

河南省潢川高级中学与中国铁塔股份有限公司信阳市分公司
关于河南省潢川高级中学 2025 年改善普通高中办学条件
设备购置项目合作协议

项目名称：[河南省潢川高级中学 2025 年改善普通高中办学条件设备
购置项目]

委托方(甲方)：[河南省潢川高级中学]

受托方(乙方)：[中国铁塔股份有限公司信阳市分公司]



河南省潢川高级中学 2025 年改善普通高中办学条件设备购置项目合作协议

委托方（甲方）：[河南省潢川高级中学]
地址：[河南省信阳市潢川县环城东路 89 号]
法定代表人/负责人：[吴栋]
项目联系人：[周伟]
通讯地址：[河南省信阳市潢川县环城东路 89 号]
电 话：[0376-3193999]

受托方（乙方）：[中国铁塔股份有限公司信阳市分公司]
地址：[信阳市高新区工五路与工六路交叉口东南角]
法定代表人/负责人：[卞磊]
项目联系人：[黄家顺]
通讯地址：[信阳市高新区工五路与工六路交叉口东南角]
电 话：[15225307070]

按照《河南省潢川高级中学 2025 年改善普通高中办学条件设备购置项目》方案，甲方委托乙方购买服务实施“河南省潢川高级中学 2025 年改善普通高中办学条件设备购置项目”，由乙方提供购置教学仪器设备、校园广播、全域可视化摄像头的更换等服务，甲方支付相应服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》以及相关法律法规的规定，达成如下合同，并由双方共同恪守。

第一条 服务时间、地点和内容

1.1 服务地点：[河南省信阳市潢川县]。

1.2 服务内容：按照《河南省潢川高级中学 2025 年改善普通高中办学条件设备购置项目》服务方案，由乙方向甲方提供购置教学仪器设备、校园广播、全域可视化摄像头的更换等相关服务（具体清单见附件 3）。

1.3 建设周期：乙方需在 60 日内完成上述设备与系统的安装、调试工作及内部验收，并向甲方提出交付验收申请。若遇不可抗力因素或因甲方原因导致工作延缓，工期将相应顺延。

1.4 服务期限：自验收合格之日起三年。本合同约定的服务期限届满后，甲方在同等条件下应优先与本合同乙方（即现有合作供应商）续订服务合同；乙方无续约意愿的除外。

第二条 合同费用

2.1 本合同费用总额（含税价）为人民币 [5905747.00] 元，大写[伍佰玖拾

万零伍仟柒佰肆拾柒元整]，不含税价款为[5349917.77]元，税金为[555829.23]元。税率按照国家税务管理要求据实执行。

2.2 合同款具体支付方式和时间如下：

采用分三期支付的方式进行支付。第一次付款：合同签订后，甲方向乙方支付合同总金额的[30%]作为预付款，即人民币[1771724.1]元（大写：壹佰柒拾柒万壹仟柒佰贰拾肆元壹角）。第二次付款：当项目整体施工完工，通过甲方的验收后，支付至合同总金额[95%]，即人民币[5610459.65]元（大写：伍佰陆拾壹万零肆佰伍拾玖元陆角伍分）。第三次付款：在服务期届满后，支付至结算（决算）审计最终金额的100%。

2.3 乙方银行账户信息和纳税人信息

开户行：[中国建设银行信阳建设路支行]

户名：[中国铁塔股份有限公司信阳市分公司]

账号：[41001551414059667788]

统一社会信用代码：[91411500317534713B]

地址：[信阳市高新区工五路与工六路交叉口东南角]

电话：[03766513666]

2.4 若乙方银行账户信息或纳税人信息发生变更，乙方须在变更后5个工作日内将变更后的信息加盖乙方单位公章、单位财务专用章、法定代表人印鉴提供给甲方。变更说明函样例详见附件2《变更收款信息说明函》。

2.5 若甲方存在欠费情况的，不论乙方开具发票和收费通知单的具体时间，乙方每次收到甲方付款按照甲方欠费的先后顺序自动抵充先到期的欠费，直至抵缴完毕。

第三条 验收及维护

3.1 甲方应于收到乙方验收申请[5]个工作日内完成验收工作，签署《交付验收单》。如甲方无正当理由或未提出与交付质量相关的书面异议（甲方需附异议证明材料）而拒不验收或超期未完成验收的，或未经验收程序擅自使用的，视为验收合格。甲方不得以乙方服务未满足甲方的需求或质量问题等理由拒绝向乙方支付服务费。验收合格日期从甲方收到乙方验收申请后届满[5]个工作日之次日起算。自《交付验收单》签署或验收合格的当日，代建工程/设备/信息化系统等内容的所有权和风险均转移至甲方。

3.2 验收标准：[项目完工双方验收合格后签订项目验收单]。

3.3 质保/维护时长：验收通过后，乙方提供为期[3年]的质保/维护服务。

3.4 质保/维护界面：乙方承担购置设备及系统的维护工作。

第四条 保密

4.1 未经对方书面许可，任何一方不得向第三方提供或者披露因本合同的签订和履行而得知的与对方业务有关的资料和信息，法律、法规、规章或监管要求另有规定或本合同另有约定的除外。乙方向其关联公司提供或披露与甲方业务有关的资料和信息，不受此限。

4.2 本保密条款在服务期限内及服务终止后三年之内持续有效。

第五条 合同变更

本合同的变更应当由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的书面请求，另一方应当在收到书面请求后[5]个工作日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

5.1 因不可抗力导致合同部分或全部无法履行的；

5.2 因法律法规、政策调整导致合同内容需要变更的；

5.3 合同履行基础发生重大变化（如市场环境、技术标准等），继续履行原合同对一方明显不公平的。

第六条 侵权处理

6.1 如本合同以外的第三方指控乙方为甲方提供服务和/或其为甲方提供的服务成果侵犯该方的专利或著作权，乙方自费就上述指控自行和/或与甲方共同应对指控，并支付法院和行政执法机关最终裁定的或经乙方同意的和解中包括的一切费用、损害赔偿金和合理的律师费用，前提条件是甲方：

(1) 就指控立即书面通知乙方。

(2) 容许乙方在应对指控事项及任何有关的和解谈判中具有控制权，并配合乙方工作。

在满足上述条件的前提下，乙方就侵权指控对甲方承担本条约定的上述义务。

6.2 对因下列任何一项所引起的指控，无论本合同是否有其他约定，乙方均不承担责任：

(1) 甲方提供的被并入服务成果之中的任何东西，或乙方遵照甲方或代表甲方的第三方所提供的任何设计、规格或关于实施方法的指示而提供的任何东西。

(2) 甲方修改服务成果。

(3) 甲方将服务成果与非由乙方提供的任何产品、数据、装置或商业方法一起结合、操作或使用，或为甲方以外的第三方的利益发行、操作或使用服务成果。

第七条 个人信息保护和数据安全

为履行本合同，甲方委托乙方建设的系统涉及处理相关数据和个人信息的，双方同意按照本条约定执行：

7.1 甲方保证，其处理个人信息已经向个人信息主体履行了法定告知义务，并取得了其同意。甲方保证，其处理的个人信息和数据来源合法合规，不存在违反法律法规、监管要求的情况。

7.2 甲方保证，其处理或委托乙方处理的数据不包括国家核心数据和重要数据。如在乙方服务期间，甲方处理或甲方委托乙方处理的数据被列为国家核心数据或重要数据的，甲方应于知道或应当知道起3日内告知乙方，并按照《中华人民共和国数据安全法》《网络数据安全管理条例》《公共安全视频图像信息系统管理条例》等法律法规采取与之相应的数据安全保护措施。

如在乙方签署《交付验收单》或代建服务项目终验完成（以时间在后的为准）后，甲方处理或甲方委托乙方处理的数据被列为国家核心数据或重要数据的，乙

方不再负有数据安全义务。甲方应当按照《中华人民共和国数据安全法》《网络数据安全管理条例》等法律法规采取与数据重要程度相应的数据安全保护措施。

7.3 甲方应当严格按照相关法律法规规定，采取措施确保个人信息处理活动符合法律、行政法规的规定，防止未经授权的访问以及个人信息和数据的泄露、篡改、丢失。

7.4 甲方违反本合同及其附件个人信息保护和数据安全相关条款和相关法规、监管要求的，甲方应当承担一切民事、行政和刑事责任，如因此给个人信息主体、乙方或其他人造成任何损失的，甲方应当承担全部责任。

7.5 甲方数据归甲方所有，甲方应当负责数据备份，乙方保证云服务器上的数据安全及完整。因系统及云服务所产生的网络安全问题，乙方承担全部责任。

第八条 违约责任

8.1 双方确定，任何一方未履行或未完全履行本合同项下的义务，均构成违约。违约方应当赔偿因违约给对方造成的一切损失。

本合同约定所涉的损失，包括但不限于实际损失、间接损失、预期损失、以及因违约行为所产生的诉讼费、差旅费、拍卖费、财产保全费、财产保全担保费、强制执行费、公告费、送达费、符合有关部门（司法部、国家发展和改革委员会、国家市场监督管理总局）确定的现行律师服务收费标准的律师费用、鉴定评估费用、调查费用、和解协议金额或生效法律文书中规定的包括赔偿金额在内的全部应付款项等。

8.2 甲方未能按照本合同约定支付相关费用的，每逾期[1]日，甲方应当按照合同总费用[1]‰向乙方支付违约金。甲方逾期付费累计达[90]日的，乙方有权终止本合同并不承担任何责任，并要求甲方承担乙方因追讨欠费支出的各项费用（包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、财产保全担保费等）。

8.3 乙方未能按本合同约定按期提供服务的，每逾期[30]日，乙方应当按照合同总费用的[1]‰向甲方支付违约金。如违约金数额累计达到合同总费用的[5]‰时，甲方有权终止本合同。

8.4 乙方保证在服务标准、网络安全、数据安全等方面严格按照《河南省潢川高级中学 2025 年改善普通高中办学条件设备购置项目》方案确定的标准和要求执行，否则视为乙方违约，乙方应当按照合同总费用的[1]‰向甲方支付违约金，并采取一切积极措施应对。

8.5 甲方承诺遵守国家相关法律法规，不进行危害网络安全的活动，若乙方发现甲方有危害网络安全的事项等活动，乙方有权停止技术支持，并解除本合同不负违约责任，本合同项下所有款项不予退还。

8.6 本合同履行过程中，如甲方发生以下任一情形的，乙方有权视情节严重程度采取单方中止或终止履行合同、解除合同等措施并不承担违约责任。如该情形导致第三方向乙方提出法律或行政程序，甲方应当负责解决。如该情形给乙方造成损失的，甲方应当全额赔偿：

- (1) 被行政机关纳入“严重违法失信”名单；

(2) 被人民法院纳入“失信被执行人”名单；

(3) 被乙方（含乙方上级单位）纳入违规失信合作商名单；

(4) 如存在网络和信息安全违法、违规行为的，包括但不限于因网络和信息安全问题承担刑事责任或受到行政处罚，被列入各级公安机关的涉通讯信息诈骗违法犯罪高危自然人或法人名单、电信业务经营不良名单、失信名单等；

(5) 其他相关法律法规规定或有权机关认定的违法失信情形，以及可能导致合同履行风险或侵害乙方合法权益或声誉的违规失信情形。

第九条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定[熊珩]为甲方项目联系人，乙方指定[黄家顺]为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应当承担相应的责任。

第十条 双方确定，出现下列情形之一，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

10.1 发生不可抗力。

第十一条 法律适用和争议解决

11.1 本合同适用中华人民共和国法律。

11.2 所有因本合同引起的或与本合同有关的任何争议通过双方友好协商解决。如果双方不能通过友好协商解决争议，则任何一方均可向[乙方住所地]有管辖权的人民法院起诉。

11.3 诉讼进行过程中，双方继续履行本合同未涉诉讼的其它部分。

第十二条 不可抗力及免责

12.1 如由于战争、骚乱、恐怖主义、灾害、国家法律法规或规章变动、网络安全、网络无法覆盖、停电、通信线路被人为破坏、黑客攻击、计算机病毒侵入或发作、突发事件等，导致甲乙双方或一方不能履行或不能完全履行本合同项下有关义务时，受影响方不承担违约责任，但应当尽快书面通知对方。在影响消除后的合理时间内，一方或双方应当继续履行合同。如因此导致合同不能或者没有必要继续履行的，本合同可由一方解除。

12.2 如乙方根据政府管理部门要求暂停或终止提供相应服务，乙方不承担任何责任。

第十三条 合同生效和其他

13.1 本合同纸质文本一式四份，甲乙双方各执二份，自双方签字盖章之日起生效，至完全履行合同中规定的一切义务后终止；未尽事宜按双方协商解决。

13.2 如果本合同的任何条款在任何时候变成不合法、无效或不可强制执行而不从根本上影响本合同的效力时，本合同的其他条款不受影响。

13.3 本合同各条标题仅为提示之用，应当以条文内容确定各方的权利义务。

13.4 未得到对方的书面许可，一方均不得以广告或在公共场合使用或摹仿对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写，任何一方均不得声称对对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩

写拥有所有权。

13.5 本合同的任何内容不应当被视为或解释为双方之间具有合资、合伙关系。

13.6 本合同替代此前双方所有关于本合同事项的口头或书面的纪要、备忘录、合同和协议等法律文件。

13.7 甲乙双方因履行本合同或与本合同有关的一切通知都应当按照本合同中的地址，以书面信函或者传真或者电子邮件方式进行。其中：

13.7.1 除本合同另有约定外，有关下述任一事项的通知，均应当采用书面信函形式作出，否则，该通知无效，不产生本合同项下的任何通知效力：

- (1) 与本合同费用及支付事宜有关的通知；
- (2) 与本合同违约事宜有关的通知；
- (3) 与本合同终止、解除或变更事宜有关的通知；

13.7.2 本合同约定的各种通知方式的送达标准如下：

(1) 如采用书面信函形式，应当使用挂号信或者具有良好信誉的特快专递送达，接受方签收挂号信或特快专递的时间（以邮局或快递公司系统记录为准）为通知送达时间；

(2) 如采用传真方式，传真到达接受方指定传真系统的时间为通知送达时间；

(3) 如采用电子邮件方式，电子邮件到达接受方指定电子邮箱的时间为通知送达时间。

如果因接受方原因（包括但不限于接受方拒收书面信函、接受方传真机关闭或故障、接受方电子邮箱地址不存在或者邮箱已满或者设置拒收等）导致通知发送失败，视为通知已经送达（发送方侧载明的书面信函寄出时间或者传真发送时间或者电子邮件发送时间视为通知送达时间）。

13.7.3 本合同双方通知地址及方式发生变更的，变更方应当及时以书面形式通知另一方，未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应当承担相应的责任。

13.8 附件为本合同不可分割的部分。若附件与合同正文有任何冲突，以合同正文为准。

本合同附件为：

附件 1：《交付验收单》模板

附件 2：《变更收款信息说明函》模板

附件 3：项目清单

补充附页

经友好协商，对本合同条款补充、修改如下，本补充附页为合同正文的一部分，与合同正文冲突时，以本补充附页为准：[无]

