

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国电信条例》及其他有关法律、法规的规定，在平等、自愿、公平、诚实、信用的基础上，双方就【2025年能力提升教学设备采购项目三标段】有关事宜协商一致，达成合同如下：

第一条 合作内容

1.1 乙方在现有技术条件下、现有网络覆盖范围内，为甲方有偿提供【2025年能力提升教学设备采购项目三标段】的【集成服务、设备销售和集成安装】，所涉及硬件由甲方提供。

1.2 乙方为甲方提供的具体服务相关具体要求详见【附件1：技术规范书】。

第二条 资费标准和支付方式

2.1 本合同项下甲方应当向乙方支付的服务费包括集成服务费。

2.2 本合同项下甲方应当向乙方支付的服务费用共计【3294339.00】元（大写：叁佰贰拾玖万肆仟叁佰叁拾玖元整）。其中系统集成服务费【800840.00】元，税率6%，系统集成安装费【21869.00】元，税率9%，设备销售费【2471630.00】元，税率13%，其中合同总价中包含的不含税总金额人民币【2962855.92】元（大写：贰佰玖拾陆万贰仟捌佰伍拾伍元玖角贰分）。本合同中均以人民币标价。

如果日后政策性或市场价格波动等原因而进行调整，或者本协议项目内容发生变更、增加或者减少项目范围、或者改变实施方案等一切有权实现周期和费用的问题，应由甲乙双方另行书面约定。

2.3 合同项下所有款项采用【转账】（现金/转账等）的形式，由甲方向乙方以如下方式及比例支付：

【项目验收合格后60日内，甲方向乙方支付合同总金额的97%。】

【项目验收合格一年后 30 日内甲方向乙方支付合同总金额的 3%】

2.4 双方银行账户信息

甲方名称：【浙川县教育体育局】

统一社会信用代码：【11411326006042316K】

地址：【河南省浙川县城人民路 315 号】

联系电话：【13633771115】

联系人：【计东涌】

乙方名称：【中移建设有限公司】

统一社会信用代码：【911101087481059966】

户名：【中移建设有限公司】

开户行：【招商银行股份有限公司北京分行营业部】

账号：【8888014900013144】

地址：【北京市海淀区北蜂窝路 18 号】

联系电话：【010-51890747】

任何一方如需改变上述账户信息（甲方名称和纳税人识别号不可改变），应在变更账户前十（10）日以书面通知另一方并征得对方同意。如一方未按本合同约定单独变更账户信息而使另一方遭受损失的，应予以赔偿。

2.5 在甲方支付本合同项下的服务费之前，乙方应当向甲方开具相应金额的增值税【普通】发票。

第三条 服务期限

本合同自甲、乙双方授权代表签字并加盖公章或者合同专用章之日起生效，乙方应自合同签订之日起【45】内完成集成、技术服务及调测，达到交付验收标准。

第四条 验收

4.1 验收标准

根据中华人民共和国国家和履约地相关质量标准、行业技术规范标准、采购文件的要求及乙方的响应承诺验收。

4.2 在乙方完成集成服务【7】个工作日内，双方应对项目成果进行验收，各项功能及指标符合要求的，由双方签署项目验收合格报告。

甲方自收到乙方提交的验收申请后【7】个工作日内未组织验收，且自乙方催告后【3】个工作日内仍未组织验收的，视为验收通过。

第五条 双方的权利与义务

5.1 甲方的权利和义务

5.1.1 在本合同有效期内，甲方有权要求乙方根据本合同约定向甲方提供相应的服务。

5.1.2 甲方同意乙方有权协同第三方从事部分合同约定的乙方服务工作。但是，乙方应对第三方的服务行为向甲方承担责任。

5.1.3 甲方应当根据其所使用的业务的要求向乙方提供真实有效的证件、资料和信息（包括但不限于甲方单位及相关授权人真实有效的营业执照、身份证、授权委托书等证件，以及白名单的相关资料等）。

5.1.4 甲方承诺并保证不利用乙方提供的集成维保服务进行任何违反国家政策、法律法规以及侵犯乙方或第三方合法权益的行为。否则，乙方有权立即停止向甲方提供

所有产品和服务并解除本合同，一切后果由甲方承担。

5.1.5 甲方应本合同的约定，及时足额向乙方支付各项费用。

5.1.6 甲方应授权一名员工作为甲方项目代表为【计东涌】，邮箱为【xc69232975@163.com】，负责甲乙双方信息传递、服务实现、业务受理等方面的组织协调工作。甲方联系人如发生变更，需以书面形式通知乙方。

5.1.7 甲方开通使用乙方提供的相关产品时，需遵守对应的产品使用说明。甲方未按约定和相关要求使用产品的，相关责任由甲方承担。

5.1.8 如因甲方提供的相关资料不准确、不真实、不完整或变更后未通知乙方等原因，使乙方无法将服务提供给甲方，甲方承担由此造成的责任和后果。

5.1.9 未经乙方同意，甲方不得将乙方的软件、技术、设施等用于双方合作项目以外的其他用途，且不得向第三方透漏、转让。若甲方违反本条款，乙方有权要求甲方赔偿损失，终止协议。

5.2 乙方的权利和义务

5.2.1 乙方从事系统集成、维护等工作，需由乙方人员携带相关证件及单位证明，与甲方相关部门联系并办理相关手续，甲方应及时提供相关配合。

5.2.2 乙方进行检修线路、设备搬迁、工程割接、网络及软件升级或其他网络设备进行调试、维护工作，或因其他可预见性的原因可能影响甲方使用本合同约定服务的，应提前通知甲方，甲方应给予必要的配合。

5.2.3 乙方受理甲方的故障申报，应及时安排故障处理。乙方按维护及业务规程的有关规定，为甲方提供优质服务。

5.2.4 在合同有效期内，乙方有责任按照国家标准负责系统的日常运行维护工作。

保障系统的正常运行，如发生故障，及时响应。

5.2.5 因甲方设备问题导致乙方无法正常提供本合同约定服务的，由甲方承担相应责任。

5.2.6 因第三方实施破坏、网络攻击等非乙方原因导致甲方不能正常使用乙方产品和服务的，不视为乙方违约，乙方不承担相应责任。

5.2.7 乙方应对其所委托的代为向甲方提供本合同项下服务的第三方的服务行为向甲方承担责任，包括保证其提供的服务质量符合本合同约定，并对其服务瑕疵向甲方承担违约责任。

5.2.8 乙方应授权一名员工作为乙方项目代表为【赵增】，邮箱为【zhaozeng2@cmtt.chinamobile.com】，负责甲、乙双方信息传递、服务实现、业务受理等方面的组织协调工作。乙方联系人如发生变更，需以书面形式通知甲方。

第六条 知识产权和使用许可

6.1 本合同由甲方提供的软件和其他产品，所有权归甲方。

6.2 本合同对于在服务实施期间，一方独立或双方联合开发或提供的与本服务主题相关的概念或技巧，本合同对双方的使用不加限制，但不得侵犯适用的专利和著作权。

第七条 保密条款

7.1 双方不得向任何人透露用户的信息、资料以及交易记录，除国家法律、行政法规另有规定外，双方均有权拒绝除用户本人以外的任何单位或个人的查询；同时，双方应尽合理努力将电子支付交易数据以安全方式保存，并防止其在公共、私人或内部网络上传输时被擅自查看或非法截取。

7.2 接受方的律师、会计师、承包商和顾问为提供专业协助而需要了解保密信息时，接受方可向其披露保密信息，但是，其应要求上述人员签订保密协议或按照有关职业道德标准履行保密义务。接受方应向提供方承担因己方聘请的上述专业顾问违反保密约定而给提供方造成的任何损失。

7.3 如相关政府部门或监管机构要求接受方披露任何保密信息，接受方可在该政府部门或机构要求的范围内做出披露而无需承担本协议项下的保密责任。保密信息不包括以下任何信息：（1）非因违反本协议所致，已进入公众领域的信息；（2）在提供方依据本协议做出披露前，接受方已合法拥有的信息；（3）接受方从有权披露的第三方获得的信息；及（4）接受方独立开发的信息，未使用任何保密信息。

7.4 由于保密信息接受方未履行保密义务给提供方造成损失的，接受方应当赔偿由此给提供方造成的损失。

第八条 违约责任

8.1 甲方未按照本合同约定的期限支付合同款项的，从逾期的次日起计算违约金，可按全国银行业拆借市场一年期市场报价利率计算，直到付清为止。

因乙方原因导致乙方未按照本合同约定时间完成项目的，每逾期一天应向甲方支付合同金额 1‰的违约金。

8.2 如甲方未按本合同约定或国家法律法规规定及时办理相关备案或审批手续，因此产生的一切责任和后果均由甲方承担。根据国家法律法规、通信管理部门的规定或通知，乙方有权中断、终止为甲方提供本协议项下的全部或部分业务，且无需承担任何违约责任。

8.3 乙方在进行网络调整和维护时需要短时间中断服务，或者由于 Internet 上骨

干网通路的阻塞造成甲方服务器访问速度下降，甲方认同属于正常情况，不视为乙方违约。

8.4 下列情况下乙方有权单方终止本合同，并停止向甲方提供服务。由此给甲方造成的损失，乙方不承担责任，并有权要求甲方承担违约和赔偿责任：

- (1) 甲方（包括联系人）提供虚假证照的；
- (2) 甲方利用乙方提供的产品和服务实施违反国家法律、法规和政策的活动；
- (3) 甲方利用乙方提供的产品和服务从事其他不当用途或侵犯第三方的合法权利；
- (4) 乙方根据国家有关部门的要求停止为甲方提供相关服务。

