P/N 八位模块/IDC 打线柱夹子为磷青铜, 250 次的端接 端接的打线卡口 45 度角设计, 保障更可靠的接触点接触针触点材料 50 μm 的镀金层, 耐用性为 1400 次插拔; 插座接触针: 8 针, 磷青铜镀镍 100uInch, 表面再镀金 50uInch 相容线径。	35.00	696 个	24360.00
19	明装盒	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	型号: 定制 86 型明装阻燃。	5.00	348 个	1740.00
20	智慧网络设备	北京飞凌佳杰	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	Fly LingT ho	型号: 定制 1. 箱体壁挂安装 W400mm*H550mm*D220mm;	1850.00	94 个	173900.00

	箱	电子 科技 有限 公司					<p>2. 板厚 1.2mm 冷轧钢板材质静电喷塑；</p> <p>3. 内置电气安装导轨 2 个抱箍、螺丝配件；</p> <p>4. 箱体采用通风散热设计，下部进风，上部出风；</p> <p>5. 内置五位接地铜排、箱体门板接地线；</p> <p>6. 内置模块化安装支架，翻转后接线方式；</p> <p>7. 内置 2 个设备安装层板，可安装非标模块化设备；</p> <p>8. 机箱外壳防护等级符合 IP55 的防护等级要求；</p> <p>9. 交流接入具有防浪涌保护功能；</p> <p>10. 额定电压 <math>U_n</math>:220V, 最大持续运行电压 <math>U_c</math>:385V,</p> <p>11. 标称放电电流 <math>I_n(8/20 \mu s)</math>:10kA, 最大放电电流 <math>\max(8/20 \mu s)</math>:20KA;</p> <p>12. 保护水平 <math>U_p(8/20 \mu s)</math>:&lt;1.7kv, 响应时间 25ns;</p> <p>13. 具有光缆固定装置，1 个光缆固定座、1 个光缆固定夹；</p> <p>14. 可支持开门状态检测、温度、湿度、光照度检测、支持风扇、闪灯、补光灯控制，具备光控照明、巡检指示灯、告警蜂鸣器控制，具备 1 路告警联动和 RS485 通信；</p>			
--	---	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

									15. 可支持智能温控风扇装置，当机箱内温度过高或过低时，报警指示灯应点亮； 16. 保护功能：固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线：过流保护具备反时限曲线功能，可选择过流延时特性，可针对大负载启动时间长。			
31	PVC线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	921310 26MA08 N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<b>型号：40mm×20mm</b> 40mm×20mm，阻燃性能优，绝缘性能好，抗压能力强，防潮，耐油碱。	5.00	1743米	8715.00
22	桥架	北京大发金属电线管制造有限公司	北京/中国	911101 117400 9572XN	小型	男	内资	银奥	<b>型号：200×100</b> 长200mm*宽100mm*厚1.2mm 镀锌防火定制桥架、含三通、直接、弯头、盖板等，符合设计及规范要求。	75.00	45米	3375.00

		司										
23	技术服务 (过墙孔)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 定制人工打过墙孔, 技术规格: 墙体打孔、墙面恢复 152 个, 符合设计及规范要求。	13680.00	1 项	13680.00
24	技术服务 (光纤熔接测试)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 光纤熔接测试, 楼内所有光纤熔接测试 752 芯, 符合设计及规范要求。	60160.00	1 项	60160.00
<b>(2) 艺术楼</b>												
1	分光器	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	型号: OSPL58100 盒式封装光分路器, 2:14-均分, SC 接口, 插入损耗不大于 15dB, 甩尾纤 -G. 657A1-2mm-1.5m。	850.00	3 个	2550.00
2	ONU	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	型号: P615E-L1 1. 支持 TypeB 单/双归属组网保护, TypeC 单/双归属组网; 2. 网络侧接口支持 2*GPON (1*BOB+1*SFP), 用户侧接口支持 24*GE (PoE+); 3. 机架式 ONU 设备, 金属外壳, 工作温度: -25° C ~ +55° C; 4. 支持 POE, POE 总输出功率 350W, 单端口 POE 支持 30W;	5550.00	2 台	11100.00

									5. 支持 802.1x 认证、MAC 认证、MAB 认证安全认证方式; 6. 支持网管和 web 页面管理等运维管理功能;			
3	ONU	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号: P613E-L1</b> 1. 盒式 ONU 设备, 金属外壳, 支持 220V AC 供电; 2. 网络侧接口: 1*GPON, 用户侧接口: 8*GE, 支持 POE/POE+; 4. 支持 POE, POE 总输出功率 100W, 单端口 POE 支持 30W; 5. 支持基于以太端口的 VLAN 透传等二层特性; 6. 支持默认/静态/策略/业务路由、支持 PPPoE/静态 IP/DHCP 方式获取 IP 地址、支持 IPv6 等三层特性; 7. 支持网管和 web 页面管理等运维管理功能; 8. 支持流氓 ONT 检测和自律。	2350.00	24 台	56400.00
4	智慧电箱	北京飞凌佳杰电子科技有限公司	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	型号: 定制 Fly LingF ho 1. 明装 400*500*200mm 电源箱, 配置九回路电源, 配置防雷模块; 2. 电气寿命: 试验电压: 400+5%V; 试验电流: In+5%A; cos φ : 0.85~0.9; 连接导线: 35mm <sup>2</sup> *2m; 操作循环次数: 20000 次, 操作频率: 240 次/h(In25A), 120 次/h(In>25 A); 3. 机械寿命: 操作循环次数 30000 次,	4650.00	1 套	4650.00	

								<p>操作频率:240 次/h;</p> <p>4. 防火: 外壳着火危险性:端子座:960°C ± 10°C; 外壳:650°C ± 10°C; 作用时间 30S ± 1S, 然后移开火焰。停 60S, 在同一部位重复烧 60S。可在任意随机位置与均热丝接触。端子座和表壳应具有合适的安全性以防止火焰蔓延, 不应因与之接触的带电部件的热过载而着火;</p> <p>5. 保护功能: 固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线:过流保护具备反时限曲线功能, 可选择过流延时特性, 可针对大负载启动时间长;</p> <p>6. 监测功能: 实时监测每条线路的用电参数(如电流、电压、剩余电流、功率和温度), 实时监测电路故障, 对异常情况进行预警和报警; 可通过提供 APP 和 PC 服务器端远程管理, 可以 24 小时在线监控系统运行状态, 并进行故障</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									精准定位和远程处理。当加载相电压高于过压报警值或低于欠压报警值时，设备可以推送过压报警信息，过欠压保护数值可调，并执行断路保护动作。谐波分析，每秒 12000 高频采样，形成电谐波，可对各回路功率因数实时采集功能。对前端设备运行进行谐波分析，精准识别设备属性，健康与运行状态。			
5	阻燃塑铜线	云岭兴成线缆有限公司	河北/中国	91131022MA09886H8D	小型	女	内资	京坛	<b>型号：4mm² BV</b> 采用无氧铜材质，导电性能稳定，国标 4 平方 BV 线缆。	8.00	180米	1440.00
6	网络机柜	香河百越金属制品有限公司	河北/中国	92131024MA09925X1L	小型	女	内资	百越首创	<b>型号：600*800*2000</b> 标准 19 英寸，42U，高 2m×宽 0.6m×深 0.8m 网门，厚度：方孔条 2.0mm，脚轮托盘 2.0mm，骨架和安装梁 1.5mm，其他 1mm；承载：静载承重 1000KG。	3500.00	1台	3500.00
7	PDU 插座	北京科海一舟商贸有限公司	宁波/中国	91110108057379592P	小型	男	内资	科海保镖	<b>型号：KH-8K-10A</b> 总控防浪涌 8 位无线插座。	450.00	2套	900.00
8	144 芯机架式	深圳市奥威尔	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号：0-2705-144</b> 144 芯 SC 接续单元，标准 19" 机架式安装，内置光纤盘绕环，144 个耦合器，	3580.00	1套	3580.00

	ODF	通信 科技 有限 公司							144 根尾纤。			
9	理线 槽	深圳 市奥 威尔 通信 科技 有限 公司	深圳/ 中国	914403 006911 735672	小型	男	内 资	奥威 尔	<b>型号：24 口</b> 24 口；保护线缆的弯曲半径；外观颜 色：黑色。	65.00	3 个	195.00
10	跳线	深圳 市奥 威尔 通信 科技 有限 公司	深圳/ 中国	914403 006911 735672	小型	男	内 资	奥威 尔	<b>型号：1.5 米</b> 六类 1.5 米 RJ45-RJ45。	18.00	192 条	3456.00
11	跳线	深圳 市奥 威尔 通信 科技 有限 公司	深圳/ 中国	914403 006911 735672	小型	男	内 资	奥威 尔	<b>型号：5 米</b> 六类 5 米 RJ45-RJ45。	28.00	50 条	1400.00
12	光纤 跳线	深圳 市奥 威尔	深圳/ 中国	914403 006911 735672	小型	男	内 资	奥威 尔	<b>型号：0-2201</b> SC-LC 双纤单模长度 3 米。	65.00	96 条	6240.00

		通信 科技 有限 公司										
13	光纤	江苏 迈朗 线缆 有限 公司	江苏/ 中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内 资	迈朗	<b>型号：GJPFJH-4B1</b> 单模铠装中心束管式光缆，光纤芯数 4 芯；全截面阻水结构，松套管填充特种油膏；护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色；确保良好的阻水防潮性能标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3。	5.00	1565 米	7825.00
14	电源线	江苏 迈朗 线缆 有限 公司	江苏/ 中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内 资	迈朗	<b>型号：RVV3×1.5</b> 截面 1.5 平方 3 芯，绝缘厚度 0.6mm，护套厚度 0.8mm，绝缘电阻 0.010MΩ.km（70℃）。	9.00	1565 米	14085.00
15	网线	江苏 迈朗 线缆 有限 公司	江苏/ 中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内 资	迈朗	<b>型号：HSYV-6</b> 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为 0.56mm；绝缘线径为 1.02mm；电缆直径为 6.53mm。	5.00	3372 米	16860.00
16	网络 面板	深圳 市奥 威尔 通信 科技 有限 公司	深圳/ 中国	914403 006911 735672	小型	男	内 资	奥威 尔	<b>型号：0-3403</b> 双孔网络面板采用高强度 PC 材料。	18.00	93 个	1674.00

17	网络模块	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<p><b>型号：0-3304</b> P/N 八位模块/IDC 打线柱夹子为磷青铜，250 次的端接 端接的打线卡口 45 度角设计，保障更可靠的接触点接触针触点材料 50 μm 的镀金层，耐用性为 1400 次插拔；插座接触针：8 针，磷青铜镀镍 100uInch，表面再镀金 50uInch 相容线径。</p>	35.00	186 个	6510.00
18	明装盒	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<p><b>型号：定制</b> 86 型明装阻燃。</p>	5.00	93 个	465.00
19	智慧网络设备箱	北京飞凌佳杰电子科技有限公司	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	Fly Lingt ho	<p><b>型号：定制</b> 1. 箱体壁挂安装 W400mm*H550mm*D220mm; 2. 板厚 1.2mm 冷轧钢板材质静电喷塑; 3. 内置电气安装导轨 2 个抱箍、螺丝配件; 4. 箱体采用通风散热设计，下部进风，上部出风; 5. 内置五位接地铜排、箱体门板接地线; 6. 内置模块化安装支架，翻转后接线方式; 7. 内置 2 个设备安装层板，可安装非标模块化设备;</p>	1850.00	26 个	48100.00

								<p>8. 机箱外壳防护等级符合 IP55 的防护等级要求;</p> <p>9. 交流接入具有防浪涌保护功能;</p> <p>10. 额定电压 <math>U_n</math>:220V, 最大持续运行电压 <math>U_c</math>:385V,</p> <p>11. 标称放电电流 <math>I_n(8/20 \mu s)</math>:10kA, 最大放电电流 <math>\max(8/20 \mu s)</math>:20KA;</p> <p>12. 保护水平 <math>U_p(8/20 \mu s)</math>:&lt;1.7kv, 响应时间 25ns;</p> <p>13. 具有光缆固定装置, 1 个光缆固定座、1 个光缆固定夹;</p> <p>14. 可支持开门状态检测、温度、湿度、光照度检测, 支持风扇、闪灯、补光灯控制, 具备光控照明、巡检指示灯、告警蜂鸣器控制, 具备 1 路告警联动和 RS485 通信;</p> <p>15. 可支持智能温控风扇装置, 当机箱内温度过高或过低时, 报警指示灯应点亮;</p> <p>16. 保护功能: 固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线:过流保护具备反时限曲线功能,可选择过流延时特性,可针对大负载启动时间长。			
31	PVC线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	921310 26MA08 N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<b>型号: 40mm×20mm</b> 40mm×20mm,阻燃性能优,绝缘性能好,抗压能力强,防潮,耐油碱。	5.00	683米	3415.00
21	桥架	北京大发金属电线管制造有限公司	北京/中国	911101 117400 9572XN	小型	男	内资	银奥	<b>型号: 200×100</b> 长 200mm*宽 100mm*厚 1.2mm 镀锌防火定制桥架、含三通、直接、弯头、盖板等,符合设计及规范要求。	75.00	45米	3375.00
22	技术服务(过墙孔)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	911101 087002 28567D	小型	女	内资	JJX	<b>定制</b> 定制人工打过墙孔,技术规格:墙体打孔、墙面恢复48个,符合设计及规范要求。	4320.00	1项	4320.00
23	技术服务(光纤熔接测试)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	911101 087002 28567D	小型	女	内资	JJX	<b>定制</b> 光纤熔接测试,楼内所有光纤熔接测试208芯,符合设计及规范要求。	16640.00	1项	16640.00



	试)	司										
<b>(3) 宿舍楼</b>												
1	分光器	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号：OSPL58100</b> 盒式封装光分路器，2:14-均分，SC接口，插入损耗不大于 15dB，甩尾纤 -G. 657A1-2mm-1.5m。	850.00	1 个	850.00
2	ONU	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号：P615E-L1</b> 1. 支持 TypeB 单/双归属组网保护, TypeC 单/双归属组网; 2. 网络侧接口支持 2*GPON(1*BOB+1*SFP)，用户侧接口支持 24*GE (PoE+); 3. 机架式 ONU 设备，金属外壳，工作温度：-25° C ~ +55° C; 4. 支持 POE，POE 总输出功率 350W，单端口 POE 支持 30W; 5. 支持 802.1x 认证、MAC 认证、MAB 认证安全认证方式; 6. 支持网管和 web 页面管理等运维管理功能。	5550.00	12 台	66600.00
3	防静电地板	常州市远川机房设备有限公司	常州/中国	91320412250991089A	小型	男	内资	远川	<b>型号：HDG-CQ-D</b> 1. 规格：600mm*600mm*40mm; 2. 材质：防静电陶瓷; 3. 采用优质一级冷轧钢板拉伸成型点焊，上层钢板冷轧钢板，下层采用优质抗拉钢板冲压成型，两层经过冲压形成钢壳，钢壳内填充发泡水泥; 4. 表面采用高耐磨防静电陶瓷面;四周	400.00	4.5 m <sup>2</sup>	1800.00

									镶嵌导电条，支架，横梁全部镀锌，支架为可调试，荷载符合 GB/T36340-2018 规范要求。			
4	智慧电箱	北京飞凌佳杰电子科技有限公司	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	Fly LingTho	<p><b>型号：定制</b></p> <p>1. 明装 400*500*200mm 电源箱，配置九回路电源，配置防雷模块；</p> <p>2. 电气寿命：试验电压:400+5%V；试验电流:In+5%A；cos φ :0.85~0.9；连接导线:35mm<sup>2</sup> x2m；操作循环次数:20000次，操作频率:240 次/h(In25A)，120 次/h(In&gt;25 A)；</p> <p>3. 机械寿命：操作循环次数 30000 次，操作频率:240 次/h；</p> <p>4. 防火：外壳着火危险性:端子座:960°C ±10°C；外壳:650°C ±10°C；作用时间 30S ±1S，然后移开火焰。停 60S，在同一部位重复烧 60S。可在任意随机位置与均热丝接触。端子座和表壳应具有合适的安全性以防止火焰蔓延，不应因与之接触的带电部件的热过载而着火；</p> <p>5. 保护功能：固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内</p>	4650.00	1 套	4650.00

								部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线:过流保护具备反时限曲线功能,可选择过流延时特性,可针对大负载启动时间长; 6. 监测功能:实时监测每条线路的用电参数(如电流、电压、剩余电流、功率和温度),实时监测电路故障,对异常情况进行预警和报警;可通过提供 APP 和 PC 服务器端远程管理,可以 24 小时在线监控系统运行状态,并进行故障精准定位和远程处理。当加载相电压高于过压报警值或低于欠压报警值时,设备可以推送过压报警信息,过欠压保护数值可调,并执行断路保护动作。谐波分析,每秒 12000 高频采样,形成电谐波,可对各回路功率因数实时采集功能。对前端设备运行进行谐波分析,精准识别设备属性,健康与运行状态。			
5	阻燃塑铜线	云岭兴成线缆有限公司	河北/中国	911310 22MA09 886H8D	小型	女	内资	京坛 型号: 4mm <sup>2</sup> BV 采用无氧铜材质,导电性能稳定,国标 4 平方 BV 线缆。	8.00	180 米	1440.00
6	网络机柜	香河百越金属	河北/中国	921310 24MA09 925X1L	小型	女	内资	百越首创 型号: 600*800*2000 标准 19 英寸,42U,高 2m×宽 0.6m×深 0.8m 网门,厚度:方孔条 2.0mm,脚轮	3500.00	1 台	3500.00

		制品有限公司							托盘 2.0mm, 骨架和安装梁 1.5mm, 其他 1mm; 承载: 静载承重 1000KG。			
7	PDU 插座	北京科海一舟商贸有限公司	宁波/中国	91110108057379592P	小型	男	内资	科海保镖	<b>型号: KH-8K-10A</b> 总控防浪涌 8 位无线插座。	450.00	2 套	900.00
8	48 芯机架式 ODF	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号: 0-2705-48</b> 48 芯 SC 接续单元, 标准 19" 机架式安装, 内置光纤盘绕环, 48 个耦合器, 48 根尾纤。	1450.00	1 套	1450.00
9	理线槽	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号: 24 口</b> 24 口; 保护线缆的弯曲半径; 外观颜色: 黑色。	65.00	3 个	195.00
10	跳线	深圳市奥威尔通信科技	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号: 1.5 米</b> 六类 1.5 米 RJ45-RJ45。	18.00	222 条	3996.00

		有限公司											
11	跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：5米 六类5米RJ45-RJ45。	28.00	50条	1400.00	
12	光纤跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：0-2201 SC-LC 双纤单模长度3米。	65.00	48条	3120.00	
13	光纤	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：GJPFJH-4B1 单模铠装中心束管式光缆，光纤芯数4芯；全截面防水结构，松套管填充特种油膏；护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色；确保良好的防水防潮性能标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA-568-C.3。	5.00	682米	3410.00	
14	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：RVV3×1.5 截面1.5平方3芯，绝缘厚度0.6mm，护套厚度0.8mm，绝缘电阻0.010MΩ.km（70℃）。	9.00	682米	6138.00	

15	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线: 裸铜线径为 0.56mm; 绝缘线径为 1.02mm; 电缆直径为 6.53mm。	5.00	11423 米	57115.00
16	网络面板	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 0-3403 双孔网络面板采用高强度 PC 材料。	18.00	111 个	1998.00
17	网络模块	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 0-3304 P/N 八位模块/IDC 打线柱夹子为磷青铜, 250 次的端接 端接的打线卡口 45 度角设计, 保障更可靠的接触点接触针触点材料 50 μm 的镀金层, 耐用性为 1400 次插拔; 插座接触针: 8 针, 磷青铜镀镍 100uInch, 表面再镀金 50uInch 相容线径。	35.00	222 个	7770.00
18	明装盒	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	型号: 定制 86 型明装阻燃。	5.00	111 个	555.00
19	智慧网络设备	北京飞凌佳杰	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	Fly LingT ho	型号: 定制 1. 箱体壁挂安装 W400mm*H550mm*D220mm;	1850.00	12 个	22200.00



	箱	电子 科技 有限公司					<p>2. 板厚 1.2mm 冷轧钢板材质静电喷塑；</p> <p>3. 内置电气安装导轨 2 个抱箍、螺丝配件；</p> <p>4. 箱体采用通风散热设计，下部进风，上部出风；</p> <p>5. 内置五位接地铜排、箱体门板接地线；</p> <p>6. 内置模块化安装支架，翻转后接线方式；</p> <p>7. 内置 2 个设备安装层板，可安装非标模块化设备；</p> <p>8. 机箱外壳防护等级符合 IP55 的防护等级要求；</p> <p>9. 交流接入具有防浪涌保护功能；</p> <p>10. 额定电压 <math>U_n: 220V</math>，最大持续运行电压 <math>U_c: 385V</math>，</p> <p>11. 标称放电电流 <math>I_n(8/20 \mu s): 10kA</math>，最大放电电流 <math>max(8/20 \mu s): 20KA</math>；</p> <p>12. 保护水平 <math>U_p(8/20 \mu s): &lt; 1.7kv</math>，响应时间 25ns；</p> <p>13. 具有光缆固定装置，1 个光缆固定座、1 个光缆固定夹；</p> <p>14. 可支持开门状态检测、温度、湿度、光照度检测，支持风扇、闪灯、补光灯控制，具备光控照明、巡检指示灯、告警蜂鸣器控制，具备 1 路告警联动和 RS485 通信；</p>			
--	---	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

									15. 可支持智能温控风扇装置，当机箱内温度过高或过低时，报警指示灯应点亮； 16. 保护功能：固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线：过流保护具备反时限曲线功能，可选择过流延时特性，可针对大负载启动时间长。			
20	PVC线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	921310 26MA08 N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<b>型号：40mm×20mm</b> 40mm×20mm，阻燃性能优，绝缘性能好，抗压能力强，防潮，耐油碱。	5.00	673米	3365.00
21	桥架	北京大发金属电线管制造有限公司	北京/中国	911101 117400 9572XN	小型	男	内资	银奥	<b>型号：200×100</b> 长200mm*宽100mm*厚1.2mm 镀锌防火定制桥架、含三通、直接、弯头、盖板等，符合设计及规范要求。	75.00	35米	2625.00

		司										
22	技术服务 (过墙孔)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 定制人工打过墙孔, 技术规格: 墙体打孔、墙面恢复 152 个, 符合设计及规范要求。	9990.00	1 项	9990.00
23	技术服务 (光纤熔接测试)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 光纤熔接测试, 楼内所有光纤熔接测试 96 芯, 符合设计及规范要求。	7680.00	1 项	7680.00
<b>(4) 传达室</b>												
1	ONU	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	型号: P613E-L1 1. 盒式 ONU 设备, 金属外壳, 支持 220V AC 供电; 2. 网络侧接口: 1*GPON, 用户侧接口: 8*GE, 支持 POE/POE+; 4. 支持 POE, POE 总输出功率 100W, 单端口 POE 支持 30W; 5. 支持基于以太端口的 VLAN 透传等二层特性; 6. 支持默认/静态/策略/业务路由、支持 PPPoE/静态 IP/DHCP 方式获取 IP 地址、支持 IPv6 等三层特性; 7. 支持网管和 web 页面管理等运维管理功能;	2350.00	1 台	2350.00

									8. 支持流氓 ONT 检测和自律。			
2	跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：1.5米 六类 1.5 米 RJ45-RJ45。	18.00	4 条	72.00
3	跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：5米 六类 5 米 RJ45-RJ45。	28.00	4 条	112.00
4	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为 0.56mm；绝缘线径为 1.02mm；电缆直径为 6.53mm。	5.00	34 米	170.00
5	网络面板	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：0-3403 双孔网络面板采用高强度 PC 材料。	18.00	2 个	36.00
6	网络	深圳	深圳/	914403	小型	男	内	奥威	型号：0-3304	35.00	4 个	140.00

	模块	市奥威尔通信科技有限公司	中国	006911 735672			资	尔	P/N 八位模块/IDC 打线柱夹子为磷青铜，250 次的端接 端接的打线卡口 45 度角设计，保障更可靠的接触点接触针触点材料 50 μ m 的镀金层，耐用性为 1400 次插拔；插座接触针：8 针，磷青铜镀镍 100uInch，表面再镀金 50uInch 相容线径。			
7	明装盒	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/ 中国	921310 26MA08 N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<b>型号：定制</b> 86 型明装阻燃。	5.00	2 个	10.00
8	智慧网络设备箱	北京飞凌佳杰电子科技有限公司	北京/ 中国	911101 116691 34000G	小型	男	内资	Fly LingT ho	<b>型号：定制</b> 1. 箱体壁挂安装 W400mm*H550mm*D220mm； 2. 板厚 1.2mm 冷轧钢板材质静电喷塑； 3. 内置电气安装导轨 2 个抱箍、螺丝配件； 4. 箱体采用通风散热设计，下部进风，上部出风； 5. 内置五位接地铜排、箱体门板接地线； 6. 内置模块化安装支架，翻转后接线方式； 7. 内置 2 个设备安装层板，可安装非标模块化设备； 8. 机箱外壳防护等级符合 IP55 的防护	1850.00	1 个	1850.00

								<p>等级要求；</p> <p>9. 交流接入具有防浪涌保护功能；</p> <p>10. 额定电压 <math>U_n</math>:220V, 最大持续运行电压 <math>U_c</math>:385V,</p> <p>11. 标称放电电流 <math>I_n(8/20 \mu s)</math>:10kA, 最大放电电流 <math>\max(8/20 \mu s)</math>:20KA;</p> <p>12. 保护水平 <math>U_p(8/20 \mu s)</math>:&lt;1.7kv, 响应时间 25ns;</p> <p>13. 具有光缆固定装置, 1 个光缆固定座、1 个光缆固定夹;</p> <p>14. 可支持开门状态检测、温度、湿度、光照度检测, 支持风扇、闪灯、补光灯控制, 具备光控照明、巡检指示灯、告警蜂鸣器控制, 具备 1 路告警联动和 RS485 通信;</p> <p>15. 可支持智能温控风扇装置, 当机箱内温度过高或过低时, 报警指示灯应点亮;</p> <p>16. 保护功能: 固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									相序保护功能。反时限曲线:过流保护具备反时限曲线功能,可选择过流延时特性,可针对大负载启动时间长。			
31	PVC线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	921310 26MA08 N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<b>型号: 40mm×20mm</b> 40mm×20mm,阻燃性能优,绝缘性能好,抗压能力强,防潮,耐油碱。	5.00	18米	90.00
10	技术服务(过墙孔)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	911101 087002 28567D	小型	女	内资	JJX	<b>定制</b> 定制人工打过墙孔,技术规格:墙体打孔、墙面恢复1个,符合设计及规范要求。	90.00	1项	90.00
<b>(5) 操场广播室</b>												
1	ONU	华为技术有限公司	广东/中国	914403 001922 038216	大型	男	内资	华为	<b>型号: P613E-L1</b> 1. 盒式ONU设备,金属外壳,支持220V AC供电; 2. 网络侧接口: 1*GPON, 用户侧接口: 8*GE, 支持POE/POE+; 3. 支持POE, POE总输出功率100W, 单端口POE支持30W; 4. 支持基于以太端口的VLAN透传等二层特性; 5. 支持默认/静态/策略/业务路由、支持PPPoE/静态IP/DHCP方式获取IP地址、支持IPv6等三层特性; 6. 支持网管和web页面管理等运维管	2350.00	1台	2350.00

									理功能： 8. 支持流氓 ONT 检测和自律。			
2	跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：1.5 米 六类 1.5 米 RJ45-RJ45。	18.00	4 条	72.00
3	跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：5 米 六类 5 米 RJ45-RJ45。	28.00	4 条	112.00
4	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为 0.56mm；绝缘线径为 1.02mm；电缆直径为 6.53mm。	5.00	8 米	40.00
5	网络面板	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：0-3403 双孔网络面板采用高强度 PC 材料。	18.00	2 个	36.00

6	网络模块	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<p><b>型号：0-3304</b> P/N 八位模块/IDC 打线柱夹子为磷青铜，250 次的端接 端接的打线卡口 45 度角设计，保障更可靠的接触点接触针触点材料 50 μm 的镀金层，耐用性为 1400 次插拔；插座接触针：8 针，磷青铜镀镍 100uInch，表面再镀金 50uInch 相容线径。</p>	35.00	4 个	140.00
7	明装盒	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<p><b>型号：定制</b> 86 型明装阻燃。</p>	5.00	2 个	10.00
8	智慧网络设备箱	北京飞凌佳杰电子科技有限公司	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	Fly Lingt ho	<p><b>型号：定制</b> 1. 箱体壁挂安装 W400mm*H550mm*D220mm; 2. 板厚 1.2mm 冷轧钢板材质静电喷塑; 3. 内置电气安装导轨 2 个抱箍、螺丝配件; 4. 箱体采用通风散热设计，下部进风，上部出风; 5. 内置五位接地铜排、箱体门板接地线; 6. 内置模块化安装支架，翻转后接线方式; 7. 内置 2 个设备安装层板，可安装非标模块化设备;</p>	1850.00	1 个	1850.00

								<p>8. 机箱外壳防护等级符合 IP55 的防护等级要求;</p> <p>9. 交流接入具有防浪涌保护功能;</p> <p>10. 额定电压 <math>U_n</math>:220V, 最大持续运行电压 <math>U_c</math>:385V,</p> <p>11. 标称放电电流 <math>I_n(8/20 \mu s)</math>:10kA, 最大放电电流 <math>\max(8/20 \mu s)</math>:20KA;</p> <p>12. 保护水平 <math>U_p(8/20 \mu s)</math>:&lt;1.7kv, 响应时间 25ns;</p> <p>13. 具有光缆固定装置, 1 个光缆固定座、1 个光缆固定夹;</p> <p>14. 可支持开门状态检测、温度、湿度、光照度检测, 支持风扇、闪灯、补光灯控制, 具备光控照明、巡检指示灯、告警蜂鸣器控制, 具备 1 路告警联动和 RS485 通信;</p> <p>15. 可支持智能温控风扇装置, 当机箱内温度过高或过低时, 报警指示灯应点亮;</p> <p>16. 保护功能: 固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线:过流保护具备反时限曲线功能,可选择过流延时特性,可针对大负载启动时间长。			
9	PVC线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	921310 26MA08 N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<b>型号: 40mm×20mm</b> 40mm×20mm,阻燃性能优,绝缘性能好,抗压能力强,防潮,耐油碱。	5.00	2米	10.00
10	镀锌管	北京大发金属电线管制造有限公司	北京/中国	911101 117400 9572XN	小型	男	内资	银奥	<b>型号: φ32</b> 国标/32镀锌铁管,含弯头、直接、盒接等。	11.00	34米	374.00
11	技术服务(开槽恢复)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	911101 087002 28567D	小型	女	内资	JJX	<b>定制</b> 室外地面人工挖槽,拆除混凝土面层,人工挖槽平整场地,路面垫层混凝土新做,土槽深度0.7米,管沟宽0.5米,长30米,满足项目要求。	2400.00	1项	2400.00
<b>(6) 核心网络设备</b>												
1	防火墙	新华三技术有限公司	浙江/中国	913301 007544 08889H	大型	男	外商部分	H3C	<b>型号: SecPath F1000-AI-10</b> 1.吞吐量1.5G,并发90万,新建连接数1.5万; 2.支持18个千兆电接口,2个万兆光接	29800.00	1台	29800.00

		司					投资	<p>口, 4个 Bypass 接口, 8个 Combo 接口, 2个管理接口, 2个 USB 接口, 1个 Console 接口;</p> <p>3. 支持策略风险调优, 支持安全策略优化分析, 支持策略数冗余及命中分析, 支持基于应用风险的自动批量和手动逐条策略调优, 可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示, 并给出总体安全评分, 便于用户更好的管理安全策略;</p> <p>4. 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>5. 支持 DNS 透明代理功能, 可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发, 避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载, 平衡多条运营商线路的带宽利用率;</p> <p>6. 支持国密 SM1/2/3/4 算法;</p> <p>7. 防病毒安全升级 3 年、特征库升级 3 年和应用识别特征库升级 3 年。</p>			
2	安全审计系统	北京神州绿盟科技有限公司	北京/中国	911101087501347453	大型	男	内资	<p><b>型号: SASNX3-WB3120</b></p> <p>1. 机架式独立硬件设备, combo 口 4 个, GE 电口 10 个; 内存 4G, 硬盘 1T; 网络层吞吐 3G, 应用层吞吐 2G, 最大并发数 50 万;</p>	35000.00	1 台	35000.00



		公司					<p>2. 支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式、旁路等部署模式；</p> <p>3. 支持 U 盘零配置上线，设备端无需预配置，将 U 盘插入设备 USB 接口中，即可实现快速上线实施；配置文件内容支持加密；支持按需升级系统版本，可自动快速升级系统版本；支持导入多份配置文件，用于业务需求，变更业务运行，保障可靠性；</p> <p>4. 支持扩展 4G USB 插卡，可作为通讯网口，支持在 4G 接口上运行 IPSec VPN；</p> <p>5. 支持接口虚拟化功能，使用 VRF 功能可以从系统层面隔离不同 VRF 组里的流量信息和路由信息，使用 VRF 功能可以作为 MPLS 组网里的 MCE 设备；支持静态路由，不同 vrf 下的接口可以配置相同的 ip 地址；</p> <p>6. 支持身份认证的方式有：实名认证、单点登录、Portal 逃生、短信认证、APP 认证、旁路认证等；</p> <p>7. 支持针对每认证方式配置独立的强制重新认证间隔和认证无感知间隔，实现差异化认证服务；</p> <p>8. 支持用户 MAC 感知，当用户 MAC 地址变更后，要求重新认证，避免冒名认证现象；支持伪 Portal 抑制技术，抑制非正常的 http 或 https 的认证请求，</p>			
--	--	----	--	--	--	--	---	--	--	--

								<p>从而保障系统稳定高效运行;支持基于 https 协议推送认证页面;</p> <p>9. 内置应用分类库,支持超过 12000 条应用规则数,支持超过 7000 种的应用;</p> <p>10. 支持根据标签选择应用,标签分类包含安全风险、高带宽消耗、发送电子邮件、降低工作效率、外发文件泄密风险、主流论坛和微博发帖 11 大类;支持给每个应用自定义标签;</p> <p>11. 支持自定义应用,自定义项 11 种;定义项包括 DNS 域名学习模式,可引用数据包特征中的目标域名或指定域名;</p> <p>12. 支持针对搜索引擎、http、网页内容进行关键字过滤并实时生成日志记录,日志级别包括紧急、告警、严重、通知、信息、调试、不记录等,方便管理员快速区分用户上网行为属性和定位日志级别。支持针对虚拟账号进行黑、白名单管理;</p> <p>13. 支持基于协议、端口、策略的会话维持功能,老化时间不少于 2000 小时;</p> <p>14. 支持推送广告页面,支持针对用户、接口、安全域、源地址、目的地址、时间等维度推送本地自定义广告或引用第三方广告,针对 PC 端支持推送 4 个方位的广告,手机端支持推送全屏广告;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									15. 提供智能策略分析功能，支持针对冲突策略、冗余策略、隐藏策略、可合并策略、控策略、过期策略、忽略策略等问题策略进行分析展示。			
3	交换机	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号：S6730-H24X6C-V2</b> 1. 交换容量:4.8Tbps，包转发率1500Mpps； 2. 支持 24 个 10GE SFP+，6 个 40/100GE QSFP28； 3. 支持可插拔的双电源； 4. 支持 4 个可插拔风扇模块； 5. 支持 MAC 表项 384K； 6. 支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，支持基于 MAC 的 VLAN； 7. 支持 IPv4 路由表项 256K； 8. 支持 IPv6 路由表项 80K； 9. 支持堆叠； 10. 支持网管系统. 支持 WEB 网管特性； 11. 支持 Telemetry 技术。	26800.00	1 台	26800.00
4	电源	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号：PAC600S10-EB</b> 600W 交流电源模块(后前风道, 电源面板侧出风)。	2800.00	1 个	2800.00
5	网络管理平台	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号：iMaster NeoSight</b> 1. 系统具备设备管理能力,可最多管理 20,000 台网元； 2. 系统支持多种设备的管理,包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、	98800.00	1 套	98800.00

								<p>存储、操作系统、数据库、WEB 应用、摄像头、GPON 设备；</p> <p>3. 系统提供分权分域功能,为不同的用户、角色分配不同的设备管理范围和操作权限；</p> <p>4. 系统支持对单台服务器设备名称、设备描述、UID 设置、上下电设置、设备管理协议等进行配置；</p> <p>5. 系统支持 OS 远程部署和固件更新；</p> <p>6. 系统支持一站式网络设备(包含交换机、路由器、防火墙、AC 等设备)仪表盘,通过设备、部件、仿真面板、运行状态等关键信息的集成显示；</p> <p>7. 系统支持查看操作系统状态、名称、IP 地址、子网、OS 版本、物理内存、厂商等；</p> <p>8. 系统支持基于拓扑还原技术,并结合链路路上的设备状态、端口状态、告警信息、关键 KPI 等实现摄像机离线、摄像机质量问题、录像丢失等故障的诊断；</p> <p>9. 系统支持以拓扑形式展示域、集群、CloudIVS 和 VCN 的组网结构,能够统一监控视频设备全网的负载情况,保证视频业务稳定运行；</p> <p>10. 基于智能算法对摄像机离线故障按站点汇聚分析,包括当前离线分析、频繁离线分析、超长离线分析、周期离线分析等场景,能够辅助运维人员快速的</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

									发现问题、定位问题； 11. 主机配置 2 颗 CPU(主频 2.2Ghz,核数 32), 2*32G 内存,2*1200GB 硬盘,8 个 GE 口,双电源; 12. 实配:PON 管理许可 207 个。			
6	OLT	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号: EA5800-X2</b> 1. OLT 设备采用分布式架构,支持 GPON. XG-PON. XGS-PON 接入,支持未来 50G PON 平滑升级; 2. 工作环境温度: -40℃ ~ +65℃, 工作环境湿度: 5%RH~95%RH; 3. 插框支持双主控板,支持业务槽位 2 个,支持 220V AC 交流输入; 4. 系统交换容量 480Gbit/s,槽位带宽 40Gbit/s,主控板支持 10GE 光口 2 个,上行口支持以太网链路聚合,上行口支持 MSTP 特性; 5. GPON 板卡支持 GPON 接口 16 个,支持 Type B 单归属/双归属保护,支持 Type C 单归属/双归属保护; 6. 支持 Type B 单归属/双归属保护;支持 Type C 单归属/双归属保护; 7. 为了保证网络可靠性,OLT 支持堆叠功能; 8. 为了网络安全、自主、高效、节能,OLT 主控板和 PON 单板主要业务处理芯片均为自研芯片; 9. OLT 支持硬隔离网络切片特性,可以	78000.00	1 台	78000.00

									做到一张网安全承载多种业务； 10. 配置：16 个 GPON 端口。			
7	96 芯 ODF 配线架	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号：0-2705-96</b> 96 芯 SC 接续单元, 标准 19" 机架式安装, 内置光纤盘绕环, 96 个耦合器, 96 根尾纤。	2800.00	1 套	2800.00
8	光纤	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：GYXTW-12B1</b> 单模铠装中心束管式光缆, 光纤芯数 12 芯; 全截面阻水结构, 松套管填充特种油膏; 护套: 夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套, MDPE, 黑色; 确保良好的阻水防潮性能标准: YD/T769, ISO/IEC11801, ANSI/TIA -568-C.3。	6.00	1420 米	8520.00
9	光纤跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号：0-2201</b> SC-LC 双纤单模长度 3 米。	65.00	48 条	3120.00
10	技术服务 (光纤熔接测试)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	<b>定制</b> 光纤熔接测试, 楼内所有光纤熔接测试 72 芯, 符合设计及规范要求。	5760.00	1 项	5760.00



	试)	司											
11	拆除服务	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 旧网络系统设备及废弃线缆拆除运送至学校指定位置做报废登记，核心机房：出口防火墙 1 台，核心交换机 1 台，POE 交换机 3 台，服务器 3 台，机柜 4 台，UPS 主机 1 台，电池 32 块，8 个分控机房：交换机等设备 8*3 台，拆除三个楼内外线缆等线材 18000 米满足项目需求。	14500.00	1 项	14500.00	
<b>二、校园无线网络系统设备布线安装集成</b>													
1	无线 AP	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号：AirEngine 5773-21</b> 1. 支持 1*2.5GE SFP+1*GE 电； 2. 整机 4 条空间流，速率 3.57Gbps； 3. 内置智能天线； 4. 提供 USB 接口，可用于扩展外置物联网； 5. 支持 FIT. 云管理工作模式； 6. 支持用户数 1200； 7. 支持 802.11be 标准的室内 AP； 8. 自主可控，使用国产化 Wi-Fi 芯片。	1150.00	136 台	156400.00	
2	无线 AP	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号：AirEngine 5776-26</b> 1. 支持 802.11be 标准； 2. 支持 1x2.5GE 电+1xGE 电； 3. 支持总空间流数 6；整机速率 6.54Gbps； 4. 支持蓝牙串口运维； 5. 提供 USB 接口，可用于扩展外置物联	2550.00	10 台	25500.00	

									网; 6. 支持 FIT. 云管理工作模式; 7. 支持 DHCP Snooping。			
3	无线 AP	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号: AirEngine 5761R-11</b> 1. 支持 802.11a/n/ac/ac/ax 协议标准, 支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作; 2. 防水防尘等级 IP68; 3. 支持双射频 2.4GHz (4x4)+5GHz (4x4) 同时工作, 整机速率 1.7Gbps; 4. 支持 1xGE 电口+1x1GE 光口; 5. 支持 MAC 认证. Portal 认证. 802.1X 认证. WAPI 认证. PSK 认证模式, 并可支持 MAC + Portal 混合认证; 6. 内置蓝牙, 可实现基于蓝牙技术的应用扩展。	3650.00	3 台	10950.00
4	授权	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	<b>型号: L-AIRAC-32AP</b> 无线接入控制器 AP 资源授权 (32 AP)。	6400.00	5 项	32000.00
5	跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号: 1.5米</b> 六类 1.5 米 RJ45-RJ45。	18.00	149 条	2682.00

6	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为0.56mm；绝缘线径为1.02mm；电缆直径为6.53mm。	5.00	1214米	6070.00
7	PVC线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	型号：40mm×20mm 40mm×20mm,阻燃性能优,绝缘性能好,抗压能力强,防潮,耐油碱。	5.00	283米	1415.00
三、校园广播系统设备布线安装集成												
1	IP广播系统主机	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A8NQXY	小型	男	内资	SONBS	型号：SA-7000 1. IP网络多媒体多功能集控中心采用工业级机柜式机箱设计,机箱采用钢结构,有较高的防磁、防尘、防冲击的能力; 2. 设备采用17.3英寸全高清屏幕,内置5线工业加固触摸屏,简单易用的触摸屏操控; 3. 产品服务器采用工业级专用主板设计,四核四线程I3 CPU,处理速度更快,运作性能更强,可以长时期不断电稳定工作; 4. 设备内置大容量SSD固态硬盘,具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点; 5. 设备内置通用串行总线,最高480M传输速率;	28000.00	1台	28000.00

								<p>6. 设备自带 4 路声卡扩展插槽,支持三屏显示接口 (DVI、HDMI、VGA),可外接显示设备;</p> <p>7. 具有一路短路触发开机运行接口,用于定时驱动开机运行,实现无人值守功能;</p> <p>8. 设备标配 6 路网络智能编程万能插座电源管理器, 220V 电源输出, 给外部设备供电, 实现定时电源管理功能; 每路对应一个手动打开或关闭电源的按钮,可在后期依据情况临时强制打开或关闭电源, 灵活方便, 且每路电源对应一路电源状态显示灯,工作状态一目了然;</p> <p>9. 设备标配 8 路立体声音频及 3 路话筒采集输入接口,并且每路音频及话筒都设有单独的调节旋钮,可独立调节每路的输入音频灵敏度;产品内置网络编码模块,可将前者采集过来的模拟音频转为数字 IP 信号传输到网络设备中进行广播或音乐播放;</p> <p>10. 设备配有 2 路立体声音频输出, 可进行级联、监听及本地扩声,方便用户使用;</p> <p>11. 板载 6 声道高保真音频控制器, 支持 MIC/Line-out, 功放(可内置监听喇叭);</p> <p>12. 电源类型: 100W 工业开关电源;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>13. 触摸屏：10 线电容式触摸屏；</p> <p>14. 线路接口：1 个 3.5 话筒输入接口，1 个 3.5 音频输出接口，3 个 6.35 话筒输入接口，4 组莲花输入接口，2 组莲花输出接口；</p> <p>15. 网口：2 个千兆网口，支持 10/100/1000Mbps；</p> <p>16. 设备设有独立的高音、低音、总音量及默音调节旋钮，便于对输入音频进行个性化调节，具备默音功能；</p> <p>17. 设备配有 2 路短路信号输入，1 路短路信号输出及 DC24V 输出接口，便于同第三方设备进行联动；</p> <p>18. 设备前面板配有 1 个紧急触发按钮，可以紧急情况一键进行广播寻呼讲话，可第一时间进行广播疏散等；</p> <p>19. 产品具备钥匙开关功能，只有管理人员具备开启功能，确保系统更加安全和稳定；</p> <p>20. 设备标配 2×25W 功率输出的网络监听终端，可直接接普通音箱在机房监听任意终端的音频播放；</p> <p>21. 运载服务器软件后构成系统管理控制中心，服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									22. 设备支持 DHCP, 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。			
2	IP 网络广播系统软件	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A9NQXY	小型	男	内资	SONBS	<p><b>型号: SA-7000R</b></p> <p>1. 软件为整个系统的运行核心, 统一管理系统内所有音频终端, 包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备, 实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态;</p> <p>2. 分区自由点播: 可通过遥控器或按键控制分布在每个广播点的广播终端完成服务器中资料库的任意点播, 可快进、快倒、暂停和 AB 两点间复读。终端液晶屏显示资料库目录及当前播放位置;</p> <p>3. 定时节目播放: 每个广播终端可以单独接收服务器的个性化定时播放节目, 也可以通过电脑在网上远程设置或者在终端直接按键操作;</p> <p>4. 支持单点播放: 可以对任意单点、组群、分区或全部广播。系统可以在同一时间设定任意多个组播放制定的音频节目, 或对任意指定的区域进行广播讲话;</p> <p>5. 音频实时采播: 能够将自用电台、录音机卡座、CD 播放器、MP3 播放器、麦克风等节目实时采播实时压缩成高音质数据流存储到服务器, 并可按要求同</p>	6850.00	1 套	6850.00