(本页无正文)

甲方: [河南省潢川高级中学]
法定代表人/负责人
或授权代表:



乙方: [中国铁塔股份有限公司信阳市分公司]
法定代表人/负责人
或授权代表:



签署日期: 2026年[6]月[5]日

附件 1：《交付验收单》模板（示例）

交付验收单	
合同名称：	合同编码：
甲方：	乙方：
开工日期：	实际工期：
验收内容：	
验收结论（通过/未通过）：	
存在问题及解决办法	
客户单位： 铁塔公司：	日期： 日期：
参加验收人员签字：	

注释：

1. 本《交付验收单》作为甲方确认交付验收通过的凭证；
2. 双方签署本《交付验收单》后，视为标的物交付至甲方。

甲方签章：

乙方签章：

年 月 日

年 月 日

附件 2：《变更收款信息说明函》模板

关于 XX 公司与 XX 公司签订合同的收款信息变更说明函

XX 公司：

由于 XXX 原因，我公司收款信息发生变更，现申请将我司与贵公司签订的合同中约定的收款信息进行变更。

具体变更的合同明细如下：

	合同编号	合同名称
1		
2		
3		

收款信息变更为如下：

开户行：[]

银行地址：[]

户名：[]

账号：[]

纳税人识别号：[]

地址：[]

电话：[]

我公司承诺，因本收款信息变更所产生的一切责任和风险由我司自行承担。

公司名称：[]

[]年[]月[]日

单位公章	单位财务章	法定代表人/负责人印鉴
------	-------	-------------

清单汇总明细：

序号	名称	税率	不含税金额（元）	含税金额（元）
1	物资	13%	3287802.65	3715217.00
2	安装服务	9%	156266.06	170330.00
3	平台及调测服务	6%	1905849.06	2020200.00
合计			5349917.77	5905747.00

合同编号: CTC-HYXY-2026-000449

附件 3: 服务项目清单

序号	名称	技术参数	规格型号	制造商	单位	数量
1	86 寸智慧黑板	<p>一、屏体要求 1. 采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏, 显示尺寸 ≥ 86 英寸, 比例为 16:9, 图像分辨率 $\geq 3840 \times 2160$; 屏幕表面覆盖全物理钢化玻璃, 硬度 $\geq 9H$ (莫氏 ≥ 7 级), 透光率 $\geq 88\%$, 兼具防眩光功能。 2. 液晶层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合工艺。 ★3. 支持亮度调节范围 $\geq 350cd/m^2$, 色彩覆盖率 $\geq 72\%NTSC$, 对比度 $\geq 1200:1$; 具备标准模式及 sRGB 模式, 后者可实现高色准 $\Delta E \leq 2$。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 4. 屏幕刷新率 $\geq 60Hz$, 无频闪; 支持自定义图像设置 (对比度、色阶、色调、亮度)。内置环境光传感器, 可自动调节整机亮度。 5. 具备智能书写护眼模式; 书写时背光亮度渐降至 50%, 符合 D65 标准光源色温, 降低色温 $\leq 6500K$。 6. 物理防蓝光设计, 有害蓝光 (415~455nm) 能量占比 $\leq 50\%$, 低蓝光保护下显示不偏色、不泛黄; 主屏采用防眩光玻璃, 结合护眼模式保障用眼健康。7. 内置摄像头、麦克风及扬声器, 无需外接线材或可见模块化拼接痕迹, 不占用外部设备接口。 8. 前置接口 (≥ 5 个): ≥ 1 路 HDMI、≥ 2 路双通道 USB3.0 (兼容 Windows/Android 系统)、≥ 1 路 Type-C (支持全功能 PD 65W)、≥ 1 路 USB-Type-B (触控专用)。 9. 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。 10. 内置蓝牙模块 (Bluetooth5.4 标准), 支持 Wi-Fi 及 AP 热点 (工作距离 $\geq 12m$); 一网通设计, 单网线实现双系统上网。 11. 内置 2.2 声道扬声器, 含 ≥ 2 个 20W 全频扬声器 + ≥ 2 个 10W 高音扬声器, 额定总功率 $\geq 60W$; 语音清晰度 (STI-PA) ≥ 0.75。 ★12. 扬声器需支持在 100%音量下, 1 米处声压级 $\geq 90dB$, 10 米处 $\geq 84dB$; 1 米到 10 米距离内响度差 $\leq 6dB$。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 13. 搭载 Android 14 及以上系统, 配备 ≥ 8 核处理器, 内存 $\geq 4GB$、存储 $\geq 32GB$。 14. 需支持 ≥ 40 点触控及同步书写, 触摸分辨率 $\geq 32768 \times 32768$, 书写延迟 $\leq 35ms$; 采用红外触控技术, 适配手指或智能笔操作。 15. 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。★16. 内置非独立高清广角摄像头, 像素 ≥ 4800 万, 对角视场角 $\geq 135^\circ$, 水平 $\geq 120^\circ$, 垂直视场角 $\geq 89^\circ$; 下倾角度 $\geq 10^\circ$, 支持 3D 降噪 (信噪比 $\geq 40dB$), 输出 MJPG 格式。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 17. 支持生物特征识别 (如面部识别), AI 人像识别距离 ≥ 10 米。 18. 内置非独立麦克风阵列 (≥ 8 个), 拾音距离 $\geq 12m$, 角度 $\geq 180^\circ$。 二、OPS 要求 1. 采用标准化 OPS 电脑模块方案, 接口严格遵循 Intel 行业规范, 采用通用 80Pin 针脚设计, 实现与大屏的一体化集成, 无需额外独立接线。 2. OPS 电脑安装结构支持按压式卡扣或螺丝固定两种方式, 采用抽拉式设计, 支持免工具快速拆卸, 显著降低维护成本。 3. 提供不少于 6 个 USB 接口, 包含 USB3.0 与 USB2.0 两种类型, 满足多设备接入需求。 4. 支持 Wi-Fi 6 标准 (兼容 802.11b/g/n/ac/ax), 蓝牙版本 $\geq Bluetooth 4.2$, 保障高速稳定的无线连接。 5. 处理器: ≥ 8 核 12 线程, 主频 $\geq 2GHz$; 内存容量 $\geq 16GB$; 硬盘 $\geq 512GB$ SSD。 6. 网络接口: ≥ 1 个; 视频输出接口: DP ≥ 1 个、HDMI ≥ 1 个; 音频接口: 耳机输出 ≥ 1 个、麦克风输入 ≥ 1 个。 三、</p>	BC86H	安徽智慧皆成数字技术有限公司	套	103

<p>2</p> <p>教学应用系统</p>	<p>视频展台 1. 配备≥800万像素高清摄像头, 支持≥A4幅面拍摄, 最高分辨率可达≥3264×2448, 满足高清晰度成像需求。 2. 整机采用ABS工程塑料材质, 结合圆弧式流线设计, 消除锐角隐患; 托板为单板一体化结构, 尺寸不小于A4规格, 表面平整无缝, 提供稳定承托基础。 3. 展示托板正上方集成LED补光灯, 优化展示区域光照效果; 灯具符合光生物安全标准, 对人体无害, 光线不足时可自动/手动调节亮度, 支持无级触摸调光功能, 确保亮度均匀分布。 4. 摄像头模块配备密封防护镜片, 有效阻隔灰尘侵入, 防护等级≥IP5X, 保障设备长期稳定运行。 5. 托板及墙面安装部位均进行金属强化处理, 整体承重能力≥5kg。 6. 通过USB 5V直流电源直接供电, 无需外接适配器, 实现环保无辐射运行。 四、1. 智能笔身需集成不少于5个实体按键, 对应实现至少6项核心功能, 涵盖上翻页、下翻页、智能语音控制、一键扩音、飞鼠模式、板擦操作功能。 ★2. 内置高灵敏度正指向性麦克风, 精准拾音范围为0-15cm, 有效聚焦声源方向。(需提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件) 3. 麦克风信噪比需≥80dB, 在复杂噪声环境下仍能保持≥75dB的信噪比。 4. 整机运行环境中, 智能笔需兼容Windows与安卓系统通道, 支持一键扩音功能, 且扩音延迟≤15ms, 满足移动教学场景需求。 ★5. 智能笔有效连接距离≥20m, 在此范围内可稳定执行全部功能。(需提供CNAS级别权威机构出具的检测报告复印件) 6. 采用超低功耗设计, 满电状态下待机时长≥120小时, 连续书写时间≥8小时, 连续扩音时长≥8小时, 满足长时间教学需求。</p>			
<p>2</p> <p>教学应用系统</p>	<p>系统需支持教师通过二维码扫描、账号密码输入、人脸识别三种方式快速登录, 适配不同场景需求。 一、教学应用核心功能 1. 快捷入口设计: 教学桌面预置教学白板、文件管理、电子课本等常用软件入口, 可直接调用Windows系统已安装应用, 无需切换至传统桌面。 2. 学科应用中心: 内置语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共9个学科入口, 支持教师按学科分类下载及筛选应用。 3. 活动模板库: 提供≥5种标准化教学活动模板, 支持自定义活动标题, 满足多样化课堂设计需求。 4. 多源文件管理: 支持本地磁盘、移动存储设备、个人云资源的无缝接入, 一键打开本地文件或云资源用于教学。 5. 分层工具调用: 常见应用工具支持≥2层功能层级, 涵盖选择、擦除等基础操作。 6. 智能手势操作: 需支持≥5种智能手势操作, 如调用系统菜单、召唤全局工具栏、快速擦除、亮息屏、降半屏手势操作功能 二、备课课一体化管理 1. 云端同步备课: 支持将备课资源同步至电子教材对应章节目录, 无需手动拷贝; 支持新建自定义备课本, 满足非同步教学场景需求。 2. 备课资源来源: 支持从云端、校本资源库、个人网盘获取资源, 兼容文本、表格、视频、音频等主流格式。 ★3. 本地资源整合: 允许教师从本地添加教学资源, 覆盖多种文件类型。(需提供系统功能截图) 4. 备课本管理: 支持网盘存储与管理个人课件、互动活动及课堂活动内容, 按章节目录结构化存储。 三、教学资源与学科工具 ★1. 正版电子教材: 覆盖高中全学科, 提供≥1000本电子教材资源; 语文、英语、音乐学科支持点读功能, 授课中可进行文本批注、画笔标注、聚焦等操作。(需提供正版教材资源版权方授权材料, 至少提供两家证明材料) 2. 数学学科工具集: ①平面几何: 提供线、角、圆等≥6种工具, 支持大小、角度、颜色调整及旋转; 支持绘制垂线、角平分线等≥6种辅助线。②立体几何: 支持立方体、圆柱体等≥6种图形, 提供三视图、展开、堆积等≥8种操作。③函数工具: 涵盖幂函数、指数函数等≥6种类型, 支持手写转印刷体并动态生成图像。④尺规工具: 提供量角器、</p>	<p>讯飞智慧窗 OS 教学应用系统 V1.0</p>	<p>科大讯飞股份有限公司</p>	<p>套</p> <p>103</p>

	<p>圆规等≥4种工具，支持尺寸调整及角度旋转。3. 英语学科工具链：包含四线三格、字母卡片、英语朗读、单词评测、单词接龙、听写等≥8种工具。4. 物理虚拟实验平台：提供伏安法测电阻、欧姆定律应用等≥21种电路实验案例，含二极管、滑动变阻器等≥26种元件，支持≥5种实验操作。5. 化学教学工具库：提供反应类、加热类等≥56种仪器工具，内置元素周期表。6. 地理与历史地图资源：提供地球和地图、世界地理、中国地理等≥75幅动态地图及≥300幅静态地图。覆盖中国古代史至世界现代史，提供≥370幅动态地图及≥445幅静态地图。★四、课堂实录与微课管理（需提供系统功能截图）1. 授课实录功能：支持对教师主机屏幕进行录制，生成课堂实录或微课视频，可通过二维码分享；支持微课分类管理及按名称搜索。2. 关键帧定位：支持从PPT、电子课本、网页、文档等授课内容中提取关键帧，点击即可快速定位微课片段。六、课件制作与互动扩展1. PPT互动插入：支持在课件中嵌入分类、连线、卡片、画廊、语音评测练习等互动活动。★2. 资源引用便捷性：可直接调用云端、校本资源库、个人资源库中的素材，简化备课流程。（需提供系统功能截图）</p>			
<p>3 设备集控系统</p>	<p>1. 云端化部署：管理平台采用B/S混合云架构，无需本地额外部署服务器即可实现教学信息化设备的运行数据监测与管控。2. 跨平台兼容性：支持Windows、Linux、Android、iOS等操作系统通过网页浏览器访问，提供账号登录与手机扫码登录双模式，提升用户操作便捷性。3. 集中运维管理：平台可对全校智慧教室的触控一体机、智慧黑板等设备进行统一运维与策略配置。4. 实时状态监测：支持同步显示至少10台设备的缩略预览界面，并可切换至单设备全屏视图；实时获取设备开关机状态、CPU负载、硬盘及内存使用率等关键指标。5. 远程交互控制：具备广域网内设备的远程实时控制能力，可查看设备当前运行界面并直接操控其操作界面。6. 信息发布与推送：可向指定设备远程推送动态文字公告，并支持文件下发功能。7. 异常告警机制：当设备出现异常时，平台自动触发告警提示，便于快速响应。8. 权限灵活配置：校级管理员可创建普通管理员账户，并根据需求调整其页面权限及设备管理范围，实现精细化权限控制。9. 全局设备概览：实时展示当前管控设备总数、开机设备数及异常设备数，直观呈现设备运行态势。10. 设备使用分析：支持查看设备活跃分布、开机时长分布及长时间未使用等统计信息，辅助优化资源配置。11. 软件应用统计：可查询软件累计使用时长、使用次数，以及单台设备上的软件使用明细数据，全面掌握应用情况。单台设备上的软件使用明细数据，全面掌握应用情况。</p>	<p>讯飞智慧窗校级集控管理平台V1.0</p>	<p>科大讯飞股份有限公司</p>	<p>套 103</p>
<p>4 智能录播主机</p>	<p>采用嵌入式硬件架构设计，配置8核ARM处理器，不少于4个主频2.4GHz核心，且不少于4个主频1.8GHz核心；采用Linux操作系统；系统内存≥8GB。支持配置2个不同网段IP地址，两个网口内部联通，使用其中一个网口可获取另一个网口连接设备的视频数据；1个RJ45 10M/100M自适应以太网口，支持POE供电。8个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口，支持POE供电。串行接口：共10路，其中1路RS-232调试接口、4路RS-232控制接口、1路全双工RS-485控制接口、4路RS-232/RS-485复合控制接口，复合接口可通过软件自定义切换接口类型；4个RS232/RS485复合功能接口支持RS232和RS485工作模式切换。支持通过网络方式接入网络摄像机，编码格式为H.264或H.265。支持接入的网络视频解码器后通过HDMI输出显示，4个HDMI输出可显示不同画面，可显示网络摄像机画面、导播画面、教学大屏画面、本地HDMI输入画面。支持通过网络方式接入拾音器/麦克风实现教室音频采集；支持通过网络方式接</p>	<p>DS-9604</p>	<p>杭州海康威视数字技术股份有限公司</p>	<p>台 1</p>

