**启东市蝶湖小学新城校区新建工程智能化项目**

**市场询价公告**

江苏省启东实验小学的启东市蝶湖小学新城校区新建工程智能化项目即将实施，现就该项目进行市场询价调研。

一、采购服务内容及要求

详见附件《启东市蝶湖小学新城校区新建工程智能化项目市场询价报价单》。

二、约定事项

1.上述采购要求为最低要求，不得负偏离，否则视为无效报价。

2.质保、售后服务要求：质保服务期限为三年（自交货并验收合格之日起计）。

3.参与报价的单位需将法人营业执照复印件和市场询价表于2022年11月21日17:00前，送或寄（以邮戳为准）至江苏益诚建设工程咨询有限公司，联系人：李筱婷，联系电话：13862992102。[或发送电子邮件至邮箱:644625442@qq.com](mailto:或发送电子邮件至邮箱:644625442@qq.com)。

4.报价费用说明：供应商的总报价为本项目服务期内所包含的一切费用[包括但不限于全部货物及辅材的提供、产品制造、质保期内易损件、备品备件、材料、辅材、培训及产品运输、装卸、搬运、保管、检验、包装、运输保险费、优化设计、安装技术指导、调试、运行、技术服务支持（平台建设）、保修期内维保服务、总包配合费（按中标价的1%）、利润、税金、验收费、全部产品通过验收并交付使用及保修等一切费用，以及供应商认为需要的其他费用等。招标文件中所有内容涉及的费用，按常规应当包括的其它费用，投标时一次性包定,结算时不再另行追加。

5.所有报价单必须加盖报价人公章。

6.合同签订后30日内预付合同价的30%；设备到场经市场监督管理局抽检合格后付至合同价的50%；安装调试完毕验收合格交付使用后付至合同价的90%；余款在质保期满无质量问题后付清（不计利息）。

7.其他：（1）智慧学校的安防平台与教体局安防平台需免费无缝对接；（2）请报价单位认真核算、如实报价，如发现虚假报价的，该单位今后将不被列入“启东市教育体育系统优选库”，同时记入黑名单；（3）本次报价仅作为市场调研用，因此价格仅供参考；（4）本次调研询价不接收质疑函，只接收对本项目的建议。