								<p>时转播到指定的广播终端,用于播放外接设备广播及广播通知等;</p> <p>6. 报警联动: 结合网络报警主机接收报警信号, 在服务器软件上预先设置报警模式, 即可进行报警联动功能;</p> <p>7. 电话接入控制: 可以通过打入电话来控制广播讲话, 便于领导即使不在办公室也可以随时发布紧急广播通知;</p> <p>8. 寻呼对讲录音功能: 终端可以对其他单个或多个终端实现呼叫, 终端与终端之间还可以双向对讲;</p> <p>9. 会话心跳: 通过服务和会话客户端之间心跳机制功能, 避免客户端异常退出, 僵死会话长期占用终端;</p> <p>10. 服务看门狗: 当被监控的系统服务意外停止运行时, 看门狗将自动重新启动该服务的功能。</p>				
3	智能语音播控台	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A10NQXY	小型	男	内资	SONBS	<p><b>型号: SA-7003</b></p> <p>1. 桌面式设计, 自带 7 英寸电容触摸屏控制;</p> <p>2. 具有 1 路线路输入、1 路线路输出及 1 路 MIC 输入, 支持外接耳机、便携式麦克风或有音源音箱进行外放功能;</p> <p>3. 支持 U 盘点播, 可点播 U 盘上的文件到其他终端播放;</p> <p>4. 支持通讯记录功能, 查看通话类型、通话设备、接听状态、通话时间、时长等, 最多 100 条; 支持可实时查看已接、</p>	5550.00	2 台	11100.00

								未接、拒接通话记录，支持直接回拨； 5. 具有监听功能，并支持分组循环监听，监听时间用户可自由设置。当选择多个分机或分组时，将进入轮巡监听模式，轮巡时间支持自定义； 6. 支持双向对讲功能，带回声与啸叫抑制； 7. 支持采播功能，可通过音频输入接口直接采集外部音频广播； 8. 支持终端或分区收藏功能，便于用户快速发起广播或对讲； 9. 支持免提通话，外接鹅颈式话筒，内置 3W 高品质喇叭，声音清晰洪亮。			
4	IP 网络有源音箱	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A11NQXY	小型	男	内资	SONBS 型号：SA-7004 1. 内置网络解码模块、数字立体声定阻功率放大器和高保真扬声器； 2. 支持选配终端音量控制器，可进行网络广播终端、有源音箱音量控制； 3. 标配 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口，能支持局域网与广域网； 4. 采用工业级双核处理芯片（ARM+DSP），启动时间 1S； 5. 内置网络 IP 解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能；采集播放和呼叫功的网络延时时间 30mS； 6. 内置 2×20W 数字功放，具有 1 组辅音箱输出接口，输出功率为 8 欧、20W，外接定阻音箱；	1500.00	2 只	3000.00

									<p>7.1 路话筒输入, 1 路线路输入, 分别设有独立音量调节, 能适用现场本地扩音广播功能;</p> <p>8. 终端采用节能降噪处理线路, 在没有任何信号输入的情况下, 自动进入休眠状态, 功放输出没有任何噪音;</p> <p>9. 内置 5.5 寸低音+3 寸高音高保真喇叭单元, 音质清晰优美</p> <p>10. 设有高低音量调节, 总音频输出还具有总音量调节控制, 可便于安装调试;</p> <p>11. 具有 MIC 为最高优先级;</p> <p>12. 支持协议: TCP/IP/UDP/IGMP (组播);</p> <p>13. 采用节能降噪处理线路, 在没有任何信号输入的情况下, 自动进入休眠状态, 功放输出没有任何噪音;</p> <p>13. 内置 5 寸低音+ 3 寸高音高保真喇叭单元;</p> <p>14. 可支持局域网与广域网的远程升级;</p> <p>15. 谐波失真: 0.3%; 信噪比: 90dB.</p> <p>16. 内置扬声器: 阻抗及功率 8 Ω, 20W;</p> <p>17. 外接扬声器: 阻抗及功率 8 Ω, 20W;</p> <p>18. 线路输出: 电平、阻抗 775mV /1K Ω。</p>			
5	IP 语音编	广州市昇	广州/中国	91440113MA59	小型	男	内资	SONBS	<p>型号: SA-7011(A)</p> <p>1. 标准机柜式 1U 结构设计, 黑色氧化</p>	2650.00	1 台	2650.00

	码终端	博电子科技有限公司		A12NQX Y			<p>铝拉丝面板；</p> <p>2. 内置音频采集编码模块，可将模拟音频采集到 IP 网络广播系统任意终端，音频采集延时 200ms；</p> <p>3. 3 路线路（AUX）和 3 路（MIC）口输入，每个通道独立音量调节功能，具有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节，MIC1 具有静音深度调节功能；</p> <p>4. 内置 MP3 播放器，面板自带功能按键和 LED 共阴数码屏，功能键包括上一曲、下一曲、播放/暂停、模式切换、播放模式并直观显示播放状态；</p> <p>5. 支持 BT/FM/USB 卡/TF 卡，音频采集支持红外遥控操作；</p> <p>6. 4 个快捷键，可自定义给终端播放背景音乐，操作快捷方便，一键把背景音乐播放到指定的终端或分区；</p> <p>7. 支持无缝接入音效设备，可与 CD 播放器、FM 调谐器、卡座等设备配套使用；</p> <p>8. 支持硬件音频解码，采样音频硬件编码、固件支持网络升级、多路信源混音等；</p> <p>9. 支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构；</p> <p>10. 采用固定静态的 IP 地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定；</p>			
--	-----	-----------	--	-------------	--	--	--	--	--	--

									11. 音质达到 CD 级（音频文件位速为 8-320kbps 自适应）； 12. 产品设有 1 路短路输入，1 路短路输出接口，便于用户扩展功能。			
6	前置放大器	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A13NQXY	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：SA-1011</b> 1. 标准机柜式设计 2U，人性化的设计； 2. 具有 5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入，2 路紧急线路（EMC）输入； 3. 第 5 个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择，客户可根据使用情况选择优先； 4. 带默音电平调节开关，支持默音调节； 5. 2 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 6. MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 7. MIC1、2、3、4 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出； 8. 话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量； 9. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节旋钮；设有总音量（MASTER）调节旋钮。	1850.00	1 台	1850.00
7	调音	广州	广州/	914401	小型	男	内	SONBS	<b>型号：SD-10-2</b>	4850.00	1 台	4850.00

	台	市昇博电子科技有限公司	中国	13MA59 A14NQX Y		资	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用超低噪声离散式麦克风前置放大器+48V 幻象电源;</li> <li>2. 提供4路 Mic 输入接口兼容4路线路输入接口, 话筒输入接口带 48V 幻象电源;</li> <li>3. 提供4组立体线性输入, 可连接立体设备;</li> <li>4. 提供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;</li> <li>5. 2编组4母线调音台;</li> <li>6. 12路线路输入+1组立体声输入, 特设录音功能 256/24BitDSP 效果器;</li> <li>6. 内置多格式 MP3 播放器, 具备蓝牙功能;</li> <li>7. MP3 音源可转入本机立体声声道进行调音或混合;</li> <li>8. 分路3段美式EQ加中频可选, 带显示哑音选择开关;</li> <li>9. 6路母线 (BUS): 主输出+两编组+监听室输出+录音输出与返回;</li> <li>10. 在无需外置设备下可独立完成6路不同音源的输出;</li> <li>11. 2路AUX外接与返回, 9段主控均衡;</li> <li>12. 100MM长行程推子控制;</li> <li>13. 内置48V幻象电源供电, 内置110V-240V变电压工作电源。</li> <li>14. 频率响应: 20Hz-20kHz, ±3dB;</li> </ol>			
--	---	-------------	----	-----------------------	--	---	--	--	--	--



									15. 失真度: 0.003% (A-weighted); 16. 麦克风均衡输入噪音: -119dB (A-weighted); 17. 共模抑制比: 60dB; 18. 单通道输入增益: MIC: 0 to 48dB, LINE: -33 to +15dB; 19. 立体通道输入增益: LINE: -8 to +6dB; 20. 主混音串音: -87dBu(A-weighted); 21. 通道串音: -85dBu (A-weighted); 22. 最大输出水平: +20dBu; 23. MIC 输入高通滤波: 75Hz, 18dB/oct; 24. 单通道均衡: 高频: ±15dB@12KHz; 中频: ±12dB@2.5KHz; 低频: ±15dB@80Hz。			
8	广播钟声话筒	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A15NQXY	小型	男	内资	SONBS	<b>型号: SA-221</b> 1. 带钟声提示话筒; 2. 换能方式: 双电容式; 3. 频率响应: 40Hz-16kHz; 4. 指向性: 超心型指向; 5. 输出阻抗 (欧姆): 200Ω; 6. 灵敏度: -38dB±2dB; 7. 供电电压 (V): DC9V; 8. 咪管长度: 400mm; 9. 开关: 轻触式; 10. 抗手机电磁高频干扰。	650.00	2 只	1300.00
9	一托	广州	广州/	914401	小型	男	内	SONBS	<b>型号: SA-300UM</b>	2250.00	1 套	2250.00

	二无线话筒	市昇博电子科技有限公司	中国	13MA59 A16NQX Y		资	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段、PLL 数字频率合成;</li> <li>2. 采用真分集选讯电路, 每支话筒的信号都有双重电路接收. 能有效降低使用范围内断频现象的发生, 提升了使用距离;</li> <li>3. 接收机内置天线放大器线路, 使接收范围更远更稳定;</li> <li>4. 大功率的发射器设计. 在功耗与连续使用时间上达到最优比例;</li> <li>5. 特设四根加强型天线, 接收距离更稳定, 信号传输距离更远;</li> <li>6. 具有独立的输出 (XLR) 和混合 (6.3mm) 输出, 方便连接音频处理、功放设备;</li> <li>7. 系统工作频率范围经过对比优化, 采用左右通道不同频率的窄带宽设计, 有效减少非工作段外的杂讯干扰;</li> <li>8. 红外线对频、发射器可以互换、操作简单、功能先进;</li> <li>9. 分集通道 A/B 切换显示;</li> <li>10. 专为学校操场/大中型体育馆/等需要远距离讲话而设计. 系统单机版在最优使用环境下可以达到 1500 米的有效使用距离. 无需安装任何放大器;</li> <li>11. 各 100 个/200 个信道选择, LCD 液晶显示屏能同时显示信道号与工作频率;</li> <li>12. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电</li> </ol>			
--	-------	-------------	----	-----------------------	--	---	---	--	--	--

									平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 13. 采用二次变频接收技术, 具有超强的信号接收能力, 无线使用距离达 1500 米; 14. 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰; 15. 中频丰富, 声音且有磁和混厚感, 属人声话筒音质的精华; 16. 叠机可同时使用 4 套; 17. 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz 输入 - 95dBm 时, S/N>80dB。			
10	16 路电源时序器	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A17NQXY	小型	男	内资	SONBS	<b>型号: SA-1026</b> 1. 标准机柜式设计 2U, 黑色氧化铝拉丝面板, 人性化的抽手; 2. 16 路电源输出, 每路输出 AC220V(10A), 电源插口总容量达 6KW; 3. 设有电子锁开关, 可手动控制 16 个电源上断电; 4. 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开/关闭; 5. 有 1 路 24V 消防信号输入接口; 1 路消防短路报警触发信号输出接口; 2 路消防短路报警触发信号输入接口。	1850.00	1 台	1850.00
11	IP 网络功放 250W	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A18NQXY	小型	男	内资	SONBS	<b>型号: SA-7042</b> 1. 高性能 IP 网络功放采用 2U 标准机箱设计, 黑色铝合金面板, 美观实用; 2. 高性能 IP 网络功放采用工业级双核处理芯片 (ARM+DSP), 启动时间小于	3500.00	12 台	42000.00

		<p>限公 司</p>					<p>1S;                      3. 产品内置网络 IP 解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能;采集播放和呼叫功的网络延时时间小于 30mS;                      4. 高性能 IP 网络功放设有 3 路 MIC 输入, 2 路 AUX 输入, 2 路 LINE 输入, 1 路 LINE 输出, 3 路 MIC 和 2 路 AUX 输入均有独立的显性音量调节旋钮, 并设有高、低音、默音及总音量大小的显性调节旋钮;                      5. 高性能 IP 网络功放前面板设有显性 MUTE 默音调节旋钮, 对应 MIC1 输入信号与背景音乐信号强切调节。如在正常播放背景音乐时, 突然有重要通知文件要播报, 可通过前面板显性 MUTE 默音调节旋钮调节背景音乐的大小, 使人声更加清晰, 播报完毕后自动恢复原背景音乐信号音量;                      6. 设备标配 1 路 USB 接口, 可直接用于读取或写入产品 IP 地址;                      7. 设备具有 1 路 EMC 紧急报警接口, 方便本地消防信号接入;                      8. 设备设有 3 级优先功能, MIC1 为最高优先级, EMC 为第二优先级, MIC2、MIC3、AUX1、AUX2 和网络为第三优先级;                      9. 产品设有 FUSE 限流自恢复保险开关, 当工作状态长时间超过功放最大功</p>			
--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>率时，限流保险自动断开，故障排除后按下 FUSE 恢复开关产品自动恢复正常工作，对产品起保护功能；</p> <p>10. 产品设有一路短路输入，一路短路输出接口，便于用户扩展；</p> <p>11. 设有一路 DC24V 强切电源接口，方便接入消防音控开关，用于紧急报警；</p> <p>12. 高性能 IP 网络功放支持被动结束呼叫，可实现双方互相通话，通话延时间小于 30mS；</p> <p>13. 设有单向点播功能，可通过服务器软件、对本终端自由点播服务器中节目；</p> <p>14. 设备内置高保真数字功率放大器，输出方式为定压 100V、70V 或定阻 4~16 Ω 输出，输出功率为 250W；</p> <p>15. 设备设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及削峰指示灯，对功放的工作状态一目了然；</p> <p>16. 产品具有过载、短路、过温、过压、欠压、过流、变压器过热等多重智能检测保护系统，设备性能更安全；</p> <p>17. 设备标配 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口，支持局域网与广域网；</p> <p>18. 本设备可支持局域网与广域网，扩展方便，便于维护、远程升级；</p> <p>19. 设备设有功放接通电源指示灯、功放保护指示灯、功放工作信号及消峰指</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								示灯，对功放的工作状态一目了然； 20. 音频模式：16 位立体声 CD 音质； 21. 输出频率：20Hz—20KHz； 22. 采样率：16K~48KHz； 23. 支持协议：TCP/IP、UPP，IGMP (组播)； 24. 谐波失真：0.3%； 25. 信噪比：>90dB； 26. 线路输入电平：250mV； 27. MIC 输入灵敏度：10mV； 28. 线路输出电平、阻抗：775MV、1KΩ； 29. 触发输入：1 路短路输入； 30. 输出方式：1 路短路输出（选配）、DC24V 输出； 31. 工作环境：工作温度：-20℃~+60℃；工作湿度：10%~90%。			
12	机架式 IP 网络广播终端	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A19NQXY	小型	男	内资	型号：SA-7021 1. 19 英寸标准机架式，1U 高度； 2. 采用固定静态的 IP 地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定； 3. 音质达到 CD 级（音频文件位速为 8-320kbps 自适应）； 4. 自动控制外接功放设备的电源； 5. 通过网络接收音频节目内容； 6. 提供自动/手动强制电源开关按钮； 7. 远程网络信号优先，自动强插； 8. 可内置网络交换机模块；	2600.00	1 台	2600.00



									<p>9. 硬件音频解码;</p> <p>10. 总谐波失真: 1%;</p> <p>11. 传输速率: 10M/100Mbps;</p> <p>12. 支持协议: ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP (组播);</p> <p>13. 待机功率: 小于 0.3W;</p> <p>14. 设备电源控制输出功率: 2000W;</p> <p>15. 工作温度: -20℃~+60℃;</p> <p>16. 工作湿度: 10%~90%。</p>			
13	前置放大器	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A20NQXY	小型	男	内资	SONBS	<p><b>型号: SA-1011</b></p> <p>1. 标准机柜式设计 2U, 人性化的设计;</p> <p>2. 具有 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 路标准信号线路 (AUX) 输入, 2 路紧急线路 (EMC) 输入;</p> <p>3. 第 5 个话筒 (MIC5) 具有最高优先、强行切入优先功能; MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择, 客户可根据使用情况选择优先;</p> <p>4. 带静音电平调节开关, 支持静音调节;</p> <p>5. 2 路紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能;</p> <p>6. MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入 (EMC) 通道均附设有线路辅助输入接口功能;</p> <p>7. MIC1、2、3、4 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出;</p> <p>8. 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX)</p>	1850.00	1 台	1850.00

									输入通道均可独立调校音量； 9. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节旋钮；设有总音量（MASTER）调节旋钮。			
14	纯后级广播功放（1500W）	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A21NQXY	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：SA-1500W</b> 1. 标准机柜式设计 3U，功率：1500W，功耗：2300W，灵敏度：1V，信噪比：>85dB； 2. 1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入，1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出； 3. 1 通道 LINE 平衡 XLR 输入，1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出； 4. 面板带音量调节旋钮； 5. 产品具有良好的短路、过载、过热等自我保护； 6. 2 种功率输出方式：定压输出 100V、70V 和定阻输出 4~16Ω； 7. 输入灵敏度选择：1.4V、1.0V、0.775V。	5800.00	1 台	5800.00
15	天花喇叭	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A22NQXY	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：SA-305</b> 1. 额定功率：3/6W； 2. 最大功率：12W； 3. 定压输入：100V； 4. 阻抗：COM/1.1KΩ； 5. 灵敏度：90dB； 6. 频率响应：19-2-15000Hz； 7. 扬声器：5'' 全频； 8. 安装开孔：Φ170mm。	180.00	110 只	19800.00

16	IP 网络有源音箱	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	914401 13MA59 A23NQX Y	小型	男	内资	SONBS	<p><b>型号：SA-7004</b></p> <p>1. 内置网络解码模块、数字立体声定阻功率放大器和高保真扬声器；</p> <p>2. 支持选配终端音量控制器，可进行网络广播终端、有源音箱音量控制；</p> <p>3. 标配 1 个 10/100MRJ45 网络交换机接口，能支持局域网与广域网；</p> <p>4. 采用工业级双核处理芯片（ARM+DSP），启动时间 1S；</p> <p>5. 内置网络 IP 解码模块可实时播网络音乐及呼叫功能；采集播放和呼叫功的网络延时时间 30mS；</p> <p>6. 内置 2×20W 数字功放，具有 1 组辅音箱输出接口，输出功率为 8 欧、20W，外接定阻音箱；</p> <p>7. 1 路话筒输入，1 路线路输入，分别设有独立音量调节，能适用现场本地扩音广播功能；</p> <p>8. 终端采用节能降噪处理线路，在没有任何信号输入的情况下，自动进入休眠状态，功放输出没有任何噪音；</p> <p>9. 内置 5.5 寸低音+3 寸高音高保真喇叭单元，音质清晰优美</p> <p>10. 设有高低音量调节，总音频输出还具有总音量调节控制，可便于安装调试；</p> <p>11. 具有 MIC 为最高优先级；</p>	950.00	72 只	68400.00
----	-----------	---------------	-------	---------------------------------	----	---	----	-------	---	--------	------	----------

									<p>12. 支持协议: TCP/IP/UDP/IGMP (组播);</p> <p>13. 采用节能降噪处理线路, 在没任何信号输入的情况下, 自动进入休眠状态, 功放输出没有任何噪音;</p> <p>13. 内置 5 寸低音+ 3 寸高音高保真喇叭单元;</p> <p>14. 可支持局域网与广域网的远程升级;</p> <p>15. 谐波失真: 0.3%; 信噪比: 90dB.</p> <p>16. 内置扬声器: 阻抗及功率 8Ω, 20W;</p> <p>17. 外接扬声器: 阻抗及功率 8Ω, 20W;</p> <p>18. 线路输出: 电平、阻抗 775mV /1KΩ。</p>			
17	室外防水音柱	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A24NQXY	小型	男	内资	SONBS	<p><b>型号: SA-140H</b></p> <p>1. 额定功率: 20/40W;</p> <p>2. 最大功率: 80W;</p> <p>3. 定压输入: 70/100V;</p> <p>4. 阻抗: 黑: COM 绿: 362Ω 白: 193Ω;</p> <p>5. 灵敏度: 97dB±3dB;</p> <p>6. 频率响应: 100-20KHz;</p> <p>7. 扬声器: 4"全频×4+高音×1;</p> <p>8. 材料: 铝合金。</p>	1350.00	10 只	13500.00
18	室外防水音柱	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A25NQXY	小型	男	内资	SONBS	<p><b>型号: SA-1125K</b></p> <p>1. 额定功率: 100W;</p> <p>2. 最大功率: 250W;</p> <p>3. 输入电压: 70V/100V;</p>	1880.00	4 只	7520.00

		技有 限公 司							4. 灵敏度：96dB； 5. 响应频率：100-20KHZ； 6. 单元配置：6 寸*4+号角高音； 7. 材料：铝合金。			
19	交换 机	华 为 技 术 有 限 公 司	广 东/ 中 国	914403 001922 038216	大 型	男	内 资	华 为	<b>型号：S5735R-24T4S-QA2</b> 1. 交换容量 336Gbps, 包转发率 126Mpps； 2. 24 个千兆电口，4 个千兆 SFP； 3. 采用静音无风扇设计，环保无噪声； 4. 支持 MAC 地址 16K, 支持 ARP 表项 2K； 5. 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功 能，支持 4KVLAN； 6. 支持 Guest VLAN、Voice VLAN，支 持 GVRP 协议； 7. 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击； 8. 支持 MUX VLAN 功能，支持基于 MAC/ 协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN； 9. 支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合 绑定； 10. 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。	2500.00	1 台	2500.00
20	蓄电 池	江 苏 艾 福 瑞 斯 新 能 源 有 限 公 司	江 苏/ 中 国	913207 00MA1T 6QX17P	小 型	男	内 资	艾 福 瑞 斯	<b>型号：12V120AH</b> 12V/120AH、全阀、贫液式、阴极吸收 式，抑制氢气的析出，减少使用过程中 电解液的损耗，电池寿命期间无需补加 电解液。	1980.00	16 只	31680.00

		司											
21	电池柜	江苏艾福瑞斯新能源有限公司	江苏/中国	91320700MA1T6QX17P	小型	男	内资	艾福瑞斯	型号: AG-16 国标 A16 电池柜。	1320.00	1 套	1320.00	
22	电池连线	江苏艾福瑞斯新能源有限公司	江苏/中国	91320700MA1T6QX17P	小型	男	内资	艾福瑞斯	型号: 10 平方-50CM 国标 BV6mm2 含冷压线接头热速管等辅料。	30.00	16 条	480.00	
23	防静电地板	常州市远川机房设备有限公司	常州/中国	91320412250991089A	小型	男	内资	远川	型号: HDG. CQ. D 1. 规格: 600mm*600mm*40mm; 2. 材质: 防静电陶瓷; 3. 采用优质一级冷轧钢板拉伸成型点焊, 上层钢板冷轧钢板, 下层采用优质抗拉钢板冲压成型, 两层经过冲压形成钢壳, 钢壳内填充发泡水泥; 4. 表面采用高耐磨防静电陶瓷面; 四周镶嵌导电条, 支架, 横梁全部镀锌, 支架为可调试, 荷载符合 GB/T36340-2018 规范要求。	400.00	32.9 m <sup>2</sup>	13160.00	
24	网线	江苏迈朗	江苏/中国	91321002MAC1	小型	男	内资	迈朗	型号: HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线: 裸铜线径为	5.00	226 米	1130.00	



		线缆有限公司		FDBJ2J					0.56mm；绝缘线径为1.02mm；电缆直径为6.53mm。			
25	信号线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：RVV2×1.5</b> 截面1.5平方2芯，绝缘厚度0.6mm，护套厚度0.8mm，绝缘电阻0.010MΩ.km（70℃）。	7.00	6120米	42840.00
26	PVC线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<b>型号：40mm×20mm</b> 40mm×20mm，阻燃性能优，绝缘性能好，抗压能力强，防潮，耐油碱。	5.00	286米	1430.00
27	智慧电箱	北京飞凌佳杰电子科技有限公司	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	Fly LingT ho	<b>型号：定制</b> 1. 明装400*500*200mm电源箱，配置九回路电源，配置防雷模块； 2. 电气寿命：试验电压：400+5%V；试验电流：In+5%A；cosφ：0.85~0.9；连接导线：35mm² x2m；操作循环次数：20000次，操作频率：240次/h（In25A），120次/h（In125A）； 3. 机械寿命：操作循环次数30000次，操作频率：240次/h； 4. 防火：外壳着火危险性：端子座：960℃±10℃；外壳：650℃±10℃；作用时间30S±1S，然后移开火焰。停60S，在同一部位重复烧60S。可在任意随机位置与均热丝接触。端子座和表	4650.00	1套	4650.00

								<p>壳应具有合适的安全性以防止火焰蔓延, 不应因与之接触的带电部件的热过载而着火;</p> <p>5. 保护功能: 固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线: 过流保护具备反时限曲线功能, 可选择过流延时特性, 可针对大负载启动时间长;</p> <p>6. 监测功能: 实时监测每条线路的用电参数 (如电流、电压、剩余电流、功率和温度), 实时监测电路故障, 对异常情况进行预警和报警; 可通过提供 APP 和 PC 服务器端远程管理, 可以 24 小时在线监控系统运行状态, 并进行故障精准定位和远程处理。当加载相电压高于过压报警值或低于欠压报警值时, 设备可以推送过压报警信息, 过欠压保护数值可调, 每秒 12000 高频采样并执行断路保护动作。谐波分析, 形成电谐波, 可对各回路功率因数实时采集功</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									能。对前端设备运行进行谐波分析，精准识别设备属性，健康与运行状态。			
28	网络机柜	香河百越金属制品有限公司	河北/中国	921310 24MA09 925X1L	小型	女	内资	百越首创	<b>型号：600*800*2000</b> 标准 19 英寸, 42U, 高 2m×宽 0.6m×深 0.8m 网门, 厚度: 方孔条 2.0mm, 脚轮托盘 2.0mm, 骨架和安装梁 1.5mm, 其他 1mm; 承载: 静载承重 1000KG。	3500.00	2 台	7000.00
29	PDU 插座	北京科海一舟商贸有限公司	宁波/中国	911101 080573 79592P	小型	男	内资	科海保镖	<b>型号：KH-8K-10A</b> 总控防浪涌 8 位无线插座。	450.00	2 套	900.00
30	拆除服务	北京今京西科技有限公司	北京/中国	911101 087002 28567D	小型	女	内资	JJX	<b>定制</b> 旧广播系统设备及废弃线缆拆除运送至学校指定位置做报废登记, 广播系统主机 1 台, 音箱音柱等 183 套, 其它交换机设备等 22 台, 拆除线缆 6294 米满足项目需求。	6500.00	1 项	6500.00
<b>四、操场广播系统设备布线安装集成</b>												
1	调音台	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	914401 13MA59 A25NQX Y	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：SD-14-4</b> 1. SMT 工艺电路设计, 功能强大齐全, 音质动听, 高音清晰, 低音震撼; 2. 14 个话筒兼线路输入带效果返送; 3. 2 个立体声道输入; 2 个立体声外置效果信号输入; 4. USB 录音, 播放功能, 每个通道有独	9850.00	1 台	9850.00

								<p>立监听功能，具备蓝牙功能</p> <p>5. 具有四个编组输出，2个辅助输出，2个效果输出；</p> <p>6. 内置 24/24BitDSP 效果器，输出通道 9 段均衡可调；</p> <p>7. 每通道 4 段均衡 EQ 控制</p> <p>8. 话筒输入接口带 48V 幻象供电，可直接给幻象话筒供电；</p> <p>9. 配 LED DJ 灯。</p> <p>10. 16 路低噪音通道；</p> <p>11. 8 路单声道输入，4 路立体声输入；</p> <p>12. 3 路立体声返回，4 个 AUX 效果输出；</p> <p>13. 1 组立体声监听输出，4 编组输出；</p> <p>14. 1 组左右平衡主输出，1 组主混音输出；</p> <p>15. 1 个单声道输出，1 个效果器脚踏板开关；</p> <p>16. 1 组 TAPE 输入和 1 组 TAPE 输出；</p> <p>17. 具有通道哑音功能；</p> <p>18. 双 24BitDSP 效果器；</p> <p>19. 每路独立 48V 幻像电源控制；</p> <p>20. 产品配置 USB 声卡，可播放高清无损音乐；</p> <p>21. 频率响应：话筒输入到总输出（增益@单位）+0，-1dB，10Hz to 80Khz +0，-3dB，10Hz to 120Khz；</p> <p>22. 失真（THD&amp;IMD）：THD: 0.007% 20 Hz to 20kHz 0.003%@ 1 kHz 典型；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>23. 失真(THD&amp;IMD): SMPTE IMD: 0.005%(7 kHz/60 Hz, 4: 1); 24. 本底噪声信噪比: -87dBu. -89 等效 输入噪声, 带宽: 20Hz~20kHz; 25. 本底噪声源阻抗: 150Ω -129.5dBu @+60 dB 增益; 26. 话筒输出噪声直接输出: -100dBu (最小增益) 剩余的输出噪声; 27. 话筒输出噪声主输出: -100 dBu (关 闭通道与主输出的音量); 28. 通道线路和话筒输入: 82db; 29. 监听室输出: 80db。</p>			
2	播放器	广州市昇博电子科技有限公司	广州/ 中国	914401 13MA59 A26NQX Y	小型	男	内资	<p>SONBS</p> <p><b>型号: SA-1027</b></p> <p>1. 标准机箱尺寸设计, 1.5U 高度铝合金面板; 2. 轻触式按键操作, 带红外遥控操作; 3. 车载型机芯, 超强电子抗震、防尘; 超强纠错功能; 4. 高亮度动态 VFD 荧光显示, 清晰醒目; 5. 自动播放控制, 全数码伺服; 6. 支持 CD, VCD, DVD, MP3 音频格式 7. 兼容 DVD、VCD、HDCD、CD、DIVX、 SVCD、MPEG4、WMA、PICTURE-CD、CDR/RW 等碟片 8. 内置 MP3 播放器, 支持 USB 盘 MP3 音乐播放, 支持遥控操作, 方便快捷 9. 具有 1 路音频信号左右声道 (L/R)</p>	2200.00	1 台	2200.00

									输出；1路混合音频信号左右声道（L/R）输出； 10. 具有1路复合视频输出；1路色差信号（1个Cr/Pr输出、1个Cb/Pb输出、1个Cy输出）输出。			
3	一托二无线话筒	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A27NQXY	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：SA-300UM</b> 1. UHF 频段、PLL 数字频率合成； 2. 采用自主研发独有高灵敏真分集选讯电路，每支话筒的信号都有双重电路接收。能有效降低使用范围内断频现象的发生，提升了使用距离； 3. 接收机内置天线放大器线路，使接收范围更远更稳定； 4. 大功率的发射器设计。在功耗与连续使用时间上达到最优比例； 5. 特设四根加强型天线，接收距离更稳定，信号传输距离更远； 6. 具有独立的输出（XLR）和混合（6.3mm）输出，方便连接音频处理、功放设备； 7. 系统工作频率范围经过对比优化，采用了左右通道不同频率的窄带宽设计。有效减少了非工作段外的杂讯干扰； 8. 红外线对频、发射器可以互换、操作简单、功能先进； 9. 分集通道 A/B 切换显示； 10. 专为学校操场/大中型体育馆/等需要远距离讲话而设计。系统单机版在最	6500.00	4套	26000.00



								<p>优使用环境下可以达到 1500 米的有效使用距离. 无需安装任何放大器;</p> <p>11. 各 100 个 200 个信道选择, LCD 液晶显示屏能同时显示信道号与工作频率;</p> <p>12. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示;</p> <p>13. 采用二次变频接收技术, 具有超强的信号接收能力, 无线使用距离达 1500 米;</p> <p>14. 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰;</p> <p>15. 中频丰富, 声音且有磁和混厚感, 属人声话筒音质的精华;</p> <p>16. 叠机可同时使用 4 套;</p> <p>17. 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz 输入 - 95dBm 时, S/N&gt;80dB。</p>			
4	无线话筒天线放大器	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A28NQXY	小型	男	内资	<p><b>型号: SA-1060</b></p> <p>1. 新宽频分配器的载波范围由 (450-970MHz), 涵盖欧. 美新电波法规频率范围;</p> <p>2. 提供 2~5 台各种自动选讯接收机共享一对天线系统, 简化天线装配工程, 提升接收距离及效能;</p> <p>3. 采用最新超高动态低噪声之主动组件与超宽带微带线路设计, 具有超低内调失真及损耗的特性, 提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰, 其输</p>	6250.00	1 台	6250.00

								<p>出增益约等于 1；</p> <p>4. 具有两组天线输入. 输出底座及两组四频道天线输出底座可以直接连到四台自动选讯接收机的天线输入座；</p> <p>5. 天线输入底座可以直接装置适用频带范围内的各种单竿天线. 同轴天线或加装强波器后连接延长天线组及宽带对数定向天线组；</p> <p>6. 可以安装在话筒支架上. 悬挂在天花板上或采用旋转式转接器托架安装在墙壁上；</p> <p>7. 天线输入底座具有供应强波器的电源, 可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组；</p> <p>8. 为补偿同轴电缆的信号损失, 板载放大器提供给用户可选的 3 或 10dB 增益。增益设置有两个 LED 灯显示；</p> <p>9. 外置 4 组 12V/1ADC 电流(直流电源)。</p>			
5	反馈抑制器	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A29NQXY	小型	男	内资	<p>SONBS</p> <p>型号: SC-3131</p> <p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法, 采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带降噪消除技术, 可快速自动完全消除啸叫和背景噪声；</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器, 可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号传送；</p> <p>3. 系统智能 AGC 双向电平控制技术, 可</p>	6500.00	1 台	6500.00

								<p>以获得清晰、持续、大小均匀的语音输出，保持讲话声调的连贯和语音清楚，可以提升增益达 6-8dB，话筒拾音距离 0.5-1.2 米。</p> <p>4. 内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 浮点运算处理器，96KHz 高速采样。</p> <p>5. 一键智能免人工调试，无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变，系统安装都无需进行声场调试；</p> <p>6. 键盘上锁功能：当管理员将设备调试完后，再将面板按键锁住，防止非管理员进行操作；</p> <p>7. 菜单可以中英文切换；</p> <p>8. 2 寸彩色显示屏显示给参数状态。</p>			
6	数字音频处理器	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A30NQXY	小型	男	内资	<p><b>型号：SC-A0808</b></p> <p>1. 最新音频处理器技术，40bitDSP 浮点运算引擎处理芯片，24bitA/D 及 D/A 转换，音频采样率达到 48KHz；</p> <p>2. 提供 8 路平衡式话筒 / 线路输入，采用裸线接口端子，8 路平衡式输出，采用裸线接口端子。8 路 GPIO 逻辑输出接口，带 4 对通用接地引脚。</p> <p>3. 输入可根据不同场景支持功能自定义，支持参量均衡三种：分别为 5 段参量均衡. 8 段参量均衡. 12 段参量均衡；图示均衡三种：分别为 10 段图示均衡. 15 段图示均衡. 31 段图示均衡；反馈抑制三种：分别为 8 段反馈抑制. 12</p>	8500.00	1 台	8500.00

								<p>段反馈抑制. 16 段反馈抑制;</p> <p>4. 输出可根据不同场景支持功能自定义, 支持参量均衡三种: 分别为 5 段参量均衡. 8 段参量均衡. 12 段参量均衡; 图示均衡三种: 分别为 10 段图示均衡. 15 段图示均衡. 31 段图示均衡;</p> <p>5. 内置 USB 声卡, 支持播放 USB 音频文件, 支持录播和远程会议;</p> <p>6. 输入: 前级放大. 信号发生器. 扩展器. 压缩器. 参量均衡. 自动增益. 反馈抑制器等;</p> <p>7. 输出: 图示均衡. 高低通. 延时器. 限幅器. 输出正反向. 增益调节;</p> <p>8. 内置话筒自适应反馈抑制 (AFC). 矩阵. 自动混音. 回声消除. 噪声抑制;</p> <p>9. 支持编组控制功能. 多组场景预设. 远程管理功能, 支持通道拷贝. 粘贴. 联控功能;</p> <p>10. 输入输出通道支持 LINK 联调和分组联动调试功能;</p> <p>11. 设备支持 APP 控制, 支持 IOS. 安卓. WINDOWS 等, APP 软件支持用户自定义, 通过 APP 可实现对处理器进行控制, 如音量大小. 预设调用. 外控第三方设备. 矩阵切换等;</p> <p>12. 系统集成中控功能, 支持 RS232. RS485. UDP 控制, 简单地控制投影. 幕布. 灯光. 窗帘. 电源时序器等第</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								三方设备; 13. 产品支持扩展外接控制面板功能, 面板类型两种以上, 可实现远端对处理器进行控制, 如音量大小. 预设调用. 外控第三方设备(支持 RS232. RS485. UDP 等). 矩阵切换等; 14. 产品具备摄像跟踪功能, 可实现 48V 幻象供电麦克实现语音跟踪, 根据语音阈值对应相应的麦克跟踪, 摄像机支持 PELCO_D. PELCO_P. VISCA 等协议; 15. RS-232 双向串行控制接口用于控制外部其它设备如: 视频矩阵等 RS-232 设备, 或接收第三方 RS-232 控制; 16. 自带中英文操作软件, 直观. 图形化软件控制界面, 可工作在 Windows2000 / XP/Windows7/Windows10 系统环境下; 14. 工作温度: -20°C--80°C。			
7	专业功放	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A31NQXY	小型	男	内资	SONBS 型号: SD-600 1. 立体声功率: 8Ω2×650W; 4Ω2×1040W; 2. 信噪比: 113dB; 3. 转换速率: 80V/us; 4. 阻尼系数: 400:1; 5. 频率响应: 20Hz-20KHz, +/-0.1dB; 6. 总谐波失真: 0.02%Ratedpower@8 欧 1kHz;	6250.00	4 台	25000.00

								<p>7. 互调失真: 0.01%Ratedpower@8 欧;</p> <p>8. 输入灵敏度: 0.775V, 1.0V, 1.5V;</p> <p>9. 输入阻抗: 10K/20Kohous, unbalancedor balanced;</p> <p>10. 共模拟制比: -75db;</p> <p>11. 串音衰减: -70db;</p> <p>12. 指示灯: Signal, protect, Active, clip/limiting;</p> <p>13. 电源: 220V 50/60HZ;</p> <p>14. FUSE:T15A;</p> <p>15. 支持高速光电隔离限幅, 改变了传统限幅压缩模式, 限幅压缩失真大、动作慢等问题; 整机大动态下限幅启控保证失真 1%以下;</p> <p>16. 支持小信号输入采用高频电压, 低失真、低噪声电路, 保证了整机放大输出噪声低、失真小;</p> <p>17. 整机采用风道散热结构, 配合全新高效率锯齿散热, 恒温风扇电路, 整机温升控制在 70 度以下, 减少电子元件恒温频繁老化过快, 保证整机寿命;</p> <p>18. 具有独特的保护电路设计, 保护功能: 直流、过热、过载以及限幅, 过压、欠压有效保设备长期使用;</p> <p>19. 具有立体声、并联多种模式选择, 输入灵敏度选择;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									20. 整机采用风道散热结构，配合全新高效率铲齿散热，恒温风扇电路，整机温升控制在 70 度以下，减少电子元件恒温频繁老化过快，保证整机寿命； 21. 具有完善的软启动、消波限幅、过温、过压、过流保护功能。			
8	专业音箱	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	914401 13MA59 A32NQX Y	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：SD-12E</b> 1. 频响：60Hz-18KHz (±3dB)； 2. 灵敏度：97dB SPL (1W@1m)； 3. SPL 最大声压：128dB； 4. 阻抗：8ohms； 5. 功率：350watts (AES 持续功率)，1400watts (peak 峰值功率)； 6. 指向性：80° horizontal 水平，50° vertical 垂直； 7. 低音：1×12 (in)，65mm 芯，170 磁； 8. 高音：1×1.75 (in) 34mm 芯，100 磁，23mm (1in) 喉径； 9. 箱体：防水塑胶箱； 10. 表面：blackpaint 黑色耐磨粗点。	4850.00	8 只	38800.00
9	专业音箱	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	914401 13MA59 A33NQX Y	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：SD-112M</b> 1. 频响：55Hz-19KHz (±3dB)； 2. 灵敏度：99dB； 3. 最大声压级：127dB； 4. 阻抗：8ohms； 5. 功率：400W (AES 持续功率)，1600W (peak 峰值功率)；	6500.00	2 只	13000.00

									6. 指向性:90 度(水平), 60 度(垂直); 7. 低音:1×12 (in) , 75mm 芯,180 磁; 8. 高音:44mm 钛膜高音; 9. 箱体:18mm 桦木夹板; 10. 表面:黑色耐磨粗点喷漆。			
10	音箱 壁挂 支架	广州 市昇 博电 子科 技有 限公 司	广州/ 中国	914401 13MA59 A34NQX Y	小型	男	内资	SONBS	<b>型号: SD-01B</b> 1. 黑色全钢制作, 表面喷漆处理, 坚固可靠; 2. 满足您的需要可承重 80kg 3. 可往左右上下方调节音箱的角度; 4. 后方带以音箱深度来调节定位的横形压条; 5. 下方倾斜角度: 90-135 度; 6. 左右转动角度: 9-2-180 度。	275.00	8 套	2200.00
11	8+2 通道 电源 时序 器	广州 市昇 博电 子科 技有 限公 司	广州/ 中国	914401 13MA59 A35NQX Y	小型	男	内资	SONBS	<b>型号: SD-10A</b> 1. 具有 8 路通道电源 (220V/13A) 时序打开/关闭; 2. 前面 2 组电源输出接口 (220V/16A), 前面板 USB 电源口, 可接 USB LED 灯; 3. 产品 8 路通道电源开关状态可由面板显示; 4. 前面板显示屏幕, 实时显示当前电压; 5. 通过面板一键开关, 可时序关启通道, 实现时序功能; 6. 带 232 接口, 可受中控设备控制, 支持联机控制, 可支持 9 台设备同时联机使用;	2150.00	2 台	4300.00

									7. 远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭--当电源开关锁处于 off 位置时有效； 8. 当远程控制有效时同时控制后板端口导通--起到级联控制功能。			
12	纯后级广播功放（250W）	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A36NQXY	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：SA-240W</b> 1. 标准机柜式设计（2U），人性化的设计，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入，1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出； 3. 1 通道 LINE 平衡 XLR 输入，1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出； 4. 面板带音量调节旋钮； 5. 产品具有良好的短路、过载、过热等自我保护； 6. 2 种功率输出方式：定压输出 100V、70V 和定阻输出 4~16Ω。 7. 输入灵敏度选择：1.4V、1.0V、0.775V 8. 功率：250W，功耗：400W。	2980.00	1 台	2980.00
13	室外防水音柱	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	91440113MA59A37NQXY	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：SA-140H</b> 1. 额定功率：20/40W； 2. 最大功率：80W； 3. 定压输入：70/100V； 4. 阻抗：黑：COM 绿：362Ω 白：193Ω； 5. 灵敏度：97dB±3dB； 6. 频率响应：100-20KHz； 7. 扬声器：4"全频×4+高音×1；	950.00	4 只	3800.00

									8. 材料：铝合金； 9. 重量：3.9KG。			
14	音频连接线	广州市昇博电子科技有限公司	广州/中国	914401 13MA59 A38NQX Y	小型	男	内资	SONBS	<b>型号：定制</b> 卡侬头（公）-卡侬头（母）长度10米。	55.00	30条	1650.00
15	音箱线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：EVJV2*2.5</b> EVJV2*2.5，无氧铜（OFC），绞合结构（提高柔韧性）；2芯×2.5mm <sup>2</sup> （单根导体截面积）；交联聚乙烯（XLPE）。	11.00	900米	9900.00
16	信号线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：RVV2×1.5</b> 截面1.5平方2芯，绝缘厚度0.6mm，护套厚度0.8mm，绝缘电阻0.010MΩ.km（70℃）。	7.00	580米	4060.00
17	网络机柜	香河百越金属制品有限公司	河北/中国	921310 24MA09 925X1L	小型	女	内资	百越首创	<b>型号：600*800*2000</b> 标准19英寸，42U，高2m×宽0.6m×深0.8m网门，厚度：方孔条2.0mm，脚轮托盘2.0mm，骨架和安装梁1.5mm，其他1mm，承载：静载承重1000KG。	3500.00	1台	3500.00
18	PDU插座	北京科海一舟	宁波/中国	911101 080573 79592P	小型	男	内资	科海保镖	<b>型号：KH-8K-10A</b> 总控防浪涌8位无线插座。	450.00	1套	450.00

		商贸有限公司										
19	立杆	保定英谷光电科技有限公司	保定/中国	91130605MA08RCX20L	小型	男	内资	英电慧谷	型号: YG-JKG-4.8m 定制镀锌材质长度 4.8 米、白色烤漆(含基础接地), 立柱 2 个承重点, 每个立柱承重 180KG。	2350.00	6 根	14100.00
20	立杆加强基础	保定英谷光电科技有限公司	保定/中国	91130605MA08RCX20L	小型	男	内资	英电慧谷	型号: 定制 原道路拆除, 罐车商混 C40 混凝土浇灌恢复路面原状, 拆除恢复路面约为 1×0.6×0.6m 大小, 以实际情况为准。	350.00	6 个	2100.00
21	电源配电箱	德力西电气有限公司	浙江/中国	91330300797616661Y	大型	男	内资	德力西	型号: 定制 明装电源箱、配置 4 回路电源、配置防雷模块。	1800.00	1 套	1800.00
22	镀锌管	北京大发金属电线管制造有限公司	北京/中国	9111011174009572XN	小型	男	内资	银奥	型号: $\phi 32$ 国标/32 镀锌铁管, 含弯头、直接、盒接等。	11.00	415 米	4565.00

23	技术服务 (开槽恢复)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 室外地面人工挖槽，拆除混凝土面层，人工挖槽平整场地，路面垫层混凝土新做，土槽深度 0.7 米，管沟宽 0.5 米，长 80 米，满足项目需求。	6400.00	1 项	6400.00
五、IP 电话系统设备布线安装集成												
1	网络电话交换机	上海迅时通信设备有限公司	上海/中国	91310000752460181U	中型	男	内资	迅时	型号：OM80E 1. IP-PBX 内部采用嵌入式模块化结构设计，采用电信级的嵌入式系统和高效的算法，在性能、可靠性、安全性等方面满足电信运营级的标准； 2. IP-PBX 提供外线和分机数量 1: 1 配比，即系统分机数量与外线数量一致； 3. 可直接对接运营商 IMS 网络，支持华为/爱立信/中兴/阿尔卡特-朗讯等 IMS 平台，支持 Broadcom 软交换平台； 4. 支持多级语音导航，工作/非工作时段/节假日自定义欢迎词、来电排队、话务员分机组、多语言/多级语音菜单、总机模板、总机值班、VIP 客户来电快捷处理（无需输入分机）； 5. 支持呼叫保持、呼叫驻留、呼叫等待、三方通话、同振、区别振铃、免打扰、强插/禁止被强插、监听/禁止被监听、秘书、热线（即时/延时）、代接/禁止被代接、呼叫转移、呼叫转接、呼叫限制、分机锁、分机组、号码来显、外转	13500.00	1 台	13500.00



