

分项报价明细表

项目名称：2025年保亭县义务教育薄弱环节改善与能力提升项目教育装备类购置

招标编号：HCZB-2025-ZB0686YA 包号：1

序号	品名名称	厂家	原产地	品牌规格型号	数量/单位	单价	单价合计	备注
一、学生睡床								
1	学生睡床	江西由校教育装备集团有限公司	江西省抚州市	品牌：由校集团 型号：YX2000 规格：一、规格：尺寸长 2000mm*宽 900mm*高 1800mm采用挂件组装（双层铁架床）；颜色：灰白色。 二、材质： 1、床立柱：四根立柱采用 55mm*55mm，厚 1.5mm。 2、床枋：50mm*30mm，厚1.5mm方管；床枋与床立柱采用桂件连接。 3、挂件采用≥2.0mm钢板折弯U型。 4、床横档：25mm*25mm，厚1.5mm 方管。 5、床梯：25mm*25mm，厚 1.5mm 方管。 6、床梯踏板：采用材质冷轧钢2.5mm厚防滑踏板一次冲压成型，冲压成型后规格55mm*300mm*15mm。 7、床立柱拉杆：25mm*25mm，材质冷轧钢厚1.5mm 方管。 8、护栏：Φ19mm，厚1.2mm 圆管。 9、钢件表面及 1 金属部分经酸洗、磷化、表面除锈。除锈后采用高压静电喷涂，涂层厚度 70~80um。 10、金属零、部件采取焊接连接。此外其他焊接件之间的连接部分均应焊接（结构不需要 时除外），不允许漏焊。焊接件焊接时采用二氧化碳 保护焊接。焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错 位；焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅；焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于1mm。 焊接后要经打磨处理。 11、蚊帐架：Φ16 厚1.0mm。 三、床板：采用12mm 厚环保实心夹板。 说明：1、学生睡床规格尺寸偏差范围（±5mm）。	2112/位	525	1108800	
二、饮水机								
1	饮水	佛 广		品牌：DLYSJ	5/台	6300	31500	

机	山市顺深环保科技有限公司	山东省佛山市	型号：DL-W 规格：一、基本参数： 1、电源：50Hz 220V；加热功率：≤3kW；保温功率：≤2kw（保温功能可根据所需温度调节）； 2、水龙头：三温开水，采用带童锁触摸键出水方式，出水龙头带有防烫保护； 3、外形尺寸：900*450*1495mm； 二、工作安全要求： 1、无压分体三箱电开水器原理，冷水箱+加热水箱+温开水箱，智能步进工作，容量：≥13L（煮水加热箱）+40L（储温开水箱）； 2、水箱符合相关行业标准与大气相通，不准产生工作压力，不接受圆柱密封结构水箱。 3、温开水箱应有独立加热杀菌功能。 三、卫生安全要求： 1、温白开水龙头42℃±5℃、每个龙头带童锁，三个龙头同时每龙头出水每分钟≥1.9L，能保证连续供、取水，机体应有测温口并能实时监控煮水过程和测试出开水温度，维护清洗时应保证操作者的手能够达到所需清洗的范围。 2、功能控制设置：高温消毒（水箱及出水管道高温消毒），UV杀菌，定时/手动隔夜排水、定时/自动开关机功能、活水循环。 3、材料：外观采用304不锈钢材质，颜色黑白色，厚度0.7mm；304食品级不锈钢，厚度0.6mm。 4、内置三级净水器。 四、电器安全要求： 1、具有漏电保护、缺水断电保护、煮水加热管和保温加热管都有防干烧保护、超高温保护四重安全保护功能。 2、智能综合管理系统：液晶显示，面板具有星期/时间显示、加热工作状态显示、故障检测代码显示，开水/温开水双温显示、进/补水显示，自动/手动定时开关机，自动/手动定时提醒、设置功能。原水/净水TDS值显示，滤芯寿命更换报警提醒， 3、防水等级：优于或等于IP44； ▲4、所投产品具有中国节能产品认证证书（已提供中国节能产品认证证书复印件加盖厂家公章）； ★5、所投产品具有中国质量认证中心				
---	--------------	--------	--	--	--	--	--



				的食品接触产品安全认证证书（已提供食品接触产品安全认证证书复印件加盖厂家公章）； ★6、所投产品具有主管部门颁发的涉及饮用水卫生安全产品卫生许可证（已提供饮用水卫生安全产品卫生许可证复印件加盖厂家公章）； ▲7、为了确保产品售后服务质量，投标时需提供本产品厂家针对本项目出具的售后服务承诺函加盖厂家公章（已提供）。				
三、安防设施设备（新政镇中心学校）								
1	600万星光枪式摄像头	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-2CD3T66WDV3-I3 规格：1、≥600万超清分辨率，≥3200×1800@20fps； 2、支持背光补偿、强光抑制、3D数字降噪、≥120dB宽动态； 3、一个内置麦克风； 4、双光补光，红光补光最远≥50米，暖光补光最远30米； 5、防尘防水符合GB/T28181-2022标准。	48/个	500	24000	校门口5个，旧教学楼楼梯口5个，旧教学楼楼层共6个，一楼向操场方向1个，右侧1个，后面2个对射，新教学楼楼层8个，新教学楼楼梯口8个，新旧教学楼后侧4个，新旧教学楼前活动区2个新教学楼左侧立杆2个，操场4个
2	64路16盘位监控主机	杭州海康威视数	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-8664N-K16-V2 规格：1、3U 标准机箱，支持机架安装； 2、16盘位，支持≥16TB硬盘； 3、支持≥2个HDMI口4K超清输出+≥2	1/台	7600	7600	新录像机管理摄像头

		字 技 术 股 份 有 限 公 司		个VGA 1080P输出; 4、支持≥24路1080P解码; 5、支持6MP满接,最大支持接入≥12MP IPC; 6、2个千兆网口; 7、自带≥16进,≥4出报警口; 8、2个USB2.0接口+2个USB3.0接口。				
3	摄 像 头 支 架	杭 州 海 康 威 视 数 字 技 术 股 份 有 限 公 司	浙 江 省 杭 州 市	品牌: 海康威视 型号: 1212zj 规格: 多角度调节, 全铝材质, 装配 便捷, 承重≥1.0Kg。	48/个			追加新 摄像头 吊装支 架
4	55寸 监视 器	广 州 奥 奇 曼 电 子 科 技 有 限 公 司	广 东 省 广 州 市	品牌: 奥奇曼 型号: GYS-M5500A 规格: 1、支持文本、图片、音频、视 频等多种格式多媒体播放; 2、上、左、右三边等边设计; 3、3D数字图象降噪处理技术,画质更 真实更清晰; 4、采用超宽视角屏幕(上下左右)≥ 178°; 5、支持3840*2160超高清显示; 6、支持DP、DVI、HDMI、VGA接口信号 输入。	1/台	4800	4800	校警室 管理摄 像头
5	10T 监控 硬盘	杭 州 海 康 威 视 数 字 技 术 股 份 有 限 公 司	浙 江 省 杭 州 市	品牌: 海康威视 型号: WD102HKA1-78 规格: 1、容量(GB): 10240; 2、接口: SATA 6Gb/s; 3、转速(rpm): ≥5400; 4、传输速率: ≥210MB/s; 5、缓存: ≥256MB。	15/个	1680	25200	按公安 局要求 ,录像 视频储 蓄90天
6	六类	杭	浙	品牌: 海康威视	5/箱	850	4250	追加新

	网线	州海康威视数字技术股份有限公司	江省杭州市	型号：DS-1LN6-UE 规格：六类4对非屏蔽电缆，每箱305米				摄像头网络线
7	六类水晶头	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-1M6UA 规格：六类水晶头	1/盒	80	80	新涉嫌头布置网络线水晶头
8	8口POE千兆交换机	新华三技术有限公司	浙江省杭州市	品牌：华三 型号：US110GC-P 规格：10口千兆以太网POE交换机，金属壳体，内置电源开关，提供≥10个10/100/1000Mbps RJ45自适应端口，支持所有端口线速转发。其中2个端口为上联口，剩余8个端口具有POE功能，可作为以太网供电设备。能自动检测与识别符合IEEE 802.3af及IEEE802.3af标准的受电设备，并通过网线为其供电。整机POE输出功率≥80W，单口最大POE输出功率≥30W，足额大功率。	10/台	650	6500	新摄像头POE供电
9	室外光纤	广东神州光缆有限公司	广东省东莞市	品牌：神州 型号：gyxtw-4b1.3 规格：室外国标光纤4芯	566/米	1.5	849	校警室至旧教学楼130米，校警室至新教学楼186米，校警室