	<p>入音箱实现课件/教师声音扩声。支持通过网络方式接入物联网网关设备。支持新建、删除、修改、查询人脸库,可单张、批量导入导出人脸名单功能;支持设置10个人脸库,库容50000张人脸图片;人脸图片具有姓名、性别、联系方式、证件类型、证件号、生日、省级、市级、建制状态等属性;人脸库支持4个自定义标签;人脸库图片支持按属性检索,搜索结果可以列表或图表的形式展示。★支持通过网络传输方式,将老师屏幕画面、IPC画面、导播画面、HDMI输入画面发送至信发屏(辅助显示屏)进行显示。(提供相关证明材料复印件并加盖原厂商公章)★支持使用讲台触控屏或鼠标,通过网络控制操作教学电脑;支持对讲台触控屏进行手动校正,保证触控功能能够在不同分辨率下正常使用。支持使用教学大屏触控,通过网络操作智慧教室物联主机接入的笔记本电脑。(提供相关证明材料复印件并加盖原厂商公章)支持通过网络接收课件音频,课件音频通过网络进行扩音,扩音音量可调整大小和静音,支持通过网络接收手持麦克风声音。支持对显示系统进行自动运维;控制教育大屏播放指定检测画面,通过网络摄像机画面进行大屏状态自动检测;支持对屏幕显示效果进行检测;支持灵敏度配置;支持检测延时配置,设备将在延长时间结束后执行检测任务。</p>			
<p>5 检测摄像机</p>	<p>传感器类型 1/1.8" Progressive Scan CMOS 最低照度 彩色: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白: 0.0002 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 调节角度 水平: 0°~355°, 垂直: 0°~75°, 旋转: 0°~355° 快门 1 s~1/100000 s 视频通道数量 1 白平衡 支持 P/N 制 P 制 宽动态 120 dB 镜头 焦距&视场角 2.8-12mm: @F1.2, 水平视场角: 110.0°~40.1° 补光 补光灯类型 红外, 850nm 补光距离 30 m 视频 最大图像尺寸 3840 × 2160 主码流帧率分辨率 50Hz: 25 fps (3840 × 2160, 3072 × 1728, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) 第三码流帧率分辨率 50 Hz: 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) H.264 编解码类型 支持 子码流帧率分辨率 50 Hz: 25 fps (704 × 576, 640 × 480) 码率控制 支持 区域裁剪 支持 H.265 编解码类型 支持 视频压缩标准 H.265/H.264/MJPEG ROI 支持主码流、子码流、第三码流分别设置 4 个固定区域 视频压缩码率 32 Kbps~16 Mbps 音频 音频环境噪声过滤 支持 音频压缩码率 64 Kbps (G.711)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/32~192 Kbps (MP2L2) 音频采样率 8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz 音频压缩标准 G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM 网络 接口协议 (API) ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, SDK, Ehome, GB28181, 视图库, 35114 (国密机型) 同时预览路数 20.0 网络协议 TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS 网络存储 支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (128GB 或者 256GB) 断网本地存储及断网续传, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持), 支持 SD 卡加密及 SD 卡状态检测 图像 视频遮盖 支持 图像设置 饱和度, 亮度, 对比度, 锐度, AGC, 白平衡通过客户端或者浏览器可调 图像参数切换 支持 日夜转换模式 白天、夜晚、自动、定时、报警触发 图像增强 背光补偿, 强光抑制, 透雾, 电子防抖, 3D 数字降噪 图片叠加 支持 BMP 128*128 24 位图像叠加, 可选择区域 图像防抖 支持 区域裁剪 支持 接口 视频输出 1 Vp-p Composite Output (75 Ω/CVBS) 网络 1 个 RJ45 10 M/100 M/1000 M 自适应以太网口 SD 卡扩展 内置 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 插槽, 最大支持 128 GB 音频 1 路输入 (Line in), 1 路输出 (Line</p>	<p>iDS-ECD801XYZUV-ABC /DEF</p>	<p>杭州海康威视 数字技术股份 有限公司</p>	<p>台 2</p>

合同编号: CTC-HYXY-2026-000449

		<p>out) 报警 1 路输入, 1 路输出 (输出最大支持 AC/DC 24 V, 1 A) RS-485 1 路 电源输出 支持 DC12 V, 200 mA smart 功能 联动方式 上传 FTP, 上传中心, Email, 报警输出, 录像, 抓拍 报警触发 移动侦测, 遮挡报警, 网络断开, IP 地址冲突, 非法访问, 硬盘满, 硬盘错误。</p>				
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

<p>6 特写摄像机</p>	<p>800万电动变焦云台摄像机 4K(宽动态)CMOS 图像清晰、细腻,最高分辨率为3840 × 2160 采用等效焦距23.8 mm~476 mm 变焦低畸变镜头, 自动聚焦, 20倍光学变焦, 16倍数字变焦 支持自动聚焦 支持人形跟随、声源定位等智能功能 内置4阵列麦克风, 支持降噪算法, 拾音清晰 支持遥控器调节相关参数。支持5个自定义场景设置 支持Type-C接口(正反插设计), 标准USB3.0协议, 免驱设计, 即插即用。支持HDMI接口、HDBT接口、3G-SDI、RJ45网络接口 进行画面预览 支持POE供电, 便于安装 开放SDK接口, 可供用户系统集成开发使用 兼容多个主流通讯软件 传感器类型: 1/2.8" 4K CMOS 最高分辨率: 3840 × 2160 镜头: 变焦: 3.5mm~70mm, 等效焦距23.8 mm~476 mm 视场角: 水平78.7°~4.9°, 垂直48.4°~2.8°, 对角线87.2°~5.6° 宽动态范围: ≥120 dB 可聚清物距: W端: 0.1 m~∞ T端: 1.5 m~∞ 两轴调节角度: 水平: -165°~165°; 垂直: -90°~30° 视频压缩标准: 主码流: H.264/H.265/MJPEG 子码流: H.264/H.265/MJPEG 第三码流: H.264/H.265/MJPEG 麦克风类型: MEMS 指向性: 360° 全向 拾音距离: 半径5 m 阵列数量: 4mic 频响范围: 100Hz~8kHz 灵敏度: -38 ± 1.5 dBV/Pa 信噪比: 64dB(A) 采样率: 16kHz/32kHz/48kHz 图像功能: 支持图像设置, 包括支持图像模式、曝光、白平衡、图像降噪、对比度、锐度、饱和度、色调、Gamma等参数的调整 音频功能: 支持智能(稳态)降噪算法、自动增益控制、时域均衡算法, 抑制环境噪音, 增强人声, 保证通话/音频质量 智能功能: 支持人形跟随、声源定位等智能功能 LED指示灯: 设备启动; 指示灯常亮; 闪烁; 常亮 设备工作: 指示灯白灯常亮 设备静音: 指示灯红灯常亮 设备关机: 指示灯熄灭 光学变焦: 20× 数字变焦: 16× 聚焦模式: 自动/半自动模式, 支持聚焦区域选择 通信方式: 摄像机和遥控器: 2.4G无线 无线通信距离: 摄像机和遥控器: 10米 USB接口: 1×USB Type C接口(传输视音频), 支持USB3.0协议 高清接口: 1×HDMI接口(传输视音频), 支持HDMI1.4协议 1×3G-SDI接口(传输视音频), 支持SMPTE 424M协议 网络接口: 1×RJ45网口(传输视音频), 自适应10M/100M/1000M网络数据 音频接口: 1路line in(音频输入), 3.5 mm三段式TRS接口 1路Line out(音频输出), 3.5 mm三段式TRS接口 通讯接口: 1×RS232 IN接口, 1×RS232 OUT接口, 支持VISA协议(RS232)键盘控制接口, 波特率9600; 支持云台控制、变焦控制、设置预置位、调用预置位、删除预置位, 支持255个预置位 1×RS485接口, 支持HIKVISION、PELCO-D、PELCO-P协议, (RS485) 键盘控制接口, 默认波特率9600; 支持云台控制、变焦控制、设置预置位、调用预置位、删除预置位, 支持255个预置位 电源接口: 1×DC 12V φ2.1mm 圆口 其他接口: 1×HDBT接口 操作系统: 推荐系统: Windows 7/8/10/11 (高于1080p分辨率的需要 Windows 8.1及以上版本) Android 8.1及以上版本 Linux 4.14及以上版本 macOS 10.12及以上版本 银河麒麟V10 SP1及以上版本(由于桌面系统版本存在差异, 建议以实测为准) 统信20及以上版本(由于桌面系统版本存在差异, 建议以实测为准) 电源: DC 12V±25%, PoE: 802.3at, Class 4, 24.9W MAX 工作温度和湿度: 工作温度-10℃~45℃, 湿度小于90%(无凝结)</p>	<p>DS-2UCDW188-MI</p>	<p>杭州海康威视 数字技术股份 有限公司</p>	<p>5 台</p>
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------

7	<p>教学视频资源管理平台</p>	<p>一、 软件系统要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、要求资源平台与学校配套智慧录播主机为同一品牌，能够实现设备主机与系统的无缝对接； 2、为了保障资源安全，减少病毒与黑客破坏的风险，要求高清资源平台采用 linux 开源操作系统； 3、支持组织架构自定义设置，满足学校组织架构配置需求，支持用户批量导入功能，支持自定义角色权限管理，支持小组用户管理，能够满足分组授权的灵活需求； 4、录播教室所录制的视频课件能够全量上传到高清资源平台进行分类管理； 5、系统支持界面一键置灰功能，满足特殊纪念日界面显示要求； <p>二、 软件系统功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教育动态：系统首页面支持教育动态、视频直播、精品视频、视频专辑、微课展示、名师讲堂、资源中心、排行榜等基本信息的展示； 2、课程管理：系统需要具备精品课程列表展示功能，支持按学科、学段、年级、班级、时间段等方式进行视频资源分类和检索；3、专辑管理：平台具备视频专辑管理功能，用户可以将多个视频文件建立视频专辑进行统一管理，支持公开发布、登录观看、暂不公开等观看权限设置，支持按照学科、学段、年级、班级等不同方式进行分类；视频专辑支持自定义专辑名称，支持专辑包含视频数量和浏览人数统计功能；4、名师讲堂：平台具备名师讲堂功能，支持列表显示名师资源，可根据名师列表查看名师及视频展示；进入名师课堂主页，支持显示名师基本信息、视频数量、专辑数量介绍，支持视频点播的次数显示，支持最新发布、最多播放排行； 5、排行榜：平台具备视频排行榜功能，排行榜中的资源支持显示精品课程、微课展示、微课展示、名师排行等分类并支持视频资源的自动排名； 6、个人应用：支持个人中心应用，可以在个人中心上传自己的视频资源，并进行分类、专辑设置，支持在线上传的视频进行编辑，如片头片尾、剪辑、知识点等编辑。 <p>三、 软件后台管理要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、用户管理：平台提供用户自主注册、后台批量导入，注册用户后由管理人员对申请人进行信息核对并开放对应权限； 2、录播管理：支持根据不同教室功能设置教室分类管理，支持教室分类多层次创建； 3、直播管理：直播管理支持自定义创建直播频道，支持高清、标清模式自定义，支持直播流路数、节点模式、频道类型等选择； 4、视频管理：支持视频分类、支持视频编目自定义设置，支持视频编目项字典自定义编辑，可以根据不同年级、学科、学段、班级自行编辑内容项； 5、报表统计：支持直播峰值图表，所有直播活动能够自动生成直播统计报表，支持以柱状图形式显示在不同时间段同时在线观看人数统计结果； 	定制	定制	套	1
---	-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	---	---

合同编号: CTC-HYXY-2026-000449

8	精品吊麦	频率响应 100Hz~18KHz 灵敏度 -40dB±3 dB (re 0dB=1V/Pa@1kHz) 指向特性 超心型 ≤135° 输出阻抗 200Ω ±30% 输出幅度 Max 300mV 最大承受声压 110dB SPL (A 计权@1KHz, THD≤1%) 动态范围 76dB (A) 信噪比 60dB (A) (re 94dB SPL=IPa@1KHz) 幻象供电 直流 48V 输出连接器 外置式 3 针卡侬 XLR-3-12C 附属品 防风海绵罩	DS-2UCD-V18XYZ-ABCD EF	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	个	6
9	数字音频处理器	网络 网络配置 可通过网络进行监听, 软件升级和参数配置 (支持局域网和公网) 音频输入 8 路平衡输入 8 路平衡输入 (凤凰端子), 音频输入阻抗 100Kohm, 可支持 48V 幻象供电 4 路 Line-in 输入 4 路 RCA, 最大输入电平 6 dBV, 输入阻抗 100Kohm 内置无线接收模块 一拖二无线麦克风 (出货自带一手持麦和一领夹麦) 音频输出 4 路平衡输出 4 路凤凰端子, 混音输出 总谐波失真 (THD+N) ≤0.002%@4dBu, 1KHz 开关 电源开关 电源开启关闭 指示灯 电源指示灯 电源指示 状态指示灯 设备正常运行指示 性能参数 远程回声消除 处理回声延迟能力: 128ms, 256ms, 512ms 回声抑制比 >60dB 采样率 32K 采样位数 16 位 动态范围 90dB 环流噪声消除 稳态噪声消除比: 30dB 最大智能混音路数 8 路 抗混响通道 4 通道频率响应 20Hz-16KHz 最大增益 59dB 其他电源电压 DC 24V/2.5A 功放 2*100W 尺寸 长 482.6×宽 250×高 44 (mm)	DS-2FP8124-WG	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	台	1
10	精品音箱	壁挂式音箱 额定/峰值功率: 100W/400W 额定阻抗: 8Ω 特性灵敏度: 92dB/W/m 输出声压级: 112dB/W/m (Continues), 118dB/W/m (Peak) 额定频率范围: 70-18KHz 扬声器单元: LF: 6.5 英寸×2; HF: 3 英寸纸盆高音 箱体材料: 15mm 中密度纤维板 输入接口: 接线盒 吊挂点: 专用壁挂 箱体尺寸 (mm): 520(H) × 211(W) × 193(D) 重量 (kg): 6.25	DS-65AUH100 (B)	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	只	4
11	导播控制台	操作系统 Android6.0 液晶屏 16 英寸 TFT LCD 触控屏 1920*1080 显示分辨率 操纵杆 四维摇杆 本地解码 支持 1080P/720P/HDI/BCIF/CIF 远程图像的本地预览, 最大解码能力 4*1080P 网络接口 1 个, 100M/1000M 自适应以太网口 Wifi 支持 USB 接口 2 个, USB 2.0 视频接口 1 个 HDMI 接口 电源 DC12V/POE 供电 功耗 ≤15W 工作温度 -10℃—+55℃ 工作湿度 10%—90% 尺寸 500mm (长) *244.8mm (宽) *143.5mm (高) 重量 3.1KG	DS-EFK16-MD	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司	台	1
12	55 寸观摩电视	4K 高清液晶屏幕新款一级能效 55 英寸 4K 超清 2	55H55E	海信视像科技 股份有限公司	台	2
13	壁挂支架	大屏旋转伸缩 电视支架 壁挂架大承重电视伸缩挂架	定制	定制	个	2