								<p>外等</p> <p>6. 支持留言点灯（反极性/FSK/高压），支持多种来电显示标准：Bellcore Type 1&amp;2、ETSI、BT、DTMF，支持反极性检测，支持模拟外线接线状态检测；</p> <p>7. 协议支持：SIP/UDP 和 SIP/TCP（RFC3261）、IMS 平台（3GPP）、Telnet、SSH、HTTP、HTTPS、DHCP 客户端、PPPoE 客户端、DNS（A/SRV 记录）、STUN；</p> <p>8. 支持语音编码：G. 711（a/μ）、G. 729a、G. 722. 2；</p> <p>9. 支持带内语音透传、RFC2833、SIP-INFO；</p> <p>10. 支持 G. 711 透传传真，T. 38 传真，兼容 G3 类传真机，最高速率 33. 6kbps（透传）；</p> <p>11. 支持回音消除（G. 168-2004，拖尾时长 64ms）、抖动缓冲自动调节、静音抑制（VAD/CNG）、PLC；</p> <p>12. 支持与校园运维管理平台对接；</p> <p>13. 支持缩位拨号、出局线路选择、经济路由、自动路由选择，可设置灵活的呼入呼出路由策略，数量 500 条，具有处理号码变换的能力，支持多平台出局；</p> <p>14. 支持分机状态订阅；</p> <p>15. 支持 SIP 信令加密、媒体流加密、配置文件加密导入/导出、密码/PIN 码</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								加密； 16. 支持端口语音抓录、数据包抓录，8级日志管理、Syslog、内置 16GB 存储可存日志； 17. 支持主叫号码认证、加拨功能码认证； 18. 禁止外网 IP 分机拨打外线、User-Agent 验证、防暴力破解 IP 分机密码；禁止外网 IP 登录、防暴力破解登录密码； 19. 兼容思科 CUCM、微软 Skype for Business、FreeSWITCH、Asterisk、Elastix 等业务平台； 20. 支持双千兆网口物理冗余，容灾切换时间小于 5s，支持断网、断电逃生功能； 21. 提供基于 Rest API 方式的外部控制接口，能方便地通过 Web Service 与第三方呼叫中心、CRM、调度系统、应急指挥系统、酒管系统等业务系统对接； 22. 1U 机架式设备，可选配双电源模块，最大功耗 60W，设备净重不超过 3 公斤。			
2	IP 网络话机	广州市亿景通信技术有	广州/中国	9144010174595719XJ	小型	男	内资	亿景 型号：ES-280 1. 支持 2 个 SIP 账号，支持一键长按快速编辑； 2. 支持可拆卸支架提供 38.5 度单角度舒适办公；	510.00	35 台	17850.00

		限公司						<ul style="list-style-type: none"> <li>3. 支持 5 个可自定义功能按键(2 个线路键/导航键上/导航键下/重拨键);</li> <li>4. 支持多国语言: 中文, 英文, 俄文, 法文, 意大利等;</li> <li>5. 支持 2 个 1000M 以太网网口, 支持以太网 POE 供电;</li> <li>6. 支持即插即用: 自动升级;</li> <li>7. 支持 SIP V1 (RFC2543) , V2 (RFC3261) ;</li> <li>8. 支持 DNS SRV (RFC3263) ;</li> <li>9. 支持 STUN 内网穿透;</li> <li>10. 支持三种 DTMF 模式: 带内 (In-band)、RFC2833、SIP INFO;</li> <li>11. 支持三种 IP 获取方式: 静态 IP/DHCP/PPPoE;</li> <li>12. 网口支持桥接和路由器模式;</li> <li>13. 内置 DNS/TFTP/FTP 客户端;</li> <li>14. 支持 NAT/DHCP 服务;</li> <li>15. 支持 SIP 和 RTP Qos。</li> </ul>			
3	防雷配线架	上海迅时通信设备有限公司	上海/中国	91310000752460181U	中型	男	内资	<p>迅时</p> <p>型号: PT2400</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. RJ45 接口数量 6 个;</li> <li>2. RJ11 接口数量 24 个;</li> <li>3. 雷击防护方式, 单根共模;</li> <li>4. 工作电压 184V;</li> <li>5. 直流动作电压 230V(±20%);</li> <li>6. 脉冲击穿电压 600V @1000V/uS;</li> <li>7. 最大放电电流 250A @10/700uS;</li> <li>8. 雷击试验严酷度等级* 3.5kV</li> </ul>	550.00	1 套	550.00

									@10/700uS。			
4	跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：5米 六类5米RJ45-RJ45。	28.00	35根	980.00
<b>六、校园安防监控系统设备布线安装集成</b>												
1	网络摄像机 (核心产品)	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	型号：DS-2CD274HKFS-ZG 1. 半球型网络摄像机，分辨率2688*1520； 2. 靶面尺寸 1/3，焦距 2.7-13.5mm； 3. 最低照度彩色：0.005 Lux； 4. 同一场景相同图像质量下设备在 H.264 或 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 90%； 5. 设备内置 1 个 GPU、1 个麦克风、1 路报警输入、1 路报警输出、1 个 RJ45 网络接口，提供公安部检测报告； 6. 当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示：区域入侵；越界入侵；进入区域；离开区域；人员聚集；快速移动；徘徊；物品移除；物品遗留；停车；虚焦；支持行为分析触发后联动报警上传、发送邮件、录像、抓图、辅助	850.00	170台	144500.00

									<p>输出等多种报警触发方式；</p> <p>7. 红外补光 30m；</p> <p>8. 支持对每颗补光灯单独控制；样机可根据监控场景中的区域曝光值自动调节每颗灯的亮度；</p> <p>9. 内置 4 颗红外补光灯，具有 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、1 个 RS232 接口、1 个 SD 卡槽、1 个 RESET 复位键、1 个 DC12V 电压输出接口；</p> <p>10. 采用 AC220V 转 DC12V 电源适配器或 POE 供电；</p> <p>11. 支持 IK10 防暴等级；</p> <p>12. 支持 IP68 防尘防水。</p>			
2	网络摄像机	杭州海康威视数字技术有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<p><b>型号：DS-2CD264HKFS-ZG</b></p> <p>1. 400 万筒型网络摄像机，分辨率 2688*1520；</p> <p>2. 靶面尺寸 1/3，焦距 2.7-13.5mm；</p> <p>3. 内置 1 个麦克风，1 个报警输入接口，1 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，具有 1 个 RJ45 网络接口；</p> <p>4. 当以下的智能行为分析达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示：区域入侵；越界入侵；进入区域；离开区域；人员聚集；快速移动；徘徊；物品移除；物品遗留；停车；虚焦；支持行为分析触发后联动报警上传、发送邮件、录像、抓图、辅助</p>	850.00	45 台	38250.00

									<p>输出等多种报警触发方式；</p> <p>5. 最低照度彩色：0.005Lux；</p> <p>6. 红外补光 50m；</p> <p>7. 支持对每颗混合补光灯的红外和白光灯珠单独控制；样机可根据监控场景中的区域曝光值自动调节每颗灯的亮度；</p> <p>8. 采用 AC220V 转 DC12V 电源适配器或 POE 供电。</p>			
3	智能球型摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<p><b>型号：iDS-2SE7C14HKFS-ZG</b></p> <p>1. 球型网络摄像机，由全景摄像机和细节摄像机组成，细节摄像机 32 倍光学变倍；</p> <p>2. 细节摄像机：分辨率 2560x1440；全景摄像机：分辨率 2560x1440；</p> <p>3. CMOS 靶面尺寸为 1/1.8 英寸，支持最低照度彩色 0.005lx，黑白 0.001lx；</p> <p>4. 支持水平手控速度 160° /S，垂直速度 120° /S，云台定位精度为±0.1°；水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-15° ~90°；</p> <p>5. 支持 300 个预置位，可按照所设置的预置位完成 8 条巡航路径，支持 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；</p> <p>6. 具有 H. 265、H. 264 设置选项，可将 H. 265、H. 264 格式设置为 Baseline/Main/High Profile，音频编</p>	3500.00	4 台	14000.00



									<p>码格式具有 G. 711ulaw/G. 711alaw/G. 726/G. 722. 1 设置选项；</p> <p>7. 支持人脸抓拍功能,可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪,当检测到人脸后,可抓拍人脸图片；</p> <p>8. 具备智能分析抗干扰功能,当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时,不会触发报警；</p> <p>9. 当人或车辆进入警戒区域后,样机可发出声音警示；</p> <p>10. 内置 2 颗 GPU 芯片；</p> <p>11. 全景摄像机内置 4 颗补光灯,细节摄像机内置 6 颗补光灯；</p> <p>12. 具备本机存储功能,支持 SD 卡热插拔,最大支持 256GB；</p> <p>13. 具备较好的防护性能环境适应性,支持 IP67, 6kV 防浪涌,工作温度范围可达-40℃-70℃。</p>			
4	热成像半球摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<p>型号: HM-TD1228-3ZGFS</p> <p>1. 双光谱声光警戒半球,热成像传感器类型氧化钒非制冷型探测器,热成像响应波段 8~14μm,热成像像元尺寸 12μm,热成像分辨率 256 × 192,热成像焦距&amp;视场角 3mm 和 50.0° × 37.3° ;</p> <p>2. 支持吸烟检测、火点检测、烟雾检测、温度异常；</p>	2500.00	2 台	5000.00

								<p>3. 支持区域入侵检测、越界检测、进入区域检测、离开区域检测、音频异常检测等功能；</p> <p>4. 支持测温功能：支持普通测温，专家测温检测；可以画最多 10 个点，1 条线，10 个区域检测；</p> <p>5. 支持线性、直方图、自适应等热成像 AGC 模式，支持 DDE、3D DNR；</p> <p>6. 支持双光融合、叉车去误报、太阳反光去误报等智能算法；</p> <p>7. 可通过 IE 浏览器开启或关闭畸变校正功能，开启后样机视场角应减小，开启畸变校正功能后，样机几何失真率≤ 2%；</p> <p>8. 热成像视频图像具有白热黑热融合 1、融合 2、彩虹、铁红 1、铁红 2、深褐色、色彩 1、色彩 2、冰火、雨、红热、绿热、深 蓝、热点、冰火 2、冰、热点 2、绚丽、青紫、聚变 1、聚变 2、金秋 1、金秋 2、午日 1、午日 2、彩虹 1、彩虹 2、夕阳 1、夕阳 2、琥珀 1、琥珀 2、玉石 1、玉石 2、油画、石榴人翡翠、春、夏、秋、冬、深红、浅蓝、黄昏 48 种显示模式；</p> <p>9. 可对监控画面中由目标发生镜面反射而产生的报警进行过滤；</p> <p>10. 噪声等效温差 (NETD) 10mk；</p> <p>11. 支持 SD 卡热拔插，最大支持 512GB；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>12. 可通过 IE 浏览器添加、修改、删除算法库, 并可对算法库名称, 是否生成状态等进行设置和查看, 最多支持 4 个算法库;</p> <p>13. 当监控场景中出现点燃的香烟且有明显吸烟动作时, 可联动报警并在视频画面上进行框选提示, 检测灵敏度 1-100 级可设置;</p> <p>14. 断电恢复后可保存断电前的设置, 系统软件升级过程中断电, 上电后可恢复到升级前的软件版本。</p>			
5	网络摄像机	杭州海康威视数字技术有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<p><b>型号: DS-2XA2346ZG-LS/WJ(2.8mm)</b></p> <p>1. 400 万像素拥挤防范摄像机, 分辨率 2560x1440;</p> <p>2. 支持智能侦测: 人员密度检测, 支持阈值自定义配置, 超阈值报警;</p> <p>3. 报警的同时有语音友好提示, 语言内容有适用于楼梯和场馆的两种可供选择;</p> <p>4. 基础业务逻辑能力, 基础媒体服务能力, 深度学习推理加速能力; BASE 库: 提供 RTSP/ISAPI 服务、HTTP 代理服务、License 授权服务、端口服务、日志服务等;</p> <p>5. BSC 库: 提供多媒体视频服务和相应图像加速处理工具, 包括获取 YUV 原始数据流、图像缩放、JPEG 编解码、OSD 叠加等功能, 方便搭建差异化的智能处</p>	800.00	46 台	36800.00

									理框架; 6. 传感器类型 1/3" Progressive Scan CMOS; 7. 系统内存 60 MB; 8. 智能内存 400 MB; 9. Flash 2 GB; 10. 整机算力 1.5 TOPS; 11. 防护等级 IP66。			
6	网络摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号:</b> <b>DS-2CD7A47EZG-FSIZS (2.7-13.5mm) (白)</b> 1. 400 万像素筒型网络摄像机; 2. 采用深度学习算法,以海量图片及视频资源为路基,通过机器自身提取目标特征,形成深层可供学习的图像。极大的提升了算法的检出率; 3. 支持智能资源模式切换:人脸抓拍、道路监控、Smart 事件、人数统计、热度图; 4. 主码流支持 2560×1440@25fps,子码流支持 704×576@25fps,第三码流支持 1920×1080@25fps; 5. 具有 1/1.8"靶面尺寸; 6. 最低照度彩色 0.0002lx,黑白 0.0001lx; 7. 内置 2.7~13.5mm 镜头,支持电动变焦; 8. 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码	1250.00	13 台	16250.00

								<p>格式，且具有 High Profile 编码能力；</p> <p>9. 同一场景相同图像质量下设备在 H. 264 或 H. 265 编码时，开启智能编码和不开启智能编码相比，码率节约 90%；</p> <p>10. 内置 GPU 芯片；</p> <p>11. 支持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警，当检测区域中篮球滚动、小狗移动、树叶晃动及光线明暗变化时不会触发报警；</p> <p>12. 支持对两眼瞳距 40 像素的人脸进行检验；</p> <p>13. 样机采用鳞镜式补光灯，灯杯为半弧形网格鳞片状，其中 2 颗近光灯、2 颗远光灯；</p> <p>14. 灯珠朝向与样机照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。补光灯开启后灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状和不规则亮斑；</p> <p>15. IP67 防尘防水。</p>			
7	半球人脸检测	杭州海康威视数字技术股份	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	<p>海康威视</p> <p>型号：DS-2CD7147EZG-FS(2.8-12mm)</p> <p>1. 400 万像素智能半球型网络摄像机；</p> <p>2. 支持智能资源模式切换：人脸抓拍（默认），smart 事件，道路监控，人数统计，普通监控；</p> <p>3. 分辨率设置为 2560×1440@25fps，</p>	1250.00	10 台	12500.00

		有限公司							<p>分辨力 1400TVL;</p> <p>4. 具有 1/1.8"靶面尺寸;</p> <p>5. 像元尺寸 2.9um×2.9um;</p> <p>6. 最低照度彩色 0.0002 lx, 黑白 0.0001 lx;</p> <p>7. 宽动态能力 120dB;</p> <p>8. 红外补光距离 50 米;</p> <p>9. 支持三码流技术, 主码流最高 2560x1440@25fps, 子码流 704x576@25fps, 第三码流最大分辨率为 1920x1080@25fps;</p> <p>10. 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式;</p> <p>11. 同一静止场景相同图像质量下, 设备在 H. 265 编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约 80%;</p> <p>12. 在分辨率 1920x1080 @ 25fps, 延时 70ms;</p> <p>13. 支持周界防范功能, 当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后, 出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警, 当检测区域中篮球滚动、小狗移动、树叶晃动及光线明暗变化时不会触发报警;</p> <p>14. 设备具有耀光抑制功能, 耀光区域 1%。</p>			
8	防爆	杭州	浙江/	913300	大型	男	内	海康	型号: DS-2XE8147FZG-FS	1850.00	3 台	5550.00



	红外半球	海康威视数字技术有限公司	中国	00733796106P			资	威视	1. 400 万像素防爆红外半球摄像机; 2. 设备内置 1 颗集 CPU、NPU、GPU 一体的芯片; 3. 内置 1/1.8 英寸 CMOS 传感器; 4. 最大分辨率 2560*1440, 分辨力 1400TVL; 5. 宽动态 120dB; 6. 最低照度彩色: 0.0002 lx; 7. 可通过 IE 浏览器或客户端远程控制云台水平方向 0° -355°, 垂直方向 30° -90° 转动; 8. 具备较好的环境适应性, 工作温度范围可达-20℃-60℃, 防护等级 IP68, IK10。			
9	支架	杭州海康威视数字技术有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号: 定制</b> 壁装或吊装支架; 配套安装摄像机; 材质: 铝合金; 调节范围: 水平: 360°, 垂直: 90°。	65.00	289个	18785.00
10	支架	杭州海康威视数字技术股份	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号: 定制</b> 球机壁装支架; 材质: 铝合金。	120.00	4个	480.00

		有限公司										
11	摄像机立杆	保定英谷光电科技有限公司	保定/中国	91130605MA08RCX20L	小型	男	内资	英电慧谷	<b>型号：YG-JKG-3.5m</b> 1. 镀锌材质长度 3.5 米、下管径 140mm 上管径 89mm 壁厚 2.5mm； 2. 地笼 800×400×400mm； 3. 杆体预留摄像机安装位置。	2250.00	10 根	22500.00
12	立杆基础	保定英谷光电科技有限公司	保定/中国	91130605MA08RCX20L	小型	男	内资	英电慧谷	<b>型号：定制</b> C30 预拌豆石混凝土，钢筋制作，钢筋安装，M18 地脚螺栓安装。	350.00	10 项	3500.00
13	教育综合安防管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号：iSecure Center-Education</b> 1. 综合管理平台,提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力,包括组织管理、区域管理、人员管理、车辆管理、用户管理、设备管理、低代码引擎、门户工作台等; 2. 系统基础信息管理,提供了系统业务应用依赖的基础资源,包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理,统一管理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联网设备等资源,并提供人车、人卡的关联关系配置能力; 3. 支持 AI 预警功能;	58000.00	1 套	58000.00

								<p>4. 支持智搜功能；</p> <p>5. 支持超脑、边缘计算主机的接入；</p> <p>6. 支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近 7 天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态；</p> <p>7. 支持前端、NVR 的接入和管理；</p> <p>8. 支持校时功能，使设备和平台时间一致；</p> <p>9. 以人脸识别、视频结构化技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备，对人脸、人体进行抓拍、分析，提供智能检索服务能力；</p> <p>10. 人员布控应用以人脸识别技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备，对人脸进行抓拍、分析，实现人脸自动识别，提供人员布控服务能力；</p> <p>11. 支持基于多模态大模型算法，进行学校场景下通用特征文本描述搜索。</p>			
14	网络硬盘录像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	<p><b>海康威视</b></p> <p>型号：DS-8664NX-I16(标配)(8K)</p> <p>1. 64路16盘位硬盘录像机；</p> <p>2. 具有2个HDMI接口、2个VGA接口、1个CVBS接口、2个RJ45千兆网络接口；2个USB2.0接口、2个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接</p>	8500.00	5台	42500.00

		公司					<p>口；具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V 输出）、具有 1 路直流 12V 输出接口（12V 1A）、可内置 16 块 SATA 接口硬盘；</p> <p>3. HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K（7680×4320）和 1080P（1920×1080）异源输出）；</p> <p>4. 支持 4 路视频流人脸识别，支持 16 路图片流人脸识别；</p> <p>5. 支持录像目标检索功能，目标检索支持单帧模式调整目标画面，可通过鼠标滚轮调整录像画面帧序列；事件中心，切片回放、回放支持目标检索快速入口；</p> <p>6. 支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段；</p> <p>7. 支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡；</p> <p>8. 支持查看在线用户信息，包括用户名、用户类型、IP 地址和用户最后操作时间等维护信息；</p> <p>9. 支持实时查看通道码流信息，包括实时预览取流连接数、录像回放的最大连接数以及具体的信息，包括：通道、协</p>		
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--

									议、码流类型、状态、IP 地址、端口、码率、帧率、分辨率、连接建立时间等； 10. 切片回放功能，支持按月、日、小时维度进行切片展示，按月最大支持 30 个切片，按日最大支持 24 个切片，按时最大支持 60 个切片； 11. 支持周界报警过滤功能，对 IPC 上报的越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，在特定条件下，可去除由树叶、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报；最大支持 64 路； 12. 支持最大接入带宽 384Mbps，最大存储带宽 256Mbps，最大转发带宽 256Mbps。			
15	边缘 计算 主机	杭州 海康 威视 数字 技术 股份 有限 公司	浙江/ 中国	913300 007337 96106P	大型	男	内资	海康 威视 	<b>型号：iDS-9632NX-I8/HW-F-G2/RTA</b> 1. 2U 标准机架式 8 盘位超脑 NVR，5 合 1AI 融合巡检功能，集成人、车、行为、事件、AIOP 5 大类多种算法于一体； 2. 具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、1 个 CVBS 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口(可接入 RS485 键盘)、1 个 eSata 接口； 3. 具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口(其中第 9 路支持受控直流 12V 输出)、具有 1 路直流 12V 输出接口(12V 1A)，可内置 8 块 SATA 接口硬	19800.00	2 台	39600.00

								<p>盘；</p> <p>4. 支持人脸识别、人数统计、安全帽反光衣、机动车识别、非机动车识别、街面行为分析、岗位行为分析、周界防范、抽烟打电话、街道事件、烟雾火点、通道占用、AIOP 的实时分析、轮巡分析、定时抓图分析等功能；</p> <p>5. 支持预览时对实时视频流进行手动打标签,通过标签检索可以检索到相关的录像片段；</p> <p>6. 可同时正放或倒放 32 路 H. 265/H. 264 编码、2560×1440 格式的视频图像,或者 10 路 H. 265/H. 264 编码、4096×2160 格式的视频图像；</p> <p>7. 最多支持 32 路同步回放；</p> <p>8. 在告警断网续传功能启用后,支持告警事件在 NVR 断网恢复后继续向中心平台发送,断网时间段内的告警事件不丢失；</p> <p>9. AI 规则类型支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、区域交叠比异常检测、组合规则、全分析规则、跨线目标统计、区域目标数统计、区域交叠比统计。AI 规则参数支持持续时间、报警间隔,最大报警数量、尺寸过滤、静止过滤、运动过滤、灵敏度、置信度；</p> <p>10. 集成人、车、行为、事件、AIOP 5 大类多种算法于一体；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



									11. 设备内置 2 颗 GPU（物理引擎）； 12. 最大支持 1 个大模型二次分析。			
16	边缘 计算机	杭州 海康 威视 数字 技术 股份 有限 公司	浙江/ 中国	913300 007337 96106P	大型	男	内 资	海康 威视	<b>型号：iDS-9632NX-P8R/RTA</b> 1. 2U 机架式 8 盘位嵌入式，具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、1 个 CVBS 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口、1+1 冗余电源/风扇组合；具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V 输出）、具有 1 路直流 12V 输出接口（12V 1A），可内置 8 块 SATA 接口硬盘； 2. 设备支持以文搜图功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容；并可基于以文搜图快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位； 3. 支持独立的以文搜图应用展示界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持自定义选择时间范围，可快速选择 1 天、3 天、7 天； 4. 支持对智能 IPC 上报的人体，车辆等目标进行多模态大模型的建模并生成特征模型，也可接入普通 IPC 分析建模； 5. 以文搜图文搜支持秒级检索，支持对	19800.00	1 台	19800.00

								<p>人体、车辆、非机动车、物品、动物等类型的检索；</p> <p>6. 支持将搜索内容添加到历史记录，历史检索词条保持最近 10 条，通过直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检；</p> <p>7. 设备支持独立的智能以文搜图应用模块，应用内置以文搜图高频热词，如：人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别；车的颜色、类型、品牌；其他的抽烟、打电话、玩手机等，支持用户选择高频词后，设备可自动填充描述成句；</p> <p>8. 支持 32 个人脸库，库容 10 万张人脸图片；支持路人库，库容 10 万张人脸抓拍图片；</p> <p>9. 人脸图片建模成功率 99.99%；</p> <p>10. 人脸在低头角度不超过 20°，左右侧脸不超过 45° 情况下，人脸检出率 98%；</p> <p>11. 支持 16 路视频流人脸识别，支持 32 路图片流人脸识别，并支持联动录像、抓图、报警和日志记录；</p> <p>12. 整机搭载 3 颗高性能 AI 引擎（其中 1 颗文搜专用引擎），支持独立配置目标识别、周界防范、周界二次分析、视频结构化、图搜、文搜引擎模式；</p> <p>13. 可接入非智能 IPC、人脸抓拍机、</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									客流相机实现客流统计功能,支持多通道自由分组,可根据 IPC 点位部署的物理位置动态调整客流统计分组,同一个 IPC 点位支持被不同分组使用;最大支持 4 个客流组,每个客流组最大支持 16 个 IPC。			
17	硬盘	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号: ST8000HKVS002(标配)/监控盘</b> 容量:8TB,缓存:256MB,转速:7200 转,接口类型:SATA 6Gb/s, RAID:支持。	1450.00	92 块	133400.00
18	液晶拼接监视器	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/中国	9144030006142283XK	小型	男	内资	Meig n 	<b>型号: MG-5535H</b> 1. 超窄边工业级 A+面板 55 寸液晶拼接,液晶屏对比度 3000:1,屏幕亮度 500cd/m2、液晶背光源采用真下式 LED 灯点阵排列,均匀性和色彩还原性优越,无黑边和暗影现象; 2. 液晶屏具有高分辨率、高亮度、高对比度、较好的彩色饱和度,色彩还原真实; 3. 物理分辨率 1920×1080,支持信号的输入分辨率为 1920×1080,液晶屏亮度均匀,显示清晰、图像失真小,影像不闪烁,可满足 7×24 小时长时使用,寿命 50000 小时;	6500.00	12 台	78000.00

									<p>4. 液晶拼接单元具有在不需外部图形控制器的情况下支持画面拼接显示, 拼接能力 10×10;</p> <p>5. 液晶屏拼接拼缝 3.5mm, 拼缝整齐, 面板平整度小于 0.3mm, 整体无变形。液晶产品的无灰阶反转可视角度水平状态 178°, 垂直状态 178° 散热系统采用智能温控系统, 温度超过预设的温度范围, 自动开启系统风扇给液晶屏强制散热或断电保护。图像处理技术采用 3D 梳状信号处理, 让画面的边缘更自然, 消除画面边综的锯齿另外 3D 降噪处理模块, 保证散热的要求同时让噪声最小, 达到国标要求;</p> <p>6. 液晶拼接为一体化设计, 驱动部分电源部分不与显示部分物理分离液晶单元具有自动环境光感应功能, 可以根据环境光强度, 自动调节画面显示亮度。液晶产品亮度鉴别等级 10 级, 亮度均匀性 75%, 图像重显率 95%, 几何失真 3%, 白平衡误差不劣于 ±0.010。</p>			
19	电视墙	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/中国	9144030006142283XK	小型	男	内资	Meiginn	<p><b>型号: 定制</b></p> <p>1. 3*4 的 55 寸拼接屏电视墙;</p> <p>2. 电视墙整体拼装结构;</p> <p>3. 框架结构采用模块化组合, 内部主框架为钢架, 框架结构中各部件使用一级冷轧钢板冲压折弯成型, 主体框架使用 1.2mm 厚的一级冷轧钢板加工, 其中显</p>	19800.00	1 套	19800.00

									示器固定架构厚度为 1.5mm; 4. 下架前门板采用一级冷轧钢板表面粉末喷涂。采用钢制铰链, 钢板厚度 1.0mm; 5. 前维护支架: 挂钩 1.8, 滑轨 1.5mm 厚。			
20	大屏幕管理软件	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/中国	9144030006142283XK	小型	男	内资	Meign	<b>型号: MG-PJRJV02</b> 配套大屏幕管理软件, 自由无限拼接功能, 操作简单适用, 可定制显示界面。	2000.00	1 套	2000.00
21	高清解码器	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/中国	9144030006142283XK	小型	男	内资	Meign	<b>型号: MG-FLDR16</b> 1. 支持 H. 265/H. 264, 智能编码, smart265, SVC, 265+ 等高阶图像编码技术解码; 2. 输出接口: 支持 12 路 HDMI 和 4 路 BNC 输出, 输出分辨率最高支持 4K (3840*2160@30HZ); 3. 最大单口支持 16 分割; 4. 单卡支持可同时解码 16 个通道 IPC 解码上墙; 5. 整机满配支持 64 路 1080P 同时解码显示; 6. 支持单卡解码性能: 1*1200W4*400W9*1080P16*D1 视频解码; 7. 支持保存 100 个全局或局部拼接预	17800.00	1 台	17800.00

									案，双击拼接显示，退回拼接复原上一多画面显示； 8. 支持主流品牌录像机录像回放，并输出到拼接屏及拼接显示回放； 9. 支持网关功能，单 IP 配置，易配置和维护，可设置多网段，跨网段添加摄像机； 10. 支持 PAL/NTSL 等标准格式； 11. 支持报警主机接入，报警联动，弹窗显示、拼接显示、分组显示。			
22	网络键盘	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/中国	9144030006142283XK	小型	男	内资	Meiginn	<b>型号：MG-FL1000K</b> 1. 采用 Linux 操作系统，运行稳定可靠； 2. 可管理网络视频解码矩阵、拼接屏 RS232 转码； 3. 配备三维摇杆，语言中文/英文可选； 4. 支持通过网络解码矩阵控制 ONVIF 协议的网络球机； 5. 支持控制解码矩阵切换网络摄像机及派尔高 D 协议的模拟摄像机； 6. 控制杆：三维； 7. 按键：采用机械按键开关技术； 8. 键帽：原生料塑胶制成，耐用不变形，镭射雕刻字不易磨灭； 9. 控制摄像机数量：512 个； 10. 控制通道数量：16 个； 11. 网络接口：RJ45 百兆网口； 12. USB 接口：1 个；	5850.00	1 台	5850.00



									13. RS232 口:2 个, 1 个发送大屏协议; 14. RS485 口:1 个, 可以控制派尔高 D 协议的模拟球机; 15. 控制协议:数字解码矩阵协议以及模拟球机派尔高 D 协议; 16. 供电:12V/1A。			
23	监视器	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/中国	9144030006142283XK	小型	男	内资	Meigin	<b>型号: MG-M2200</b> 1. 显示面积 (比例) 479.00 (W)*270.00 (H) (16: 9) 面板尺寸 22 寸金属材质; 2. 分辨率:1920*1080VGA 输入 1 (VGA*1) DVI 输入 1 (DVI*1):最高分辨率支持 1080PHDMI 输入 1 (HDMI*1):兼容 HDMI1.4 及以下信号电源输入 AC100~240V;50/60HZ 安装方式挂壁式; 3. 桌面式产品功耗 85W, 待机功耗 < 3W。	2000.00	1 台	2000.00
24	高清切换矩阵	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/中国	9144030006142283XK	小型	男	内资	Meigin	<b>型号: MG-0801HK</b> 1. 视频信号输入接口:8*HDMIA 型母座; 2. 视频信号输出接口:1*HDMIA 型母座; 3. USB 输入接口:8*USB B 型母座; 4. USB 输出接口:4*USB A 型母座; 5. 支持视频分辨率:最高支持 4K30Hz, 向下兼容; 6. 兼容系统:WINDOWS 系列、麒麟、统	2680.00	1 台	2680.00

									信、Linux、DOS MAC 等； 7. 外壳材质:金属。			
25	蓄电 池	江苏 艾福 瑞斯 新能 源有 限公 司	江苏/ 中国	913207 00MA1T 6QX17P	小型	男	内 资	艾福 瑞斯	<b>型号: 12V120AH</b> 12V/120AH、全阀、贫液式、阴极吸收式,抑制氢气的析出,减少使用过程中电解液的损耗,电池寿命期间无需补加电解液。	1980.00	16 只	31680.00
26	电池 柜	江苏 艾福 瑞斯 新能 源有 限公 司	江苏/ 中国	913207 00MA1T 6QX17P	小型	男	内 资	艾福 瑞斯	<b>型号: AG-16</b> 国标 A16 电池柜。	1320.00	1 套	1320.00
27	电池 连线	江苏 艾福 瑞斯 新能 源有 限公 司	江苏/ 中国	913207 00MA1T 6QX17P	小型	男	内 资	艾福 瑞斯	<b>型号: 10 平方-50CM</b> 国标 BV6mm <sup>2</sup> 含冷压线接头热速管等辅料。	30.00	16 条	480.00
28	智慧 电箱	北京 飞凌 佳杰 电子 科技	北京/ 中国	911101 116691 34000G	小型	男	内 资	Fly LingT ho	<b>型号: 定制</b> 1. 明装 400*500*200mm 电源箱,配置九回路电源,配置防雷模块; 2. 电气寿命: 试验电压:400+5%V; 试验电流:In+5%A; cos φ :0.85~0.9; 连接	4650.00	1 套	4650.00

		有限公司					<p>导线:35mm<sup>2</sup> x2m; 操作循环次数:20000次, 操作频率:240 次/h(In25A), 120 次/h(1n&gt;25 A);</p> <p>3. 机械寿命: 操作循环次数 30000 次, 操作频率: ≥240 次/h;</p> <p>4. 防火: 外壳着火危险性:端子座:960°C ±10°C; 外壳:650°C ±10°C; 作用时间 30S ±1S, 然后移开火焰。停 60S, 在同一部位重复烧 60S。可在任意随机位置与均热丝接触。端子座和表壳应具有合适的安全性以防止火焰蔓延, 不应因与之接触的带电部件的热过载而着火;</p> <p>5. 保护功能: 固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线:过流保护具备反时限曲线功能, 可选择过流延时特性, 可针对大负载启动时间长;</p> <p>6. 监测功能: 实时监测每条线路的用电参数 (如电流、电压、剩余电流、功率</p>			
--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--

									和温度), 实时监测电路故障, 对异常情况进行预警和报警; 可通过提供 APP 和 PC 服务器端远程管理, 可以 24 小时在线监控系统运行状态, 并进行故障精准定位和远程处理。当加载相电压高于过压报警值或低于欠压报警值时, 设备可以推送过压报警信息, 过欠压保护数值可调, 并执行断路保护动作。谐波分析, 每秒 12000 高频采样, 形成电谐波, 可对各回路功率因数实时采集功能。对前端设备运行进行谐波分析, 精准识别设备属性, 健康与运行状态。			
29	核心交换机	深圳市丰润达科技有限公司	深圳/中国	914403005685289087	小型	男	内资	丰润达	<p><b>型号: S5700-AI1024F-8G-4TF-EI</b></p> <p>1. 交换容量 7.56Tbps, 转发性能 396 Mpps;</p> <p>2. 接口类型: 24 个 10/100/1000 Base-T 端口, 8 个千兆 SFP 端口, 4 个万兆 SFP 端口, 1 个扩展槽, 2 个电源模块槽位, 2 个风扇模块槽位;</p> <p>3. 支持专业的内置防雷技术, 设备端口浪涌抗扰度 10KV; 支持 EEE 节能功能, 端口如果在连续一段时间之内空闲, 系统会将该端口设置为节能模式, 当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务, 达到节能的效果。</p> <p>4. 支持 GE/10GE 端口聚合, 支持 8 个端口聚合, 支持动态聚合, 支持跨设备聚合, 单机支持 14 个端口聚合组, 跨设</p>	9850.00	1 台	9850.00

									备 128 个聚合组；支持 CAR 功能，支持双向端口限速，支持双向流限速；支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能；支持 VLAN、虚拟化； 5. 支持特有的 ARP 入侵检测功能，可有效防止黑客或攻击者通过 ARP 报文实施日趋盛行的“ARP 欺骗攻击”。支持 IP Source Guard 特性，防止包括 MAC 欺骗、IP 欺骗、MAC/IP 欺骗在内的非法地址仿冒，以及 DoS 攻击。			
30	汇聚交换机	深圳市丰润达科技有限公司	深圳/中国	914403005685289087	小型	男	内资	丰润达	<b>型号：S5700-24G-24F-4TF</b> 1. 24 个千兆电口，24 个千兆光口，上行 4 个 10G 光口； 2. 带数码显示器，用来显示设备的状态信息； 3. 配置 1 个 RJ45 Console 口，1 个 Mini-usb Console 口，1 个带外管理 RJ45 端口； 4. 全端口支持 6KV 防雷保护； 5. 双电源冗余输入； 6. 支持 IPV4 静态路由、RIP v1/v2、OSPFv2； 7. 支持 IPV6 静态路由、RIPng、OSPFv3； 8. 支持 Apollo 云平台一站式管理维护，可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备远程配置管理等全方位的远程运维。	16500.00	1 台	16500.00
31	POE	深圳	深圳/	914403	小型	男	内	丰润	<b>型号：S5700-1024G</b>	2950.00	14 台	41300.00

	交换机	市丰润达科技有限公司	中国	005685 289087			资	达	1. 固化端口 24 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口支持 PoE+供电电口, 2 个 100/1000/1000Mbps 光口; 2. 单口最大供电输出功率为 46W ; 3. 支持 APOLLO 可视化云端管理运维; 4. 支持 RIP, OSPF; 支持 SNMP V1/V2/V3, IGMP v1/v2 Snooping, 支持端口可 poe 传输达成 250 米; 5. 在设备上支持 AI Extend, AI VLAN, AI QoS, AI PoE 拨码开关。			
32	网络光端交换机	深圳市丰润达科技有限公司	深圳/中国	914403 005685 289087	小型	男	内资	丰润达	<b>型号: S5700-2010G</b> 1. 固化端口 8 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口支持 PoE+供电电口, 2 个 100/1000/1000Mbps 光口; 1 个 Console 口, 二层管理型 POE 交换机; 2. 单口最大供电输出功率为 46W; 3. 支持 RIP, 支持 SNMP V1/V2/V3, IGMP v1/v2 Snooping, 支持端口可 poe 传输达成 250 米。	2200.00	6 台	13200.00
33	光纤模块	深圳市丰润达科技有限公司	深圳/中国	914403 005685 289087	小型	男	内资	丰润达	<b>型号: SFP-GE-LX-SM1310</b> 千兆单模光模块。	350.00	20 个	7000.00
34	光纤跳线	深圳市奥威尔	深圳/中国	914403 006911 735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号: 0-2201</b> SC-LC 双纤单模长度 3 米。	65.00	40 条	2600.00



		通信科技有限公司										
35	理线器	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 24口 24口; 保护线缆的弯曲半径; 外观颜色: 黑色。	78.00	20个	1560.00
36	96芯ODF配线架	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 0-2705-96 96芯SC接续单元, 标准19"机架式安装, 内置光纤盘绕环, 96个耦合器, 96根尾纤。	3600.00	1套	3600.00
37	12芯ODF配线架	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 0-2705-12 采用机架式ODF, 包含12芯尾纤、托盘等熔接配件。	550.00	10套	5500.00
38	网络跳线	深圳市奥威尔	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号: 5米 六类5米RJ45-RJ45。	28.00	20条	560.00

		通信 科技 有限 公司											
39	网络 跳线	深圳 市奥 威尔 通信 科技 有限 公司	深圳/ 中国	914403 006911 735672	小型	男	内 资	奥威 尔	<b>型号：1.5米</b> 六类1.5米RJ45-RJ45。	18.00	20条	360.00	
40	网络 机柜	香河 百越 金属 制品 有限 公司	河北/ 中国	921310 24MA09 925X1L	小型	女	内 资	百越 首创	<b>型号：600*800*2000</b> 标准19英寸,42U,高2m×宽0.6m×深0.8m网门,厚度:方孔条2.0mm,脚轮托盘2.0mm,骨架和安装梁1.5mm,其他1mm;承载:静载承重1000KG。	3500.00	1台	3500.00	
41	操作 台	香河 百越 金属 制品 有限 公司	河北/ 中国	921310 24MA09 925X1L	小型	女	内 资	百越 首创	<b>型号：1200x900x750(mm)</b> 1.采用实木烤漆桌面,钢木结构,标准19英寸机箱,长0.7米、宽1.0米、高0.72米; 2.配置标准19英寸安装导轨满足设备底柜按条件,以及配置挡板满足监控小器件设备码放。	3200.00	4联	12800.00	
42	PDU 插座	北京 科海 一舟 商贸	宁波/ 中国	911101 080573 79592P	小型	男	内 资	科海 保镖	<b>型号：KH-8K-10A</b> 总控防浪涌8位无线插座。	450.00	4套	1800.00	

		有限公司											
43	HDMI 高清线	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/ 中国	914403 000614 2283XK	小型	男	内资	Mei g i n	<b>型号：15M</b> 4K 高清 HDMI-HDMI，无压缩高清，15米长。	199.00	12 条	2388.00	
44	电源 连接线	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/ 中国	914403 000614 2283XK	小型	男	内资	Mei g i n	<b>型号：15M</b> 国标3芯航空插头电源连接线15米长。	85.00	12 条	1020.00	
45	防静电 地板	常州市远川机房设备有限公司	常州/ 中国	913204 122509 91089A	小型	男	内资	远川	<b>型号：HDG.CQ.D</b> 1. 规格：600mm*600mm*40mm； 2. 材质：防静电陶瓷； 3. 采用优质一级冷轧钢板拉伸成型点焊，上层钢板冷轧钢板，下层采用优质抗拉钢板冲压成型，两层经过冲压形成钢壳，钢壳内填充发泡水泥； 4. 表面采用高耐磨防静电陶瓷面；四周镶嵌导电条，支架，横梁全部镀锌，支架为可调试，荷载符合GB/T36340-2018 规范要求。	400.00	54.9 m <sup>2</sup>	21960.00	
46	网线	江苏迈朗线缆	江苏/ 中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：HSYV-6</b> 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为0.56mm；绝缘线径为1.02mm；电缆直	5.00	1872 4 米	93620.00	

		有限公司							径为 6.53mm。			
47	光纤	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：GYXTW-24B1</b> 单模铠装中心束管式光缆，光纤芯数 24 芯；全截面阻水结构，松套管填充特种油膏； 护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色；确保良好的阻水防潮性能 标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3。	8.00	1600米	12800.00
48	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：RVV3×1.5</b> 截面 1.5 平方 3 芯，绝缘厚度 0.6mm，护套厚度 0.8mm，绝缘电阻 0.010MΩ.km (70℃)。	9.00	1600米	14400.00
49	PVC线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<b>型号：40mm×20mm</b> 40mm×20mm，阻燃性能优，绝缘性能好，抗压能力强，防潮，耐油碱。	5.00	1156米	5780.00
50	镀锌管	北京大发金属电线管制造有限公司	北京/中国	9111011174009572XN	小型	男	内资	银奥	 <b>型号：φ32</b> 国标/32 镀锌铁管，含弯头、直接、盒接等。	11.00	763米	8393.00

51	技术服务 (过墙孔)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 定制人工打过墙孔,技术规格:墙体打孔、墙面恢复 85 个,符合设计及规范要求。	7650.00	1 项	7650.00
52	拆除服务	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 旧监控系统设备及废弃线缆拆除运送至学校指定位置做报废登记,摄像机 256 台,硬盘录像机 6 台,监视器 4 台,7 块显示器电视墙 1 套,操作台 2 联,静电地板 54 平米,交换机等设备 15 台,UPS 设备 1 套,拆除线缆 21640 米,满足项目需求。	40000.00	1 项	40000.00
<b>七、周界监控系统设备布线安装集成</b>												
1	网络摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	型号: DS-2CD264HKFS-ZG 1. 筒型网络摄像机,分辨率 2688*1520; 2. 靶面尺寸 1/3, 焦距 2.7-13.5mm; 3. 内置 1 个麦克风,1 个报警输入接口,1 个报警输出接口,1 个音频输入接口,1 个音频输出接口,具有 1 个 RJ45 网络接口; 4. 当以下的智能行为分析达到设定的阈值时,可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示: 区域入侵;越界入侵;进入区域;离开区域;人员聚集;快速移动;徘徊;物品移除;物品遗留;停	850.00	16 台	13600.00

									车;虚焦;支持行为分析触发后联动报警上传、发送邮件、录像、抓图、辅助输出等多种报警触发方式; 5. 最低照度彩色: 0.005 Lux; 6. 红外补光 50m; 7. 支持对每颗混合补光灯的红外和白光灯珠单独控制;样机可根据监控场景中的区域曝光值自动调节每颗灯的亮度; 8. 采用 AC220V 转 DC12V 电源适配器或 POE 供电。			
2	智能球型摄像机	杭州海康威视数字技术有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号: iDS-2SE7C14HKFS-ZG</b> 1. 球型网络摄像机,由全景摄像机和细节摄像机组成,细节摄像机 32 倍光学变倍; 2. 细节摄像机:分辨率 2560x1440;全景摄像机:分辨率 2560x1440; 3. CMOS 靶面尺寸为 1/1.8 英寸,支持最低照度彩色 0.005lx,黑白 0.001lx; 4. 支持水平手控速度 160° /S,垂直速度 120° /S,云台定位精度为±0.1° ;水平旋转范围为 360° 连续旋转,垂直旋转范围为-15° ~90° ; 5. 支持 300 个预置位,可按照所设置的预置位完成 8 条巡航路径,支持 4 条模式路径设置,支持预置位视频冻结功能; 6. 具有 H. 265、H. 264 设置选项,可将	3500.00	2 台	7000.00



									<p>H. 265、H. 264 格式设置为 Baseline/Main/High Profile, 音频编码格式具有 G. 711ulaw/G. 711alaw/G. 726/G. 722. 1 设置选项;</p> <p>7. 支持人脸抓拍功能, 可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪, 当检测到人脸后, 可抓拍人脸图片;</p> <p>8. 具备智能分析抗干扰功能, 当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时, 不会触发报警;</p> <p>9. 当人或车辆进入警戒区域后, 样机可发出声音警示;</p> <p>10. 内置 2 颗 GPU 芯片;</p> <p>11. 全景摄像机内置 4 颗补光灯, 细节摄像机内置 6 颗补光灯;</p> <p>12. 具备本机存储功能, 支持 SD 卡热插拔, 最大支持 256GB;</p> <p>13. 具备较好的防护性能环境适应性, 支持 IP67, 6kV 防浪涌, 工作温度范围可达 -40℃-70℃。</p>			
3	摄像机立杆	保定英谷光电科技有限公司	保定/中国	91130605MA08RCX20L	小型	男	内资	英电慧谷	<p><b>型号: YG-JKG-3.5m</b></p> <p>1. 镀锌材质长度 3.5 米、下管径 140mm 上管径 89mm 壁厚 2.5mm;</p> <p>2. 地笼 800×400×400mm;</p> <p>3. 杆体预留摄像机安装位置;</p>	2250.00	2 根	4500.00
4	立杆	保定	保定/	911306	小型	男	内	英电	<b>型号: 定制</b>	800.00	2 项	1600.00

	基础	英谷光电科技有限公司	中国	05MA08 RCX20L			资	慧谷	C30 预拌豆石混凝土, 钢筋制作, 钢筋安装, M18 地脚螺栓安装。			
5	摄像机支架杆	保定英谷光电科技有限公司	保定/ 中国	911306 05MA08 RCX21L	小型	男	内资	英电慧谷	<b>型号: YG-JKG-1.5m</b> 1. 镀锌材质长度 1.5 米、管径 76mm 壁厚 2.5mm; 2. 附带摄像机照射角度支臂; 3. 杆体预留摄像机安装位置; 4. 室外围墙墙体膨胀螺丝安装。	650.00	12 个	7800.00
6	网络硬盘录像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/ 中国	913300 007337 96106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号: DS-8632NX-I16(标配) (8K)</b> 1. 3U 机架式, 16 盘位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; 2. 16 个 SATA 接口, 支持硬盘热插拔, 可满配 16TB 硬盘, 总容量可达 256TB; 3. 输入带宽 320Mbps (开启 RAID 后为 200Mbps) 输出带宽 256Mbps (开启 RAID 后为 200Mbps); 4. 接入能力 32 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入; 5. 解码能力最大支持 32×1080P; 6. 显示能力最大支持 8K+1080P、2×4K 异源输出; 7. HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K (7680×4320) 和 1080P (1920×1080) 异源输出;	8000.00	1 台	8000.00