海南省政府采购智慧云平台 HCZB-2025-ZB0686YA 第1包 2025-07-20 19:22:39

								至操场 250米
10	千兆 光收发器	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-3D501T-3E(SC) DS-3D501R-3E(SC) 规格：1、即插即用，快速转发，无需任何配置，即可高速无损传输数据信号，最长传输距离 $\geq 3\text{km}$ ； 2、4kV防雷设计，高可靠性； 3、准工业级设计，工作温度范围可达到 $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ； 4、波分复用，单纤数据转发，节约布线成本； 5、外壳工业级全金属设计； 6、提供1个千兆电口，1个千兆光口，SC接口。	3/对	200	600	校警室至旧教学楼1对，校警室至新教学楼1对，校警室至操场1对
11	光纤跳线	宁波东方之光安全技术有限公司	浙江省宁波市	品牌：东方之光 型号：3M 规格：单模跳线，3米	12/条	7.5	90	光纤每边头融2芯
12	熔光纤	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：每条光纤一边融2芯	12/芯	45	540	融管理人工费
13	多功能插座	公牛集团股份有限公司	浙江省慈溪市	品牌：公牛 型号：GN-606 规格：6孔3米线，最大功率： $\geq 2500\text{W}$ ； 最大电流： $\geq 10\text{A}$ ；	10/个	55	550	设备箱插座板
14	围墙立杆	常州安	江苏省	品牌：安钦 型号：L型 规格：1米围墙立杆（L型），含横臂	2/支	250	500	围墙摄像头支架

		钦智能交通科技有限公司	常州市					
15	组合杆	常州安钦智能交通科技有限公司	江苏省常州市	品牌：安钦 型号：L3.5 规格：镀锌管，大1.5米长转小3.5米长，下直径114（直径），顶直径76，壁厚度2mm，横臂Φ60管0.5米，基座Φ200*8的钢板，标配避雷针（挂箱、地龙另计（装在黄泥地就要埋地龙）；含地龙，单枪机横臂，鸭嘴夹（不锈钢）中。接地电阻≤10Ω。	3/支	1200	3600	操场2支，新教学楼左侧1支
16	户外防水箱	湖北华腾科技设备制造有限公司	湖北省咸宁市	品牌：华腾 型号：300*400*180 规格：1、材质：不锈钢板1.0厚； 2、尺寸：宽300mm*高400mm*深180mm； 3、重量：≥4.51Kg。	10/个	160	1600	POE 供电交换机安装设备箱
17	网络机柜	湖北华腾科技设备制造有限公司	湖北省咸宁市	品牌：华腾 型号：22U 规格：1、600×800×1200mm； 2、镀锌立梁1.5mm，加厚重型轮子； 3、镀锌立梁1.5mm，加厚重型轮子。	1/个	1400	1400	摄像头存放，收发器存放等设备
18	光纤终端	宁波	浙江	品牌：东方之光 型号：GQH	1/个	85	85	光纤跳线管理

	盒	东方之光安全技术有限公司	省宁波市	规格：支架式				
19	防雷PDU	广东晟为电力设备有限公司	广东省佛山市	品牌：晟为 型号：10A-1U 规格：输出单元：8位；工作电压：220-250V； • 承载功率：≥2500W；额定电流：Max10A； • 外壳材质：黑色PC合金塑料； • 输入线缆：RVV3×1.5mm ² ，线长2m； • 双断开关、防尘开关盖、SPD防雷模块。	1/个	260	260	电源控制
20	千兆核心交换机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-3E3528-H 规格：1、提供24个千兆电口和4个千兆光口； 2、支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z标准； 3、支持客户端管理； 4、支持互联APP管理； 5、支持统一网络管理平台管理； 6、支持端口隔离、风暴控制、MAC绑定及端口镜像； 7、支持STP/RSTP/MSTP，能够消除局域网中环路； 8、支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽。拥有丰富的队列调度算法，可以以不同的优先级将报文放入端口的输出队列。	1/台	1300	1300	收发器跳线及监控主机核心交换机
21	电源线	广东南联电缆有限公司	广东省梅州市	品牌：南联电缆 型号：RVV2*1.0 规格：RVV 2×32/0.20(2×1.00m ²)； 每卷100米。	2/卷	650	1300	设备箱供电电源线
22	线管	广东	广东	品牌：联塑	400/条	5	2000	光纤机

		联塑科技实业有限公司	省佛山市	型号: B线管 规格: B线管, 每条2.8米, 含直通, 胶水, 管卡, 胶粒, 螺丝等				网络线套管
23	拉光纤	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌: 国运 型号: 现场施工 规格: 拉光纤工费	450/米			光纤套管
24	挖沟及切路面	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌: 国运 型号: 现场施工 规格: 挖沟20厘米深, 切路面20厘米深, 回填	200/米	58	11600	水泥路面切割及回填
25	摄像头布线	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌: 国运 型号: 现场施工 规格: 摄像头网络线套管, 支架安装, 设备调试等	48/个	380	18240	安装新摄像头工费

四、安防设施设备 (三道镇首弓小学)

1	600万星光枪式摄像头	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌: 海康威视 型号: DS-2CD3T66WDV3-I3 规格: 1、≥600万超清分辨率, ≥3200×1800@20fps; 2、支持背光补偿、强光抑制、3D数字降噪、≥120dB宽动态; 3、一个内置麦克风; 4、双光补光, 红光补光最远50米, 暖光补光≥30米; 5、防尘防水符合GB/T28181-2022标准。	36/个	500	18000	更换原来旧摄像头头13个 (学校已经更换15个新摄像头), 大门口3个, 首馨楼向围墙方
---	-------------	------------------	--------	--	------	-----	-------	--

		公司						向1台，首馨楼走到3个，首馨楼楼梯口6个（共2部楼梯，三层），首馨楼后2个，配餐室后1个，操场4个
2	32路16盘位监控主机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-8832N-R16/4K 规格：1、3U 标准机箱，支持机架安装； 2、16盘位，支持≥16TB硬盘； 3、支持≥2个HDMI口4K超清输出 +≥2个VGA 1080P输出； 4、支持≥24路1080P解码； 5、支持6MP满接，最大支持接入12MP IPC； 6、≥2个千兆网口； 7、≥16进≥4出报警口； 8、≥2个USB2.0接口+≥2个；USB3.0接口。	1/台	6500	6500	管理新摄像头
3	HDMI 切换器	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌：高多 型号：G16 规格：金属外壳；支持红外遥控切换，按键操作切换；最高支持4K*2K；支持3D，支持25MHZ-165MHZ；保持HDMI视频链接的最清晰分辨率。	1/个	80	80	共享原来1台新55寸监视器
4	HDMI 数据线	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌：高多 型号：19+1线芯 规格：采用19+1线芯+铝箔+地线+双磁环多层屏蔽，确保信号有效抑制EM/RFI干扰	2/条	30	60	链接切换器使用
5	摄像	杭	浙	品牌：海康威视	23/个	20	460	追加新

	头支架	州海康威视数字技术股份有限公司	江省杭州市	型号：1212zj 规格：多角度调节，全铝材质，装配便捷，承重≥1.0Kg。				摄像头吊装支架
6	55寸监视器	广州奥奇曼电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥奇曼 型号：GYS-M5500A 规格：1、支持文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放； 2、上、左、右三边等边设计； 3、3D数字图象降噪处理技术，画质更真实更清晰； 4、采用超宽视角屏幕（上下、左右）178°； 5、支持3840*2160超高清显示； 6、支持DP、DVI、HDMI、VGA接口信号输入。	1/台	4800	4800	更换旧监视器
7	10T监控硬盘	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：WD102HKAI-78 规格：容量（GB）：10240； 接口：SATA ≥6Gb/s； 转速（rpm）：≥5400； 传输速率：≥210MB/s； 缓存：≥256MB。	18/个	1800	32400	按公安局要求，录像视频储蓄90天，旧录像机安装8个，新录像机安装10个
8	六类网线	杭州海康威视数字技术股	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-1LN6-UE 规格：六类4对非屏蔽电缆，每箱305米	6/箱	850	5100	追加新摄像头网络线

		份有限公司						
9	六类水晶头	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-1M6UA 规格：六类水晶头	1/盒		80	新涉嫌 头布置 网络线 水晶头
10	8口POE千兆交换机	新华三技术有限公司	浙江省杭州市	品牌：华三 型号：US110GC-P 规格：10口千兆以太网PoE交换机，金属壳体，内置电源开关，提供10个10/100/1000Mbps RJ45自适应端口，支持所有端口线速转发。其中2个端口为上联口，剩余8个端口具有PoE功能，可作为以太网供电设备。能自动检测与识别符合IEEE 802.3af及IEEE802.3at标准的受电设备，并通过网线为其供电。整机POE输出功率≥80W，单口最大POE输出功率≥30W，足额大功率。	6/台	650	3900	新摄像头 POE 供电
11	室外光纤	广东神州光缆有限公司	广东省东莞市	品牌：神州 型号：gyxtw-4b1.3 规格：室外国标光纤4芯	450/米	1.5	675	校警室至首馨楼 250米，校警室至操场 200米
12	千兆光收发器	杭州海康威视数字技术	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型 号： DS-3D501T-3E(SC) DS-3D501R-3E(SC) 规格：1、即插即用，快速转发，无需任何配置，即可高速无损传输数据信号，最长传输距离≥3km； 2、4kV防雷设计，高可靠性； 3、准工业级设计，工作温度范围可达到-20℃~60℃；	2/对	200	400	校警室至首馨楼1对，校警室至操场1对