江苏省启东实验小学

2022年11月14日

**附件：**

**启东市蝶湖小学新城校区新建工程智能化项目**

**市场询价报价单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **启东实验小学新城校区智能化（一期）配置清单** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | | **规格参数** | | | | **单位** | | | | | | **数量** | | | **综合单价（元）** | | | **合价（元）** | | **备注** | | | **建议品牌** | | |
| **一、综合布线系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1校园网部分** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **工作区子系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 六类非屏蔽RJ45模块 | | 产品描述：6类非屏蔽模块（180度）  产品参数：  保持最小绞距的自动分卡线结构，分线防脱落结构  标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801:2008；ANSI/TIA-568-C.2  IDC：磷青铜，45°  金针：磷青铜表面镀金，无焊锡植针技术  防尘盖：透明PC材料  插头与插座插合次数：≥1000次  导线端接次数：≥250次  打线方式：T568A/T568B  IDC与金针方向：180度  卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG  最高传输频率：250MHz  额定电流：0.75A  工作温度：-10℃～+60℃  ★6类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s/）并提供证书  ★产品符合REACH要求并提供第三方检验报告 | | | | 个 | | | | | | 1166 | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 2 | 六类非屏蔽RJ11模块 | | 产品描述：6P4C电话插座模块（90度）  产品参数：  内部纯簧片结构，无短路、断路现象  32°斜打线，压穿刺破线皮可靠，并可防止电线拉脱  标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，TIA/EIA- 568-C.2  特有线缆保护盖可防止线缆脱落，也可防止灰尘侵入  IDC材料：磷青铜  端口：6P4C  IDC与金针方向：90度  插头与插座插合次数：≥1000次  导线端接次数：≥250次  卡接导体线径：单股、0.4mm~0.65mm  工作温度：-10℃～+60℃ | | | | 个 | | | | | | 33 | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 3 | 单口面板 | | 产品描述：单口86信息插座面板  产品参数：  信息插座与面板采用90度安装方式  组合式结构，前后双层面板设计，外形美观，避免固定螺丝孔外露  端口带弹簧式自动回弹防尘门设计，防止灰尘等异物侵入  带有标识纸和标识盖，方便维护和使用  具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格  面板尺寸：高度:86×宽度:86mm  颜色：白色  材料：ABS  ★产品符合REACH并提供第三方检测报告 | | | | 个 | | | | | | 401 | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 4 | 网络+网络双口面板 | | 产品描述：双口86信息插座面板  产品参数：  信息插座与面板采用90度安装方式  组合式结构，前后双层面板设计，外形美观，避免固定螺丝孔外露  端口带弹簧式自动回弹防尘门设计，防止灰尘等异物侵入  带有标识纸和标识盖，方便维护和使用  具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格  面板尺寸：高度:86×宽度:86mm  颜色：白色  材料：ABS | | | | 个 | | | | | | 324 | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 5 | 电话+网络双口面板 | | 产品描述：双口86信息插座面板  产品参数：  信息插座与面板采用90度安装方式  组合式结构，前后双层面板设计，外形美观，避免固定螺丝孔外露  端口带弹簧式自动回弹防尘门设计，防止灰尘等异物侵入  带有标识纸和标识盖，方便维护和使用  具有风格统一的单口、双口、三口、四口规格  面板尺寸：高度:86×宽度:86mm  颜色：白色  材料：ABS | | | | 个 | | | | | | 33 | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 6 | 六类非屏蔽RJ45跳线(2米） | | 产品描述：6类24AWG非屏蔽跳线 2M（蓝色）  产品参数：  标准：ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  原厂成型，100%通过单体测试，具有更高的可靠性和传输性能  插头采用灌胶工艺，弹片保护和软尾结构，保障线缆和水晶头之间的连接  导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG  屏蔽方式: U/UTP  护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm  插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳  线序：T568B-T568B  插拔次数：≥1000次  最高传输频率：250MHz  工作温度：-10℃～+60℃  ★产品符合单体性能要求并提供第三方检验报告  ★符合信道性能要求并提供1米跳线、2米跳线、3米跳线、4米跳线、5米跳线的第三方信道报告，报告中必须体现产品长度 | | | | 个 | | | | | | 1166 | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 7 | 网络单口金属地插 | | 产品描述：弹起式1-3口地面信息插座  产品参数：  产品采用黄铜铸造，表面抛光工艺加工而成，强度高，外形精致美观  端口数量：1-3口  弹起开启方式：滑键式  信息插座功能件带弹簧式自动回弹防尘门  面板尺寸：120×120mm，底盒尺寸：100×100×60mm | | | | 个 | | | | | | 10 | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 8 | 网络+网络双口金属地插 | | 产品描述：弹起式2口地面信息插座  产品参数：  产品采用黄铜铸造，表面抛光工艺加工而成，强度高，外形精致美观  端口数量：1-3口  弹起开启方式：滑键式  信息插座功能件带弹簧式自动回弹防尘门  面板尺寸：120×120mm，底盒尺寸：100×100×60mm | | | | 个 | | | | | | 37 | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| **水平&垂直子系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 六类4对非屏蔽电缆（办公、教学点、电子班牌、监控预留） | | 产品描述：U/UTP CAT.6 4×2×0.57非屏蔽电缆  产品参数：  线缆本体上需印有厂商信息及YD/T1019标准中4.5产品标记中所要求的型式代号、线对规格代号及标准代号  标准：YD/T1019，IEC60754-2，IEC61034-2，IEC60332-1-2  通过标准最高传输频率250MHz测试  额定传输速率(NVP)：68%  单根导体直流电阻：≤9.0Ω/100m  导体规格：4×2×0.57，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE  屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离  护套材料： LSZH，护套外径：6.3±0.3mm  最小内弯曲半径：安装时：8倍电缆外径，安装后：4倍电缆外径，敷设方式：钢管或阻燃硬质PVC管内  包装方式：305米/易拉箱，2易拉箱/外箱  安装温度：不低于0℃，工作温度：-20℃～+60℃  ★产品符合TLC认证并提供证书  ★产品传输性能符合5米短信道（二节点），9米短信道（三节点），14米短信道（四节点）,100米信道（六节点）和永久链路并提供第三方检验报告 | | | | 305米/箱 | | | | 280 | | | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 10 | 12芯室外单模光纤 | | 产品描述：12芯B1.3，室外中心束管轻铠光缆  产品参数：  标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3  全截面阻水结构，松套管填充纤膏，松套管和钢带之间填充缆膏，确保良好的阻水防潮性能  光纤规格、衰减＠20℃（dB/Km）：单模：B1.3（OS2）、＠1310nm≤0.36，＠1550nm≤0.22；  护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色  允许拉伸力：长期：600N，短期：1500N  允许压扁力：长期：300N/100mm，短期：1000N/100mm  最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D  敷设方式：管道、非自承架空  安装温度：不低于-15℃，工作温度：-40℃～+60℃  ★产品符合YD/T769-2018标准要求并提供第三方检验报告 | | | | 米 | | | | 4800 | | | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 11 | 100对大对数线缆 | | 产品描述：U/UTP CAT.3 100×2×0.40大对数电缆  产品参数：  单根导体直流电阻：≤14.8Ω/100m  导体材料：软圆铜线，0.400mm±0.008mm  绝缘：HDPE  屏蔽方式：U/UTP  护套材料：PVC  电缆外径、对数：9.0±0.5（25P），12.0±0.5（50P），16.5±0.5（100P）  最小内弯曲半径：安装时：20倍电缆外径，安装后：10倍电缆外径  安装温度：不低于0℃，工作温度：-20℃～+60℃  ★符合IEC60332-1-2(单根垂直燃烧)，IEC61034-2，IEC60754-1，IEC60754-2标准的要求并提供第三方检验报告  ★提供单独大对数产品的第三方检验报告 | | | | 米 | | | | 4500 | | | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| **设备间子系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 600\*600\*2000标准机柜 | | 规格：600\*600\*2000mm  产品尺寸：600\*600\*2000容量 42U  机柜框架为拼装式结构  材料为优质SPCC冷轧钢板，其中角规厚度2.0㎜，框架厚度1.2㎜ 600深厚度1.0 mm（600以上深厚度1.2 mm）  角规深度方向可前后调整  前门弹力锁，后门小圆锁  静态负载≤1000KG  前、后门最大开启角度＞180度  防护等级：IP20。 | | | | 台 | | | | 26 | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 13 | 六类24位非屏蔽RJ45配线架（含模块） | | 产品描述：19英寸1U24口模块化6类非屏蔽配线架  产品参数：  标准19英寸机架式安装，高度：1U  平面型配线架，采用模块化设计，可提供24口，48口规格  角型配线架，采用模块化设计，可提供24口，48口规格  后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸  标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  线缆管理：自带后部线缆管理单元  标识管理：完善清晰的标识系统，让施工、维护、管理更方便、快捷，端口带序号标识  IDC：磷青铜  金针：磷青铜表面镀金  线缆保护盖：PC 材料  进线方式：180°进线，IDC：45°  卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG  打线方式：T568A/T568B  插头与插座插合次数：≥1000次  导线端接次数：≥250次  最高传输频率：250MHz  工作温度：-10℃～+60℃ | | | | 套 | | | | 46 | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 14 | 理线架 | | 产品描述：19英寸1U水平24档金属带盖线缆管理架  产品参数：  标准19英寸机架式安装，高度：1U  材料及厚度：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体1.2，盖板1.0mm  带有盖板  理线档位：24档  带有贯穿孔，便于前后走线和冗余线缆的存放  颜色：黑色  尺寸：482×44×80mm | | | | 个 | | | | 92 | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 15 | 110配线架 | | 产品描述：19英寸1U100对110配线架  产品参数：  符合标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  标准19英寸机架式安装，高度：1U  规格：100对  采用IDC技术上下两排均在正面端接，使施工维护更方便  提供标识单元，让施工、维护、管理更方便、快捷  塑料件：PC  塑料件颜色：象牙色  卡接导体线径：单股、0.4mm~0.65mm、26AWG~22AWG  工作温度：-10℃～+60℃ | | | | 个 | | | | 14 | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 16 | 鸭嘴跳线 | | 产品描述：1位鸭嘴-RJ45 24AWG跳线  产品参数：  原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能  导体: 多股绞合，软圆铜线  导体线规：24AWG  屏蔽方式: U/UTP  导体规格：1对  插头：110-RJ45  插拔次数：RJ45≥1000次，110≥200次  最高传输频率：16MHz  工作温度：-10℃～+60℃ | | | | 根 | | | | 33 | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 17 | 六类非屏蔽RJ45跳线(2米） | | 产品描述：6类24AWG非屏蔽跳线 2M  产品参数：  标准：ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  原厂成型，100%通过单体测试，具有更高的可靠性和传输性能  插头采用灌胶工艺，弹片保护和软尾结构，保障线缆和水晶头之间的连接  导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG  屏蔽方式: U/UTP  护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm  插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳  线序：T568B-T568B  插拔次数：≥1000次  最高传输频率：250MHz  工作温度：-10℃～+60℃ | | | | 根 | | | | 1166 | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 18 | 12芯光纤配线架（含尾纤，耦合器满配） | | 产品描述：19英寸1U机架式12口通用型光纤配线架  产品参数：  标准：YD/T778，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA -568-C.3  安装方式：19″机架式安装  1个光纤熔接盘，2个光缆进线口，2个固定PG头，2个光缆护套固定装置，2个光缆加强件固定装置  通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，一个4口支架仅需一颗螺丝，便于安装和拆卸  进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm  端口数量：12口，空余端口可安装空白功能件（标配），安装LC双工、SC单工耦合器时安装支架的空隙可安装封堵功能件（标配）  表面处理：静电喷塑  材料：优质冷轧钢板  表面颜色：黑色  产品尺寸：宽度:482.6×深度:220×高度:44mm（高度1U）  工作温度：-5℃~+40℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结 | | | | 套 | | | | 26 | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 19 | 光纤跳线LC-LC，3m | | 产品描述：LC-LC（双工），B6a2，LSZH护套，双芯“8”字形2×4mm，3米跳纤  产品参数：  LC插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，弹性按板解锁机构与弹性卡子锁紧机构一体化设计，双芯带双工夹、双工夹带有A、B极性标识、双工夹采用易拆卸设计、方便拆卸以及转换极性  标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3，光缆：IEC60332-1-2，IEC61034-2，IEC60754-1、IEC60754-2  依据标准出厂前100%光学测试，性能优于国内和国际标准  高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好  重复性，互换性，光学特性稳定  光纤类型与护套颜色：单模：G.657.A2（B6a2）  加强材料：芳纶纱  光缆芯数与护套外径：单芯：2.0mm/双芯：2.0×4.0mm（“8字形”）  紧包与护套材料：LSZH  插针体端面结构：UPC  插入损耗（含重复性）：≤0.2dB  互换性：≤0.2dB  回波损耗：单模：≥50dB，多模：≥35dB  重复性≥1000次  工作温度：-20℃~+60℃  ★提供第三方光信道检验报告 | | | | 根 | | | | 152 | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| **管理间子系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 48芯光纤配线架（含尾纤，耦合器满配） | 产品描述：19英寸2U机架式48口通用型光纤配线架  产品参数：  标准：YD/T778，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA -568-C.3  安装方式：19″机架式安装  4个光纤熔接盘，4个光缆进线口，4个固定PG头，盒内配置光缆护套固定装置，光缆加强件固定装置  通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，一个4口支架仅需一颗螺丝，便于安装和拆卸  进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm  端口数量：48口，空余端口可安装空白功能件（标配），安装LC双工、SC单工耦合器时安装支架的空隙可安装封堵功能件（标配）  表面处理：静电喷塑  材料：优质冷轧钢板  表面颜色：黑色  产品尺寸：宽度:482.6×深度:220×高度:88mm（高度2U）  工作温度：-5℃~+40℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结 | | | | | 个 | | | | 7 | | | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 21 | 光纤跳线LC-LC，3m | 产品描述：LC-LC（双工），B6a2，LSZH护套，双芯“8”字形2×4mm，3米跳纤  产品参数：  LC插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，弹性按板解锁机构与弹性卡子锁紧机构一体化设计，双芯带双工夹、双工夹带有A、B极性标识、双工夹采用易拆卸设计、方便拆卸以及转换极性  标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3，光缆：IEC60332-1-2，IEC61034-2，IEC60754-1、IEC60754-2  依据标准出厂前100%光学测试，性能优于国内和国际标准  高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好  重复性，互换性，光学特性稳定  光纤类型与护套颜色：单模：G.657.A2（B6a2）  加强材料：芳纶纱  光缆芯数与护套外径：单芯：2.0mm/双芯：2.0×4.0mm（“8字形”）  紧包与护套材料：LSZH  插针体端面结构：UPC  插入损耗（含重复性）：≤0.2dB  互换性：≤0.2dB  回波损耗：单模：≥50dB，多模：≥35dB  重复性≥1000次  工作温度：-20℃~+60℃ | | | | | 条 | | | | 59 | | | | |  | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| **1.2设备网部分** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **水平&垂直子系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 六类4对非屏蔽电缆 | 产品描述：U/UTP CAT.6 4×2×0.57非屏蔽电缆  产品参数：  线缆本体上需印有厂商信息及YD/T1019标准中4.5产品标记中所要求的型式代号、线对规格代号及标准代号  标准：YD/T1019，IEC60754-2，IEC61034-2，IEC60332-1-2  通过标准最高传输频率250MHz测试  额定传输速率(NVP)：68%  单根导体直流电阻：≤9.0Ω/100m  导体规格：4×2×0.57，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE  屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离  护套材料： LSZH，护套外径：6.3±0.3mm  最小内弯曲半径：安装时：8倍电缆外径，安装后：4倍电缆外径，敷设方式：钢管或阻燃硬质PVC管内  包装方式：305米/易拉箱，2易拉箱/外箱  安装温度：不低于0℃，工作温度：-20℃～+60℃ | | | | | 305米/箱 | | | 275 | | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 2 | 12芯室外单模光纤 | 产品描述：12芯B1.3，室外中心束管轻铠光缆  产品参数：  标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3  全截面阻水结构，松套管填充纤膏，松套管和钢带之间填充缆膏，确保良好的阻水防潮性能  