8.5 乙方仅对因其过错给甲方造成的直接损害结果承担赔偿责任，且不包括第三方提出的索赔要求、数据丢失或损坏的损失，不包括经营损失等一切间接损失。无论何种情况，乙方对本协议项下的违约赔偿总额不超过本协议项下已支付的服务费用的总和。

第九条 不可抗力及免责条款

9.1 本合同所指不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

9.2 由于不可抗力事件，致使一方在履行其在本合同项下的义务过程中遇到障碍或延误，不能按约定的条款全部或部分履行其义务的，遇到不可抗力事件的一方（“受阻方”），只要满足下列所有条件，不应视为违反本合同：（1）受阻方不能全部或部分履行其义务，是由于不可抗力事件直接造成的，且在不可抗力发生前受阻方不存在迟延履行相关义务的情形；（2）受阻方已尽最大努力履行其义务并减少由于不可抗力事件给另一方造成的损失；（3）不可抗力事件发生时，受阻方立即通知了对方，并在不可抗力事件发生后的十五(15)天内提供有关该事件的公证文书和书面说明，书面说明

中应包括对延迟履行或部分履行本合同的原因说明。

9.3 不可抗力事件终止或被排除后，受阻方应继续履行本合同，并应尽快通知另一方。受阻方应可延长履行义务的时间，延长期应相当于不可抗力事件实际造成延误的时间。

9.4 施工安全问题：甲方不承担施工安全。

9.5 如因乙方难以避免、难以排除的技术或网络故障或第三方原因造成甲方无法使用本协议项下服务的，不视为乙方违约，但乙方应尽合理努力争取在最短时间内解决，对此双方无异议。鉴于计算机、移动通信网络及互联网的特殊性，因黑客、病毒、电信部门技术调整和骨干线路中断等引起的事件，在乙方能够出具相关合理证明材料的情况下，甲方亦认同不属于乙方违约。

第十条 通知与送达

10.1 根据本合同需要发出的全部通知，均须采取书面形式，对本合同效力产生影响的、或解决合同争议时的通知或函件，以特快专递发出。特快专递的交寄日以邮戳为准。上述书面通知均须标明合同对方为收件人。

10.2 上述书面通知按对方在本合同通知与送达条款中所列的地址发出。如双方中任何一方的地址有变更时，须在变更前十日以书面形式通知对方，因延迟通知而造成的损失，由延迟通知方承担责任。

10.3 双方将按如下约定确定通知送达完成时间：

10.3.1 以特快专递形式发出的，发往本市内的，发出后第【3】日视为送达。发往国内其他地区的，发出后第【5】日视为送达；

10.3.2 以特快专递形式发出的通知，必须向本合同通知与送达条款约定的地址或

者依据本合同变更后的地址发出；任何一方未按照本合同约定的送达方式送达的，视为未履行通知送达义务。

各方地址与联系方式如下：

甲方：【浙川县教育体育局】

地址：【浙川县城人民路 315 号】

联系人：【计东涌】

电话：【13633771115】

电子邮件：【xc69232975@163.com】

邮政编码：【474450】

乙方：【中移建设有限公司】

地址：【南阳市卧龙区百里奚路 1319 号】

联系人：【赵增】

电话：【13937725189】

电子邮件：【zhangli39@cmtt.chinamobile.com】

邮政编码：【473000】

第十一条 争议解决

11.1 本合同的成立、有效性、解释、履行、签署、修订和终止以及争议的解决均应适用中华人民共和国法律。

11.2 如果在一方提出协商要求后的十(10)天内，双方通过协商不能解决争议，则双方同意向项目所在地浙川县人民法院提起诉讼。

11.3 诉讼进行过程中，除双方有争议的部分外，本合同其他部分仍然有效，双方应继续履行。本合同全部或部分无效的，争议解决条款依然有效。

第十二条 其他约定

12.1 本合同一式【肆】份，双方各持【贰】份，具有同等法律效力。

12.2 对于合同未尽事宜、双方可签订补充合同对本合同中的问题做出补充、说明、解释。本合同的补充合同作为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等的法律效力。

12.3 本协议附件作为本协议的一部分，与本协议具有同等法律效力。

12.4 在本协议有效期内，双方可以通过友好协商，可以对本协议相应条款以协议方式变更或者解除本协议。任何一方欲变更或解除本协议，应提前 30 日向另一方提交书面说明。单方面解除协议的一方，应对另一方因此遭受的损失承担全部赔偿责任。

第十三条 本合同附件

13.1 附件 1：技术规范书

(以下无正文)

(本页为【浙川县教育体育局】与【中移建设有限公司】关于【2025年能力提升
教学设备采购项目三标段】合同的签章页)

甲方 (盖章) : 浙川县教育体育局

法定代表人/负责人

或授权代表: (签字)

2026年1月26日

乙方 (盖章) : 中移建设有限公司

法定代表人/负责人

或授权代表: (签字)

2026年1月26日

附件1：技术规范书

二小

序号	名称	参数	单位	数量	单价	总价
1	录播主机	<p>1. 采用国产主控芯片≥八核64位处理器,≥8GB 运行内存。</p> <p>2. 一体化硬件设计,嵌入式 Linux 操作系统,高度集成音视频采集、编码、解码、专业导播、直播、点播、录制等系统模块,易用易维护安全性高</p> <p>3. 主机自带≥2TB 的存储空间,录制内容存储可达 ≥2000 个课时,支持长达一年以上对设备的频繁使用,支持硬盘内存满自动覆盖时间最久的文件,进行循环录制</p> <p>4. 显示模块:主机内置≥1.8 英寸 LCD 显示屏,显示设备运行状态、参数信息、硬盘容量、音频状态、资源通道录制状态、文件拷贝进度。设备具备 4 个物理按键,具备一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件的能力</p> <p>5. 视频输入:主机具备≥6 路 HDMI 信号输入接口,全 HDMI 接口视频 4K 分辨率画面采集,具备 1 路 Type-C 接口采集画面, ≥1080P 分辨率采集画面</p> <p>6. 视频输出:主机具备≥4 路 HDMI 信号输出接口,其中≥2 路 4K 分辨率以及音频同时输出;其他≥2 路 HDMI 输出口具备自定义通道画面输出</p> <p>7. 音频接口:具备≥1 路 3.5mm 音频接口以及≥2 路凤凰端子采集音频;≥1 路 3.5mm 音频接口以及≥2 路凤凰端子输出音频</p> <p>8. 控制接口:主机具备≥3 路 RS-232 凤凰端子接口和≥1 路 RS-485 凤凰端子接口,其中≥1 路 RS232 和≥1 路 RS485 带 12V 电压供电,可对接各种串口协议设备并对该设备进行供电;具备≥5 路 USB 接口,用于接 U 盘拷贝文件或者键盘鼠标操作内嵌导播台;具备≥4 路短路触发 I/O;自带出厂设置按键,可一键恢复出厂设置</p> <p>9. 网络接口:具备≥1 路 802.3ab 1000Base-T 千兆 RJ45 网络接口, ≥1 路光纤接口,支持 IPv4 地址和 IPv6 地址</p>	台	1	1615 2	1615 2

2	录播 导播 控制 屏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用一体化硬件设计, 具有录制功能、导播模式、直播、画面切换、开关机至少 5 大模块, 实现开始、暂停、结束录制、设置手动导播或者自动导播、控制开启或关闭直播、切换画面、控制主机的开机或关机多种功能 2. ≥ 4 英寸电容式触摸屏, 一体化硬件设计, 具有录制功能、导播模式、直播、画面切换、开关机至少 5 大模块, 实现开始、暂停、结束录制、设置手动导播或者自动导播、控制开启或关闭直播、切换画面、控制主机的开机或关机多种功能, 易用易维护安全性高 3. 录制功能: 支持开始、暂停、结束录制功能 4. 导播模式: 支持设置手动导播或者自动导播功能; 支持 ≥ 8 个通道画面进行切换导播 5. 直播: 控制开启或者关闭直播功能 6. 画面切换: 支持画面切换 	台	1	850	850
3	监 控 摄 像 机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有云台控制、音视频存储、机械控制、电控传动、流媒体传输协议、降噪处理、自动曝光、自动白平衡、自动对焦、数字降噪等多种先进技术的 $\geq 4K$ 摄像机。 2. 提供多种输出方式供后续系统采集和使用, 实现 $\geq 4K30$ 超高清视频输出, 提供超高清画质图像。广泛应用于会议室、报告厅、教室、培训室、指挥中心等应用场所 3. 采用 $\geq 1/2.8$ 英寸、具有 ≥ 846 万有效像素的高品质 UHDCMOS 传感器, 以及具有 ≥ 12 倍光学变焦, 水平视场角可达 72.5°, 可实现 $4K$ 超高分辨率的优质图像, 并且向下兼容 $1080P$、$720P$ 等多种分辨率 4. 支持 $HDMI1.4$ 格式, 可直接输出 $4K@30fps$ 无压缩数字视频; 并具有 $3G-SDI$ 接口, 支持 $1080p60$、$1080p50$、$720p60$、$720p50$ 等多种格式视频输出, 有效传输距离长达 150 米以上; 支持 $HDMI$、$3G-SDI$、UVC、LAN 输出, 支持其中最多三路视频同时输出, 最大可支持 $4K@30fps$ (其中 $3G-SDI$ 最高支持 $1080P@60fps$) 并且支持向下兼容输出 	台	3	7100	2130 0
4	监 控 摄 像 机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 ≥ 846 万像素 $\geq 1/2.8$ 英寸 CMOS 传感器 2. 支持数字变焦功能 3. 支持 $\geq 3840 \times 2160 @ 30fps$ 分辨率网络流的输出, 并向下兼容 4. 摄像机水平场视角达 44°, 垂直 25° 5. 支持 \geq 四路码流同时输出, 即特写镜头两路码流, 全景镜头两路码流, 并可支持特写和全景同时 $RTMP$ 推流 6. 内置基于深度学习的老师跟踪或学生定位智能视频算法, 单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄 7. 应用基于骨骼关键点的行为识别算法, 教师机可直接识别教师板书动作 8. 基于深度学习的学生跟踪算法, 在误检率极低的情况下 	台	1	2500	2500