14	有源音箱	<p>30W 有源音箱套装 (网络无线版) 采用主副音箱设计, 方便信息化系统布线 支持广播混音、优先级灵活配置 支持网络音频输入, 系统更便捷, 音质效果更佳 支持 U 段无线话筒接入, 可使用无线话筒直接扩声 支持 U 段话筒红外对频, 将最优频率同步到 U 段话筒。支持麦克风开机自动对频, 方便老师使用 支持 ≥2 路模拟音频输入, 兼容多输入源 主副音箱各 30W 设计, 能够轻松覆盖常规教室 采用 6.5 寸低音+两分频喇叭设计 采用全木箱结构, 设备结构共振性能更好 专门针对教室的喇叭轴向设计, 最大程度保障教室扩声声场均匀 支持通过网络接入校园广播系统 采用高速工业级双核芯片, 内置 NOR Flash+EMMC 双存储, 支持系统双备份, 系统稳定可靠 支持通过 IP 网络 (局域网/公网), 远程平台批量统一管理+本地 WEB 单机灵活配置, 同时支持本地音频采集 (平衡输入/3.5 mm 音频输入) 播放, 适配各类场景应用 支持实时和定时任务、隔天续播, 支持 60 个定时任务, 内置 1GB 存储空间最多支持 1000 个 wav、mp3 音频素材库管理 支持定时输出, 可外接副音箱提升声场覆盖面积, 节省安装布线成本 支持 NTP 自动校时, 系统时间与服务器自动同步, 确保多设备播放同步和定时任务准时执行 支持 TTS 语音合成和文本广播, 自然流畅的标准男女双声可选 支持 ISUP、黄石、ISAPI 协议, 灵活接入平台 额定功率: 30W (高音 10W, 低音 20W) 扬声器单元: 高音 6.5' ' × 1 低音 1' ' × 1 灵敏度 (1m, 1W): 高音: @1kHz: ≥87dB (4Π) 低音: @2kHz: ≥85dB (4Π) 最大声压级 (1m): 98 dB SPL 频率响应: 120Hz-20kHz (-10dB) 信噪比: 83 dB 音频算法: AEC、AGC、ANS、DRC 音频编码及码率: G.711ulaw (64 Kbps) /G.711alaw (64 Kbps) /MP3 (128 Kbps) 采样位宽支持 16bits 网络协议: IPv4, HTTP, HTTPS, SIP, SSL/TLS, DNS, NTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SSH 接口协议 (API): ISAPI, ISUP, SIP 通信方式: 支持红外对频、数字 U 段音频传输 网口: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 音频输入: 主音箱: 3.5 mm 音频接口 × 1 凤凰端子平衡输入 x 1</p>	DS-QA20AW3001-NU	杭州海康威视数字技术股份有限公司	对	1
15	交换机	<p>提供 16 个千兆 PoE 电口、2 个千兆光口 交换容量: 56 Gbps 包转发率: 41.67 Mpps 支持 IEEE 802.3at/af 标准端口最大供电功率: 30 W 整机最大供电功率: 230 W 支持 PoE 看门狗 支持 6 KV 防浪涌 (PoE 口) 支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab 支持管理平台管理 支持手机 APP 管理 支持安防网络拓扑管理、端口管理, 支持远程升级 支持静态链路聚合 支持 PoE 输出功率管理 支持 VLAN 支持 SNMPv1/v2c 协议 支持 DHCP Snooping 支持终端安全防护 坚固式高强度金属外壳</p>	DS-3E1518P-S/Q	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	1
16	灯开关	1. 三联开关, 教师区和学生区分开控制	定制	定制	个	2
17	机柜	1200*600*900mm	定制	定制	台	1
18	新建墙体	120mm 隔音、防火、保温、轻质一体墙	定制	定制	m ²	24
19	地面	1218*195*10mm 厚强化复合木地板	定制	定制	m ²	156
20	墙面	15mm 厚阻燃板基层, 10mm 厚竹木纤维吸音板面层	定制	定制	m ²	190
21	单透玻璃窗	10mm 厚防锈钢化单透玻璃	定制	定制	m ²	12
22	单透玻璃窗包边	1mm 厚不锈钢	定制	定制	m	20

23	顶面	不上人型吊顶龙骨, 15mm 厚阻燃板基层, 10mm 厚竹木纤维吸音板面层	定制	定制	m ²	112
24	讲台	台高 200mm, 木龙骨框架, 15mm 厚阻燃板基层	定制	定制	m ²	10
25	踢脚线	60mm 金属踢脚线	定制	定制	m	62
26	窗帘盒	15mm 厚阻燃板基层, 9mm 厚石膏板面板, 无机涂料粉刷	定制	定制	m	32
27	讲桌	钢制智慧讲桌, 尺寸 1100*600*1100mm	定制	定制	套	1
28	课桌	课桌 600*150*750mm, 椅子 360*40mm	定制	定制	套	70
29	礼堂椅	1. 表面优质毛麻面料, 内部填充厚实回弹海绵, 加厚舒适倚靠 2. 扶手侧内藏翻转式写字板, 写字板带放笔槽, 便捷使用可书写 3. 采用优质铝合金材质, 经模具压铸成型, 稳固承重, 坚固耐用	定制	定制	套	30
30	地台	台高 200mm, 砖块砌, 混凝土找平	定制	定制	立方	10
31	观摩室工作台	实木桌尺寸 1200*600mm	定制	定制	套	2
32	办公椅	530*530*940mm 尺寸	定制	定制	套	2
33	窗帘	布艺窗帘, 含轨道	定制	定制	m ²	20
34	专业版护眼方灯	防眩方式 透镜+扩散板+格栅 频闪 无显著影响 蓝光 Rg0 (无危险类) 色温 5000±200K 显色指数 Ra≥95 (R9≥95) 功率因素 ≥0.90 使用寿命 50000H 消耗功率 36W 光效 ≥95 lm/W 尺寸 600×600×45 (mm)	定制	定制	套	32
35	柜机空调	1. 操控方式: 键控/遥控, APP 操控 2. 能效等级: 一级能效 3. 变频/定频: 变频 4. 类型: 立柜式 5. 匹数: 3 匹 6. 冷暖类型: 冷暖 7. 制热量: ≥9800W 制冷功率: ≥2000W 制热功率: ≥2800W 制冷量: ≥7350W	定制	海信空调有限公司	台	3
36	墙体拆除	旧墙体拆除	定制	定制	立方	18
37	垃圾外运	垃圾外运	定制	定制	立方	18
38	电路改造	电路需重新改造, 灯线, 插座, 空调线施工加线材	定制	定制	项	1
39	网络音频服务	1. 广播管理主机 2. 全金属设计, 机箱可抗接触式 4KV 强电磁干扰; AC 100—240V 宽压输入 3. 兼容性强: 支持 MINI-ITX、Micro-ATX、ATX 等全系列工业板卡 4. 屏幕: 17.3 寸电容式 (十点触控) 触摸屏 5. 主机自带 6 个串口、支持多路外接设备 6. 实时广播: 支持 7. 定时广播: 支持 8. 处理器类型: 主频 3.2 四核四线程 9. 内存大小: 运行内存 16GB、存储内存 512G (固态硬盘) 10. 网络: 10/100/1000Mbps	定制	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	2
40	网络软件全套 (含网络分控软件)	1. 数字客户端分控软件运行于 Windows 操作系统的台式电脑或笔记本电脑 (兼容 win7-win10、server2008 或更高版本), 用户登录通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。2. 客户端软件利用网络 (局域网、广域网) 远程登录到服务器, 支持多套客户端软件同时登录到服务器, 各套客户端软件独立工作。3. 可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。4. 支持实时查看终端工作状态、音量、任务, 并且可在终端状态界面设置终端音量。5. 支持创建文本广播任务, 可实现将文本转成语音, 支持后台调整语速。6. 支持创建终端采集任务, 可设置普通、中级的采集音质类型。7. 支持创建声卡采集任务, 可通过分控客户端所在电脑的声卡进行	定制	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	6

	<p>实时采播, 并且支持将采播的内容进行录音存储。8. 支持创建音乐播放任务, 可进行本地文件播放, 可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。9. 支持进行发起监听功能, 在会话状态选择监听终端, 可监听某任务播放的内容。10. 支持远程对某终端/分区或全区分区进行实时的寻呼广播, 支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。11. 支持分控查看终端上下线记录, 可设置终端掉线弹窗提示。</p>			
<p>41 调度控制系统</p>	<p>1. 具备通过直属广播适配器实现终端管控的功能, 与网络广播适配器的接口协议符合 GY/T 394-2023 附录 A 的要求。终端/适配器回传信息接收处理功能, 协议符合 GY/T 394-2023 附录 B 的要求。</p> <p>(1) 支持对网络广播适配器的参数配置功能, 包括网络参数、网络广播系统资源编码、回传参数、白名单配置;</p> <p>(2) 支持对网络广播适配器的数据查询功能, 包括输入输出通道、播放记录、故障详情查询功能;</p> <p>(3) 支持通过网络广播适配器发出指令控制网络广播终端功能;</p> <p>(4) 支持语音切换, 具备对话筒、电话播发方式进行管理的功能;</p> <p>(5) 具备播发控制功能, 支持通过控制终端系统前端设备, 向所辖区域内网络广播终端进行广播的功能;</p> <p>(6) 支持分区播发控制;</p> <p>(7) 与管控范围内的适配器和终端保持心跳维持功能: 支持通过网络获取适配器/终端发送的心跳数据包;</p> <p>(8) 具备终端/适配器工作状态获取能力: 能够主动查询终端/适配器工作状态, 或获取终端/适配器主动上报的工作状态;</p> <p>(9) 具备终端/适配器工作参数获取能力: 可以主动查询终端/适配器工作参数, 或获取终端/适配器主动上报的工作参数, 参数包括终端音量、本地地址、回传地址、终端资源编码、物理地址编码、故障代码、设备类型、硬件版本号、软件版本号、信号状态、有线频率、FM 频点扫描列表、FM 当前频点、FM 维持指令模式;</p> <p>(10) 具备终端/适配器故障与恢复参数获取能力;</p> <p>(11) 具备终端/适配器任务切换、播发结果、播发记录的获取能力</p> <p>2. 效果评估系统</p> <p>(1) 具备播发效果自评估功能: 对本级网络广播系统的运行状态、播发状态、播发内容、响应情况进行采集, 并计算展示播发覆盖率, 评估播发效果;</p> <p>(2) 具备查询统计功能, 支持对应急信息、网络广播消息、播发效果的检索与查询;</p> <p>(3) 具备任务内容展示功能: 支持对所有任务进程列表查看, 支持显示本次广播的任务状态、事件类型、事件级别、持续时间、下发路径、节点广播覆盖率;</p> <p>(4) 具备任务监听功能: 支持监听正在播放的广播内容;</p> <p>(5) 具备播发效果展示功能: 展示网络广播消息目标覆盖区域、调度方案覆盖区域、实际覆盖区域, 显示调用资源、覆盖范围、覆盖人口的信息。</p>	<p>智慧广播调度平台</p>	<p>杭州海康威视 数字技术股份 有限公司</p>	<p>套 2</p>

42	采集器	<p>7寸网络音频采集器 前面板 7寸彩色 IPS 触摸屏, 分辨率: 1024 × 600 支持对指定的分区或终端进行实时广播 可选择一个或者多个终端, 设定快捷键对外进行广播; 最多可定义 F1-F6 六种快捷选择 1路 4 段式 3.5mm 输入、2 路 6.5mm 音频输入接口、1 路 RCA 输入接口、蓝牙输入 1 路本地扬声器输出, 1 路 3.5mm 输出 支持参数配置、系统维护等操作 支持一键紧急呼叫指定终端或者所有终端进行紧急喊话 支持通过手机蓝牙广播 支持通过遥控器进行远程操作快捷广播 指向性: 全指向 频响范围: 100 Hz-10 KHz 灵敏度: -32 dB±3 dB 信噪比: 68 dB 总谐波失真 THD: 1% (94 dB SPL@1 KHz) 音频编码及码率: 广播: MP3 128 Kbps 对讲: G.711U 回声消除; 支持 阻抗: 4 Ω 额定功率: 3 W 系统兼容性: 支持嵌入式操作系统 萤石云接入; 不支持 网络协议: ISAPI, ISUP Wi-Fi: 不支持 蓝牙: 支持蓝牙 BT5.0 网络: 1 个 本地存储: 支持 TF 卡 显示屏: IPS, 7 英寸, 1024 × 600, 支持触摸 按键类型: 实体按键+触摸按键 供电方式: DC 12 V; 功耗: 24 W 工作温度和湿度: -10 ° C ~ +50 ° C 10%~90%</p>	DS-QAAZIA0701	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2 台
43	网络寻呼麦克风	<p>1. 7寸网络寻呼话筒 2. 前面板 7寸彩色 IPS 触摸屏, 分辨率: 1024 × 600 3. 支持对指定的分区或终端进行实时广播 4. 可选择一个或者多个终端, 设定快捷键对外进行广播; 最多可定义 F1-F6 六种快捷选择 5. 1 路鹅颈喊话输入、内置麦克风输入和 1 路 4 段式 3.5 mm 输入 6. 1 路本地扬声器输出 7. 支持参数配置、系统维护等操作 8. 支持一键紧急呼叫指定终端或者所有终端进行紧急喊话</p>	DS-QAAZIP0701	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2 台
44	网络监听音箱	<p>1. 一体化壁挂式设计, 内置网络音频解码、高性能 D 类功放及全频扬声器单元 2. 内置双通道数字功放, 支持定阻输出, 可外接一路副音箱, 具备服务器音量调节功能 3. 采用双核芯片, 内置 NORFlash+EMMC 双存储, 支持系统双备份 4. 支持安全启动、用户登录锁定机制及密码复杂度提示, 支持安全审计日志事后可追溯 5. 支持离线广播功能, 下发音频文件、定时广播任务和报警触发任务后, 终端在断网后可继续播放 6. 内置阵列麦克风, 支持平台端对现场的监听与对讲 7. 具有过流、过压、欠压、过载、短路保护功能 8. 物理接口: 报警输入×2; 音频输入: Line in×1、定压输入×1, 蓝牙输入×1; 音频输出: 定阻输出×1</p>	DS-QAXWYZ-ABC	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2 台
45	多音源组合一体机	<p>1. 带 FM 收音调音功能, 带蓝牙连接播放 2. 具备 CD/DVD 部分, 蓝牙 USB-MP3、FM 调频音频可以独立输出 3. 支持音频混合输出接口</p>	DS-QA3ID01	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2 台
46	有线话筒	<p>1. 广播按键: 按 BROADCAST 键, 指示灯亮, 话筒会自动播放开始提示音, 然后即可进行语音广播; 结束时, 再按 BROADCAST 键, 结束提示音播放完毕后, 话筒进入待机状态。 2. 换能方式: 电容式 3. 频率响应: 40Hz-16KHz 4. 指向性: 心形指向</p>	DS-KBI3G00	杭州海康威视数字技术股份有限公司	6 台