光纤规格、衰减＠20℃（dB/Km）：单模：B1.3（OS2）、＠1310nm≤0.36，＠1550nm≤0.22；  护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色  允许拉伸力：长期：600N，短期：1500N  允许压扁力：长期：300N/100mm，短期：1000N/100mm  最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D  敷设方式：管道、非自承架空  安装温度：不低于-15℃，工作温度：-40℃～+60℃ | | | | | 米 | | | 4800 | | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 3 | ZR-RVS2\*2.5 | 标准：JB/T8734.3  型号：RVS2\*2.5  额定电压：300/300V  导体工作温度：≤70℃  导体：GB/T3956第六种导体  绝缘：PVC/D，绝缘工艺：挤压式，颜色：蓝色、棕色  静态弯曲半径：6D  安装温度：0℃~+50℃，工作温度：-15℃~+60℃  ★提供CCC认证证书 | | | | | 米 | | | 2800 | | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 4 | ZR-RVS2\*2.5 | 标准：JB/T8734.3  型号：RVS2\*2.5  额定电压：300/300V  导体工作温度：≤70℃  导体：GB/T3956第六种导体  绝缘：PVC/D，绝缘工艺：挤压式，颜色：蓝色、棕色  静态弯曲半径：6D  安装温度：0℃~+50℃，工作温度：-15℃~+60℃ | | | | | 米 | | | 4500 | | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| **设备间子系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 六类24位非屏蔽RJ45配线架（含模块） | 产品描述：19英寸1U24口模块化6类非屏蔽配线架  产品参数：  标准19英寸机架式安装，高度：1U  平面型配线架，采用模块化设计，可提供24口，48口规格  角型配线架，采用模块化设计，可提供24口，48口规格  后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸  标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  线缆管理：自带后部线缆管理单元  标识管理：完善清晰的标识系统，让施工、维护、管理更方便、快捷，端口带序号标识  IDC：磷青铜  金针：磷青铜表面镀金  线缆保护盖：PC 材料  进线方式：180°进线，IDC：45°  卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG  打线方式：T568A/T568B  插头与插座插合次数：≥1000次  导线端接次数：≥250次  最高传输频率：250MHz  工作温度：-10℃～+60℃ | | | | | 个 | | | 36 | | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 6 | 理线架 | 产品描述：19英寸1U水平24档金属带盖线缆管理架  产品参数：  标准19英寸机架式安装，高度：1U  材料及厚度：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体1.2，盖板1.0mm  带有盖板  理线档位：24档  带有贯穿孔，便于前后走线和冗余线缆的存放  颜色：黑色  尺寸：482×44×80mm | | | | | 个 | | | 108 | | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 7 | 六类非屏蔽RJ45跳线(2米） | 产品描述：6类24AWG非屏蔽跳线 2M  产品参数：  标准：ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  原厂成型，100%通过单体测试，具有更高的可靠性和传输性能  插头采用灌胶工艺，弹片保护和软尾结构，保障线缆和水晶头之间的连接  导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG  屏蔽方式: U/UTP  护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm  插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳  线序：T568B-T568B  插拔次数：≥1000次  最高传输频率：250MHz  工作温度：-10℃～+60℃ | | | | | 根 | | | 1049 | | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 8 | 12芯光纤配线架（含尾纤，耦合器满配） | 产品描述：19英寸1U机架式12口通用型光纤配线架  产品参数：  标准：YD/T778，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA -568-C.3  安装方式：19″机架式安装  1个光纤熔接盘，2个光缆进线口，2个固定PG头，2个光缆护套固定装置，2个光缆加强件固定装置  通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，一个4口支架仅需一颗螺丝，便于安装和拆卸  进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm  端口数量：12口，空余端口可安装空白功能件（标配），安装LC双工、SC单工耦合器时安装支架的空隙可安装封堵功能件（标配）  表面处理：静电喷塑  材料：优质冷轧钢板  表面颜色：黑色  产品尺寸：宽度:482.6×深度:220×高度:44mm（高度1U）  工作温度：-5℃~+40℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结 | | | | | 套 | | | 28 | | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 9 | 光纤跳线LC-LC，3m | 产品描述：LC-LC（双工），B6a2，LSZH护套，双芯“8”字形2×4mm，3米跳纤  产品参数：  LC插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，弹性按板解锁机构与弹性卡子锁紧机构一体化设计，双芯带双工夹、双工夹带有A、B极性标识、双工夹采用易拆卸设计、方便拆卸以及转换极性  标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3，光缆：IEC60332-1-2，IEC61034-2，IEC60754-1、IEC60754-2  依据标准出厂前100%光学测试，性能优于国内和国际标准  高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好  重复性，互换性，光学特性稳定  光纤类型与护套颜色：单模：G.657.A2（B6a2）  加强材料：芳纶纱  光缆芯数与护套外径：单芯：2.0mm/双芯：2.0×4.0mm（“8字形”）  紧包与护套材料：LSZH  插针体端面结构：UPC  插入损耗（含重复性）：≤0.2dB  互换性：≤0.2dB  回波损耗：单模：≥50dB，多模：≥35dB  重复性≥1000次  工作温度：-20℃~+60℃ | | | | | 根 | | | 52 | | | |  | | | | |  | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| **管理间子系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 48芯光纤配线架（含尾纤，耦合器满配） | | 产品描述：19英寸2U机架式48口通用型光纤配线架  产品参数：  标准：YD/T778，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA -568-C.3  安装方式：19″机架式安装  4个光纤熔接盘，4个光缆进线口，4个固定PG头，盒内配置光缆护套固定装置，光缆加强件固定装置  通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，一个4口支架仅需一颗螺丝，便于安装和拆卸  进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于30mm  端口数量：48口，空余端口可安装空白功能件（标配），安装LC双工、SC单工耦合器时安装支架的空隙可安装封堵功能件（标配）  表面处理：静电喷塑  材料：优质冷轧钢板  表面颜色：黑色  产品尺寸：宽度:482.6×深度:220×高度:88mm（高度2U）  工作温度：-5℃~+40℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结 | | | | 个 | | | 7 | | | |  | | |  | | | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| 11 | 光纤跳线LC-LC，3m | | 产品描述：LC-LC（双工），B6a2，LSZH护套，双芯“8”字形2×4mm，3米跳纤  产品参数：  LC插头采用“一体化”矩形结构、模刻品牌商标，弹性按板解锁机构与弹性卡子锁紧机构一体化设计，双芯带双工夹、双工夹带有A、B极性标识、双工夹采用易拆卸设计、方便拆卸以及转换极性  标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3，光缆：IEC60332-1-2，IEC61034-2，IEC60754-1、IEC60754-2  依据标准出厂前100%光学测试，性能优于国内和国际标准  高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好  重复性，互换性，光学特性稳定  光纤类型与护套颜色：单模：G.657.A2（B6a2）  加强材料：芳纶纱  光缆芯数与护套外径：单芯：2.0mm/双芯：2.0×4.0mm（“8字形”）  紧包与护套材料：LSZH  插针体端面结构：UPC  插入损耗（含重复性）：≤0.2dB  互换性：≤0.2dB  回波损耗：单模：≥50dB，多模：≥35dB  重复性≥1000次  工作温度：-20℃~+60℃ | | | | 条 | | | 59 | | | |  | | |  | | | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | | |
| **二、计算机网络系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1校园网** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 上网行为管理 | | | 1.2U，配置≥6个千兆电口和≥4个千兆光口和≥2个万兆SFP+插槽和≥1个扩展槽位，双电源，网络吞吐5G，最大并发连接数>300万，推荐用户数：10000人。默认包含三年系统版本、URL库及应用特征库升级许可。  2.★支持将多个以太网物理端口捆绑成一条逻辑端口（即将多个端口捆绑成一个逻辑的端口以增加带宽，同时增加链路备份）支持基于mac、轮循、主备、哈希、广播、802.3ad、发送自适应、双向自适应等等多种负载方式（提供截图证明）  3.★支持DNS链路健康检查算法；支持ICMP链路健康检查算法；支持TCP链路健康检查算法；支持自定义的链路健康检查算法（提供截图证明）  4.★支持管理员通过Radius认证后才能登录设备。（提供截图证明）  5.对于未创建的用户，可根据其IP 地址、MAC地址、主机名或者VLAN ID等作为新用户名自动创建帐户，并可同时绑定 IP、绑定 MAC、绑定 IP+MAC、绑定VLAN，并自动分配到指定用户组，享有指定网络权限。  6.对于创建好的用户也支持绑定 IP、绑定 MAC、绑定 IP+MAC、VLAN绑定。  7.可通过 NetbIOS 协议扫描内网的主机信息，扫描结果将列出每个主机的 IP 地址、MAC地址和主机名等，然后可以将其加入某个用户组中，逐步完善组织结构的管理。  8.支持通过snmp服务读取下层三层设备的arp表象获取客户真实的mac地址。  9.★支持通过指纹仪器识别用户身份，并对用户做控制（提供截图证明）  10.★支持通过磁卡识别用户身份，并对用户做控制（提供截图证明）  11.包含50种个以上分类，至少2000万条预分类的URL地址库；  12.支持URL库接口开放，可以通过自定义方式用户自主创建url类和具体url  13.支持2300种以上的应用，至少支持1000种以上的移动应用  14.★支持url白名单，添加到白名单的url不受策略控制和审计（提供截图证明）  15.支持每个用户的源，目的活跃连接数控制，避免网络滥用  16.★为了日志安全性，设备必须支持独立硬盘存放审计日志，不能与审计系统共用硬盘（提供截图证明）  17.★通过配置管理员分组，实现指定分组的管理员只能访问指定用户组上网行为日志（提供截图证明）  18.★支持所有访问的会话日志记录，包括: 源 IP、目的 IP、协议类型、七层应用名称、源端口、目的端口、是否进行 NAT 转换(可显示转换后的 IP 和端口)、会话产生的时间和会话持续时间（提供截图证明）  19.★基于个人的所有行为监控报表，包括：网页标题记录、发贴记录、网页评论记录、在搜索引擎上的搜索记录、网页文件上传记录、URL访问记录、即时通讯的登录信息/聊天内容/文件传输记录、邮件记录（详细内容、附件）、FTP登录信息/上传记录/下载记录（提供截图证明）  20.★系统能够支持Syslog等第三方日志服务器系统（提供截图证明） | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 天融信、安恒、网御星云 | | |
| 2 | 下一代防火墙 | | | 1.2U，配置≥6个千兆电口和≥ 2个千兆光口和≥4个万兆SFP+插槽；双电源；防火墙吞吐16G，并发连接300万，配置3年入侵防御升级许可，3年病毒库升级许可；配置200个SSL VPN授权  2.支持路由、交换、虚拟线、Listening、混合工作模式；  3.支持根据入接口、源/目的IP地址/地址对象、源/目的端口、协议、用户、应用、选路算法、探测、度量值、权重等多种条件设置策略路由；  4.★支持链路聚合，可根据源/目的mac、源/目的IP、源/目的端口、五元组、端口轮询等条件提供不少于10种链路负载算法（提供截图证明）  5.支持DNS Doctoring功能，能够将来自内部网络的域名解析请求定向到真实内网资源，提高访问效率，同时支持通过配置多条 DNS Doctoring，实现内网资源服务器的负载均衡；  6.★支持一体化安全策略配置，通过一条策略实现五元组、源MAC、域名、地理区域、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB认证、IPS、AV、WAF、URL过滤、邮件安全、数据过滤、文件过滤、审计、APT等功能配置，简化用户管理；（提供截图证明）  7.提供策略命中、冗余、冲突、包含检查及策略查询功能，支持五元组快速查询以及针对策略名、源/目的区域、源/目的地址、服务、对象、未命中时间等条件进行细粒度查询；  8.★内置防代理功能，阻断网络用户通过代理主机进行攻击、共享上网等行为；（提供截图证明）  9.★支持独立的入侵防护规则特征库，规则库支持根据攻击类型、风险等级、流行程度、操作系统等进行分类，特征总数在5000条以上；能对常见漏洞进行安全防护，兼容国家信息安全漏洞库（提供截图证明）  10.★厂商需具备强大的漏洞和攻防研究能力，为CNNVD一级支撑单位（提供截图证明），能够确保每周至少更新1次攻击特征库  11.★支持对HTTP/SMTP/POP3/FTP/IM等协议进行病毒防御；支持至少2种专业反病毒厂商的病毒特征库（提供至少2家专业防病毒厂商或研究机构的合作文件复印件），病毒特征库规模超过400万  12.★支持独立的WAF防护模块，WAF防护特征总数在1000条以上，支持针对地址、应用设置WAF白名单，支持攻击规则搜索以及自定义（提供截图证明）  13.★支持针对IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、NTP等协议进行DDOS防护；支持DNS FLOOD防护，能对DNS QUERY FLOOD、DNS REPLY FLOOD、DNS投毒、DNS格式等攻击提供DNS REPLY源认证、源限速、目的限速、域名限速等综合防护手段（提供截图证明）  14.★支持NTP流量检测清洗，能对NTP REQUEST FLOOD、NTP REPLY FLOOD等攻击进行检测并提供基于NTP请求限速、NTP响应限速、源认证、会话认证的防御策略（提供截图证明）  15.★支持主、备双系统以及多个系统版本文件并存，系统版本数量不少于5个（提供截图证明） | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 天融信、安恒、网御星云 | | |
| 3 | 日志审计 | | | 1.1U,配置≥6个千兆电口和≥2个千兆光口,冗余电源,≥2个扩展槽位（可扩展万兆SFP+插槽）,支持30日志源授权，综合采集处理均值≥1000EPS；16G内存，128G SSD 系统盘；存储容量2T  2.★支持标准化日志描述语言快速扩展兼容特殊日志；支持日志数据采集实时展示（提供截图证明）  3.支持实时展示每个被采集源的日志数量趋势，便于掌握设备的安全事件情况  4.★支持控制被采集设备的日志流量速度，支持展示每个设备源日志的最新时间，便于了解设备日志的采集状态（提供截图证明）  5.★采用基于具有自主知识产权的非关系型大数据存储架构，支持数据本地集中存储、网络存储以及大数据存储（提供截图证明）  6.支持海量原始日志加密压缩存储，压缩比不低于10:1  7.海量数据加密存储，防篡改  8.★支持根据设备重要程度设置独立的数据存储时间，日志存储1M空间存储大于8000条日志（提供截图证明）  9.支持自定义存储位置，支持磁盘阵列、SAN、NAS等外部高性能存储  10.支持存储空间图像化、动态监控，超过阀值进行告警。支持从存储空间、存储时间多维度进行动态监控  11.支持数据自动、手动备份以及备份数据回复查看。  12.★系统内置常见安全事件关联分析规则；支持基于策略的多日志源海量日志实时关联分析，发现安全事件实时告警。；提供可视化关联分析规则编辑视图，可根据实际业务编辑关联分析规则（提供截图证明）  13.★支持安全告警概况、安全告警趋势以及实时安全事件的统一展示，实时告警可根据级别、规则类型等进行分类（提供截图证明）  14.支持根据时间类型、级别、规则类型、规则名称、时间范围、事件名、设备IP、源IP、目的IP、源端口、目的端口和传输协议等方式快速检索安全事件告警，检索结果支持Excel等格式导出  15.★支持基于时间轴展示数据分布，能够通过时间轴进行查询分析（提供截图证明）  16.支持邮件、声音、短信、命令行等多种告警方式  17.可以针对不同类型、不同种类以及不同安全级别的安全事件制定不同的告警方式。  18.★内置不少于500种报表模板（提供截图证明）  19.★百亿级数据报表查看显示时间小于20秒（提供截图证明）  20.支持自定义报表  21.支持基于全国地图、全球地图进行访问源、访问目的追踪。支持PDF、word、execl、html等方式导出报表  22.★支持查询结果快速统计，可自定义统计规则（提供截图证明） | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 天融信、安恒、网御星云 | | |
| 4 | 终端杀毒软件 | | | 1.客户端至少支持WindowsXP、Windows 7、Windows 8、Windows 10等32位/64位终端操作系统，支持Windows server 2003、Windows server2008、Windows server 2012、Windows server 2016、Windows server 2019等32位/64位服务器操作系统。Red Hat Linux、Ubuntu Linux、SuSE Linux、CentOS、Debian支持Linux操作系统以及中标麒麟、银河麒麟、中科方德、深度、UOS等国产操作系统和人大金仓、达梦数据库等。实配200台windows主机授权，提供3年特征库升级和维保服务。  2.支持虚拟机、主流虚拟化终端环境（VMware、华为、华三、阿里、腾讯等）  3.★客户端安装后至多占用50M硬盘资源，日常内存占用不到20M，有效节省PC/Server资源（提供截图证明）  4.★支持远程控制，通过管理中心实现对客户端的远程运维（提供截图证明）  5.可设置不同的管理员角色，每个角色分配不同的操作权限和终端权限。  6.支持基于虚拟沙盒的高效的本地反病毒引擎， 实现极高的本地查杀能力。  7.支持对webshell后门进行扫描检测 , webshell后门库数量大于100000。  8.终端支持路径白名单，添加到信任区的文件扫描自动跳过信任目录，不作检测。  9.支持病毒自动隔离备份功能，客户端能自动将病毒文件隔离到本地隔离区，同时支持恢复隔离文件  10.当文件被执行、修改、访问时，反病毒引擎对相应文件进行扫描，如扫描到威胁则阻断用户对该恶意威胁的触碰并根据需要进行隔离操作。  11.★设置诱饵文件并实时监控，当勒索病毒对该文件进行加密操作时进行拦截（提供截图证明）  12.★对系统关键位置进行防护，阻止无文本攻击、流氓、广告程序对系统的恶意篡改等行为。从系统文件保护、病毒免疫、进程保护、注册表保护、危险动作拦截、执行防护等多个维度对系统进行防护（提供截图证明）  13.支持微隔离策略包括但不限于通过协议（TCP、UDP、ICMP、IGMP、GGP、PUP、IDP、ND、ESP、AH、RDP、GRE、SKIP、RAW），端口号，IP地址、流量方向等配置对终端/终端组之间的访问进行控制。  14.★ 支持文档检测功能，针对终端存储的word、pdf、ppt、Excel、rtf、txt等文档的名称、内容进行包含关键字检查，对含有指定关键字的文档进行禁止发送、禁止拷贝等管控，消息提醒的同时将文档违规信息上报管理平台（提供截图证明）  15.★支持文档跟踪策略，可按照不同文件、压缩包类型跟踪文档内到外、外到内、外到外、内到内等流转方向，并可跟踪文档包括拷贝、压缩、解压缩、修改、删除、重命名、移动等操作（提供截图证明）  16.★支持对移动存储设备采用标签式注册管理，可以区分内外部介质使用，定义禁用、启用只读、启用（只读\_运行）和启用读写、启用（读写\_运行）五种操作，按照文件类型审计在移动存储介质上文件操作记录，并可设置例外USB设备（提供截图证明） | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 天融信、安恒、网御星云 | | |
| 5 | NAS存储 | | | 盘位:12\*3.5寸插槽  CPU:Intel Xeon E-2124 4-core 3.3 GHz processor(burst up to 4.3 GHz)  内存:8 GB UDIMM DDR4 ECC(2x4GB)  内存插槽:4xUDIMM DDR4  网口:1 Gigabit 以太网络端口\*4 10GbE SFP+SmartNIC 端口\*2  类型:2U机架式  支持协议:CIFS/SMB.AFP V3.3NFS V3FTPFTPSSFTPTETPHTTP(S) TelnetSSHiSCSISNMPSMTP， 及SMSC  RIAD支持:Basic、JBOD、RAID O、RAID 1 、RAID 5、RAID 6、RAID10  存储空间：希捷4T4000VN008\*10块 | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 威联通，群晖，宏杉 | | |