		<p>大幅提高检测率</p> <p>9. 学生跟踪算法可适应各种站立角度和各种不规则的站立过程</p> <p>10. 具备≥ 1路USB接口, 支持UVC功能, 兼容各种主流会议软件和平台软件</p> <p>11. 具备≥ 1路RJ45网口接口, 支持POE功能</p>				
5	监控摄像机	<p>1. 支持≥ 846万像素 $\geq 1/2.8$英寸CMOS传感器</p> <p>2. 支持数字变焦功能</p> <p>3. 支持$\geq 3840 \times 2160 @ 30\text{fps}$分辨率网络流的输出, 并向下兼容</p> <p>4. 摄像机水平场视角达82°, 垂直51°</p> <p>5. 支持≥ 4路码流同时输出, 即特写镜头两路码流, 全景镜头两路码流, 并可支持特写和全景同时RTMP推流</p> <p>6. 内置基于深度学习的老师跟踪或学生定位智能视频算法, 单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄</p> <p>7. 应用基于骨骼关键点的行为识别算法, 教师机可直接识别教师板书动作</p> <p>8. 基于深度学习的学生跟踪算法, 在误检率极低的情况下大幅提高检测率</p> <p>9. 学生跟踪算法可适应各种站立角度和各种不规则的站立过程</p> <p>10. 具备1路USB接口, 支持UVC功能, 兼容各种主流会议软件和平台软件</p> <p>11. 具备≥ 1路RJ45网口接口, 支持POE功能</p>	台	1	2500	2500
6	交换机	≥ 12 千兆PoE口, ≥ 4 千兆SFP	台	1	3100	3100

7	智慧黑板	<p>1. 整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸≥ 86 英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$</p> <p>2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计</p> <p>3. 整机需采用全金属外壳材质，三拼接平面一体化设计，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质</p> <p>4. 整机主屏和整机两侧副板需支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写</p> <p>5. 整机需采用内置摄像头、麦克风，需支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口</p> <p>6. 整机需支持前置物理接口不少于 5 个，所有接口均采用非转接方式，包含 1 路 HDMI 接口、2 路双通道 USB 接口（Windows 和 Android 系统均能被识别）、1 路 Type-C 接口（支持全功能 PD 65W）、1 路 USB-Type-B 接口（Touch）（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>7. 整机后置物理接口需不少于 11 个，包含≥ 2 路 HDMI、≥ 2 路 USB、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 RJ45、≥ 1 路 TOUCH USB（触控输出接口）、≥ 1 路 mic in3.5mm、≥ 1 路 LINE out 3.5mm、≥ 1 路 Coax、≥ 1 路 TF Card</p> <p>8. 整机自带 Android 操作系统，系统版本\geqAndroid 14，\geq八核处理器，内存$\geq 4GB$，存储空间$\geq 32GB$</p>	套	1	1100 0	1100 0
8	OPS 电脑模块	<p>1. OPS 电脑模块</p> <p>2. $\geq I5$ 12 代，$\geq 8G$ 内存，$\geq 512G$ 存储</p>	台	1	4800	4800
9	麦克风	<p>1. 采用高灵敏度全指向性咪头，全向拾音、声音清晰自然</p> <p>2. 内置专用音频信号处理功能，有效防止语音信号失真及衰减</p> <p>3. 支持 48V 幻象供电，平衡输出</p> <p>4. 可配合音频处理器，获得最佳现场音效</p> <p>5. 内置雷击保护、电源极性反接保护和静电保护</p>	台	2	1050	2100

10	音频处理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠 2. 集成自动噪音抑制技术（去除包含空调、排气扇等噪音干扰），保证声音质量 3. 具备回声消除功能，无线麦克风、吊麦的混音需要进行AEC处理，参考信号为远程音频信号 4. 具备8路平衡输入接口，支持差分输入，支持48V幻象供电，支持16段EQ处理功能 5. 具备4路单声道LINE IN输入接口，接口定义：1-远程音频输入，2&4-课件，3-无线麦 6. 具备4路平衡输出接口，接口定义：1-输出至远程（包含无线麦、吊麦、课件），2-录音（包含无线麦、吊麦、课件、远程音频输入），3&4-输出至音箱（包含无线麦、课件、远程音频输入） 7. 支持智能混音功能（8路平衡输入可任意组合） 8. 支持语音抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号 	台	1	6440	6440
11	有源音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用≥1只4寸低音单元 2. ≥1只26mm高音单元组成 3. 具有≥1路话筒输入接口、≥1路立体声线路输入接口和1路线路输出接口 4. 具有输出过载、过压、短路保护功能 5. 具有≥1个麦克风音量调节旋钮，≥1个线路输入音量调节旋钮，≥2个高低音调节旋钮 6. 内置HIFI高保真高档扬声器，内置电子分频器，高低音独立功放驱动 7. 具有≥1路100V广播输入接口，优先于本地扩声信号 8. 内置数字无线教学接收模块，可接入1个教学无线手持麦。音频传输采用基于U段的话筒无线音频传输技术，无线音频传输满足640MHz至690MHz的频率调制范围，同时具备自动扫频与对频技术功能，整机抗干扰能力强，具备ID码音频加密，传输稳定，误码率低的特点 9. 整机配置1只手持式麦克风，麦克风具有1路3.5mm音频接口可用于接入头戴麦配件 	套	1	2050	2050

1 2	教学 AI 分析 服务器	<p>1. 服务器采用工业级机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击能力，高效、文档、可靠的系统架构</p> <p>2. 是一款专为教学领域打造、对课堂数据进行分析，帮助学校提高教学质量的数据分析平台</p> <p>3. 处理器：≥8核，≥8线程，≥3GHz主频</p> <p>4. GPU/显卡：≥RTX 4090 32G</p> <p>5. 系统内存：≥16G DDR4 内存；≥2*DIMM</p> <p>6. I/O接口：前置≥2个USB，后置≥6个USB2.0；≥1个HDMI接口；≥1个DVI接口；GPU接口：≥3个DP，≥1个HDMI；≥2个COM接口；≥1个PS2；≥2个千兆网口；≥1个3.5mm麦克风音频接口；≥1个3.5mm音频输出接口；≥1个3.5mm音频输入接口</p> <p>7. 硬盘：≥1TB HDD</p> <p>8. 系统：Linux</p> <p>9. 电源功率：≥750W</p> <p>10. 电压输入：AC 100-240V，50/60Hz</p> <p>11. 平均无故障时间：≥50000/H (MTBF)</p> <p>12. 工作温度：-20℃~60℃</p> <p>13. 相对湿度：10%~95%相对湿度，无冷凝 14. 外形尺寸 (L*W*H)：≥480*482*178mm</p>	台	1	3800 0	3800 0
1 3	教学 行为 数据 分析 软件	<p>1. 教学行为分析支持高性能的AI图像视觉算力、内置了骨骼点检测算法、人数统计算法、人脸检测算法以及人脸特征点提取算法，为用户提供了无感考勤、师生行为分析等课堂行为分析。</p> <p>2. 针对教育行业精心打造的精品课程的支撑软件，搭配教育云平台通过图像处理、数据分析等AI能力提供了课堂报告、课程建议、教师教学反思以及学生行为观察总结等一系列的数据，呈现课堂行为数据报表</p> <p>3. 支持师生无感考勤功能，自定义设置迟到、早退时间，可针对缺课、迟到、早退、请假等情况进行AI智能分析；提供准确的考勤数据统计，包括缺课、迟到、早退、请假等信息</p> <p>4. 支持学生表情分析功能，涵盖了愤怒、厌恶、恐惧、快乐、中性、悲伤、惊喜多种情绪分析</p> <p>5. 支持分析学生课堂表现，包括学生课堂参与度、抬头率、低头率、专注度、涣散阶段以及课堂活跃度等方面</p> <p>6. 支持教师行为分析，涵盖了教师的讲授方式、学生指导、书写板书、师生互动以及教师巡视等方面</p> <p>7. 支持教师轨迹分析，能够清晰展示老师在对应课程上的行动轨迹路径</p> <p>8. 支持教师教学质量分析，提供专业的课程建议和课堂教</p>	套	1	4005 00	4005 00

		学时间分配图				
1 4	录播管理平台主机	<p>1. 采用嵌入式 Linux 操作系统，高效、稳定、可靠的系统架构</p> <p>2. 系统集成视频点播、直播、教研活动、校园管理功能模块</p> <p>4. 支持通过浏览器访问及管理，包括 IE、Google Chrome、Firefox 以及其他使用 IE 内核的浏览器，如 360、搜狗等</p> <p>5. 适配 IOS、Android 移动端，支持在手机端进行点播、直播、作业、个人空间管理等操作</p>	台	1	1000 0	1000 0
1 5	录播导播移动端软件	<p>1. 支持画面预览，可查看 ≥ 6 路摄像机画面和 ≥ 1 路 PGM 画面</p> <p>3. 支持画面布局设置，支持单画面、双画面、三画面、四画面等多种布局样式，可进行自由切换</p> <p>4. 支持手动、自动等多种导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制</p>	套	1	3918 20	3918 20
1 6	平板电脑	<p>1. 处理器：高通骁龙或其他</p> <p>2. 运行内存：$\geq 12G$</p> <p>3. 硬盘存储：$\geq 256G$</p> <p>4. 屏幕尺寸：≥ 11 英寸</p> <p>5. 系统：HarmonyOS 或其他</p>	台	1	3400	3400