47	无线手持话筒	<p>U段一拖四手持话筒 采用 UHF 超高频段, 比传统的 VHF 频段干扰更少, 传输更可靠, 具有一键自动扫描功能, 可自动扫描出使用环境中干净的频段, 环境适应性强, 交付便捷 具备前置监听接口, 可便捷对接接收机的音频输出效果进行监听 支持平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求 红外对频功能, 只需一按接收机对频键, 发射机就会自动追踪接收机频率并调整一致, 方便使用 接收机可设置锁屏功能, 防止使用误操作 高档液晶显示屏采用全新的背光补亮方式, 使接收机及发射器的工作状态一目了然 数字 ID 导航技术, 从根本上避免串频串音问题, 智能识别, 减少系统互相干扰 真分集接收主机, 两套芯片级独立系统同步接收, 扩大覆盖范围, 躲避空间盲点, 显著提升信号质量 载波频率范围: 630~698MHz 频带宽度: 200 kHz 有效工作距离: 100m (空旷无遮挡) 射频灵敏度: -102dBm 信道数量: 181 (15组) 最大输出电平: XRL (LINE): 7 dBV 6.35 mm (LINE): 4 dBV 天线接口: BNC 天线阻抗: 50 Ω 供电电压: DC: 12 V 麦克风类型: 动圈麦 指向性: 超心型 供电: 4 × AA 连续工作时间: 8h (原装电池) 总谐波失真: 0.5% (1kHz) 动态范围: XRL (LINE): 106 dBV 6.35 mm (LINE): 95 BV 频率响应: 50 Hz ~ 13 kHz 最大输入声压: 120 dB SPL 产品尺寸: 话筒: 255.5mm × 49.72mm × 49.72mm 接收机: 420 mm × 171.50 mm × 45.00 mm (IU) 净重: 话筒: 270 g; 接收机: 1867 g 工作温度和湿度: -10~50°C, 90 %RH</p>	DS-QA2IWTH01-2UP	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	6
48	系统定时器	<p>广播校时模块 支持 GPS、北斗、GLONASS、QZSS 内部集成高精度授时 GNSS 卫星接收机 以太端口支持 10/100M, 全双工、半双工, 支持自动协商机制 访问量可达 6000 次/秒 局域网同步授时精度: 0.5-2ms 支持 MD5 信息验证 支持 SERVER 和 BROADCAST 工作模式 支持用户自定义 MAC 地址 NMEA0183 通过 TCP 协议传输 结构小巧, 安装方便, 超低功耗, 稳定可靠 移动网络: RJ45 连接器, 10/100M 自适应。指示灯: 1*电源指示灯, 1*PW 灯, 1*NTP 灯 供电方式: 6-24V 直流输入, 默认 12V。5.5*2.5mm 额定功率: 1W 材质: 铝 颜色: 黑色</p>	DS-QA6T001	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	6
49	一体化室内网络壁挂音箱	<p>1. 一体化壁挂式设计, 内置网络音频解码、高性能 D 类功放及全频扬声器单元 2. 内置双通道数字功放, 支持定阻输出, 可外接一路副音箱, 具备服务器音量调节功能 3. 采用双核芯片, 内置 NORFlash+EMMC 双存储, 支持系统双备份 4. 支持安全启动、用户登录锁定机制及密码复杂度提示, 支持安全审计日志事后追溯 5. 支持离线广播功能, 下发音频文件、定时广播任务和报警触发任务后, 终端在断网后可继续播放 6. 内置阵列麦克风, 支持平台端对现场的监听与对讲 7. 具有过流、过压、欠压、过载、短路保护功能 8. 物理接口: 报警输入×2; 音频输入: Line in×1、定压输入×1, 蓝牙输入×1; 音频输出: 定阻输出×1</p>	DS-QA6W104	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	214
50	室外音柱	<p>模拟室外音柱 宽频响应灵敏度音柱扬声器 适用于广播扩声和背景音乐 主要用于: 火车站、地铁、教堂、工厂、仓库和公园等大型场所 适于室外使用 额定功率: 120W 定压功率: 100V/120W 灵敏度 (2.83V/1m): 92dB±2dB 频率范围 (-10dB): 80-16kHz 低音扬声器: 4 高音扬声器: 2 最大声压级: 94dB 输入接口: 2-芯连接线 连接方式: 音频线接入 工作电压: 100V 工作温度和湿度: -40°C至+60°C 防护等级: IP66 网罩材质: 铝合金 产品尺寸 (长×宽×高): 宽 235×深 165×高 1030mm</p>	DS-QAG30C120G1-V	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	24
51	网络广播 IP 前置	<p>1. 前置放大器 2. 具有 5 路话筒 (MIC) 输入, 第 1 路话筒 (MIC1) 具有优先级。3. 3 线路标准信号 (AUX 输入。2 路 EMC 线路 RCA 输入, 2 路 EMC 话筒 MIC 输入。4. 话筒 (MIC) 输入和线路 (AUX 输入) 可独立调节, 设有总音量调节, 高</p>	DS-KBA6002	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	6

		低音调节, 具有静音调节和 EMC 输入增益调节。	有限公司		
52	前置放大器	前置放大器标准 (2U) 机箱式设计, 黑色喷砂面板, 高档大气。具有 5 路话筒 (MIC) 输入, 第 1 路话筒 (MIC1) 具有优先级。3 线路标准信号 (AUX 输入, 2 路 EMC 线路 RCA 输入, 2 路 EMC 话筒 MIC 输入。MIC1 和 EMC 最高优先级功能可通过拨动开关选择。MIC2、3、4、5 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出。 话筒 (MIC) 输入和线路 (AUX) 输入可独立调节, 设有总音量调节, 高低音调节, 具有静音调节和 EMC 输入增益调节。 灵敏度: AUX1/AUX2/AUX3 输入灵敏度: -10dBRC A MIC1 输入灵敏度: -5dBRC A MIC2/MIC3/MIC4/MIC5 输入灵敏度: -5dB6.5 MIC 输入灵敏度: -40dB6.5 MIC2/MIC3/MIC4/MIC5 输入灵敏度: -40dB6.5 MIC1/EMC2 输入灵敏度: -40dBRC A EMC1/EMC2 输入灵敏度: -10dB	杭州海康威视数字技术股份有限公司	DS-QA3F11	2 台
53	纯后级功放	2000W 纯后级功放 D 类 两路线路输入, 第二组 PIN2 可作为输出级联下一台功放。设有热保护、过流、过压、短路保护等功能。支持多种指示灯显示 (电源、信号、峰值、故障)。采用风机强制散热结构, 可以让机器长时间工作。本机有热保护、过流、过压、短路保护, 开机延时等功能。信噪比: $\geq 85\text{dB}$ 灵敏度 (1 m, 1 W): 0dB 额定功率: 2000W 总谐波失真 THD: $\leq 0.1\%$ 输出通道功能: 定压 100V 输出 输入电源: 100-240V \sim 50Hz/60Hz 频率响应: 80Hz-16KHz 工作温度和湿度: -10 \sim 40 $^{\circ}\text{C}$; 20% \sim 80% 相对湿度 存储湿度: 20% \sim 80% 相对湿度	杭州海康威视数字技术股份有限公司	DS-QA3A200010-D	2 台
54	12 路调音台	12 路模拟调音台 配置: 输入 (12ch) 6 路 Mic/ Line (XLR 母插头和 $\% \text{TRS}$ 组合输入接口), 3 路立体声线路输入, 1 路 USB Media (U 盘播音或蓝牙音频) 和 CD 立体声; 输出 (12ch) 1 路 Main L/ R, 4 路编组, 5 路 AUX, 1 路立体声监听。(均为 XLR 公插头接口, 差分平衡输出) 所有 Mic / Line 输入通道均采用专业级别的高品质话筒; 高动态、低失真, 模拟增益, 可连接平衡式 XLR 型话筒输入接口和平衡式 TRS 耳机型乐器输入接口, 轻松满足你的要求, 实现良好的信号匹配。所有 Mic / Line 输入通道均配置: 48V 幻象电源 (1-2 路带有独立控制 48V 幻象电源开关)、三段频率均衡、低切滤波器; 3-6 路带有压限器 (Comp)、1-2/3-4 编组开关、监听开关、静音开关 输出通道配置: 图示频率均衡 (GEQ)、电平监测指示灯 3.2 寸 Lcd 液晶显示屏, 实时提供 DSP 效果器参数和 USB Media 播音信息, 操作一目了然 配置 1 个专业 DSP 效果器 (FX), 14 种效果类型, 共 120 种的效果预置 USB Media 播音, 支持 MP3、AAC、WAV、AIFF、APE 或 FLAC 文件格式, 直接使用外部 U 盘录音。或外接电脑 Media 播音和录音 配置蓝牙功能, 可以连接手机等蓝牙设备, 实现无线音乐播放 独立脚踏开关, 控制效果器输出关闭或打开 支持机柜安装 频率响应: 麦克风输入至主输出: $< 10\text{Hz} \sim 90\text{kHz}$; $-0\text{dB} / -1\text{dB} < 10\text{Hz} \sim 160\text{kHz}$; $+0\text{dB} / -3\text{dB}$ 立体声输入: 6.3mm 立体声道, 平衡式; 20kHz; $\pm 22\text{dBu}$; 80Hz/ $\pm 15\text{dB}$ EQ 单通道: 低: 80Hz/ $\pm 15\text{dB}$ 中: 100Hz \sim 8kHz/ $\pm 15\text{dB}$ 高: 12kHz/ $\pm 15\text{dB}$ EQ 立体声通道 低: 80Hz/ $\pm 15\text{dB}$ 中: 2kHz/ $\pm 15\text{dB}$ 高: 12kHz/ $\pm 15\text{dB}$ 音频输出: 主输出: XLR 平衡式; 240 Ω 平衡/120 Ω 非平衡式; $+22\text{dBu}$ 耳机输出: 6.3mm 立体声道, $+19\text{dBu}$ 150 Ω ($+25\text{dBm}$) 工作电源: 230V \sim 50/60Hz 标准 IEC 插座 电源功耗: 35W 麦克风: 麦克风输入 E. I. N. (20Hz-20kHz) 类型: XLR 电子平衡、高阻抗输入电路 @0 Ω 源电阻: $-134\text{dB} / 135.7\text{dB A}$ 一加权的 @50 Ω 源电阻: $-131\text{dB} / 133.3\text{dB A}$ 一加权的 @150 Ω 源电阻: $-129\text{dB} / 130.5\text{dB A}$ 一加权的 频	杭州海康威视数字技术股份有限公司	DS-QA4PAM1201	2 台

	<p>率响应: <10Hz~150kHz (-1dB) <10Hz~200kHz (-3dB) 增益: +10dB~-+60dB 最大输入: +12dBu@+10dB Gain 阻抗: 2.6kΩ 信噪比: 110dB/112dB 0dBu In @+22dB gain) 失真度: 0.005%/0.004% 类型: 6.3mm 立体声道, 平衡式 阻抗: 平衡输出: 20kΩ 非平衡输出: 10kΩ 增益: -10dB~-+40dB 最大输入: +22dBu@0dB Gain 信号衰减: 主推子关闭: 90dB 频道静音: 89dB 通道推子关闭: 89dB 辅助发送: 6.3mm 单声道非平衡: 120Ω; +22dBu Sub 编组发送: 6.3mm 单声道非平衡: 120Ω; +22dBu 噪声: 主混音@-∞; -101dB 通道推子@-∞; -100dB 主混音@0dB; -93dB 通道推子@-∞; -96dB</p>			
<p>55</p> <p>网络广播控制 器</p>	<p>网络音频解码器 2U 机架式设计, 高性能的网络定压功放, 启动时间≤1秒; 支持将网络音频解码成模拟音源, 解码完成后可通过外接的功放进行扩音 带本地音频输入功能, 1路话筒输入、1路 RCA 输入、1路网络音频, 各音频通道均有独立的音量调节; 设备具有音量环形指示灯, 支持远程或本地音量调节旋钮调节网络通道的输出音量; 支持被广播主机或平台发起实时广播, 可对单个通道进行广播; 支持通过 6.5 mm、莲花头输入进行实时广播; 内置大容量存储器, 支持接收通过管理机或平台远程下发的音频文件、定时广播任务和报警触发任务; 支持离线广播, 当网络中断时、可自动开启本地播放; 支持网络输入和本地音频输入进行混音 支持中心下发报警联动信息或检测到本地报警输入时, 联动输出报警信号或联动播放指定的音频文件; 内置完备的保护电路, 支持短路、超负载线路保护等多种保护功能; 支持通过 Web 进行参数配置、系统维护等操作; 具有红绿双色指示灯, 显示设备工作状态; 标准 RJ45 接口, 有以太网接口地方即可接入, 支持跨网段和跨路由。 工作温度: -10 °C~50 °C 工作湿度: 10 ~ 90% 操作系统: 嵌入式 Linux 设备电源: 100~240VAC 50/60Hz 安装方式: 2U 机架安装 结构材质: 镀锌钢板 外形尺寸: 433 mm × 89 mm × 423.2 mm 支持本地音量调节; 支持 音频采样率: 16K 音量调节; 支持 音频输入: 6.5 mm MIC 输入接口×1, 莲花头输入×1, 网络音频输入×1 音频输出: 1 路莲花头输出</p>	<p>DS-QA6T001</p>	<p>杭州海康威视 数字技术股份 有限公司</p>	<p>台</p> <p>2</p>
<p>56</p> <p>广播控制电脑</p>	<p>1. 处理器: 核心数 ≥6 核 12 线程, 主频 ≥2.3 主频, 缓存 ≥16MB, 7 纳米制程; 2. 内存: ≥16G DDR4 3200MHz, 双通道内存增强扩展能力, 最大支持 24G 内存 DDR4 3200MHz; 3. 硬盘: ≥512GB SSD M.2 2242 NVMe 硬盘, 质保期 间如硬盘出现故障, 原厂直接赠送新硬盘; 4. 显卡: Radeon Graphics 集成显卡; 5. 屏幕: 尺寸 ≥14.0" FHD (1920*1080) IPS 屏幕, 亮度 ≥300nits, 100% sRGB 色域, 屏占比 ≥85%, 超耐久加厚合金转轴 180 度全开合; 6. 网卡: 2x2AC+BT wifi BT50 (无线网卡集成), 支持 Wifi 6 接入; 7. 键盘: 防泼溅键盘; 8. 摄像头: ≥720P 高清摄像头, 内置防窥滑动挡板, 保护个人隐私; 9. 指纹识别器: 电源二合一指纹识别器, 安全便捷; 10. 电池: ≥4 芯 60WH 长寿命电池, 续航更持久; 11. 系统: 出厂预装正版 Windows 11 操作系统, 预装正版 OFFICE 2021 办公软件, 并提供外箱标签, 永久授权, 无额外收费; 12. 接口: ≥2 个 USB3.2 Gen1 接口 (其中 ≥1 个 PowerUSB), ≥2 个 type-C 接口 (含 1 个 USB3.2 Gen2 全功能); HDMI 接口、耳麦二合一接口 13. 重量: ≤1.41KG (含电池), 厚度 ≤17.9mm 厂家资质: 生产厂商具备《信息安全服务资质》安全工程一级或以上, 生产厂商具有 CTEAS 售后服务体系完善程度认证七星级或以上 服务: 原厂一年保修一年上门服务, 通过扫码可便捷快速添加该设备到用户微信服务账号, 生产厂商提供在线客服、预约报修、服务网点查询等功能。</p>	<p>昭阳 K4e-ACL153</p>	<p>联想 (北京) 有限公司</p>	<p>台</p> <p>6</p>