| 6 | 核心交换机 | | | 1、槽位数量≥6，支持冗余电源、冗余主控；  2、交换容量≥68Tbps/128Tbps，包转发率≥8400Mpps/26400Mpps；  3、支持虚拟化技术，可将多台物理设备虚拟成一台以实现各种表项的同步；  4、支持双主控热备，在万兆线速数据转发情况下，进行热切换且数据不丢包；  5、支持二层报文进行GRE封装，实现L2 over GRE广域网大二层网络；  6、 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPF/OSPFv3、BGP/BGP4+等路由，支持BFD FOR RIP、OSPF、BGP、VRRP功能；  7、核心设备支持EPON技术，最大可支持10G EPON接口  8、单台配置交流电源\*2，实配不少于48个千兆光口，不少于48个千兆电口，不少于16个万兆光口； | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 7 | 24口万兆汇聚交换机 | | | 1、最大交换容量≥24Tbps，包转发率≥1280Mpps；  2、支持24个万兆/千兆自适应SFP+光口， 4个100G光口，双电源；  3、支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN；  4、支持MAC地址≥512k；  5、支持静态路由、RIP、RIPng；  6、支持堆叠，主机堆叠数不小于9台；  7、支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用；  8、支持MAC、802.1x、Portal认证，支持IPv4/IPv6的DHCP Server、DHCP Snooping，支持ND Snooping、SAVI、PPPoE+；  9、支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法；  10、支持SNMP v1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理、WEB网管； | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 8 | 48口万兆汇聚交换机 | | | 1、最大交换容量≥8.98Tbps/54.06Tbps，包转发率≥1080Mpps/2860Mpps；  2、支持48个10G SFP+光口和2个40G QSFP+光口+4个100G端口；  3、支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN；  4、支持MAC地址≥512k；  5、支持静态路由、RIP、RIPng；  6、支持堆叠，主机堆叠数不小于9台；  7、支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用；  8、支持MAC、802.1x、Portal认证，支持IPv4/IPv6的DHCP Server、DHCP Snooping，支持ND Snooping、SAVI、PPPoE+；  9、支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法；  10、支持G.8032以太环保护协议；  11、支持SNMP v1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理、WEB网管；" | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 9 | 24口万兆接入交换机 | | | 1、24个10/100/1000M自适应千兆电口，4个万兆光纤端口；  2、背板带宽≥758Gbps/7.58Tbps，交换机包转发速率≥252Mpps；  3、支持电信级的以太环网保护协议，保护倒换时间<50ms；同时支持STP/RSTP协议，双上行主备链路保护，LACP链路聚合等简单高效的冗余保护机制，满足用户对高可靠性的要求；  4、支持标准的SNMP协议，配合的“NMS”智能网管平台，可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备配置管理、性能数据统计分析、故障管理等功能，简化了网络管理，为用户提供全新的使用体验；  5、支持Console、Telnet、SSH等多种管理方式 | | | 台 | | | 8 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 10 | 48口万兆接入交换机 | | | 1、48个10/100/1000M自适应千兆电口，4个万兆光纤端口；  2、背板带宽≥758Gbps/7.58Tbps,，交换机包转发速率≥372Mpps；  3、设备级安全防护：先进的硬件架构设计，硬件实现对报文的分级调度及保护，支持防范DoS、TCP的SYN Flood、UDP Flood、广播风暴、大流量等对设备的攻击；支持命令行分级保护，不同级别用户拥有不同管理权限；  4、支持电信级的以太环网保护协议，保护倒换时间<50ms；同时支持STP/RSTP协议，双上行主备链路保护，LACP链路聚合等简单高效的冗余保护机制，满足用户对高可靠性的要求；  5、列优先级，VLAN每组最大8个，同时支持8组，动态LACP或者静态聚合;  6、符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术；  7、强大的ACL功能，支持L2~L7层数据的访问和控制，为用户提供了灵活多样的策略控制手段；  8、支持标准的SNMP协议，配合的“NMS”智能网管平台，可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备配置管理、性能数据统计分析、故障管理等功能，简化了网络管理，为用户提供全新的使用体验；  9、支持Console、Telnet、SSH等多种管理方式 | | | 台 | | | 25 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 11 | 24口万兆POE交换机 | | | 1、交换容量≥758Gbps/7.58Tbps，包转发率≥252Mpps；  2、单台配置24个千兆电口，4个万兆SFP+光口，1个Consle端口，全部端口均为固化端口；  3、支持标准的POE/POE+功能，整机POE功率≥400W；  4、列优先级，VLAN每组最大8个，同时支持8组，动态LACP或者静态聚合;  5、强大的ACL功能，支持L2~L7层数据的访问和控制，为用户提供了灵活多样的策略控制手段；  6、支持标准的SNMP协议，配合的“NMS”智能网管平台，可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备配置管理、性能数据统计分析、故障管理等功能，简化了网络管理，为用户提供全新的使用体验；  7、支持Console、Telnet、SSH等多种管理方式 | | | 台 | | | 28 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 12 | 无线AC控制器 | | | 1、单板卡提供≥5个千兆非复用电口（支持WAN/LAN互转）, 2个USB口，1个console口；  2、功能支持：本次配置无线LICENSE授权512个，最大支持2000台无线瘦AP；  3、IP路由：IP直连、静态路由、RIP v1/v2、NAT/NPAT；  4、AP/AC组网：AP/AC通过三层安全隧道进行连接、二层业务的集中交换、分布式交换和混合交换；  5、支持一键认证、密码认证、Web认证，通过云端广告认证自定义广告页面，轻松推送广告海报信息，提供官网链接及清晰截图证明，并加盖生产厂商公章；  6、转发模式：支持集中转发、所有业务集中到AC上进行转发、支持分布式转发，部分AP或SSID的业务在瘦AP本地转发； | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 13 | 无线授权 | | | 增强型无线控制器license授权函-管理512AP | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 14 | 面板AP | | | 1、面板式86盒AP，支持标准的802.11n协议,采用双路双频设计，可同时工作在802.11a/n和802.11b/g/n/ac/wave 2.0模式；  2、整机最大接入速率≥1200Mbps；  3、2个100/1000Base-T RJ45口；  4、内置天线，发射功率≤20dBm；  5、支持PoE以太网供电（支持802.3af/802.3at兼容供电）；  6、支持胖/瘦AP两种工作模式的切换 ，在瘦AP工作模式时，AP与控制器之间采用国际标准的CAPWAP协议通信；  7、支持云AC管理；  8、设备与无线控制器配合，支持iOS、安卓和windows等主流智能终端操作系统自动识别，提供适应屏幕比例与尺寸的认证页面，实现轻松访问；  9、为增强无线网络可靠性，支持当AC宕机时，AP切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用；  10、支持IPv6技术，支持IPv6报文透传； | | | 台 | | | 200 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 15 | 吸顶AP | | | 1、吸顶式AP，支持802.11a/b/g/n /ac/ac+wave2, 802.11ax协议,采用双频四路设计；  2、支持4条空间流,整机最大接入速率≥1800Mbps；  3、2个100/1000以太网上联端口；  4、内置天线，发射功率≥20dBm；  5、支持PoE以太网供电（支持802.3af/802.3at兼容供电）和本地供电（DC 12V）；  6、支持胖/瘦AP两种工作模式的切换 ，在瘦AP工作模式时，AP与控制器之间采用国际标准的CAPWAP协议通信；  7、支持云AC管理；  8、为增强无线网络可靠性，支持当AC宕机时，AP切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用；  9、支持IPv6技术，支持IPv6报文透传； | | | 台 | | | 128 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 16 | 万兆光模块 | | | 万兆SFP+单模（10Km，1310nm，LC，DDM） | | | 块 | | | 134 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 17 | 综合管理平台 | | | 1.1U机箱，软硬件一体化网管平台（1个console口，2个USB口，4个GE电口，非网管软件，非服务器，非交换机）；  2．可管理节点数≥1000，本次实配10个节点，并可扩展管理节点数；  3.要求支持对通信线路监控.网络线路的通断、丢包和延时情况进行监控，检测间隔最低可支持到1秒，提供详尽的延时和丢包性能曲线。  4. 支持网络设备监控对可网管的支持SNMP协议的路由器、交换机、防火墙等网络设备进行监控。包含：CPU利用率/内存使用量/磁盘使用量/端口状态和流量等基本运行状态。设备电源/风扇/内部温度等硬件状态（Cisco、H3C等厂家部分设备支持）。接口错误包率/丢包率/广播包率等，并可在WEB界面关闭或开启接口。使用工具箱可在WEB界面快速对设备进行 Telnet/SSH/Ping/Tracert等操作。可预设目标设备的telnet/ssh的登录帐号、密码等信息，实现自动登录。路由表、ARP表、MAC表、VLAN信息、连接数、会话数等。  5.对负载均衡设备的业务性能提供更为深入的支持，包括：机箱电源、温度和风扇转速等硬件环境。HOST、TMM CPU利用率和内存、磁盘利用率，CPU温度和风扇转速等基本运行状态。全局、虚拟服务器、服务器池及成员的连接数和流量等业务性能。  6.支持服务器监控，支持IPMI协议的服务器，实现对硬件运行状态进行监控和管理。通过IPMI协议监控和管理主要内容包括：风扇转速和状态、机箱内部和CPU温度、电源电压和状态、电流状态、模块的状态、内存状态、主板状态、电缆状态。  7.支持操作系统运行状态监控，支持对服务器中操作系统运行及性能状态进行监控。监控主要内容包括：CPU/内存/磁盘空间/IO读写/网口状态和流量等。接口错误包率/丢包率/广播包率等，提供功能界面截图并加盖原厂商公章。  8.支持存储设备监控，监控主要内容包括：存储设备温度、风扇等硬件状态；LUN、CIFS等状态；物理磁盘状态等  9支持SYSLOG日志分析.提供日志查询和管理，可以根据：时间、源IP、日志内容、等级、关键字等字段进行检索。快速发现和定位存在的设备和服务器安全事件，设置指定关键字日志监控预警。支持设置日志告警通知策略，将包含指定关键字的日志信息发送给指定管理员。支持设置报表策略，将包含不同关键字（如error，warning，failed等）的日志进行分类，形成日志分类库，并根据分类库对日志进行分析汇总，形成分类日志报表。  10.支持流量分析支持报表功能。自动生成日报、周报、月报、年报的历史报表，并可定时自动发送报表邮件。系统可根据设备组、监测器组、设备所包含的监测器生成任意时间范围的可用性分析表，并针对每个监测器，生成详尽的可用性报告，包括故障趋势图、可用性列表和饼状图、历史曲线图、故障日志和告警记录日志。可输出HTML和EXCEL格式报表，支持资产管理。  11.基于角色的分级权限管理支出可无限添加用户账号，可深入控制各帐号使用每个功能模块的读和写的能力，这些功能模块包括“设备和监测器状态”、“拓扑图”、“日志”、“报表”、“帐号管理”、“设备和监测器管理”和“系统管理”等。各帐号可关联到每个受监控管理的设备、监测器。  12动环监控：能对机房动力环境提供监控，包括温湿度、烟雾、漏水、机房电量、门禁、红外、防雷、新风、UPS、精密空调、普通空调、强电控制等提供监控与管理。 | | | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| 18 | 网管软件 | | | 可自动识别环网并生成环网拓扑图，本次授权管理节点数≥250，并可扩展管理节点数  要求资源拓扑、告警、性能等功能组件支持多服务器负载分担部署，保证各网管组件性能  要求能在同一套软件中网管本项目中所配置的交换、路由设备和安全设备  支持中文操作界面，可兼容管理主流网络厂商SNMP设备  支持并可实现自动发现并绘制网络二、三层网络拓扑  对设备和整个网络的监控，对于各种网络流量的实时采集和监控，对于网络状态的实时监控等  可自动检测网络设备运行状态，采用不同的位图标识不同类型的设备，每种告警级别都用不同的颜色表示  支持设备面板的显示、定时刷新、面板缩放功能，通过面板管理，网络管理人员可以直观地看到设备、板卡、端口的工作状态  提供完整的事件管理功能，可集中管理Trap事件、阀值报警事件、拓扑管理的系统事件和未知类型事件  对网络的各类运行状态变化情况和网络管理人员的具体操作情况进行详实的记录，即提供日志功能  支持SNMPv1/v2/v3 | | | 套 | | | 1 | | | |  | | |  | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | | |
| **2.2设备网** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 核心交换机 | | | 1、槽位数量≥6，支持冗余电源、冗余主控；  2、交换容量≥68Tbps/128Tbps，包转发率≥8400Mpps/26400Mpps；  3、支持虚拟化技术，可将多台物理设备虚拟成一台以实现各种表项的同步；  4、支持双主控热备，在万兆线速数据转发情况下，进行热切换且数据不丢包；  5、支持二层报文进行GRE封装，实现L2 over GRE广域网大二层网络；  6、 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPF/OSPFv3、BGP/BGP4+等路由，支持BFD FOR RIP、OSPF、BGP、VRRP功能；  7、核心设备支持EPON技术，最大可支持10G EPON接口  8、单台配置交流电源\*2，实配不少于48个千兆光口，不少于48个千兆电口，不少于16个万兆光口； | | | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | |
| 2 | 机房48口交换机 | | | 1、整机提供千兆电口≥48，千兆/百兆SFP光口≥4；  2、整机交换容量≥336Gbps/3.36Tbps，转发速率≥132Mpps/166Mpps；  3、支持电信级的以太环网保护协议，保护倒换时间<50ms；同时支持STP/RSTP协议，双上行主备链路保护，LACP链路聚合等简单高效的冗余保护机制，满足用户对高可靠性的要求；  4、支持标准的SNMP协议，配合的“NMS”智能网管平台，可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备配置管理、性能数据统计分析、故障管理等功能，简化了网络管理，为用户提供全新的使用体验；  5、支持Console、Telnet、SSH等多种管理方式； | | | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | |
| 3 | 24口接入交换机 | | | 1、整机提供千兆电口≥24，千兆/百兆SFP光口≥2；  2、整机交换容量≥336Gbps/3.36Tbps，转发速率≥51Mpps/126Mpps；  3、支持电信级的以太环网保护协议，保护倒换时间<50ms；同时支持STP/RSTP协议，双上行主备链路保护，LACP链路聚合等简单高效的冗余保护机制，满足用户对高可靠性的要求；  4、支持标准的SNMP协议，配合的“NMS”智能网管平台，可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备配置管理、性能数据统计分析、故障管理等功能，简化了网络管理，为用户提供全新的使用体验；  5、支持Console、Telnet、SSH等多种管理方式； | | | 台 | | 17 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | |
| 4 | 24口POE交换机 | | | 1、交换容量≥396Gbps/3.96Tbps，包转发率≥252Mpps；  2、单台配置28个千兆电口，4个千兆/百兆自适应SFP光口，1个Consle端口，全部端口均为固化端口；  3、支持标准的POE/POE+功能，整机POE功率≥400W；  4、支持基于VLAN、MAC、源地址、目的地址、IP协议、优先级等实现对复杂流的分类功能，并且支持对优先级进行重新标记，为用户对业务的优化提供了可靠有效的手段；  5、支持标准的SNMP协议，配合的“NMS”智能网管平台，可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备配置管理、性能数据统计分析、故障管理等功能，简化了网络管理，为用户提供全新的使用体验；  6、支持Console、Telnet、SSH等多种管理方式； | | | 台 | | 33 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | |
| 5 | 24口工业POE交换机 | | | 1、24个100/1000M电口支持POE功能， 4个千兆光端口；  2、支持环网功能，自愈时间小于50毫秒；  3、稳定可靠的快速环网保护协议(RSTP、MSTP), 真正实现环路冗余保护；  4、支持通过WEB，CLI，TELNET，SNMP的高级管理；  5、支持SNMP V1/V2c针对不同等级的网络管理；  6、支持POE/POE+，整机供电功率≥400W，导轨式安装；  7、背板带宽≥256G，无阻塞设计；  8、地址数据库：32K；交换机包转发速率≥126Mpps；  9、恶劣环境下交换机能正常工作，工作温度-40~85℃；  10、设备具有耐腐蚀性； | | | 台 | | 3 | | | | |  | | |  | | | | | 夏天室外温度高，普通交换机工作温度最高50度，工业交换机工作温度最高85度 | | | 圃惠、普华、华衍 | |
| 6 | 千兆光模块 | | | 1、千兆SFP单模（10Km，1310nm，LC，DDM） | | | 个 | | 110 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | 圃惠、普华、华衍 | |
| **三、校园广播系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1、主机房设备** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 管理电脑 | | i5 10400F/内存16GB/硬盘固态500GB/独立显卡/24英寸显示器 | | | | 套 | | 1 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 2 | 系统软件 | | 标准TCP/IP网络协议，安装于连接以太网的计算机；  1. 软件包带有服务器软件，同时带有分控软件(可多次使用)，中继服务器软件，IP消防报警软件（可与消防报警联动），IP无线遥控软件。  2. 系统服务器软件，支持双向通讯设备的权限分配。安装在系统服务器上。是整个广播系统的管理、控制中心。  系统功能特点：  1. 支持单点播放：可以对任意单点、组群、分区或全部广播。系统可以在同一时间设定任意多个组播放制定的音频节目，或对任意指定的区域进行广播讲话。  2. 支持自动音乐打铃：能够设置个性化的音乐铃声，自动按照编排好的作息时间表播放铃声。作息时间表可以按照春秋季调整。播放音频的前两秒钟自动打开电源，播放结束后自动关闭。  3. 远程分控讲话：无需到广播中心，通过与服务器连接的任意一台电脑，便可以实现广播的远程控制。从而实现领导通过电脑远程对全区、分区、分组讲话。  4. 音频实时采播：能够将自用电台、录音机卡座、CD播放器、MP3播放器、麦克风等节目实时采播实时压缩成高音质数据流存储到服务器，并可按要求同时转播到指定的广播终端，用于播放外接设备广播及广播通知等。  5. 分区自由点播：可通过遥控器或按键控制分布在每个广播点的广播终端完成服务器中资料库的任意点播，可快进、快倒、暂停和AB两点间复读。终端液晶屏显示资料库目录及当前播放位置。  6. 定时节目播放：每个广播终端可以单独接收服务器的个性化定时播放节目，也可以通过电脑在网上远程设置或者在终端直接按键操作。  7. 网上电台转播：可以将通过网络收音机软件接收到的Internet网络电台节目转换成IP网络广播数据格式，对广播终端实时播放，如一些专门的语言电台等。  8. 寻呼对讲录音功能：终端可以对其他单个或多个终端实现呼叫，终端与终端之间还可以双向对讲。系统提供终端对讲按指定时长分多个文件保存的录音功能，从而实现控制室对任意区域的广播点讲话并同时进行录音功能，办公室之间、广播点之间、办公室与广播点之间的呼叫对讲及录音。  9. 会话心跳：通过服务和会话客户端之间心跳机制功能，避免客户端异常退出，僵死会话长期占用终端。  10. 服务看门狗：当被监控的系统服务意外停止运行时，看门狗将自动重新启动该服务的功能。  11. 广播监听：在广播管理中心或者领导办公室，可以实时监听到所有的广播节目。  12. 本地扩音及备份广播：广播点内IP广播、本地扩音、备份定压广播三合一共用音箱，实现广播点内声音的智能切换。  13. 报警联动：结合网络报警主机接收报警信号，在服务器软件上预先设置报警模式，即可进行报警联动功能。  14. 运动场无线远程控制：可通过远程无线遥控器在操场主席台控制升旗、运动会等活动需要节目的播放。  15. 电话接入控制：可以通过打入电话来控制广播讲话，便于领导即使不在办公室也可以随时发布紧急广播通知。  16. 紧急备份广播：在网络不通或其他故障情况下，要求能够采用备份定压广播直接对广播点进行广播。备份广播与IP广播的切换是自动完成的。  17. 节目源和数据不受限制：系统采用采集、编码、压缩技术，使各类节目源均不受限制。节目源包括诸如话筒、卡座、CD、调谐器等模拟音源,IP网络广播在不同终端所播出的不同节目数量亦不受限。IP网络广播终端安装多少，同时播出的节目数量就可达到多少。  18. 站点无限，扩容简便：基于IP数据网络每个终端都有独立的IP地址，只需将分控电脑或网络终端接入IP数据网络，就成功扩容了新的站点。  19. 支持文件播放：用户可以向不同终端同时播放不同节目，终端支持自动功放电源开关。  20. 支持大比特率播放：音质达到CD级(音频文件位速为128kbps)并能播放高音质发烧级别的音频文件（音频文件位速320kbps）；" | | | | 套 | | 1 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 3 | IP网络广播分控软件 | | 1. 用于其他分控站管理  2. 支持文件点播  3. 支持任务编程等 | | | | 套 | | 20 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 4 | IP网络广播APP分控软件 | | 1. 支持终端状态实时查看：用户可以实时查看所有权限内终端的播放状态和连接状态；  2. 支持实时讲话：用户可以任意对权限内指定的一个或多个终端进行实时喊话；  3. 支持节目点播：用户可以点播服务器上的音乐到权限内任意一个或多个终端，进行播放； | | | | 套 | | 20 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 5 | 寻呼讲话 | | 1. 标配1个100M RJ45网络接口，支持局域网与广域网传输；  2. 7寸高亮触摸电容屏,图形化界面，操作简单易懂  3. 全双工双向对讲功能，通过点击触摸屏上的终端图标，实现广播或对讲  4. 设有1路线路输入，1路线路输出  5. 支持USB点播功能，可采集到其他终端播放。  6. 配置了高指向拾音麦克风；及内置3W全频喇叭，声音洪亮清晰  7. 带来电铃声声提示提示功能  8. 支持手机或平板的APP分控软件（无线WIFI、可以实时操控点播、寻呼等功能  9. 具有多个一键呼叫按键，便于呼叫不同的分区；  10. 一键接收求助、对讲功能，实现快速连接；  11. 支持静态IP和DHCP两种方式，跨网段，跨路由，配置使用方便。  12. 1路3.5mm的标准音频接口，可连接专用话筒，便于扩展非免提通话，保证私密性；  13. 支持网络在线升级，便于工程维护； | | | | 台 | | 2 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 6 | 消防分区联动 | | 1. 标配1个10/100MRJ45网络接口，支持局域网与广域网。  2. 支持16路消防报警信号接入；  3. 4路短路输出，可控制门锁或警灯等；  4. 系统可支持多台IP网络消防采集器同时接入，用户可根据自己的需求任意扩展；  5. 系统设有邻层、全区及自定义报警模式设计，自动发送报警信息到服务器执行消防语音广播；  6. 面板设有16路电平指示灯显示工作状态；  7. 报警声音文件预存在服务器中，不需外接报警音源；  8. 机箱采用国际2U机架式钣金标准机箱结构，造型美观大方，数控设备专业加工，铝合金面板，美观实用 | | | | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 7 | 机柜 | | 规格：600\*600\*2000mm  产品尺寸：600\*600\*2000容量 42U  机柜框架为拼装式结构  材料为优质SPCC冷轧钢板，其中角规厚度2.0㎜，框架厚度1.2㎜ 600深厚度1.0 mm（600以上深厚度1.2 mm）  角规深度方向可前后调整  前门弹力锁，后门小圆锁  静态负载≤1000KG  前、后门最大开启角度＞180度  防护等级：IP20。 | | | | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | | | |  | | | 一舟、TCL罗格朗、艾维讯 | |