		股份有限公司		4、波分复用，单纤数据转发，节约布线成本； 5、外壳工业级全金属设计，坚固耐用，散热能力更强； 6、提供1个千兆电口，1个千兆光口，SC接口。				
13	光纤跳线	宁波东方之光安全技术有限公司	浙江省宁波市	品牌：东方之光 型号：3M 规格：单模跳线，3米	8/条	7.5	60	光纤每边头融2芯
14	熔光纤	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：每条光纤一边融2芯	8/芯	45	360	融管理人工费
15	多功能插座	公牛集团股份有限公司	浙江省慈溪市	品牌：公牛 型号：GN-606 规格：6孔3米线，最大功率：≥2500W； 最大电流：≥10A；	6/个	55	330	设备箱插座板
16	组合杆	常州安钦智能交通科技有限公司	江苏省常州市	品牌：安钦 型号：ZHG 规格：镀锌管，大1.5米长转小3.5米长，下直径114（直径），顶直径76，壁厚度≥2mm，横臂Φ60管0.5米，基座Φ200*8的钢板，标配避雷针（挂箱、地龙另计（装在黄泥地就要埋地龙）；含地龙，单枪机横臂，鸭嘴夹（不锈钢）中。接地电阻≤10Ω。	1/支	1200	1200	操场1支
17	户外	湖	湖	品牌：华腾	6/个	160	960	POE 供

	防水箱	北华腾科技设备制造有限公司	北省咸宁市	型号：300*400*180 规格：1、材质：不锈钢板1.0厚； 2、尺寸：宽300mm*高40mm*深180mm； 重量：≥4.51kg；				电交换机安装设备箱
18	网络机柜	湖北华腾科技设备制造有限公司	湖北省咸宁市	品牌：华腾 型号：22U 规格：600mm×800mm×1200mm；镀锌立梁1.5mm，加厚重型轮子；镀锌立梁1.5mm，加厚重型轮子。	1/	1400	1400	更换原旧壁挂机柜
19	光纤终端盒	宁波东方之光安全技术有限公司	浙江省宁波市	品牌：东方之光 型号：GQH 规格：支架式	1/	85	85	光纤跳线管理
20	防雷PDU	广东晟为电力设备有限公司	广东省佛山市	品牌：晟为 型号：10A-1U 规格：输出单元：8位；工作电压：220-250V； • 承载功率：≥2500W；额定电流：Max10A； • 外壳材质：黑色PC合金塑料； • 输入线缆：RVV3×1.5mm²，线长2m； • 双断开关、防尘开关盖、SPD防雷模块。	1/	260	260	电源控制
21	千兆核心	杭州	浙江	品牌：海康威视 型号：DS-3E3528-H	1/台	1300	1300	收发器跳线及

	交换机	海康威视数字技术股份有限公司	省杭州市	规格：1、提供24个千兆电口和4个千兆光口； 2、支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z标准； 3、支持客户端管理； 4、支持互联APP管理； 5、支持统一网络管理平台管理； 6、支持端口隔离、风暴控制、MAC绑定及端口镜像； 7、支持STP/RSTP/MSTP，能够消除局域网中环路； 8、支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽。拥有丰富的队列调度算法，可以以不同的优先级将报文放入端口的输出队列。				监控主机核心交换机
22	电源线	广东南联电缆有限公司	广东省梅州市	品牌：南联电缆 型号：RVV2*1.0 规格：RVV 2×32/0.20 (2×1.00mm ²)；每卷100米。	2/卷	650	1300	设备箱供电电源线
23	线管	广东联塑科技实业有限公司	广东省佛山市	品牌：联塑 型号：B线管 规格：B线管，每条2.8米，含直通，胶水，管卡，胶粒，螺丝等。	300/条	5	1500	光纤机网络线套管
24	拉光纤	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：拉光纤工费。	450/米	18	8100	光纤套管
25	挖沟及切路面	海南国运实业	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：挖沟20厘米深，切路面20厘米深，回填。	200/	58	11600	水泥路面切割及回填

		有限公司						
26	摄像头布线	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：摄像头网络线套管，支架安装，设备调试等。	36/个	380	13680	安装新旧摄像头工费
五、安防设施设备（六弓乡中心学校）								
1	600万星光枪式摄像头	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-2CD3T66WDV3-I3 规格：1、≥600万超清分辨率，≥3200×1800@20fps； 2、支持背光补偿、强光抑制、3D数字降噪、≥120dB宽动态； 3、一个内置麦克风； 4、双光补光，红光补光最远50米，暖光补光≥30米 5、防尘防水符合GB/T28181-2022标准。	78/个	500	39000	校门口5个，教室周转宿舍A栋1个，女生宿舍走道6个，楼梯口8个，食堂餐厅4个，食堂外5个，第一栋教学楼4个，楼梯口2个，第一栋教学楼活动区2个，男生宿舍16个，前面活动区4个，后活动区4个，左侧1个，第二栋教学楼走道6个，楼梯口3个，前



海南省政府采购智慧云平台 HCZB-2025-ZB0686YA 第1包 2025-07-20 19:22:39

海南国运实业有限公司 2025-07-20 19:22:39

有限公司

								活动区 2个, 左侧1个, 后活动区4个
2	64路 16盘位 监控主机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌: 海康威视 型号: DS-8664N-K16-V2 规格: 1、3U 标准机箱, 支持机架安装; 2、16盘位, 支持 ≥ 16 TB硬盘; 3、支持 ≥ 2 个HDMI口4K超清输出 + ≥ 2 个VGA 1080P输出; 4、支持 ≥ 24 路1080P解码; 5、支持6MP满接, 最大支持接入12MP IPC; 6、 ≥ 2 个千兆网口; 7、 ≥ 16 进 ≥ 4 出报警口; 8、 ≥ 2 个USB2.0接口+ ≥ 2 个; USB3.0接口。	1/台			新录像 机管理 摄像头
3	HDMI 切换器	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌: 高多 型号: G16 规格: 金属外壳; 支持红外遥控切换, 按键操作切换; 最高支持4K*2K; 支持3D, 支持25MHZ-165MHZ; 保持HDMI视频链接的最清晰分辨率。	1/个	80	80	共享原来1台 新55寸监视器
4	HDMI 数据线	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌: 高多 型号: 19+1线芯 规格: 采用19+1线芯+铝箔+地线+双磁环多层屏蔽, 确保信号有效抑制EM/RFI干扰	2/条	30	60	链接切换器使用
5	摄像头 支架	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌: 海康威视 型号: 1212zj 规格: 多角度调节, 全铝材质, 装配便捷, 承重1.0Kg。	78/个	20	1560	追加新 摄像头 吊装支架

		有限公司						
6	55寸监视器	广州奥奇曼电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥奇曼 型号：GYS-M5500A 规格：1、支持文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放； 2、上、左、右三边等边设计； 3、3D数字图象降噪处理技术，画质更真实更清晰； 4、采用超宽视角屏幕（上下左右）178°； 5、支持3840*2160超高清显示； 6、支持DP、DVI、HDMI、VGA接口信号输入。	1/台	4800	4800	原旧监视器屏幕已坏无法正常使用
7	10T监控硬盘	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：WD102HKAI-78 规格：1、容量（GB）：≥10240； 2、接口：SATA ≥6Gb/s； 3、转速（rpm）：≥5400； 4、传输速率：≥210MB/s； 5、缓存：≥256MB。	30/个	1800	54000	按公安局要求，录像视频储蓄90天，旧录像机安装15个，新录像机安装15个
8	六类网线	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-1LN6-UE 规格：六类4对非屏蔽电缆，每箱305米	15/箱	850	12750	追加新摄像头网络线
9	六类水晶头	杭州海康威视	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-1M6UA 规格：六类水晶头	2/盒	80	160	新涉嫌头布置网络线水晶头

		数字技术股份有限公司						
10	8口 POE 千兆交换机	新华三技术有限公司	浙江省杭州市	品牌：华三 型号：US110GC-P 规格：10口千兆以太网PoE交换机，金属壳体，内置电源开关，提供10个10/100/1000Mbps RJ45自适应端口，支持所有端口线速转发。其中2个端口为上联口，剩余8个端口具有PoE功能，可作为以太网供电设备。能自动检测与识别符合 IEEE 802.3af 及 IEEE802.3at标准的受电设备，并通过网线为其供电。整机PoE输出功率80W，单口最大PoE输出功率30W，足额大功率。	12/台			新摄像头 POE 供电
11	室外光纤	广东神州光缆有限公司	广东省东莞市	品牌：神州 型号：gyxtw-4b1.3 规格：室外国标光纤4芯	510/米	1.5	765	校门口至女生宿舍 150米，校门口至第1栋教学楼 210米，校门口至男生宿舍 150米
12	千兆光收发器	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-3D501T-3E(SC) DS-3D501R-3E(SC) 规格：1、即插即用，快速转发，无需任何配置，即可高速无损传输数据信号，最长传输距离≥3km； 2、4kV防雷设计，高可靠性； 3、准工业级设计，工作温度范围可达到-20℃~60℃； 4、波分复用，单纤数据转发，节约布线成本； 5、外壳工业级全金属设计； 6、提供1个千兆电口，1个千兆光口，SC接口。	3/对	200	600	校门口至女生宿舍 1对，校门口至第1栋教学楼 1对，校门口至男生宿舍 1对
13	光纤	宁	浙	品牌：东方之光	12/条	1.5	18	光纤每