17	电视机	<ol style="list-style-type: none"> 1. ≥55 英寸, 4K 超高清全面屏 2. 屏幕刷新率≥120hz 3. 配备蓝牙 5.0 4. ≥10.7 亿色彩显示 5. 运行内存: ≥2G 6. 存储内存: ≥32G 	台	2	3550	7100
18	显示屏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕尺寸: ≥21.5 英寸 2. 面板类型: VA 技术 3. 分辨率: ≥1920*1080@75Hz 4. 接口: HDMI、VGA 5. 响应时间: ≤8ms 6. 亮度: ≥300cd/m² 	台	1	750	750
19	无线鼠标键盘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 带无线 2.4G 接收器 2. 键盘供电: 2 节 7 号电池; 鼠标供电: 2 节 5 号电池 	套	1	155	155
20	有源音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥1 路话筒、≥1 路立体声线路输入、≥1 路立体声线路输出 2. 输出过载、过压、短路保护 3. 带静音功能, 话筒优先于线路输入 4. ≥1 个麦克风音量调节, ≥1 个线路输入音量调节, ≥2 个高低音调节 5. 内置 HIFI 高保真高档扬声器, 内置电子分频器, 高低音独立功放驱动 6. 带 100V 广播输入接口, 优先于本地广播 	套	1	1350	1350
21	导播键盘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥4 路音量调节推子, 并具有≥4 个音频通道开关按键, 对应通道可一键进行声音的开关 2. 支持拍摄录制画面切换, 支持通过快捷按键切换多种画面组合录制模式: 单画面、双画面、画中画上、画中画下、三画面、四画面、自定义 1、自定义 2 3. 支持快速切换预览 PVW 及输出画面 PGM, 支持通过快捷按键 (有≥8 个按键对应≥8 路不同的画面) 切换画面到导播界面的预览窗口显示, 通过 T 型视频推杆将预览 PVW 窗口画面切换至输出画面 PGM, T 型视频推杆具有 LED 进度指示功能 4. 支持对≥8 路通道画面进行调节、控制, 通过对应的按键选中通道, 每通道支持有≥8 个按键可进行预置位的设置和调用; 支持摇杆式操控摄像机目标拍摄, 通过霍尔式三轴操纵杆进行快、慢速拍摄调节 (上下左右、变倍等) 	个	1	12250	12250

2 2	音频 连接 线	1. ≥2 米音频连接线: 3.5 (耳机插头) *1, 双莲花 (RCA) *1 2. 线径规格: ≥0.3mm	根	3	25	75
2 3	网 线	六类非屏蔽网线, 无氧铜千兆网线, ≥305 米/卷	m	30 0	5	1500
2 4	电 源 线	国标纯铜环保 RVV3*1.0 100 米/卷	m	30 0	5	1500
2 5	吊 顶 维 修	定制吊顶维修	项	1	3989	3989
2 6	墙 面 吸 音 板 维 修	定制墙面吸音板维修	项	1	1850	1850
2 7	礼 堂 椅	定制礼堂椅	个	20	965	1930 0
2 8	观 摩 室 阶 梯	定制镀锌轻钢搭架实木舞台板打底木地板饰面	项	1	9100	9100
2 9	木 地 板 维 修	定制木地板维修	项	1	630	630
3 0	单 向 透 视 玻 璃	定制钢化单向透视玻璃	m ²	10 .5	980	1029 0
3 1	电 路	电路改造	项	1	6300	6300

	改造					
3 2	桌椅	国标定制	套	48	195	9360
3 3	智慧黑板	<p>1. 整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸≥ 86 英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$</p> <p>2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计</p> <p>3. 整机需采用全金属外壳材质，三拼接平面一体化设计，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材料</p> <p>4. 整机主屏和整机两侧副板需支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写</p> <p>5. 整机需采用内置摄像头、麦克风，需支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口</p> <p>6. 整机需支持前置物理接口不少于 5 个，所有接口均采用非转接方式，包含 1 路 HDMI 接口、2 路双通道 USB 接口（Windows 和 Android 系统均能被识别）、1 路 Type-C 接口（支持全功能 PD 65W）、1 路 USB-Type-B 接口（Touch）（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>7. 整机后置物理接口需不少于 11 个，包含≥ 2 路 HDMI、≥ 2 路 USB、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 RJ45、≥ 1 路 TOUCH USB（触控输出接口）、≥ 1 路 mic in3.5mm、≥ 1 路 LINE out 3.5mm、≥ 1 路 Coax、≥ 1 路 TF Card</p> <p>8. 整机自带 Android 操作系统，系统版本\geqAndroid 14，\geq八核处理器，内存$\geq 4GB$，存储空间$\geq 32GB$</p>	套	31	1100 0	3410 00
3 4	路由器	<p>1. \geq四核 CPU，$\geq 512MB$ DDRIV 高速内存，性能强劲</p> <p>2. ≥ 2 个万兆 SFP+光纤扩展口，≥ 4 个 10/100/1000M RJ45 电口，可自定义端口类型</p>	台	1	6300	6300
3 5	交换机	<p>1. ≥ 24 个 1000Mbps SFP 端口，≥ 8 个复用千兆 RJ45 端口，≥ 4 个万兆 SFP+端口</p> <p>2. 支持 Micro USB Console 口、USB 存储口、Management 管理口</p>	台	1	6300	6300
3 6	交换机	<p>1. ≥ 24 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口，≥ 2 个千兆 SFP 光口</p> <p>2. 支持商云 APP 端及 Web 端远程管理</p>	台	28	1200	3360 0
3 7	交换机	<p>1. ≥ 24 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口，≥ 4 个独立千兆 SFP 端口</p> <p>2. 支持 RIP 动态路由、静态路由</p>	台	8	1572	1257 6

38	光模块	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用可热插拔的 SFP+封装, 全双工光收发一体模块 2. 符合 SFP+ MSA、IEEE 802.3ae 标准 3. 速率$\geq 10.3125\text{Gbps}$ 4. 单模光纤传输, 最远可达 5KM 5. 双纤 LC 光口, 工作波长 1310nm 6. 内置数字诊断功能 DDM 7. 工作电压 3.3V 8. 壳体工作温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 	台	2	215	430
39	光模块	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用可热插拔的 SFP 封装 2. 全双工光收发一体模块 3. 符合 SFP MSA、IEEE 802.3z 标准 4. 速率$\geq 1.25\text{Gbps}$ 5. 单模光纤传输, 最远可达 20KM 6. 双纤 LC 光口, 中心波长 1310nm 7. 内置数字诊断功能 8. 工作电压 3.3V 9. 壳体工作温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$ 	台	16	120	1920

一中

序号	名称	参数	单位	数量	单价	总价
1	控制主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用工控机箱设计, 具有 LED 液晶显示屏, 支持触摸控制屏; 服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64), Windows Server 2012 R2 Standard(x64) 及以上操作系统 2. 支持≥ 1 路短路触发开机接口, 用于实现定时驱动开机运行 3. 配置等同或优于 4 核 4 线程 3.2GHz 处理器 4. 设备支持≥ 1 路 VGA 5. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机, 定时自动关机功能 6. 内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计, 支持通过 USB 接口外接鼠标键盘 7. 支持录音存储功能, 可在后台自定义设置录音文件保存路径 	台	1	19500	19500

2	数字化IP网络广播客户端管理软件	<p>1. 软件是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、音量运行状态</p> <p>2. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持 B/S 架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理功能</p> <p>3. 管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务</p> <p>4. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音</p> <p>5. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声</p> <p>6. 支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报</p> <p>7. 编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）</p>	套	1	8520	8520
3	控制器	<p>1. 设备采用机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差≤ 0.1秒</p> <p>2. 液晶显示屏可显示时间</p> <p>3. 支持与公共广播系统对接作为校时系统</p> <p>4. 系统带北斗卫星导航系统（BDS）+GPS 卫星定位系统两大定位系统，可以实现后台远程切换两个不同系统</p>	台	1	5000	5000
4	话筒	<p>1. 换能方式：驻极体</p> <p>2. 钟声提示：带钟声提示功能</p> <p>3. 线材配备：≥ 10米（卡农母头转 6.35 音频线）</p> <p>4. 咪杆长度：≥ 420mm</p> <p>5. 具备有灯环提示功能</p>	套	1	600	600