| **2、前端** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | IP终端 | | | 1. 机箱采用国际8U机架式钣金标准结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力；用专业数控设备加工铝合金面板，造型美观大方；  2. 采用15英寸工业级加固触摸电容屏，灵敏度高，简单方便操作；  3. 标配固态硬盘，具有超快速的系统启动速度，以及超高速的读写能力；  4. 前置抽拉式键盘触摸板一体输入设备，方便用户操作；  5. 使用工业级主板设计，处理任务速度快，适用于长时间运行；  6. 使用工业级服务系统作为核心操作平台，使系统免于病毒的干扰与破坏；  7. C/S架构平台操作系统，支持局域网和广域网传输  8. 外接高清HDMI接口，方便用户扩展显示屏接口；  9. 服务器是音视频软件运行核心，支撑各广播终端的运行；  10. 负责音频流传输管理、终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能；  11. 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；  12. 支持专用百兆网传输，可同时传输上百种音源节目  13. 采用加密狗管理；  14. 支持文件广播管理、定时管理、离线管理、硬件状态管理、对讲管理、报警管理、用户管理、授权管理媒体管理、网络自适应管理；  15. 支持全系列日志查询，终端播放状态、控制、上下线、定时、触发、消防、呼叫、对讲、报警等  16. 支持声卡采播、外部音源采播；可以随时把音源采播到所需播放终端；  17. 软件支持第三方平台接口开发，提供标准的SDK包，实现与其他系统平台整合 | | | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 2 | 前置放大器 | | | 5路话筒输入，3路线路输入，2路紧急线路输入，2路线路输出功能；  话筒1和紧急线路具有最高优先，强行切入优先功能；话筒（MIC2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）同级,；  话筒和线路音量独立可调  设有高音和低音独立调节；  技术参数:  MIC灵敏度：-40dB  AUX灵敏度：-12dB  Line out：0dB  频率响应：20-20KHZ(≤±3dB)；  信噪比：≥75dB；  谐波失真：≤1%；  工作温度:5℃-45℃；  工作湿度：20%-80%相对湿度，无结露；  功耗：<30W  电源电压：AC220V | | | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 3 | 纯后级功放（1000W） | | | 功能说明  采用国际极先进D类功率放大器，具有高效节能、重量轻、体积小、功率大、带载能力强等特点。  1路平衡XLR输入，1路非平衡RCA输入，1路平衡XLR输出，1路非平衡RCA输出，可级联到下一级功放。  设有音量调节功能。  设有先进短路、过热、过载保护功能。  线路设有限幅功能，可预防功放输出过大保护喇叭。  支持多种指示灯显示(电源、信号、削峰、保护LED指示灯)。  采用风机强制散热结构，可以让机器长期时间工作。  具有市电波动保护功能，支持过压保护，欠压保护  技术参数：  输出额定功率：1000W  定压输出：120V±5%  电源：AC220V  频响：20～20KHz  线路非平衡输出：0dB  信噪比：>85dB  效率：>90%  谐波失真 THD ≤ 1% (1/8额定功率) | | | 台 | | 2 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 4 | 无线话筒 | | | 含：一台双通道接收机，两只无线手持话筒  双通道无线接收机参数不低于以下要求：  ★1. 两通道接收信号，每通道支持100信道可选；(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  2. 支持UHF频段传输信号；  3. 每通道可以独立调节音量；  4. 可达100米使用距离；  ★5. 音频和数据采用32bit加密传输和独立ID码，有效防止串音和干扰；(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  6. 频率范围：UHF 600MHz-700MHz；  7. 调制方式：DQPSK  8. 信噪比：>105dB  9. 失真度：<0.5%@1KHz  10. 频率响应：30Hz-20KHz  手持话筒参数不低于以下要求：  1. 频率范围为600-700MHz；  2. 使用AA1.5V×2电池供电，可持续工作6小时；  3. 话筒耗电量：130mA  4. 发射功率：10mW  ★5. 动态范围：>100dB(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  6. 类型：动圈式  7. 频率响应：30Hz-20KHz | | | 台 | | 2 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 5 | 天线分配器 | | | 整体要求：  1. 含一台天线放大器；  2. 一拖四天线放大器，最远距离达到300米；  ★3. 支持多频道同时使用，并有效排除混频干扰，使其输出增益约等于1；(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  天线技术指标不低于以下要求：  1. 天线类型：对数周期偶极阵天线  ★2. 工作频带：500MHz-1GHz(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  3. 工作电压：8V DC  4. 增益：6dB典型 最大值10dB  5. 阻抗：50欧姆 典型  6. 电压驻波比：≦1.7.：1  7. 指向性：椭圆形180°典型  8. 导波器段数：11段  天线分配放大器技术指标不低于以下要求：  1. 天线分配器：一分四  2. 四组电源输出：12V/800mA。  3. 频率范围：500MHz-1GHz  ★4. 增益：6 - 10dB(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  5. 工作电源：DC 12V 2A / DC 12V 3A | | | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 6 | 话筒天线 | | | 话筒天线 | | | 对 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 7 | 话筒天线 | | | 话筒天线 | | | 对 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 8 | IP音频采集器 | | | 1. 标配1个100MRJ45网络接口，支持局域网与广域网传输传输。  2. 带4.3寸彩色显示屏功能，界面清晰明了。  3. 设有一键飞梭功能，进入液晶屏可自由配置。  4. 自带5路电源管理，每路电源可实现自动或手动打开与关闭；  5. 设有4路音频线路输入与2路话筒输入，每路音量独立控制；  6. 4路音频线路输入与2路话筒输入混合后进行音频编码（模拟信号转换成数字信号）；  7. 具有音频编码（模拟信号转换成数字信号）功能，可把输入音源（模拟信号）定时或由服务器点播编码成数字信号播放到任何终端  8. 设有10个自定义按键，可在系统把每个按键自由设定为节目播放，一键触发立即执行任务；  9. 选配无线遥控，可远程控制终端播放。  10. 机箱采用国际2U机架式钣金标准机箱结构，造型美观大方，数控设备专业加工，铝合金面板，美观实用。  技术指标:  1. 电源：AC220V±10%  2. 网络接口：1组RJ45  3. 传输速率：100Mbps/10Mbps  4. 支持协议：TCP/IP,UDP,IGMP(组播)  5. 采样率：8K～48K  6. AUX灵敏度：0dB  7. 功耗：20W  8. 待机功耗：＜3W  9. 频率响应：20Hz～20KHz±1dB  10. 谐波失真：THD≤0.1%  11. 工作温度：5℃～40℃  12. 环境湿度：20%～80%相对湿度 | | | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 9 | IP网络功放终端 | | | 产品概述  1.标配1个100MRJ45网络接口，支持局域网与广域网传输；  2.设有1路线路输入、1路话筒输入，1路线路输出。  3.4.3寸高亮触摸电容屏,图形化界面，操作简单易懂；  4.带总音量控制。  5.1路自定义短路输入，1路短路输出，1路紧急输出，1路紧急DC24V强切电源输出。  6.支持手机或苹果手机APP分控软件可以实时操控点播功能。  7.设有自定义优先选择功能，可选择本地优先，也可以选择网络优先，同时也可以混音输出。优先级别任由用户选择；  8.支持服务器远程管理，远程升级，方便用户管理维护。  9.采用国际级D类功率放大器，具有高效节能、重量轻、体积小、低失真、功率大、噪声小、负载强等优势  10.设有先进短路、过热、过载保护功能。  11.具有信号指示、削峰指示、保护指示功能。  12.线路设有限幅功能，可预防功放输出过大保护喇叭。  13.选配蓝牙USB模块，可用手机推送到终端播放。  14.选配USB2.4G无线话筒模块，方便教学讲课。  15.选配离线打铃模块功能  16.通过系统或本地设置可控制交流220V/5A独立智能辅助电源，例如：周边设备及功放；  技术参数：  1.输出额定功率：240W  2.定压输出：100V±5%  3.输出模式：定压输出  4.网络接口：1组RJ45 | | | 只 | | 14 | | | | |  | | |  | | | 可分控每个楼层 | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 10 | 教室壁挂音箱 | | | 70V/100V输入灵敏度为92dB  5/10W输出功率  频响范围为150-1300Hz  采用6.5寸喇叭，1个高音，ABS塑料外壳，金属网罩  外观尺寸:182x273x116mm | | | 只 | | 109 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 11 | 壁挂音箱 | | | 100V输入灵敏度为92dB  6W/10W输出功率  频响范围为110-16KHz,采用6寸喇叭，ABS塑料外壳，布质网罩  外部尺寸为110\*180\*270mm， | | | 只 | | 132 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 12 | 草地音箱 | | | 防护等级：IP66  输入电压（V）：70/100  功率(W)：8/15/30  灵敏度（dB）：91±3  频响（Hz）：80-16K | | | 只 | | 23 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 13 | 音柱 | | | 定压70V-100V 40W功率  输入灵敏度为98db；  频响范围为140-15KHz，采用2个6.5寸喇叭，铝质箱体，金属网面，白色 | | | 只 | | 3 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 14 | 音柱 | | | 定压70V-100V 80W功率  输入灵敏度为98db；  频响范围为140-15KHz，采用4个6.5寸喇叭，铝质箱体，金属网面，白色 | | | 只 | | 5 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 15 | 16路时序电源 | | | 产品概述  设有485通讯接口，支持广播控制主机控制；采用数字化技术，可控制电源按顺序开启/关闭，保护电网不受冲击，设有安全锁供手动紧急控制；  最大支持~220V/5000W功率输入，分为16路美式电源接口输出，每路接口可承受~220V/2000W功率输出；  设有1路紧急接口输入，方便与其他设备连接使用。  2U标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。  技术参数  电源：AC220V  单路最大容量：2000KV.A  通讯协议：485 | | | 台 | | 2 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| **四、视频监控系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 高清网络红外枪型摄像机 | | | | 具有400万像素 CMOS传感器。  ★最低照度彩色：0.0005 lx；内置暖白光补光灯；补光距离不小于60米。（公安部检验报告证明）  动态范围不小于106dB。  信噪比不小于62dB。  需支持IP67防尘防水。  ★需支持DC12V/POE供电。（公安部检验报告证明） | | 只 | 357 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 2 | 结构化摄像机 | | | | ★具有不小于1/1.2"靶面尺寸；内置双镜头；支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。（公安部检验报告证明）  内置GPU芯片。  内置2个麦克风、1个扬声器，支持双向语音对讲。  最低照度彩色不大于0.0002 lx，黑白不大于0.0001 lx。  通道一主码流分辨率不小于3840x2160@25fps，子码流不小于704x576@25fps，第三码流不小于1920x1080@25fps。  通道二主码流分辨率不小于2688x1520@25fps。  ★内置至少4颗混合补光灯，每颗灯由红外灯、白光灯组成，在开启白光灯或混合补光灯时，可输出彩色视频图像；（公安部检验报告证明）  ★支持响应控制设备通过浏览器或客户端发出的水平、垂直操作命令；设备支持水平方向-90°~90°旋转，垂直方向-5°~25°旋转，水平方向最大手控速度不小于10°/s，垂直方向最大手控速度不小于3°/s（公安部检验报告证明）  ★断电后，设备可自动锁定垂直监控位置。非暴力破坏条件下，对PT支架沿T轴直接施加外力并去除外力后，垂直监控位置无明显变化（公安部检验报告证明）  在分辨率1920x1080 @ 25fps，延时不大于70ms。  支持亮度异常、清晰度异常、花屏、雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、画面抖动、条纹干扰、信号丢失、视频遮挡、光晕、紫边等故障报警功能。  同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。  支持检出两眼瞳距20像素点以上的人脸图片。  ★支持人脸比对，比对准确率不低于99%；支持检测区域内不低于150个移动目标（机动车、非机动车及行人）检测、框选跟踪、筛选、抓拍，可将人脸人体、车辆与车牌关联显示。（公安部检验报告证明）  具有低温低气压适应性，可在不高于-45℃和气压70kPa环境下正常工作。  不低于IP68、IK10防护等级。  采用金属外壳。  在IE浏览器下，具有设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防3种类型；可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传。  支持通过IE浏览器设置登录超时时间，当登录后无操作时长达到设置阈值后，设备自动退出并重新进入登录界面。  设备具有耀光抑制功能，耀光区域≤1%。 | | 只 | 12 | | | | | |  | | |  | | | 北门口2只、南门口两个门人行4只，南门口车辆2只停车场出入口4只 | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 3 | 电梯半球红外摄像机 | | | | 400万 1/3”CMOS日夜型迷你半球型网络摄像机  支持Smart侦测：10项事件检测，1项异常检测，支持音频异常侦测，音频抖升侦测，音频抖降侦测  ★支持3路码流，主码流视频分辨率与帧率2560×1440@25fps，子码流视频分辨率与帧率640×480@25fps，三码流视频分辨率1280×720。（公安部检验报告证明）  最低照度彩色0.01lx，黑白0.001lx。  红外灯开启时，可根据被摄物的距离自动调节红外光密度功率。  同一静止场景相同图像质量下设备在H.264或H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。  需具有区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、快速移动、物品遗留、停车智能行为分析功能。  支持SD卡热插拔，最大支持128GB SD卡。  ★具有1个RJ45网络接口，1个音频输入接口，1个音频输出接口，1个报警输入接口，1个报警输出接口；机械碰撞防护等级应符合IK10的规定。（公安部检验报告证明）  支持PoE供电。 | | 只 | 4 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 4 | 人脸抓拍枪球联动摄像机 | | | | 摄像机具有1个RJ45网络接口，可输出两路视频图像：全景通道、特写通道；  ★摄像机内置1个定焦镜头和1个变焦镜头，靶面尺寸均不小于1/1.2英寸，其中定焦镜头的光圈不小于F1.0；摄像机水平视场角不小于88，垂直视场角不小于45（以公安部检验报告为准）  摄像机内置不少于2个GPU芯片；  全景通道和特写通道的分辨率均不小于38402160  支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux。  设备内置8个补光灯，其中全景4个补光灯，细节4个补光灯。  水平手控速度不小于200/s。  支持快速聚焦功能，设备对监控区域内的移动目标进行跟踪录像，录像通过单帧回放时应能保证每帧画面清晰稳定。  ★具有人像增强和车牌增强设置选项，车牌增强等级0~100可设置，开启人像增强功能后，可减弱夜间抓拍到的人眼瞳孔内的亮斑。（以公安部检验报告为准）  设备可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪及抓拍，支持人脸与人体、车牌与车辆的关联显示。  可在监控画面实时显示行人、车辆的信息。  可通过客户端软件显示行人的属性。  可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于40像素的人脸进行检验，支持同时检测监控场景内出现的不少于40张人脸图片，并可进行抓拍及人脸跟踪。  设备可对30米处的行人进行人脸抓拍，并可生成分辨率不小于110120的人脸图片,图片中人脸两眼瞳距应≥40像素。  在距离设备30米处，人脸抓拍准确率不小于95%，人体抓拍准确率不小于95%。  设备可对出现在监控场景内的人脸进行检测，并显示评分。  设备可将人体抓拍设置为正向人体抓拍和背向人体抓拍。  设备可将细节通道中抓拍的人脸图片和全景通道中的人体图片进行关联比对，可对同一目标进行双画面关联显示。  设备具有人脸去重功能，去重后的同一人脸抓拍数量与人脸抓拍图片总数量比值应≤1%。 | | 只 | 3 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 5 | 室外全景摄像机 | | | | 自带镜头，另配4个图像采集模块，可输出1路主视频图像和4路辅视频图像。拼接后抓拍图片的分辨率为：主视频：2560×1440；辅视频：5520×2400  水平视场角不小于180°，垂直视场角不小于100°  内置不少于3个GPU芯片；  主视频图像：2560×1440@25fps，辅视频图像：5520×2400@30fps。  主视频支持不小于40倍光学变倍，支持检测当前镜头指向方向与地平面夹角，并可根据夹角变化自动调整倍率。  ★支持镜头前盖玻璃加热功能；摄像机全景镜头光圈均不小于F1.0；摄像机内置除湿器，可对样机内部进行除湿，除去玻璃罩上的水状附着物。（以公安部检验报告为准）  彩色：0.0003lux；黑白：0.0001lux  动态范围不小于120dB。  支持三码流输出，主码流球机摄像机通道支持输出2560×1440@25fps图像、全景通道支持输出5520×2400@25fps图像；第三码流球机摄像机通道支持输出1920×1080@25fps图像、全景通道支持输出4096×1800@25fps图像。  产品支持人员密度功能，支持通过IE浏览器对辅助视频的全景画面设备不少于6个检测框，检测区域人数可通过OSD叠加的形式显示，并且可设置3个等级的人数，当检测框中的人数在3个等级之间变化时可触发报警。