57	设备机柜	42U, 玻璃门, 落地机柜 承重: 静态500KG 前后门材质: 前单开玻璃门, 后钣金门, 冷轧板 T=0.8 门开孔百分比: 无 侧门材质: 冷轧板 T=0.8 门框左右立柱材质: 冷轧板 T=0.8 (框架) 左右支架: 冷轧板 T=1.2 横梁: 冷轧板 滚轮: 支持, 4个 脚撑: 支持, 4个 风扇: 2个 220V 风扇 辅件: 40套安装螺丝, 前/后侧门钥匙各两把 净重: 约126KG 尺寸 (宽*深*高): 600*600*2000 mm	定制	定制	套	2
58	2 人位控制台	钢木结合操作台安防控制台指挥中心调度台中控桌	定制	定制	套	2
59	光网络核心框式核心交换机	1. 主控引擎与业务板卡完全物理分离, 采用全分布式转发处理架构, 独立主控引擎插槽≥2个, 独立业务插槽数≥3个; 机箱业务板卡区采用后出风风道设计 2、交换容量≥68Tbps, 包转发性能≥51000Mpps (交换容量及包转发率以官网最小值为准)。 3、配置: ≥2个交流电源模块, ≥2块管理引擎, ≥48个千兆以太网光口, ≥4个万兆以太网光口, 4、支持 1+1 冗余的硬件监控系统, 可以集中监控板卡、风扇、电源、环境等状态参数 5、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6, 支持路由协议多实例, 支持 GR for OSPF/IS-IS/BGP, 支持策略路由。支持 VLAN 桥模式, VLAN 路由模式, 支持 MP-BGP EVPN 6、N:1 虚拟化: 可将 2 台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备, 虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项, 统一的管理界面, 并可实现跨设备链路聚合。 7、支持 VLAN 三层分布式网关, 支持 EVPN。 8、出厂预置管理软件和业务模板, 免安装, 极速部署; 除了可以实现对网络的业务规划, 还可以对接入的交换机实现即插即用、零配置上线、智能零替换以及光链路故障监测预警功能; 提供官网截图和链接证明。	RG-S7805C	锐捷网络股份有限公司	台	2
60	光口加电可管理楼层交换机	1. 交换容量≥430Gbps, 包转发速率≥100Mpps (以官网最小值为准); 2、10/100/1000M以太网端口≥24个, 1G/2.5G SFP 非复用光接口≥4个。 3、绿色节能: 要求支持高效节能以太网特性。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。 4、支持快速以太网链路检测协议, 可检测端口下的环路问题, 当设备端口检测到环路时, 执行关联策略并可通告控制器, 发生环路的接口告警信息并记录。 5、支持即插即用, 零配置开局上线。开箱上电即可被主机发现和纳管, 无需刷入配置。 6、无需单台逐一配置, 可在控制器端通过图形化界面高	RG-S3000-24GT4MS-RU	锐捷网络股份有限公司	台	62
61	POE 供电节点交换机	1. 交换容量≥430Gbps, 包转发速率≥100Mpps (以官网最小值为准); 2、10/100/1000M以太网端口≥24个, 1G/2.5G SFP 非复用光接口≥4个, 支持 POE 和 POE+远程供电, 最大可支持 POE 供电端口≥24个, POE 最大输出功率≥370W。 3、绿色节能: 要求支持高效节能以太网特性。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。 4、支持快速以太网链路检测协议, 可检测端口下的环路问题, 当设备端口检测到环路时, 执行关联策略并可通告控制器, 发生环路的接口告警信息并记录。 5、支持即插即用, 零配置开局上线。开箱上电即可被主机发现和纳管, 无需刷入配置。 6、无需单台逐一配置, 可在控制器端通过图形化界面批量配置设备, 可针对 VLAN、端口状态、防环路等参数进行配置。 7、无需单台逐一升级, 可在控制器端通过图形化界面批量升级设备。 8、当设备出现故障时, 支持用新设备做零配置替换, 新设备接上线后, 配置从控制器端自动下发, 无需手动配置。支持自动识别及自适应不同型号替换, 支持自适应端口配置跟随着	RG-S3000-24GT4MS-P-RU	锐捷网络股份有限公司	台	62

62	<p>多业务设备</p> <p>1、采用正交交换架构，交换网板与线卡成垂直 90° 正连接，业务板槽位采用竖插槽方式设计。2、交换容量≥38Tbps，转发性能≥7200Mpps（交换容量及包转发率以官网最小值为准）。3、支持独立的路由板卡和无线控制器板卡，可实现 NAT、无线控制等功能 4、要求独立插槽≥8 个，支持可拔插双模块化电源，实现 1+1 冗余，支持热插拔；5、配置：双电源，8 个千兆光口，4 个万兆光口，配置可管理 AP 数量≥512 个，6、为高密度设备内部空间利用率，要求采用高密度端口设计；同时符合业界主流机柜的尺寸规范要求，设备高度≤2U，设备深度≤400mm，</p> <p>7、支持静态路由、等价路由、策略路由；支持 OSPF v2/v3、RIPv1/v2、RIPng、BGPv4、BGP4+、IS-ISv4/v6 等路由协议。8、为保障业务安全，产品具备安全特性。支持一般性防攻击、AAA、RADIUS、ARP 安全等。</p> <p>9、支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度进行监控。11、支持在控制器端通过 Excel 表格批量绑定接入交换机区域位置信息，便于运维时定位接入交换机物理位置。12、支持在控制器端对接入交换机的配置进行统一备份，并快速恢复到任意备份时间点。13、控制器支持云地协同功能，控制器可与云平台联动，在云平台上支持网络设备基本信息监控功能，支持状态监控，可以查看网络拓扑、连通状态、端口列表等，还可通过云平台访问控制器。14、当接入交换机出现故障，支持替换用的新设备零配置替换，新设备接线后，配置从控制器端自动下发，无需手动配置。支持自动识别及自适应不同型号替换，支持自适应端口配置跟随业务。15、支持在控制器端检测接入交换机端口下的环路问题，当接入交换机端口检测到环路时，执行关联策略并可通告控制器，发生环路的接口告警信息并记录。</p>	RG-SG7008L	锐捷网络股份有限公司	台	2
63	<p>AP</p> <p>1、支持 802.11ax 标准；采用双射频设计，一个 2.4GHz 射频卡，一个 5GHz 射频卡；整机空间流≥4 条。2、整机最大无线速率≥2.97Gbps。3、支持≥1 个 1G 以太网电口、≥1 个 2.5G SFP 光口。4、整机功耗≤12.95W。</p> <p>5、支持非法 AP 检测及反制。支持数据帧过滤功能，支持白名单、静态黑名单、动态黑名单。6、为保证无线网络安全，支持 PSK 认证、Web 认证、微信认证、二维码访客认证、短信认证、无感知认证等认证方式；支持 WEP (64/128 位)、WPA (TKIP)、WPA-PSK、WPA2 (AES)、WPA3 等数据加密方式。</p>	M7000L-AP842I-RU	锐捷网络股份有限公司	台	120

64	标准交换机柜	42U, 网孔门, 落地机柜 承重: 静态1000KG 前后门材质: 前单开网孔门, 后双开网孔门, 冷轧板 T=1.2 门敞开百分比: 前门78%, 后门77.2% 侧门材质: 冷轧板 T=1.0 门框左右立柱材质: 冷轧板 T=1.2 (框架) 左右支架: 冷轧板 T=2.0 横梁: 冷轧板 T=1.2 层板: 1个, 宽470*深850*高48 mm, 承重60KG L型隔条/支架: 1对, 长850*宽38*高38 mm, 承重30KG PDU: 1个, 8口PDU, 输入10A, 带2M线	定制	定制	套	2
65	楼道壁挂交换机箱	安装方式: 壁挂式安装 内部空间: 12U 静态承重: 60KG 净重: 约31KG 前后门材料: 前单开玻璃门, 冷轧板 T=1.2 敞开百分比(前门): - 敞开百分比(后门): 0 侧门材质: 冷轧板 T=0.8 门框左右立柱: 冷轧板 T=0.8 左右支架: 冷轧板 T=1.2 横梁: 冷轧板 T=1.2	定制	定制	套	62
66	光模块	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块 (1310nm) , 10km.	MINI-GBIC-LX-SM1310	锐捷网络股份有限公司	个	124
67	UPS 主机	高频在线式UPS 主机, 三进单出, 三进三出可调, 塔式/机架式可转换安装输入输出制式; 三进单出、三进三出(默认) 输入电压范围: 138~485 (L-L), 80~280 (L-N) 输入频率范围: 40~70 (50/60 电网自适应) 输入功率因数: 满载>0.99 电池电压 (Vdc): 默认 ±192 (±144 ~ ±240 可调); 默认 ±16 节 (即 ±12 节 ~ ±20 节 *12V 可调) 输出额定功率 (kVA/kW): 30/27 输出功率因数: 0.9 输出额定电压 (Vac): 默认 380, 380/400/415±1% (L-L); 单相输出默认 220, 220/230/240±1% (L-N) 输出稳压精度: <1% 输出频率 50/60±0.1 (电池模式) 波形失真度 (THDv): 线性满载 ≤ 1%; 非线性满载 ≤ 4% 系统效率: 高达96% 逆变过载能力: 115% 以下; 长时间运行: 115% ~ 130%; 10min; 130% ~ 155%; Imin: > 155%; 200ms 直流启动; 具备工作温度: -5℃~40℃ 相对湿度: 0~95%, 无冷凝警告功能; 具备 LCD 和蜂鸣器声光警告保护功能;	30K 嵌入式 UPS	铁塔能源有限公司 河南分公司	套	2
68	UPS 电池	1. 标称电压: 12V 2. 额定容量: 100Ah (C20, 1.75V/单体, 25℃) 3. 尺寸: 330mm*174mm*224mm 4. 重量: 27.6kg 5. 内阻: 约 4.9mΩ (荷电状态 25℃, 测试设备: HIOKI 3554 BATTERY HiTESTER) 6. 短路电流: 2500A 7. 自放电: ≤2%/月 (25℃) 8. 适用温度范围: -15℃~45℃ 9. 设计寿命: 10 年 10. 执行标准: GB/T 19639.1-2014 11. 均充电压: 2.40V/单体 (25℃) 12. 浮充电压 V/单体: 2.27V/单体 (25℃) 13. 温度补偿系数: -3.5mV/℃ • 单体 14. 最大充电电流: 25A	铅酸蓄电池-普通阀控密封铅酸蓄电池 -12V-100Ah-不含 GPS 防盗-前置端子	铁塔能源有限公司 河南分公司	块	32
69	动环监测平台	1. 可用于采集环境参数: 温湿度、烟感、漏水。 2. 可视化 WEB 架构操作端, 支持远程业务配置、指标查看等功能。 3. 支持 Modbus、TCP/IP 协议。 4. 支持实时采集监测多个现场电力环境参数, 包括: 三相电量参数、温湿度, 烟感报警, 漏水报警、红外报警、电力参数等。 5. 实现定点环境实时监测。 6. 含动环监测及展示软件, 软件支持指标门限的设定, 可根据门限对指标进行声光报警提示。	定制	定制	套	2

70	<p>液晶拼接屏</p> <p>55英寸#1.7mm 拼缝#普亮液晶拼接屏 直下式LED背光源,亮度均匀。物理分辨率高达1920×1080。全高清显示,画面细腻,色彩丰富。高清晰度、高亮度、高色域。视角可达178°,趋近于水平。显示面积大、体积小、重量轻。超窄边设计。运行稳定,可24小时持续工作。支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。多种拼接方式,能适应各种使用场所。采用金属外壳,防辐射、防磁场、防强电场干扰。实时检测设备温度,过温自保护,防止面板灼烧。显示尺寸:55 inch 背光源类型:D-LED 物理拼缝:1.7 mm 物理拼缝公差:±1.5mm 物理分辨率:1920×1080@60 Hz (向下兼容) 亮度:500±10% cd/m² 可视角:178°(H)/178°(V) 对比度:1200:1 音视频输入接口:HDMI×1, DVI×1, USB×1 音视频输出接口:无 控制接口:RS232 IN×1, RS232 OUT×1 功耗:≤245W 待机功耗:≤0.5W 产品尺寸:1212.7(W)mm×683.5(H)mm×72.41(D)mm</p>	DS-D2A55XYHST	杭州海康威视数字技术股份有限公司	18
71	<p>拼接屏支架</p> <p>定制模块化支架</p>	定制	定制	2
72	<p>主控台二人位</p> <p>指挥中心中控台钢制调度台工作台</p>	定制	定制	2
73	<p>视频综合管理平台</p> <p>1、【软件授权项】:基础包、视频监控、门禁管理、入侵报警、紧急报警、访客管理、巡逻管理、防欺凌、防欺凌、出入口车辆放行管理、园区人员布控、视频联网、设备网络管理、视频质量诊断、重点区域人员门禁管控、园区卡口【关键规格】:500路视频,100个门禁,12个车道,10个卡口,200个防区管理,40路紧急报警,500路设备网络管理,500路视频诊断,1万人员基础信息管理。</p> <p>2、【平台硬件规格】2U标准机架式4盘位一体机,ATX电源6核12线程64位高性能处理器48GB DDR4 高频率内存条1个HDMI接口、1个DP接口2个10M/100M/1000Mbps网口2个USB2.0接口、2个USB3.0接口。</p> <p>3、【存储硬件规格】1个HDMI接口,1个VGA接口,同源输出支持满配8T硬盘;2个10M/100M/1000Mbps网口2个USB2.0接口、1个USB2.0接口报警IO;16路报警输入,4路报警输出。</p> <p>4、【存储性能】存储能力:32路(仅支持局域网设备接入存储)解码能力:8×1080P;</p> <p>5、★支持对监控点、编码设备的在线状态进行设备巡检,并以统计图方式展示巡检结果;支持对监控的图像进行视频质量诊断,图像异常项包括图像偏色、噪声干扰、图像过暗、图像过亮、视频丢帧、视频抖动、对比度异常、条纹干扰、视频遮挡、信号丢失、图像黑白、图像模糊、场景变换、视频副变(提供相关证明材料复印件并加盖原厂公章)</p> <p>6、★支持接入高级移动侦测的相机,移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生,可录像和记录报警信息(提供相关证明材料复印件并加盖原厂公章)。</p>	iVMS-6000E-S5/HST	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2