	跳线	波 东 方 之 光 安 全 技 术 有 限 公 司	江 省 宁 波 市	型号：3M 规格：单模跳线，3米				边头融 2芯
14	熔光 纤	海 南 国 运 实 业 有 限 公 司	海 南 省 海 口 市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：每条光纤一边融2芯	12/芯	45	45	融管理 人工费
15	多功 能插 座	公 牛 集 团 股 份 有 限 公 司	浙 江 省 慈 溪 市	品牌：公牛 型号：GN-606 规格：6孔3米线，最大功率：≥2500W； 最大电流：≥10A。	12/个	55	660	设备箱 插座板
16	户 外 防 水 箱	湖 北 华 腾 科 技 设 备 制 造 有 限 公 司	湖 北 省 咸 宁 市	品牌：华腾 型号：300*400*180 规格：1、材质：不锈钢板1.0厚； 2、尺寸：宽300mm*高400mm*深180mm； 3、重量：≥4.51kg； 4、适用范围：室内外可以使用(可放置防雷器/电源/双绞线传输器等)； 5、放置16口交换机或球机电源。	12/	160	1920	POE 供 电交 换机 安 装 设 备 箱
17	网 络 机 柜	湖 北 华 腾 科 技 设 备	湖 北 省 咸 宁 市	品牌：华腾 型号：22U 规格：600mm×800mm×1200mm；镀锌 立梁1.5mm，加厚重型轮子；镀锌立梁 1.5mm，加厚重型轮子。	1/	1400	1400	更 换 原 旧 机 柜

		制造有限公司						
18	光纤终端盒	宁波东方之光安全技术有限公司	浙江省宁波市	品牌：东方之光 型号：GQH 规格：支架式	1/	85		光纤跳线管理
19	防雷PDU	广东晟为电力设备有限公司	广东省佛山市	品牌：晟为 型号：10A-1U 规格：输出单元：8位；工作电压：220-250V； • 承载功率：≥2500W；额定电流：Max10A； • 外壳材质：黑色PC合金塑料； • 输入线缆：RVV3×1.5mm ² ，线长2m； • 双断开关、防尘开关盖、SPD防雷模块。	1/	250	250	电源控制
20	千兆核心交换机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-3E3528-H 规格：1、提供24个千兆电口和4个千兆光口； 2、支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z标准； 3、支持客户端管理； 4、支持互联APP管理； 5、支持统一网络管理平台管理； 6、支持端口隔离、风暴控制、MAC绑定及端口镜像； 7、支持STP/RSTP/MSTP，能够消除局域网中环路； 8、支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽。拥有丰富的队列调度算法，可以以不同的优先级将报文放入端口的输出队列。	1/台	1300	1300	收发器跳线及监控主机核心交换机
21	电源线	广东南联	广东省梅	品牌：南联电缆 型号：RVV2*1.0 规格：RVV 2×32/0.20(2×1.00mm ²)	4/卷	650	2600	设备箱供电电源线

		电缆有限公司	州市	；每卷100米。				
22	线管	广东联塑科技实业有限公司	广东省佛山市	品牌：联塑 型号：B线管 规格：B线管，每条2.8米，含直通，胶水，管卡，胶粒，螺丝等。	600/条	5	3000	光纤机 网络线 套管
23	拉光纤	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：拉光纤工费。	510/米	18	9180	光纤套 管
24	挖沟及切路面	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：挖沟20厘米深，切路面20厘米深，回填。	300/	58	17400	水泥路 面切割 及回填
25	摄像头布线	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：摄像头网络线套管，支架安装，设备调试等。	78/个	380	29640	安装新 旧摄像 头工费
六、安防设施设备（毛感乡中心学校）								
1	600万星光枪式摄像头	杭州海康威视	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-2CD3T66WDV3-I3 规格：1、≥600万超清分辨率，≥3200×1800@20fps； 2、支持背光补偿、强光抑制、3D数字降噪、≥120dB宽动态；	58/个	500	29000	校警室 4个，感 悟楼16 个，感 兴楼16 个，感

		数字技术股份有限公司		3、一个内置麦克风； 4、双光补光，红光补光最远50米，暖光补光≥30米； 5、防尘防水符合GB/T28181-2022标准。				恩楼17个，篮球场3个，教师宿舍2个
2	64路24盘位监控主机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-8664N-K16-V2 规格：1、3U 标准机箱，支持机架安装； 2、16盘位，支持≥16TB硬盘； 3、支持≥2个HDMI口4K超清输出； 4、≥2个VGA 1080P输出； 5、支持≥24路1080P解码； 6、支持≥6MP满接，最大支持接入≥12MP IPC； 7、≥2个千兆网口； 8、≥16进≥4出报警口； 9、≥2个USB2.0接口+≥2个； 10、USB3.0接口。	1/台	9880		新录像机管理摄像头
3	摄像头支架	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：1212zj 规格：多角度调节，全铝材质，装配便捷，承重≥1.0Kg。	58/个	20	1160	追加新摄像头吊装支架
4	55寸监视器	广州奥奇曼电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥奇曼 型号：GYS-M5500A 规格：1、支持文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放； 2、上、左、右三边等边设计； 3、3D数字图象降噪处理技术； 4、采用超宽视角屏幕（上下左右）≥178°； 5、支持3840*2160超高清显示； 6、支持DP、DVI、HDMI、VGA接口信号输入。	1/台	4800	4800	更换原旧监视器

5	10T 监控 硬盘	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省 杭州市	品牌：海康威视 型号：WD102HKAI-78 规格：1、容量（GB）：≥10240； 2、接口：SATA≥ 6Gb/s； 3、转速（rpm）：≥5400； 4、传输速率：≥210MB/s； 5、缓存：≥256MB。	20/个	1800	36000	按公安 局要求 ，录像 视频储 蓄90天
6	六类 网线	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省 杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-1LN6-UE 规格：六类4对非屏蔽电缆，每箱305米。	12/箱	850	10200	追加新 摄像头 网络线
7	六类 水晶 头	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省 杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-1M6UA 规格：六类水晶头	2/盒	80	160	新涉嫌 头布置 网络线 水晶头
8	8口 POE 千兆 交换机	新华三技术有限公司	浙江省 杭州市	品牌：华三 型号：US110GC-P 规格：10口千兆以太网PoE交换机，金属壳体，内置电源开关，提供≥10个10/100/1000Mbps RJ45自适应端口，支持所有端口线速转发。能自动检测与识别符合IEEE 802.3af及	10/台	650	6500	新摄像 头 POE 供电

		公司		IEEE802.3at标准的受电设备，并通过网线为其供电。整机PoE输出功率≥80W，单口最大PoE输出功率≥30W。				
9	室外光纤	广东神州光缆有限公司	广东省东莞市	品牌：神州 型号：gyxtw-4b1.3 规格：室外国标光纤4芯	230/米	1.5	345	校门口至感兴楼80米，校门口至操场150米
10	千兆光收发器	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-3D501T-3E(SC)DS-3D501R-3E(SC) 规格：1、即插即用，快速转发，无需任何配置，即可高速无损传输数据信号，最长传输距离≥3km； 2、4kV防雷设计； 3、准工业级设计，工作温度范围可达到-20℃~60℃； 4、波分复用，单纤数据转发，节约布线成本； 5、外壳工业级全金属设计，坚固耐用，散热能力更强； 6、提供1个千兆电口，1个千兆光口，SC接口。	2/对	200	400	校门口至感兴楼1对，校门口至操场1对
11	光纤跳线	宁波东方之光安全技术有限公司	浙江省宁波市	品牌：东方之光 型号：3M 规格：单模跳线，3米	8/条	7.5	60	光纤每边头融2芯
12	熔光纤	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：每条光纤一边融2芯	8/芯	45	360	融管理人工费
13	多功能插	公牛	浙江	品牌：公牛	10/个	55	550	设备箱

	座	集团股份有限公司	省慈溪市	型号: GN-606 规格: 6孔3米线, 最大功率: $\geq 2500W$; 最大电流: $\geq 10A$;				插座板
14	户外防水箱	湖北华腾科技设备制造有限公司	湖北省咸宁市	品牌: 华腾 型号: 300*400*180 规格: 1、材质: 不锈钢板1.0厚 2、尺寸: 宽300*高400*深180MM 3、重量: $\geq 4.51Kg$	10/个			供电交换 机安装 设备箱
15	网络机柜	湖北华腾科技设备制造有限公司	湖北省咸宁市	品牌: 华腾 型号: 22U 规格: 600mm $\times$ 800mm $\times$ 1200mm; 镀锌立梁1.5mm, 加厚重型轮子; 镀锌立梁1.5mm, 加厚重型轮子。	1/个	1400	1400	更换原旧机柜
16	光纤终端盒	宁波东方之光安全技术有限公司	浙江省宁波市	品牌: 东方之光 型号: GQH 规格: 支架式	1/个	85	85	光纤跳线管理
17	防雷PDU	广东晟为电	广东省佛山	品牌: 晟为 型号: 10A-1U 规格: 1、输出单元: 8位; 工作电压: 220-250V; 2、承载功率: 2500W; 额定电流: Max10A	1/个	250	250	电源控制