									<p>8. 支持 4 路视频流人脸识别，支持 16 路图片流人脸识别；</p> <p>9. 支持录像目标检索功能，目标检索支持单帧模式调整目标画面，可通过鼠标滚轮调整录像画面帧序列；事件中心，切片回放、回放支持目标检索快速入口；</p> <p>10. 支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段；</p> <p>11. 支持前端 IPC 证书二次校验机制，未通过证书校验的 IPC 不允许添加到 NVR；</p> <p>12. 支持周界报警过滤功能，对 IPC 上报的越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，在特定条件下，可去除由树叶、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报；最大支持 32 路。</p>			
7	硬盘	杭州海康威视数字技术有限公司	浙江/中国	9133000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<p>型号：ST8000HKVS002(标配)/监控盘</p> <p>容量：8TB，缓存：256MB，转速：7200 转，接口类型：SATA 6Gb/s，RAID：支持。</p>	1450.00	16 块	23200.00
8	液晶监视	深圳美晶	深圳/中国	914403000614	小型	男	内资	Meiginn	<p>型号：MG-M5500</p> <p>1. 显示面积（比例）1210mm×680mm(W</p>	6500.00	1 台	6500.00

	器	专显 科技 有限 公司		2283XK			<p>×H) (16: 9) 面板尺寸 55 寸金属材质;</p> <p>2. 分辨率: 3840×2160VGA 输入 1 (VGA*1) DVI 输入 1 (DVI*1): 最高分辨率支持 1080PHDMI 输入 1 (HDMI*1): 兼容 HDMI1.4 及以下信号电源输入 AC100~240V; 50/60HZ 安装方式挂壁式;</p> <p>3. 桌面式产品功耗 85W, 待机功耗 &lt; 3W;</p> <p>4. 自动识别视频制式 PAL/NTSC。RS232/RS485 控制、红外线控制功能两种控制方式;</p> <p>5. 整机全金属结构, 无电磁辐射和抗电磁干扰;</p> <p>6. 液晶监视器提供模拟视频、VGA 接口、数字 DVI、数字 HDMI、色差分量接口、DP 接口、USB 接口等多种信号的接入与显示功能, 并具有模拟视频环通输出接口;</p> <p>7. 可视角度可达 178° 以上;</p> <p>8. 采用特殊图像勾边电路, 能有效提升图像的锐度、使得图像轮廓更分明、层次感更强;</p> <p>9. 液晶监视器采用 3D 高画质图像数字处理技术, 即 3D 数字梳状滤波和 3D 数字图像降噪技术, 大大消除图像细节的杂波干扰、边缘锯齿现象;</p> <p>10. 采用 H2S 宽动态技术, 解决主控机</p>			
--	---	----------------------	--	--------	--	--	--	--	--	--

								<p>二次重复播放时的失真、衰减等现象，能自动适应不同场频状态下的高速图像信号，实现图像的稳定、清晰、实时性；</p> <p>11. 液晶监视器具有防灼伤技术，有效防止液晶屏被灼伤，很好的解决在静止画面时液晶分子容易被损伤的情况，有效延长监视器的使用寿命；</p> <p>12. 液晶监视器具有智能温控节能技术，可自动感应当前工作温度，自动开启或关闭散热风扇。用户可根据现场情况自行设定温度值，当温度超过设定值时，智能温控系统会自动出现高温提醒标志，提醒用户当前显示单元工作温度过高；</p> <p>13. 液晶监视器具有智能背光灯调节功能，智能感应环境及实时图像的光线强弱，可自动调节液晶屏幕背光发光亮度及图像的亮度和对比度；</p> <p>14. 液晶监视器具有动态对比度提升功能，采用动态对比度提升技术，与区域智能背光调节技术相结合，可使图像动态对比度最高可达 500 万：1，静态图像对比度也达到 3000:1 以上；</p> <p>15. 液晶监视器具有节能工作模式，支持正常显示、节能模式、睡眠模式、关闭等多种模式选择；</p> <p>16. 液晶监视器具有 USB 接口，支持利</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									用移动硬盘（U 盘）等设备，在单台设备上 进行图片展示或视频信号浏览，支持在线升级程序； 17. 支持 7x24 小时不间断运行，其整机平均无故障时间要求 60,000 小时。			
9	网络光端交换机	深圳市丰润达科技有限公司	深圳/中国	914403005685289087	小型	男	内资	丰润达	<b>型号：S5700-2010G</b> 1. 固化端口 8 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口支持 PoE+供电电口，2 个 100/1000/1000Mbps 光口；1 个 Console 口，二层管理型 POE 交换机； 2. 单口最大供电输出功率为 46W； 3. 支持 RIP，支持 SNMP V1/V2/V3，IGMP v1/v2 Snooping，支持端口可 poe 传输达成不小于 250 米。	2200.00	5 台	11000.00
10	网络收发器	汉源高科（北京）科技有限公司	北京/中国	91110108344361272G	小型	男	内资	HanYuan an	<b>型号：HY5700</b> 提供 1 个 155M 上联光口+1 个 10/100/1000M 自适应网口，实现网路尤其是视频信息的安全传输和交换；无阻塞存储-转发交换模式，所有端口可同时全线速工作在全双工状态；流控方式：全双工采用 IEEE 802.3x 标准，半双工采用 Back pressure 标准；完善的设备运行状态指示，每个光口、电口都具备独立的运行指示灯，极大的便利了设备开通；添加防雷设计，适用于环境恶劣，传输可靠性要求场合；工作温度：-20℃~+70℃。	900.00	5 对	4500.00
11	12 芯	深圳	深圳/	914403	小型	男	内	奥威	<b>型号：0-2705-12</b>	550.00	5 套	2750.00



	ODF配线架	市奥威尔通信科技有限公司	中国	006911735672			资	尔	采用机架式 ODF，包含 12 芯尾纤、托盘等熔接配件。			
12	双向可视分机	来邦科技股份有限公司	深圳/中国	9134020058724277XJ	大型	男	内资	来邦	<p><b>型号：NLC-S10</b></p> <p>1. 采用嵌入式系统，一体化结构设计，多点电容式触摸屏操作；</p> <p>2. 显示屏尺寸 10 英寸，分辨率 1280 X 800；</p> <p>3. 内置高清广角摄像头，像素 200W；</p> <p>4. 支持双向 1080P 高清可视全双工对讲，对讲音频采样率 16KHz；</p> <p>5. 支持视频会议，可与系统内其它设备进行视频会议，所有参会成员均可多画面分割显示所有参会成员的视频画面；（系统中配置视频会议服务器软件）；</p> <p>6. 支持信息发布，可接收显示图片、文字、视频等；</p> <p>7. 支持设置 60 个呼叫按键，不同按键可分别对指定的设备进行一键呼叫或一键报警；</p> <p>8. 支持一键呼叫多台主机，主机可同时接收到呼叫信息，任意主机均可接听分机呼叫；</p> <p>9. 支持接收并播放主机的广播任务；</p> <p>10. 支持标准 ONVIF 协议，可将本机采</p>	4850.00	1 台	4850.00

									集到的音视频实时传输到网络硬盘录像机； 11. 支持标准 SIP 协议，可与 SIP 终端双向可视通话； 12. 支持喧哗报警，当环境噪声超过设定阈值时，可自动向对讲主机发出报警； 13. 支持 IP 冲突提示； 14. 支持系统自动校时功能； 15. 支持 HDMI 高清输出，可将本机显示屏的画面投屏显示； 16. 支持通过 IE 浏览器远程管理，可查看设备信息、参数配置、软件升级和重启设备； 17. 自带 2 路开关量输入、2 路开关量输出、音频输出、输入接口，外接报警按钮、门灯、有源音箱等接口；支持宽电压输入，在 DC 11V~DC24V 电压范围内均能正常工作。			
13	监控设备箱	德力西电气有限公司	浙江/中国	91330300797616661Y	大型	男	内资	德力西	型号：定制 冷轧喷塑、前开防水防尘钢板门、通用锁、壁挂安装，内设接地排、设备安装底板，外观尺寸：300×400×160mm，钢板厚度 1.2mm。	450.00	4 个	1800.00
14	智慧电箱	北京飞凌佳杰电子	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	Fly LingT ho	型号：定制 1. 明装 400*500*200mm 电源箱，配置九回路电源，配置防雷模块； 2. 电气寿命：试验电压：400+5%V；试验	4650.00	1 套	4650.00

		<p>科技 有限 公司</p>					<p>电流: <math>I_n+5\%A</math>; <math>\cos \phi :0.85\sim 0.9</math>; 连接导线: <math>35\text{mm}^2 \times 2\text{m}</math>; 操作循环次数: 20000 次, 操作频率: 240 次/h (<math>I_n \leq 25A</math>), 120 次/h (<math>I_n &gt; 25 A</math>);</p> <p>3. 机械寿命: 操作循环次数 30000 次, 操作频率: 240 次/h;</p> <p>4. 防火: 外壳着火危险性: 端子座: <math>960^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}</math>; 外壳: <math>650^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}</math>; 作用时间 <math>30\text{S} \pm 1\text{S}</math>, 然后移开火焰。停 60S, 在同一部位重复烧 60S。可在任意随机位置与均热丝接触。端子座和表壳应具有合适的安全性以防止火焰蔓延, 不应因与之接触的带电部件的热过载而着火;</p> <p>5. 保护功能: 固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线: 过流保护具备反时限曲线功能, 可选择过流延时特性, 可针对大负载启动时间长;</p> <p>6. 监测功能: 实时监测每条线路的用电</p>			
--	--	-------------------------	--	--	--	--	---	--	--	--

									参数（如电流、电压、剩余电流、功率和温度），实时监测电路故障，对异常情况进行预警和报警；可通过提供 APP 和 PC 服务器端远程管理，可以 24 小时在线监控系统运行状态，并进行故障精准定位和远程处理。当加载相电压高于过压报警值或低于欠压报警值时，设备可以推送过压报警信息，过欠压保护数值可调，并执行断路保护动作。谐波分析，每秒 12000 高频采样，形成电谐波，可对各回路功率因数实时采集功能。对前端设备运行进行谐波分析，精准识别设备属性，健康与运行状态。			
15	光纤跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	型号：0-2201 SC-LC 双纤单模长度 3 米。	65.00	12 条	780.00
16	室外网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为 0.56mm；绝缘线径为 1.02mm；电缆直径为 6.53mm。	5.50	1220 米	6710.00
17	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：RVV3×1.5 截面 1.5 平方 3 芯，绝缘厚度 0.6mm，护套厚度 0.8mm，绝缘电阻 0.010M	9.00	1360 米	12240.00

		有限公司							Ω.km (70℃)。			
18	光纤	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：GYXTW-8B1</b> 单模铠装中心束管式光缆，光纤芯数 8 芯；全截面阻水结构，松套管填充特种油膏； 护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色；确保良好的阻水防潮性能 标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3。	6.00	1360米	8160.00
19	镀锌管	北京大发金属电线管制造有限公司	北京/中国	9111011174009572XN	小型	男	内资	银奥	<b>型号：φ32</b> 国标/32 镀锌铁管，含弯头、直接、盒接等。	15.00	1120米	16800.00
20	技术服务（光纤熔接测试）	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 光纤熔接测试，楼内所有光纤熔接测试 48 芯，符合设计及规范要求。	3840.00	1 项	3840.00
21	技术服务（开槽恢	北京今京西科技有	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 室外地面人工挖槽，拆除混凝土面层，人工挖槽平整场地，路面垫层混凝土新做，土槽深度 0.7 米，管沟宽 0.5 米，	9920.00	1 项	9920.00

	复)	限公司							长 124 米，满足项目要求。			
22	拆除服务	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 旧周界监控系统设备及废弃线缆拆除运送至学校指定位置做报废登记,摄像机 18 台, 硬盘录像机 1 台, 监视器 1 台, 交换机 2 台, 拆除线缆 3940 米, 满足项目需求。	5500.00	1 项	5500.00
<b>八、明厨亮灶系统设备布线安装集成</b>												
1	网络摄像机	杭州海康威视数字技术有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号: DS-2XA8T4HKFS-ZG</b> 1. 400W 明厨亮灶智能防油污声光警戒摄像机; 2. 支持 2560x1440 @ 25fps, 分辨力 1500TV; 3. 内置 GPU 芯片; 4. 支持将智能资源分配设置为 Smart 事件或 AI 开放平台; 5. 可通过 IE 浏览器查看设备芯片类型和算法版本号; 6. 支持用户自定义 4 个算法模型, 可设置当前生效的算法模型和显示当前算法模型的运行状态, 并支持修改、删除算法模型及自定义算法模型名称; 7. 支持离线算法或在线加载和升级等操作, 升级过程中设备输出的视频画面应连续稳定, 升级完成后设备不应重启; 8. 最低照度彩色: 0.005 lx, 黑	1150.00	16 台	18400.00



									白:0.001 1x, 最大亮度鉴别等级 11 级; 9. 红外补光距离 30 米; 10. 同一静止场景相同图像质量下, 设备在 H. 265 编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约 80%; 11. 支持对存储卡进行读写锁定, 锁定后的存储卡在移动终端需要密码才能访问; 12. 支持防水防尘等级 IP67; 13. 支持厨师检测, 可在设定时间和检测区域内实时分析厨师是否戴口罩、是否戴帽子、是否穿工作服, 对符合设定条件的目标进行筛选抓拍、统计、上报等处理。			
2	支架	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号: 定制</b> 壁装或吊装支架; 配套安装摄像机; 材质: 铝合金; 调节范围: 水平: 360°, 垂直: 90°。	65.00	16 个	1040.00
3	网络硬盘录像机	杭州海康威视数字	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视	<b>型号: DS-8616NX-I9(标配)(8K)</b> 1. 2U 机架式 9 盘位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;	3890.00	1 台	3890.00

		<p>技术 股份 有限 公司</p>					<p>2. 9 个 SATA 接口，可满配 20TB 硬盘，总容量可达 180TB；</p> <p>3. 输入带宽：256Mbps（开启 RAID 后为 200Mbps）输出带宽：256Mbps（开启 RAID 后为 200Mbps）；</p> <p>4. 接入能力 16 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入；</p> <p>5. 解码能力最大支持 32×1080P；</p> <p>6. 显示能力最大支持 8K+1080P、2×4K 异源输出；</p> <p>7. 支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段；</p> <p>8. 支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡；</p> <p>9. 支持在线用户信息查看，包括用户名、用户类型、IP 地址和用户最后操作时间等维护信息；</p> <p>10. 支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时；最大 4 路音频设备管理；</p> <p>11. 支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码；</p> <p>12. 支持网络端口扫描行为预警，可自动封禁 IP，并上报预警，支持远程下发 IP 拦截。</p>		
--	--	--------------------------------	--	--	--	--	---	--	--

4	硬盘	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	9133000733796106P	大型	男	内资	海康威视	型号: ST8000HKVS002(标配)/监控盘 容量:8TB, 缓存:256MB, 转速:7200 转, 接口类型:SATA 6Gb/s, RAID:支持。	1450.00	5 块	7250.00
5	液晶监视器	深圳美晶专显科技有限公司	深圳/中国	9144030006142283XK	小型	男	内资	Meigin	型号: MG-M5500 1. 显示面积(比例) 1210mm×680mm(W×H)(16:9)面板尺寸 55 寸金属材质; 2. 分辨率:3840×2160VGA 输入 1(VGA*1)DVI 输入 1(DVI*1):最高分辨率支持 1080PHDMI 输入 1(HDMI*1):兼容 HDMI1.4 及以下信号电源输入 AC100~240V;50/60HZ 安装方式挂壁式; 3. 桌面式产品功耗 85W, 待机功耗<3W; 4. 自动识别视频制式 PAL/NTSC。RS232/RS485 控制、红外线控制功能两种控制方式; 5. 整机全金属结构, 无电磁辐射和抗电磁干扰; 6. 液晶监视器提供模拟视频、VGA 接口、数字 DVI、数字 HDMI、色差分量接口、DP 接口、USB 接口等多种信号的接入与显示功能, 并具有模拟视频环通输	6500.00	1 台	6500.00

									<p>出接口；</p> <p>7. 可视角度可达 178° 以上；</p> <p>8. 采用特殊图像勾边电路，能有效提升图像的锐度、使得图像轮廓更分明、层次感更强；</p> <p>9. 液晶监视器采用 3D 高画质图像数字处理技术，即 3D 数字梳状滤波和 3D 数字图像降噪技术，大大消除图像细节的杂波干扰、边缘锯齿现象；</p> <p>10. 采用 H2S 宽动态技术，解决主控机二次重复播放时的失真、衰减等现象，能自动适应不同场频状态下的高速图像信号，实现图像的稳定、清晰、实时性；</p> <p>11. 液晶监视器具有防灼伤技术，有效防止液晶屏被灼伤，很好的解决在静止画面时液晶分子容易被损伤的情况，有效延长监视器的使用寿命；</p> <p>12. 液晶监视器具有智能温控节能技术，可自动感应当前工作温度，自动开启或关闭散热风扇。用户可根据现场情况自行设定温度值，当温度超过设定值时，智能温控系统会自动出现高温提醒标志，提醒用户当前显示单元工作温度过高；</p> <p>13. 液晶监视器具有智能背光灯调节功能，智能感应环境及实时图像的光线强弱，可自动调节液晶屏幕背光发光亮度</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									及图像的亮度和对比度； 14. 液晶监视器具有动态对比度提升功能，采用动态对比度提升技术，与区域智能背光调节技术相结合，可使图像动态对比度最高可达 500 万：1，静态图像对比度也达到 3000:1 以上； 15. 液晶监视器具有节能工作模式，支持正常显示、节能模式、睡眠模式、关闭等多种模式选择； 16. 液晶监视器具有 USB 接口，支持利用移动硬盘（U 盘）等设备，在单台设备上上进行图片展示或视频信号浏览，支持在线升级程序； 17. 支持 7x24 小时不间断运行，其整机平均无故障时间 60,000 小时。			
6	POE 交换机	深圳市丰润达科技有限公司	深圳/中国	914403005685289087	小型	男	内资	丰润达	<b>型号：S5700-1024G</b> 1. 固化端口 24 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口支持 PoE+供电电口，2 个 100/1000/1000Mbps 光口； 2. 单口最大供电输出功率为 46W ； 3. 支持 RIP, OSPF; 支持 SNMP V1/V2/V3, IGMP v1/v2 Snooping, 支持端口可 poe 传输达成 250 米； 4. 在设备上支持 AI Extend, AI VLAN, AI QoS, AI PoE 拨码开关。	2950.00	1 台	2950.00
7	机柜	香河百越金属	河北/中国	92131024MA09925X1L	小型	女	内资	百越首创	<b>型号：550*400*450</b> 标准 19 英寸 9U, 0.45m×0.55m×0.4m 玻璃门，厚度：方孔条 1.8mm，脚轮托	950.00	1 台	950.00

		制品有限公司							盘 1.5mm，骨架和安装梁 1.5mm，其他 1.2mm；配备固定托盘。			
8	PDU 插座	北京科海一舟商贸有限公司	宁波/中国	91110108057379592P	小型	男	内资	科海保镖	<b>型号：KH-8K-10A</b> 总控防浪涌 8 位无线插座。	450.00	1 套	450.00
9	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：HSYV-6</b> 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为 0.56mm；绝缘线径为 1.02mm；电缆直径为 6.53mm。	5.00	650 米	3250.00
10	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：RVV3×1.5</b> 截面 1.5 平方 3 芯，绝缘厚度 0.6mm，护套厚度 0.8mm，绝缘电阻 0.010MΩ.km (70℃)。	9.00	85 米	765.00
11	PVC 线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	<b>型号：40mm×20mm</b> 40mm×20mm，阻燃性能优，绝缘性能好，抗压能力强，防潮，耐油碱。	5.00	125 米	625.00
12	技术服务（过墙）	北京今京西科技有	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	<b>定制</b> 定制人工打过墙孔，技术规格：墙体打孔、墙面恢复 8 个，符合设计及规范要求。	720.00	1 项	720.00



	孔)	限公司											
13	拆除服务	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 旧明厨亮灶监控系统设备及废弃线缆拆除运送至学校指定位置做报废登记, 摄像机 16 台, 硬盘录像机 1 台, 监视器 1 台, 交换机 1 台, 拆除线缆 700 米, 满足项目需求。	2000.00	1 项	2000.00	
九、门禁系统设备布线安装集成													
1	控制器	熵基科技股份有限公司	广东/中国	914419006698651618	大型	男	内资	中控	<b>型号: ZKC3-200A</b> 1. 卡容量: 10 万, 记录容量: 10 万; 2. 强大的联动功能, 支持硬件触发及事件触发, 如, 门状态、卡状态、输入输出点和卡号的组合联动; 3. 插入式 SD 卡, 双重数据备份, 如遇系统故障, 可恢复持卡人及事件记录; 4. 支持多人多组刷卡, 如 1 个经理+3 个值班员同时刷卡才允许进入; 5. 支持首卡常开功能, 在设置的时间段内, 第一张刷卡后保持门常开; 6. 支持 APB(防尾随) 功能, 支持双向与跨门点的区域 APB; 7. 支持四门任意组合的互锁功能, 任何时候仅能打开一个门; 8. 采用真正的以太网技术, 具有自有的 MAC 地址, 永不冲突; 9. 采用高速 1.0GHZ 主频 CPU, DDR2 支持 128MB 容量, Flash 支持 256MB 容量, 嵌	1580.00	58 台	91640.00	

									入式 Linux 操作系统; 10. 可灵活设置 256 个时间段、96 日节假日及 256 个门禁权限组; 11. 具有反潜、互锁、联动、多卡开门及远程开关门等功能; 12. 支持多种 Weigand 卡格式, 支持密码键盘, 兼容指纹及各种卡片; 13. 支持跨网段跨地区集中管理, 系统后台支持后台验证, 支持任意组合互锁。			
2	读卡器	熵基科技股份有限公司	广东/中国	914419006698651618	大型	男	内资	中控	<b>型号: ZK-KR601M</b> 1. 工作电压: 6V—12V; 2. 工作电流: 100mA; 3. 感应时间: 0.2S; 4. 工作湿度: 10%-90%; 5. 防水等级: IP65。	220.00	73 台	16060.00
3	电磁锁	熵基科技股份有限公司	广东/中国	914419006698651618	大型	男	内资	中控	<b>型号: ZL-280S</b> DC12V 输入, 工作电流: 500mA/250mA, 抗拉力: 280kg, 带门磁信号反馈。	350.00	73 套	25550.00
4	出门按钮	熵基科技股份有限公司	广东/中国	914419006698651618	大型	男	内资	中控	<b>型号: EX-802</b> 50 万次机械使用寿命, 适用空心门框及埋入式电器盒使用, PC 防火材料。	35.00	73 个	2555.00
5	发卡器	熵基科技	广东/中国	914419006698	大型	男	内资	中控	<b>型号: CR20M</b> 1. 类型: 非接触式读卡;	280.00	1 台	280.00

		股份 有限 公司		651618					2. 工作频率: 13.56 (Mhz) ; 3. 读卡时间: 不大于 1 (s) ; 4. 感应距离: 5 (cm) ; 5. 电源功率: 不低于 1 (W) ; 6. 适用卡类: Mifare 卡。			
6	门禁 电源	熵基 科技 股份 有限 公司	广东/ 中国	914419 006698 651618	大型	男	内 资	中 控	<b>型号: AP108</b> 1. 输入工作电压: AC220V±10% 50/60Hz; 2. 输出电压: 12V; 3. 使用电池类型: 铅酸蓄电池 12V7AH; 4. 实用时间: 接 NO 锁 8-24 小时、接 NC 锁 3-8 小时; 5. 工作环境湿度: <95% 6、温度: -20℃ ~50℃。	240.00	58 台	13920.00
7	IC 卡	熵基 科技 股份 有限 公司	广东/ 中国	914419 006698 651618	大型	男	内 资	中 控	<b>型号: F08</b> 1. 工作频率: 13.56MHZ; 2. 通讯速率: 106Kboud 5. 读写距离: 2.5-10CM; 3. 读写时间: 1~2ms; 4. 工作温度: -20℃-55℃; 5. 擦写次数: 100000 次。	2.00	100 张	200.00
8	门禁 管理 软件	熵基 科技 股份 有限 公司	广东/ 中国	914419 006698 651618	大型	男	内 资	中 控	<b>型号: ZKAccess3.5</b> 1. 支持系统管理、设备设置、权限管理、 信息采集、报表查询; 2. 支持系统软件针对不同级别的操作 人员分配多种级别的操作权限, 不同的 用户可进入不同的控制界面; 3. 支持安防联动: 开门动作 (包括非法	2850.00	1 套	2850.00

									<p>闯入，门锁被破坏)时，启动联动监视系统，发出实时报警信息可连接多个防区，连接的探头具有防撤的功能；</p> <p>4. 支持消防联动：当出现火警时，自动打开相应区域通道；</p> <p>5. 支持发卡中心统一对人员出入权限设置、更改、取消、恢复；</p> <p>6. 支持发卡中心可远程控制开门；</p> <p>7. 支持后台管理工作站可建立统一用户资料库；</p> <p>8. 实时采集每个出入口的进出资料(时间、人员、是否非法等相关信息)，同时可按各用户进行汇总、查询、分类、打印等；</p> <p>9. 支持扩展考勤、消费、访客、人证、停车场、视频、梯控等多个模块。</p>			
9	交换机	深圳市丰润达科技有限公司	深圳/中国	914403005685289087	小型	男	内资	丰润达	<p><b>型号：S5700-1024</b></p> <p>固化端口 24 个 10/100/1000Mbps RJ45 电口，2 个 100/1000/1000Mbps 光口；1 个 Console 口，三层管理型交换机；支持 RIP，OSPF；支持 SNMP V1/V2/V3，IGMP v1/v2 Snooping。</p>	1750.00	5 台	8750.00
10	理线槽	深圳市奥威尔通信科技有限	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<p><b>型号：24 口</b></p> <p>24 口；保护线缆的弯曲半径；外观颜色：黑色。</p>	65.00	5 个	325.00

11	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为0.56mm；绝缘线径为1.02mm；电缆直径为6.53mm。	5.00	3694米	18470.00
12	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：RVV3×1.5 截面1.5平方3芯，绝缘厚度0.6mm，护套厚度0.8mm，绝缘电阻0.010MΩ.km（70℃）。	9.00	3694米	33246.00
13	信号线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号：RVV4×1.0 截面1.0平方×4芯，绝缘厚度0.6mm，护套厚度0.8mm，绝缘电阻0.010MΩ.km（70℃）。	9.00	1165米	10485.00
14	PVC线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	型号：40mm×20mm 40mm×20mm，阻燃性能优，绝缘性能好，抗压能力强，防潮，耐油碱。	5.00	292米	1460.00
十、视频会议系统设备安装集成												
1	智能协作终端	华为技术有限公司	广东/中国	914403001922038216	大型	男	内资	华为	型号：IHE2-86PU 1. 设备采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、触摸屏等，外部无任何可见内部功能模块及连接线，整体美观、大方，可有效屏蔽内部电路器件辐射，支持固定支架和移动支架安装	88000.00	1套	88000.00

								<p>部署，附带 2 只磁吸式触控笔，适应多种使用环境；</p> <p>2. 产品采用一体化设计，液晶屏显示尺寸 86 英寸；显示比例 16:9；分辨率 3840*2160；</p> <p>3. 屏幕采用零贴合技术，钢化玻璃和液晶显示层间隙 1mm，从而减小显示面板与玻璃间的偏光、散射，使得画面显示更加清晰通透，屏体采用硬件防蓝光设计，无需通过按键操作，默认达到防蓝光效果；</p> <p>4. 采用国产化的主要元器件，包括但不限于音视频编解码单元、CPU 处理单元、可编程逻辑芯片、摄像机镜头等；</p> <p>5. 存储容量（Flash）64GB，内存容量（RAM）12GB；</p> <p>6. 设备内置 6 个非独立外扩展的麦克风，支持前向 180° 拾音，拾音距离 12 米；</p> <p>7. 为方便日常投屏使用，设备支持跨网段投屏，即手机、PC、平板等移动终端无需和大屏设备接入同一网络、在同一网段下就可进行投屏；</p> <p>8. 嵌入式操作系统下须内置电子白板，书写延时 ≤16ms，支持通过自定义书写颜色，使用者可进行手写、绘制、擦除、标注、保存、翻页、白板缩放、白板锁定等功能；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



								<p>9. 嵌入式操作系统下,支持多应用分屏功能,系统中可同时分屏显示两个APP,支持通过拖拉改变窗口大小。如一侧白板,一侧打开网页或文档,可以通过拖拉调节白板和网页的分割线以改变窗口大小,方便一边书写一边查看资料;</p> <p>10. 支持在嵌入式操作系统下(非OPS),整机内置应用市场,操作者可直接打开应用市场自主安装应用,应用市场内配置40个已适配的第三方应用。为保证应用市场及提供第三方应用的兼容性,所提供的应用市场与硬件设备为同一品牌;</p> <p>11. 支持无线热点隔离功能,当开启此功能后,连接热点的设备无法通过该设备所连接的WLAN网络访问外部系统或网站等;</p> <p>12. 为充分满足用户实际使用需求,设备前置面板具有以下无转接接口: 1*Type-C、2*USB Type-A。侧置具有以下无转接接口:1*HDMI IN、1*HDMI OUT、1*MIC IN、1路MIC OUT、2*RJ45、1*USB Type-A;</p> <p>13. 具备良好的网络适应性,支持30%网络丢包下,语音清晰连续,视频清晰流畅,无卡顿、无马赛克;支持80%网络丢包下,声音清晰流畅,可准确理解,</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									<p>不会影响会议继续进行；</p> <p>14. 支持音视频会议，采用硬件编解码方式，非 PC 结构，稳定可靠。支持 1080P、720P 视频解码能力，非安装第三方 APP 功能；</p> <p>15. 具有良好的视频处理能力，呼叫带宽范围支持 1Mbps - 8Mbps。在 384Kbps 带宽下可实现，1080P 30fps 的视频会议召开，在 256Kbps 带宽可下实现 720P 30fps 的视频会议召开，最大限度节省用户网络资源；</p> <p>16. 提供第三方接口，可基于 SDK 进行二次开发，实现与第三方系统集成，可实现会议能力调用（召开会议、结束会议、会中控制等），白板能力调用（创建白板、编辑白板、保存白板等），投屏客户端能力调用（设备发现、创建连接、发起投屏等），会议/白板界面的定制等操作；</p> <p>17. 配置落地支架，本设备完全适配北京市房山区教委视频会议平台。</p>			
十一、校园综合管理系统												
1	校园综合管理平台	北京浩鸿达迅捷科技发展有限公司	北京/中国	91110111MA01C8X645	小微	男	内资	浩鸿达	<p>型号：V8.0SP2</p> <p>1. 综合管理平台分支平台：在综合管理平台基础上，基于多租户管理模式，打造属于学校自己的分支平台。包括 PC 端及移动端基础运行平台和开发框架、规范、组件，提供门户引擎、工作流引</p>	62500.00	1 套	62500.00

		<p>限公 司</p>					<p>擎、表单引擎、报表引擎、组织结构引擎、文件存储引擎、空间引擎、全文检索以及微信端集成,同时具备多操作系统、多数据库、多浏览器和多终端支持能力;</p> <p>2. 登录门户和 URL: 实现学校具有独立的二级登录地址, 独立的登录门户配置;</p> <p>3. 后台独立后台管理: 实现学校独立的后台管理功能, 人员管理等;</p> <p>4. 移动端 APP: 实现手机端应用, 适配 IOS, 安卓系统的 APP。便于教职工利用碎片时间实时掌握相关数据;</p> <p>5. 微信端和京办端支持: 消息, 通知, 待办事项, 同步到微信端接收和审批, 同步到京办端接收和审批;</p> <p>6. 自由协同: 学校内部邮件系统;</p> <p>7. 新闻公告管理: 实现学校相关新闻、公告的发布功能;</p> <p>8. 工资条/薪资条定制: 实现财务将工资条的导入以及所有教师查看本人工资条信息; 实现学校教职工薪资的在线导入和查看; 对于导入的薪资可自动按人员权限划分, 同时支持二级密码的设置, 保障用户隐私安全;</p> <p>9. 本校空间: 在原有-教委空间-个人空间-基础上, 新增本校空间, 首先将本校各项通知公告有效归集, 其次按需校</p>			
--	--	-----------------	--	--	--	--	---	--	--	--

人信信

									内优秀活动, 优秀班级, 老师表彰等栏目, 辅助校园文化建设; 10. 用户并发数量: 系统并发人数支持20人。			
2	行政管理系统	北京浩鸿达迅捷科技发展有限公司	北京/中国	91110111MA01C8X646	小微	男	内资	浩鸿达	<p><b>型号: V8.0SP2</b></p> <p>1. 日常行政审批定制: 实现学校公务用车的用车申请、请假申请、用章申请、新闻稿发布前的审批、调用监控的申请、校内物品报修业务的申请、打印室打印的申请等工作审批;</p> <p>2. 会议管理定制: 实现会议登记, 建立待开新会议、会议审批工作。实现会议室的管理、预定等。会议空间展示。实现三重一大的有效记录;</p> <p>3. 合同管理定制: 实现学校内合同的在线审批。实现学校内合同的变更审批业务。实现合同付款功能, 可按合同阶段进行付款, 同步将付款信息更新到合同台账。质保金/履约金管理、提醒等。根据审批通过的合同, 自动生成合同台账, 与合同付款相关联, 实现合同实时进度一手掌握;</p> <p>4. 安全巡检管理定制: 实现学校内各个安全点定期检修登记工作, 可根据后台设置自动定期对管理员进行触发。对于学校内的定期安全巡检记录进行台账的生成, 可利用台账分析哪些点位安全巡检次数多, 哪些点位未巡检, 哪些点</p>	82000.00	1项	82000.00

									位存在安全隐患等。			
3	教务管理系统	北京浩鸿达迅捷科技发展有限公司	北京/中国	91110111MA01C8X647	小微	男	内资	浩鸿达	<b>型号：V8.0SP2</b> 1. 校园活动资料归集定制：实现班级、年级、校级活动资料的有效归集。建立活动记录档案，方便各教职工统一提交归集活动资料页便于日后分享、查看，也便于督导检查时的资料归集； 2. 人事档案管理定制：根据学校要求定制化教职工人事档案数据要素，在入转调离的基础上，有效管理教职工信息。	67000.00	1项	67000.00
4	财务管理系统	北京浩鸿达迅捷科技发展有限公司	北京/中国	91110111MA01C8X648	小微	男	内资	浩鸿达	<b>型号：V8.0SP2</b> 1. 预算管理定制：实现学校内教职工编制明年预算使用。实现学校内的预算指标库的建立、通过与报销单的联动，实实时查看单位预算指标执行进度与预算控制。实现学校内各科室预算的追加、调整； 2. 支出报销管理定制：实现学校内部资金事前申请，事后报销功能。可以和学校的内部控制制度融合，做到审批流程线上，同时科按需嵌入费用控制标准； 3. 电子发票管理：实现纸质、电子发票的OCR识别、验真、验重等功能。特别是规避电子发票重打打印风险，电子发票修改风险； 4. 电子会计档案集成：实现报销单、票据自动的电子化归档。	124000.00	1项	124000.00
5	设备	北京	北京/	911101	小微	男	内	浩鸿	<b>型号：V8.0SP2</b>	62000.00	1项	62000.00

	资产管理 系统	浩鸿 达迅 捷科 技发 展有 限公 司	中国	11MA01 C8X649			资 达	<p>1. 库存管理定制:实现库存物品种类登记功能,登记的物品可进行入库、物品申请等操作。可将物品库中内容进行入库,自动建立库存档案。建立物品库存档案功能,与物品申请单相关联,实现物品的库存实时显示。实现物品申请功能,绑定对应的库存,保证出库时不超库存数,并自动扣减库存数量;</p> <p>2. 资产管理定制:实现学校内资产的入库流程,同时自动生成资产卡片。实现学校内资产的出库业务流程,根据资产的使用人自动变更资产卡片。实现学校内资产的调拨业务,调拨后的资产在系统中自动变更资产台账,以保证资产信息的准确性。实现资产线下盘点后线上录入盘点结果进行审批。实现学校内资产的报废审批业务,报废的资产自动在资产台账中变更资产状态,便于资产管理实时统计。根据入库单自动生成资产台账,做到资产与卡片一一对应,将资产信息落实到具体责任人,资产卡片与实际资产业务相关联,实现实时变更资产台账,便于资产数据的准确性。</p>			
6	技术 服务 费 (数 据对	北京 浩鸿 达迅 捷科 技发	北京/ 中国	911101 11MA01 C8X650	小微	男	内 资 浩鸿 达	<p>型号:定制</p> <p>各系统数据对接,平台需支持与录播系统、备课系统、课堂应用等系统对接,满足学校使用需求。</p>	100000.00	1 项	100000.00

	接)	展有 限公 司											
十二、智慧课堂应用系统设备													
1	AI 听说课堂软件	广东讯飞启明科技发展有限公司	广州/中国	914400007578905000	中型	男	内资	科大讯飞	<b>型号：V5.0</b> 1. 提供标准化听说课例，支持使用平台备课内容授课； 2. 提供听说教学工具，包括听力播放、语速调节、划词查词、朗读带读、答题拓展等； 3. 支持全班下发随机选人、学生抢答、小组 PK 等互动模式，课堂上一键下发练习任务，学生用答题器完成作答，人人可参与； 4. 支持识别班级共性错误，并提供巩固推荐练习资源； 5. 支持对每位学生的作答实时反馈评价； 6. 支持班级错题的收录与重练 8 套。	30000.00	2 套	60000.00	
2	教师智能演示器	广东讯飞启明科技发展有限公司	广州/中国	914400007578905000	中型	男	内资	科大讯飞	<b>型号：XF-DX-Y1PL</b> 1. USBtype-C 连接电脑端口，蓝牙 5.0 连接方式，无线范围 15 米； 2. 红外激光发生器，3D 加速传感器、陀螺仪支持飞鼠远程操作屏幕，聚焦或红点定位； 3. 与软件深度融合，支持自动启动软件、绑定教师账号免密登录、资源切换和返回常用操作。	1400.00	2 台	2800.00	

3	语音答题器	广东讯飞启明科技发展有限公司	广州/中国	914400007578905000	中型	男	内资	科大讯飞	<p><b>型号：XQMR-DTQ2</b></p> <p>1. 采用 5.8GHz 无线射频通信频段，在无遮挡情况下通信距为 12 米，支持互动答题及语音答题、具备优异的信号抗干扰能力，采用点阵式液晶显示屏，分辨率 128*64；</p> <p>2. 可个性化显示学生姓名、题目序号、作答内容、信号状态、电池电量、得分奖励等信息；</p> <p>3. 按键采用 P+R 材质，操作反馈清晰，无误触、按键寿命为 50 万次；</p> <p>4. 内置 2 个麦克风，自适应降噪，支持语音数据高效、可靠传输，数据包传输耗时，及重传延迟均为毫秒级，数据交互成功率 99.9%支持选择、判断、语音题，支持多小题同时作答、修改和一键提交；</p> <p>5. 内置可充电锂电池，电池容量为 1500mAh，不超 4.5 小时可完成充电，支持连续上课 30 小时。</p>	390.00	120台	46800.00
4	语音接收器	广东讯飞启明科技发展有限公司	广州/中国	914400007578905000	中型	男	内资	科大讯飞	<p><b>型号：XQMR-JSQ2</b></p> <p>1. 高速 USB UID 接口，USB 线连接接收器与电脑，供电与数据传输一体化，即插即用，无需安装驱动；</p> <p>2. 支持 Windows 主流版本、Android 系统、国产操作系统；</p> <p>3. 信号范围呈 12 米半径球状，单接收器模式下支持 60 路并发，双接收器模</p>	944.00	2台	1888.00

									式下支持 100 路并发； 4. 具有多个 LED 指示灯，可分别独立显示；电源、系统、数据传输状态等。			
5	充电仓	广东讯飞启明科技发展有限公司	广州/中国	914400007578905000	中型	男	内资	科大讯飞	<b>型号：XQMT-CDC2</b> 1. 采用内置电源设计，无外置电源适配器； 2. 支持 30 只答题器同时充电，电池充涸耗时≤4.5 小时； 3. 具有智能充电控制，具备过压、过流、过热保护电路，采用水平推入充电方式，充电接触稳固、可靠。	1960.00	4 台	7840.00
6	便携包	广东讯飞启明科技发展有限公司	广州/中国	914400007578905000	中型	男	内资	科大讯飞	<b>型号：定制</b> 1. 手提包与泡棉固定； 2. 支持装载 30 台语音答题器和 1 台接收器。	168.00	4 个	672.00
7	地理教具箱	四川寰视乾坤科技有限公司	四川/中国	91510100MA61UB029P	小型	男	内资	妙懂	<b>型号：MD-DL0708</b> 1. 教具箱 1 个，规格（长*宽*高）610*460*270mm；材质：金属/不锈钢/铝/EVA 海绵/实木/网布；采用全铝制金属材料制成，箱体内部隔断采用 EVA 材料制成，保证箱体的耐水性能、耐腐蚀性、防震动、保温隔热； 2. 产品激活 ID 铭牌 1 张，用于产品数字内容与平板电脑的绑定与激活； 3. 专用支架 1 个可拆，对向弹簧：夹口	7800.00	1 套	7800.00

								<p>宽度 11cm,可拉伸至 19cm, 力度调节:免工具调节阻尼力度,底座底部 USB 充电出口和硅胶垫片防滑;支架旋转力度调节: 支架紧松度可自行调节把握;具有可拆卸万向旋转头;</p> <p>4. 无线投屏器 1 个,支持系统:Windows 7/8/10, Apple Mac, 输出分辨率: 包含 1024*768, 1280*720, 1280*800, 1920*1080, autoUSB 口: HID 标准设备如鼠标, 键盘, 摄像头, U 盘, 触控设备等系统版本: Android5.1 网络标准: IEEE 802.11 a/g/n/ac 无线频率: 5G/2.4G 传输速率: 300Mbps~1200Mbps 传输延迟: 80~150ms;</p> <p>5. 连接线材 1 套, HDMI 线 1 根, 规格: 1.5 米; VGA 线 1 根, 规格: 公对公线 1.5 米, AUX 线 1 根, 规格: 面条线圆线直对直头 1.5 米;</p> <p>6. AR 磁力地球仪 1 套, 规格: <math>\phi</math>18cm; 材质: 塑料、金属、磁石、木材; 配合 AR 数字地球的数字内容使用的教具; 磁力贴合底座, 球体底部采用无支架磁力旋转设计。地球仪贴图内容由正规出版社审定并授权使用, 拥有“双号”书号和审图号;</p> <p>7. AR 魔法印章 1 个, 印体采用地理教学知识点中流线型等高线山体风格设计; 印章手柄可旋转、可用于 AR 教学</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									<p>识别板展台配合使用,可 360° 展示 AR 数字内容;</p> <p>8. 等高线山体模型 1 个, 材质: PVC 材料, 采用环保 PVC 材料通过吸塑的方式制成, 山体模型由正规出版社审定并授权使用, 根据课程标准中山体模型制作, 配合 AR 山体教学模型的数字内容使用;</p> <p>9. AR 教学识别板 5 张, 规格 (长*宽*厚): 350x200x5mm (开孔 <math>\phi</math> 11mm) 包含中国地形板、世界地形板、等高线地形图典例解析和山体的五种不同部位板、地球运动典例解析、经纬网典例解析板、七个知识综合 AR 板, 原创设计承载地理教学数字内容的识别图, 配合移动地理教师版专用教学系统中的教学数字内容使用; 和 AR 魔法印章配合使用, 进行可 360° 的全方位展示;</p> <p>10. AR 配件 1 套, 包括: 便携教学袋 1 个, 印章油墨 2 支, 箱子钥匙 1 套, 触控笔 2 只, 平板屏幕清洁液 1 套、内六角扳手 1 套;</p> <p>11. AR 太阳系素材 1 套, 包含: 太阳系、太阳、水星、金星、地球、月球、火星、木星、土星、天王星、海王星等。</p>			
8	地理智慧精灵	四川寰视乾坤	四川/中国	91510100MA61UB029P	小型	男	内资	妙懂	<p><b>型号: MD-DL02</b></p> <p>存储容量: 64G; 内置: M.2 NGFF 固态硬盘接口类型采用 MLC 原厂固态颗粒;</p>	2000.00	2 套	4000.00

		科技有限公司							支持系统：Mac/Windows7/8/10；输出接口：USB3.1 Type-C；外壳材质：铝合金；净重：约 43 克；加密方式：使用 AES256 加密算法验证授权。移动地理教学系统智慧精灵设备，每套搭载 1 套数字移动地理教学系统，包含：1 套脱离 AR 地理内容、1 套数字地图内容、1 套同步考点内容、1 套课堂互动内容、1 套中学地理专题讲解内容、1 套互动测评。具有可与老师办公电脑连接备课使用、可与教室中显示设备连接直接显示和触控使用脱离 AR 功能。			
9	地理软件	四川寰视乾坤科技有限公司	四川/中国	91510100MA61UB029P	小型	男	内资	妙懂	<p><b>型号：V1.3.1</b></p> <p>1. 移动地理教室 APP 及数字内容资源 1 套，所有资源集合展示在该 APP 平台上；为配合老师更好的在课堂上使用资源，所有的 AR 功能均可实现 AR\3D 双模式一键切换；</p> <p>2. AR 难点妙懂 1 套，AR 场景虚拟呈现，直观剖析初中地理抽象难以理解的七大知识难点：地球公转、地球自传、等高线、经纬网、中国地形地势、世界气候类型分布、七大洲四大洋板块。立体模型互动实验，拍照录像生成课件，学习吸收率达到最高值；</p> <p>3. AR 地球的运动 1 套，在虚拟空间演示地球自转与公转，四季变化、极昼极夜现象。化难为易，在宇宙场景的认知</p>	116200.00	1 套	116200.00