支持热度图叠加显示  电源具有较强适应性，电源电压在DC36V±47%范围内变化时，摄像机可以正常工作  ★红外灯开启时，样机可根据被摄物的距离自动调节红外灯功率密度。红外夜视距离：可识别距离样机550m外人体轮廓（以公安部检验报告为准）  当通过IE浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，设备能通过PTZ转动将人脸置于画面中心，并对人脸进行抓拍。（以公安部检验报告为准）  ★支持远距离跟踪功能，可对距离样机至少700米处的不大于1.7米x0.5米的移动目标进行检测并联动细节通道进行跟踪；支持目标过滤功能，在区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域、徘徊、快速移动、停车、物品遗留及物品移除的智能行为分析事件中，可以分别设置4个检测区域，每个检测区域可设置目标尺寸范围，产品应仅对预设尺寸阈值范围内的目标的智能行为进行检测。（以公安部检验报告为准）  支持参数配置调用功能，全景通道、细节通道可分别配置10套前端设备参数，并且可通过调用预置点对前端设备进行切换。  支持多通道参数同步功能，在IE浏览器下，具有全景曝光同步设置选项，开启后可对全景两个通道的全部图像参数进行同步，包括亮度、对比度、饱和度、锐度、曝光、日夜转换、白平衡、宽动态、降噪、视频制式等。  支持车辆拥堵检测功能；全景通道可对监控画面中多边形区域内的车辆拥堵情况进行检测，当车辆所占面积超过设定的阈值时，会产生拥堵报警提示，当拥堵报警持续时间超过设定阈值时，可抓拍图片；报警持续时间阈值可设定。  ★支持撞击报警功能，当样机外壳受到外力撞击时，可给出语音报警提示；支持偏色矫正功能，可通过手动或自动的方式对样机视频采集模块进行偏色矫正。（以公安部检验报告为准） | | 只 | 2 | | | | | |  | | |  | | | 安装在教学楼高处 | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 6 | 防油污摄像机 | | | | 具有400万像素 CMOS传感器。  最大分辨率2560x1440。  筒机镜头护罩无需任何工具即可实现快速拆卸及安装，方便镜头护罩的清洗、更换。  存储接口：具备USB接口或者存储卡接口连接外部存储介质  具有时钟同步功能  具有视音频参数调节功能  需具大于110dB宽动态。  具有断线自动重连、在线升级、配置保存获取、恢复出厂设置和重启、字符叠加、双（多）码流、制动注册、本机存储、web服务、报警、日志记录、余韵、视音频编码码流的传输、存储封装格式等功能  具有抗丢包（10%）处理能力；  ★多路访问功能：支持主码流同时输出20路2560x1440、25帧/s、2MBPS图像以供客户端浏览（公安部型式检验报告证明）  ★网络协议：具有TCP/IP、IPv6、HTTP、HTTPS、FTP、DNS、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、NTP、SNMP、组播设置选项（公安部型式检验报告证明）  抓拍图片功能：具有手动抓拍、定时抓拍、报警抓拍，并将抓拍图片FTP上传功能设置选项，抓图的时间间隔和报警抓拍图片数量可设置。  感兴趣区域增强编码功能：支持感兴趣区域增强编码功能，能通过菜单设置功能开启/关闭，并具有6个图像质量等级设置选项。  非法访问报警功能：当使用某账户登录，密码输入错误次数超过所设定的次数时，会锁定该账户并触发报警，且在一定时间内使用该账户无法登录设备。  密码复杂度提示功能：支持设置账户登录密码时，可自动提示密码复杂度为低、中、高。  视频编码格式：H.265、H.264（baseline/main/high profile）、MJPEG  音频编码格式：G.711a、G.711u、MP2L2、G726、G.722.1、AAC、PCM  录像配置功能：具有定时、移动侦测、动测或报警、动测和报警、事件和报警6中录像触发方式配置设置选项。 | | 只 | 35 | | | | | |  | | |  | | | 食堂专用 | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 7 | 密度检测摄像机 | | | | 具有400万像素 CMOS传感器。  内置GPU芯片。  内置红外与白光补光灯。  支持白光报警功能，当报警产生时，可触发联动白光闪烁。  最低照度彩色：0.001 lx ，灰度等级不小于11级。  白光补光距离不小于15米。  需支持双码流技术，主码流最高2688x1520@25fps，子码流704x576@25fps。  在2688x1520 @ 30fps下，清晰度不小于1500TVL。  支持H.264、H.265视频编码格式，且具有High Profile编码能力。  需具备区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域等功能。  需支持DC12V/POE供电。  ★需支持当区域内人数达到设定的阈值时，可通过客户端软件或IE浏览器给出人员拥挤报警提示，并触发上传中心、语音提示。（以公安部检验报告为准）  ★需支持人数报警阈值可配置为0~100人；支持“上下楼梯，请注意安全”、“注意保持秩序，相互礼让，安全通行”两种语音提示声音可选。（以公安部检验报告为准） | | 只 | 54 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 8 | 雷视多维智慧监控 | | | | 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、雷达、室外防护罩、网络信号防雷器、电源适配器等  ★设备采用视频、雷达、补光灯一体化设计（以公安部检验报告为准）  传感器类型：1/1.2"CMOS；  图像分辨率不小于3840 × 2160（不含OSD叠加）  支持对机动车、非机动车、行人灯混合目标进行检测，支持人脸、车牌的抠图及人脸与人体、车牌与车辆的关联显示  支持车辆图像记录、号牌自动识别（含新能源车牌）、车型识别、车辆品牌、子品牌、车身颜色自动识别  支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99%  支持13种车身颜色识别，包括：黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙  支持车牌识别功能（含新能源车牌），白天和晚上的识别率均≥99%  支持车辆子品牌识别功能，车头可识别车辆子品牌7100种，车尾可识别字品牌3800种，白天和晚上的识别率均≥99%  支持行人、非机动车的属性识别，包括上下衣颜色、性别、眼镜、背包、帽子、拎东西、长短袖、裤裙、发型、戴口罩等，非机动车属性包括二轮车、三轮车  雷达检测范围可自动适配覆盖视频监控检测范围；  ★支持在视频预览画面实时显示雷达检测目标的速度信息，并可叠加到视频预览画面中目标的位置；支持雷达检测和视频检测结果坐标融合，支持手动/自动标定；支持实时显示目标的相对位置坐标输出、车道号、速度、航向角等（以公安部检验报告为准）  支持对雷达参数进行设置，包括检测速度、原点坐标、车道数、车道宽度、方向、架设高度、距离修正参数、角度修正参数；  ★支持实时输出目标的结构化信息，包括车牌号、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、速度、车道号等；雷达传感器和视频传感器检测到目标后，可使两个传感器的检测结果匹配到同一个目标（以公安部检验报告为准）  ★在夜间环境照度较低的情况下，通过雷达视频融合检测车辆目标，抓拍率不低于99%；支持目标可视化，预览画面可分别展示雷达检测目标框、视频检测目标框，并以不同的颜色区分（以公安部检验报告为准） | | 只 | 2 | | | | | |  | | |  | | | 测速 | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 9 | 违停抓拍球机 | | | | 摄像机靶面尺寸不小于1/1.8英寸；  内置GPU芯片；  ★摄像机内置镜头，支持32倍光学变倍，镜头最大焦距不小于192mm（以公安部检验报告为准）  视频输出支持2560×1520、25fps；  红外距离不小于250米；  支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux；  水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-20°~90°；  支持快速聚焦功能，当设备跟踪行人或机动车等移动目标并录像时，单帧回放录像文件，每1帧画面均应清晰可见。  支持7路报警输入接口，2路报警输出接口，支持1路音频输入和1路输出接口。最大支持256GB的SD卡。  ★支持违法停车抓拍功能，且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均大于99%；设备进行违法停车检测时，镜头倍率为1倍，白天有效检测距离最大为150米，其他倍率下，白天有效检测距离最大为300米（公安部检验报告证明）  ★可识别不低于300种车辆品牌，车辆品牌识别白天准确率大于99%，晚上准确率大于99%；可识别不低于5000种车辆子品牌，车辆子品牌识别白天准确率大于99%，晚上准确率大于99%（公安部检验报告证明）  可识别15种车辆颜色，车辆车身颜色识别准确率大于99%；  可识别18种车型，包括两厢轿车、三厢轿车、微型轿车、SUV、MPV、大型货车、小型货车、皮卡车、面包车、大型客车、小型客车、集装箱卡车、微卡、栏板卡、渣土卡、油罐车、混凝土搅拌车、轿跑。车型识别白天准确率大于99%，晚上准确率大于99%； | | 只 | 2 | | | | | |  | | |  | | | 违停 | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 10 | 磁盘阵列 | | | | ★服务器配置：≥1颗64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥256GB，内置SSD固态硬盘（可以扩展到4个SSD作为缓存盘），配置≥3个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。（以公安部检验报告为准）  支持热插拔1+1AC220V 或 1+1 直流冗余金牌电源供电，机箱具备防尘滤网，采用双立柱防震设计  标配≥2个千兆网口，可增扩≥6个千兆网口，或可增扩≥4个万兆网口或≥6个HDMI接口或≥4个SAS3.0接口；支持≥12级扩展柜级联扩展；可支持12GBSAS扩展口  可接入2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS硬盘；支持NL-SAS 硬盘、HDD硬盘、SSD硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR或SMR硬盘；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。  支持SATA和SAS混插，支持不同品牌（希捷、西数、东芝、海康威视）的硬盘混插；支持不同大小的硬盘混合使用，可显示硬盘的总容量（各个硬盘容量之和）  配备独立元数据系统、支持元数据系统组成RAID和网络RAID（N+M配置，且M≥8），一组RAID故障时其业务可自动切换至其他网络RAID组。  支持网络raid纠删码技术，多台存储设备组建网络RAID，设置为负载均衡；单台或多台存储设备组建网络RAID，允许每组RAID中任意任意1-12个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断。允许每组RAID中任意12块硬盘发生故障，业务不中断。  支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存，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；支持国际GB/T 28181和Onvif视频流直存模式；支持iSCSI直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过iSCSI协议进行块存储；  网络中断后重新恢复，可续存断网期间存储在前端设备中的录像文件，并可通过IE浏览器设置自动回传和手动回传；支持256路4Mbps的录像回传。  ★应能接入并存储3072Mbps视频图像，同时转发3072Mbps的视频图像，同时下载3072Mbps的视频图像；同时回放600Mbps的视频图像；在转发模式下，可进行4096路2Mbps视频码流转发；在总带宽不变的情况下，接入、转发、回放间的性能值可自由调整。（以公安部检测报告为准）  ★可根据业务需要配置重构速度，支持低速、中速、高速和全速四种重构速度配置，可通过客户端软件显示重构速度；RAID模式下，当RAID内某一块硬盘发生故障，更换该硬盘或热备盘替换时，可自动进行RAID重构；当RAID处于降级或重构状态下，不影响数据写入；可将损坏RAID按照RAID损坏等级进行重构。（以公安部检验报告为准）  支持不低于1536Mbps图片转发；支持不低于1536Mbps图片并发输入，同时不低于1536Mbps图片并发输出。  支持通过IE、火狐、Google、QQ、360、遨游、搜狗、百度、猎豹、欧朋浏览器对设备进行操作。  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。  当开启智能录像时，设备可根据前端接入路数、存储周期、码率等参数，自动选择N+M冗余级别较高的数据保护方式。  支持HLS协议，客户端可以进行全帧索引回放，并支持客户端下载视频文件。  当侦测到人脸时，可进行人脸大图、小图抓拍、视频录像，并触发报警联动录像、抓拍图片、弹出报警画面、发送语音提示、上传中心、蜂鸣报警以及日志。  当侦测到人体时，可进行人体抠图和人脸抓拍图，并触发报警联动录像、抓拍图片、弹出报警画面、发送语音提示、上传中心、蜂鸣报警以及日志。  可扩展支持将前端一路视频流同时存入两台存储；支持双机间编码器和录像同步，故障时可进行互相接管。  可在KVM虚拟化环境下进行U盘等硬件热插拔；可对虚机镜像进行异常监控；可在无独立显卡情况下，使用主板CPU集成显卡为虚拟机提供视频图像显示能力  ★支持大于6个容器，存储业务模块可存放在不同容器中，业务之间互相隔离，一个业务模块发生故障时，不影响其它业务模块。当一个业务模块异常，系统可自动重启业务模块并恢复原有业务；（以公安部检验报告为准）  支持容器镜像管理，包括容器镜像启动/暂停、业务升级/回退、上传/删除，支持添加新业务，支持修改容器镜像IP地址、业务参数，支持查看容器镜像中业务信息（包括：CPU使用率、内存使用量、网络流量、业务所在节点）；  支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检和磁盘档案；支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告，支持按时间显示硬盘的坏扇区、温度、振动变化趋势的曲线图；支持硬盘体检报告打印输出；支持查看硬盘体检的历史记录、硬盘健康状态，包括健康、亚健康、故障等；  ★更换系统盘并配置好信息后，再次开机无需人工介入，可自动恢复业务，历史数据不应丢失。（以公安部检验报告为准） | | 台 | 12 | | | | | |  | | |  | | | 存储三个月，每台内含24块8t企业级盘 | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 11 | 监控管理平台 | | | | 1. 要求监控点最多管理容量为100000路  2. 支持用户权限管理，系统要求支持BS、CS客户端以及IOS、Android移动端应用，移动端支持预览、回放、监控点收藏等功能；  3. 系统要求具有高兼容性，支持ONVIF、国标协议设备接入；系统要求支持校时功能，支持对设备和平台服务校时，保证时间一致；  4. 支持对监控的图像进行视频质量诊断，支持对视频设备的录像完整性进行检查；  5. 要求能按照指定设备、指定通道进行图像的实时点播，支持点播图像的显示、缩放、抓拍和录像，支持多用户对同以图像资源的同时点播，宜支持基于GIS地图的图像点播；  6. 要求客户端支持自动在1/4/6/7/9/16/24画面分隔模式间进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示；  7. ★要求支持全景摄像机，实现360度的全景监控，可以对全景区域内的多个目标进行穿越警戒面、区域入侵、进入区域、离开区域行为的检测（需提供公安部检验报告复印件并加盖公章）  8. 要求支持控制云台的用户信息叠加到视频画面上，支持按用户的等级对云台进行锁定；  9. 要求在预览监控点时可支持一键上墙、热键控制云台、设备对讲和广播；  10. 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  11. 支持上下级平台级联，如国标协议级联等  12. 要求最大支持管理电视墙100个，监控点上墙出图像耗时小于3秒  13. 支持人员通行检索：对系统中人员通行记录分别按照人员特征、以图搜图进行模糊检索，或者按照门禁记录检索；支持一次查询任务，查询出来自多个后端设备的结果；支持人员通行记录的轨迹  14. 要求支持展示消防设备的监测数据，分别对：火灾报警系统、消防水系统、电气火灾系统、可燃气体系统、独立式烟感系统的信号、电量、燃气浓度、剩余电流、液位、水压等进行监测；  15. 要求支持知识库搜索查询、导入、导出，支持经验分享  16. 要求支持门禁权限配置和下发；支持卡（含身份证）、人脸、指纹、卡密码等凭证单独或组合使用的认证方式  17. 要求支持人脸建模的大规模批量下发；支持初始化全量下发、增量异动下发和一键下发  18. 要求支持门禁事件订阅、查询和联动；支持门禁设备图上监控；支持人员出入事件和设备事件查询  19. 要求支持M1卡指定扇区加密，加密的M1卡可以按权限在加密或不加密的设备上使用  20. 要求支持黑名单车辆管控，黑名单车辆进出报警提醒  21. 要求支持在访客平台中登记过的访客车辆进入停车场时自动放行  22. 要求支持高频人员识别应用，包括高频人员包括出现的次数、抓拍时间、抓拍点、人脸抓拍图、抓拍原图、轨迹等，并可进行快速布控  23. 要求支持对陌生人识别，人脸不在名单内时，系统自动报警；  24. 要求支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近7天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态；  25. 要求支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构，支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看；  26. 要求支持将视频预览画面、门禁出入信息、出入口进出信息、智能监控实时监控信息融合在一个客户端页面进行展示 | | 套 | 1 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 12 | 管理服务器 | | | | 4210×2/64G DDR4/600G 10K  SAS×4(RAID\_1)/SAS\_HBA/1GbE×2+10GbE×2/550W(1+1)/2U/16DIMM  2U双路标准机架式服务器  CPU：2颗intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz  内存：64G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存  硬盘：4块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘  阵列卡：SAS\_HBA卡, 支持RAID 0/1/10  PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽  网口：2个千兆电口，2个万兆光口  其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口  电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | | 台 | 1 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 13 | 管理电脑 | | | | i5 10400F/内存16GB/硬盘固态500GB/独立显卡/24英寸显示器 | | 台 | 1 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 国产优质 | |