<p>74</p> <p>存储服务器</p>	<p>Linux 存储专用操作系统，配置 1 颗 64 位多核处理器，配置 4GB 内存，并可扩展到 64GB，</p> <p>2、可接入 48 块硬盘，风扇支持热插拔并可冗余温控调速</p> <p>3、设备具有 1 个 RS232 串口/CONSOLE 接口、1 个 VGA 接口、1 个 HDMI、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、2 个千兆网口、1 个千兆管理网口、支持 PCI-E3.0 插槽，采用可热插拔 1+1AC220V 电源，机箱具备防尘滤网和双立柱</p> <p>4、硬盘容量支持 1TB、2TB、3TB、4TB、5TB、6TB、8TB、10TB、12TB、14TB、15TB、16TB、18TB、20TB、24TB、25TB、26TB</p> <p>5、可对音视频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常 支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设</p> <p>6 设备内置大模型算法引擎，支持对目标图像和自然语言的多模态大模型建模，建立目标图像和自然语言的对应关系，目标包括人、车、非机动车及其附属物品；</p> <p>7、★支持接入智能相机、结构化相机、抓拍机，对图片中的目标进行多模态大模型建模，目标图片大模型建模性能 20 张/s；（提供相关证明材料复印件并加盖原厂公章）</p> <p>8、以文搜图支持秒级检索，500w 条目标数据 3s 内出结果，首页以文搜图结果正样本召回率大于 90%；</p> <p>9、内置图文搜索引擎，支持开放式语义检索，输入文字描述即可查找人、车、非机动车及附属物等目标；搜索文本支持 32 个以内文字</p> <p>10 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；支持搜索结果相似度自定义设置展示；支持自定义选择时间范围。</p> <p>11、★界面支持以图形和文字方式展示高频词，可自由组合选择，如人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别等；车的颜色、类型、品牌等；其他的包括保安、抽烟、打电话、玩手机等（提供相关证明材料复印件并加盖原厂公章）</p> <p>12、★支持自定义以文搜图的 8 个高频热词分组，组内可添加高频搜索词汇；支持用户选择高频词后，设备可自动填充描述成句 支持将搜索内容添加到历史记录（提供相关证明材料复印件并加盖原厂公章；）</p> <p>13、★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索。（提供相关证明材料复印件并加盖原厂公章）</p> <p>14、★支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及以图搜图，对目标进行二次精准检索定位，还原目标的跨通道行动轨迹（提供相关证明材料复印件并加盖原厂公章）；</p> <p>15、以文搜图检索结果支持以相似度、时间、通道等条件对检索录像/图片进行排序或筛选</p> <p>16、支持 web 或平台通过网络接口来调用设备以文搜图板块，进行以文搜图及页面展示</p> <p>17、设备支持以文搜图内容合规性检测，可自动过滤敏感内容，且合规检测算法支持在线升级。</p>	<p>iDS-AK70248R-X</p>	<p>杭州海康威视 数字技术股份 有限公司</p>	<p>台</p> <p>4</p>
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------------------	-------------------

75	企业级存储加密硬盘	<p>加密 8TB 硬盘, 3.5 英寸, SATA3.0 接口, 7200RPM 空气盘, CMR 传统磁记录 传输速率 267 MB/s, 256MB 高速缓存, 流畅存储视频有效防止丢失帧 MTBF 可达 2,000,000 小时 支持 5 年有限质保服务 适用海拔高度范围 -300 to 3,048 m 接口类型: SATA 尺寸: 147mm(L) × 101.6mm(W) × 26.1mm(H) 转速: 7200RPM 平均读写功率(W): 8.0W 缓存: 256MB 标称容量: 8TB 刻录技术: CMR 接口传输速率(最大值): 6.0Gb/s MTBF: 2,000,000</p>	HK728TAH	杭州海康威视数字技术股份有限公司	块	192
76	监控电脑	<p>1. 处理器: I5-13400 处理器或十核以上, 线程数 ≥ 十六线程基础频率 ≥ 2.5GHz 2. 主板: Intel B760 系列及以上芯片组; 3. 内存: ≥ 16G 内存, 提供 2 个内存槽位; 4. 硬盘: ≥ 512M.2 NVME SSD 硬盘; 5. 显示器: ≥ 23.8 英寸低蓝光, 不闪液晶屏显示器; 6. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网网卡; 7. 声卡: 配置 5.1 声道 (提供前 2 后 3 共 5 个音频接口, 其中前置包含 1 个 2 合 1 接口; 8. 扩展槽: ≥ 1 个 PCI-E*16 插槽、≥ 1 个 PCI-E*1 插槽、≥ 3 个 M.2 接口; 9. 键鼠: 原厂键盘、鼠标, 10. 接口: ≥ 11 个 USB 接口 (其中至少 9 个 USB 3.2 G1 接口, 后置主板原生 USB 接口不少于 6 个)、1 个 1 个 HDMI+1 个 DP 接口; 11. 机箱: ≥ 15L, 机身钢板设计, 钢板采用 0.8mm, 12. 电源: ≥ 200W. 13. 安全性: BIOS 级别 USB 端口单独开关, 智能 USB 数据保护 (可设置识别鼠标键盘, 不认识 USB 存储设备); 14. 服务: 提供原厂 3 年部件及人工上门服务要求 7*24 全年无休服务, 第 2 日上门, 提供厂家大客户专人专家 400/800 服务热线; 厂商需提供快速维修服务: 当日下午 4 点前报修, 下一自然日 24 点前修复, 若没有完成修复, 则为客户免费赠送延迟日数对应的月度延保服务; 数据拯救服务: 3 年之内, 面向 HDD/SSD, 针对其软件原因或硬件原因导致数据丢失的情况, 厂商将提供 1 次免费的尝试性故障硬盘 (单盘) 数据拯救服务, 若未恢复则不计次数; 设备出厂客户可通过 400 要求原厂免费提供该机器的环保处置服务, 并提供《资产环保处置证明》。 15. 产品拥有完全自主知识产权杀毒引擎, 产品代码 100% 厂商掌握可控, 防止产品后门等隐患。 2. 具备本地多引擎查杀能力, 如特征引擎、人工智能引擎等, 且引擎开关可自定义配置, 人工智能引擎支持 PE/OFFICE/PDF 常见文件类型威胁检测)。 3. 客户端扫描灵活设置, 支持可调整的扫描资源占用, 以减少病毒扫描对客户机 CPU 资源的需求 (低耗、均衡、极速), 支持扫描选项设置, 包括扫描磁盘引导区、启用文件指纹加速、启用虚拟沙盒。 4. 针对系统漏洞监测匹配对应的补丁, 须具备数据特征提取方法、装置及病毒特征检测的能力 5. 漏洞扫描与修复, 支持 Linux 系统、国产化 Linux 系统系统漏洞扫描、中间件漏洞扫描功能), 支持 Windows 系统漏洞补丁修复功能及补丁忽略功能。 6. 升级, 支持进行主程序、病毒库独立升级和同时升级, 支持手动升级和设置定时升级任务。 7. 提供国家计算机病毒应急处理中心计算机病毒防治产品检验实验室《网络安全专用产品安全检测证书》</p>	联想慧天 M5-A098	联想智慧科技 (天津) 有限公司	台	40

<p>77</p> <p>解码器</p>	<p>1、视频输入 • 支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入 视频输出 • 支持 HDMI 1.4 视频信号输出， 2、支持 4K 分辨率 (3840 × 2160@30 Hz) 超高清输出；支持对接 LED 显示系统，视频输出最大的 LED 带载能力为单 口 260 W • 支持两种音频输出方式；HDMI 内嵌音频和外置音频输出 3、视频编解码 • 采用 H.264/H.265 编解码标准，默认采用 H.265，支持子码流及主码流编码 • 支持网络设备解码， 支持 H.264、H.265、Smart264、Smart265、MJPEG 等主流流码格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式，支持子 码流及主码流切换 • 4、最大支持 3200w 分辨率解码，具有 160 个解码通道，支持 80 路 200W，或 160 路 720P 视频同时解码上墙 • 5、支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示 6、电视墙功能 • 支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 4 个 1080P 或 2 个 4K 图层，单窗口支持 1/4/6/8/9/16/25/36 窗口分屏功能，整机最大支持 64 个场景，整机支持 256 个平台预案轮 巡组 •7、支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览，可通过客户端进行桌面投屏上墙 • 支持电视墙界面面对网络信号源云 台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作 • 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、 开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作 8、视频解码格式：H.264、H.265、Smart264、Smart265、MJPEG 9、解码分辨率：最高 3200W 像素 视频解码通道： 160 10、视频解码能力：H.264/H.265：支持 5 路 3200 W，或 5 路 2400 W，或 10 路 1200 W，或 20 路 800 W，或 25 路 600W， 或 40 路 400 W，或 80 路 1080P，或 160 路 720P 及以下分辨率实时解码（每 4 个输出口一组，共享解码能力） MJPEG： 12 路 1080P 及以下分辨率实时解码 11、单口画面分割数：1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 25, 36 场景数量：64 12、视频输出分辨率：3840 × 2160@30 Hz、2560 × 1440@30 Hz、1920 × 1200@60 Hz、1920 × 1080@60 Hz、1920 × 1080@50 Hz、1024 × 768@60 Hz、1680 × 1050@60 Hz、1600 × 1200@60 Hz、1280 × 1024@60 Hz、1280 × 720@60 Hz、1280 × 720@50 Hz、1024 × 768@60 Hz 视频输出接口类型：10 路 HDMI 1.4，支持 4K 视频输入分辨率：3840×2160@30Hz、1920× 1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1600×1200@60Hz、1280× 960@60Hz、1680×1050@60Hz、1440×900@60Hz、1366×768@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz 13、★区域入侵场景：支持接入具有区域入侵功能的前端摄像机，支持区域入侵检测、越界检测、进入区域检测、离 开区检测，可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示，并触发报警弹窗、联动报警输出。（提供相关证明材料 复印件并加盖原厂商公章） 14、★智能抓拍场景：接入具有智能抓拍功能的前端摄像机，支持同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪， 可对前端码流里面的智能信息进行解码并显示，并触发报警弹窗、联动报警输出。（提供相关证明材料复印件并加盖 原厂商公章）。</p>	<p>DS-6A10UD/WM</p> <p>杭州海康威视 数字技术股份 有限公司</p>	<p>台</p> <p>2</p>
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-------------------

<p>78</p> <p>室外全彩夜视 全彩摄像机</p>	<p>400万全彩筒型网络摄像机 最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps, 在该分辨率下可输出实时图像 智能侦测: 支持越界侦测, 区域入侵侦测 支持萤石平台接入 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120 dB 宽动态适应不同视频环境 1 个内置麦克风 支持白光/红外双补光, 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m 符合 IP67 防尘防水设计, 可靠性高 传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux 宽动态: 120 dB 焦距&视场角: 2.8 mm, 水平视场角: 98°, 垂直视场角: 54°, 对角视场角: 115° 4 mm, 水平视场角: 79°, 垂直视场角: 42°, 对角视场角: 93° 6 mm, 水平视场角: 49°, 垂直视场角: 26°, 对角视场角: 57° 8 mm, 水平视场角: 38°, 垂直视场角: 21°, 对角视场角: 44° 景深范围: 2.8 mm: 1.4 m ∞ 4 mm: 1.5 m ∞ 6 mm: 3.5 m ∞ 8 mm: 5.5 m ∞ 补光灯类型: 默认智能补光, 可切换红外补光、白光补光 补光距离: 红外光最远可达 50 m, 白光最远可达 30 m 波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 最大图像尺寸: 2560 × 1440 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264, 支持 smart 264/265 子码流: H.265/H.264/MJPEG 音频: 1 个内置麦克风 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复 启动及工作温度: -30 °C ~ 60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护 PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3 电流及功耗: DC: 12 V, 0.54 A, 最大功率: 6.5 W PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3, 最大功率: 7.5 W 电源接口类型: 05.5 mm 圆口 产品尺寸: 2.8 mm 焦距段型号: 182.8 × 92.7 × 87.6 mm 其他焦距段型号: 189.4 × 92.7 × 87.6 mm 包装尺寸: 235 × 120 × 125 mm 设备重量: 777 g 带包装重量: 782 g 防护: IP67</p>	<p>DS-2CD2T4EYZUV-WM</p>	<p>杭州海康威视 数字技术股份 有限公司</p>	<p>台</p> <p>360</p>
<p>79</p> <p>室内夜视全彩 半球</p>	<p>400万定焦全彩海螺型网络摄像机 最高分辨率可达2688 × 1520 @25 fps, 在该分辨率下可输出实时图像 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 数字宽动态, 适应不同环境 支持白光/红外双补光, 红外光最远可达 30 m, 白光最远可达 20 m 支持开放型网络视频接口, ISAPI, SDK, GB28181, 萤石云协议接入 支持多种事件检测和异常侦测, 支持智能警戒, 支持联动声音报警 支持 H.265/H.264/MJPEG 视频压缩算法, 支持多级视频质量配置、编码复杂度设置 支持 ROI 感兴趣区域增强编码, 支持 Smart265/264 编码, 可根据场景情况自适应调整码率分配, 有效节省存储空间 本 1 个内置麦克风, 1 个内置扬声器, 支持双向语音对讲 支持 1 路报警输入, 1 路报警输出 (报警输出最大支持 DC24 V, 1 A 或 AC24 V, 1 A), 1 路音频输入, 1 路音频输出 支持最大 512 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡本地存储 支持 DC12 V, 100 mA 电源输出, 用于拾音器供电; 支持 PoE 供电功能 符合 IP67 防尘防水设计, 可靠性高 传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with Light 宽动态: 120 dB 调节角度: 水平: 0°~360°, 垂直: 0°~75°, 旋转: 0°~360° 焦距&视场角: 2.8 mm, 水平视场角: 102.7°, 垂直视场角: 55.3°, 对角视场角: 121.9° 4 mm, 水平视场角: 83.7°, 垂直视场角: 43°, 对角视场角: 100.3° 6 mm, 水平视场角: 51.8°, 垂直视场角: 27.9°, 对角视场角: 60.5° 补光灯类型: 支持白光, 红外补光 补光距离: 红外光最远可达 30 m, 白光最远可达 20 m 红外波长范围: 850 nm 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 子码流: H.265/H.264/MJPEG 第三码流: H.265/H.264 SD 卡扩展: 内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽, 最大支持 512 GB 内置麦克风: 1 个内置麦克风 内置扬声器: 1 个内置扬声器 音频: 1 路输入 (Line in), 最大输入幅值:</p>	<p>DS-2CD234XYZUVA-WM</p>	<p>杭州海康威视 数字技术股份 有限公司</p>	<p>台</p> <p>270</p>