								<p>中树立科学的人地观念。基于衍生题目，师生有效互动，助于激发兴趣，巩固认知；</p> <p>4. AR 经纬网 1 套，经纬网虚拟空间呈现，影音动画专业解说，形成立体的经纬网印象。东西经、东西半球、经纬度、坐标等相关知识互动操作，实践中定位精准判读；</p> <p>5. AR 等高线地形图 1 套，选取经典真题典例讲解；动态演示实现知识立体呈现；2D 与 3D 自由切换构建平面与立体之间的关联。结合场景模拟，从山体、河流、人文等角度全面剖析，以综合思维解决具体问题；</p> <p>6. AR 山体五种不同部位 1 套，立体模型与 3D 内容虚实结合，通过原创山体模型与 AR 教学板相叠加，创设虚拟的仿真山体，实现数字内容在山体模型上的叠加呈现，以直观的地理观测与空间视角，轻松掌握等高线、海拔、等高面、山体的不同部位等相关知识点，培养学生地理实践能力；</p> <p>7. AR 地球 1 套，以实体地球仪为识别载体，多维显示自然、人文风貌与资源，从而快速、直观、全面了解地球。在认知中树立正确的人地观念。培养正确的自然观、资源观、环境观、人口观、发展观，树立人与自然是和谐相处的理念；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>8. AR 穿越太阳系 1 套, 通过 AR 技术真实还原太阳系八大行星, 以直观的地理观测与空间视角, 轻松掌握太阳系相关知识, 培养学生天文实践能力;</p> <p>9. AR 世界地形 1 套, 仿真模型清晰还原地形地貌; 配合 APP 的 AR 数字教学内容, 形成全面、客观地图信息。培养获取、整理和运用地图信息; 分析解决问题的能力。养成识图、绘图、用图的地图技能;</p> <p>10. AR 中国地形 1 套, 仿真模型清晰还原地形地貌; 配合 APP 的 AR 数字教学内容, 形成全面、客观地图信息。培养获取、整理和运用地图信息; 分析解决问题的能力。养成识图、绘图、用图的地图技能;</p> <p>11. AR 多功能印章 1 套, 引入独特的教学分享理念, 老师可将印章图案印盖在学生的练习册上, 学生在课后可通过手机、平板等移动终端设备扫描印章图案, 利用 AR 技术实现移动教室课堂数字内容的同步自学和自习; 创新性引入双层印章的理念</p> <p>12. MM 导图妙记妙懂 1 套, 57 个章节配套互动思维导图闯关练习, 帮助孩子在短时间内巩固学习成果;</p> <p>13. ST 专题妙解 1 套, 16 支专题动画直击初中地理重难点, 帮助同学们建立地</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									<p>理思维，再也不怕复杂灵活的分析题；</p> <p>14. MAP 数字妙图 1 套，多达 300 余层的中国和世界图层信息，涵盖自然、人文等丰富内容，通过图层组合、叠加、演示、标注等功能，直观呈现知识点间的关联，实现对初中地理知识点的全面展示；</p> <p>15. 3D 考点妙记 1 套，以国家新课标为内容指导，运用 3D 动画精心制作影视级视频，生动演绎知识必考点，所有考点红色提示，触发学生深层记忆。既是老师授课课件，也是学生的备考宝典，包含了初中地理所有的知识必考点；</p> <p>16. PK 地理妙赛 1 套，通过多层级的进阶挑战设计、启动学生的反射记忆；全国在线竞技模式以及挑战积分排名，更能激发学生反复学习的兴趣；</p> <p>17. Q&amp;A 小题妙做 1 套，多样的实时在线题海竞赛，数万道精选题智能推送，在层层闯关中熟练知识，在限时抢答中记忆考点，燃起学生的斗志和挑战兴趣，高效复习，轻松备考；</p> <p>18. 班级系统 1 套，专属班级管理后台，可进行班级创建、激活学生账号、设置评测内容，让老师轻松实现智能分析管理，更好的安排教学计划。</p>			
10	历史 教具	四川 寰视	四川/ 中国	915101 00MA61	小型	男	内 资	妙懂	<p><b>型号：MD-LS01</b></p> <p>1. 教具箱 1 个，规格（长*宽*高）：</p>	5500.00	1 套	5500.00

	箱	乾坤 科技 有限公司		UB029P			<p>445mm*360mm*195mm; 材质: 金属/不锈钢/铝/EVA 海绵/实木/网布; 采用全铝制金属材质制成, 箱体内部隔断采用 EVA 材料制成, 保证箱体的耐水性能、耐腐蚀性、防震动、保温隔热;</p> <p>2. 教学一体机 (移动专业教室播放器) 1 台, 规格 (长*宽*高): 14cm*10cm*2.5cm; 材质: 金属/塑料, 技术:</p> <p>操作系统 Android 7.1; 显示输出: HDMI, 支持 HDMI1.4/2.0, 最大分辨率 1080p, HDMI Type-A 接口, 支持 VGA 接口, VGA 最大分辨率 1080p; VGA DB15 接口; 语音输入支持, 驻极体电容式麦克风, 板载连接器音频输出; 耳机输出, 3.5mm 耳机接口; 通信: 有线以太网 10/100/1000Mbps; WiFi 支持 IEEE802.11 a/b/g/n/ac; 蓝牙, 支持 BT4.0; 1 路 USB2.0、1 路 USB3.0、1 路 USB OTG 支持; 按键 Power Key; LED 灯, 支持 LED 灯带 x4; HID 支持外接 2.4G 无线鼠标; 工作电压: 12V DC 可支持 6.0~17.0V 输入; 工作电流&lt;2A; 工作温度: -10℃~+65℃;</p> <p>3. 无线空鼠 1 枚, 规格 (长*宽*高): 15.8cm*5.5cm*1.65cm, 无线调制方式: GFSK; 调制频率: 2.4~2.4835GHz; 工作温度: -20℃~65℃; 电池类型:</p>		
--	---	------------------	--	--------	--	--	--	--	--

									300mAh/3.7V 锂电池；整机功耗： <15mA；待机功耗：25uA；按键数：57 键；遥控距离：10 米；充电端口：micro USB；支持系统：Windows、Android、 Mac OS、Linux，具备一键静音功能； 4. 连接线材 1 套，HDMI 线 1 根，规格： 1.5m；VGA 线 1 根，规格：公对公线 1.5m； AUX 线 1 根，规格：面条线圆线直对直 头 1.5m。			
11	历史 智慧 精灵	四川 寰视 乾坤 科技 有限 公司	四川/ 中国	915101 00MA61 UB029P	小型	男	内资	妙懂	<b>型号：MD-LS02</b> 存储容量：64G；内置：M.2 NGFF 固态 硬盘接口类型采用 MLC 原厂固态颗粒； 支持系统：Mac/Windows7/8/10；输出 接口：USB3.1 Type-C；外壳材质：铝 合金；净重：约 43 克；加密方式：使 用 AES256 加密算法验证授权。每套搭 载历史教学数字内容资源 1 套，包含的 数字内容同步部编版初中历史教材，并 在此基础上，加入了更丰富的数字教学 资源。具有可与老师办公电脑连接备课 使用、可与教室中显示设备连接直接显 示。	2000.00	3 套	6000.00
12	历史 软件	四川 寰视 乾坤 科技 有限 公司	四川/ 中国	915101 00MA61 UB029P	小型	男	内资	妙懂	<b>型号：V1.4.0</b> 1. 历史教学数字内容资源 1 套，包含的 数字内容同步部编版初中历史教材，并 在此基础上，加入了更丰富的数字教学 资源。教学内容通过程序设计、三维模 型、多媒体动画、720 全景摄像、AR	66500.00	1 套	66500.00

								<p>增强现实等技术精彩呈现。让学习更有趣、理解更轻松、课堂更高效；</p> <p>2. 同步课堂 1 套，课程资源与部编版初中历史教材同步，逐章逐节，并在此基础上，加入了更丰富的数字教学资源。在右侧“本课资源库”新增了“资源添加”和“顺序调整”两大实用功能：1、资源添加：老师可将个人准备的图片、视频、音频等资源添加到“本课资源库”，满足个性化的教学需求；2、顺序调整：老师可根据自己的教学安排，对“本课资源库”的资源进行顺序调整；</p> <p>3. 时空纵览 1 套，同步教材单元，精炼时代特征，以影音级动画呈现。学习过程中，可随时切换时/空模式，快速建构学生“时空观念”的历史核心素养；</p> <p>4. 互动板书 1 套，教师可选择以传统板书方式授课，名师设计内容，同步统编教材课程。加入教师个性化编辑功能，大量节省课程书写时间，帮助学生系统学习与记忆；</p> <p>5. 导图点记 1 套，依据《义务教育历史课程标准》，淬炼当课考点，以思维导图布局，并与板书互为补充。即学即练，辅助教师随堂检测知识掌握情况；</p> <p>6. 互动地图 1 套，以识记历史知识为任务，巧妙设计课堂活动。透过师生互动及小组讨论，启迪学生宏观的历史思</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								<p>维，提升“历史解释”的核心素养；</p> <p>7. 2D 文献 1 套，通过数字建模及特效呈现，还原教材中各时代的经典文献。在赏析的过程中，培养“史料实证”的核心素养，树立民族文化自信；</p> <p>8. 3D 模型 1 套，通过数字立体建模及特效呈现，仿真还原教材中各时代的经典器物。在赏析的过程中，培养“史料实证”的核心素养，树立民族文化自信；</p> <p>9. 全景漫游 1 套，透过 720° VR 空中航拍及地面摄影，真实呈现教材中的相关场景。辅以多视角的观察以及细腻的解析，让学生有如亲临现场的感受，达到(线上)研学的效果；</p> <p>10. 放映室 1 套，用音视频呈现与课程相关的话题，丰富教师史料素材，帮助学生提升共情能力与深度学习的能力，进而培养“家国情怀”的历史核心素养；</p> <p>11. 小档案 1 套，搜集与课程知识相关联的文史材料，通过释音、释义、全篇译文，帮助教师丰富史料素材，同时，帮助提高学生对材料的解读、分析能力。为教材中重要的人物事件，制作专业的图文档案，是同步课堂教学的补充资源。帮助教师节省查找素材的精力和时间；</p> <p>12. 时空长廊 1 套，打造多媒体虚拟历史博物馆，将各时代的文物、人物、事</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>件及疆域图依时间轴陈列展示。教师可按教学主题自由组合、切换呈现；</p> <p>13. 优选课件 1 套, 精选优秀 PPT 课件, 匹配统编版初中历史教材, 构建数字教学资源库, 为教师补充案边资料, 直接调用或参考截取, 让优质课件资源公平共享。同时, 启发思路, 借鉴经验, 让课堂教学更加精彩和高效;</p> <p>14. 超链接功能 1 套, 将软件里面的数字内容模块化、碎片化, 所有资源可以通过复制超链接的方式直接植入教师自己的备课 PPT 中, 真正实现 PPT 课件和软件资源使用的无缝对接, 避免切换程序给老师带上的课堂不方便, 让学生上课注意力不分散。</p>			
13	AI 备课系统	广州视睿电子科技有限公司	广州/中国	914401016756828477	中型	男	内资	希沃	<p><b>型号: V1.0</b></p> <p>1. 课件主题识别: 支持选择教学场景和课型, 明确其创作需求和主题, 同时允许上传云课件、云教案及本地文件作为主题识别的信息输入, 并提供相应的案例体验, 同时支持换一换功能, 替换不同主题;</p> <p>2. 课件目标生成: 运用教学大模型自建的教学知识库, 能够检索与创作主题相关的专业知识, 并生成对应的课件目标;</p> <p>3. 课件目标编辑: 可根据实际教学个性化需求, 对系统生成的课件目标进行添</p>	26800.00	3 年	80400.00

								<p>加、删除或修改；</p> <p>4. 教学大纲生成：根据已明确的课件目标，生成以思维导图形式呈现的三个层级主题的教学大纲，教学大纲内容可根据教学设计自动匹配课堂活动、思维导图和学科工具等互动工具。大纲页面支持整体按比例缩放、漫游的功能；</p> <p>5. 教学大纲编辑：可个性化对教学大纲进行编辑，包括添加二级、三级主题以及对课件内容进行编辑；支持 AI 拓展和优化，提供智能拓展、跨学科、新课标等三种拓展方式，以及互动、吸引等优化方式。当新增主题后，可输入内容，输入后点击智能拓展、跨学科、新课标等选项，会根据输入的内容主题进一步生成大纲。修改后，支持撤回修改的功能；</p> <p>6. 智能生成课件：基于已明确的教学大纲，生成完整的教学课件；支持智能扩展单页课件，允许手动输入描述和根据上下文智能推荐内容；支持对大纲节点进行编辑并同步生成更新课件；支持对生成文字进行润色、扩写、精简三中操作模式；支持修改、删除课件文字；支持更换课件生成的图片；支持通过拖动方式调整文字的布局；支持一键更换课件主题风格，演示预览课件，分享课件，一键复制教学设计；分享课件时，支持</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									调整分享范围； 7. 生成教学设计：生成的教学设计，涵盖教学目标、教学重难点、教学过程，在教学过程中，会提供教学设计示意图，教学设计会与课件授课内容对应； 8. 课件智能编辑：支持课件页自动排版，可一键更换布局或挑选更多的智能布局模板； 9. 智能生成图片：支持一键配图，可输入图片提示词生成对应图片； 10. 视频在线播放：粘贴视频网页链接可一键解析视频，插入课件页后支持在线播放；支持本地上传视频插入课件页播放； 11. 精品图库搜索：支持图库搜索，搜索列表会自动识别图片标签推荐内容。			
十三、校园多场景综合应用系统设备布线安装集成												
(1)无线移动便携录播设备												
1	移动录播主机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AV4	型号：AE-V6 1. 为保障系统运行稳定、安全，移动录播主机采用嵌入式架构设计、Linux 操作系统； 2. 主机采用笔记本翻盖样式设计，高度 2U，重量 6kg。主机具备 1920*1080 分辨率的电容液晶触控屏支持触控导播操作，并同时也内嵌有按键式导播键盘进行按键导，导播键盘支持录制、停	42000.00	1 台	42000.00

								<p>止、摄像机控制、预置位调用、画面切换、专场特技等功能按键，提供导播摇杆便于摄像机的云台控制操作，也可通过网络，使用 IE、360、火狐等主流浏览器进行远程导播；</p> <p>3. 主机采用 DC24V 电压进行供电，整机满载工作状态下的功耗 55W，产生噪声最大值 36dB(A)；</p> <p>4. 视频输入输出：主机具备 6 路视频输入接口，其中 4 路 3G-SDI 接口、1 路 HDMI 接口、1 路 VGA 接口；具备 6 路视频输出接口，其中 1 路 3G-SDI、1 路 HDMI；</p> <p>5. 支持多种方式实现摄像机画面采集，可通过 SDI 高清有线视频画面采集和 WIFI 视频传输两种方式获取摄像机信号。支持网络多流和本地 SDI 多流两种录制模式，可实现摄像机无线接入多流录制；</p> <p>6. 主机具备 3 路音频输入，其中包含 2 路 MIC in 接口、1 路 Line in 接口；具备 2 路音频输出，其中包含 1 路 Line out 接口，1 路耳机监听接口。；</p> <p>7. 具备 1 个 RJ45 接口，要求支持 IPv4、IPv6 双网络协议栈；</p> <p>8. 主机内置 1T 存储，用以录制视频的本地存储使用；</p> <p>9. 主机具备 4 路 USB 接口，用连接无线网卡、鼠标、键盘等外设设备。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									10. 移动录播主机与全连接智慧教学校园应用软件设备为同一品牌。			
2	基于无线传输视讯媒体数据智能处理软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：V1.0</b> 1. 软件采用 B/S 架构，使用 IE、360、火狐等主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理。； 2. 在断网情况下也可以进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并支持 1080P 高清分辨率录制，采用 MP4 视频格式封装； 3. 支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装，采用 MP4 视频格式封装； 4. 支持高低双码流同步录制，并支持自定义录制分辨率、码流； 5. 支持 U 盘等外设设备接入主机后，实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到 U 盘中，采用 MP4 视频格式封装； 6. 支持摄像机云台控制技术，实现对接入摄像机的画面进行云台控制； 7. 内置音频处理模块，支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置； 8. 支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，	58000.00	1 套	58000.00



								<p>支持录制过程中实时切换录制模式；</p> <p>9. 软件支持通过配套主机内嵌导播键盘和液晶屏触控的方式进行本地导播，保证导播具有较好的实时性和流畅性；</p> <p>10. 支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能；</p> <p>11. 导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面包括 4 个摄像机拍摄画面与 1 个电脑信号画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制；</p> <p>12. 支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距；</p> <p>13. 支持 H. 323、SIP 标准视音频互动协议；</p> <p>14. 支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上；</p> <p>15. 通过录播主机的网络导播界面，支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式；</p> <p>16. 支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									需视频。支持对录像文件进行回放和下载； 17. 支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复； 18. 支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。			
3	高清摄像机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：AX-C22P</b> 1. 视频输出接口：1路SDI接口、1路HDMI接口； 2. 传感器类型：CMOS，1/2.5英寸； 3. 传感器像素：有效像素207万； 4. 焦距：22倍变焦； 5. 水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8° /s，水平视场角：72.0° ~ 6.7°，垂直视场角：43.2° ~ 3.7°； 6. 支持水平、垂直翻转； 7. 背光补偿：支持； 8. 数字降噪：2D&3D数字降噪； 9. 预置位数量：255； 10. 通讯接口：1个RS232/RS422接口； 11. 网络接口：1个RJ45接口； 12. 音频输入接口：1个Line in接口； 13. USB接口：1个USB Type-A接口； 14. 支持的协议类型：VISCA；	7980.00	3台	23940.00

									15. 编码技术：视频 H. 265、H. 264； 16. 电源支持：支持 POC、POE 和 DC12V 电源适配器两种供电方式。			
4	高清拍摄与传输处理软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：V1.0</b> 1. 摄像机传输处理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理； 2. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动； 3. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置； 4. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调； 5. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪； 6. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度； 7. 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。	2000.00	3 套	6000.00
5	三角架	中山市宝怡摄影器材有限公司	中山/中国	91442000675225646T	微型	男	内资	佳鑫悦	<b>型号：X-526+BT-60</b> 1. 材质：铝合金； 2. 管径：14~26mm； 3. 升高：150cm； 4. 最低高度：12~15cm； 5. 收合高度：45cm； 6. 载重：5kg。	1200.00	3 个	3600.00
6	数字无线音频	广州市奥威亚	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：AWM-U8</b> 一. 腰包领夹麦克风 1. 载波频段：UHF564~589MHz；	10800.00	1 套	10800.00

	<p>套装</p>	<p>电子 科技 有限 公司</p>					<p>2. 调制方式：FM； 3. 输出功率：5mW/10mW 可设置切换； 4. 单体：背极式驻极体； 5. 频率响应：50Hz-13kHz； 6. 灵敏度：-37dB±3dB； 7. 最大声压级：130dB；</p> <p>二. 手持发射麦克风</p> <p>1. 载波频段：UHF512~536MHz； 2. 输出功率：5mW/10mW 可设置切换； 3. 频率响应：70Hz-16kHz； 4. 灵敏度-50dB±3dB；</p> <p>三. 手雷发射麦克风</p> <p>1. 频段：UHF510-536.75MHz； 2. 转换头：具有固定螺环的 XLR 插座； 3. 发射功率：5mW/10mW 可设置切换； 4. 天线：外接的有线动圈式麦克风或电容式麦克风； 5. 显示器：具有背光的 LCD，显示工作频道、频率、增益、音量、发射功率、静音、电池存量、静音开关设定、幻象电压，操作锁定及提示讯息等功能； 6. 输入灵敏度：-40dB、-30dB、-20dB、-10dB、0dB 五段； 7. 频率响应：120Hz-15kHz；</p> <p>四. 无线接收机</p> <p>1. 振荡器类型：晶体控制锁相环合成器； 2. 接收频率范围：具备双频段接收通</p>			
--	-----------	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

									道, 通道 1 频率范围在 510-537MHz; 通道 2 频率范围在 564-589MHz; 3. 频率响应: 对应腰包麦克风支持 50Hz~13kHz; 对应手持麦克风支持 70Hz~16kHz; 对应手雷麦克风支持 120Hz~15kHz; 4. 信噪比: 96dB; 5. 模拟输出: 3 极迷你插孔, 不平衡; 6. 模拟输出电平: 最大输出: 1. 2V@1KHz; 7. 耳机输出: $\phi$ 3.5mm (5/32 英寸) 立体声迷你插孔; 8. 耳机输出电平: 100mW@32 $\Omega$ 。			
7	无线网卡	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: Awn-G1</b> 1. 接口类型: USB3.0, 向下兼容 USB2.0; 2. 天线: 内置智能天线, 高增益 2dBi; 3. 网络标准: IEEE 802.11ac/a/b/g/n; 4. 频率范围: 双频 (2.4GHz、5.8GHz); 5. 传输速率: 2.4G/300Mbps; 5. 8G/800Mbps; 6. 收发性能: 支持 4*4MIMO 架构, 4 数据流并发; 7. 发射功率: 18dBm; 8. 操作系统: Win XP/Win7/Win8/Win10/Vista/Linux/Mac。	460.00	4 条	1840.00
8	线材	广州	广州/	914401	中型	男	内	AVA	<b>型号: AE-V 系列</b>	2500.00	1 套	2500.00

		市奥威亚电子科技有限公司	中国	16769544031W			资		满足项目使用标准，线材满足国标标准。			
9	安全箱	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：AI-6-4226F</b> 1. 外尺寸：L：650*W：450*H：300mm； 2. 内尺寸：L：600*W：400*H：260mm； 3. 颜色：黑。	3600.00	1 个	3600.00
10	移动电源	深圳市绿联科技股份有限公司	深圳/中国	91440300591865259K	大型	男	内资	绿联	<b>型号：PB770</b> 1. 容量(mAh)：48000mAh； 2. 电芯类型：磷酸铁锂电池； 3. 输入电压：5VDC-28VDC (max)； 4. 输出电压：5VDC-28VDC (max)； 5. 输出电流：:5VDC 3A-28VDC 5A； 6. 输入电流：5VDC 3A-28VDC 5A； 7. 电量显示：支持。	800.00	4 个	3200.00
11	信息技术服务	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：10T云流量</b> 10T云流量激活后有效期3年。	12000.00	1 项	12000.00



(2) 大多功能厅及室内篮球馆设备

1	录播主机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<p><b>型号：AE-A6H Pro</b></p> <p>1. 整体采用嵌入式架构设计，以保障系统运行稳定、安全，主机为标准 1U 机架式外观设计；</p> <p>2. 主机同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功能于一体；</p> <p>3. 主机采用 ARM 架构处理器同时内置 GPU 与 NPU 协处理器，具备 4 个 Arm Cortex-A76 CPU 核心、4 个 Cortex-A55 CPU 核心、个 Mali-G52 GPU，1 个 NPU，核心频率最高可达 2.8GHz；</p> <p>4. 主机在正常工作状态下的生产噪声 16.8dB(A)；</p> <p>5. 主机具备 4 路数字视频接口 D-Video (RJ45)，2 路 HDMI 输入接口，2 路 HDMI 输出接口；</p> <p>6. 主机支持线性音频输入与数字音频输入，具备 2 路 Line in 接口，2 路 Line out 接口，6 路数字音频接口 D-Mic (RJ45)；</p> <p>7. 主机具备 1 路 RJ45 网络接口，2 路 RJ45 控制接口，2 路 USB2.0 接口；</p> <p>9. 支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输；</p>	35150.00	2 台	70300.00
---	------	----------------	-------	--------------------	----	---	----	-----	--	----------	-----	----------

								<p>10. 支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集,实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输;</p> <p>11. 兼容标准 H. 264 视频编解码能力,支持 4K@30fps、1080P@30fps、720P@30fps,以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能;</p> <p>12. 支持对同品牌高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据传输技术,支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现 100ms 以内的声画同步;</p> <p>13. 录播主机支持 AI 人工智能课堂行为分析能力和 AI 语音分析能力,无需添加任何设备即可实现基于课堂上师生的行为、表情、语音等相关数据,同时可以根据教学行为完成教师与学生的全景特写画面全自动跟踪切换,根据师生语音数据进行分析处理,完成课堂语音转写、语速分析、关键词与高频词分析;</p> <p>14. 主机具备学生 AI 分析能力,可提供学生视频分析数据包括检测时间、人像数据、行为数据、表情数据以及出勤情况等数据;</p> <p>15. 主机具备教师 AI 分析能力,可提供教师行为分析、教师位置坐标、活动轨</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>迹等维度的数据分析；</p> <p>16. 支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作；</p> <p>17. 支持通电模式选择，实现主机通电后自动进入相应模式，包含但自动开机、开机且休眠、不开机等模式；</p> <p>18. 支持查看系统软件版本，提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件；</p> <p>19. 支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改；</p> <p>20. 支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利；</p> <p>21. 支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置，针对无线 MIC 和多媒体等不同设备类型，进行场景化的音频参数设置；</p> <p>22. 主机内置互动功能，支持在单机且不连接互联网的情况下实现 3 方的音视频互动，满足专递课堂教学与视频会议活动，同时也需要支持对接互动软件，实现大规模互动会议并发。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2	多景智能摄录与流媒体处理软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<p><b>型号：V1.0</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制；</li> <li>2. 采用 H. 264/H. 265 的视频编码格式和 MP4 的视频封装格式，支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中，也支持在联网情况下通过 FTP 自动上传视频文件；</li> <li>3. 支持外接存储设备（如 U 盘），实现在视频录制的过程中，自动同步录制多一份并存储至 U 盘中；</li> <li>4. 支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式；</li> <li>5. 支持查看已录制的视频文件，并可按录制时间进行排序和按关键字检索查看，也支持对视频文件进行在线播放、下载、删除和 FTP 上传；</li> <li>6. 支持通过浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或 APP；</li> <li>7. 支持全自动、半自动、手动三种导播模式，且支持在录制、直播和互动过程中任意切换导播模式；</li> <li>8. 支持对接入的所有画面进行导播预览，包括教师特写、教师全景、学生全</li> </ol>	44000.00	2 套	88000.00
---	----------------	----------------	-------	--------------------	----	---	----	-----	--	----------	-----	----------

								<p>景、学生特写、电脑画面等，电脑画面包括两路 HDMI 画面可切换，并支持点击预览画面即可切换为导播输出画面；</p> <p>9. 支持二分屏、三分屏、画中画等布局，也支持自定义布局方式，且支持对布局内的每个画面窗口进行拖动、叠加、缩放和指定视频源的操作，实现灵活调整；</p> <p>10. 支持在导播预览界面添加 Logo 台标与字幕，可自主上传 Logo 图标、设置 logo 位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可预设字幕作为备选，方便灵活调整与切换；</p> <p>11. 支持对接入摄像机特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。也支持设置和调用摄像机预置位，支持 8 个预置位；</p> <p>12. 支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能；</p> <p>13. 支持主码流和子码流高低双码流，且支持自定义清晰度、帧率和码流，主码流清晰度 1080P；</p> <p>14. 支持 4 路 RTMP 同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>直播；</p> <p>15. 支持 H. 323、SIP 、BFCP、WebRTC 等视音频互动协议技术, 也支持内置互动模块, 无需额外 MCU 类设备即可进行远程互动教学应用；</p> <p>16. 支持 1080P@30fps 的高清互动画质, 且支持设置互动码流, 并支持基于 SVC 技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应；</p> <p>17. 支持“1+3”的互动授课模式和多方视频会议模式, 授课模式支持主讲端查看所有听讲端画面并可控制听讲端的互动画面显示, 会议模式支持二分屏、三分屏、四分屏等布局, 也支持选择参会方进行轮巡显示；</p> <p>18. 支持在实时互动过程中, 可将教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输, 并最终在接收端可通过两路独立 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别输出到两个显示设备上；</p> <p>19. 支持通过网络导播界面, 主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制, 支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。</p>			
3	特写 高清 摄像	广州 市奥 威亚	广州/ 中国	914401 167695 44031W	中型	男	内 资	AVA	<p><b>型号: AX-C30DUHA</b></p> <p>1. 采用 CMOS 类型图像传感器, 尺寸 1/2.5 英寸；</p>	7800.00	6 台	46800.00



	机	电子 科技 有限公司					<p>2.有效像素 829 万，最大可支持 3840 ×2160 并向下兼容；</p> <p>3.支持自动和手动变焦，4K 模式支持 18 倍光学变焦、1080P 及以下模式支持 30 倍光学变焦，全模式均支持 10 倍数字变焦；</p> <p>4.支持水平视场角 54.0° -3.1° ，垂直视场角 31.0° -1.7° ；</p> <p>5.支持 H.265、H.264 高清视频编码协议；</p> <p>6.具备 1 路数字视频输出口（RJ45），1 路 HDMI 视频输出口， 1 路 RS232/RS422 控制接口， 1 路 RJ45 网络接口，1 路 Line in 输入口，1 路 USB Type-A 接口；</p> <p>7.支持 OPUS、G.711A、AAC 等常用音频编码协议；</p> <p>8.支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求；</p> <p>9.具备背光补偿功能，支持 2D/3D 数字降噪，信噪比 55dB；</p> <p>10.支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现 100ms 以内的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动；</p> <p>11.内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实</p>			
--	---	------------------	--	--	--	--	---	--	--	--

								<p>现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪；</p> <p>12. 支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置；</p> <p>13. 支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况；</p> <p>14. 支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能够实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整。</p>			
4	基于 AI 的智能跟踪拍摄软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p><b>型号：V1.0</b></p> <p>1. 摄像机传输处理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理；</p> <p>2. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动；</p> <p>3. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置；</p> <p>4. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调；</p> <p>5. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪；</p> <p>6. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度；</p>	4200.00	6 套	25200.00

									7. 支持背光补偿功能; 8. 支持图像水平、垂直翻转, 适应摄像机不同的安装方式要求; 9. 支持摄像机控制功能, 包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等, 预置位数 255; 10. 支持对人物进行人脸特征识别, 在多人同时进入拍摄画面的情况下, 持续识别人物对象。			
5	数字无线音频套装	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: AWM-U8</b> 一. 腰包领夹麦克风 1. 载波频段: UHF564~589MHz; 2. 调制方式: FM; 3. 输出功率: 5mW/10mW 可设置切换; 4. 单体: 背极式驻极体; 5. 频率响应: 50Hz-13kHz; 6. 灵敏度: -37dB±3dB; 7. 最大声压级: 130dB; 二. 手持发射麦克风 1. 载波频段: UHF512~536MHz; 2. 输出功率: 5mW/10mW 可设置切换; 3. 频率响应: 70Hz-16kHz; 4. 灵敏度-50dB±3dB; 三. 手雷发射麦克风 1. 频段: UHF510-536.75MHz; 2. 转换头: 具有固定螺环的 XLR 插座; 3. 发射功率: 5mW/10mW 可设置切换; 4. 天线: 外接的有线动圈式麦克风或电	10800.00	1 套	10800.00

									<p>容式麦克风；</p> <p>5. 显示器：具有背光的 LCD，显示工作频道、频率、增益、音量、发射功率、静音、电池存量、静音开关设定、幻象电压，操作锁定及提示讯息等功能；</p> <p>6. 输入灵敏度：-40dB、-30dB、-20dB、-10dB、0dB 五段；</p> <p>7. 频率响应：120Hz-15kHz；</p> <p>四. 无线接收机</p> <p>1. 振荡器类型：晶体控制锁相环合成器；</p> <p>2. 接收频率范围：具备双频段接收通道，通道 1 频率范围在 510-537MHz；通道 2 频率范围在 564-589MHz；</p> <p>3. 频率响应：对应腰包麦克风支持 50Hz~13kHz；对应手持麦克风支持 70Hz~16kHz；对应手雷麦克风支持 120Hz~15kHz；</p> <p>4. 信噪比：96dB；</p> <p>5. 模拟输出：3 极迷你插孔，不平衡；</p> <p>6. 模拟输出电平：最大输出： 1. 2V@1KHz；</p> <p>7. 耳机输出：φ3.5mm（5/32 英寸）立体声迷你插孔；</p> <p>8. 耳机输出电平：100mW@32Ω。</p>			
6	智能电动升降	湖南恒晨视听	湖南/中国	914313 22MA4Q D1LQ8B	中型	男	内资	恒舒视	<p><b>型号：定制</b></p> <p>1. 智能遥控升降电动吊架吊装高度 6 米，收缩高度 0.8 米；</p>	4500.00	6 套	27000.00

	架	设备有限公司							2. 铝合金材质、内部可走线； 3. 具备 232 或 485 控制接口，220V 供电接口； 4. 支持遥控器调节； 5. 支持限位控制； 6. 配置 600*600mm 托盘。			
7	网络机柜	香河百越金属制品有限公司	河北/中国	921310 24MA09 925X1L	小型	女	内资	百越首创	<b>型号：600*800*2000</b> 标准 19 英寸，42U，高 2m×宽 0.6m×深 0.8m 网门，厚度：方孔条 2.0mm，脚轮托盘 2.0mm，骨架和安装梁 1.5mm，其他 1mm；承载：静载承重 1000KG。	1350.00	1 台	1350.00
8	高清线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：15M</b> 4K 高清 HDMI-HDMI，无压缩高清，15 米长。	199.00	3 条	597.00
9	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：HSYV-6</b> 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为 0.56mm；绝缘线径为 1.02mm；电缆直径为 6.53mm。	5.00	362 米	1810.00
10	SDI 高清线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：HD-SDI</b> 双层屏蔽 SDI 高清线。	11.00	362 米	3982.00
11	音频	江苏	江苏/	913210	小型	男	内	迈朗		9.00	192	1728.00

	线	迈朗线缆有限公司	中国	02MAC1 FDBJ3J			资		型号: RVVP2×0.5 无氧铜双芯音频线。		米	
12	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/ 中国	913210 02MAC1 FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: RVV3×1.5 截面 1.5 平方 3 芯, 绝缘厚度 0.6mm, 护套厚度 0.8mm, 绝缘电阻 0.010M Ω.km (70℃)。	9.00	240 米	2160.00
13	PVC 线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/ 中国	921310 26MA08 N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	型号: 40mm×20mm 40mm×20mm, 阻燃性能优, 绝缘性能好, 抗压能力强, 防潮, 耐油碱。	5.00	80 米	400.00

十四、基于人工智能的智慧教学应用设备布线安装集成

1	全连接智慧教学校园应用软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/ 中国	914401 167695 44031W	中型	男	内资	AVA	<p>型号: V1.1</p> <p>1. 支持用户对头像、姓名、性别、邮箱、出生日期、手机号码、通信地址、简介、学历、职称、执教学科、荣誉、登录密码、第三方账号绑定等个人资料进行查看和修改;</p> <p>2. 支持浏览该用户在平台中参与的各项业务开展情况, 以日历方式直观呈现, 点击某一教学日程可快速进入对应功能模块;</p> <p>3. 支持将平台功能分列呈现, 教学项和教研项方便用户快速进入课表、视频、专辑、资源、在线学堂、收藏、教研活</p>	55000.00	1 套	55000.00
---	---------------	----------------	-----------	----------------------------	----	---	----	-----	--	----------	-----	----------



								<p>动、评审活动、磨课备课、教学督导等功能模块；</p> <p>4. 支持通览该用户在平台中已参与的业务活动，以列表方式按即将逾期的状态降序排序直观呈现，点击某一待办任务可快速进入对应功能模块；</p> <p>5. 支持用户自我管理教学计划课表，课表内支持自定义课程名称、封面、主讲人、时间段、学段学科等基础信息并可上传附件；课表内授课形式支持普通直播课、校内互动课；</p> <p>6. 支持用户打造个人视频管理空间，包含自主上传教学视频或通过平台录播课归档的课程视频，支持关联视频附件文档、设置知识点、微能力、教学环节、是否 AI 行为分析、填写教学反馈与活动掠影；</p> <p>7. 平台支持汇聚本校内微课视频、练习题、课件、教学设计、学案、素材、试卷、备课包等不同类型的教学资源；支持用户进行上传、管理、推荐教学资源，形成校本资源库；校本资源库支持按照学段、学科、教材版本、年级等维度分类归档，并支持下载资源内容使用；</p> <p>8. 试题资源需涵盖单选、多选、判断、解答、阅读、材料等多种类型，并按照基础、中等、较难、拓展等难度级别进行分类；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>9. 支持在平台点击打开对应资源进行预览,预览时文件自动转为 pdf 格式在平台呈现,防止误修改;支持预览过程中的资源画面自动/手动缩放、上下翻页等操作;</p> <p>10. 支持对每份资源进行查看时进行资源评分,以星级评定的方式评定资源的优劣,方便学校教师快速选择公共评定的优质资源;</p> <p>11. 支持用户自主上传个人制作教学资源,形成个人资源文件空间;资源文件类型应支持文档、视频、压缩包、表格等不同类型,并支持按照题库、课件、题组、试卷、教学设计、教案、微课等分类归档至我的资源当中;</p> <p>12. 支持提供教师个人课表排课进行辅助教学;教师个人课表可由学校管理员统一推送,并支持教师在课表中查看自己的课程信息,同时支持教师根据实际情况在原基础上进行自主排课,自主排课的课程支持调课、修改时间、删除等管理操作;支持自定义排课周数来快速完成整个学期的排课计划;</p> <p>13. 支持关联课表进行备课,课前上传备课课件、布置预习任务、随堂测试试卷等;同时支持布置课后作业以及课后辅导任务,并进行备课总结反思;</p> <p>14. 支持学校教师备课室发布课前预</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>习,预习内容包括教学图片、教学文件、试题等不同类型;并支持自定义预习发布对象、预习截止时间;到达预习截止时间后,学校平台自动统计提交情况生成预习报告,支持学校教师查看预习报告详情,包括预习作答提交情况(提交人姓名、提交时间、预习正确率)、班级作答题目正确率等;</p> <p>15. 支持学校教师布置课后作业/辅导,内容包括教学图片、教学文件、试题等不同类型;并支持自定义作业/辅导发布对象、提交截止时间等;到达截止时间后,到达预习截止时间后,学校平台自动统计提交情况生成作业/辅导报告,支持学校教师查看报告详情,包括作业/辅导作答提交情况(提交人姓名、提交时间、预习正确率)、班级作答题目正确率等;</p> <p>16. 支持直播观摩教研、点播观摩教研、互动教研三种方式;直播观摩教研面向实时授课直播画面进行观摩教研;点播观摩教研可获取平台录制教学视频进行点播观摩;互动教研可实现多终端实时音视频互动;</p> <p>17. 提供教研评论、教研笔记、教研评分、话题研讨四种教研互动方式;用户可在教研过程中发表评论,在线进行评论交互;以教研笔记的方式总结教研过</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

1. 第 243 页

								<p>程思想，形成教研总结；教研员可针对每个教研活动指定多个不同的“教研话题”，教研组成员可对话题进行进一步探讨；</p> <p>18. 支持在发布教研笔记的时候关联当前观看视频时间作为标识，后续查看教研笔记时点击即可跳转教研视频至对应时间点进行观看；</p> <p>19. 支持记录统计教研参与签到人员，形成签到列表，便于教研活动的人员管理；签到列表需支持签到用户名、签到地点、签到时间、签退时间的关联统计展示；</p> <p>20. 支持手机微信扫描教研活动二维码，填写基本信息以及通过手机定位获取签到地点后完成签到，并记录教研平台签到列表；</p> <p>21. 提供完整的评审流程和体系，包括活动创建、活动参与、活动评审、活动公示四个环节；</p> <p>22. 支持自定义活动评分准则、分值；预置一套与教学课程评比相关的评分准则，评分项可选用提前设置好的模板，也可自定义；</p> <p>23. 支持关联课表进行备课，课前上传备课课件、布置预习任务、随堂测试试卷等；同时支持布置课后作业以及课后辅导任务，并进行备课总结反思；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>24. 提供完整的推门听课教学督导流程和体系,包括创建推门听课、督导员参与推门听课、形成听课报告;</p> <p>25. 支持教师用户自主创建教学课程,根据教学计划添加课程目录形成多个课节,并上传每个课节的教学视频以及教学附件;支持设置课程观看权限(仅自己可见、班级公开、所有人公开等),自主选择课程发布对象;</p> <p>26. 支持对课程的上传视频进行进度条控制,确保学生用户在学习课程的过程中无法拖动进度条进行快速刷课;</p> <p>27. 为学生用户提供个人学习空间,用户自主点播学习课程以及班级推送课程,并同步显示学习进度;</p> <p>28. 支持校园电视台首页实时获取校园频道直播状态,将直播中的校园频道形成频道列表,在校园频道观看直播时可通过点击频道名称进行自由切换;</p> <p>29. 支持后台根据学校实际教学楼、班级分布情况进行信息输入,使得在巡课界面可调出课堂列表,且列表应根据学校课堂实际分布情况进行呈现,可自定义包括课堂教室名称、所属楼层、所属教学楼、所属校区等4级呈现;</p> <p>30. 支持在巡课界面通过教室列表自由切换巡课教室,从而实现对多个教室的远程直播巡课;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>31. 支持仅显示当前在线的录播教室列表；</p> <p>32. 支持将巡课教室进行分组，根据分组快捷选择课室进行巡课；</p> <p>33. 支持每位用户将当前画面布局及巡课教室进行收藏，巡课专家点击收藏的场景可快速将巡课教室布局在画面中；</p> <p>34. 支持对当前巡课画面进行拍照留存于图片库中，提供大图预览、图片下载、图片删除等多种管理功能；</p> <p>35. 平台支持教师积分系统，管理员可以通过自定义统计维度和积分模版自定义积分规则，实现教师用户在平台开展教学活动时自动生成积分统计，积分可以按维度、类别、级别进行展示，高效辅助管理者开展教师评价。</p>			
2	微媒体发布系统	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p><b>型号：V1.0</b></p> <p>1. 支持数字校园音视频、通知统一发布，将发布内容实时统一发布到各教室、走廊、校门口等场所的大屏一体机或显示屏上；</p> <p>2. 支持平台通过网络可直接将录播教室的直播画面、平台内视频文件、通知公告，定时推送到所有指定分组的显示接收端；</p> <p>3. 支持对推送对象进行分组，如全校、初一年级、初二年级等，实现强制性定向推送；</p>	28000.00	1套	28000.00



								<p>4. 支持管理员制定推送节目计划列表，推送计划支持未来六个月。支持设置推送内容，包括直播、视频点播、通知公告。支持设置推送的节目时间，精确到分钟，可实现对推送内容的预览；</p> <p>5. 支持查询节目列表记录，支持对制定的节目列表进行编辑和删除；</p> <p>6. 通知公告内容支持手动输入文字或直接导入 PDF，支持 PDF 文档通知在推送过程中自动按指定速度翻页；</p> <p>7. 学校各课室显示设备在指定的时间段内自动弹出并播放推送列表的节目，无需人为操作，实现虚拟直播效果。播放完毕后自动最小化播放软件；</p> <p>8. 安装在各课室的客户端接收软件支持在线自动升级，无需人为后期维护；</p> <p>9. 为保证整个系统稳定性，微媒体发布系统与全连接智慧教学校园应用软件设备为同一品牌。</p>			
3	录播主机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p>型号：AE-E4H Pro</p> <p>1. 录播主机整体采用嵌入式设计非 PC 与服务器工作站等架构，为标准 1U 机架式外观设计，可安装于机柜中，机身非壁挂且不存在大面积显示屏；；</p> <p>2. 录播主机功能高度集成视频录制、自动跟踪导播、音视频互动、实时直播、音频处理功能，支持扩展基于计算机视觉 CV 技术的 AI 师生课堂行为分析，支</p>	5750.00	8 台	46000.00

								<p>持扩展基于课堂语音识别能力的 AI 教学语音分析功能,支持扩展基于深度学习算法与图像处理能力的板书增强功能;</p> <p>3. 嵌入式架构的录播主机具有环保特性,采用 DC53.5V 的电压供电,整机正常工作状态下功耗 46W;</p> <p>4. 主机支持 4 路 D-Video 输入接口、2 路 HDMI 输入接口; 2 路 HDMI 输出, 2 路 3.5mm 线性音频模拟信号输入接口; 2 路 3.5mm 线性音频输出接口; 6 路数字音频 D-Mic 输入接口;</p> <p>5. 支持连接摄像机与主机之间通过一根双绞线进行供电、控制、视频信号同传,不接受使用转接器的方式;</p> <p>6. 主机支持音频“一线通”功能,数字音频输入 D-mic 仅通过一条双绞线即可通过 RJ45 接口同时实现数字音频信号的采集以及数字麦克风的供电,实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输;</p> <p>7. 主机支持 2 路 Console 控制接口,支持 RS232 串行通信协议进行外接控制; 2 路 USB 接口;</p> <p>8. 主机兼容标准 H.264 视频编解码能力,支持 1080P@30fps、720P@30fps,以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能;</p> <p>9. 网络接口: 1 路 RJ45 网络接口,支</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>持 100/1000M 网络自适应及 IPv4、IPv6 双协议栈；</p> <p>10. 主机储存容量 1TB；</p> <p>11. 支持对同品牌高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据传输技术，区别于 IP 传输方式，摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需经过编解码，无画质损耗。具备声画同步机制，实现 100ms 以内的声画同步，保障录制视频质量；</p> <p>12. 支持通电模式选择，实现主机通电后自动进入相应模式，包含自动开机、开机且休眠、不开机等模式；</p> <p>13. 支持查看系统软件版本，提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件；</p> <p>14. 支持填写设备的安装信息，包括位置、所在学校、安装地点、联系人等；</p> <p>15. 支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改；</p> <p>16. 支持在导播界面实时查看主机当前 CPU 温度、磁盘空间占用情况、视频录制的参数配置和正在录制的视频时长与大小等信息；</p> <p>17. 支持音频采样率的设置，且支持 AGC 自动增益、ANS 噪声抑制、EQ 均衡、</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>AEC 回声抑制等音频处理功能；</p> <p>18. 支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储 90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况；</p> <p>19. 支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利；</p> <p>20. 支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置，针对无线 MIC 和多媒体等不同设备类型，进行场景化的音频参数设置；</p> <p>21. 录播主机支持电子云镜和机械云台两种智能控制技术，对电子云镜生成的特写画面以及云台的拍摄画面进行控制，实现画面上下左右移动以及变焦切换，特写画面移动与切换支持鼠标定位实现，可以通过鼠标点击快速切换移动画面位置。</p>			
4	基于电子云镜技术的智能摄录与	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p>型号：V1.0</p> <p>1. 嵌入式录播主机出厂时内置流媒体处理软件以实现各个模块的功能应用；</p> <p>2. 录播主机在不接入互联网的情况下也可以进行视频录制，且支持 1080P 高清分辨率录制，用 MP4 视频格式封装自动归档至录播内置的硬盘当中存储；</p>	10000.00	8 套	80000.00

	流媒体处理软件						<p>3. 支持教师画面、学生全景画面、学生特写画面等 3 路摄像机画面和电脑画面的独立录制封装,用 MP4 视频格式封装;</p> <p>4. 录播主机支持录制质量设置,提供 1080P、720P 等高清标清质量选择,并支持自定义录制分辨率、帧率、码率等参数;</p> <p>5. 录播主机支持插入 U 盘后,主机正常进行录制可以同步另存一份视频文件到 U 盘中,用 MP4 视频格式封装;</p> <p>6. 录播主机支持录制、暂停、结束等基本功能操作,并支持外部设备通过基于 HTTP 协议的 API 接口以及 RS232 通信协议对设备进行相关控制;</p> <p>7. 录播主机支持 B/S 软件架构无需下载相关软件 APP,以满足低配电脑也可通过 IE、360、火狐等通用浏览器访问录播主机导播界面,在导播界面实现对所有录制画面的实时预览,并支持在手动导播模式下点击预览画面窗口进行录制画面切换;</p> <p>8. 录播主机支持 8 个摄像机电子云台预置位设置,在导播预览界面可便捷调取摄像机预设位置的画面;</p> <p>9. 录播主机支持在导播预览界面添加 Logo 台标与字幕,可自主上传 Logo 图标、设置 logo 位置、编辑字幕内容、</p>			
--	---------	--	--	--	--	--	---	--	--	--

								<p>选择字幕字体颜色与是否滚动显示,且后台管理设置可最多预设 5 个字幕作为备选,方便灵活调整与切换;</p> <p>10. 录播主机支持通过导播界面进行音量控制,调整音量大小与一键静音功能;</p> <p>11. 支持对录制、互动两个使用场景分别配置音频设置参数。并可在对应使用场景自动生效;</p> <p>12. 支持对录播主机任意线性音频输入通道做单独配置,提供无线 MIC 或多媒体设备等多种类型选择,支持对音频比特率与采样率进行配置,保障音频效果;</p> <p>13. 支持 4 路 RTMP 同步推流直播,并支持自定义选择主码流或子码流信号源进行推流,实现多流直播;</p> <p>14. 支持自定义直播分辨率和码率,最高支持 1080P@30fps,以适应不同网络环境下保持直播的流畅性;</p> <p>15. 支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等 3 种不同直播模式,以适应不同场景直播需求。</p>			
5	智能课堂行为分析软件	广州市奥威亚电子科技	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA 型号: V1.0 1. 配套 AI 视频分析终端,实现视频数据分析,同时支持与视频资源管理平台无缝对接,可将数据通过平台进行分析结果数据展示;	6500.00	8 套	52000.00