5	专业数字播放器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用≥ 3.99英寸LCD屏显示 2. 支持光盘: CD-ROM/数据光盘、CD-DA/音乐光盘、DVD-ROM/数据型光盘、DVD+R9(DL)刻录光盘 3. 支持音频格式: MP3、WMA、WAV、FLAC、AIFF、AAC、AMR、M4A、AC3、MIDI、TAK、OGG Vorbis、APE、MP2、M4R、MPC、MMF、TrueHD、RA(RealAudio)、OPUS、MKA、MLP、TTA、DTS、VOC、WV、AU、DFF、DSF、VQF、PVF、CAF、PAF、SF、W64、AVR、RF64、EAC3。 4. 具有≥ 2组线路输出接口(≥ 1组主输出, ≥ 1组延时输出), 适用外接音频信号放大设备。内置音频延时输出功能, 调节范围$1\text{ms}\sim 10000\text{ms}$。 5. 可读单分区U盘, 支持FAT32、NTFS、exFAT格式。可读单分区SD卡, 支持FAT32、exFAT格式 6. 具有≥ 1路485通信接口, 用于接入音频保障主机进行双机热备份 	台	1	5700	5700
6	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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 2. MIC 5具有最高优先、强行切入优先功能; MIC 5和EMC最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择 3. 紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能 4. 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 5. 具有静音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮 	台	1	1600	1600
7	寻呼话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 桌面式设计, 带有≥ 7英寸显示屏 2. 自带数字键, 功能键界面。支持呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播; 支持操作呼叫或对讲任意终端 3. 内置≥ 1路网络硬件音频解码模块 4. 具有≥ 1路3.5耳机接口, 具有≥ 1路短路输出接口, 具有≥ 1路短路输入接口, 具有≥ 1路音频线路输入接口, 具有≥ 1路音频线路输出接口 5. 支持≥ 10个按键自定义一键呼叫广播功能 	套	1	2100	2100
8	IP网络音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内置≥ 1路网络硬件音频解码模块, 具有≥ 1路RJ45网络接口, $\geq 100\text{Mbps}$传输速率 2. 支持≥ 1路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能 3. 设备集成有数字功放, 功率$\geq 2\times 20\text{W}$(MAX), ≥ 1路接主音箱, ≥ 1路外接到副音箱 4. 设备内置有主备切换检测模块, 在断网或断电的故障情况下, 实现自动切换到$\geq 100\text{V}$定压备份通道, 主备切换过程无卡顿、不掉字; 在通网或通电情况下, 恢复主通道 	个	1	2600	2600

9	电源管理器	1. 支持 ≥ 8 通道电源时序打开/关闭, 支持远程控制(上电+24V直流信号) 2. 单个通道最大负载功率 $\geq 3500W$, 所有通道负载总功率达 $\geq 6000W$, 输入连接器: 大功率线码式电源连接器 3. 输出连接器: ≥ 2 个16A, ≥ 2 个16A接线端子和 ≥ 4 个10A电源插座 4. 具有 ≥ 1 路USB接口	台	1	1100	1100
10	IP网络音箱	1. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 ≥ 1 路RJ45网络接口, $\geq 100Mbps$ 传输速率 2. 支持 ≥ 1 路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能 3. 设备集成有数字功放, 功率 $\geq 2 \times 20W$ (MAX), ≥ 1 路接主音箱, ≥ 1 路外接到副音箱 4. 设备内置有主备切换检测模块, 在断网或断电的故障情况下, 实现自动切换到 $\geq 100V$ 定压备份通道, 主备切换过程无卡顿、不掉字; 在通网或通电情况下, 恢复主通道 5. 设备内置2.4G无线音频模块, 配备头戴式话筒, 支持音量调节	个	74	2650	196100
11	POE接入交换机	≥ 12 千兆PoE口, ≥ 4 千兆SFP	台	18	3100	55800
12	汇聚交换机	≥ 24 千兆SFP, ≥ 4 万兆SFP+	台	2	1060	2120
13	千兆单模光模块	千兆单模光模块, SFP-GE-LX-SM1310	台	40	120	4800
14	光缆	\geq 国标24芯	m	2000	19.5	39000
15	配线架	≥ 12 芯ODF箱, SC满配	个	18	780	14040
16	配线	≥ 96 芯ODF箱, SC满配	个	1	3500	3500

	架					
17	壁挂机柜	≥6U 网络机柜	台	18	630	11340
18	机柜、机架	≥27U 网络机柜	台	1	2250	2250
19	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA）	根	3	40	120
20	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	根	6	30	180
21	音频连接线	≥1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	根	2	50	100
22	网线	无氧铜千兆网线，≥305 米/卷	卷	10	810	8100
23	其它材料	安装管材、配件、耦合器、光纤跳线等	项	1	5100	5100

24	<p>监控摄像机</p> <p>1、不低于 2560x1440@25fps 像素, 1/1.8 英寸 CMOS 传感器; 水平分辨率\geq1400TVL; 支持主副码流同时并发输出</p> <p>2、具有不少于 2 颗白光灯; 当环境照度低于一定值时, 通过白光灯照射, 可基本分辨距离 20 米处所摄车辆或人体目标的轮廓; 当补光灯打开时, 补光亮度应均匀, 无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑</p> <p>3、最低照度不低于: 0.0002 lx (F=1.0, 彩色模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩; 0.0001 lx (F=1.0, 黑白模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>4、照度适应范围\geq140dB, 信噪比$>$42dB. 宽动态\geq115dB;</p> <p>5、图像效果应支持设置自动 (推荐) 和专业模式, 自动模式下应根据不同场景 (如工频场景、反光场景、背光场景、强光场景、雨天场景、雾天场景、车辆场景、人形场景、夜景场景、飞尘场景) 对视频参数 (如曝光、白平衡、亮度、饱和度、对比度、噪声、强光抑制、宽动态等) 进行自动调整, 达到最佳画面效果 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>6、应支持高级智能报警, 可设定侦测人、车、人或车; 触发条件支持自由设定侦测区域, 可在监控图像范围标定区域; (最大设定 7 边形侦测区域), 支持自定义设定报警侦测时间, 联动白光和联动图像抓拍</p> <p>7、静态场景, 图像质量无明显下降, 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, 码率应能节约 95% 以上。 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>8、具有不少于 1 个 RJ45 网口、1 个 DC12V 接口</p> <p>9、应具有 Onvif 接入设置选项; 具有 GB/T 28181-2022 协议接入设置选项</p> <p>10、外壳防护等级\geqIP67</p>	台	20	720	14400
----	--	---	----	-----	-------

2 5	硬盘录像机	<p>1、应支持接入 1TB、2TB、3TB、4TB、6TB、8TB、10TB 容量的 SATA 接口硬盘；应支持接入 SSD 固态硬盘；具有不少于 8 个 SATA 硬盘接口（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>2、最大支持接入不少于 32 路视频信号，带宽总资源 $\geq 208M$</p> <p>3、支持解码不少于 2 路分辨率为 3840×2160 格式的视频图像或 4 路分辨率为 2560×1440 格式的视频图像或 8 路分辨率为 1920×1080 格式的视频图像或 16 路分辨率为 1280×720 格式的视频图像或 20 路分辨率为 704×576 格式的视频图像。应能自适应显示器分辨率进行图像显示</p> <p>4、应支持接入编码格式为 H. 264、H. 265 的视频图像</p> <p>5、应支持通过 Onvif、GB/T 28181 协议接入平台</p> <p>6、应具有不少于 2 个千兆以太网口，1 个前置 USB2.0 接口，1 个后置 USB3.0 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，1 路 3.5mm 音频输入，1 路 3.5mm 音频输出，2 个 RS-485 控制接口，1 个 RS-232 调试接口，16 路报警输入接口，4 路报警输出接口，1 个 eSATA 接口，应具有内置风扇（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>7、应支持将接入的图像以多画面分割方式显示，可分割为 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/12/13/16/20/25/32 个画面（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>8、应支持定时录像、报警录像、手动录像；应支持对关键数据加锁并归档，只有解锁后才可被覆盖</p> <p>9、应能通过浏览器登录进行视频预览、回放、下载、检索；应支持录像同步回放、异步回放、单帧回放；应支持多段录像并行下载</p> <p>10、应在 DC $(12 \pm 10\%)V$ 电压范围内正常工作</p> <p>11、含 10T 硬盘，存储 90 天</p>	套	1	4250	4250
2 6	交换机	≥ 12 千兆 PoE 口， ≥ 4 千兆 SFP	台	5	3100	15500
2 7	网线	六类非屏蔽网线，无氧铜千兆网线， ≥ 305 米/卷	卷	2	810	1620

28	监控摄像机	<p>1、不低于 2560x1440@25fps 像素,1/1.8 英寸 CMOS 传感器;水平分辨力\geq1400TVL; 支持主副码流同时并发输出</p> <p>2、具有不少于 2 颗白光灯;当环境照度低于一定值时,通过白光灯照射,可基本分辨距离 20 米处所摄车辆或人体目标的轮廓;当补光灯打开时,补光亮度应均匀,无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑</p> <p>3、最低照度不低于: 0.0002 lx (F=1.0, 彩色模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩; 0.0001 lx (F=1.0, 黑白模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>4、照度适应范围\geq140dB, 信噪比$>$42dB。宽动态\geq115dB;</p> <p>5、图像效果应支持设置自动(推荐)和专业模式, 自动模式下应根据不同场景(如工频场景、反光场景、背光场景、强光场景、雨天场景、雾天场景、车辆场景、人形场景、夜景场景、飞尘场景)对视频参数(如曝光、白平衡、亮度、饱和度、对比度、噪声、强光抑制、宽动态等)进行自动调整, 达到最佳画面效果 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>6、应支持高级智能报警, 可设定侦测人、车、人或车; 触发条件支持自由设定侦测区域, 可在监控图像范围标定区域; (最大设定 7 边形侦测区域), 支持自定义设定报警侦测时间, 联动白光和联动图像抓拍</p> <p>7、静态场景, 图像质量无明显下降, 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, 码率应能节约 95%以上。 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>8、具有不少于 1 个 RJ45 网口、1 个 DC12V 接口</p> <p>9、应具有 Onvif 接入设置选项; 具有 GB/T 28181-2022 协议接入设置选项</p> <p>10、外壳防护等级\geqIP67</p>	台	12	720	8640
----	-------	---	---	----	-----	------