		力设备有限公司	市	； 3、外壳材质：黑色PC合金塑料； 4、输入线缆：RVV3×1.5mm ² ，线长2m； 5、双断开关、防尘开关盖、SPD防雷模块。				
18	千兆核心交换机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-3E3528-H 规格：1、提供24个千兆电口和4个千兆光口； 2、支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z标准； 3、支持客户端管理； 4、支持互联APP管理； 5、支持统一网络管理平台管理； 6、支持端口隔离、风暴控制、MAC绑定及端口镜像； 7、支持STP/RSTP/MSTP，能够消除局域网中环路； 8、支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽。拥有丰富的队列调度算法，可以以不同的优先级将报文放入端口的输出队列。	1/台	1300	1300	交换机、跳线及监控主机核心交换机
19	电源线	广东南联电缆有限公司	广东省梅州市	品牌：南联电缆 型号：RVV2*1.0 规格：RVV 2×32/0.20 (2×1.00mm ²)；每卷100米。	2/卷	650	1300	设备箱供电电源线
20	线管	广东联塑科技实业有限公司	广东省佛山市	品牌：联塑 型号：B线管 规格：B线管，每条2.8米，含直通，胶水，管卡，胶粒，螺丝等。	300/条	5	1500	光纤机网络线套管
21	拉光纤	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：拉光纤工费。	230/米	18	4140	光纤套管

		限公司						
22	挖沟及切路面	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：挖沟20厘米深，切路面20厘米深，回填。	100/米	58	5800	水泥路面切割及回填
23	摄像头布线	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：摄像头网络线套管，支架安装，设备调试等。	58/个	380	28040	安装新旧摄像头工费

七、录播教室教学设备清单（思源实验学校）

（一）设备部分

1	AI智能语音分析主机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：IAH-SA50 规格：1、标准1U机架式设备； 2、采用ARM嵌入式架构设计，采用SOC解决方案，采用内置NPU处理器，具备AI处理能力。 3、操作系统：Linux； 4、内置存储：≥1TB机械硬盘，≥7200rpm转速； 5、网络：标准RJ45网络接口，10M/100M/1000M自适应LAN口x 1，要求支持IPv4、IPv6双协议栈； 6、其他接口：USB2.0、HDMI； 7、设备复位：支持一键Reset复位； 8、工作电压：采用不高于DC 36V安全电压供电； 9、功耗：功率≤50W； 10、工作温度：10℃~35℃； 11、工作湿度：20%~80%； 12、协议标准：支持；RTP/RTSP/RTMP/HTTP/TCP/UDP； 13、编码标准：音频支持AAC编码协议； 14、分析能力：支持语音分析能力，包括语音转写、语速分析、高频词分析、敏感词提取、教师提问频次等。	1/台	72850	72850	语音AI分析
2	AI数据处	广州	广东	品牌：奥威亚	1/套	79850	79850	语音AI

	理软件	市奥威亚电子科技有限公司	省广州市	型号：V2.0 规格：1、处理能力：最大支持接入225台录播终端； 2、接入认证：支持联动资源管理平台完成录播主机的接入认证，认证过的录播主机方能导入音频文件数据进行分析； 3、数据导入：支持基于网络方式获取音频数据，平台排课预约后即可下发指令，通过网络下发音频文件至分析主机进行导入分析，无需额外导入操作； 4、分析数据模式：支持自动获取平台排课预约推送音频与手动导入视频拆分音频分析的两种方式； 5、排队机制：支持分析任务排队机制，任务超过并发量自动进行排队等待，逐一进行分析； 6、本地分析能力：支持分析能力落在本地主机，内网连接即可用，无需连接互联网云端能力，最大程度保障数据安全。				分析
3	智能课堂行为分析软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：V1.0 规格：一. 整体要求 1、兼容对接：配套高清录播主机，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、多维分析：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、课堂质量报告：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。 二. 课堂教情分析要求 1、教学行为分析：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； 2、展示模型：支持以秒为颗粒度对各	1/套	4880	4880	行为AI分析

		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； 3、互动指数：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； 4、支持弗兰德斯特教学行为分析法（S-T）：要求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； 5、RT-CH教学模型：引入RT-CH教学分析模型，系统自动生成矩阵图，并判定授课类型属于对话型、练习型、混合型、讲授型； 6、教师轨迹分析：支持统计整个课程时间内授课教师的授课行动轨迹并形成教师轨迹热力分布图，要求轨迹图以教室横纵坐标形式直观呈现教师授课过程中的授课位置数据； 7、教师巡视分析：要求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。 三. 课堂学生分析要求 1、班级出勤率统计：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； 2、学生专注度分析：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； 3、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； 4、支持对整节课堂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、峰值占比和峰值人数，点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据； 5、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；				
--	--	--	--	--	--	--



				6、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。				
4	高清互动录播主机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：AE-A6N 规格：一、整体设计 1、主机架构：录播主机采用嵌入式架构设计，非PC、服务器架构。主机为标准1U机架式设备； 2、功能设计：具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一体； ▲3、节能环保：功耗≤25W； ▲4、低噪声设计：噪声≤20dB(A)； 5、平台对接：支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件自动上传平台归档。 二. 主机性能 1、视频输入输出：具备高清视频输入接口3G-SDI in≥4、HDMI in≥2；高清输出接口HDMI out≥3；且采集和输出分辨率均支持1080P@30fps； 2、视频编解码：支持标准H.264视频编解码协议，要求支持1080P30fps、720P30fps分辨率格式编解码； 3、POC一线通； ▲4、音频输入输出：具备数字音频输入接口Digital mic≥6、线性音频输入接口Line in≥2；线性音频输出接口Line out≥2； 5、音频编解码：采用AAC音频编解码协议标准，并支持音频处理功能。 6、网络接入：具备标准RJ45网络接口，支持100/1000M网络自适应。并要求支持IPv4、IPv6双协议栈； 7、存储容量：内置不少于2T存储空间，用于录制视频文件的本地存储。 8、主机控制：具备Console控制接口≥2，支持RS232/422协议。 9、外设连接：具备USB 2.0接口≥2，可用于连接U盘等外设。	1/台	31800	31800	
5	录播流媒体处理软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：V2.0 规格：一、整体要求 1、要求配套的录播流媒体处理软件在出厂时内置于高清录播主机中； 2、软件架构：软件需采用B/S架构设计，使用主流浏览器通过网络即可访	1/套	19560	19560	

	科技有限公司	问软件后台进行管理应用。 二、录播模块 1、录制存储：要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持1080P高清分辨率录制，采用MP4视频格式封装； 2、录制模式：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； 3、高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制分辨率、码流； 4、分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选； 5、同步录制：要求支持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； 6、云台控制：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，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； 7、录制跟踪：要求内置录制画面跟踪功能，结合定位分析镜头，完成摄像机的画面拍摄和跟踪检测，实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪。跟踪模式需包括教师走动全景、教师授课特写、教学课件跟踪、学生起立特写、学生听课全景等。为保障系统使用、管理便捷稳定，不接受使用额外配置跟踪主机的方式； 8、跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果； 9、录制控制：要求支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持通过外				
--	--------	---	--	--	--	--



			接控制设备以及网页web登录控制等方式进行录制控制； 10、音频处理：要求内置音频处理模块，支持EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制等音频处理功能。 三. 导播模块 1、本地导播：要求支持连接外接导播台进行控制导播，实现本地导播控制； 2、网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。不接受安装客户端软件进行导播的方式； 3、导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式； 4、导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制； 5、画面布局：提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口； 6、摄像机预置位：要求支持8个摄像机云台预制位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面； 7、字幕台标：要求录制模式下支持Logo台标、字幕设置，可自主上传Logo图标、编辑字幕内容； 8、可以音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。 四. 直播模块 1、多流直播：要求支持RTMP和RTSP视频传输协议，并要求支持不少于3路RTMP同步推流直播，并要求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； 2、直播码流：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；			
--	--	--	---	--	--	--



		3、直播模式：要求支持RTMP直播、TS直播、集控推流直播等不少于3种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。 五. 互动模块 1、互动协议：支持H. 323、SIP标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学应用； 2、互动要求：要求内置互动模块，无需额外部署MCU类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动； 3、双流互动：要求支持双流互动功能，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； 4、互动通讯录：支持对接获取互动云系统的通讯录数据，数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫，并提供导入通讯录功能； 5、发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需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； 6、互动画质：要求录播主机在双向互动过程中，可实现1080P@30FPS画质，并支持网络自适应功能。 六. 管理模块 1、录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载； 2、视频修复：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； 3、版本切换：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要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； 4、面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。			
--	--	---	--	--	--