		有限公司					<p>2. 支持多维度课堂分析数据，包括“课堂类型”、“学生专注度数”、“RT-CH 互动指数”、“出勤人数”、“教师轨迹”、“课堂关键词”等维度数据；</p> <p>3. 软件通过分析结果对每个课堂视频自动形成“课堂质量报告”，包含对课堂教情数据（包括教师提问、语速、关键词、轨迹、S-T 分析、互动指数、RT-CH 等）、课堂学情数据（包括学生出勤、课堂专注曲线、学生动作表情）等数据的多维度分析结果；</p> <p>4. 支持“教师讲授”、“指导学生”、“学生展示汇报”、“教师板书”、“师生互动”、“学生讨论”、“生生互动”、“课件展示”和“教学资源展示”多种维度的教学行为识别；</p> <p>5. 支持以秒为颗粒度对各种类型的教学行为进行基于 AI 功能的全自动伴随式分析，以课堂时间为轴线形成课堂教学评估数据，并以图表形式直观展示课堂每个时刻的行为类型和持续时长；</p> <p>6. 支持生成师生互动指数热力图，通过互动指数展示一节课堂种师生互动情况；</p> <p>7. 支持弗兰德教学行为分析法（S-T）：支持根据图像识别全自动跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估；</p>			
--	--	------	--	--	--	--	---	--	--	--

								<p>8. 支持教师巡视情况统计并形成教师巡视分析图,分析数据应包括教师课堂巡视次数、时长、巡视区域时长占比等数据;</p> <p>9. 支持对课堂教学行为占比时长进行智能识别与拆分,判断课堂教师讲授时间占比与学生活动时间占比;</p> <p>10. 支持对师生课堂过程当中总提问数以及应答次数进行智能分析与呈现;</p> <p>11. 教师可查看每节课的课堂实录,可根据不同的教学行为时序进行智能打点切片,形成行为时序图,可自动定位到课堂实录的特定时刻,方便进行快速回顾教学环节;</p> <p>12. 以班级维度进行班级出勤人数统计,包括应出席人数、实际出席人数、迟到人数、早退人数等;</p> <p>13. 支持以课堂时间为轴线,对各个时刻学生的抬头率进行分析统计,形成学生观课专注度曲线变化数据统计;</p> <p>14. 支持学生课堂动作分析,包括趴桌子、举手、站立等肢体语言,可对各类动作进行实时检测。以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类动作的学生人数;</p> <p>15. 支持对整节课实现学生动作的统计分析,通过图表展示整节课堂每种学生动作的峰值时刻、峰值占比和峰值人</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>数,点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据;</p> <p>16. 支持学生课堂表情分析,包括高兴、惊讶、生气、难过、疑惑、害怕等表情。并支持对各类表情进行实时检测,以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类表情的学生人数;</p> <p>17. 支持对整节课实现学生表情的统计分析,通过图表展示整节课每种学生表情的峰值时刻、峰值占比和峰值人数,点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据;</p> <p>18. 支持学生学习行为占比分析,将学生学习行为分为实践、讨论、演示、视听、阅读、听讲等行为,结合图表的形式判断本节课学生对学习内容的平均留存率;</p> <p>19. 支持学生课堂表现分析,分析呈现学生专注度均值、以及学生注意力集中阶段、注意力涣散阶段、学生课堂活跃度时间段。</p>			
6	智能语音分析软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p>型号: V1.0</p> <p>1. 支持基于课堂语音识别能力进行教师课堂提问行为分析,从提问次数与高频时间段两个核心维度进行数据统计,实现课堂提问情况的清晰回顾;</p> <p>2. 支持通过语音识别能力进行教师课堂授课语速分析,呈现数据需包括教师</p>	2500.00	8套	20000.00

									<p>课堂说话词数以及平均语速；</p> <p>3. 基于语音语义识别完成课堂音频的文字转换,实现课堂教学过程语音全纪录,平台上可输出整节课的文字字幕。实现字幕与视频进度关联,通过点击字幕同步播放对应进度的视频;</p> <p>4. 支持通过进行课堂语音识别,抓取统计提前设置好的课堂知识点关键词,统计各关键词出现的次数频率,并在课堂时间轴上标注出现的时间点;</p> <p>5. 支持对课堂过程中师生的问答内容作出 AI 认知度的分析识别,并显示高低认知度的占比情况。判断教学过程当中的基础认识问题次数与占比,高级认知问题的次数与占比;</p> <p>6. 将课堂过程中教师教学设计内容的认知水平问题按照四何问题模型进行分类,呈现提问次数与提问占比,支持将每个提问进行转写并判断问题类型及是否应答;</p> <p>7. 支持通过进行课堂语音识别,抓取授课过程中出现的高频词汇,并统计出现频次,判断课堂教学重点;</p> <p>8. 支持通过进行课堂语音识别,判断老师教学过程中出现的常规语气词出现频次,如“啊”,“嘛”,等语气词,辅助老师调整教学过程中的不良习惯。</p>			
7	教师	广州	广州/	914401	中型	男	内	AVA	<b>型号: AX-E12DT</b>	4500.00	8 台	36000.00

	摄像机	市奥威亚电子科技有限公司	中国	16769544031W			资	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 传感器类型：CMOS、1/2.5 英寸；</li> <li>2. 采用逐行扫描模式，有效像素 1130 万，视频分辨率最高支持 3840*2060；</li> <li>3. 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法；</li> <li>4. 最大水平视场角 47.9°，最大垂直视场角 27.6°；</li> <li>5. 网络接口：1 路 RJ45 接口；</li> <li>6. 视频接口：1 路 D-Video 数字视频接口；</li> <li>7. 编码技术：视频 H. 264/H. 265；</li> <li>8. 支持 DC12V 电源适配器供电与 RJ45 双绞线供电；</li> <li>9. 支持电子云镜技术，单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”双信号画面至录播主机选择录制；</li> <li>10. 内置 AI 跟踪分析功能，支持教师全景、特写切换跟踪模式。</li> </ol>			
8	基于电子云镜技术的高清拍摄与传输处理软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p><b>型号：V1.0</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 摄像机传输处理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理；</li> <li>2. 支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数；</li> <li>3. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动；</li> <li>4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置；</li> <li>5. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增</li> </ol>	2650.00	8 套	21200.00

									益可调; 6. 支持噪声抑制设置功能, 支持 2D、3D 降噪; 7. 支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度。			
9	学生摄像机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: AX-E12DS</b> 1. 传感器类型: CMOS、1/2.5 英寸; 2. 采用逐行扫描模式, 有效像素 1130 万, 视频分辨率最高支持 3840*2060; 3. 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法; 4. 最大水平视场角 84.7°, 最大垂直视场角 53.4°; 5. 网络接口: 1 路 RJ45 接口; 6. 视频接口: 1 路 D-Video 数字视频接口; 7. 编码技术: 视频 H. 264/H. 265; 8. 支持 DC12V 电源适配器供电与 RJ45 双绞线供电; 9. 支持电子云镜技术, 单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”双信号画面至录播主机选择录制; 10. 内置 AI 跟踪分析功能, 支持学生全景、特写切换跟踪模式。	4500.00	8 台	36000.00
10	基于电子云镜技术	广州市奥威亚电子	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: V1.0</b> 1. 摄像机传输处理软件采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理; 2. 支持网络参数设置与修改, 支持一键	2650.00	8 套	21200.00



	的高清拍摄与传输处理软件	科技有限公司							恢复默认参数; 3. 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动; 4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置; 5. 支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调; 6. 支持噪声抑制设置功能, 支持 2D、3D 降噪; 7. 支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度。			
11	智能考勤分析软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: V1.0</b> 1. 支持对课室中人物与学校师生人脸信息库进行实时人脸识别比对, 统计分析教师与学生的出勤情况; 2. 支持基于人脸识别能力进行教师考勤分析, 支持显示当前课堂所属教师的姓名和上课时间等相关信息, 以及显示当前考勤状态; 3. 支持统计分析当前课堂的应出席人数、实际出席人数、出席率数据; 4. 支持展示当前班级已出勤的学生人数和姓名信息; 5. 支持展示当前班级迟到的学生人数和姓名信息; 6. 支持展示当前班级缺席的学生人数和姓名信息。	5000.00	8 套	40000.00
12	学生	广州	广州/	914401	中型	男	内	AVA	<b>型号: AX-C22DUHA</b>	6800.00	8 台	54400.00

	考勤摄像机	市奥威亚电子科技有限公司	中国	16769544031W		资	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸 1/2.5 英寸；</li> <li>2. 有效像素 829 万，最大可支持 3840 × 2160 并向下兼容；</li> <li>3. 支持自动和手动变焦，4K 模式支持 12 倍光学变焦、1080P 及以下模式支持 22 倍光学变焦，全模式均支持 10 倍数字变焦；</li> <li>4. 支持水平视场角 72°，垂直视场角 43.2°；</li> <li>5. 支持 H.265、H.264 高清视频编码协议；</li> <li>6. 具备 1 路数字视频输出口（RJ45），1 路 HDMI 视频输出口，1 路 RS232/RS422 接口，1 路 RJ45 网络接口，1 路 Line in 输入口，1 路 USB Type-A 接口；</li> <li>7. 支持 OPUS、G.711A、AAC 等常用音频编码协议；</li> <li>8. 支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求；</li> <li>9. 具备背光补偿功能，支持 2D/3D 数字降噪，信噪比 55dB；</li> <li>10. 支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现 100ms 以内的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动；</li> </ol>			
--	-------	--------------	----	--------------	--	---	---	--	--	--

								<p>11. 内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪；</p> <p>12. 支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置；</p> <p>13. 支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况；</p> <p>14. 支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能够实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整；</p> <p>15. 为保证系统稳定性，学生考勤摄像机与录播主机为同一品牌。</p>			
13	智能跟踪拍摄软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p>型号：V1.0</p> <p>1. 摄像机传输处理软件需采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理；</p> <p>2. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动；</p> <p>3. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置；</p> <p>4. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增</p>	4200.00	8 套	33600.00

								<p>益可调；</p> <p>5. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪；</p> <p>6. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度；</p> <p>7. 支持背光补偿功能；</p> <p>8. 支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；</p> <p>9. 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等，预置位数 255；</p> <p>10. 支持对人物进行人脸特征识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续识别人物对象。</p>			
14	触摸面板	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p><b>型号：TP-10M2</b></p> <p>1. 支持壁挂式上墙部署；</p> <p>2. 具备 10.1 英寸 1280*800 高清全视角显示屏幕；</p> <p>3. 缓存容量 2G, 存储容量 16G；</p> <p>4. 操作系统：Android 11 及以上版本；</p> <p>5. 接口类型：1 路 USB 接口，1 路网络接口，1 路 3.5mm 耳麦接口，1 路串口 RS232 接口；</p> <p>6. 支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制；</p> <p>7. 支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作；</p> <p>8. 集成录课模式控制、互动模式控制、</p>	3000.00	8 台	24000.00

									录像资源管理等控制应用； 9. 支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作； 10. 支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作； 11. 支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位； 12. 支持通讯录呼叫功能，读取显示录播主机通讯录，并能够通过通讯录进行快速呼叫； 13. 支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫； 14. 支持通过触控面板实时预览互动信号画面，实现直观互动控制； 15. 支持互动过程的录制、暂停、直播等操作； 16. 支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能； 17. 支持录像资源管理，通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放； 18. 支持录制资源下载操作，将文件下载至 U 盘进行移动共享。			
15	音频处理	杭州艾力	杭州/中国	913301103282	微型	男	内资	艾力特	型号：OS-2048B 1. 通过 USB 接口传输音频信号和控制	6500.00	8 台	52000.00

	器	特数字科技有限公司		79009Q				<p>信号（同时保留模拟音频信号接口），进行软件升级和参数配置；</p> <p>2. 集成自动噪音抑制技术，提高采集声音质量；</p> <p>3. 6路差分输入（吊麦），支持48V幻象供电开关；</p> <p>4. 6路单声道 Line-IN 输入（前后面板各3路）；</p> <p>5. 6路单声道 Line-OUT 输出（前后面板各3路）；</p> <p>6. 6路差分输入可选做16段EQ处理（其他输入、输出不作EQ处理）；</p> <p>7. 智能混音功能：避免吊麦简单混音而导致底噪增加和声音畸变；</p> <p>8. 抗混响功能：无线麦和吊麦自动切换。当无线麦开启后，吊麦静音或增益降低；无线麦关闭或静音后，切换到吊麦拾音；匹配程度可调；</p> <p>9. 具备一键调试功能：短按一下主机上的复位键，根据检测的声场、麦克风和音箱的数据自动配置相应的设备参数；</p> <p>10. 回声消除功能：处理回声延迟能力：最长512ms；回声抑制比：&gt;65dB。</p>			
16	指向性话筒	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	914401 167695 44031W	中型	男	内资	<p>型号：AT-680</p> <p>1. 单体：背极式驻极体；</p> <p>2. 指向性：超心型；</p> <p>3. 频率响应：40Hz—16kHz；</p> <p>4. 低频衰减：内置；</p>	1125.00	32支	36000.00

		有限公司							5. 灵敏度: $-29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ ( $1\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}$ at $1\text{kHz}$ ); 6. 输出抗阻: $500\ \Omega \pm 20\%$ (at $1\text{kHz}$ ); 7. 最大声压级: $130\text{dB}$ ( $\text{T.H.D} \leq 1\%$ at $1\text{kHz}$ ); 8. 信噪比: $70\text{dB}$ ( $1\text{KHz}$ at $1\text{Pa}$ ); 9. 动态范围: $106\text{dB}$ ( $1\text{kHz}$ at Max SPL); 10. 使用电源: $48\text{V}$ 幻象电源 ( $48\text{V DC}$ ), $2\text{mA}$ .			
17	互动有源音箱	杭州艾力特数字科技有限公司	杭州/中国	91330110328279009Q	微型	男	内资	艾力特	<b>型号: SPK-A85</b> 1. 喇叭单元: $4\ \Omega$ ; 2. 频响范围: $80\text{Hz} \sim 18\text{KHz}$ ; 3. 功放额定功率: $30\text{W}$ , $1\%$ 失真; 4. 输出功率: L: $15\text{W}$ R: $15\text{W}$ ; 5. 总谐波失真: L: $0.25\%$ R: $0.25\%$ ; 6. 输入灵敏度: $600\text{mV}$ ; 7. 信噪比: $87.5\text{dB}$ ; 8. 输入接口: $3.5\text{mm}$ 音频接口; 9. 输出接口: 红 (+)、黑 (-)。	1099.00	8 对	8792.00
18	互动教学返送显示器	深圳创维-RGB电子有限公司	深圳/中国	91440300618810099P	大型	男	内资	创维	<b>型号: 75BC20</b> 实现与录播主机进行视频同传;应用于多分屏显示, $75$ 寸, 支持 $4\text{K}$ 。	3499.00	8 台	27992.00
19	固定吊架	香河百越金属	河北/中国	92131024MA09925X1L	小型	女	内资	百越首创	<b>型号: 定制</b> 电视机支架, 可承重: $50\text{KG}$ , 使用尺寸: $32-75$ 英寸, 角度调节: $120^\circ$ , 倾角:	250.00	8 套	2000.00

		制品有限公司							0-45°。			
20	线材	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	型号: AE-E 系列 满足系统布线需求。	2000.00	8 批	16000.00
21	高清线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: 15M 4K 高清 HDMI-HDMI, 无压缩高清, 15 米长。	199.00	8 条	1592.00
22	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线: 裸铜线径为 0.56mm; 绝缘线径为 1.02mm; 电缆直径为 6.53mm。	5.00	540 米	2700.00
23	SDI 高清线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: HD-SDI 双层屏蔽 SDI 高清线。	11.00	360 米	3960.00
24	音频线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ3J	小型	男	内资	迈朗	型号: RVVP2×0.5 无氧铜双芯音频线。	9.00	480 米	4320.00

25	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: RVV3×1.5 截面 1.5 平方 3 芯, 绝缘厚度 0.6mm, 护套厚度 0.8mm, 绝缘电阻 0.010MΩ.km (70℃)。	9.00	120 米	1080.00
26	PVC 线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	型号: 40mm×20mm 40mm×20mm, 阻燃性能优, 绝缘性能好, 抗压能力强, 防潮, 耐油碱。	5.00	96 米	480.00

十五、教师素质提升系统设备布线安装集成

1	录播主机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	型号: AE-A7H Pro 1. 整体采用嵌入式架构设计, 以保障系统运行稳定、安全。且为方便设备部署, 避免屏幕动态变化影响学生课堂专注力的情况, 主机为标准 1U 机架式外观设计; 2. 主机同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功能于一体; 3. 主机采用嵌入式架构处理器同时内置 GPU 与 NPU 协处理器, CPU 核心数为 8 个, 核心主频为 2.8GHz; 4. 主机在正常工作状态下的生产噪声 16.8dB(A);	38500.00	1 台	38500.00
---	------	----------------	-------	--------------------	----	---	----	-----	--	----------	-----	----------

								<p>5. 主机具备 8 路数字视频接口 D-Video 接口, 2 路 HDMI 输入, 2 路 HDMI 输出口, 分辨率均支持 1080P@30fps;</p> <p>6. 主机支持线性音频输入与数字音频输入, 具备 2 路线性输入 Line in 接口, 具备 2 路线性输出 Line out 接口, 具备 6 路数字音频接口 D-Mic 接口;</p> <p>7. 主机具备 1 路标准 RJ45 网络接口, 2 路 RJ45 控制接口, 支持 RS232 串行通信协议进行外接控制, 2 路 USB2.0 接口, 可用于连接 U 盘等外设;</p> <p>8. 支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输;</p> <p>9. 支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集, 实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输;</p> <p>10. 兼容标准 H. 264 视频编解码能力, 支持 4K@30fps、1080P@30fps、720P@30fps, 以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能;</p> <p>11. 支持对同品牌高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据传输技术, 支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现 100ms 以内的声画同步, 保障录制视频效果;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>12. 录播主机支持 AI 人工智能课堂行为分析能力和 AI 语音分析能力, 无需添加任何设备即可实现基于课堂上师生的行为、表情、语音等相关数据, 同时可以根据教学行为完成教师与学生的全景特写画面全自动跟踪切换, 根据师生语音数据进行分析处理, 完成课堂语音转写、语速分析、关键词与高频词分析;</p> <p>13. 录播内置跟踪算法且跟踪功能基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换;</p> <p>14. 支持中英双语版本切换, 适合不同用户的应用需求。通过网络导播界面即可便捷切换, 无需进行更改授权、系统升级等复杂操作;</p> <p>15. 支持通电模式选择, 实现主机通电后自动进入相应模式, 包括但不限于自动开机、开机且休眠、不开机等模式;</p> <p>16. 支持查看系统软件版本, 提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式, 且支持导出和导入系统配置文件;</p> <p>17. 支持填写设备的安装信息, 包括位置、所在学校、安装地点、联系人等;</p> <p>18. 支持定时休眠唤醒功能, 提供精确到秒的自定义时间设置, 可以单独设置</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>是否定时休眠或者定时唤醒；</p> <p>19. 支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改；</p> <p>20. 主机具备通过 USB 口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议软件接入；</p> <p>21. 主机具备学生 AI 分析能力，可提供学生视频分析数据包括检测时间、人像数据、行为数据以及出勤情况等数据；</p> <p>22. 主机具备教师 AI 分析能力，可提供教师区域统计、教师位置坐标等维度的数据分析；</p> <p>23. 支持主码流和子码流的高低双码流录制，且支持自定义清晰度、帧率、码率和 I 帧间隔，支持动态比特率或静态比特率两种模式；</p> <p>24. 支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利；</p> <p>25. 支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置，针对无线 MIC 和多媒体等不同设备类型，进行场景化的音频参数设置；</p> <p>26. 基于 AI 技术、深度学习算法和图像处理能力，支持对教师在黑板上的板书内容实时识别并进行电子化处理，实现</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



								<p>板书内容浮现在拍摄对象身前的效果并可实时环出至大屏进行观看,并可实时实现人物半透明与不透明处理,摄像机不惧人物遮挡正向拍摄安装不受限;</p> <p>27. 实现基于 AI 技术的板书笔迹智能色彩增强处理,满足白色、黄色、蓝色、红色、绿色等不同颜色的彩色笔迹色彩还原与笔迹增强;</p> <p>28. 主机内置互动功能,支持在单机且不连接互联网的情况下实现 3 方的音视频互动,满足专递课堂教学与视频会议活动,同时也需要支持对接互动软件,实现大规模互动会议并发。</p>			
2	基于人工智能的多路流媒体数据分析与录播软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p><b>型号: V2.0</b></p> <p>1. 支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制;资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制;</p> <p>2. 采用 H.264/H.265 的视频编码格式和 MP4 的视频封装格式,支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中,也支持在联网情况下通过 FTP 自动上传视频文件;</p> <p>3. 支持外接存储设备(如 U 盘),实现在视频录制的过程中,自动同步录制多一份并存储至 U 盘中,采用 MP4 视频格式封装;</p>	44000.00	1 套	44000.00

								<p>4. 支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式；</p> <p>5. 支持查看已录制的视频文件，并可按录制时间进行排序和按关键字检索查看，也支持对视频文件进行在线播放、下载、删除和 FTP 上传；</p> <p>6. 支持通过 IE、360、火狐等通用浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或 APP；</p> <p>7. 支持全自动、半自动、手动三种导播模式，且支持在录制、直播和互动过程中任意切换导播模式；</p> <p>8. 支持对接入的所有画面进行导播预览，包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等，电脑画面包括两路 HDMI 画面可切换，并支持点击预览画面即可切换为导播输出画面；</p> <p>9. 支持二分屏、三分屏、画中画等布局，也支持自定义布局方式，且支持对布局内的每个画面窗口进行拖动、叠加、缩放和指定视频源的操作，实现灵活调整；</p> <p>10. 支持在导播预览界面添加 Logo 台标与字幕，可自主上传 Logo 图标、设置 logo 位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可预设字幕作为备选，方便灵活调整与切换；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>11. 支持对接入摄像机特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。也支持设置和调用摄像机预置位，支持 8 个预置位；</p> <p>12. 支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能；</p> <p>13. 支持主码流和子码流高低双码流，且支持自定义清晰度、帧率和码流，主码流清晰度 1080P；</p> <p>14. 支持 4 路 RTMP 同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播；</p> <p>15. 支持 H. 323、SIP 、BFCP、WebRTC 等视音频互动协议技术，也支持内置互动模块，无需额外 MCU 类设备即可进行远程互动教学应用；</p> <p>16. 支持 1080P@30fps 的高清互动画面，且支持设置互动码流，并支持基于 SVC 技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应；</p> <p>17. 支持“1+3”的互动授课模式和多方视频会议模式，授课模式支持主讲端查看所有听讲端画面并可控制听讲端的互动画面显示，会议模式支持二分屏、三分屏、四分屏等布局，也支持选择参</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									<p>会方进行轮巡显示；</p> <p>18. 支持在实时互动过程中，可将教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终在接收端可通过两路独立 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别输出到两个显示设备上；</p> <p>19. 支持通过网络导播界面，主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。</p>			
3	基于 AI 的智能跟踪数据分析处理软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<p><b>型号：V2.0</b></p> <p>1. 支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等；</p> <p>2. 支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可基于实景拍摄画面框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作；</p> <p>3. 支持根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换；且支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包括但不限于双分屏、画中画与自定义布局等；</p> <p>4. 支持对接入摄像机自定义设置 AI 跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略；</p> <p>5. 支持设置摄像机拍摄画面的智能构</p>	19950.00	1 套	19950.00

									图模式，包含五分像、七分像、全身像等； 6. 支持基于计算机视觉 CV 技术的 AI 人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换。			
4	智能课堂行为分析软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：V1.0</b> 1. 配套 AI 视频分析终端，实现视频数据分析，同时支持与视频资源管理平台无缝对接，可将数据通过平台进行分析结果数据展示； 2. 支持多维度课堂分析数据，包括“课堂类型”、“学生专注度数”、“RT-CH 互动指数”、“出勤人数”、“教师轨迹”、“课堂关键词”等维度数据； 3. 软件通过分析结果对每个课堂视频自动形成“课堂质量报告”，包含对课堂教情数据（包括教师提问、语速、关键词、轨迹、S-T 分析、互动指数、RT-CH 等）、课堂学情数据（包括学生出勤、课堂专注曲线、学生动作表情）等多维度分析结果； 4. 支持“教师讲授”、“指导学生”、“学生展示汇报”、“教师板书”、“师生互动”、“学生讨论”、“生生互动”、“课件展示”和“教学资源展示”多种	6500.00	1 套	6500.00

									<p>维度的教学行为识别；</p> <p>5. 支持以秒为颗粒度对各种类型的教学行为进行基于 AI 功能的全自动伴随式分析，以课堂时间为轴线形成课堂教学评估数据，并以图表形式直观展示课堂每个时刻的行为类型和持续时长；</p> <p>6. 支持生成师生互动指数热力图，通过互动指数展示一节课堂种师生互动情况；</p> <p>7. 支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T）：支持根据图像识别全自动跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估；</p> <p>8. 支持教师巡视情况统计并形成教师巡视分析图，分析数据包括教师课堂巡视次数、时长、巡视区域时长占比等数据；</p> <p>9. 支持对课堂教学行为占比时长进行智能识别与拆分，判断课堂教师讲授时间占比与学生活动时间占比；</p> <p>10. 支持对师生课堂过程当中总提问数以及应答次数进行智能分析与呈现；</p> <p>11. 教师可查看每节课的课堂实录，可根据不同的教学行为时序进行智能打点切片，形成行为时序图，可自动定位到课堂实录的特定时刻，方便进行快速回顾教学环节；</p> <p>12. 以班级维度进行班级出勤人数统</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								<p>计，包括应出席人数、实际出席人数、迟到人数、早退人数等；</p> <p>13. 支持以课堂时间为轴线，对各个时刻学生的抬头率进行分析统计，形成学生观课专注度曲线变化数据统计；</p> <p>14. 支持学生课堂动作分析，包括趴桌子、举手、站立等肢体语言，可对各类动作进行实时检测。以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类动作的学生人数；</p> <p>15. 支持对整节课课堂实现学生动作的统计分析，通过图表展示整节课课堂每种学生动作的峰值时刻、峰值占比和峰值人数，点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据；</p> <p>16. 支持学生课堂表情分析，包括高兴、惊讶、生气、难过、疑惑、害怕等表情。并支持对各类表情进行实时检测，以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类表情的学生人数；</p> <p>17. 支持对整节课课堂实现学生表情的统计分析，通过图表展示整节课课堂每种学生表情的峰值时刻、峰值占比和峰值人数，点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据；</p> <p>18. 支持学生学习行为占比分析，将学生学习行为分为实践、讨论、演示、视听、阅读、听讲等行为，结合图表的形</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									式判断本节课学生对学习内容的平均留存率； 19. 支持学生课堂表现分析，分析呈现学生专注度均值、以及学生注意力集中阶段、注意力涣散阶段、学生课堂活跃度时间段。			
5	智能语音分析软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：V1.0</b> 1. 支持基于课堂语音识别能力进行教师课堂提问行为分析，从提问次数与高频时间段两个核心维度进行数据统计，实现课堂提问情况的清晰回顾； 2. 支持通过语音识别能力进行教师课堂授课语速分析，呈现数据包括教师课堂说话词数以及平均语速； 3. 基于语音语义识别完成课堂音频的文字转换，实现课堂教学过程语音全纪录，平台上可输出整节课的文字字幕。实现字幕与视频进度关联，通过点击字幕同步播放对应进度的视频； 4. 支持通过进行课堂语音识别，抓取统计提前设置好的课堂知识点关键词，统计各关键词出现的次数频率，并在课堂时间轴上标注出现的时间点； 5. 支持对课堂过程中师生的问答内容作出 AI 认知度的分析识别，并显示高低认知度的占比情况。判断教学过程当中的基础认识问题次数与占比，高级认知问题的次数与占比；	2500.00	1 套	2500.00

								<p>6. 将课堂过程中教师教学设计内容的认知水平问题按照四何问题模型进行分类, 呈现提问次数与提问占比, 支持将每个提问进行转写并判断问题类型及是否应答;</p> <p>7. 支持通过进行课堂语音识别, 抓取授课过程中出现的高频词汇, 并统计出现频次, 判断课堂教学重点;</p> <p>8. 支持通过进行课堂语音识别, 判断老师教学过程中出现的常规语气词出现频次, 如“呐”, “嘛”, 等语气词, 辅助老师调整教学过程中的不良习惯。</p>			
6	高清摄像机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p><b>型号: AX-C22DHA</b></p> <p>1. 采用 CMOS 类型图像传感器, 尺寸 1/2.5 英寸;</p> <p>2. 有效像素 829 万, 最大可支持 3840 × 2160 并向下兼容;</p> <p>3. 支持自动和手动变焦, 4K 模式支持 12 倍光学变焦、1080P 及以下模式支持 22 倍光学变焦, 全模式均支持 10 倍数字变焦;</p> <p>4. 支持水平视场角 72°, 垂直视场角 43.2°;</p> <p>5. 支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议;</p> <p>6. 具备 1 路数字视频输出口 (RJ45), 1 路 HDMI 视频输出口, 1 路 RS232/RS422 控制接口, 1 路 RJ45 网络</p>	6800.00	2 台	13600.00

								<p>接口, 1路 Line in 输入口, 1路 USB Type-A 接口;</p> <p>7. 支持 OPUS、G. 711A、AAC 等常用音频编码协议;</p> <p>8. 支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求;</p> <p>9. 具备背光补偿功能, 支持 2D/3D 数字降噪, 信噪比 55dB;</p> <p>10. 支持对录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术, 能实现 100ms 以内的声画同步, 在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动;</p> <p>11. 内置跟踪算法, 摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪, 包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪;</p> <p>12. 支持根据 AI 智能算法, 同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式, 无需手动设置;</p> <p>13. 支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别, 在多人同时进入拍摄画面的情况下, 持续锁定跟踪对象, 不出现跟丢和误跟的情况;</p> <p>14. 支持 PTZ 实时跟焦, AI 跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化, 无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面, 移动过程不</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整。			
7	特写 高清 摄像机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/ 中国	914401 167695 44031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：AX-C30DHA</b> 1. 采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸 1/2.5 英寸； 2. 有效像素 829 万，最大可支持 3840 × 2160 并向下兼容； 3. 支持自动和手动变焦，4K 模式支持 18 倍光学变焦、1080P 及以下模式支持 30 倍光学变焦，全模式均支持 10 倍数字变焦； 4. 支持水平视场角 54.0° -3.1° ，垂直视场角 31.0° -1.7° ； 5. 支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议； 6. 具备 1 路数字视频输出口（RJ45），1 路 HDMI 视频输出口， 1 路 RS232/RS422 控制接口，1 路 RJ45 网络接口，1 路 Line in 输入口，1 路 USB Type-A 接口； 7. 支持 OPUS、G. 711A、AAC 等常用音频编码协议； 8. 支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求； 9. 具备背光补偿功能，支持 2D/3D 数字降噪，信噪比 55dB； 10. 支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能	7800.00	3 台	23400.00

								实现 100ms 以内的声画同步,在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动; 11. 内置跟踪算法,摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪,包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪; 12. 支持根据 AI 智能算法,同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式,无需手动设置; 13. 支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别,在多人同时进入拍摄画面的情况下,持续锁定跟踪对象,不出现跟丢和误跟的情况; 14. 支持 PTZ 实时跟焦, AI 跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化,无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面,移动过程不虚焦,实现拍摄画面的自适应稳定调整。			
8	基于 AI 的智能跟踪拍摄软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA 型号: V1.0 1. 摄像机传输处理软件采用 B/S 架构,支持通用浏览器直接访问进行管理; 2. 支持曝光模式设置功能,包括自动、手动; 3. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置; 4. 支持自动白平衡设置功能,红、蓝增	4200.00	5 套	21000.00



								<p>益可调；</p> <p>5. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪；</p> <p>6. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度；</p> <p>7. 支持背光补偿功能；</p> <p>8. 支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；</p> <p>9. 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等，预置位数 255；</p> <p>10. 支持对人物进行人脸特征识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续识别人物对象。</p>			
9	触摸面板	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	<p><b>型号：TP-15M2</b></p> <p>1. 主机采用 ARM 架构处理器，具备四核 CPU，RAM 2GB，内存 16GB；</p> <p>2. 具备 15.6 寸 10 点电容触摸 1920*1080 高清 LCD 屏；</p> <p>3. 支持 Bluetooth 4.0 无线蓝牙网络、无线局域网，以及 100M/1000M 以太网接口接入；</p> <p>4. 操作系统支持 Android 11.0 及以上版本；</p> <p>5. 接口类型：1 个 SD 卡槽，1 路 USB3.0 接口，1 路 3.5mm 耳麦接口，1 路 HDMI 输出接口；</p> <p>6. 支持通过网络连接进行录播主机的</p>	4750.00	1 台	4750.00

								<p>管理、控制；</p> <p>7. 支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作；</p> <p>8. 集成录课模式控制、互动模式控制、录像资源管理等控制应用；</p> <p>9. 支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作；</p> <p>10. 支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作；</p> <p>11. 支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位；</p> <p>12. 支持通讯录呼叫功能，读取显示录播主机通讯录，并能够通过通讯录进行快速呼叫；</p> <p>13. 支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫；</p> <p>14. 支持通过触控面板实时预览互动信号画面，实现直观互动控制；</p> <p>15. 支持互动过程的录制、暂停、直播等操作；</p> <p>16. 支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能；</p> <p>17. 支持录像资源管理，通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									18. 支持录制资源下载操作，将文件下载至 U 盘进行移动共享。			
10	音频处理器	杭州艾力特数字科技有限公司	杭州/中国	91330110328279009Q	微型	男	内资	艾力特	<b>型号：OS-708LD</b> 1. 支持 8 路吊麦或球麦输入； 2. 支持 4 路 Line-in 输入，满足教学课件、无线麦、乐器同时输入； 3. 可通过网口进行监听播放、软件升级和参数配置（支持公网和局域网）； 4. 支持 4 路输出，可配置成单端或差分输出；具备音频矩阵功能，合理配置输入输出组合； 5. 能够消除对讲中产生的声学回声，真正的全双工通话；处理回声延迟能力：256ms，回声抑制比：55dB； 6. 自动抑制房间内环境噪声，提高声音可懂度；降噪能力：0~40 可选； 7. 自适应 AGC 功能，两边齐声朗读，录制声音不压制，不卡顿，音箱输出不破音； 8. 智能抗混响技术 在多音源的情况下，声音清晰自然，不混浊。	8500.00	1 台	8500.00
11	指向性话筒	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号：AT-680</b> 1. 单体：背板式驻极体； 2. 指向性：超心型； 3. 频率响应：40Hz—16kHz； 4. 低频衰减：内置； 5. 灵敏度：-29dB±3dB（1dB=1V/Pa at 1kHz）；	1125.00	8 支	9000.00

									6. 输出抗阻: 500Ω ±20% (at 1kHz); 7. 最大声压级: 130dB (T.H.D≤1% at 1kHz); 8. 信噪比: 70dB (1KHz at 1Pa); 9. 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL); 10. 使用电源: 48V 幻象电源 (48V DC), 2mA。			
12	无线话筒	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: GTS-968</b> 1. 采用 UHF 超高频段, 避免干扰; 2. 频率范围: 650MHz; 3. 支持 pi/4-DQPSK 数字调制; 4. 音频响应范围在: 50Hz-15KHz; 5. 信道间隔比: 1000KHz; 6. 最大频偏: 45KHz; 7. 工作温度: 50℃; 8. 综合失真: 0.1%; 9. 采用 MCU 控制; 10. PLL 锁相环频率合成技术; 11. 采用数字音频传输技术, 仅需一根双绞线即可完成接收器与录播终端的连接; 12. 支持扩展两个基于双绞线传输的数字话筒; 13. 发射功率: 10mW; 14. 高次谐波低于主波基准: 40dB 以上; 15. 内置锂电池确保发射器工作稳定, 并支持通过 Type-C 接口充电。	4550.00	1 套	4550.00

13	功放	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<p><b>型号：AM-1200</b></p> <p>1. 具有完善的电子保护线路，包括过载保护、短路保护、自激保护、DC 直流保护、过热保护、关机保护等功能，确保安全可靠地工作；</p> <p>2. 输出功率：2×100W/8Ω，2×160W/4Ω，信噪比：100dB，谐波失真：&lt;0.03%；</p> <p>3. 频响：20Hz~20KHz(+1/-3dB)，输入阻抗：10KΩ（不平衡）。</p>	3700.00	1 台	3700.00
14	音箱	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<p><b>型号：CS-305</b></p> <p>1. HF 线性标准，释放纯粹而清透的声音，确保较高的保真度；独有的箱体单元组合技术，消除了低频信号的谐波失真，使音箱的低音更加纯正；</p> <p>2. 超高性能的驱动器单元，可以实现高效率、高功率输入带来高声压级极低失真的内在表现，长期使用表现出良好的耐用性；</p> <p>3. 采用对称斜面屏障设计，配置的扬声器排成阵列，喇叭单元上下方向排列的指向性可使声音在水平方向均匀地扩散，获得很好的声场均匀度；</p> <p>4. 扬声器箱体采用特殊乙烯树脂一次注塑成型，箱体轻巧坚固；</p> <p>5. 高音单元：1"；</p> <p>6. 低音单元：6.5"；</p> <p>7. 频率响应：60Hz-20KHz；</p>	3700.00	1 对	3700.00

									8. 阻抗: 6Ω; 9. 功率: 60W(RMS) 120W(PEAK); 10. 灵敏度: 91dB; 11. 最大声压级: 105dB。			
15	电源 管理器	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/ 中国	914401 167695 44031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: RY-8+</b> 1. 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、八路电源管理; 2. 支持对录播系统控制功能,实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源; 3. 支持时序电源控制功能,每路延迟一秒,可编程控制; 4. 具备内置光电隔离模块,保障负载运行安全; 5. 支持提供1路最大电流10A的电源输出接口; 6. 支持RS-485/RS-422/RS-232等控制协议。	1850.00	1台	1850.00
16	导播 控制台	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/ 中国	914401 167695 44031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: DCP-1000</b> 1. 支持5种特技效果; 2. 支持6布局选择;6路视频直播切换; 6个预置位;6个视频预选功能; 3. 支持云台控制功能:上下左右及变焦功能; 4. 支持录制、暂停、停止功能; 5. 支持全自动录播模式和手动录播模式; 6. 支持通过USB线缆连接录播主机;	6000.00	1台	6000.00



									7. 安装导播控制台软件,并设置录播地址; 8. 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。			
17	线材	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: AE-A 系列</b> 满足现场布线要求。	3750.00	1 套	3750.00
18	互动有源音箱	广州市奥威亚电子科技有限公司	广州/中国	91440116769544031W	中型	男	内资	AVA	<b>型号: CS-305</b> 互动有源音箱,满足录课室音频播放要求。	3700.00	1 对	3700.00
19	互动教学返送显示器	深圳创维-RGB电子有限公司	深圳/中国	91440300618810099P	大型	男	内资	创维	<b>型号: 75BC20</b> 实现与录播主机进行视频同传;应用于多分屏显示;75寸,支持4K。	3499.00	1 台	3499.00
20	固定吊架	香河百越金属制品	河北/中国	92131024MA09925X1L	小型	女	内资	百越首创	<b>型号: 定制</b> 电视机支架,可承重:50KG,使用尺寸:32-75英寸,角度调节:120°,倾角:0-45°。	250.00	1 套	250.00

		有限公司											
21	PDU 插座	北京科海一舟商贸有限公司	宁波/中国	91110108057379592P	小型	男	内资	科海保镖	型号: KH-8K-10A 总控防浪涌 8 位无线插座。	450.00	2 套	900.00	
22	高清线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: 25M 4K 高清 HDMI-HDMI, 无压缩高清, 25 米长。	850.00	3 条	2550.00	
23	高清线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: 5M 4K 高清 HDMI-HDMI, 无压缩高清, 5 米长。	99.00	2 条	198.00	
24	网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: HSYV-6 六类四对非屏蔽双绞线: 裸铜线径为 0.56mm; 绝缘线径为 1.02mm; 电缆直径为 6.53mm。	5.00	280 米	1400.00	
25	话筒线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: RVPE2×0.37 无氧铜双芯话筒线。	9.00	350 米	3150.00	

26	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: RVV3×1.5 截面 1.5 平方 3 芯, 绝缘厚度 0.6mm, 护套厚度 0.8mm, 绝缘电阻 0.010MΩ.km (70℃)。	9.00	460 米	4140.00
27	SDI 高清线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	型号: HD-SDI 双层屏蔽 SDI 高清线。	10.00	150 米	1500.00
28	塑铜线	云岭兴成线缆有限公司	河北/中国	91131022MA09886H8D	小型	女	内资	京坛	型号: 4mm <sup>2</sup> BV 采用无氧铜材质, 导电性能稳定, 国标 4 平方 BV 线缆。	8.00	150 米	1200.00
29	电源配电箱	德力西电气有限公司	浙江/中国	91330300797616661Y	大型	男	内资	德力西	型号: 定制 六回路配电箱。	1800.00	1 套	1800.00
30	PVC 线槽	文安县鑫兴华线槽板厂	廊坊/中国	92131026MA08N8GN16	小型	女	内资	鑫兴华	型号: 40mm×20mm 40mm×20mm, 阻燃性能优, 绝缘性能好, 抗压能力强, 防潮, 耐油碱。	5.00	40 米	200.00
31	金属桥架	北京大发金属	北京/中国	9111011174009572XN	小型	男	内资	银奥	型号: 100×100 国标, 100×100, 镀锌桥架 (含盖板、各种弯头、支架), 壁厚 1.5mm。	90.00	20 米	1800.00

		电线管制造有限公司										
32	天棚吊顶拆除	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 人工拆除录课室顶面矿棉吸, 墙面吸音板。	15.00	90m2	1350.00
33	地砖地面拆除	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 人工拆除地砖地面。	35.00	90m2	3150.00
34	地面砂浆找平层	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 地面砂浆找平层, 厚度 50mm, 砂浆配合比: 1; 2, 人工找平。	60.00	90m2	5400.00
35	自流坪楼地面找平	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 自流坪楼地面找平, 厚度 3mm, 环保胶 1; 1 滚涂。	80.00	90m2	7200.00

36	运动地胶楼地面安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 专业运动地面塑胶卷材,厚度 50mm,环保胶滚涂铺贴。	150.00	90m2	13500.00
37	金属踢脚线安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 金属踢脚线安装,踢脚线厚度:12mm,瓷白胶固定。	35.00	55m	1925.00
38	定制静音软包门安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 定制静音软包门,防火静音,900mmx2200mm,膨胀螺丝固定。	5000.00	3 樘	15000.00
39	吊顶天棚安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 吊顶天棚安装,吊杆规格 3000mmx6mm,膨胀栓固定。轻钢龙骨规格 38mmx12mm,600mm*600mm 矿棉板饰面。	80.00	90m2	7200.00
40	LED灯	行知光(天津)光	天津/中国	91120113MA06HP4F18	小型	男	内资	行知光	型号: SKG-JYLB 1.功率 38W;整灯尺寸长 595*宽 595mm;采用一体式 LED 微晶颗粒防眩面板灯,	580.00	19 套	11020.00

		电科 技有 限公 司					<p>光线感均匀、柔和、无眩光，学生长时间看书学习不会感到眼睛疲劳，有效保护眼睛，灯具边框采用铝型材；</p> <p>2. 灯安装方式采用嵌入式；</p> <p>3. 驱动电源采用外置方案，便于产品维护和升级安全操作；</p> <p>4. 技术性能指标：</p> <p>    (1) 整灯光通量 3472 lm；</p> <p>    (2) 功率因数 0.96；</p> <p>    (3) 色温在 5138K；</p> <p>    (4) 显色指数 Ra: 95；</p> <p>    (5) 特殊显色指数 R9: 88；</p> <p>    (6) 色容差: 2.6；</p> <p>5. 光通维持率: 正常点亮 6000h 后，光通维持率: 97.49%；</p> <p>6. 使用寿命: 50000 小时；</p> <p>7. 视网膜蓝光危害风险组别为 RG0 (无危险类)；</p> <p>8. 防护等级: IP40, 为保证设备的稳定性，浪涌 (冲击) 抗扰度: 4KV；</p> <p>9. 辐射电磁骚扰检测判定为符合；</p> <p>10. 符合光生物安全类别为“无危险类”；</p> <p>11. 电磁兼容限值、谐波电流发射限值 (设备每相输入电流 ≤16A)；</p> <p>12. 波动频率在 9Hz &lt; f ≤ 3125Hz 或 f &gt; 3125Hz 之间，波动深度: 1.0%；</p> <p>13. 整灯 (包含电源) 通过双 65 测试 (环</p>			
--	--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--



									境温度 65℃、相对湿度 65%环境测试 168 小时以上，产品放在标准大气下 2 小时达到温度稳定。			
41	窗帘盒安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 窗帘盒安装, E1 级 15mm 环保细木工板衬底, 9.5 mm 厚纸面石膏板罩面, 胀栓固定。	200.00	13m	2600.00
42	窗帘安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 高精度遮光窗帘。	150.00	91m <sup>2</sup>	13650.00
43	玻璃隔断安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 玻璃隔断安装, 50mmx6000mm 方钢框架、欧松板底板、双层加胶钢化玻璃、隔音处理。	900.00	31m <sup>2</sup>	27900.00
44	墙面吸音板	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 墙面吸音板, 75mmx3000mm 龙骨框架, 1220mmx2440mm 吸音面板。	350.00	147m <sup>2</sup>	51450.00
45	凿	北京	北京/	911101	小型	女	内	JJX	定制	20.00	100m	2000.00

	(压)槽	今京西科技有限公司	中国	08700228567D			资		凿(压)槽管径 19mm 以内。			
46	配管安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 阻燃 16mmPVC 穿线管, 配管安装。	10.00	100m	1000.00
47	配线安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 国标 2.5 平方塑铜线, 配线安装。	8.00	300m	2400.00
48	插座安装	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	定制 5孔插座, 红外线找平, 螺丝固定安装。	80.00	8 个	640.00
十六、智慧校园体育监测系统设备布线安装集成												
1	AI 视觉体育教学评	贝塔智能科技(北	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	型号: V1.0.1 1. 角色及权限管理: (1) 基于系统功能及不同用户职责划分、预先在系统中设定好的身份标签,	31800.00	1 套	31800.00