	<p>3.3 Vpp, 输入阻抗: 4.7 kΩ, 接口类型: 非平衡 1 路输出 (Line out), 最大输出幅值: 3.3 Vpp, 输出阻抗: 100 Ω, 接口类型: 非平衡 报警: 1 路输入, 1 路输出, 最大支持 AC24/DC24 V, 1 A 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 复位: 支持 电源输出: DC12 V, 100 mA, 建议用于拾音器供电 恢复出厂设置: 支持 RESET 按键, 支持客户端或浏览器恢复 启动和工作温度湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结) 供电方式: DC; 12 V ± 25%, 支持防反接保护 PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3 电流及功耗: DC: 12 V, 0.75 A, 最大功率: 9 W PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3, 最大功率: 10.5 W</p>			
80	<p>UPS 主机</p> <p>高频在线式 UPS 主机, 三进单出、三进三出可调, 塔式/机架式可转换安装输入输出制式; 三进单出、三进三出(默认) 输入电压范围: 138~485 (L-L), 80~280 (L-N) 输入频率范围: 40~70 (50/60 电网自适应) 输入功率因数: 满载0.99 电池电压 (Vdc): 默认 ±192 (±144 ~ ±240 可调); 默认 ±16 节 (即 ±12 节 ~ ±20 节 *12V 可调) 输出额定功率 (kVA/kW): 30/27 输出功率因数: 0.9 输出额定电压 (Vac): 默认 380, 380/400/415±1% (L-L); 单相输出默认 220, 220/230/240±1% (L-N) 输出稳压精度: <1% 输出频率 50/60±0.1 (电池模式) 波形失真度 (THDv): 线性满载 ≤ 1%; 非线性满载 ≤ 4% 系统效率: 高达 96% 逆变过载能力: 115% 以下; 长时间运行: 115% ~ 130%; 10min: 130% ~ 155%; 1min: > 155%; 200ms 直流启动; 具备工作温度: -5°C~40°C 相对湿度: 0~95%, 无冷凝警告功能; 具备 LCD 和蜂鸣器声光警告保护功能;</p>	<p>30K 嵌入式 UPS</p>	<p>铁塔能源有限公司河南分公司</p>	<p>2 套</p>
81	<p>UPS 电池</p> <p>1. 标称电压: 12V 2、额定容量: 100Ah (C20, 1.75V/单体、25°C) 3、尺寸: 330mm*174mm*224mm 4、重量: 27.6kg 5、内阻: 约 4.9mΩ (荷电状态 25°C, 测试设备: HIOKI 3554 BATTERY HiTESTER) 6、短路电流: 2500A 7、自放电: ≤2%/月 (25°C) 8、适用温度范围: -15°C~45°C 9、设计寿命: 10 年 10、执行标准: GB/T 19639.1-2014 11、均充电压: 2.40V/单体 (25°C) 12、浮充电压 V/单体: 2.27V/单体 (25°C) 13、温度补偿系数: -3.5mV/°C • 单体 14、最大充电电流: 25A</p>	<p>铅酸蓄电池-普通阀控密封铅酸蓄电池 -12V-100Ah-不含 GPS 防盗-前置端子</p>	<p>铁塔能源有限公司河南分公司</p>	<p>32 块</p>
82	<p>美术教学专用 摄像机</p> <p>254K 显示屏尺寸: 3.0 英寸; 拍照像素: 4800 万像素; 显示屏参数: IPS 触摸屏; 录像参数: 4K 高清录像; 电池容量: 1800mAh; 使用时长: 拍照约 150 分钟, 录视频约 90 分钟; 文件格式: 照片 JPG, 视频 MP4; 支持内存卡: 32G-128G; 机身尺寸 (长宽高): 120*58*60mm (不含电池); 其他功能: 支持屏幕翻转自拍, 手机或电脑连接传输照片; 支持连接电脑、投影仪、电视, 可外接广角镜头、补光灯、麦克风等功能。</p>	<p>定制</p>	<p>定制</p>	<p>4 个</p>
83	<p>写生专用聚光灯</p> <p>一、适用范围: 适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求: 1. 材质: 金属材料; 灯罩: 球形罩灯; 灯杆: 钢管, 塑料旋钮, 内置弹簧。2. 规格: 立式三节可升降、最大调节高度 1500mm、照射角度 0° -120°, 带万向轮。3. 要求: 整体结实可靠, 稳定性良好。表面光滑、无锈斑、划痕。</p>	<p>JBR-XSD025</p>	<p>接班人(武汉)科技有限公司</p>	<p>4 个</p>
84	<p>HDMI 线</p> <p>配套使用</p>	<p>定制</p>	<p>定制</p>	<p>4 个</p>

85	遮光窗帘	<p>一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1. 规格：不小于1800mm×2200mm。2. 平绒或棉布材质，正面为暗红色、反面亮银色。3. 布体严格要求高强度遮光底衬，双层锦边，不透光、防晒、防水。</p> <p>1. 型号：121机械钢琴，具有机械钢琴必备的三个踏板，包括延音踏板、弱音踏板、柔音踏板； 钢琴款式：立式钢琴； 2. 钢琴键数：88键，音质：全音域均匀、连贯、无杂音，音量：全音域均匀，能表现不同的强弱音，层次清楚； 3. 产品规格：长149cm，宽59cm，高121cm； 4. 音板：采用不等厚纯实木单板音板； 5. 肋木：在原木上切出直纹并进行成型加工后，将称为肋木的粗而结实的木材与音板的横纹交叉装配，由操作熟练的工匠精心组装而成。 6. 油漆：光面乌黑色，树脂环保涂料，钢琴烤漆工艺，钢琴整体结构牢固，表面平整，色泽均匀协调，缝隙均匀，各活动件开闭方便，稳妥可靠； 7. 机芯：采用原装机芯，制作工艺达到0.05毫米的精密度； 8. 马克：1436马克； 9. 铁板：采用真空铸造技术，其铸铁板承重超过20吨的标准，踏板、铰链、压弦条、弦枕、弦枕钮、锁的表面光洁，没有锈蚀和变色； 外观色泽一致，不起泡、脱皮和露底，电镀件防锈能力，耐腐蚀等级不小于6级； 10. 琴弦：琴弦采用高级琴弦； 11. 弦码：采用色木多层板制作。 12. 琴槌：采用原装品牌的专业槌头； 13. 键盘：采用实木复合键盘，键盘表面硬度2H以上，砵码加铅技术，内置高级液压缓降器，白键前端长度为48.0mm，黑键底宽度为11.0mm，黑键长度为94mm，黑键前端距白键面的高度为11.5mm，琴键面排列平整，各键倒棱、倒角，中盘底面距地面高度不高于570mm，白键面距地面高度不低于640mm。 14. 缓降器：采用原装高级液压不锈钢缓降器，防止压手，反复使用可达50万次。”</p>	定制	定制	套	4
86	钢琴		UP123	接班人(武汉)科技有限公司	台	20
87	音乐舞蹈教室专用音响	<p>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6.5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10mV（非平衡）；2组立体声RCA接口；1组立体声RCA输出。 6. 灵敏度：95dB/1W/1M； 7. 信噪比：95dB； 8. 最大声压级：103dB； 9. 箱体型式：倒相式； 10. 箱体及外饰：高密度中纤板箱体；喇叭具有金属防护罩。 11. 安装：标配壁挂架；</p> <p>1. 材质：采用18mm橡木制作，内衬18mm橡木加固；外观为一体结构，站台加固钢架，结实耐用，抗压力强； 2. 合唱台分三级，长：1200mm，每级宽400mm，高250mm； 3. 该产品有良好的视觉和听觉效果； 4. 该产品外形美观、坚固耐用，无噪声适合音乐厅使用，是各专业及业余文艺团体演出时的首选佳品。</p> <p>PE 音乐凳参数 尺寸：460*360*360MM； 材质：PE一体成型，工艺：滚塑制作，凳子有提手设计，方便提携搬运。 功能：三面可坐，三种高度设计（220/360/460MM）适合各年级师生使用。材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象。硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐热，耐寒 室内室外均可使用。承重不高于500斤，整体结构结实 稳固。多种颜色可以选择。</p> <p>1. 材质：优质铁，磨砂面 2、规格：谱台面直径≥47CM，高度≥34CM，最大可升降到1.4—1.5米的高度，加厚金属钢管支架中心钢管直径≥1.9CM 3、结构：由加厚金属谱台面和加厚金属钢管支架组成。加厚金属钢管支架底部有3个支撑杆可收合， 脚底为防滑塑胶材质，所有旋钮均为高级ABS 材质结实耐用</p>	JBR-EQ6	接班人(武汉)科技有限公司	套	4
88	音乐教室合唱台		JBR-HCT	接班人(武汉)科技有限公司	组	6
89	音乐教室塑料方凳		定制	定制	个	160
90	专业谱架		JBR-YPJ	接班人(武汉)科技有限公司	个	20

91	可调节专业话筒	<p>1. 射频频段: 640-699.7MHz; 2. 调制方式: Fm 调制; 3. 通道数目: 红外线自动对频 200 通道; 4. 频率稳定度: ±0.005%; 5. 动态范围: 100dB; 6. 峰值频偏: ±45KHz; 7. 音频响应: 80Hz-18KHz (±3dB); 8. 综合信噪比: > 105dB; 9. 综合失真: <0.5%; 10. 接收机指标: 接收机方式: 二次变频超外差; 11. 中频频率: 第一中频: 110MHz, 第二中频: 10.7MHz; 12. 天线界面: BNC 座; 13. 灵敏度: 124dB (80dB/N); 14. 杂散抑制: >80dB; 15. 最大输出电平: +10dBV; 16. 发射器指标: 音调: 动圈式; 17. 天线: 内置螺旋天线; 18. 输出功率: 高功率 30mW, 低功率: 3mW; 19. 杂散抑制: -60dB; 20. 供电: 两节 5 号 1.5V 碱性电池; 21. 电池寿命: 正常功率发射大约 10 个小时。</p>	JBR-M28	接班人(武汉)科技有限公司	个	10
92	合唱指挥台	<p>1. 材质: 采用 18mm 橡木制作, 内衬 18mm 橡木加固; 外观为一体结构, 站台加固定钢架, 结实耐用, 抗压力强; 2. 合唱台分三级, 长: 1200mm, 每级宽 400mm, 高 250mm;</p>	JBR-ZHT	接班人(武汉)科技有限公司	个	1
93	讲台	台高 200mm, 木板框架, 15mm 厚阻燃板基层 12 个讲台	定制	定制	m²	105
94	木地板面	1218*195*10mm 厚强化复合木地板	定制	定制	m²	105
95	六层双面防火板书架	<p>规格: 长 900*宽 450*高 2000mm。技术参数: 1. 钢制部分采用优质冷轧板模压成型, 立柱结构, 每层中间有防后滑的隔棒分隔, 结构合理结实耐用, 表面经除油、去锈、磷化等多道工序前处理, 国际最新流行色亚光静电喷粉, 高温塑化而成, 防腐性能卓越。钢木结合。2. 钢制部分厚度: 立柱≥1.0mm, 搁板≥0.8mm, 挂板≥0.8mm, 底盘≥1.0mm, 防滑动隔棒≥1.0mm, 顶板≥0.8mm。3. 两侧护板为钢木组合结构, 基材采用 E1 级环保颗粒板, 优质可弯曲三聚氰胺浸胶纸饰面 (颜色可选择), 经后成型机做凹形造型处理, 颜色均匀平整; 具有较好的耐磨、耐高温性能。4. 优质五金件。</p>	定制	定制	组	54
96	L 型流通借阅台	<p>2400mm*800mm*1000mm 定制简约现代框架结构吧台, 仿大理石纹理贴面板材, 基材为 E0 级面板, 高档五金配件和锁具。下部安装走线槽, 机箱内置, 台面下配抽屉开门。</p>	定制	定制	组	1
97	六人阅览桌	<p>规格: 2100*1000*750mm。1. 颜色: 木纹色面漆 (E1 级实木颗粒板) 2. 基材: 25mm 厚免漆颗粒板, 经国家绿色环保认证 E1 级标准。3. 桌腿采用 2mm 壁厚烤漆管材, 防滑特调书底脚。</p>	定制	定制	张	10
98	实木阅览椅	<p>全实木打造, 橡胶木材质, 耐磨耐磨, 稳定性强, 舒适圆弧靠背, 久坐不累。坐垫精选优质超纤皮纹理细腻, 抗拉韧性, 结实耐用, 手感舒适。内填充高密度海绵, 坐感软硬适中。</p>	定制	定制	把	60
99	柜机空调	<p>1. 操控方式: 触控/遥控, APP 操控 2. 能效等级: 一级能效 3. 变频/定频: 变频 4. 类型: 立柜式 5. 匹数: 3 匹 6. 冷量类型: 冷暖 7. 制热量: ≥9800W 制冷功率: ≥2000W 制热功率: ≥2800W 制冷量: ≥7350W</p>	定制	海信空调有限公司	台	4
100	设备系统集成调试服务费	<p>对于录播室中的智慧黑板、教学应用系统、设备集控系统、智能录播主机、检测摄像机、特写摄像机、精品吊麦、数字音频处理器、精品音箱、导播控制台、观摩电视、有源音箱、交换机; 网络广播系统中的网络音频服务器、网络软件全套 (含网络分控软件)、采集器、网络寻呼麦克风、网络监听音箱、多音源组合一体机、有线话筒、无线手持话筒、系统定时器、一体化室内网络壁挂音箱、室外音柱、网络广播 IP 前置、纯后级功放、12 路调音台、网络广播控制柜、广播控制电脑、2 人位控制台; 网络设备中的光网络核心框式核心交换机、光口加电可管理楼层交换机、POE</p>	定制	定制	项	1

合同编号: CTC-HYXY-2026-000449

		供电节点交换机、多业务设备、AP、UPS 主机、动环监测平台进行设备系统调试服务, 实现设备系统技术整合、功能测试、性能优化和传递				
101	设备安装费	安装调试费用: 录播室、网络广播系统、网络设备, 监控设备、美术教学设备、音乐教学设备、图书阅览室设备需要根据现场情况定制安装	定制	定制	项	1
102	六类网线	千兆万兆网线纯铜芯 支持 POE 供电 家装网络工程布线 超 6 类【双屏蔽 0.57 线芯】	定制	定制	米	13000
103	管材	阻燃绝缘电工穿线管管材 dn20	定制	定制	米	6000
104	3*4 平方电线	3*4 平方国标铜线护套线软线	定制	定制	米	2600
105	3*2.5 平方电线	2.5 平方铜芯电线国标铜芯电线铜线延长线	定制	定制	米	1000
106	音频线	柔软 TPE 线身强韧抗拉扯 采用环保 TPE 材料, 3.5mm 加粗线径柔软易弯折, 轻松抗拉扯	定制	定制	米	200
107	24 芯单模光纤	纤飞室外单模光纤电信级铠装光纤线室外架空地埋通信光缆【24 芯】	定制	定制	米	1500
108	12 芯单模光纤	纤飞室外单模光纤电信级铠装光纤线室外架空地埋通信光缆【12 芯】	定制	定制	米	2000
109	6 芯单模光纤	纤飞室外单模光纤电信级铠装光纤线室外架空地埋通信光缆【6 芯】	定制	定制	米	1000