| 14 | 12路高清视频解码器 | | | | 高清视音频解码器，采用Linux操作系统，运行稳定可靠  输入接口：支持一路VGA和一路DVI接入  输出接口：支持12路HDMI和6路BNC输出，HDMI（可以转DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持4K（3840\*2160@30HZ）  编码格式：支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等主流的编码格式；  封装格式：支持PS、RTP、TS、ES等主流的封装格式；  音频解码：支持G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC音频格式的解码；  解码能力：支持12路1200W，或24路800W，或36路500W，或60路300W，或96路1080P及以下分辨率同时实时解码；  画面分割：支持1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36画面分割显示。  网络接口：2光口，2电口  音频接口：支持12路音频输出，1路对讲输入，1路对讲输出  串行接口：一个标准232接口（RJ45）、一个标准485接口  报警接口：8路报警输入，8路报警输出  支持对输入的视频画面进行90°、180°、270°旋转显示。  支持前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息；属性直接叠加画面显示。  支持PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。 | | 台 | 1 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 15 | 4路高清视频解码器 | | | | 高清视音频解码器，采用Linux操作系统，运行稳定可靠  输入接口：1路HDMI, 1路DVI  输出接口：4路HDMI，2路BNC  输入分辨率：4K: 3840 × 2160@30Hz, WSXGA: 1680 × 1050/60 Hz, WXGA: 1440 × 900/60 Hz, WXGA: 1280 × 800/60 Hz, 1366 × 768/60 Hz, 1080p: 1920 × 1080@50/60 Hz, UXGA: 1600 × 1200@ 60Hz, XVGA: 1280 × 960@60 Hz, 720p: 1280 × 720@50 Hz/60 Hz, SXGA: 1280 × 1024@60 Hz, XGA: 1024 × 768@60 Hz  输出分辨率：  HDMI：4K: 3840 × 2160@30 Hz(仅奇数口), 1080p: 1920 × 1080@50/60 Hz, WSXGA: 1680×1050/60Hz, UXGA: 1600 × 1200@60 Hz (仅奇数口), 720p: 1280 × 720@50 Hz/60 Hz, SXGA: 1280 × 1024@60 Hz, XGA: 1024 × 768@60 Hz  BNC：支持PAL、NTSC制式  编码格式：支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等主流的编码格式；  封装格式：支持PS、RTP、TS、ES等主流的封装格式；  音频解码：支持G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC音频格式的解码；  解码能力：2路2400W，或4路1200W，或8路800W，或12路500W，或20路300W，或36路1080P，或72路720P及以下分辨率同时实时解码  画面分割：支持1、2、4、6、8、9、10、12、16画面分割显示。  接口参数：  网口：1个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口  1个光口 100base-FX/1000base-X  支持光电自适应  串行接口：1个RS-232接口（RJ45）, 1个RS-485/RS232复用接口（RJ45）  音频输出接口：4个3.5mm接口独立音频输出  支持黑白名单功能，可设置256个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单IP访问设备；当设置黑名单时，黑名单内IP无法访问设备 | | 台 | 3 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 16 | 交通终端服务器 | | | | 设备具有18个10M/100M/1000M自适应RJ45接口(其中P1~P16与G1处于同一网段、G2处于另一网段)、2个1000M SFP光口(分别与G1、G2处于同一网段)。  ★可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息,可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量,并能够按照时间、通道、车道等条件查询,支持柱状图、折线图、表格形式展示,可将数据上传至平台。（以公安部检验报告为准）  对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，设备能够在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失.  ★可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间;设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。（以公安部检验报告为准）  支持套牌车检测，可将抓拍图片与本地历史数据进行车辆特征比对分析，检测出套牌车辆，同时给出告警提示。  支持数据直存，可将视频流直接写入存储；采用自动分段记录格式时，相邻两段间最大记录间隔时间应≤0.4s；对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在向型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存(或复制)。  设备采用嵌入式linux实时操作系统,内存容量为2GB。  设备具有2个RS-232接口、2个RS-485接口、1个USB3.0接口、2路报警输入接口、2路报警输出接口、1个音频输入接口、1个音频输出接口、4个SATA接口、4个状态指示灯、1个接地端子、1个复位按键、1个GPS天线接口、1个4G全网通天线接口。  最多可添加12路IP摄像机(单路码率10M)，进行录像与图片的实时预览和存储并可将IP摄像机的视频图像通过网络传输至客户端。  支持4块3.5或2.5英寸硬盘接入，最大兼容6TB硬盘，支持硬盘自动切换，当块硬盘损坏后，能自动切换至其它硬盘进行存储。  当数据库文件由于断电等原因损坏后，可以通过网页手动控制数据库修复，恢复过车数据査询功能。  可显示系统已运行时间、主板温度、终端运行状态。  可通过USB外接存储介质进行数据备份，备份数据类型、存储目录及文件命名可配置。  支持对视频进行质量诊断并输出报警信息。  可实时显示接入的摄像机、线圈、车检器、红绿灯检测器等前端设备的工作状态、样机内部温度、工作时间等信息；外接机柜门时具有机柜门状态实时显示与查询功能。  可通过长按复位键恢复系统的出厂默认参数。 | | 台 | 1 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 17 | 监视器 | | | | 显示类别 LED背光 外壳颜色 黑色  屏幕尺寸 49 inch  最大分辨率 1920×1080  最佳工作分辨率 1920×1080@60 Hz  亮度 600 cd/m² TBD  对比度 1500  响应时间 12 ms  色彩 16.7 M  可视角度 178°(水平)/ 178°(垂直)  接口 :BNC IN \*1，BNC OUT\* 1，HDMI IN \*1，DVI IN \*1，VGA IN \*1，AUDIO IN \*1，USB \*1，RS232 IN \*1， RS232 OUT \*1  ★为保证产品显示效果良好，监视器需满足灰度等级≥16级；在95K Lux亮度下能正常工作。提供封面首页具有CNAS、CMA、ilac-MRA标识检测报告复印件。  ★监视器支持软关机记忆功能，若屏幕在断电前处于待机状态，下一次上电后，仍然处于待机状态。提供封面首页具有CNAS、CMA、CAL标识的第三方检测报告复印件。 | | 台 | 12 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 18 | 液晶拼接屏 | | | | LCD液晶显示单元；  尺寸：55英寸；  分辨率：1920x1080；  视角：178°(水平)/ 178°(垂直)；  响应时间：8ms(G to G)；  对比度：1000:1；  亮度：500cd/㎡；  物理拼缝：1.8mm；  输入接口：HDMI × 1, DVI × 1, VGA × 1, CVBS × 1, USB × 1  输出接口：HDMI × 1, VGA × 1, CVBS × 1  控制接口：RS232 IN × 1，RS232 OUT × 1  可选配接口：3G SDI(输入×1、输出×1)、DP、HDbaseT、TVI(输入×1、输出×1)、网络源；  功耗：≤ 185 W；  电源要求：AC 100-240V～, 50/60Hz；  寿命：≥60000 小时；  ★液晶拼接屏菜单中可自定义划分0-255灰阶为10、20或50段，针对不同屏幕不同灰阶色差做精细化调节（提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件）  ★液晶拼接屏支持实时检测输入信号的刷新频率，动态调节背光PWM波频率，确保输入信号源和背光PWM波频率同频，解决摩尔纹问题（提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件） | | 台 | 12 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 19 | 拼接屏支架 | | | | 现场定制 | | 套 | 1 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 定制 | |
| 20 | 高清线缆 | | | | HDMI成品10米连接线缆 | | 条 | 12 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 国产优质 | |
| 21 | 3.5米摄像机立杆 | | | | 1.名称：室外立杆（定制）2.参数：3.5米，含基础3.含标识铭牌（编号） | | 个 | 28 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 定制 | |
| 22 | 防雨交接设备箱 | | | | 1.名称：交接设备箱2.参数：不锈钢机箱，800\*600\*400MM3.含断路器、导轨接线端子等 | | 个 | 3 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 定制 | |
| 23 | 防雷器 | | | | 防雷器（摄像机数据/摄像机电源） | | 个 | 75 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 国产优质 | |
| 24 | 枪机支架 | | | | 万向支架 | | 个 | 458 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| 25 | 球机支架 | | | | 壁装支架套装：铂晶灰/铝合金+钢+不锈钢/ø203.5×299.7（抱箍67-127mm） | | 个 | 6 | | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 海康、大华、宇视 | |
| **五、多媒体会议系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1、南教学楼及行政楼3F大会议室** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A、扩声系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 专业音箱 | | | | | 低音单元不小于6"×1；高音单元不小于3"×1；  持续功率不小于60W，节目功率不小于120W，峰值功率不小于240W；  连接特性：定阻；  定阻：8Ω；  频率响应不低于70Hz-20kHz(-10dB)；  灵敏度不低于90dB；  最大声压级不小于115dB；  指向性不小于80°×80°； | 只 | | 4 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 2 | 专业功放 | | | | | ★采用ClassD技术,转换效率可达90%以上;(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  1U设计、机身轻、方便携带和安装;  自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能;  功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏;  后板配备双通道、单通道、桥接输出转换;  平衡输入接口,SPEAKON输出;  功放开关电源带有单独的冷却系统;  散热风扇采用先进的无级变速电路控制;  技术参数:  ★额定功率:2×350W/8欧,2×550W/4欧;桥接:1×1000W/8欧;(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  频率响应:20Hz-20kHz(±3dB);  ★总谐波失真(THD):≤0.05%；(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  输入灵敏度可选:38dB,35dB,32dB,29dB;  输入阻抗:10kΩ(电子平衡式);  信噪比:≥80dB;  阻尼系数(20Hz-200Hz):≥500;  ★产品通过3C认证，提供证书复印件。 | 台 | | 2 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 3 | 调音台 | | | | | 1.不少于16通道线路/麦克风输入,支持每一路独立幻象供电；  2.不少于2路主输出,2路编组输出,2路AUX辅助输出；  3.内置不低于100种DSP数字效果；  4.每麦克输入内置高品质前置放大器；  5.每输入通道支持不少于3段参量均衡；  6.2路AUX发送全部可切换到推子前或推子后；  7.1路FX发送；  8.标配USB音频播放接口；  9.支持机架式安装。  技术参数要求:  1.频率响应:20Hz－20KHz；±0.5dB；  2.总谐波失真和噪声:<0.007%。 | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | | 16路调音台 | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 4 | 音频处理器 | | | | | 1.不少于8路平衡式话筒／线路输入，8路平衡式线路输出；  2.支持编组控制功能，通道拷贝、粘贴、联控功能；  3.支持RC面板远程控制；  4.输入每通道功能:前级放大器、扩展器、压缩器、参量均衡器；  5.输出每通道:参量/段图均衡可选、分频器、延时器、高低通滤波器、限幅器；  ★6.支持自适应回声消除（AEC）功能；(提供第三方软件检验报告复印件)  ★7.支持自适应反馈消除（AFC）功能；(提供第三方软件检验报告复印件)  8.多种模式自动混音,可选门限型自动混音或增益分享型自动混音模式；  9.支持GPIO可编程控制接口；  10.支持RS-232双向串行控制接口；  ★11.自带USB接口,支持音频录放功能。(提供第三方软件检验报告复印件)  ★产品通过3C、CE、ROHS认证，提供证书复印件；  ★提供处理器所带的反馈消除器DSP计算机软件著作权登记证书，提供复印件； | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 5 | 抑制器 | | | | | 智能防啸叫声反馈拟制器，全数字处理信号无须调试，自动适应声学环境  自带12dB环境降噪，系统具有极低的底噪  可一键打开或者关闭反馈功能，关闭反馈时需要长按5秒，直到按键上面反馈指示灯闪烁，打开时请按一下，可有效保护现场设备。  面板具有7个高亮LED指示电平状态。  具有两路独立6.3、莲花、平衡输入和输出接口；  两路输入可独立调节音量  技术参数：  额定电压: 220V±10% 50Hz  频率响应: 100Hz~16KHz  失真: ＜1% @ 1KHz（反馈关闭情况下）  信噪比: ＞90dB | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 6 | 电源时序器 | | | | | 1.总功率≥6500W；  2.可控制万用插座电源≥8个；  ★3.可级联数量≥16台,RJ45级联方式；(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  4.电源通道开启模式≥3种,  6.每个电源插座可单独控制；  7.每通道开启或关闭时,可单独设置延时时间；  8.带RS232双向中控接口； | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 7 | 无线话筒 | | | | | 系统要求：  真分集无线话筒  工作距离：≥100m  音频响应：≥20Hz-18KHz  总谐波失真：＜1%（@AF1KHz，RF46dBu）  动态范围：＞100dB A-加权  信噪比：＞90dB  接收机要求：  灵敏度：-100dBm/30dB sinad  镜像抑制：＞50dB  手持发射器要求：  咪芯：动圈式  输入增益范围：30dB  射频输出功率：10mW/30mW可选  电源要求：2只AA碱性电池  电池使用时间：≥10小时 | 套 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 8 | 桌插 | | | | | 配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA | 只 | | 2 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 国产优质 | |
| 9 | 音频连接线 | | | | | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 条 | | 8 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 国产优质 | |
| 10 | 音频连接线 | | | | | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA） | 条 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 国产优质 | |
| **B、全数字会议系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 会议系统主机 | | | | | 1.符合IEC60914国际标准；  2.★主机内置DSP音频处理模块，可有限度的防止啸叫；(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  3.不少于三路8芯会议单元输出接口,单台可挂载不少于90个会议单元,且线路长度可高达100米；  4.★自带不小于3寸LCD液晶显示器，可实时显示话筒状态；(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  5.支持自由讨论模式,先入先出模式；  6.内置三进一出视频矩阵，可直接连接1-3个摄像机，实现视频自动跟踪；  7.系统支持多支主席单元同时在线；  8.★系统具备线路带电“热插拔”功能，让系统的安全性及稳定性得到有力的保障；(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  9.频率响应:80-18kHz；  10.信噪比:≥70dB；  11.动态范围:>90dB；  12.频道串音:>80dB；  13.★功率:<100W。(提供CNAS认可机构的检验报告复印件)  ★产品通过3C认证，提供证书复印件。 | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 12 | 会议主席单元 | | | | | 具备任意分配ID地址,方便安装及避免ID地址重复现象  会议单元采用“T型”或手拉手连接方式  系统具备线路带电“热插拔”功能  超强的抗手机干扰 电容话筒灵敏度高、频响宽、音质清晰  话筒拾音距离可达50cm  支持视频跟踪  主席话筒优先键按下，代表话筒自动关闭  主席话筒不受限制，可任意串接在系统中，控制代表话筒  支持多支主席同时在线  频率响应：40Hz-19kHz  拾音距离：50cm  麦克风类型：电容式，心形指向  灵敏度：-42dB±3dB  信噪比：-80dB  总谐波失真：<0.3%(1KHz) | 台 | | 1 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 13 | 会议代表单元 | | | | | 具备任意分配ID地址,方便安装及避免ID地址重复现象  会议单元采用“T型”或手拉手连接方式  系统具备线路带电“热插拔”功能  超强的抗手机干扰 电容话筒灵敏度高、频响宽、音质清晰  话筒拾音距离可达50cm  支持视频跟踪  频率响应：40Hz-19kHz  拾音距离：50cm  麦克风类型：电容式，心形指向  灵敏度：-42dB±3dB  信噪比：-80dB  总谐波失真：<0.3%(1KHz) | 台 | | 25 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 14 | 连接线 | | | | | 主机连接话筒8芯延长线,双重屏蔽抗干扰性强专用线,20米 | 根 | | 2 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 15 | 插座 | | | | | 定制话筒插座 | 只 | | 2 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 定制 | |
| 16 | 连接线 | | | | | 话筒与话筒8芯连接线(公-母),3米 | 只 | | 2 | | | | |  | | |  | | |  | | | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| **C、辅助材料** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 机柜 | | | | | 22U | 台 | | | 1 | | | |  | | | |  | | | |  | | | 国产优质 | |
| 18 | HDMI | | | | | HDMI15米 | 条 | | | 2 | | | |  | | | |  | | | |  | | | 国产优质 | |
| 19 | 网线 | | | | | 六类网线 | 米 | | | 300 | | | |  | | | |  | | | |  | | | 国产优质 | |
| 20 | 音频线 | | | | | RVPE2\*0.5 | 米 | | | 200 | | | |  | | | |  | | | |  | | | 国产优质 | |
| 21 | 音箱线 | | | | | 2-金银线(300\*0.1) | 米 | | | 240 | | | |  | | | |  | | | |  | | | 国产优质 | |
| **2、南教学楼及行政楼3F小会议室** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A、扩声系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 专业音箱 | | | | | 低音单元不小于6"×1；高音单元不小于3"×1；  持续功率不小于60W，节目功率不小于120W，峰值功率不小于240W；  连接特性：定阻；  定阻：8Ω；  频率响应不低于70Hz-20kHz(-10dB)；  灵敏度不低于90dB；  最大声压级不小于115dB；  指向性不小于80°×80°； | 只 | | | 2 | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 2 | 专业功放 | | | | | 采用ClassD技术,转换效率可达90%以上;  1U设计、机身轻、方便携带和安装;  自动限幅输出、短路、过载、过温、开机延时等保护功能;  功放配备延时启动系统,保护音箱不受冲击而损坏;  后板配备双通道、单通道、桥接输出转换;  平衡输入接口,SPEAKON输出;  功放开关电源带有单独的冷却系统;  散热风扇采用先进的无级变速电路控制;  技术参数:  额定功率:2×350W/8欧,2×550W/4欧;桥接:1×1000W/8欧;  频率响应:20Hz-20kHz(±3dB);  总谐波失真(THD):≤0.05%；  输入灵敏度可选:38dB,35dB,32dB,29dB;  输入阻抗:10kΩ(电子平衡式);  信噪比:≥80dB;  阻尼系数(20Hz-200Hz):≥500; | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 3 | 调音台 | | | | | 不少于8通道麦克风输入，支持每一路独立幻象供电；  不少于两路主输出，四路编组输出，两路AUX辅助输出；  提供LED显示屏，配合功能按键实现快速配置；  内置不低于100种DSP数字效果；  每麦克输入内置高品质前置放大器  每输入、输出通道支持不少于5段参量均衡  标配USB接口可连接电脑播放和录音  支持机架式安装  技术参数：  频率响应：20Hz－20KHz；±0.5dB；  总谐波失真和噪声：<0.007%； | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | | | 8路调音台 | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 4 | 音频处理器 | | | | | 1.不少于8路平衡式话筒／线路输入，8路平衡式线路输出；  2.支持编组控制功能，通道拷贝、粘贴、联控功能；  3.支持RC面板远程控制；  4.输入每通道功能:前级放大器、扩展器、压缩器、参量均衡器；  5.输出每通道:参量/段图均衡可选、分频器、延时器、高低通滤波器、限幅器；  6.支持自适应回声消除（AEC）功能；  7.支持自适应反馈消除（AFC）功能；  8.多种模式自动混音,可选门限型自动混音或增益分享型自动混音模式；  9.支持GPIO可编程控制接口；  10.支持RS-232双向串行控制接口；  11.自带USB接口,支持音频录放功能。 | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 5 | 抑制器 | | | | | 智能防啸叫声反馈拟制器，全数字处理信号无须调试，自动适应声学环境  自带12dB环境降噪，系统具有极低的底噪  可一键打开或者关闭反馈功能，关闭反馈时需要长按5秒，直到按键上面反馈指示灯闪烁，打开时请按一下，可有效保护现场设备。  面板具有7个高亮LED指示电平状态。  具有两路独立6.3、莲花、平衡输入和输出接口；  两路输入可独立调节音量  技术参数：  额定电压: 220V±10% 50Hz  频率响应: 100Hz~16KHz  失真: ＜1% @ 1KHz（反馈关闭情况下）  信噪比: ＞90dB | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 6 | 电源时序器 | | | | | 1.总功率≥6500W；  2.可控制万用插座电源≥8个；  3.可级联数量≥16台,RJ45级联方式；  4.电源通道开启模式≥3种,  6.每个电源插座可单独控制；  7.每通道开启或关闭时,可单独设置延时时间；  8.带RS232双向中控接口； | 台 | | | 1 | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 7 | 无线话筒 | | | | | 系统要求：  真分集无线话筒  工作距离：≥100m  音频响应：≥20Hz-18KHz  总谐波失真：＜1%（@AF1KHz，RF46dBu）  动态范围：＞100dB A-加权  信噪比：＞90dB  接收机要求：  灵敏度：-100dBm/30dB sinad  镜像抑制：＞50dB  手持发射器要求：  咪芯：动圈式  输入增益范围：30dB  射频输出功率：10mW/30mW可选  电源要求：2只AA碱性电池  电池使用时间：≥10小时 | 套 | | | 1 | | | |  | | |  | | | | |  | | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 8 | 桌插 | | | | | 配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，HDMI，VGA | 只 | | | 2 | | | |  | | |  | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 9 | 音频连接线 | | | | | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 条 | | | 8 | | | |  | | |  | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 10 | 音频连接线 | | | | | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA） | 条 | | | 1 | | | |  | | |  | | | | |  | | | 国产优质 | |