6	AI智能跟踪处理软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：V1.0 规格：1、摄像机跟踪逻辑分配：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； 2、云台控制：支持对接入摄像机进行云台控制技术，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作； 3、检测区域设置：支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作； 4、录制跟踪切换：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； 5、AI跟踪目标丢失处理机制：支持对接入摄像机设置AI跟踪目标更新周期时间，在跟踪对象处于检测区域外达到更新时间后，对应摄像机回到预置位0并重新进行新目标的识别跟踪；跟踪对象处于检测区域外的时间小于更新时间并重新进入检测区域时，继续对该跟踪对象进行锁定跟踪； 6、跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行AI分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。	1/套	14820	14820	
7	高清摄像机	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：AX-C22PNA 规格：1、传感器：要求采用CMOS类型图像传感器，尺寸$\geq 1/2.5$英寸； 2、像素：有效像素不低于207万； 3、变焦：要求支持自动和手动变焦，变焦倍数≥ 12倍； 4、云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于$1.0^{\circ} \sim 94.2^{\circ}/s$，垂直转动速度范围不少于$1.0^{\circ} \sim 74.8^{\circ}/s$； 5、拍摄视场角：要求水平视场角度范围不少于$72.0^{\circ} \sim 6.1^{\circ}$，垂直视场角度范围不少于$43.2^{\circ} \sim 3.5^{\circ}$； 6、视频编码：要求支持H.265、H.264高清视频编码协议； 7、视频输出：要求具备标准SDI视频输出口≥ 1，HDMI视频输出口≥ 1； 8、背光补偿：要求具备背光补偿功能	4/台	3580	14320	教室4个摄像头

			9、控制协议：要求采用VISCA标准摄像机控制协议； 10、通讯接口：要求具备RS232/RS422 ≥1； 11、网络接入：要求具备标准RJ45网络接口，并支持100M/1000M自适应以太网接入； 12、音频接口：要求具备不少于1路Line in输入口； 13、USB接口：要求具备USB Type-A ≥1； 14、预置位：要求支持设置摄像机预置位，预置位数量 ≥255； 15、图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求； 16、一线通：要求与搭配的录播主机连接，可实现摄像机供电、控制以及视频信号传输； 17、AI跟踪：要求内置跟踪算法，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； 18、跟踪逻辑自选：要求支持根据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； 19、电源支持：支持录播主机供电、POC和DC12V电源适配器等供电方式。				
8	高清摄像机传输管理软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	品牌：奥威亚 型号：V1.0 规格：1、摄像机管理软件采用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； 8、支持教师和学生的AI自动识别切换	4/套	4560	18240	

				，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑； 9、支持AI人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪； 10、采用教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响； 11、支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止； ▲12、支持设置跟踪锁定解除时间，被锁定教师人员脱离画面跟踪区域后，在跟踪锁定解除时间到达之后自动解除人员锁定，回归默认状态，等待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪； ▲13、支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小； 14、支持学生智能跟踪，根据学生站立/做下动作状态，进行学生特写跟踪拍摄，并通知录播主机完成画面切换。				
9	数字音频矩阵	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：IAM-GA60 规格：1、48K采样率，高速DSP处理芯片； 2、最大支持≥4路模拟输入，≥1路立体声输入，≥2路无线输入和≥4路模拟输出，≥2路功放输出的音频信号处理； 3、频率响应：20-20KHz； 4、THD+N：≤0.003 @1KHz，+4dBu； 5、动态范围：≥100dB； 6、幻象供电：支持每路独立48V幻象供电； 7、音频处理：支持DSP音频处理功能，包含反馈消除、回声消除、噪声消除等； 8、支持全功能矩阵混音功能； 9、支持场景预设功能，可通过场景预设切换相应配置； 10、支持断电自动保护记忆功能； 11、USB背景音乐播放与录制功能，支持通过USB接口自动读取并选择播放U盘中的MP3、WAV等格式的音频文件；	1/台	1850	1850	

				▲12、产品无故障运行时间MTBF≥120000小时。				
10	数字音频处理软件	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：V2.0 规格：1、采用C/S或B/S软件架构设计，支持对音频处理矩阵进行管理； 2、直观、图形化软件控制界面； 3、信道管理：提供输入输出信道的快捷控制方式，每个通道的处理器都可以快速直通和启用，选中不同的信道，会自动切换信道信息； 4、扩展器管理：支持通过扩展器调整输入的动态范围； 5、自动增益：支持通过改变输入输出压缩比例来自动控制增益的幅度，自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出； 6、压缩器管理：支持通过压缩器减少信号高于用户确定的阈值的动态范围，信号电平低于阈值保持不变； 7、均衡器管理：31段频点可单独调节增益，从而达到加强、削弱某些频点的目的，实现不同效果。	1/套			
11	采访话筒（指向性）	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：AT-680 规格：1、单体：背极式驻极体； 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.； 6、输出阻抗：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。	6/支	820	4920	教室 6支吊麦
12	无线话筒	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：GTS-968 规格：一、系统参数： 1、采用UHF超高频段，提供多通道（32/64/99通道）选择，避免干扰； 2、频率范围：500MHz-980MHz； 3、调制方式：FM； 4、音频响应：50Hz-15KHz； 5、综合信噪比S/N：≥105dB； 6、综合失真：≤0.5%。	1/套	3000	3000	

		限公司		二、接收机： 1、采用微电脑CPU控制； 2、PLL锁相环频率合成技术； 3、杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制； 4、音频动态扩展及自动电平控制电路； 5、频率响应：40Hz-18KHz。 三、发射机： 1、发射功率：高功率 $\geq 10\text{dBm}$ ，低功率 $\geq 5\text{dBm}$ ； 2、调制方式：FM； 3、最大调制度： $\pm 45\text{KHz}$ 。				
13	音箱	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：CS-305 规格：1、高音单元： $\geq 1"$ ； 2、低音单元： $\geq 6.5"$ ； 3、频率响应：60Hz-20KHz $\pm 2\text{DB}$ ； 4、阻抗： 6Ω ； 5、功率： $\geq 60\text{W(RMS)}$ 120W(PEAK)； 6、灵敏度： $\geq 91\text{dB}$ ； 7、最大声压级： $\geq 105\text{dB}$ 。	1/对	3000	3000	
14	录制面板	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：KP-8P3A 规格：1、在讲台上镶嵌式安装方式； 2、控制接口：RS232； 3、信号指示灯：支持； 4、支持一键式系统电源开关控制； 5、一键式录制、停止、锁定电脑信号； 6、支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式； 7、支持通过面板一键发起与远端设备互动连接； 8、支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课堂画面； 9、支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室； 10、支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。	1/台	1150	1150	
15	电源管理	广州	广东	品牌：奥威亚 型号：RY-8+	1/台	1250	1250	

	器	市奥威亚电子科技有限公司	省广州市	规格：1、向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理； 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、支持录播系统的远程集中统一控制，实现录播主机远程开关机。				
16	导播控制台	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：DCP-1000 规格：1、支持远程操作录播主机的开关机； 2、支持不少于5种特技效果； 3、支持不少于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； 4、支持云台控制功能：上下左右及变焦功能； 5、支持录制、暂停、停止功能； 6、支持全自动录播模式和手动录播模式； 7、支持通过USB线缆连接录播主机； 8、安装导播控制台软件，并设置录播地址； 9、导播界面与导播控制台按键/状态同步对应； 10、导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能。	1/台	5000	5000	
17	录播线材	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：定制 规格：国产优质高清SDI线/音频线/网络线等线材。	1/项	2000	2000	
18	资源平台主机	广州市奥威亚电	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：AX-F100N 规格：1、设备高度：≤1U； 2、硬件架构：嵌入式ARM架构设计，主机出厂内置视频资源管理平台； 3、系统支持：Linux系统； 4、数据库支持：MYSQL；	1/台	8000	8000	

		子 科 技 有 限 公 司	5、存储容量：≥4TB SATA ≥7.2k 3.5in； 6、网络连接：RJ45千兆网口； 7、通讯接口：USB2.0≥2； 8、支持Rst设备一键复位功能； 9、采用安全电压不大于DC36V供电，节能环保，采用无风扇设计，低噪音； 10、支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于150点转发直播、支持大规模点播。 ▲11、产品无故障运行时间MTBF>100000小时。				
19	校园 教学 视频 资源 管理 平台	广 州 市 奥 威 亚 电 子 科 技 有 限 公 司	品牌：奥威亚 型号：V2.0 规格：一、信息管理功能 1、录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作； 2、多级平台对接：支持校平台与上级区平台进行对接，校平台资源可像区平台提交； 3、录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频； 4、资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现； 5、视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将一同类型的视频进行归类； 6、公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型； 7、自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、	1/套	10800	10800	



		flv、mp4等，可设置下载及观看权限，可设置高标清转码清晰度码流； 8、虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”； 9、教学行为分析：支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成S-T曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T行为数据支持后期在线编辑修改； 10、文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索； 11、一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围； 12、强制播放：支持强制设置播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行统一播放和管理； 13、流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现10天内的访问流量变化趋势； 14、存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件； 二、直播点播功能 1、基于flash+html5技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）视频点播观看； 2、支持流媒体转发服务，平台支持不少于150点以上高清直播功能； 3、集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播； 4、多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看；			
--	--	---	--	--	--



			5、支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全； 6、支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时下载附件； 7、提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。 三、微课管理功能 1、提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理； 2、提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存； 3、微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件PPT在内的三路视频源切换，支持课件与老师画中画模式； 4、支持PPT课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持PPT分页预览，并进行切换录制。 四、移动APP应用服务 1、提供平台移动端APP，支持Android系统，可与视频资源管理平台对接； 2、移动端APP应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能； 3、移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率； 4、支持移动端APP点播视频时查看视频信息、视频附件。					
20	86寸智慧黑板	广州市奥威亚电子科技有限公司	广东省广州市	品牌：奥威亚 型号：AD-BC86EA-QG3 规格：一、技术参数要求 1、宽4200mm，高1200mm，厚94mm；由三部分拼接而成，可实现整块黑板统一书写；采用专业的模块化构架，方便用户使用磁吸教具，两块副屏支持磁吸功能，支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性水笔等直接书写，普通板擦可擦除； 2、中间显示屏采用≥86 英寸，UHD超高清LED显示屏，显示比例16:9；物理分辨率：3840×2160；可视角度≥178	1/台	22500	22500	