	价综 管系 统	京)有 限公 司						<p>即创建系统用户角色，如：校长、体育老师等；</p> <p>(2) 基于每个角色的职责分工，赋予各个角色相应的系统权限，后续将系统用户与角色进行绑定，用户方可访问和使用管理平台功能。用户角色权限一旦设定、建议不能随意更改。本系统支持自定义角色、自由为角色赋予系统权限、支持角色及权限的编辑、删除等操作；</p> <p>2. 系统用户管理：根据实际管理需求，可在系统中创建用户信息，并进行角色绑定，赋予系统用户相应的操作权限。权限是从系统功能菜单、操作、数据范围三个维度出发，根据角色类型进行区隔或限定。本系统支持对系统用户自由赋予角色，支持对已有角色及角色权限的增加、修改、删除等操作；</p> <p>3. 组织架构管理：</p> <p>(1) 学校信息管理：支持学校基础信息管理，包括：学校名称、所属区域、地址、联系方式、logo 等，支持管理员对学校基础信息进行查看、编辑或删除等操作；</p> <p>(2) 班级管理信息：支持在学校组织机构下进行班级基础信息管理，包括：年级、班级、任课老师、学生等。年级、班级信息根据我国法律规定随学年、学</p>			
--	---------------	----------------	--	--	--	--	--	---	--	--	--

								<p>期增长自动更新,同时支持人工干预对班级信息进行查看、编辑、删除等操作;</p> <p>4. 师生信息管理:</p> <p>(1) 学生信息管理: 支持单独创建或批量导入对学生信息, 并根据学生 ID 进行唯一标识管理。学生信息包括: 姓名、出生日期、性别、人脸照片、班级、年级、家庭联系信息等。支持管理者对学生信息进行查看、统计、编辑或删除操作, 支持对学生对应的学生客户端账号分配及密码重置操作。人脸照片用于人脸特征库注册, 注册后学生可通过人脸识别方式在学生客户端端、设备端进行登录;</p> <p>(2) 教师信息管理: 支持单独创建教师信息并进行角色绑定, 并根据教师 ID 进行唯一标识管理。教师信息包括: 姓名、人脸照片、联系方式、所属学校、授课班级等。人脸照片用于人脸特征库注册, 注册后教师可通过人脸识别方式在教师端、设备端进行登录;</p> <p>5. 设备管理:</p> <p>(1) 设备地图: 学校内 AI 设备部署完成后, 由物联平台进行上报并在管理后台汇总并在地图上展示。基础地图可通过选择本地地图图片文件或通过平台自由创建的方式创建, 创建完成后可在地图上添加设备基础信息, 基础信息包</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>括：设备类型、设备 ID、设备名称、支持运动项目等。已添加的设备会在设备地图对应位置上展示设备 icon，并展示设备状态信息，管理人员亦可在地图上对已添加的设备信息进行查看、编辑、删除等操作；</p> <p>(2)远程控制：支持 AI 设备远程控制，可在管理后台对单台（组）设备进行远程控制，控制包括：开机、关机、自动开关机设置、配置及查看设备端相机视频流等；</p> <p>(3)待机配置：支持对 AI 设备的待机状态进行管理，为有独立计算单元及显示屏的设备配置待机内容，待机内容支持图片、视频及文字，待机等待时长可自定义；</p> <p>(4)NVR 管理：在部署了多台 AI 设备的学校或教委，可通过 NVR 对设备端产生的运动视频流进行管理。NVR 管理功能下可创建 NVR 设备基础信息，包括设备名称、设备编号、所属校区、通道数量、NVR 服务器端口等信息，亦可查看、编辑或删除已创建的 NVR 设备信息；</p> <p>(5)基础地图管理：支持通过上传本地地图文件或系统创建地图功能，创建基础地图，用于后续在地图实现行 AI 设备信息添加、设备管理等功能；</p> <p>6. 人员管理：</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>(1) 学生信息管理：可单独创建或批量导入对学生信息，并根据学生 ID 进行唯一标识管理，学生信息包括：姓名、年龄、头像、班级、年级等；可对每个学生进行独立的生物特征信息添加，主要用于学生在测试、考试时 AI 设备端人脸识别验证；</p> <p>(2) 教师信息管理：可单独创建或批量导入对教师信息，并根据教师 ID 进行唯一标识管理，教师信息包括：姓名、年龄、头像、班级、年级等，可对每个教师进行独立的生物特征信息添加，主要用于教师在测试、考试时 AI 设备端人脸识别验证；</p> <p>7. 考核标准管理：系统支持根据学校、运动项目、年级、年龄、性别等维度自定义运动考核评判标准，可通过批量上传或逐条逐项创建的方案生成考核标准。创建标准后支持查看、编辑、修改、删除、导入、导出等功能；</p> <p>8. 考试管理：</p> <p>(1) 考核项目：支持国家学生体质健康标准或地方要求的测试、考试项目，包括：立定跳远、引体向上、仰卧起坐、坐位体前屈、1000 米/800 米、50 米、足球绕杆运球、篮球绕杆运球、排球原地垫球、掷实心球、身高体重、肺活量等。亦可根据地方需求进行定制</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



									<p>化开发；</p> <p>(2) 标准导入：提前导入测试/考试考核标准，结合 AI 算法及硬件采集数据，在考试过程中实时给与学生成绩评级反馈；</p> <p>(3) 考试发起：根据教学情况，可通过本系统创建考试任务并发起考试，包括：考试项目、考试时间、参考学生范围、考试地点、监考老师等信息。已创建的考试任务自动同步下发至 AI 设备端，考试任务可组织学生使用 AI 设备进行考试；</p> <p>(4) 考场任务管理：可查看已创建的考试任务，包括：考试日程、学生分组、地点、监考教师等信息，在考试开始前可进行调度调整；</p> <p>(5) 实时考场：为保证考试公正性，可设立考场监督模块，主要功能包括：考试过程中可对所有考场进行视频实时巡查。有多项考试同时进行时，支持多画面实时切换等操作；</p> <p>(6) 考场监督：为监督考试的公平公正性，设立考场监督模块，主要作用于：考试结束后，可按照学校、学生姓名等多种方式检索到考试学生，并能够查看学生每个单项考试测试位、测试时间、测试成绩等数据及考试过程视频；当对考试成绩有争议时，支持管理者一键远</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>程调用对应学生考试项目的视频录像作为仲裁依据,对争议成绩进行复核及修订;监督日志:系统自动生成使用考场监督模块的日志,包含登录账号、操作明细等,避免暗箱操作或违纪操作;</p> <p>(7) 考试成绩看板:支持自动收集并记录 AI 设备端产生的学生考试过程数据及成绩,包括:学生考试项目、考试时间、场次、考试过程视频、成绩等。支出查看及导出;</p> <p>(8) 成绩分析报告:支持从时间、运动项目、年级/班级、性别、学生个人等维度生成数据可视化报告,帮助学校管理者和教师实时掌握学生测试情况,有针对性的改进教学计划;</p> <p>9. 数据管理:</p> <p>(1) 运动数据分析引擎:提供校级体育数据运动分析功能:主动收集全校范围内 AI 设备端产生的体育运动测试、考试数据,进行存档及分析;支持从校级、年级、班级维度的运动数据分析及可视化呈现,包括:运动达标率、运动次数、运动成绩变化趋势、成绩排行榜等。数据分析维度可根据管理需求进行定制化开发;将日常测试训练数据与考试数据分表区隔,确保考试数据的合规性;</p> <p>(2) 运动数据详情:记录并可查询所</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>有学生通过 AI 设备完成的全部运动记录,并可查看、回溯运动过程及过程数据,对运动结果数据、违规数据、过程数据进行基础分析;</p> <p>(3) 学生体质健康报告:记录每次学生 AI 设备运动及身体素质测量数据并加以分析,形成分析报告,报告包括体质健康成绩、体质健康成长趋势曲线、体测成绩、成绩等级分布、以及各运动项目的独立分析等。可通过时间、班级等维度调取每一个学生的体测报告;</p> <p>(4) 实时数据引擎(数据驾驶舱):以学校维度将学生运动及 AI 设备使用情况实时汇总并经数据分析引擎处理后可可视化呈现,可了解当前时间全校学生的运动情况,包括:运动人数、人数趋势变化、运动成绩达标率、运动时长、各单项运动成绩排名等信息,同时将学校内全部 AI 设备的运行情况在地图上展示,可直观了解设备点位、数量及运行状态,调取设备端实时视频画面进行查看;</p> <p>10. 作业管理:</p> <p>(1) 作业下发:支持教师根据班级、学生运动情况,制定作业计划、选择训练运动项目并向学生下发作业任务;</p> <p>(2) 作业批改:当学生完成教师下发的作业后,教师可进行查看作业完成视</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									频并进行点评； (3) 作业数据报表：可从全校、年级、班级、运动项目等不同维度进行作业相关数据的统计及分析，包括：作业数量、完成率、完成用时、批改率、作业质量达标率等，帮助教师了解学生体育作业完成情况，对教学计划做出调整。			
2	AI 视觉体育教学评价教师监管系统	贝塔智能科技（北京）有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<b>型号：V1.0.1</b> 1. 基础管理： (1) 设备管理：查看和选择智能设备并对设备状态进行控制，利用设备进行测试或考试； (2) 班级管理：根据教师关联的班级，对班级基础信息维护管理，或选择对应班级组织测试或考试； (3) 学生管理：教师可对学生基础信息进行管理，支持通过学号、姓名、运动项目等维度进行学生信息查询及管理；支持通过教师端更新学生人脸生物特征信息； 2. 测试管理： (1) 发起测试：可通过教师端征用 AI 设备、组织学生自由发起测试； (2) 测试管理：通过教师端查看测试实时画面，对测试过程进行监督管理； (3) 测试调度：可干预学生测试进行，对测试顺序、人员组织进行调整； (4) 测试成绩管理：主动收集测试数	21800.00	1 套	21800.00

								<p>据,并可通过教师端查看或对成绩进行干预;</p> <p>3. 考试管理:</p> <p>(1) 考试调度: 查看并选择管理后台已创建的考试任务,并可对考试任务进行调整和修改,包括: 考试学生范围、考试点位再分配等;</p> <p>(2) 考试评分规则查询: 按考试/测试项目查询考试规则, 标准成绩-评分-分档对应关系表;</p> <p>(3) 执行考试: 在教师端选择考试任务, 线下组织学生在 AI 设备上参加考试, 考试中可联动线下 AI 设备向学生发起测考指令, 引导学生参与并完成测试/考试。</p> <p>(4) 考试过程回看: 在考试过程中, AI 分析系统根据学生的运动情况, 实时给出评测结果及建议; 教师可通过教师端界面回看运动过程;</p> <p>(5) 成绩确认: 基于 AI 分析系统给出的学生考试成绩, 教师可回看过程, 对有异常或对成绩提出申诉的学生成绩进行二次确认, 调整或修改成绩并下发;</p> <p>(6) 考试成绩管理: 主动收集考试数据, 成绩进行汇总、分析及可视化呈现。包括: 该项测试学生个人测试成绩、排名、学生所在班级平均成绩、达标率等;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>4. 作业管理：</p> <p>(1) 作业下发：支持教师根据班级、学生运动情况，制定作业计划、选择训练运动项目并向学生下发作业任务；</p> <p>(2) 作业管理：当学生完成教师下发的作业后，教师可进行查看及点评；</p> <p>5. 心率监测：</p> <p>(1) 设备管理：支持自动扫描半径 100 米内开启的心率臂带，并支持心率比赛与学生信息绑定、修改，支持一键启用所选全部心率臂带；</p> <p>(2) 实时心率：即时获取心率臂带数据并展示，有心率数据超出预制时进行预警提醒；</p> <p>(3) 参数配置：可根据学生人群特点或管理要求，自定义设置心率臂带预警参数及阈值；</p> <p>(4) 数据报表：将心率臂带使用数据从多个维度、以可视化图表形式呈现，并可查询全部心率臂带使用数据；</p> <p>(5) 操作日志：记录每一次心率臂带相关的使用、操作、配置管理事件，严格监管；</p> <p>6. 配置操作设备*1 台：</p> <p>(1) 8 核处理器；</p> <p>(2) 内存：6GB ； 存储：128GB ；</p> <p>(3) 前置摄像头 800 万； 后置摄像头 1300 万； 主摄像头支持自动对焦；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



									(4) IPS 高清屏幕 10.95 英寸, 分辨率 2560*1600; (5) 电池: 锂聚合物电池, 电池容量 7250mAh; (6) 无线连接: 双频 WiFi, 蓝牙。			
3	AI 视觉体育教学评价课后训练系统	贝塔智能科技有限公司 (北京) 有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<b>型号: V1.0.1</b> 1. 基础信息: (1) 学生基础信息: 可查看及编辑学生姓名、学校、年级、班级等基础信息; (2) 人脸信息: 提供人脸生物特征信息录入功能, 学生可自主更新本人人脸信息; 2. 运动日历: 可根据日期, 查询学生测试、考试及自主训练的历史记录, 包括: 运动项目、成绩或评价、运动时间等; 3. 测考成绩表: 学生在校测试、考成绩表, 包含单项成绩及班级、年级、全校排名及成绩变化趋势; 4. 运动能力: 根据考试成绩分析, 给出的运动锻炼建议及注意事项。每次考试后更新; 5. 课后作业: (1) 接收作业任务: 查看由教师端或学校端下发的训练任务, 接受作业任务; (2) 提交作业: 根据引导完成相关作业, 系统自动提交作业视频至教师端, 同时 AI 运动分析系统会对学生作业完	35800.00	1 套	35800.00

								<p>成情况予以评价；</p> <p>(3) 查看作业：作业完成提交后可查看作业完成过程视频，教师端完成作业评价后可查看教师评价；</p> <p>6. 作业报告：以图表形式展示每次作业成绩对比，包括训练评分、时长、运动评价等，让学生直观了解训练过程及成绩变化；</p> <p>7. 日常训练：</p> <p>(1) 训练项目：支持多种运动项目，学生可自主选择对应项目进行训练；</p> <p>(2) 自主训练：提供各类运动项目的指引和教学，学生可自主完成相应运动的训练。AI 运动分析系统亦会对自主训练完成情况予以评价；</p> <p>8. 训练报告：以图表形式展示每次训练成绩对比，包括训练评分、时长、评价等，让学生直观了解训练过程及成绩变化；</p> <p>9. 考试标准学习：通过学校综合管理平台向学生端推送国家/地区考试标准，可随时进行学习。</p>			
4	AI 体育测评终端	贝塔智能科技（北京）有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	<p>贝塔智能</p> <p>型号：BT-SSBCF550WW</p> <p>1. 外壳：外形尺寸 2131mm 长×1596mm 宽×213MM 厚；外壳 1.5mm 镀锌板，表面喷户外华彩、杜邦专用粉，防护能力 5 年以上；深度防水设计，贴户外橡胶条密封，满足 IP55 防护等级；</p>	35800.00	1 台	35800.00

		司					<p>玻璃采用 6mm 高透钢化玻璃，透光率 97%，高透光；</p> <p>2. 网络：支持 wifi 系统或以太网；</p> <p>3. 摄像头：AI 人脸识别摄像机*1 个，焦距：15mm；视频格式：H.264 编解码 2592*1944@Max30fps；像素：500w；供电方式：DC12VAI；</p> <p>4. 显示屏：显示尺寸：1210mm*680mm 55 寸；分辨率：1920*1080；亮度：1500cd/m<sup>2</sup>；亮度调节：自动（根据光照环境自动调节亮度）；</p> <p>5. 触摸：智能 10 点红外触控、灵敏度高，触控屏防水、防紫外线干扰、防破坏；</p> <p>6. 主板：配置主板 8G+128G Android；Ai 算法主板：AI 算法主板，支持人脸识别等 AI 应用，本地计算处理、支持视频流传输、云边协同运算；外接接口：USB3.0/HDMI/AV/SD 等接口；</p> <p>7. 系统：安卓；</p> <p>8. 电控：开关电源：工业级户外专业电源、单相交流电；防护等级：IP66，触控屏防水、防紫外线干扰、防漏电、防雷电；</p> <p>防水喇叭：防水高品质 10W 喇叭；防雷器：三级防雷；漏电保护器：有防漏电；</p> <p>9. 散热：智能直通风散热制冷系统，独特设计风道及主板，根据环境自动调节</p>			
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>风速风量；</p> <p>10. 远程控制：支持远程控制机器整机开关机、重启等功能；可按工作日和法定节假日设置定制开关机；</p> <p>11. 工作参数：工作温度：-20℃至50℃；工作湿度：95%；工作电压：AC19-2-240V；最大功耗：367W。</p>			
5	AI 体育智能采集摄像头	贝塔智能科技（北京）有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<p><b>型号：BT-SACMWW</b></p> <p>1. 传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS；</p> <p>2. 焦距：11~40 mm；</p> <p>3. 视场角：水平视场角：36.4°~13.1°，垂直视场角：20.4°~7.4°，对角视场角：41.8°~14.9°；</p> <p>4. 像素：400 万；</p> <p>5. 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG；</p> <p>6. 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M/1000 M 自适应以太网口；</p> <p>7. 音频：标配 2 个内置麦克风，1 个内置扬声器；</p> <p>8. 启动和工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结）；</p> <p>9. 电流及功耗：DC：12 V，1.70 A，最大功耗：20.4 W；</p> <p>10. 供电方式：DC+POE DC：12 V ± 20%，支持防反接保护，PoE：802.3at，Type 2，Class 4；</p>	2800.00	11 台	30800.00

									11. 防护: IP67。			
6	AI 智能采集设备配件	贝塔智能科技(北京)有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<b>型号: BT-SUP07M001FN</b> 定制摄像头杆, 材质: 4mm 镀锌板, 长度 1.5m-3m, 附带两个摄像头支架。	2000.00	7 套	14000.00
7	AI 视觉体育教学评价阳光跑 AI 分析系统	贝塔智能科技(北京)有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<b>型号: V1.0.1</b> 学生可根据自身需求, 从指定地点人脸识别检录后开始运动, 系统根据相关标准要求对运动进行 AI 评断。 1. AI 检录及运动启动: 基于高性能人脸识别算法, 无需人为操作, 学生路过或在运动点位站定后, 智能摄像头主动进行人脸识别, 识别成功后在大屏端展示该学生信息, 学生此时可开始运动。系统支持 100+人同时测评, 系统可自动、实时抓取并识别阳光跑运动学生的基础信息并在数据展示大屏端展示; 2. 运动过程记录及分析: 基于运动人体追踪算法, 采用 AI 智能运动视觉算法, 可实现阳光跑过程中的人员追踪, 实现精确成绩统计, 同时检测运动过程中的违规行为, 如近道检测, 进一步提高成绩统计的精确度。运动全程数据实时刷新, 记录学生运动时长、里程等信息并定时刷新在大屏端展示;	34800.00	1 套	34800.00

									3. 运动绩统计及展示: 基于实时数据分析引擎和多模态 AI 智能运动视觉算法, 可实时计算分析并输出运动人员的阳光跑数据并在数据展示大屏端实时滚动展示, 包括运动参与人员、运动里程、时长、排名等。			
8	AI 视觉体育教学评价短跑跑步 AI 分析系统	贝塔智能科技有限公司 (北京) 有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<p><b>型号: V1.0.1</b></p> <p>1. 50 米系统能力: 考生信息校验、人数校验、考点位置校验, 周界校验; 支持 8 人同工位测考; 跑步运动动作校验实时响应速度 1.5s; 跑步运动动作违规识别: 跨出赛道、抢跑 (可实时进行语音干预提醒); 成绩自检, 成绩反馈速度 1.5s, 识别误差 0.5s; 同一考生参加考试的次数统计, 不超过 2 次; 考试开始后, 考生不得离开考试有效区域; 运动过程中数据: 平均速度 (米/秒) 等;</p> <p>2. 50 米*8 折返跑系统能力: 考生信息校验、人数校验、考点位置校验, 周界校验; 支持 8 人同工位测考; 跑步运动动作校验实时响应速度 1.5s; 跑步运动动作违规识别: 跨出赛道、抢跑 (可实时进行语音干预提醒); 成绩自检, 成绩反馈速度 1.5s, 识别误差 0.5s; 同一考生参加考试的次数统计, 不超过 2 次;</p> <p>考试开始后, 考生不得离开考试有效区</p>	31800.00	1 套	31800.00



								<p>域；运动过程中数据：平均速度（米/秒）等；</p> <p>3. 登录：支持教师、学生身份通过人脸识别、账号密码两种方式进行登录。登录后根据教师身份、学生身份使用不同的产品功能；</p> <p>4. 班级管理：教师可对自己管理的班级学生信息、运动情况进行查看，包括班级、班级人数、性别比、各项运动成绩、平均分、达标率等；</p> <p>5. 教师测试：教师登录后，可选择测试班级，组织学生进行跑步类项目考试，系统根据相关标准要求对运动进行 AI 评断：</p> <p>（1）运动项目选择：根据教学需要，选择对应的运动项目进行测试；</p> <p>（2）学生检录：支持测试学生自动检录，利用设备上的摄像头对运动点位上学生主动进行人脸识别，并显示学生信息。教师可对人脸识别结果进行干预，重新选择测试学生。支持 8 名学生同组测试；</p> <p>（3）运动过程记录：开始运动后，对运动全程进行视频记录，可在运动结束后回看本次运动过程；</p> <p>（4）运动分析：通过 AI 算法对运动过程进行自动分析，运动过程中违规行为进行提示，运动结束后即时分析得出成</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>绩、等级评判等信息并在设备屏幕上展示及语音播报；</p> <p>(5) 运动结果：运动结束后，即时展示运动成绩、运动等级评价、违规记录等信息，同时支持运动过程回看及多次测试结果统计；</p> <p>6. 学生自主训练：学生可根据自身需求，在智能设备端进行跑步类项目训练，系统根据相关标准要求对运动进行AI 评断：</p> <p>(1) 运动项目选择：根据自身需要，选择对应的运动项目进行测试；</p> <p>(2) AI 检录及运动启动：无需在屏幕上点击，学生在运动点位上站定后，设备端摄像头主动进行人脸识别，学生通过手势控制启动运动，运动全程无需他人帮助；</p> <p>(3) 运动过程记录：运动全程进行视频记录，可在运动结束后回看本次运动过程；</p> <p>(4) 运动分析：通过 AI 算法对运动过程进行自动分析，运动过程中违规行为进行提示，运动结束后即时分析得出成绩、等级评判等信息并在设备屏幕上展示及语音播报；</p> <p>(5) 运动结果：运动结束后，即时展示运动成绩、运动等级评价、违规记录等信息，同时支持运动过程回看记多次</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									近期自主训练成绩变化趋势分析。			
9	AI 体育测评终端（固定式）	贝塔智能科技（北京）有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<p><b>型号：BT-SEABF215WW</b></p> <p>1. 外壳：柱体：2000mm 高*320mm 宽*150mm 厚（固定底座：411mm*271mm）；外壳 1.5mm 镀锌板，表面喷户外华彩、杜邦专用粉，防护能力 5 年以上；深度防水设计，贴户外橡胶条密封，满足 IP55 防护等级；玻璃采用 6mm 高透钢化玻璃，透光率 97%，高透光；</p> <p>2. 网络：支持 wifi/以太网连接，具有蓝牙功能、支持 4G/5G 网络（数据上云）；</p> <p>3. AI 智能识别摄像机：AI 智能识别摄像机*1 个；1/1.8” 大靶面感光芯片，400 万高清分辨率；视频格式：H. 265、H. 265+、H. 264、H. 264+、MJPEG 视频编码 2560*1440@Max30fps；120dB 光学宽动态；</p> <p>4. AI 视觉模组：AI 人脸识别摄像机*1 个；焦距：15mm；视频格式：H. 264 编解码 2592*1944@Max30fps；像素：500w；供电方式：DC12VAI；</p> <p>5. 显示屏：显示尺寸：481mm*272mm 21.5 寸；分辨率：1920*1080；亮度：1500cd/m2；亮度调节：自动（根据光照环境自动调节亮度）</p> <p>6. 触摸：10 点触摸；纳米触摸、灵敏度强；触控屏防水、防紫外线干扰、防</p>	29800.00	6 台	178800.00

								破坏; 7. 主板: CPU: Quad-core Cortex-A76 + Quad-core Cortex-A55, 主频 2.4Ghz; GPU: Mali G610 MC4; NPU: 6 Tops; 操作系统: 安卓 12; 内置存储器: 8GB LPDDR4/128GB EMMC; 8. 电控: 硬件; 9. 散热: 智能直通风散热制冷系统, 独特设计风道及主板, 根据环境自动调节风速风量; 10. 远程控制: 支持远程控制机器整机开关机、重启等功能; 可按工作日和法定节假日设置定制开关机; 11. 工作参数: 工作温度: -20℃至 50℃; 工作湿度: 95% ; 工作电压: AC 220V/50Hz; 最大功耗: 180W。			
10	AI 视觉体育教学评价引体向上 AI 分析系统	贝塔智能科技 (北京) 有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能 <b>型号: V1.0.1</b> 1. 引体向上系统能力: 考生信息校验、人数校验、考点位置校验, 周界校验; 引体向上运动动作校验实时响应速度 1.5s; 引体向上准备动作违规识别: 是否两手与肩同宽成直臂悬垂, 是否身体静止等; 引体向上动作完成度判断: 下颌是否超过横杠上缘、身体是否有较大幅度摆动、两次成功动作之间的时间间隔是否超过 10 秒、双手是否离杠、双脚是否落地 (可实时进行语音干预提	16800.00	1 套	16800.00

								<p>醒)；</p> <p>成绩自检，成绩反馈速度 1.5s，识别误差 1 个；同一考生参加考试的次数统计，不超过 2 次；考试开始后，考生不得离开考试有效区域；运动过程中数据：手臂弯曲角、头部过杆高度等；</p> <p>2. 登录：支持教师、学生身份通过人脸识别、账号密码两种方式进行登录。登录后根据教师身份、学生身份使用不同的产品功能；</p> <p>3. 班级管理：教师可对自己管理的班级学生信息、运动情况进行查看，包括班级、班级人数、性别比、各项运动成绩、平均分、达标率等；</p> <p>4. 教师测试：教师登录后，可选择测试班级，组织学生进行引体向上项目考试，系统根据相关标准要求对运动进行 AI 评断。</p> <p>(1) 运动项目选择：根据教学需要，选择对应的运动项目进行测试；</p> <p>(2) 学生检录：支持测试学生自动检录，利用设备上的摄像头对运动点位上学生主动进行人脸识别，并显示学生信息。教师可对人脸识别结果进行干预，重新选择测试学生；</p> <p>(3) 运动过程记录：开始运动后，对运动全程进行视频记录，可在运动结束后回看本次运动过程；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									<p>(4) 运动分析：通过 AI 算法对运动过程进行自动分析，运动过程中违规行为进行提示，运动结束后即时分析得出成绩、等级评判等信息并在设备屏幕上展示及语音播报；</p> <p>(5) 运动结果：运动结束后，即时展示运动成绩、运动等级评价、违规记录等信息，同时支持运动过程回看及多次测试结果统计；</p> <p>5. 学生自主训练：学生可根据自身需求，在智能设备端进行引体向上项目训练，系统根据相关标准要求对运动进行 AI 评断。</p> <p>(1) 运动项目选择：根据自身需要，选择对应的运动项目进行测试；</p> <p>(2) AI 检录及运动启动：无需在屏幕上点击，学生在运动点位上站定后，设备端摄像头主动进行人脸识别，学生通过手势控制启动运动，运动全程无需他人帮助；</p> <p>(3) 运动过程记录：运动全程进行视频记录，可在运动结束后回看本次运动过程；</p> <p>(4) 运动分析：通过 AI 算法对运动过程进行自动分析，运动过程中违规行为进行提示，运动结束后即时分析得出成绩、等级评判等信息并在设备屏幕上展示及语音播报；</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									(5) 运动结果: 运动结束后, 即时展示运动成绩、运动等级评价、违规记录等信息, 同时支持运动过程回看记多次近期自主训练成绩变化趋势分析。			
11	AI 视觉体育教学评价实心球 AI 分析系统	贝塔智能科技有限公司 (北京) 有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<p><b>型号: V1.0.1</b></p> <p>1. 实心球系统能力: 考生信息校验、人数校验、考点位置校验, 周界校验; 实心球运动动作校验实时响应速度 1.5s; 实心球运动动作违规识别: 单手持球、踩线等; 成绩自检, 成绩反馈速度 1.5s, 识别误差 5cm; 考试开始后, 考生不得离开考试有效区域; 运动过程中数据: 前腿弯曲角、躯干后仰角等;</p> <p>2. 登录: 支持教师、学生身份通过人脸识别、账号密码两种方式进行登录。登录后根据教师身份、学生身份使用不同的产品功能;</p> <p>3. 班级管理: 教师可对自己管理的班级学生信息、运动情况进行查看, 包括班级、班级人数、性别比、各项运动成绩、平均分、达标率等;</p> <p>4. 教师测试: 教师登录后, 可选择测试班级, 组织学生进行实心球项目考试, 系统根据相关标准要求对运动进行 AI 评断。</p> <p>(1) 运动项目选择: 根据教学需要, 选择对应的运动项目进行测试;</p> <p>(2) 学生检录: 支持测试学生自动检</p>	16800.00	1 套	16800.00

								<p>录,利用设备上的摄像头对运动点位上学生主动进行人脸识别,并显示学生信息。教师可对人脸识别结果进行干预,重新选择测试学生;</p> <p>(3) 运动过程记录: 开始运动后,对运动全程进行视频记录,可在运动结束后回看本次运动过程;</p> <p>(4) 运动分析: 通过 AI 算法对运动过程进行自动分析,运动过程中违规行为进行提示,运动结束后即时分析得出成绩、等级评判等信息并在设备屏幕上展示及语音播报;</p> <p>(5) 运动结果: 运动结束后,即时展示运动成绩、运动等级评价、违规记录等信息,同时支持运动过程回看及多次测试结果统计;</p> <p>5. 学生自主训练: 学生可根据自身需求,在智能设备端进行实心球项目训练,系统根据相关标准要求对运动进行 AI 评断。</p> <p>(1) 运动项目选择: 根据自身需要,选择对应的运动项目进行测试;</p> <p>(2) AI 检录及运动启动: 无需在屏幕上点击,学生在运动点位上站定后,设备端摄像头主动进行人脸识别,学生通过手势控制启动运动,运动全程无需他人帮助;</p> <p>(3) 运动过程记录: 运动全程进行视</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>频记录,可在运动结束后回看本次运动过程;</p> <p>(4)运动分析:通过AI算法对运动过程进行自动分析,运动过程中违规行为进行提示,运动结束后即时分析得出成绩、等级评判等信息并在设备屏幕上展示及语音播报;</p> <p>(5)运动结果:运动结束后,即时展示运动成绩、运动等级评价、违规记录等信息,同时支持运动过程回看记多次近期自主训练成绩变化趋势分析。</p>			
12	AI体育运动模型系统软件	贝塔智能科技(北京)有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<p><b>型号: V1.0.1</b></p> <p>1.支持校园学生体育项目:仰卧起坐、坐位体前屈、一分钟跳绳、立定跳远;</p> <p>2.采用人脸识别、肢体识别、语音识别等非接触式交互方式,学生随到随测;</p> <p>3.测试过程视频录制并实时AI分析,即时输出运动成绩和运动等级评判结果。测试过程中可与电子显示屏链接,测试过程视频、运动成绩、排名等信息即时在屏端展示;</p> <p>4.搭配智慧体育数据云平台,将AI运动相关数据进行整合及分析、展示,帮助教师、学校了解学生运动能力水平,制定有针对性的教学提升计划。</p>	16800.00	3套	50400.00
13	AI视觉体育教育	贝塔智能科技	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<p><b>型号: V1.0.1</b></p> <p>1.支持校园学生体育项目:仰卧起坐、坐位体前屈、立定跳远、一分钟跳绳、</p>	25800.00	1套	25800.00

	学评价课后训练系统	(北京)有限公司							足球绕杆、篮球绕杆、排球垫球; 2. 用人脸识别、肢体识别、语音识别等非接触式交互方式, 学生随到随测; 3. 试过程视频录制并实时 AI 分析, 即时输出运动成绩和运动等级评判结果。测试过程中可与电子显示屏链接, 测试过程视频、运动成绩、排名等信息即时在屏端展示; 4. 智慧体育数据云平台, 将 AI 运动相关数据进行整合及分析、展示, 帮助教师、学校了解学生运动能力水平, 制定有针对性的教学提升计划。			
14	多运动地垫	贝塔智能科技有限公司(北京)有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<b>型号: BT-SUP01M000FN</b> 尺寸: 370cm(长)*100cm(宽)*0.3cm(厚); 材质: PVC。	1190.00	4 个	4760.00
15	坐位体前屈/仰卧起坐辅助器	贝塔智能科技有限公司(北京)有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<b>型号: BT-SUP02M000FN</b> 整体为可拆卸组件, 仰卧起坐辅助器为基础组件, 可做为独立辅助器使用, 整体支撑结构尺寸 150cm*60cm*5cm; 主要材质 pu 皮+记忆棉填充; 脚部固定器: 尺寸 60cm(长)*9-2-20cm(可调节高); 主要材质铝合金。应用于坐位体前屈功能时需加装可拆卸组件, 安装于仰卧起坐辅助器基础组件的前端, 加	3980.00	4 个	15920.00

									装后需稳固覆盖底座前端,与底座表面平齐,实现坐位体前屈功能,踏板尺寸30cm*20cm*1cm;主要材质复合板;游标卡尺量程60cm;主要材质不锈钢+塑料。			
16	AI 体育智能采集摄像头	贝塔智能科技(北京)有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<p><b>型号: BT-SACMWW</b></p> <p>1. 光学参数: 传感器 1/1.8" CMOS;</p> <p>2. 镜头参数: 5mm 快门 1/25~1/100000、支持电子快门光圈 F 1.0;</p> <p>3. 照度: 彩色 0.0005Lux, 黑白 0 Lux with LED;</p> <p>4. 补光距离: 白光 30 米日夜转换 双滤光片切换同步图像, 自动, 定时, 阈值控制, 翻转, 3D 数字降噪;</p> <p>5. 图像参数: 主码流 PAL: (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) 25fpsNTSC: (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) 30fps;</p> <p>辅码流: PAL: (720 × 576, 352 × 288) 25fpsNTSC: (720 × 480, 352 × 240) 30fps;</p> <p>6. 宽动态: 120dB (数字宽动态);</p> <p>7. 图像调节: 亮度, 对比度, 饱和度, 锐度, 色度等可调;</p> <p>8. 图像设置: 区域遮挡, 抗闪烁, 去雾, 镜像, 翻转, 背光补偿, 强光抑制、自动增益;</p>	2800.00	3 台	8400.00

								<p>9. Smart 功能: Smart 检测 周界检测、拌线检测;</p> <p>10. 网络功能: 智能报警 移动侦测, 视频遮挡, 断网, 硬盘错误, IP 冲突, 磁盘满, CPU 过高, 内存过高, 码流过高;</p> <p>11. 支持协议: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCPNTP, UPnP, SMT P, RTMP, IPV6. MTU</p> <p>12. 接入协议: ONVIF, GB/T 28181-2022, 主动注册;</p> <p>13. 通用功能: 一键恢复, 三码流, 密码保护, 心跳, IP 黑白名单, 断网本地存储;</p> <p>14. 压缩标准: H. 264/H. 265/H. 264+/H. 265+: Baseline, Main Profile, High Profile, MJPEG;</p> <p>15. 压缩输出码率: 64 Kbps~16Mbps;</p> <p>16. 音频压缩标准: G. 711A、AAC、G711U、G726 音频压缩码率 8/16Kbps;</p> <p>17. 接口定义: 存储功能 TF Card 本地存储 256G (建议使用 class10) 恢复默认 支持 Reset 一键恢复;</p> <p>18. 工作参数: 工作温度: -20℃至 60℃ 湿度小于 95%(无凝结);</p> <p>19. 电源供应: AC 24V / DC 12V / POE ,</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



									功耗 <10W; 20. 防护等级 IP67”。			
17	AI 智能采集设备配件	贝塔智能科技（北京）有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<b>型号：BT-SUP07M001FN</b> 移动立杆伸缩高度:1250-3000mm,撑开直径:1200mm。	2000.00	1 套	2000.00
18	AI 体育数据查询终端（55寸屏）	贝塔智能科技（北京）有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<b>型号：BT-SSBCF550WW</b> 1. 外壳：外形尺寸 2131mm 长×1596mm 宽×213MM 厚；外壳 1.5mm 镀锌板，表面喷户外华彩、杜邦专用粉，防护能力 5 年以上；深度防水设计，贴户外橡胶条密封，满足 IP55 防护等级；玻璃采用 6mm 高透钢化玻璃，透光率 7%，高透光； 2. 网络：支持 wifi 系统或以太网； 3. 摄像头：AI 人脸识别摄像机*1 个，焦距：15mm；视频格式：H.264 编解码 2592*1944@Max30fps；像素：500w；供电方式：DC12VAI； 4. 显示屏：显示尺寸：1210mm*680mm 55 寸；分辨率：1920*1080；亮度：1500cd/m²；亮度调节：自动（根据光照环境自动调节亮度）； 5. 触摸：智能 10 点红外触控、灵敏度强，触控屏防水、防紫外线干扰、防破	29800.00	1 台	29800.00

								<p>坏;</p> <p>6. 主板: 配置主板 8G+128G Android; Ai 算法主板: AI 算法主板, 支持人脸 识别等 AI 应用, 本地计算处理、支持 视频流传输、云边协同运算; 外接接口: USB3.0/HDMI/AV/SD 等接口;</p> <p>7. 系统: 安卓;</p> <p>8. 电控: 开关电源: 工业级户外专业电 源、单相交流电; 防护等级: IP66, 触 控屏防水、防紫外线干扰、防漏电、防 雷电;</p> <p>防水喇叭: 防水高品质 10W 喇叭; 防雷 器: 三级防雷; 漏电保护器: 有防漏电;</p> <p>9. 散热: 智能直通风散热制冷系统, 独 特设计风道及主板, 根据环境自动调节 风速风量;</p> <p>10. 远程控制: 支持远程控制机器整机 开关机、重启等功能; 可按工作日和法 定节假日设置定制开关机;</p> <p>11. 工作参数: 工作温度: -20℃ 至 50℃; 工作湿度: 95%; 工作电压: AC19-2-240V; 最大功耗: 367W。</p>			
19	AI 视 觉体 育数 据查 询分 析系	贝塔 智能 科技 (北 京)有 限公	中国	911101 08MA00 6GX54J	小型	男	内 资	<p>贝塔 智能</p> <p>型号: V1.0.1 搭配智慧体育数据云平台, 将 AI 运动 相关数据进行整合及分析、展示, 帮助 教师、学校了解学生运动能力水平, 制 定有针对性的教学提升计划。</p>	19800.00	1 套	19800.00

	统	司											
20	基坑浇筑 (55寸)	保定英谷光电科技有限公司	保定/中国	91130605MA08RCX20L	小型	男	内资	英电慧谷	<p><b>型号：定制</b></p> <p>1.长 1800mm 宽 600mm 深 1050mm 的混凝土基座； 其中预埋件大小为 1730mm*470mm*700mm；</p> <p>2. 安装预埋件后预埋件边缘距离路面 150mm,预埋件钢板水平面水平于路面；</p> <p>3. 预埋件到位后按照标准将预埋件预置如混凝土内；</p> <p>4. 按示意图右侧预留 pe 线管，穿入电线和网线；</p> <p>5. 电线从预埋件出口中穿出,预留出地面 4m, 网线预留出地面 4m；</p> <p>6. 电力 220V, 电线规格要求国标 2.5 平方以上 3 芯线；</p> <p>7. 施工完成后现场清理和平整度恢复；</p> <p>8. 保证预埋件垂直方向、水平方向均无偏斜，混凝土表面水平平整。</p>	2500.00	2 项	5000.00	
21	基坑浇筑 (21.5寸屏及立杆)	保定英谷光电科技有限公司	保定/中国	91130605MA08RCX20L	小型	男	内资	英电慧谷	<p><b>型号：定制</b></p> <p>基础为长 450mm 宽 350mm 深 1000mm 的混凝土基座，其中预埋件大小为 406mm*266mm*600mm，安装预埋件后预埋件边缘距离墙面 150~350mm,预埋钢板水平于路面,确保设备检修门打开方向有操作空间,预埋件到位后按照标准将预埋件预置入混凝土内，中间预留 pe 线管，穿入电线和网线各一根，电</p>	600.00	11 项	6600.00	

									线从预埋件出口中穿出，预留出地面4m，网线预留出地面4m，施工完成后现场清理和平整度恢复，保证预埋件垂直方向、水平方向均无偏斜，混凝土表面水平，平整。待基础水泥自然晾晒3天后方可安装设备，安装设备时应利用水平尺调整地脚螺栓螺母使设备横平竖直，确保安装完毕后不歪不斜 C30 预拌豆石混凝土，钢筋制作，钢筋安装，M18 地脚螺栓安装。			
22	运动 风险 监测 设备	贝塔 智能 科技 (北 京)有 限公 司	中国	911101 08MA00 6GX54J	小型	男	内 资	贝塔 智能	<p><b>型号：定制</b></p> <p>1. 便携式手提箱：</p> <p>(1) 外观：功能聚乙烯材质；</p> <p>(2) 数据传输模式：蓝牙、局域网、wifi；</p> <p>(3) 传输距离：200 米；</p> <p>(4) 电池容量：60000 毫安时；</p> <p>(5) 臂带槽数：60；</p> <p>(6) 运动检测：心率实时 PPG 监控、运动三轴加速度传感器检测；</p> <p>2. 心率臂带：</p> <p>(1) 表尺寸：长 35.9*宽 39.5*高 12.5mm；PPG 底座：51*宽 32.7*高 9.9mm；</p> <p>(2) 供电：可充电锂电池，可连续工作 60 小时；</p> <p>(3) 防水：IP67 等级；</p> <p>(4) 心率监控范围：40bpm~240bpm；</p>	35000.00	2 套	70000.00

									<p>(5) 数据传输方式：蓝牙、ANT+；</p> <p>(6) 抗干扰：采用高精度光学传感器，配合 AI 算法，减少运动出汗等干扰；</p> <p>3. 系统能力：</p> <p>(1) 基础功能：支持心率、计步步数、卡路里消耗数据统计，支持数据在臂带本次临时存储；</p> <p>(2) 快捷配置：实时心率、步数、消耗卡路里数据采集；支持数据自动上传；</p> <p>(3) 一键分配：支持心率臂带设备 ID 一键分配，与学生信息进行绑定；心率臂带支持一键状态复位，等待下一批次分配；</p> <p>(4) 预警功能：心率臂带支持预警声音、LED 灯光闪烁双重预警提示，并同步教师管理端提醒教师对学生运动进行干预。</p>			
23	算法识别边缘计算	贝塔智能科技（北京）有限公司	中国	91110108MA006GX54J	小型	男	内资	贝塔智能	<p><b>型号：BT-OFB</b></p> <p>1. 人脸比对：设备通过预先存储的数据库，与识别到的人脸特征进行比对，确认身份；</p> <p>2. 存储与管理：支持存储大量人脸数据，并可进行管理，包括添加、删除和更新用户数据；</p> <p>3. 本地处理：支持本地处理。</p>	15000.00	1 套	15000.00
24	AI 体育测	贝塔智能	中国	91110108MA00	小型	男	内资	贝塔智能	<p><b>型号：3.0</b></p> <p>1. 搭配 AI 智能摄像头，可快捷搭建多</p>	28000.00	1 台	28000.00

	评边缘计算魔盒	科技（北京）有限公司		6GX54J					种运动测训环境，支持多路协同部署，适用于各类小规模运动场景。可实时分析运动数据，支持大屏端显示、语音播报。分析视频档案骨骼点、合格数、不合格数及原因，内含 AI 视觉算法，考生信息校验、人数校验、考点位置校验等。同时支持综合管理平台对接，支持日常锻炼数据整合； 2. 硬件设备 CPU：Intel 酷睿 i7 13700KF 单颗 16 核，主频 3.4G；内存：32G DDR4 ；硬盘：512G SSD+2T SATA 企业级硬盘；显卡：RTX 3060 及以上；网口：板载 RJ45 接口；电源：750W 高性能电源。			
25	NVR	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江/中国	91330000733796106P	大型	男	内资	海康威视 型号：NVR/DS-8632N-I9-V3 1. 存储接口：8*8T； 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； 4. 报警接口：16 路报警输入，4 路报警输出； 5. 串行接口：1 路 RS-232 接口，1 路全双工 RS-485 接口； 6. USB 接口：2×USB 2.0，2×USB 3.0； 7. 扩展接口：1×eSATA； 8. 输入带宽：320Mbps； 9. 输出带宽：256Mbps； 10. 接入能力：32 路 H.264、H.265 格	25000.00	1 套	25000.00	



									式高清码流接入; 11. 解码能力: 32×1080P; 12. 显示能力: 8K+1080P、2×4K 异源输出; 13. RAID 模式: RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10, 支持全局热备。			
26	监控设备箱	德力西电气有限公司	浙江/中国	91330300797616661Y	大型	男	内资	德力西	<b>型号: 定制</b> 1. 冷轧喷塑、前开防水防尘钢板门、通用锁、壁挂安装, 内设接地排、设备安装底板; 2. 外观尺寸: 300×400×160, 钢板厚度 1.2mm; 3. 内置防雷供电插座。	450.00	7 个	3150.00
27	网络光端交换机	深圳市丰润达科技有限公司	深圳/中国	914403005685289087	小型	男	内资	丰润达	<b>型号: S5700-2010G</b> 1. 工业级固化端口 8 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口; 2. 2 个 100/1000/1000Mbps 光口; 1 个 Console 口, 二层管理型交换机; IP30 防护: 减少粉尘影响; 3. 铝合金外壳, 坚固耐用; 4. 三路电源输入, 冗余备份, 大大提高产品供电可靠性; 5. EMC 高防护等级, 无惧各种恶劣环境。	950.00	5 台	4750.00
28	网络收发器	汉源高科(北京)科	北京/中国	91110108344361272G	小型	男	内资	HanYuan	<b>型号: HY5700</b> 室外工业级提供 1 个 155M 上联光口+1 个 1000M 自适应网口, 实现网路尤其是视频信息的安全传输和交换; 无阻塞存	850.00	4 对	3400.00

		技有限公司							储-转发交换模式，所有端口可同时全线速工作在全双工状态；流控方式：全双工采用 IEEE 802.3x 标准，半双工采用 Back pressure 标准；完善的设备运行状态指示，每个光口、电口都具备独立的运行指示灯，极大的便利了设备开通；添加防雷设计，适用于环境恶劣，传输可靠性要求场合；工作温度：-20℃~+70℃。			
29	12 芯 ODF 配线架	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号：0-2705-12</b> 采用机架式 ODF、包含 12 芯尾纤、托盘、等熔接配件。	550.00	5 套	2750.00
30	智慧电箱	北京飞凌佳杰电子科技有限公司	北京/中国	91110111669134000G	小型	男	内资	Fly Lingt ho 	<b>型号：定制</b> 1. 明装 400*500*200mm 电源箱，配置九回路电源，配置防雷模块； 2. 电气寿命：试验电压：400+5%V；试验电流：In+5%A；cos φ：0.85~0.9；连接导线：35mm² x2m；操作循环次数：20000 次，操作频率：240 次/h(In25A)，120 次/h(In>25 A)； 3. 机械寿命：操作循环次数 30000 次，操作频率：240 次/h； 4. 防火：外壳着火危险性：端子座：960℃±10℃；外壳：650℃±10℃；	4650.00	1 套	4650.00