29	硬盘录像机	<p>1、应支持接入 1TB、2TB、3TB、4TB、6TB、8TB、10TB 容量的 SATA 接口硬盘；应支持接入 SSD 固态硬盘；具有不少于 8 个 SATA 硬盘接口（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>2、最大支持接入不少于 32 路视频信号，带宽总资源≥208M</p> <p>3、支持解码不少于 2 路分辨率为 3840×2160 格式的视频图像或 4 路分辨率为 2560×1440 格式的视频图像或 8 路分辨率为 1920×1080 格式的视频图像或 16 路分辨率为 1280×720 格式的视频图像或 20 路分辨率为 704×576 格式的视频图像。应能自适应显示器分辨率进行图像显示</p> <p>4、应支持接入编码格式为 H.264、H.265 的视频图像</p> <p>5、应支持通过 Onvif、GB/T 28181 协议接入平台</p> <p>6、应具有不少于 2 个千兆以太网口，1 个前置 USB2.0 接口，1 个后置 USB3.0 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，1 路 3.5mm 音频输入，1 路 3.5mm 音频输出，2 个 RS-485 控制接口，1 个 RS-232 调试接口，16 路报警输入接口，4 路报警输出接口，1 个 eSATA 接口，应具有内置风扇（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>7、应支持将接入的图像以多画面分割方式显示，可分割为 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/12/13/16/20/25/32 个画面（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>8、应支持定时录像、报警录像、手动录像；应支持对关键数据加锁并归档，只有解锁后才可被覆盖</p> <p>9、应能通过浏览器登录进行视频预览、回放、下载、检索；应支持录像同步回放、异步回放、单帧回放；应支持多段录像并行下载</p> <p>10、应在 DC(12±10%)V 电压范围内正常工作</p> <p>11、含 10T 硬盘，存储 90 天</p>	套	1	4250	4250
30	交换机	≥24 千兆 PoE 口，≥4 千兆 SFP	台	1	3100	3100
31	网线	六类非屏蔽网线，无氧铜千兆网线，≥305 米/卷	卷	2	810	1620

3 2	监控 摄像机	<p>1、不低于 2560x1440@25fps 像素,1/1.8 英寸 CMOS 传感器; 水平分辨力\geq1400TVL; 支持主副码流同时并发输出</p> <p>2、具有不少于 2 颗白光灯;当环境照度低于一定值时,通过白光灯照射,可基本分辨距离 20 米处所摄车辆或人体目标的轮廓;当补光灯打开时,补光亮度应均匀,无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑</p> <p>3、最低照度不低于: 0.0002 lx (F=1.0, 彩色模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩; 0.0001 lx (F=1.0, 黑白模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>4、照度适应范围\geq140dB, 信噪比$>$42dB, 宽动态\geq115dB;</p> <p>5、图像效果应支持设置自动(推荐)和专业模式, 自动模式下应能根据不同场景(如工频场景、反光场景、背光场景、强光场景、雨天场景、雾天场景、车辆场景、人形场景、夜景场景、飞尘场景)对视频参数(如曝光、白平衡、亮度、饱和度、对比度、噪声、强光抑制、宽动态等)进行自动调整, 达到最佳画面效果 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>6、应支持高级智能报警, 可设定侦测人、车、人或车; 触发条件支持自由设定侦测区域, 可在监控图像范围标定区域; (最大设定 7 边形侦测区域), 支持自定义设定报警侦测时间, 联动白光和联动图像抓拍</p> <p>7、静态场景, 图像质量无明显下降, 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, 码率应能节约 95%以上。 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>8、具有不少于 1 个 RJ45 网口、1 个 DC12V 接口</p> <p>9、应具有 Onvif 接入设置选项; 具有 GB/T 28181-2022 协议接入设置选项</p> <p>10、外壳防护等级\geqIP67</p>	台	12	720	8640
--------	-----------	--	---	----	-----	------

3 3	硬盘录像机	<p>1、应支持接入 1TB、2TB、3TB、4TB、6TB、8TB、10TB 容量的 SATA 接口硬盘；应支持接入 SSD 固态硬盘；具有不少于 8 个 SATA 硬盘接口（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>2、最大支持接入不少于 32 路视频信号，带宽总资源≥208M</p> <p>3、支持解码不少于 2 路分辨率为 3840×2160 格式的视频图像或 4 路分辨率为 2560×1440 格式的视频图像或 8 路分辨率为 1920×1080 格式的视频图像或 16 路分辨率为 1280×720 格式的视频图像或 20 路分辨率为 704×576 格式的视频图像。应能自适应显示器分辨率进行图像显示</p> <p>4、应支持接入编码格式为 H.264、H.265 的视频图像</p> <p>5、应支持通过 Onvif、GB/T 28181 协议接入平台</p> <p>6、应具有不少于 2 个千兆以太网口，1 个前置 USB2.0 接口，1 个后置 USB3.0 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，1 路 3.5mm 音频输入，1 路 3.5mm 音频输出，2 个 RS-485 控制接口，1 个 RS-232 调试接口，16 路报警输入接口，4 路报警输出接口，1 个 eSATA 接口，应具有内置风扇（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>7、应支持将接入的图像以多画面分割方式显示，可分割为 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/12/13/16/20/25/32 个画面（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>8、应支持定时录像、报警录像、手动录像；应支持对关键数据加锁并归档，只有解锁后才可被覆盖</p> <p>9、应能通过浏览器登录进行视频预览、回放、下载、检索；应支持录像同步回放、异步回放、单帧回放；应支持多段录像并行下载</p> <p>10、应在 DC(12±10%)V 电压范围内正常工作</p> <p>11、含 10T 硬盘，存储 90 天</p>	套	1	4250	4250
3 4	交换机	≥24 千兆 PoE 口，≥4 千兆 SFP	台	1	3100	3100
3 5	网线	六类非屏蔽网线，无氧铜千兆网线，≥305 米/卷	卷	2	810	1620

3 6	<p style="text-align: center;">监 控 摄 像 机</p> <p>1、不低于 2560x1440@25fps 像素, 1/1.8 英寸 CMOS 传感器; 水平分辨率≥1400TVL; 支持主副码流同时并发输出</p> <p>2、具有不少于 2 颗白光灯; 当环境照度低于一定值时, 通过白光灯照射, 可基本分辨距离 20 米处所摄车辆或人体目标的轮廓; 当补光灯打开时, 补光亮度应均匀, 无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑</p> <p>3、最低照度不低于: 0.0002 lx (F=1.0, 彩色模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩; 0.0001 lx (F=1.0, 黑白模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>4、照度适应范围≥140dB, 信噪比>42dB, 宽动态≥115dB;</p> <p>5、图像效果应支持设置自动(推荐)和专业模式, 自动模式下应根据不同场景(如工频场景、反光场景、背光场景、强光场景、雨天场景、雾天场景、车辆场景、人形场景、夜景场景、飞尘场景)对视频参数(如曝光、白平衡、亮度、饱和度、对比度、噪声、强光抑制、宽动态等)进行自动调整, 达到最佳画面效果 (需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>6、应支持高级智能报警, 可设定侦测人、车、人或车; 触发条件支持自由设定侦测区域, 可在监控图像范围标定区域; (最大设定 7 边形侦测区域), 支持自定义设定报警侦测时间, 联动白光和联动图像抓拍</p> <p>7、静态场景, 图像质量无明显下降, 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, 码率应能节约 95%以上。(需提供公安部检测报告证明文件)</p> <p>8、具有不少于 1 个 RJ45 网口、1 个 DC12V 接口</p> <p>9、应具有 Onvif 接入设置选项; 具有 GB/T 28181-2022 协议接入设置选项</p> <p>10、外壳防护等级≥IP67</p>	台	12	720	8640
--------	---	---	----	-----	------

37	硬盘录像机	<p>1、应支持接入 1TB、2TB、3TB、4TB、6TB、8TB、10TB 容量的 SATA 接口硬盘；应支持接入 SSD 固态硬盘；具有不少于 8 个 SATA 硬盘接口（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>2、最大支持接入不少于 32 路视频信号，带宽总资源 $\geq 208M$</p> <p>3、支持解码不少于 2 路分辨率为 3840×2160 格式的视频图像或 4 路分辨率为 2560×1440 格式的视频图像或 8 路分辨率为 1920×1080 格式的视频图像或 16 路分辨率为 1280×720 格式的视频图像或 20 路分辨率为 704×576 格式的视频图像。应能自适应显示器分辨率进行图像显示</p> <p>4、应支持接入编码格式为 H.264、H.265 的视频图像</p> <p>5、应支持通过 Onvif、GB/T 28181 协议接入平台</p> <p>6、应具有不少于 2 个千兆以太网口，1 个前置 USB2.0 接口，1 个后置 USB3.0 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，1 路 3.5mm 音频输入，1 路 3.5mm 音频输出，2 个 RS-485 控制接口，1 个 RS-232 调试接口，16 路报警输入接口，4 路报警输出接口，1 个 eSATA 接口，应具有内置风扇（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>7、应支持将接入的图像以多画面分割方式显示，可分割为 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/12/13/16/20/25/32 个画面（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>8、应支持定时录像、报警录像、手动录像；应支持对关键数据加锁并归档，只有解锁后才可被覆盖</p> <p>9、应能通过浏览器登录进行视频预览、回放、下载、检索；应支持录像同步回放、异步回放、单帧回放；应支持多段录像并行下载</p> <p>10、应在 DC(12\pm10%)V 电压范围内正常工作</p> <p>11、含 10T 硬盘，存储 90 天</p>	套	1	4250	4250
38	交换机	≥ 24 千兆 PoE 口， ≥ 4 千兆 SFP	台	1	3100	3100
39	网线	六类非屏蔽网线，无氧铜千兆网线， ≥ 305 米/卷	卷	2	810	1620