			°，屏体亮度≥350cd/m²，对比度≥4000:1，灰阶度≥128灰阶；刷新率≥60Hz； 3、采用果冻水胶全贴合技术，杜绝灰尘和水汽进入屏幕，减少液晶面板和钢化玻璃间的反光； 4、触控技术：电容触控，在Android、Windows系统双系统下均支持不少于20点触控，支持多人同时书写和擦除；能在Windows自带画图软件中实现多点书写。书写延迟速度≤25ms，触摸分辨率≥32768×32768，书写保障：在现场无法接地等复杂环境下，电容触控仍可正常使用，书写无跳点断线； 5、嵌入安卓11.0系统，内存≥4G，储存空间≥32G； 6、采用全物理钢化玻璃； 7、采用安全无锐角结构，整机边框无凹凸，表面钢化玻璃面板与金属铝型材结构需采用卡槽式全包边设计，钢化玻璃需镶嵌在金属铝型材卡槽内，卡槽深度要求≥3mm； 8、可通过五指按压快速开关黑板背关，关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作；五指再次按压屏幕或者按下任意前置按键即可唤醒屏幕和触摸； 9、内置≥1600万像素摄像头，≥8阵列拾音麦，支持拍照、录像、远程巡课等应用，拍照支持延时拍照，可分别选择3s、10s进行延时拍照。支持≥8m拾音； 10、前置接口：支持双通道USB接口≥3，非转接HDMI≥1，TOUCH USB≥1，Type-C≥1； 11、侧置≥1路网口，≥1路SPDIF输出，≥1路耳机输入，≥1路耳机输出，≥2路HDMI输入，≥1路VGA输入，≥1路AV视频输入，≥1路Ypbpr色差分量接口输入，≥1路touchUSB，≥2路USB2.0，≥1路RS232串口； 12、智慧黑板内置2.1声道扬声器，功率10W左右声道扬声器≥4个，≥20W重低音扬声器≥1个，额定总功率≥50W。 13、前置按键：具备≥7个前置带标识的物理按键； 14、主屏底部带有粉笔槽装置。 二、OPS电脑			
--	--	--	--	--	--	--



			1、性能不低于Intel第12代酷睿I5处理器/8G DDR4/256G/WIFI+BT; 2、接口: ≥1个HDMI, ≥1个DP1.2, ≥6个USB, Type-C接口≥1个, ≥1个RJ45, ≥1个Line out, ≥1个Mic in; 3、模块化电脑采用抽拉内置式, 采用80pin或以上接口, 实现无单独接线的插拔。				
21	壁挂式展台(高拍仪)	广州市奥威亚电子科技有限公司	品牌: 奥威亚 型号: VB101Q 规格: 1、实物展台与智慧黑板采用一体化嵌入抽拉式设计; 采用SGCC材质, 圆弧无锐角; 托板采用磁吸吸附式机构, 防止托板打落; 2、具备LED补光灯, 自带补光灯; 3、实物展台与智慧黑板采用一体化嵌入抽拉式设计, 摄像头像素≥800万; 内置 USB五伏供电接口; 4、展台内USB连线采用隐藏式设计; 5、支持A4大小拍摄幅面, 托板采用金属加强处理可承重≥3kg。	1/台			
22	课桌椅	江西由校教育装备集团有限公司	品牌: 由校集团 型号: KZY600 规格: 单人双柱单层带双柱靠背椅。橡木桌面尺寸: 600mm*400mm*18mm, 抗压、耐磨、耐冲击; 桌面与桌架用M4×14mm自攻螺丝联接。采用实木橡木一次成型。 材料: 课桌高度上下可调5档, 每档升降度约30mm, 离地面780mm, 最低降度660mm. 备注可以调节780mm. 750mm. 720mm. 690mm. 660mm高, 可以按照客户的要求生产。课桌斗板0.7mm质冷轧钢板折弯成型, 斗箱内尺寸为: 内宽度490mm*内深度330mm*内高度180mm, 侧板: 宽度330mm长度350mm。冷轧板抽屉底板压折而成, 底板及隔板有两道压轨。边沿部位折叠加强, 侧板斜度主要纠正学生坐姿, 以防近视伤害眼睛和脊椎变形驼背。桌子地脚采用: 20*49*1.0mm优质扁圆管, 长度: 390mm。桌子横档采用: 20*49*1.0mm优质扁圆管, 长度: 495mm。桌子立柱采用: 20*49*1.0mm扁圆管, 长度: :495mm。采用二氧化碳保护焊接, 保证无稀焊、漏焊。椅面规格: 380 mm *360mm *18mm, 采用实木橡木, 椅子高度上下可调4档, 每档升降度为20mm, 离地面430mm, 最低降度	50/套	230	11500	教室45套桌椅

			350mm. 备注可以调节 430mm. 410mm. 390mm. 370mm. 350mm高， 可以按照客户的要求生产。靠板尺寸： 380mm*160mm，采用实木橡木板一次成型。 靠背板需用铆钉固定在椅子靠背骨架上，固定螺丝4颗，但不得穿出椅子靠背骨架。坐板与靠背坐高端间距为340mm±3mm。椅脚架：椅子地脚采用：20*49*1.0mm优质扁圆管，长度：290mm。椅子横档采用：20*49*1.0mm优质扁圆管，长度：270mm。椅子立柱采用：20*49*1.0mm优质扁圆管，长度：270mm。靠背管采用：20*20*1.0mm优质方管，长度：595mm。采用二氧化碳保护焊接，保证无稀焊、漏焊。椅子升降片采用：1.0mm宝钢优质冷轧板。课桌椅脚套、书包勾采用：进口PP工程塑料注塑成型蓝色。拼装结构：铆钉帽接、螺丝连接工艺处理：钢制部件表面进行磨光去刺、酸洗、磷化、防锈处理后，再进行静电喷型，高温固化，表面光滑。颜色为灰色。工艺处理：钢制部件表面进行磨光去刺、酸洗、磷化、防锈处理后，再进行静电喷型，高温固化，表面光滑。颜色为灰色。升降结构：部分拆装、升降式。▲满足国家标准《学校课桌椅功能尺寸及技术要求》（GB/T 3976-2014）。				
23	多功能讲台	江西由校教育装备集团有限公司	品牌：由校集团 型号：JT1100 规格：表面采用静电喷塑工艺，电喷灰色，桌面两边采用橡木扶手 规格：1100mm×760mm×1100mm 一、基材：主体基材采用一级冷轧钢板，厚度1.0，部分采用0.8厚，台面、扶手采用橡木实木，木材含水率8%-12%；所有的金属表面经除油、除锈、陶化后喷塑处理，实木部分采用水性漆均衡涂饰隐孔半哑光效果。 二、功能设置： 1、讲台整体采用分体式结构，长1100mm、宽750mm、高1000mm；台面为1100x750x340mm，箱体为800*650*650mm。 2、材质：台面采用黄色耐划木质材料，采用冷轧钢板0.8-1.0mm，前后开门； 3、台面左边为放置台，可放置任意尺寸的笔记本电脑及课本等，台面左右	1/套	1200	1200	

				两侧带有橡木扶手，整机采用圆弧倒圆角设计； 4、台面右边设有配模块接口盒，方便使用。 5、全封闭结构，安全防盗，锁好讲桌后，桌外无任何可拆卸部件。 6、钥匙通用：一把钥匙可以开启所有门。				
24	柜式空调	青岛海尔空调器有限公司	山东省青岛市	品牌：海尔 型号：KFR-50LW/A2KDB81U1 规格：1、空调匹数：2匹； 2、适用面积：约23 m²-34m²； 3、APF/EER：3.7； 4、能效等级：新国标1级； 5、额定制冷量(W)：7110(950~7870)； 6、额定制热量(W)：4300(150~5617)； 7、额定制冷功率(W)：1580(340~2530)； 8、额定制热功率(W)：2300(310~2810)； 9、电辅热(W)：1800； 10、循环风量(m³/h)：1000； 11、内机噪音dB(A)：高风挡38； 12、外机噪音dB(A)：约55.3。	2/台	5399	10798	教室两台空调
25	壁挂空调	青岛海尔空调器有限公司	山东省青岛市	品牌：海尔 型号：KFR-26GW/BOMCA81 规格：1. 空调匹数：大1匹； 2. 适用面积：10 m²-16m²； 3. APF/EER：4.21； 4. 能效等级：新国标1级； 5. 额定制冷量(W)：2600(200~3800)； 6. 额定制热量(W)：3900(200~5000)； 7. 额定制冷功率(W)：730(85~1650)； 8. 额定制热功率(W)：1100(85~1755)； 9. 电辅热(W)：900； 10. 循环风量(m³/h)：630； 11. 内机噪音dB(A)：高风挡约35； 12. 外机噪音dB(A)：≤50。	1/台	2899	2899	
26	观摩高清电视	深圳创维显示科	广东省深圳市	品牌：创维 型号：65BC20 规格：1、分辨率：超高清4K（全高清）； 2、电视类型：智能电视； 3、能效等级：三级能效；	2/台	1999	3998	观摩室两台电视