								<p>作用时间 30S±1S, 然后移开火焰。停 60S, 在同一部位重复烧 60S。可在任意随机位置与均热丝接触。端子座和表壳应具有合适的安全性以防止火焰蔓延, 不应因与之接触的带电部件的热过载而着火;</p> <p>5. 保护功能: 固定短路保护功能、固定电流过流保护功能、分相过流预警功能、分相设定过流保护功能、分相过压预警功能、分相过压报警功能、分相欠压预警功能、分相欠压报警功能、设定功率过载保护功能、下端子温度过温预警功能、下端子温度过温报警功能、内部温度过温预警功能、内部温度过温报警功能、软件漏电流预警、软件漏电流报警、缺相保护功能、不平衡保护功能、相序保护功能。反时限曲线: 过流保护具备反时限曲线功能, 可选择过流延时特性, 可针对大负载启动时间长;</p> <p>6. 监测功能: 实时监测每条线路的用电参数 (如电流、电压、剩余电流、功率和温度), 实时监测电路故障, 对异常情况进行预警和报警; 可通过提供 APP 和 PC 服务器端远程管理, 可以 24 小时在线监控系统运行状态, 并进行故障精准定位和远程处理。当加载相电压高于过压报警值或低于欠压报警值时, 设备可以推送过压报警信息, 过欠压保护</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

人海 (4)

									数值可调，并执行断路保护动作。谐波分析，每秒 12000 高频采样，形成电谐波，可对各回路功率因数实时采集功能。对前端设备运行进行谐波分析，精准识别设备属性，健康与运行状态。			
31	光纤跳线	深圳市奥威尔通信科技有限公司	深圳/中国	914403006911735672	小型	男	内资	奥威尔	<b>型号：0-2201</b> SC-LC 双纤单模长度 3 米。	65.00	8 条	520.00
32	室外网线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：HSYV-6</b> 六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为 0.56mm；绝缘线径为 1.02mm；电缆直径为 6.53mm。	5.00	1120 米	5600.00
33	电源线	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：RVV3×1.5</b> 截面 1.5 平方 3 芯，绝缘厚度 0.6mm，护套厚度 0.8mm，绝缘电阻 0.010MΩ.km (70℃)。	9.00	1120 米	10080.00
34	光纤	江苏迈朗线缆有限公司	江苏/中国	91321002MAC1FDBJ2J	小型	男	内资	迈朗	<b>型号：GYXTW-8B1</b> 单模铠装中心束管式光缆，光纤芯数 8 芯；全截面阻水结构，松套管填充特种油膏；护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色；确保良好的阻水防潮性能标准：YD/T769，	6.00	560 米	3360.00

									ISO/IEC11801, ANSI/TIA -568-C.3。			
35	镀锌管	北京大发金属电线管制造有限公司	北京/中国	911101 117400 9572XN	小型	男	内资	银奥	<b>型号: φ32</b> 国标/32 镀锌铁管, 含弯头、直接、盒接等。	11.00	520米	5720.00
36	技术服务(光纤熔接测试)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	911101 087002 28567D	小型	女	内资	JJX	<b>定制</b> 光纤熔接测试, 楼内所有光纤熔接测试48芯, 符合设计及规范要求。	3840.00	1项	3840.00
37	技术服务(挖沟恢复)	北京今京西科技有限公司	北京/中国	911101 087002 28567D	小型	女	内资	JJX	<b>定制</b> 室外地面人工挖槽, 拆除混凝土面层, 人工挖槽平整场地, 路面垫层混凝土新做, 土槽深度0.7米, 管沟宽0.5米, 长325米, 符合设计及规范要求。	20000.00	1项	20000.00
<b>十七、小智聆心 AI 空间站</b>												
1	小智聆心 AI 空间站	北京聆心智能科技有限公司	北京/中国	911101 08MA7D 94NQ0F	小型	男	内资	聆心智能	<b>型号: XZLX-AISH-EDU-1S</b> 一、整体硬件 1. 外观尺寸: 1100*900*2100mm; 2. 内空尺寸: 1000*800*1960mm; 3. 舱体净重: 198KG; 4. 舱体材质: 碳塑隔声板、PET 吸声板、	99800.00	1套	99800.00

								<p>涤纶纤维声学布, 铝型材, 304 不锈钢, ABS工程塑胶;</p> <p>5. 家具材质: 桦木多层板、聚氨醋海绵、涤纶沙发布;</p> <p>6. 电源输入: 民用单相交流电 220V/50hz;</p> <p>7. 电源输出: 220V5A, SV2. 1A;</p> <p>8. 最大功率: 1kW;</p> <p>9. 氛围灯: 3. 5W. 170LM, 4000k;</p> <p>10. 阅读灯: SW, 160LM, 3000K-6500K;</p> <p>11. 风扇转速: 600-1500rpm;</p> <p>12. 换气效率: &gt;30m<sup>3</sup> /h;</p> <p>13. 隔声量: 25db (±3dB);</p> <p>14. 语言清晰度: &gt;0. 76STIA+录音室级别;</p> <p>15. 功能配置: 平板电脑、可调新风系统、可调节写字桌、人体工学沙发、阅读护眼灯、质置氛围灯、USB2. 0 集成电源、220V 五孔交流电源、隐藏式可移动脚轮。</p> <p>二、操作设备性能 CPU: 八核; 存储: 4GB+16GB; 显示屏: 21. 5 寸高清 IPS 屏; 分辨率: 1920*1080; 摄像头: 200 万像素; 扬声器: 支持; 麦克风: 支持; 联网方式: 有线网、无线网;</p> <p>三、软件功能</p> <p>1. 提供 20 个智能体, 包括 AI 学习助手、AI 趣味互动、治愈陪伴等维度, 包括</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



									<p>英语陪练、演说指导、诗词鉴赏、作文助手、故事叙述专家、情绪垃圾桶、生涯领航者、萌宠陪伴、夸夸暖心陪伴等智能体。提供 AI 专属心理辅导师智能体；</p> <p>2. AI 微课程：提供心理微课，微课形式需要使用大模型技术的智能体进行智能化交互；</p> <p>3. 正念冥想：提供 35 个正念冥想主题，包含当下生活、心流体验、情绪调节、自我洞察等维度；</p> <p>4. 心理危机监测与预警：提供动态监测与预警管理，系统基于学生日常的对话等行为数据，动态对学生心理进行红色、橙色、黄色等级预警，生成学生心理健康状态监测预警档案。</p>			
<p><b>十八、高质量作业+智慧考阅</b></p>												
1	高质量作业系统	北京云思智学科技有限公司	中国	91110112MA04FBPM1C	中型	男	内资	云思智学	<p><b>型号：高质量作业系统 V1.3</b></p> <p>一、AI 选题组卷</p> <p>1. 题库资源涵盖小初高学段精品题库，题库总量 1100 万道；</p> <p>2. 小学学段支持提供 220 万道的精品试题资源，覆盖语文、数学、英语、科学等学科，试题覆盖人教版、苏教版、北师大版等主流教材版本，支持通过教学章节和知识点的维度进行题目选择；</p> <p>3. 初中学段提供 640 万道精品试题资</p>	97000.00	3 年/套	291000.00

								<p>源，覆盖语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、科学及道德与法治等学科，覆盖人教版、苏教版、北师大版等主流教材版本，支持通过教学章节和知识点的维度进行题目选择；</p> <p>4. 高中学段提供 320 万道精品试题资源，覆盖语文、数学、英语、物理、化学、历史、生物、地理、思想政治等学科，覆盖人教版、苏教版、北师大版等主流教材版本，支持通过教学章节和知识点的维度进行题目选择；</p> <p>5. 支持提供 100 万典型试题讲解微课资源，覆盖小学语文、数学、英语，初中语文、数学、英语、物理、化学，高中语文、数学、英语、物理、化学等学科，支持在题库中直接筛选含讲解视频的试题。</p> <p>(二) 精品卷库</p> <p>1. 卷库资源涵盖小初高学段，试卷套卷数量提供 60 万套；</p> <p>2. 小学学段提供试卷套卷数量 7 万套，覆盖语文、数学、英语学科；</p> <p>3. 初中学段提供试卷套卷资源 30 万套，覆盖语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、道德与法治等学科。考试类型包含但月考试题、中考模拟、中考真题、单元测试、期末测试、期中测试等；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>4. 高中学段提供试卷套卷资源 19 万套，覆盖语文、数学、英语、物理、化学、历史、生物、地理、思想政治等学科。考试类型包含但高考模拟、联考模拟、高考真题、月考试题、期末测试、期中测试、同步、单元测试。</p> <p>(三) 区域热题</p> <p>1. 支持提供省市级热题服务,可根据题目、试卷、练习册等使用结果,汇集展示本地搜索最热试题,能够查看每道热题的题目、近期使用题目次数、题型、近期使用题目次数、讲解视频等内容,教师可以引用热搜题目进行本地资源建设或发布作业。</p> <p>(四) 错题库</p> <p>1. 支持自动收集汇总教师所带班级的作业错题,支持按照校本教辅、校本试卷、我的试卷和知识点等维度分类查看;</p> <p>2. 支持按章节和知识点维度对每道错题的班级正确率,年级正确率,答错次数进行自动统计展示;</p> <p>3. 支持错题展示相似题,每道错题匹配 2-3 道相似题,能查看相似题的答案解析、难易度和预估答题时长,方便教师快速选择举一反三的题目到试题篮。</p> <p>(五) 校本资源</p> <p>1. 支持展示对教师发布且通过审核的</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>校本教辅、校本试卷、校本题库资源等资源进行选题组卷；</p> <p>2. 校本教辅资源支持按照年级进行筛选，并可展示校本教辅内所含题量，支持按照课时一键快速布置测验/作业或支持按照课时一键复制，复制时可将试卷所有试题和已编辑好的答题卡样式复制进试题篮；</p> <p>(六) 个人资源</p> <p>1. 个人教辅支持创建、加工教辅，创建包含教辅名称、年级、学科、版本、年份、原书大小、有无答案、采集方式、图书封面等字段，对创建的教辅进行加工、复制、分享、编辑、删除等操作功能；</p> <p>2. 支持教师对 WORD 整卷上传，包含录入试卷名称、年级、省、年份、考试类型等字段，系统可智能识别并自动划题、填充答案、解析、测试题知识点、学科能力，且对上传试卷进行智能解析、布置测验、布置作业、复制、查看原卷、删除等；</p> <p>3. 支持通过 OCR 技术智能识别教师拍照上传的纸质试题或手写试题和试卷，识别后自动完成划题、试题电子化而非图片，并自动匹配答案解析、考点讲解视频、考点清单等；同时还支持相似题识别。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>(七) 校本管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持对教师上传和分享的试题、试卷进行审核管理;</li> <li>2. 支持对于试题和试卷可进行删除、隐藏处理, 并可设置分享免审核模式;</li> <li>3. 支持对于教师分享到校本题库的资源进行审核设置, 可设置为分享后免审核模式或需审核模式;</li> <li>4. 支持敏感词识别, 可实现对教师上传平台的文本、音频、视频等资源进行自动审核和预警机制, 自动识别音视频风险, 并鉴别音视频中的敏感词词汇、敏感画面等, 提供 258.6825 万张图片模型样本训练, 可对 PPT、PDF、XLS、DOC 等文件内容进行智能鉴别, 资源涉危情况;</li> <li>5. 支持敏感词过滤, 可对上传的资源内容进行敏感词过滤, 提供 179.2719 万张图片模型样本训练数, 提供 18.2619 万的敏感词词表库, 支持新增、修改敏感词, 可自定义添加、删除敏感词词表。</li> </ol> <p>二、作业质量评估</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持对教师所布置作业内容进行自动评估, 评估维度包括目标一致性、题目科学性、结果合理性、时长合理性、难点合理性、题目多样性等, 评估结果支持以雷达图和柱状图等形态进行直观反馈, 同时系统可以给出精准调整建</li> </ol>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>议,针对目标不一致题目时进行提示并支持教师一键移除异常题目,针对结构不合理题目时进行提示并支持教师一键调整;</p> <p>2. 支持对作业目标一致性进行自动判断,可对试题是否超进度进行自动判断,自动分析所选作业试题是否符合所选册别、单元、课时考查知识点等要求;</p> <p>3. 支持对各题的难度分布自动分析,防止出现难度全部一样,难度倒序等异常难度分布;</p> <p>4. 支持预估每题作答时长并进行时长合理性分析,可进行时长预警;</p> <p>5. 支持通过集合题型分布,难度分布等综合信息进行题目多样性的自动分析判断,并可进行题目多样性预警。</p> <p>三、AI 题卡制作</p> <p>1. 支持继续选题、预览题卡、保存题卡,制卡内容包括答题卡版式、作答方式、全局样式、显示设置及添加自定义等内容;</p> <p>2. 支持教师手动或智能在线调整答题卡版式,手段调整内容包含但主观题答题区域大小、答题卡中图形的位置和大小、答题卡的单双栏,版面,字体字号,设置填涂还是手写的作答方式,是否显示题干,是否显示批改框,填空题行高等,按照需求进行灵活配置。支持在答</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



								<p>题卡中自定义其他内容,包括评语、评级、日期、家长签字、作业用时、订正标签等;</p> <p>3. 支持单题内容高度超出页面时智能分页,支持客观题选项内容超长时智能变更成选项竖排模式;</p> <p>4. 答题卡布局包含但A4-1 栏、A4-2 栏、A3-3 栏、A3-2 栏、B5-1 栏、B5-2 栏、B4-3 栏、B4-2 栏等不同纸张栏数;答题卡学号包含但二维码、手写学号、填涂学号等方式;</p> <p>5. 支持在答题卡中自定义其他内容,包括但评语、评级、日期、家长签字、作业用时、订正标签等。</p> <p>四、作业布置</p> <p>(一) 布置共性作业</p> <p>1. 支持教师通过校本教辅、精品题库,精选卷库、错题库、我的资源等资源库布置校本作业、题库作业、试卷作业、自定义等类型作业;</p> <p>2. 支持教师按学段、年级、学科、知识点、章节、题型、难度、作业类型、使用频次、正确率等维度进行试题筛选。</p> <p>(二) 布置分层弹性作业</p> <p>1. 支持根据学生的历次成绩自动分层,也支持教师手动调整分层及学生名单,还能针对不同层级学生布置不同作业练习;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>2. 支持教师按照扩展层、巩固层、基础层及添加分组等方式进行分组, 每组可自行设置正确率/得分率等一键布置作业。</p> <p>(三) 布置个性作业</p> <p>1. 支持教师根据不同时间段筛选学生错题, 且可选择部分或全部学生的错题原题及相似题进行个性化错题巩固练习;</p> <p>2. 支持选择部分或全部班级错题进行班级共性错题巩固练习, 还能自动推荐针对薄弱知识点的相似错题进行班级薄弱知识点巩固练习。</p> <p>五、作业数据采集</p> <p>1. 支持多种采集方式, 可通过高速扫描仪扫描学生答题卡、智慧作业机、移动端直接拍照教辅原册或答题卡三种方式采集学生作答数据和教师批阅数据, 数据可汇聚到同一个平台, 三种方式采集的学生错题可统一汇聚到该学生的错题本, 该学情能统一汇聚到班级学情和学生个体学情中;</p> <p>2. 支持智能识别采集内容, 教师可通过普通红笔在出版社出版的教辅原册或系统导出的答题卡上批改学生的作业, 在批改过程中通过智慧作业机自动采集学情, 智慧作业数据采集数据时, 支持二维码和 RFID 两种方式智能识别学</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>生信息，支持系统自动拍照教辅，并根据教辅内容特征，智能识别当前章节和页码，自动统计学生学情；</p> <p>3. 智慧作业机在采集过程中系统自动拍照教辅，并根据教辅内容特征，智能识别所采集的章节和页码。因教师操作不当导致采集失败时，会给教师相关提示，展示采集失败的学生以及该学生的页码；</p> <p>4. 支持采集模式自定义，教师可自主设置视频采集和抓拍采集两种采集模式，视频采集模式下支持边批改边采集学情；抓拍采集模式下支持先批改作业，在需要采集学情时再采集，可以设置拍照间隔时间为手动拍照、3秒、5秒和7秒等；</p> <p>5. 支持口算检查，教师可通过智慧作业机智能批改学生的口算练习，错误试题在屏幕中使用红圈标记，对的试题标注绿色对勾；口算试题无需提前入库到系统，口算试题形式包括印刷的练习册、打印的试题单、学生手抄的试题等；</p> <p>6. 支持通过移动端拍照的方式采集学生原教辅练习册和通过题库组卷所生成打印的试卷或答题卡上的答题数据，可对于选择题、填空题、判断题、简答题、计算题、应用题等题型 OCR 智能识别并自动批阅，并自动呈现学情分析报告</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>告。</p> <p>六、作业智能批改</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持对学生作答内容中因书写潦草或采集不全导致内容模糊的部分,进行内容模糊识别,还原出学生的真实作答,进行修正调优和智能识别处理;</li> <li>2. 支持对于涂改痕迹进行识别,可以识别区分涂抹的笔迹和正常书写笔迹,并还原为原词汇或单词;</li> <li>3. 支持对于学生作答笔迹中出现的干扰问题、变形问题通过联想关联识别出作答结果进行识别处理;</li> <li>4. 支持教师在 web 端、移动端针对批改后的结果进行二次核对,支持修改题目批改结果,赋分题目支持修改题目分数;</li> <li>5. 设置批改痕迹范围支持设置全部显示、支持按照批改结果为全对、半对、错误部分显示、支持自定义选择需要展示批改痕迹范围的题目;</li> <li>6. 手动批改时,支持鼠标移入某题目区域,显示智能识别的结果和最终系统批改结果,方便教师核查。</li> </ol> <p>七、学情报告</p> <p>(一) 校级分析报告</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持通过学段、学年、年级学科、学年、学期、月、周等维度查看校本教辅、试卷、试题的概览数据及各学科的资源</li> </ol>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>分布和校本题库被使用数据,点击详情支持查看校本资源的更多明细数据;</p> <p>2. 支持通过学段、学年、年级学科、学期、月、周等维度的提交率、批改率、正确率、讲评率和订正率;</p> <p>3. 支持通过环形图展示各年级布置作业占比,支持按月查看学校整体布置作业数、提交率、批改率、讲评率和订正率的月度趋势数据,通过折线图展示;</p> <p>4. 支持查看教师的任务布置数、讲评率以及各班级的布置任务数、提交率和正确率数据,并可以通过 Excel 导出教师和班级的活跃数据。</p> <p>(二) 年级分析报告</p> <p>1. 支持通过学年、年级学科、时间等维度查看全年级发布的作业、测验任务总数、提交率、批改率、正确率、人均题数,并可对相关数据进行解读。</p> <p>2. 支持班级综合对比数据,可查看全年级及各班作业/测验布置次数、提交率、批改率、正确率及人均题数,以表格形式呈现,且布置次数、正确率还支持以折线图及柱形图呈现,且可按照 EXECL 格式导出学情报告;</p> <p>3. 支持知识点分析,可通过表格或柱状图百分率的形式查看阶段作业所涉及知识点的掌握情况,并可以通过校级个性化设置将知识点掌握度分为多个分</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>段；</p> <p>4. 支持通过点击知识点名称查看每个知识点的关联题目，以及该知识点各班正确率对比图；支持通过柱状图对比显示各班级的已掌握知识点、未掌握知识点、待强化知识点数，并可以通过点击详情按钮进入详情页，查看各班级每个知识点的正确率对比，可按照 EXCEL 格式导出学情报告；</p> <p>5. 支持共性错题查看，通过近一周、近一月、近三月、近半年及自定义时间段的年级共性错题的错题数、错题平均正确率进行分析，可对共性错题进行巩固练习训练。</p> <p>（三）班级分析报告</p> <p>1. 支持通过作业概览、题目统计、知识点分析、共性错题、等级分布、学生表现等维度分析单次作业表现情况；</p> <p>2. 作业概览包含但提交人数、批改进度、正确率、已订正人数等数据，并可对相关数据进行解读；</p> <p>3. 支持查看单次作业正确率情况，可以按题号、正确率升降序查看题目正确率并通过柱形图展示，同时支持查看班级和年级正确率对比情况；</p> <p>4. 支持知识点分析，可通过表格或柱状图百分率的形式查看单次作业涉及知识点的掌握情况，并可以将知识点掌握</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--



								<p>度分为多个分段,教师可以快速筛选出阶段作业的薄弱知识点进行再次巩固练习;</p> <p>5. 支持共性错题查看,通过自定义时间段查看班级共性错题的错题数、错题平均正确率进行分析,可对共性错题进行巩固练习;</p> <p>6. 支持查看教师所教班级作业表现对比,便于教师更直观了解所带班级的表现差异。</p> <p>(四) 学生学情报告</p> <p>1. 支持按照学年、年级学科、班级、时间等字段查看学生的单科、多个学科综合学情数据及错题;</p> <p>2. 单科学情支持查看学生阶段作业任务的等级、提交率、正确率、作答题数等数据;</p> <p>3. 单科学情支持按照曲线图展示学生阶段作业任务的正确率变化趋势;</p> <p>4. 单科学情支持统计查看阶段内学生各核心素养的正确率,并可提供雷达图的形式进行直观展示;</p> <p>5. 支持查看学生阶段知识点作答题次、错误题次和学生正确率数据;</p> <p>6. 多科学情通过学情总结展示阶段内,学生多科作业掌握等级、任务提交率、正确率等数据;</p> <p>7. 多科学情支持通过雷达图展示学生</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>各科正确率数据,并显示学生的优势学科、劣势学科。</p> <p>八、作业讲评</p> <p>(一) 备讲评</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持教师备讲评功能,备讲评时支持对学生的作答结果标注为优秀作答、典型错题和重点标记,可对系统推送的相似题进行筛选,选定其中的一题或多题,讲评时可以快速找到标注的学生答案或选定的相似题进行针对性讲评;</li> <li>2. 支持作答统计功能,包含但班级正确率、年级正确率、市级正确率,以条形图展示正确、错误人数和百分比;</li> <li>3. 支持按题号、正确率降序、正确率升序等方式筛选试题,且支持以题卡形式导出,可设置是否显示学生姓名。</li> </ol> <p>(二) 讲评作业</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持客户端、网页端两种模式进行讲评作业;</li> <li>2. 支持教师通过教室大屏客户端直接调取作业结果在全屏模式下讲解,讲评时支持按题号、正确率升序进行排序,讲解时支持红色画笔批注讲解,支持班级正确率、年级正确率等作答统计,支持查看学生姓名;</li> <li>3. 支持画笔工具,包括 12 种以上笔迹颜色、3 种以上笔迹大小;</li> <li>4. 支持客户端、网页端等操作功能区均</li> </ol>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>能居左显示、居右显示、降半屏显示、黑底白字、白底黑字等操作；</p> <p>5. 支持学生正确、半对、错误等作答痕迹对比查看讲评,可显示或者隐藏学生姓名,包含但整页模式、单题模式进行对比查看,页面均可支持放大、缩小、分页等查看。</p> <p>九、巩固提升</p> <p>(一) 个性错题精准练</p> <p>1. 支持按学年、年级学科、班级、自定义时间段、题目来源等字段筛选学生周、月、阶段等个性错题集;</p> <p>2. 支持查看学生错题汇总情况,包含但练习题量、有错题的学生总数,无错题的学生总数,学生最大错题数等;</p> <p>3. 支持按照周度、月度的维度,通过一键布置错题周周清和错题月月清,或使用自定义时间布置错题阶段清,帮助学生进行查缺补漏;</p> <p>4. 支持使用智慧作业学情采集终端收集学生作答和批改数据,生成个性错题学情分析报告。</p> <p>(二) 共性错题巩固练</p> <p>1. 支持按学年、年级学科、班级、创建时间、题目来源、正确率等生成班级共性错题集;</p> <p>2. 支持筛选作业、测验的错题,支持多选;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>3. 支持查看共性错题概况,通过错题总数、覆盖知识点数量、错题最多知识点名称及错题数量等数据维度查看;</p> <p>4. 支持通过按错题正确率、错题知识点分布、单题选择等内容选择共性错题,并可一键布置巩固练习;</p> <p>5. 支持使用智慧作业学情数据采集终端收集学生作答和批改数据,生成共性错题学情分析报告。</p> <p>(三) 薄弱知识点巩固练</p> <p>1. 支持按学年、年级学科、班级、创建时间、题目来源、正确率生成薄弱知识点练习题;</p> <p>2. 支持查看年级/班级阶段内的薄弱知识点概况,包含但知识点数量、知识点名称、知识点正确率情况;</p> <p>3. 支持每道知识点自动推送 5 道错题,包含但题干、题型、难度、解析、纠错、收藏、换一题等信息,可一键布置巩固练习;</p> <p>4. 支持按班级布置班级共性错题及自定义学生分组布置班级薄弱知识点练习题。</p> <p>(四) 个性化作业本</p> <p>1. 支持设置练习范围,包含支持选择年级学科;选择作业或者考试等数据来源;支持按时间、作业批改进度、班级</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>任务选择错题范围；支持设置最大题量，支持设置共性错题正确率范围；支持设置是否显示封面、作业概况、学习规划、知识点拨、共性错题巩固练题目数量、拾遗补缺、拓展培优习惯养成、个人正确率、班级正确率、原错题知识点、错因分析等，支持设置是否批改，并支持对个册进行全批；</p> <p>2. 支持设置练习题目，支持设置某一具体题目是否参与本次练习；支持修改预测的相似题数量；支持新增、删除、替换相似题；支持查看原错题来源，答错学生名单、题型、难度、年级正确率、解析等；支持按任务或者知识点选择原错题，并支持查看知识平均得分率，支持隐藏或显示不练试题；</p> <p>3. 个性错题采集后，支持智能全批或手动批改，针对批改结果系统自动生成学情报告。个册错题学情报告，支持查看正确率、批改进度、等级分布、每道题目考查知识点、作答错误人数、答题总人数、答错学生名单、答对学生名单，并支持一键导出；支持进行作业讲评，查看每道题目解析、举一反三题目、订正前正确率、支持进入投影模式进行作业讲评。</p> <p>十、校级作业驾驶舱</p> <p>1. 支持按照学段、学期等维度筛选学校</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>作业建设情况,可对作业管理评价等级规则、学业表现评价等级规则进行优达标规则、良达标规则、合格达标规则、待提升规则进行设置;</p> <p>2. 支持查看校本题库建设情况,包含学科题库建设情况、教师应用情况。学科题库建设情况试卷资源总量、试题资源总量、各学科占比;教师应用情况包含排名、教师姓名、年级学科、使用题量、正确率等数据;</p> <p>3. 支持查看学校作业整体情况,包含作业总量、汇编作业占比、分层作业占比、个性作业占比、校本作业占比、提交率、批改率、正确率、讲评率等数据;</p> <p>4. 支持查看各年级作业情况,包括作业教学设计情况、作业完成情况、作业时长情况。作业教学设计情况包含作业总量、个性作业占比、汇编作业占比、分层作业占比、校本作业占比等数据,并以饼状图形式直观展示;作业完成情况包含提交率、批改率及讲评率等数据;作业时长情况包含近7日每日学科作业时长及每日总时长,且以条形图动态展示;</p> <p>5. 支持查看学校学业表现监测及学科质量分析情况。学校学业表现监测包含</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



									学生的分层分布情况、学校等级分布情况。学生分层分布通过环形图展示优秀、良好、合格、待提升等百分比情况；学校等级分布通过条形图分别显示各年级优秀、良好、合格、待提升等阶段的百分比情况。学科质量分析情况包含支持可切换查看不同学科已掌握、待提升知识点百分比及对应知识点个数，并通过雷达图展示各学科核心素养分布情况。			
2	智能阅卷系统	北京云思智学科技有限公司	中国	91110112MA04FBPM1C	中型	男	内资	云思智学	<p><b>型号：智能阅卷系统 V2.1</b></p> <p>一、阅卷任务</p> <p>（一）考试管理</p> <p>1. 支持学校创建校内考试任务和历史考试成绩补录，创建考试时支持设置考试名称、考试时间、考试类型、阅卷方式、考试年级、考试科目等信息；高中支持普通考试、文理分科、3+1+2、其他新高考等考试模式；</p> <p>2. 支持对考试任务进行设置，包括进度管理、考试人员管理、考生管理、计分方式设置等；</p> <p>3. 支持通过进度管理直观查看考试科目、当前阶段、考生是否导入、阅卷方式、试卷结构是否拆解、答题卡模板是否设置、任务是否已分配、扫描进度、客观题答案是否已上传、阅卷进度、疑难卷份数、原卷是否上传；</p>	30000.00	3年/套	90000.00

								<p>4. 支持按科目对考生进行添加、编辑、删除操作;添加考生时支持按行政班或教学班选择系统已有的参考考生,也支持直接导入考生信息;支持设置考试考生范围,自定义考号,并可进行考号校验;</p> <p>5. 支持计分方式设置,可以选择卷面分、等级赋分、不计总分三种方式设置总分,可以设置每个科目的计分权重或比较成绩高低,可以设置等级级别和划分等级是按比例还是按分数;</p> <p>6. 支持对多学科成绩进行正式发布,成绩正式发布后,校长、教师各角色可以查看校级、班级不同维度的学情报告,学生及家长可以在家长端内查看考试学情,还支持全学科学生成绩单导出操作。</p> <p>(二) 答题卡制作</p> <p>1. 支持新建空白答题卡、题库制卡、三方制卡、导入 Word 试卷制卡等多种制卡方式;</p> <p>2. 支持设置包含单选题、多选题、判断题、填空题、解答题、选做题、英语作文题、语文作文题等题型的综合题型,其中主客观题目可自动生成题号,填空题支持一题多空。英语作文题支持设置行数;语文作文题支持设置总字数和最少字数,且支持给字数设置标记,如给</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>每 100 字设置一个标记；</p> <p>3. 支持答题卡按照 1 栏、2 栏和 3 栏对版式进行自由排版布局，且支持对多张答题卡进行双面或单面模式的打印设置；</p> <p>4. 支持答题卡的复制和分享，制作完成的答题卡可分享给本校老师，实现复用其他考试的科目设置，无需每次考试建立新卡；</p> <p>5. 支持答题卡的移除与恢复，可将不使用的答题卡移入回收站，后期如需恢复，可从回收站移出继续使用。</p> <p>（三）阅卷任务</p> <p>1. 支持网络阅卷和手阅两种模式；</p> <p>2. 网络阅卷时支持配置客观题、主观题的标准分和给分点；支持计入总分且满分溢出、计入总分但满分不溢出、不计入总分等多种附加题分值的计算方式；</p> <p>3. 答题卡模板设置包括答题卡的选择定位区、考号区、客观题区、缺考等内容；</p> <p>4. 支持分别设置客观题与主观题的标准答案，客观题可进行答案设置，系统支持自动识别客观题答案并进行评分；主观题可进行答案上传，主观题答案可对老师阅卷时提供参考；</p> <p>5. 扫描答题卡时支持单面、双面以及单页、多页扫描，并对扫描量、扫描进度</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>进行监控;支持对混合多个考场试卷进行统一扫描,支持试卷正反面颠倒,多张答题卡顺序混乱情形的自动纠正;</p> <p>6. 支持处理扫描中异常的答题卡,支持边扫边处理异常,同时支持答题卡异常的智能处理和手动处理;手动处理时支持在一个页面内将所有答题卡异常处理完毕;智能处理包括页码漏印、试卷倾斜、试卷小幅褶皱等问题;</p> <p>7. 支持用户自定义设置异常报出机制以及填涂识别设置,支持将异常学生答题卡作为识别模板进行二次识别;</p> <p>8. 支持客观题自动批改、实时统计分数,主观题支持教师在网页端和移动端进行阅卷;主观题支持打分板打分、快捷打分、一键满分和零分等多种方式赋分方式。</p> <p>(四) 成绩管理</p> <p>1. 支持针对答题卡异常、漏扫卡等没有成绩的学生进行补录成绩;</p> <p>2. 支持在申诉期内修改成绩;支持查看修改成绩的操作记录;</p> <p>3. 支持对学生满分、学生0分、学生客观题0分主观题有分、客观题有分主观题0分、客观题低分主观题高分、客观题高分主观题低分、成绩提升异常,成绩下降异常进行预警;</p> <p>4. 支持预发布成绩,预发布成绩阶段支</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>持导出进行成绩核对,可在预发布阶段进行成绩修改;</p> <p>5. 支持成绩核查,支持按客观题、主观题查看整体情况,批量检查学生作答情况,并直接进行成绩修改。</p> <p>二、学情分析</p> <p>(一) 学科分析报告</p> <p>1. 支持提供单科学情的指标概览,包含试卷满分、报告分析人数、年级均分、最高分、最低分、难度系数、区分度、优秀率、良好率、及格率、低分率等指标;</p> <p>2. 支持提供学科成绩分段分布,并支持按报告设定的成绩分数段参数进行自定义分析;</p> <p>3. 支持按照大题、知识点维度查看分值占比、年级平均分、年级平均得分率、各班级平均分及各平均得分率等;</p> <p>4. 支持查看试卷客观题得分率,各班正确选项人数、错误选项详细人数情况等;</p> <p>5. 支持查看重点关注学生,包含学生姓名、班级、班级位次波动、年级位次波动等内容。</p> <p>(二) 班级分析报告</p> <p>1. 支持查看班级各科目成绩概览,包含试卷满分、参考人数、平均分、最高分、最低分、考试科目数量等;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<p>2. 支持按报告设置的成绩分段分布, 查看不同分数段的人数分布。支持查看班级各学科成绩对比分析, 包含满分、最高分、最低分、平均分、优秀率、良好率、及格率、低分率、参考人数、缺考人数等;</p> <p>3. 支持分析班级各科平均水平对比, 包含各班各科平均分、得分率。支持分析班级各班级某科知识点对比、大题对比、逐题对比, 包含平均分、得分率对比分析;</p> <p>4. 支持教师在移动端查看班级总分报告, 包含班级考试人数、总分平均分、总分最高分、总分最低分、班级排名; 各科年级平均分、班级平均分、排名、最高分、最低分、优秀率、良好率、合格率、待提升率、参考人数、缺考人数; 学生总分、班级排名、年级排名等;</p> <p>5. 支持教师在移动端查看班级单科报告, 包含班级考试人数、平均分、最高分、最低分、班级排名; 学生卷面分、班级排名、年级排名、答卷详情等。</p> <p>(二) 年级分析报告</p> <p>1. 支持查看各科成绩总览, 包括各科参考人数、缺考人数、总分、最高分、最低分、平均分、优秀率、良好率、及格率、低分率, 并支持导出 Excel 表;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



								<p>2. 支持查看参与本次考试各个班成绩对比,包括参考人数、缺考人数、总分、最高分、最低分、平均分、优秀率、良好率、及格率、低分率,并支持导出 Excel 表;</p> <p>3. 支持查看各个班级及年级各分数段学生人数分布,支持按报告设置的分数段查看各分数段学生明细及成绩,可导出 Excel 表。4. 支持查看各班级、各学科重点学生分布,支持按设置的规则查看前、后 N 名学生明细及成绩;</p> <p>5. 支持查看本次考试各学科试卷难度、区分度和信度概览,包含学科总分、题数、主客观分数占比;</p> <p>6. 支持按照大题、小题、知识点维度查看分值占比、年级平均分、年级平均得分率及各班平均分及得分率。支持大题分析和小题分析支持切换图表和表格两种模式,并支持导出 Excel 表;</p> <p>7. 支持查看试卷客观题分值、区分度、均分、得分率,年级正确选项人数、错误选项详细人数,各班正确选项人数、错误选项详细人数情况。</p> <p>(四) 考试学情追踪</p> <p>1. 支持自动收录学生历次考试情况,对班级的多次考试成绩进行分析对比。教师可按时间筛选多场考试进行对比分析,了解学生成绩变化趋势;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>2. 支持查看历次考试中一分四率、成绩分段分布、排名分布、重点关注学生、进退步学生等变化趋势，并支持导出 Excel 表；</p> <p>3. 支持对单个学生学情进行追踪，可查看单个学生在历次考试中的总成绩以及各个学科成绩的变化趋势；支持查看学生历史某一次考试的详细学情分析，并支持导出 Excel 表。</p> <p>（五）作业考试洞察</p> <p>1. 支持自选考试和作业范围自动生成单次考试与阶段作业数据的对比分析报告；</p> <p>2. 支持查看成绩分析，包含考试名次与作业名次对比，分析诊断正常发挥、考试表现欠理想、考试表现超预期的学生，并查看学生阶段作业提交率、正确率、班级名次，考试得分率、班级名次，并对考试表现欠理想和考试表现超预期的学生提出辅导建议；</p> <p>3. 支持查看考试、作业知识点分析，包含整体表现较差知识点、考试表现较差知识点、作业表现较差知识点，并支持自定义设置各类型指标范围。</p> <p>三、家校共育</p> <p>1. 支持在家长端查看学生单次考试的整体情况，包含但学生考试总分、卷面分、各科满分等；</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									2. 支持展示单次考试的各科详细情况，支持查看学科总分、学生、学生卷面分、各题目正误等情况； 3. 支持查看学生的历次考试的成绩波动图，考试范围包括支持查看期中期末考试、月考等。支持查询成绩时依据考试规则显示分数或等级。			
3	智慧作业机 PRO	北京云思智学科技有限公司	中国	91110112MA04FBPM1C	中型	男	内资	云思智学	<b>型号：G11</b> 1. 像素：800 万像素； 2. 对焦方式：定焦； 3. 拍摄幅面：A3(420mm*297mm) 及以下； 4. 连接方式：支持 USB2.0 接口及 TypeC 接口； 5. 抗跌落：90CM 跌落，产品外观无异常，功能正常； 6. 系统兼容性：支持 windows7 及以上主流操作系统。	2600.00	12 套	31200.00
4	校本资源建设服务	北京云思智学科技有限公司	中国	91110112MA04FBPM1C	中型	男	内资	云思智学	<b>型号：教辅电子化加工服务</b> 教辅电子化加工服务： 1. 我公司提供学校教辅电子化服务，包含切题、录排、解答和知识点标注，为高质量作业系统配套使用； 2. 将现有教辅书电子化、标签化到校本题库中，支持还原纸质教辅效果，包含教辅封面，名称，教辅目录，页码，题干，选项，答案，解析等教辅原始信息； 3. 支持在教辅试题的基础上额外新增难度，主知识点，副知识点，学科能力，	5000.00	48 册	240000.00

									学科素养等学科类标签； 4. 每本教辅包含 650 题。			
5	校本资源建设服务	北京云思智学科技有限公司	中国	911101 12MA04 FBPM1C	中型	男	内资	云思智学	<b>型号：试卷加工服务</b> 试卷加工服务： 1. 我公司将学校试卷转化成数字化校本试卷资源，包含切题、录排、解答和标签标注。支持同步练习、单元测试、月考、期中、期末等多种试卷类型。试卷加工完成后，以试卷、试题两级结构储存在校本资源库中； 2. 每套试卷包含 25 题。	300.00	184套	55200.00
<b>十九、AI 个性化学习中心</b>												
1	AI 自习室软件系统	北京云思智学科技有限公司	中国	911101 12MA04 FBPM1C	中型	男	内资	云思智学	<b>型号：AI 自习室软件系统</b> 一、基础信息管理 1. 支持机构管理员查看自身机构的基础信息，包含学校名称、学校类型、办学性质、属性、logo、负责人等信息； 2. 支持自定义配置不同的岗位及类别，包含管理、行政、教学、工勤、其他等岗位类型，默认学校基础岗位校长、副校长、教务管理、教学等岗位。 二、教职工管理 1. 支持对账号进行管理，可添加教职工、批量导入/导出/修改教职工，导入时会为教师创建用户账号，支持在导入时批量设置教师的教授班级、学科； 2. 支持对用户进行管理，可批量导入用户，导入用户时会为用户创建账号和默	106000.00	3年/套	318000.00

								<p>认密码,支持批量导入时给用户绑定手机号;</p> <p>3. 支持对信息进行管理,包含管理教职工的名称、性别、教授班级、教授学科、手机号、所在部门、是否是班主任等信息;</p> <p>4. 支持对组织进行管理,可添加或停用教师,教师用户被停用后将无法登录平台,还支持修改教师所在部门,且为教职工设置职务岗位。</p> <p>三、学生管理</p> <p>1. 支持对学生信息进行管理,包含管理学生的姓名、性别、账号名、所在年级、所在班级等信息;</p> <p>2. 支持添加学生、批量导入学生,添加和导入学生时可以设置学生的基本信息、所在班级信息和家长信息;</p> <p>3. 支持对家长信息进行管理,包含手机号、名称、性别、与学生关系。已录入的家长可以通过手机号和短信验证码登录等信息。</p> <p>四、部门管理</p> <p>1. 支持机构内的部门管理、人员管理,包含新增、删除、启用、停用部门等信息;</p> <p>2. 支持添加、移出部门人员,可设置人员在部门内岗位,且支持人员的多部门设置。</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									<p>五、教务管理</p> <p>1. 支持对班级进行管理，可设置行政班、教学班等数据，支持批量导入班级数据，也可以对不同班级导入学生数据，支持编辑及删除班级；</p> <p>2. 支持教学岗位管理，如设置年级主任、学科组长、备课组长并选择教职工配置年级、学科主任、每一个科目的备课组长，同时也支持教学安排管理，包括学校按实际情况设置学年度、学期、校历；</p> <p>六、配置管理</p> <p>1. 支持对用户进行管理，包含名称、账号、身份、角色、手机号、状态、登录时间查询等信息，通过关键词可以对用户进行模糊搜索，可以对用户账号进行重置密码、停用、删除等处理，还可以对用户分配不同角色处理；</p> <p>2. 支持对角色权限进行管理，可默认管理员和普通用户两种角色，还可添加角色，并对不同的角色设置不同的功能权限、菜单权限和数据权限。</p>			
2	Ai 学习智能终端	上海喵帮科技有限公司	中国	91430105MA4RWALH32	小型	男	内资	100	<p>型号：ZPD1273</p> <p>一、学习资料</p> <p>1. 支持小初高各年级学段老师在课前、课中、课后分享给学生学习资料，分享学习资料格式支持 word、PPT、PDF、图片等主要教学资料格式，支持从资源</p>	3680.00	44 套/生	161920.00



								<p>中心和老师本地上传分享；</p> <p>2. 支持分享的学习资料按学科、学习场景（课前预习、课中学习、课后复习）、完成状态、所属年级自动归类，方便筛选。</p> <p>二、微课中心</p> <p>1. 支持小初高各年级学段老师在课前、课中、课后分享给学生微课，分享微课格式支持 MP4，支持从微课中心和老师本地上传分享；</p> <p>2. 支持分享的微课按学科、学习场景（课前预习、课中学习、课后复习）、完成状态、所属年级自动归类，方便筛选；</p> <p>3. 支持分享的微课按时间倒序排列，并且未完成的微课在首页学习清单快捷查看；</p> <p>4. 支持学习完成后对微课进行评价，可评价是否看懂并统计数据，方便老师掌握学生学习情况。</p> <p>三、作业</p> <p>1. 支持学生通过学生端在线完成作业并提交；</p> <p>2. 支持作业提交后，系统能批改的自动批改，不能批改的支持老师在管理端人工批改；</p> <p>3. 作文批改完成后，支持在线查看学习报告，并支持查看错题原题、作答情况、</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<p>教师批改情况和试题讲解视频。</p> <p>四、全科错题本</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持汇总校内外全部错题，校内作业、考试错题在教师批改完成后自动同步至错题本中；校外使用学习机自学产生的错题支持批改完成后自动同步至错题本中；</li> <li>2. 支持按年级学科查看本学期错题总量、已订正总量，本周错题总量已订正总量；</li> <li>3. 支订正错题，订正后客观题系统自动批阅，主观题学生自己批阅。支持查看错题精讲微课视频进行重难点知识学习；</li> <li>4. 针对无需练习的错题支持手动删除；</li> <li>5. 支持批量选择错题进行组卷下载；</li> <li>6. 错题配备举一反三题，支持练习过程中选择相似题进行练习。</li> </ol> <p>五、作业批改：支持学生拍摄任意作答的试卷，系统可基于人工智能算法完成本页试题的自动批改。对于批改结果存在错误的试题，支持手动调整批改结果，并加入错题库。支持自动为每道试题推荐相似题目，进行在线练习。</p> <p>六、硬件 CPU：八核处理器；分辨率：2176*1600；电池：8200mAh (typ)；内存：8GB (物理运存)+4GB (扩展运存)；存储：256GB；前摄像头规格：1300 万</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

									像素。			
3	移动充电车	洛阳市瑞凯办公家具有限公司	洛阳/中国	91410300MA9G279488	小型	男	内资	河洛瑞凯	<b>型号：RK-CDG50</b> 1. 支持 50 台平板电脑同时充电； 2. 主体采用镀锌板材质焊接一体成型，机柜前面为对开门设计，天地锁开启，机柜上方采用圆弧设计； 3. 超载时自动切换横在模式，严重超载时切断电源，保护设备； 4. 机体外部配有一个两孔及三孔插座，两路 5V. 2A USB 接口，使用时按下独立开关，不用时按下开关可单独关闭 USB 接口，方便外接设备使用； 5. 柜体底部配有医疗超静音减震万向轮及刹车轮，方便柜体移动使用。	5800.00	1 台/班	5800.00
4	学习耳机	广东声籁科技有限公司	中国	91440513MA4UR4UHX8	小型	男	内资	电音	<b>型号：D3000</b> 振膜类型：动圈，插头接口：Type-C，类型：降噪耳机，佩戴方式：头戴式，支持麦克风。	129.00	44 个	5676.00
<b>二十、一键报警系统设备布线安装集成</b>												
1	报警主机设备	北京声迅电子股份有限公司	北京/中国	911101081011420915	大型	男	内资	声迅	<b>型号：TS1106GT-X-AS-16</b> 1. 有线防区数量 16 路标准有线防区； 2. 具有防区分组功能； 3. 可扩展防区数 1024 路有线防区； 4. 报警事件存储 4096 条； 5. RS485 模块 16 个； 6. 通讯方式 IP、4G、PSTN； 7. 最多同时支持 8 个操作键盘	15500.00	1 套	15500.00

									8. 具有总线保护功能; 9. 键盘、本地编程工具; 10. 可编程输出口 1 个; 11. 具有外警号功能, 具有 DATA 口, 具有多级防雷技术, 具有双储存技术; 12. 自带时钟芯片; 13. 交流电源 15V/1A; 14. 备用电池 12V/10Ah (铅酸); 15. 总线电压 13.8V±0.5V; 16. 双防拆; 17. 输出电流 500mA; 18. 工作温度 -10℃±55℃; 19. 工作湿度 <95%RH; 20. 具有报警键盘 1 台, 紧急按钮 2 个, 电池 1 个, 声光一体 1 台, 4G 通用模块 1 个, 护套线 200 米及配件辅料。			
2	一键报警服务费	北京声迅电子股份有限公司	北京/中国	911101081011420915	大型	男	内资	声迅	型号: 定制 一键报警服务费, 设备安装、日常巡检、维修等服务。	5000.00	3 年/项	15000.00
二十一、措施费及税金												
1	措施项目	北京今京西科技有限公司	北京/中国	91110108700228567D	小型	女	内资	JJX	安全文明施工费。 现场管理费、施工垃圾场外运输和消纳费、脚手架工程费、计算机应用、网络系统调试 1112 个、公共广播、背景音乐系统调试 205 个、安全防范系统调试	2151393.00	1 项	2151393.00

	税金	司							327 个、不间断电源调试 2 个等。			
									税金。			
总价（元）壹仟零柒拾叁万贰仟元整											10732000.00	

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：北京今京西科技有限公司

日期：2025年8月5日