40	专业功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准≥1U 机柜式设计机柜式设计，体积小，重量轻 2. 采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案，失真小，效率高 3. 采用先进高效开关电源 LLC 谐振电源的短路保护电路和 D 类数字功放一体模块化设计，实现半桥 LLC 开关电源稳定性和可靠性 4. 开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击 5. 开关电源内置 EMI 电路，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准 6. 独家数字功放核心的调制和匹配电路技术，让功放还原真实原声 7. 整机转换效率达到 85% 以上，具有有优越的节能和低碳环保 8. 数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作 9. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换 10. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口，简洁的接口更加方便不同用户需求 11. 开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备 12. 智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点 13. 内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能 	台	2	5655	11310
41	调音台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专业型紧凑式调音台，超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V 幻象电源，功能强大齐全，音质动听 2. 具有≥8 路 Mic 输入接口兼容≥6 路线路输入接口，CH1-CH6 通道话筒输入接口带 48V 幻象开关独立控制 3. 具有≥2 组立体声输入，≥4 路 RCA 输入，可连接立体设备 4. 具有≥6 个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器、限幅器等） 5. 具有≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子 6. 内置蓝牙 MP3 播放器，支持≥1 路 USB 接口、外接 U 盘和连接手机蓝牙播放音乐 7. 内置 USB 声卡，连接电脑进行音乐播放和声音录音 8. 内置≥24 位 DSP 效果器，具有≥100 种预设效果 	台	1	4950	4950

4 2	音频处理器	<p>1. 高性能 64-bit DSP 处理器 (≥800 兆主频), 32-bit/48KHz AD/DA, 专业 DSP 处理, 提供卓越的高品质声音</p> <p>2. 具有 ≥4 进 4 出音频矩阵, 输入可根据音源的不同调整灵敏度。每路输入支持 48V 幻象电源供电, 可单独配置开启关闭, 灵活方便</p>	台	1	3950	3950
4 3	无线话筒	<p>1. 基于数字 U 段的传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式, 采用国产主控芯片, 传输距离 ≥80 米; 具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能</p> <p>2. 具有 ≥1 台接收主机、≥4 只手持发射机; 频率范围 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。发射机采用符合人体工学设计, 外形圆润贴合手部曲线, 握感舒适</p> <p>3. 具有音频加密功能, 开启后发射机与接收机通过独特的 ID 码导频加密技术, 达到设备不串频的效果</p> <p>4. 具有多频段均衡调节功能, 均衡调节 2197 种, 麦克风均衡器调节功能, 具有高、中、低音三种调节档位, 每种效果支持 ≥13 档调节</p> <p>5. 具有自动静音功能, 麦克风跌落、抛掷时, 毫秒级自动静音, 避免冲击声; 实时监测设备姿态, 静置 5 秒静音, 8 分钟关机, 无需手动干预</p> <p>6. 具有自动频率扫描功能, 可快速地给发射机找到清晰的频率, 操作简单</p> <p>8. 具有通过红外扫描和同步, 将发射机与接收机轻松配对</p> <p>7. 具有多档位混响调节功能, 混响效果 ≥15625 个, 效果占比、回响延时、混响幅度调节, 三种音效各具有 ≥25 档调节方式</p>	套	1	4523	4523
4 4	话筒天线	<p>1. 频率范围: 470~950MHz</p> <p>2. 最大增益: 8.0dBi</p> <p>3. 电压驻波比: ≤2.0</p> <p>4. 极化方式: 线极化</p> <p>5. 输入阻抗: 50Ω</p> <p>6. 接头型号: BNC 接头</p> <p>7. 工作温度: -30~+60°C</p> <p>8. 放大器 OIP3: >25dBm</p> <p>9. 指向性: 180° 指向</p> <p>10. 供电电压: DC 8~12V</p> <p>11. 天线尺寸: ≥207×177×44.5mm</p>	套	1	2200	2200

4 5	天线分配器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备≥ 2个天线输入接口,支持接收天线信号,实现分配多路射频信号的效果。 2. 具备放大射频信号,补偿因信号功率被分配至多个输出而造成的插入损耗。 3. 具备两个天线级联接口,支持无限制级联分配器,可实现扩展无线话筒的目的。 4. 具备≥ 4个直流电源输出接口,支持给≥ 4台接收机供电,减少适配器数量和免去繁琐布线。 5. 频率范围:470MHZ-950MHZ 6. 总增益:0\pm2dB 7. 输入/出阻抗:50Ω 8. 天线供电:12V 9. 直流输出接口:12V DC/3A (MAX) \times4 组 中央点为正极 10. 电源:12V DC/3A 11. 连接器端口:BNC 12. 尺寸(L\timesW\timesH):$\geq 482.6 \times 209.2 \times 45$mm 	套	1	860	860
4 6	电源管理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用标准$\geq 2U$机箱设计 2. ≥ 8通道电源时序打开/关闭 3. 远程控制(上电+24V直流信号)8通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于off位置时有效 4. 单个通道最大负载功率3500W,所有通道负载总功率达6000W 5. 输入连接器:大功率线码式电源连接器 6. 输出连接器:≥ 2个16A,≥ 2个16A接线端子和≥ 4个10A电源插座 7. USB输出接口,可以接LED灯 8. 额定输出电压:AC \sim220V 50Hz 9. 额定输出电流:3\geq0A 10. 可控制电源:≥ 8路 11. 每路动作延时时间:小于1秒 12. 供电电源:VAC, 220V 50/60Hz, 30A 13. 单路额定输出电源:≥ 2个16A,≥ 2个16A接线端子,≥ 4个10A 16. 尺寸(W\timesD\timesH):$\geq 484 \times 299 \times 90$mm 	台	1	1110	1110

47	专业音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用至少 1 只 ≥ 10 寸中低音喇叭单元和至少 1 只 ≥ 1.4" 环形聚乙烯振膜压缩高音单元; 2. 箱体采用 $\geq 15\text{mm}$ 夹板制作, 质量轻, 耐磨喷漆处理, 外置刚硬六角铁网, 内贴防尘网棉; 3. 精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力; 4. 箱体多边形结构, 可根据场地需求, 调整返听角度 5. 阻抗: $\leq 8\Omega$ 6. 频响: $60\text{Hz}-20\text{KHz}$ 7. 额定功率: $\geq 300\text{W}$ 8. 峰值功率: $\geq 1200\text{W}$ 9. 灵敏度: 98dB/W/M 10. 最大声压级 (额定/峰值): $123\text{dB}/129\text{dB}$ 11. 覆盖角度: (H) 80° (V) 60° 12. 高音: ≥ 1.4" 压缩高音单元 $\times 1$ 13. 低音: ≥ 10" 低音 $\times 1$ 14. 尺寸 (H\timesW\timesD): $\geq 340 \times 510 \times 380 \text{ mm}$ 	只	8	3550	28400
48	舞台返听音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用至少 1 只 ≥ 10 寸中低音喇叭单元和至少 1 只 ≥ 1.4" 环形聚乙烯振膜压缩高音单元; 2. 箱体采用 $\geq 15\text{mm}$ 夹板制作, 质量轻, 耐磨喷漆处理, 外置刚硬六角铁网, 内贴防尘网棉; 3. 精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力; 4. 箱体多边形结构, 可根据场地需求, 调整返听角度。 5. 阻抗: $\leq 8\Omega$ 6. 频响: $60\text{Hz}-20\text{KHz}$ 7. 额定功率: $\geq 300\text{W}$ 8. 峰值功率: $\geq 1200\text{W}$ 9. 灵敏度: 98dB/W/M 10. 最大声压级 (额定/峰值): $\geq 123\text{dB}/129\text{dB}$ 11. 覆盖角度: (H) 80° (V) 60° 12. 高音: ≥ 1.4" 压缩高音单元 $\times 1$ 13. 低音: ≥ 10" 低音 $\times 1$ 14. 尺寸 (H\timesW\timesD): $\geq 340 \times 510 \times 380 \text{ mm}$ 	只	4	3550	14200
49	音频连接线	<ol style="list-style-type: none"> 1. ≥ 3 米音频连接线: 卡侬头 (母) $\times 1$ 卡侬头 (公) $\times 1$ 2. 线径规格: $\geq 0.3\text{mm}$ 	根	28	35	980
50	音频连接线	<ol style="list-style-type: none"> 1. ≥ 3 米音频连接线: 3.5 (耳机插头) $\times 1$, 6.35 话筒插头 $\times 2$ 2. 线径规格: $\geq 0.3\text{mm}$ 	根	2	50	100

5 1	户外 P10 表 贴 高 亮 单 红	<ol style="list-style-type: none"> 1. 户外 P10 表贴高亮单红 2. 显示屏尺寸:显示屏外形尺寸: ≥长 13.22m*高 1.06m 3. 像素结构 1R 4. 像素间距(mm) ≥10 5. 模组分辨率(WxH) ≥32*16 6. 模组尺寸(mm) (WxH) ≤320*160 7. 像素密度(点/m²) ≥10000 8. 白平衡亮度(cd/m²) ≥1500 9. 水平视角(°) 140 10. 垂直视角(°) 130 11. 发光点中心距偏差 <3% 12. 亮度均匀性 >95% 13. 峰值功耗(W/m²) ≤350 14. 平均功耗(W/m²) ≤117 15. 供电电压 ≥4.5V 16. 刷新率(Hz) 60 17. 换帧频率(Hz) 50&60 18. 工作温度范围(C) -10~50 19. 存储温度范围(C) -40~85 	m ²	14 .0 1	1100	15411
5 2	控制 卡 (W IFI)	<ol style="list-style-type: none"> 1、控制卡, 支持 WIFI 2、支持 ICN2038S/SM16188B 等特殊芯片模组 3、支持炫动跑边 4、支持炫酷背景(全彩) 5、支持自选背景(图片、动画轻松导入)(全彩) 6、支持节目背景/分区背景全彩) 7、支持炫彩字、渐变字(全彩) 8、支持背景+炫彩字功能(字幕/时间/表盘/计时/表格等都支持)(全彩) 9、支持随机色功能 10、支持时间、农历、表盘、文本、表格等自由分区 11、支持动画炫酷字 12、支持查看密码修改记录(保存每次修改的记录方便查看和分享) 13、支持查看和修改密码功能 14、支持屏参实时同步功能(方便快速设置屏参) 15、支持 360° 旋转屏幕(解决竖屏时间无法翻转、多行显示等不好编辑的苦恼) 16、支持自动分屏功能(简易版分屏模板多样、分区版自动分屏) 17、支持双面竖屏自动排版功能 18、支持屏参锁定功能(右上角高级功能解锁) 19、支持节目回读功能(安卓/苹果/电脑都可以相互回读) 	台	1	255	255