		技有限公司		4、屏幕尺寸：65英寸。				
27	导播电脑	浪潮计算机科技有限公司	山东省济南市	品牌：浪潮 型号：CE520Z 规格：CPU：兆芯6780A 内存：16G 硬盘：1TB 显卡：集显 光驱：无光驱 显示器：23.8寸	1/台	5000	5000	
28	有源音箱	广州市途声电子设备有限公司	广东省广州市	品牌：途声 型号：Y-14AG-1 规格：一、主要功能特点： 1、两分频设计； 2、二路话筒输入（环保麦克风插口自带DC+6V电源）； 3、话筒音量、高低音调节，可以独立控制； 4、带一路广播优先接口，当有广播信号时自动切换； 5、标配壁挂安装配件，安装简单方便； 二、主要技术参数： 1、额定功率：≥50W； 2、额定阻抗：4Ω； 3、频率响应：55Hz-18kHz； 4、驱动器：1个5.5寸长冲程低音驱动器、1个前纸盆高音； 5、额定输入电平：话筒 15mV（非平衡）；输入：1路广播输入（70V-110V输入），2路立体声RCA接口； 6、灵敏度：≥85dB/1W/1M； 7、信噪比：≥85dB； 8、最大声压级：约96dB； 9、箱体型式：倒相式； 10、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，棉网； 11、安装：标配壁挂架。	1/对	350	350	
29	观摩桌椅	江西由校教育装备集	江西省抚州市	品牌：由校集团 型号：GMZ460 规格：一体桌椅 规格：常规 金属四脚椅架，壁厚1.5mm，所有金属表面经除油、除锈后喷塑处理；后脚设PU脚轮，前脚设有尼龙脚垫；背框采用ABS工程塑料，上覆尼龙网布面	8/套	330	2640	观摩室 8套观摩桌椅

		团有限公司		；座软包，外覆环保麻绒面料覆面，面料下覆5厚蓬松棉，蓬松棉下为环保一次成型PU泡棉，密度$\geq 30\text{kg/m}^3$，回弹性$\geq 40\%$，衬板采用ABS工程塑料；PU扶手可前后移动；带ABS工程塑料写字板。 1、带桌板，网布材质 2、可折叠 3、尺寸：约高820 mm *长460 mm *宽480 mm				
30	导播桌椅	江西由校教育装备集团有限公司	江西省抚州市	品牌：由校集团 型号：DBZY1500 规格：1、长1500×宽700×高750mm, 25×25×1.2mm方管烤漆 2、12mm防划板+10mm聚晶钢化玻璃桌面 3、配套椅子： 椅子规格：常规、中背、带扶手 (1)、基材：采用PP材料椅座、背框，后背采用尼龙丝网布（内嵌式），椅座采用尼龙网布覆面，内衬环保高回弹PU定型泡棉，座密度$\geq 35\text{Kg/m}^3$，回弹性$\geq 40\%$。前置式同步倾仰机构，气压棒具备倾仰、升降、锁定功能，行程≥ 80，最低座面高≤ 400；PU扶手可升降、前后移动。铝合金五星脚；PU脚轮。 4、基材：面桌采用12厚的岩板，上覆有10厚的聚晶钢化玻璃；金属桌架，金属壁厚1.5mm，其他部位采用一级冷轧钢板，壁厚0.8 mm；所有的金属表面经除油、除锈、陶化后喷塑处理。 5、功能设置：桌面下一侧为三屉固定柜，联动锁具，中间设键盘架，另一侧为口子形金属腿，壁厚1.5 mm。 6、五金件：三节静音滑轨、锁具。	1/套	700	700	
31	机柜	湖北华腾科技设备制造有限公司	湖北省咸宁市	品牌：华腾 型号：32U 规格：机柜标配：冷轧钢板，板厚1.5mm与1.2mm的搭配，防静电喷涂防锈处理，八位国标排插组件1套。固定板2块，两个高速排气扇，四个承重万向轮；规格：标准网络机柜(600mm宽×600mm深×高1600 mm)带前后门、侧板，底部走线。	1/台	1600	1600	
32	稳压器	上海	上海	品牌：RMSPD 型号：SVC-3000VA	1/台	580	580	

		人民输配电设备有限公司	市	规格：电脑稳压器≥3000W				
(二) 教室装饰								
1	双层遮光窗帘	吴江市桔园丝绸织造厂	江苏省吴江市	品牌：越兴纺织 型号：定制 规格：材料：涤纶、聚酯纤维。一层为遮光帘，一层为普通窗帘，高2800，配罗马杆轨道。	17/米			1:2.5 (长度与褶前比)
2	铝扣板吊顶	佛山市欧丁建材科技有限公司	广东省佛山市	品牌：海德拉 型号：600*600 规格：规格600*600 mm，1.0mm厚白色铝扣板，厚度0.6。	162.24/平方	175	28392	
3	自流平	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：厚度3mm-4mm。	162.24/平方	40	6489.6	
4	地板胶	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：PVC 规格：PVC塑胶地板。规格2.0厚，宽2米*20米长。	162.24/平方	80	12979.2	



5	墙面隔音	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：轻钢骨打底，3公分隔音棉，墙面9 mm阻燃板 封平，9 mm吸音板聚酯纤维板。	223.08/平方	200	44616	
6	平板灯	芜湖雷士照明电子商务有限公司	安徽省芜湖市	品牌：品惠普 型号：36W 规格：尺寸：600*600 mm。光源：LED。光色：白色。瓦数：36瓦。色温：冷光（5000K以上）。	6/个	188	1128	
7	观摩玻璃	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：定制 规格：钢化单向玻璃尺寸：4米宽*1.3米高，厚10 mm。分两块安装2米宽*1.3米高。	5.2/平米	380	1976	组价
8	玻璃不锈钢收口条	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：定制 规格：6公分不锈钢收口条。	21.2/米	70	1484	
9	隔断（木工）	海南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：定制 规格：轻钢骨打底，3公分隔音棉，墙面9 mm阻燃板 封平，9 mm吸音板聚酯纤维板（隔墙两面贴）。	25.22/平米	200	5044	
10	强电	海	海	品牌：国运	162.24/平米	50	8112	

	布线	南国运实业有限公司	南省海口市	型号：现场施工 规格：国标电线多股铜心线，PVC线管及开关插座。				
11	材料搬运费	海南南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：人工费：搬运材料上楼。	162.24/平米		4867.2	
12	录播教室弱电系统布线、安装	海南南国运实业有限公司	海南省海口市	品牌：国运 型号：现场施工 规格：1、录播及周边对接设备布线、安装（含机柜整理、一体机安装、电视安装）； 2、含吊顶线管、线槽。	1/项	3500	3500	

（三）系统集成

1	HDMI线	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌：高多 型号：HDMI-25M 规格：25米	2/条	450	900	机柜到一体机
2	HDMI线	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌：高多 型号：HDMI-30M 规格：30米	1/条	500	500	机柜到备用互动显示屏
3	HDMI线	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌：高多 型号：HDMI-10M 规格：10米	1/条	200	200	机柜到观摩电视1

		高多电子有限公司	东莞市					
4	HDMI线	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌：高多 型号：HDMI-15M 规格：15米	1/条	300	300	机柜到 观摩电 视
5	音响线	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌：高多 型号：3.5*15M 规格：15米	1/条	150	150	观摩主 副音箱
6	HDMI分屏器	东莞市高多电子有限公司	广东省东莞市	品牌：高多 型号：G16 规格：1进4出	2/套	120	240	录播、 一体机 信号分 屏
7	网线	杭州海康威视数字技术股份有限	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-1LN6-UE 规格：超六类	180/米	3	540	一体机 、讲桌 、电视 、导播 电脑等



海南省政府采购智慧云平台 HCZB-2025-ZB0686YA 第1包 2025-07-20 19:22:39

海南国运实业有限公司 2025-07-20 19:22:39

		公司						
8	咪线	东莞市梦田电子科技有限公司	广东省东莞市	品牌：梦田 型号：M-Y85 规格：2芯带屏蔽	50/米	6	300	机柜到一体机、讲桌
9	水晶头	杭州海康威视数字技术股份有限公司	浙江省杭州市	品牌：海康威视 型号：DS-1M6UA 规格：超六类	1/盒	80	80	设备连接
总价						2208333.00		
合同履行期限：						合同签订后 60 个工作日内，安装调试完毕并交付使用；		
交货地点（项目实施地点）：						采购人指定地点。		

投标单位： 海南国运实业有限公司 （公章）

法定代表人（或授权代理人）： 泉钟 （签字或盖章）

日期：2025 年 7 月 22 日

注：①投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

②“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

海南省政府采购智慧云平台 HCZB-2025-ZB0686YA 第1包 2025-07-20 19:22:39



海南国运实业有限公司 2025-07-20 19:22:39