		20、支持忘记密码回读节目功能(8.0版) 21、支持绑定手机功能(使用本机密码),解决忘记密码问题,防止被别人非法篡改 22、支持开机渐亮功能(有效解决电源冲击) 23、支持极限测试功能(老化专用) 24、支持超级初始化控制卡(8.0版忘记密码也可以恢复出厂)				
53	全彩电源	配套全彩电源 5v40A	块	28	60	1680
54	屏体内线材	配套屏体内线材	m2	14 .0 1	100	1401

5 5	<p>规格：商用一体式计算机； CPU：Intel 第12代或以上，≥8核心12线程，最大睿频频率：4.40 GHz； 内存：≥16GB DDR4，2个以上内存插槽； 硬盘：≥512G M.2 SSD，最高支持2T，双槽位； 网卡：集成10/100/1000M以太网卡，集成802.11无线网卡，支持wifi6； 摄像头：≥100万像素摄像头，支持物理开关； 接口：≥2个USB2.0，≥2个USB3.2，≥1个TYPE-C；≥1个HDMI； 音箱：双扬声器； 屏幕：≥23.8英寸，TUV认证低蓝光IPS屏，1920x1080/60Hz，不低于178°可视角； 电源：≤150W节能电源； 键鼠：标配与主机同品牌原厂USB键盘、鼠标； 服务：三年免费质保，提供第二自然日上门服务，生产厂商在本市有售后服务网点，可提供一周七天不间断服务，提供包含时间和地址的生产厂商官网查询截图； 生产厂商具备信息安全服务资质。</p>	台	10 6	4206	44583 6
--------	--	---	---------	------	------------

思源学校

序号	名称	参数	单位	数量	单价	总价
1	监控摄像头	<p>1、分辨率不低于 2592×1944，水平分辨率≥1600TVL，靶面尺寸不低于 1/2.7CMOS 传感器的球型摄像机</p> <p>2、最低照度彩色≤0.002Lux；黑白≤0.001Lux</p> <p>3、支持不低于 33 倍光学变倍和 16 倍数字变倍；</p> <p>4、支持不少 1 个电源接口、1 个 RJ45 网络接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、1 个 Micro SD 卡槽；支持 2 路报警输入、1 路报警输出</p> <p>5、支持 H. 265、H. 264(Main Profile, High Profile, Baseline Profile) 编码</p> <p>6、支持红外灯补光，具有不少于 10 颗红外补光灯。支持红外灯照明角度应能随设备成像视角同步自动调节，照明范围可覆盖整个监控画面；红外灯开启时，设备应根据被摄物的距离自动或手动调节红外灯亮度。在 IE 浏览器下，应具有红外灯变倍匹配设置选项。红外灯应具有 10 级灯光亮度可调，应具有手动/定时开关的功能（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>7、应支持通过 IE 界面设置正北方向，并快速调用（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>8、应能对画面中距离设备 150m 处的移动目标(人或车)进行检测并对该目标跟踪，通过放大变倍、设备转动使目标始终处于图像中心</p> <p>9、应能通过客户端设置不少于 16 个不同的检测场景，在每个场景内可设置不少于 8 个智能分析区域（需提供公安部检测报告证明文件）</p> <p>10、当以下的智能分析行为达到设定的阈值时，应能通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示 a) 区域入侵；b) 越界入侵；c) 进入区域；d) 离开区域；e) 物品移除；f) 物品遗留；g) 徘徊；h) 快速移动；i) 非法停车；j) 人群聚集；k) 人脸检测；l) 人数统计；m) 单人值岗</p> <p>11、应支持人、车目标分离警戒，即只有人或车进入警戒区域时，设备才会报警，其他情况下不会报警；应支持三种人车分离模式：仅对人进行警戒、仅对车进行警戒、对人、车同时警戒</p> <p>12、应能在 AC24V±30%、DC24V~DC48V 的供电条件下正常工作</p> <p>13、外壳防护等级不低于 IP66</p> <p>14、含监控录像机 1 台≥32 路 8 盘位、≥10T 硬盘，≥90 天存储，线材</p>	台	34	2620	89080

2	控制设备-办公电脑	<p>机型：商用台式计算机</p> <p>1、国产处理器： 核心配置：≥8核16线程，主频：≥3.0GHz，缓存容量：二级≥4MB 三级≥16MB，典型功耗：≤65W。指令集：兼容x86指令集；</p> <p>2、内存：配置≥8GB内存，配置≥4个内存插槽；</p> <p>3、硬盘：≥M.2 512G SSD硬盘，支持机械硬盘扩展；</p> <p>4、接口：前置：USB3.0接口≥4个，音频接口≥2个；后置：USB3.0接口≥4个，音频接口≥3个；</p> <p>5、显卡：配置2G独立显卡，支持VGA+HDMI视频输出显示；</p> <p>6、扩展槽：PCIe x16≥1个，PCIe x8≥1个，PCIe x1≥1个；</p> <p>7、显示器：≥23.8寸液晶显示器，刷新率≥100Hz，VGA+HDMI双视频接口；</p> <p>8、机箱：≥13L，标配侧板挂环锁、Kinsington锁，标配键盘开机功能(提供功能截图)；</p> <p>9、键鼠：配备原厂键盘、鼠标；</p> <p>10、电源：≥200W高效电源；</p> <p>11、安全特性：提供数据保护功能，可通过BIOS将USB接口设置为：仅识别键盘鼠标，不识别存储设备，保护数据安全(提供功能截图)；</p> <p>12、主机MTBF≥100万，通过3C、节能和环境认证，提供证明文件；</p> <p>13、服务：提供原厂三年质保，提供生产厂商针对该项目的售后服务承诺函；</p>	台	10 0	3338	3338 00
3	显示设备-智慧黑板	<p>1. 整机屏幕需采用UHD超高清A规LED液晶屏，屏幕显示尺寸≥86英寸，显示比例16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160</p> <p>2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计</p> <p>3. 整机需采用全金属外壳材质，三拼接平面一体化设计，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质</p> <p>4. 整机主屏和整机两侧副板需支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写</p> <p>5. 整机需采用内置摄像头、麦克风，需支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口</p> <p>6. 整机需支持前置物理接口不少于5个，所有接口均采用非转接方式，包含1路HDMI接口、2路双通道USB接口(Windows和Android系统均能被识别)、1路Type-C接口(支持全功能PD 65W)、1路USB-Type-B接口(Touch)(需提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件)</p>	套	26	1100 0	2860 00

		7. 整机后置物理接口需不少于 11 个, 包含 ≥ 2 路 HDMI、 ≥ 2 路 USB、 ≥ 1 路 RS232、 ≥ 1 路 RJ45、 ≥ 1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、 ≥ 1 路 mic in3.5mm、 ≥ 1 路 LINE out 3.5mm、 ≥ 1 路 Coax、 ≥ 1 路 TF Card 8. 整机自带 Android 操作系统, 系统版本 \geq Android 14, \geq 八核处理器, 内存 \geq 4GB, 存储空间 \geq 32GB				
4	存储设备-内存卡	$\geq 8G$, \geq DDR4 8G 3200	块	95	350	33250
5	收发器	≥ 48 口	台	100	300	30000
6	机架	≥ 14 口	台	5	478	2390
7	一体机	1. 整机采用 ≥ 75 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ 。钢化玻璃表面硬度 $\geq 9H$ 2. 整机采用一体设计, 外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起	套	2	23000	46000
8	无线话筒	1. 无线手持话筒(一套为一拖四), 具有 ≥ 1 台接收主机、 ≥ 4 只手持发射机; 2. 支持频率范围 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用	套	2	4523	9046
9	话筒	1. 无线鹅颈话筒(一套为一拖四), 具有 ≥ 1 台接收主机、 ≥ 4 台桌面式鹅颈咪杆发射机; 2. 频率范围支持 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用	套	2	5900	11800
10	接收机	话筒接收机, 具有 ≥ 4 个平衡输出接口, 支持连接 ≥ 4 个话筒实现音频输出功能	套	1	3000	3000

1 1	领夹腰包	1. 电容式麦克风 (领夹话筒) 2. 频率范围支持: 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、 640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 3. 调制方式: pi/4-DQPSK 4. 输出功率: $\geq 10\text{dBm}$ 5. 工作电流: $\leq 200\text{mA}$ 6. 电池: $\geq 2 \times 1.5\text{V (AA)}$ 7. 电池使用时长: $> 10\text{H}$ 8. 体积(不包括话筒头): $\leq 86\text{mm} \times 65.3\text{mm} \times 23.8\text{mm}$	套	4	7700	3080 0
--------	------	--	---	---	------	-----------