| **B、全数字会议系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 会议系统主机 | | | | | 1.符合IEC60914国际标准；  2.主机内置DSP音频处理模块，可有限度的防止啸叫；  3.不少于三路8芯会议单元输出接口,单台可挂载不少于90个会议单元,且线路长度可高达100米；  4.自带不小于3寸LCD液晶显示器，可实时显示话筒状态；  5.支持自由讨论模式,先入先出模式；  6.内置三进一出视频矩阵，可直接连接1-3个摄像机，实现视频自动跟踪；  7.系统支持多支主席单元同时在线；  8.系统具备线路带电“热插拔”功能，让系统的安全性及稳定性得到有力的保障；  9.频率响应:80-18kHz；  10.信噪比:≥70dB；  11.动态范围:>90dB；  12.频道串音:>80dB；  13.功率:<100W。 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 12 | 会议主席单元 | | | | | 具备任意分配ID地址,方便安装及避免ID地址重复现象  会议单元采用“T型”或手拉手连接方式  系统具备线路带电“热插拔”功能  超强的抗手机干扰 电容话筒灵敏度高、频响宽、音质清晰  话筒拾音距离可达50cm  支持视频跟踪  主席话筒优先键按下，代表话筒自动关闭  主席话筒不受限制，可任意串接在系统中，控制代表话筒  支持多支主席同时在线  频率响应：40Hz-19kHz  拾音距离：50cm  麦克风类型：电容式，心形指向  灵敏度：-42dB±3dB  信噪比：-80dB  总谐波失真：<0.3%(1KHz) | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 13 | 会议代表单元 | | | | | 具备任意分配ID地址,方便安装及避免ID地址重复现象  会议单元采用“T型”或手拉手连接方式  系统具备线路带电“热插拔”功能  超强的抗手机干扰 电容话筒灵敏度高、频响宽、音质清晰  话筒拾音距离可达50cm  支持视频跟踪  频率响应：40Hz-19kHz  拾音距离：50cm  麦克风类型：电容式，心形指向  灵敏度：-42dB±3dB  信噪比：-80dB  总谐波失真：<0.3%(1KHz) | 台 | | | | | 17 | | |  | |  | | | | | |  | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 14 | 连接线 | | | | | 主机连接话筒8芯延长线,双重屏蔽抗干扰性强专用线,20米 | 根 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| 15 | 插座 | | | | | 定制话筒插座 | 只 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | 定制 | |
| 16 | 连接线 | | | | | 话筒与话筒8芯连接线(公-母),3米 | 只 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | TENDZONE、CASTEL、IVMP | |
| **C、辅助材料** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 机柜 | | | | | 22U | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 18 | HDMI | | | | | HDMI15米 | 条 | | | | | 2 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 19 | 网线 | | | | | 六类网线 | 米 | | | | | 300 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 20 | 音频线 | | | | | RVPE2\*0.5 | 米 | | | | | 200 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 21 | 音箱线 | | | | | 2-金银线(300\*0.1) | 米 | | | | | 240 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| **六、信息发布系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1、南门** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 户外P5全彩显示屏屏体 | | | | | ★1、像素间距：≤5mm（提供性能检测报告）  2、单元板尺寸：320\*160mm  3、显示尺寸：6080\*3360mm  4、像素密度：40000点/m2  5、箱体：全防水箱体  6、白平衡亮度：≥5000cd/㎡  7、机械性能：模组平整度≤0.2mm，像素中心距相对偏差＜2%；  8、最高对比度：≥5000：1  9、亮度/色度校正：支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正；  10、亮度均匀性：≥98%  11、色度均匀度：±0.003Cx，Cy之内  12、换帧频率：60HZ  ★13、刷新率：≥3000HZ（提供性能检测报告）  14、像素失控点/盲点率：≤1/100000，无连续失控点  15、亮度调节范围：256级手动/自动  16、峰值功耗：750W/㎡  17、平均功耗：300W/㎡  18、LED使用寿命：≥100000H  19、防护等级：正面≥IP65、背面≥IP43  20、显示屏抗震级别：≥10级  21、显示屏具有防尘、防尘、防腐蚀、防虫、防燃烧、防静电、防电磁干扰等功能，并具有过流，短路、过压、欠压保护和抗雷击、抗震、防风的功能； | m2 | | | | | 20.43 | | |  | |  | | | | | |  | | 艾比森、雷曼、京东方 | |
| 2 | LED控制系统设备 | | | | | 1.名称：LED控制系统2.参数：点点对应，画面亮度均一性好、清晰度高3.含发送卡,接收卡 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | 艾比森、雷曼、京东方 | |
| 3 | 控制软件 | | | | | LED显示屏控制软件  1.可实现对LED显示屏、配电柜、拼接处理器等设备进行集中管理和控制,操作端在网络内可灵活部署。  2.支持显示素材多样化，各种视频文件、图片、字幕、流媒体、IP桌面、超大分辨率图像等的任意开窗、叠加显示。  3.系统支持PC端触控操作，支持在线、离线场景编辑，支持多权限、多用户同时操作、分区操作，数据库实时数据更新。  4.C/S或B/S架构，操作平台和服务分离，控制便捷、执行效率高。  5.支持LED显示屏等系统设备工作状态实时监控、故障智能诊断。  6.支持自动的场景、节目播放、开关控制，适应各时段、多类型显示需求。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | 艾比森、雷曼、京东方 | |
| 4 | 音频设备 | | | | | 1.名称:功率(100V)：6W；功率（70V):3W；最大功率: 10W；输入电压：70/100V；灵敏度:92dB±3dB；频率响应：130-16KHz；阻抗:黑-COM 红-1.7KΩ；喇叭单元:6.2″+2.5″； | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | 国产优质 | |
| 5 | 控制电脑 | | | | | 英特尔酷睿i5，8GB内存、500GB硬盘，包含21英寸显示器 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | 国产优质 | |
| 6 | 光纤收发器 | | | | | 大屏配套配置 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | 国产优质 | |
| 7 | 配电柜 | | | | | 1、电源供电需考虑二级防雷，设备、保护地分开，考虑关键信息设备端口防雷措施。  2、防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | 艾比森、雷曼、京东方 | |
| 8 | 显示屏主结构 | | | | | 5.0cm黑钛不锈钢边框、双立柱式结构，后维护 | m2 | | | | | 20.43 | | |  | |  | | | | | |  | | 国产优质 | |
| 9 | 辅材 | | | | | 通信线缆、电源线、PE管等 | 批 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | 国产优质 | |
| **2、北门** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 户外P5全彩显示屏屏体 | | | | | 1、像素间距：≤5mm  2、单元板尺寸：320\*160mm  3、显示尺寸：6080\*3360mm  4、像素密度：40000点/m2  5、箱体：全防水箱体  6、白平衡亮度：≥5000cd/㎡  7、机械性能：模组平整度≤0.2mm，像素中心距相对偏差＜2%；  8、最高对比度：≥5000：1  9、亮度/色度校正：支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正；  10、亮度均匀性：≥98%  11、色度均匀度：±0.003Cx，Cy之内  12、换帧频率：60HZ  13、刷新率：≥3000HZ  14、像素失控点/盲点率：≤1/100000，无连续失控点  15、亮度调节范围：256级手动/自动  16、峰值功耗：750W/㎡  17、平均功耗：300W/㎡  18、LED使用寿命：≥100000H  19、防护等级：正面≥IP65、背面≥IP43  20、显示屏抗震级别：≥10级  21、显示屏具有防尘、防尘、防腐蚀、防虫、防燃烧、防静电、防电磁干扰等功能，并具有过流，短路、过压、欠压保护和抗雷击、抗震、防风的功能； | m2 | | | | | 20.43 | | |  | |  | | | | | |  | | | 艾比森、雷曼、京东方 | |
| 2 | LED控制系统设备 | | | | | 1.名称：LED控制系统2.参数：点点对应，画面亮度均一性好、清晰度高3.含发送卡,接收卡 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 艾比森、雷曼、京东方 | |
| 3 | 控制软件 | | | | | LED显示屏控制软件  1.可实现对LED显示屏、配电柜、拼接处理器等设备进行集中管理和控制,操作端在网络内可灵活部署。  2.支持显示素材多样化，各种视频文件、图片、字幕、流媒体、IP桌面、超大分辨率图像等的任意开窗、叠加显示。  3.系统支持PC端触控操作，支持在线、离线场景编辑，支持多权限、多用户同时操作、分区操作，数据库实时数据更新。  4.C/S或B/S架构，操作平台和服务分离，控制便捷、执行效率高。  5.支持LED显示屏等系统设备工作状态实时监控、故障智能诊断。  6.支持自动的场景、节目播放、开关控制，适应各时段、多类型显示需求。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 艾比森、雷曼、京东方 | |
| 4 | 音频设备 | | | | | 1.名称:功率(100V)：6W；功率（70V):3W；最大功率: 10W；输入电压：70/100V；灵敏度:92dB±3dB；频率响应：130-16KHz；阻抗:黑-COM 红-1.7KΩ；喇叭单元:6.2″+2.5″； | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 5 | 控制电脑 | | | | | 英特尔酷睿i5，8GB内存、500GB硬盘，包含21英寸显示器 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 6 | 光纤收发器 | | | | | 大屏配套配置 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 7 | 配电柜 | | | | | 1、电源供电需考虑二级防雷，设备、保护地分开，考虑关键信息设备端口防雷措施。  2、防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 艾比森、雷曼、京东方 | |
| 8 | 显示屏主结构 | | | | | 5.0cm黑钛不锈钢边框、双立柱式结构，后维护 | m2 | | | | | 20.43 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| 9 | 辅材 | | | | | 通信线缆、电源线、PE管等 | 批 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | |
| **七、电话语音系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | IPPBX交换设备 | | | | | 1U小容量一体式IPPBX主机，不带模拟口，支持最大512线注册容量,默认含32个融合通信用户许可 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 星网锐捷、瑞斯康达、高科 | | |
| 2 | 融合通信用户许可包 | | | | | 融合通信服务器、统一通信网关配套的用户许可授权软件包，每包含10个分机和10个中继授权 | 个 | | | | | 6 | | |  | |  | | | | | |  | | | 星网锐捷、瑞斯康达、高科 | | |
| 3 | IP话机 | | | | | 经典型IP话机：  2.3英寸黑白屏  2个SIP账号  双百兆网口  1个RJ9耳麦接口  带电源 | 台 | | | | | 33 | | |  | |  | | | | | |  | | | 星网锐捷、瑞斯康达、高科 | | |
| 4 | 话务台软件 | | | | | 话务台软件，融合通信服务器配套话务台软件 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 星网锐捷、瑞斯康达、高科 | | |
| 5 | 通信录服务器 | | | | | 统一通讯录服务器，支持通讯录管理，支持增删改查，支持严格的权限管理 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 星网锐捷、瑞斯康达、高科 | | |
| 6 | 计费管理系统 | | | | | 分机权限管理、话务计费、统计、报表等 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 星网锐捷、瑞斯康达、高科 | | |
| **八、张力围栏报警系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 张力控制器双6线含控制杆 | | | | | 张力模块和控制器一体化设计，安装方便、简捷  高精度张力传感器：能够侦测微小的张力变化，实时安全监测周界  多种报警监测：钢索拉紧、松弛、剪断、防拆、断电等均报警  零售后维护设计：创新设计侦测算法，自适应温度变化，能够自动追踪补偿环境温度变化面引起的张力误差，使系统长期稳定运行输入电压：AC24V或DC24V  消耗电流：135mA 外形尺寸：670\*80\*50mm 主机防区：单/双可选 工作温度：-10℃~45℃  使用湿度：40℃≤95% 防区线制：4线（可扩展到8线  输出端口：2路总线+开关信号输出  机箱材质：铝合金 报警输出：12V | 台 | | | | | 12 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 2 | 张力控制器单6线含控制杆 | | | | | 张力模块和控制器一体化设计，安装方便、简捷  高精度张力传感器：能够侦测微小的张力变化，实时安全监测周界  多种报警监测：钢索拉紧、松弛、剪断、防拆、断电等均报警  零售后维护设计：创新设计侦测算法，自适应温度变化，能够自动追踪补偿环境温度变化面引起的张力误差，使系统长期稳定运行输入电压：AC24V或DC24V  消耗电流：135mA 外形尺寸：670\*80\*50mm 主机防区：单/双可选 工作温度：-10℃~45℃  使用湿度：40℃≤95% 防区线制：4线（可扩展到8线  输出端口：2路总线+开关信号输出  机箱材质：铝合金 报警输出：12V | 台 | | | | | 2 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 3 | 张力电源 | | | | | 专用张力控制器电源 | 个 | | | | | 16 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 4 | 不锈钢防雨箱 | | | | | 长\*宽\*高(450mm\*220mm\*550mm) | 个 | | | | | 16 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 5 | 高压避雷器含支架 | | | | | 氧化锌、复合材料 | 套 | | | | | 26 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 6 | 六线张力受力杆含底座 | | | | | 铝合金材质，有防锈和耐腐蚀措施,坚固、美观，适应于转角处安装，安装角度可调，含固定件及底座 | 根 | | | | | 26 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 7 | 六线张力承力力杆含底座 | | | | | 铝合金材质，有防锈和耐腐蚀措施,坚固、美观，适应于转角处安装，安装角度可调，含固定件及底座 | 根 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 8 | 六线张力中间支撑杆含底座 | | | | | 铝合金材质，有防锈和耐腐蚀措施,坚固、美观，适应于转角处安装，安装角度可调，含固定件及底座 | 根 | | | | | 200 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 9 | 张力万向滑轮 | | | | | 不锈钢SUS304+滑轮套件,高度可调节，直接固定于终端杆,适用于转角处90度安装面 | 个 | | | | | 70 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 10 | 张力弹簧（新） | | | | | 优质不锈钢SUS304材质，有防锈和耐腐蚀措施 | 个 | | | | | 180 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 11 | 张力紧线器 | | | | | 不锈钢SUS304+精密单向组件，精密紧线，无极变速，解决紧线器倒转 | 个 | | | | | 180 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 12 | 张力束线器 | | | | | 铝合金材质，方便施工，经济、实用 | 个 | | | | | 624 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 13 | 张力线（500米/盘） | | | | | 优质不锈钢SUS316材质，有防锈和耐腐蚀措施，高于标准，小卷500米/卷，大卷1000米/卷，Φ1.2mm（符合国标）永不生锈 | 米 | | | | | 6000 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 14 | 张力警示牌 | | | | | PVC材料，220×120双面，字夜光型 | 块 | | | | | 100 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 15 | 警灯（室外） | | | | | 外观时尚装饰型声光警号 报警分贝：120dB | 个 | | | | | 26 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 16 | 接地址含接地线 | | | | | 国标1.2米三角铁和6平方铜导线 | 套 | | | | | 26 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 17 | 总线报警主机 | | | | | 主机具全独立4路总线输入，极强的防雷抗干扰设计；  大屏幕中文蓝屏显示，8个完全独立分区，可带8个分体键盘,具有250路总线防区，各个防区属性可设置（延时、及时、24小时防区）；不用任何中继或放大器，用线RVV2\*1.0可达到8公里两边布线可达到18公里；信号采用独创单片机加密传输，速度快，信号准，不掉码；全事情记忆（黑匣子）：布撤防、报警、故障等全记录不可删除多个用户码，不同权限，不同级别，不同功能控制，方便灵活可控；自动布防/延时布防：每个分区每天的自动布撤防时间可编；具有串行输出口，可与电子地图方便连接（选购）；具有232串口功能，可连接电脑软件使用（选购）额定输入电压：185-245VAC、50Hz、15VA  定额消耗电流：静态200mA 报警400mA 备用电池：12V，7AH免维护电池 使用工作温度：-10℃~+45℃ 使用环境湿度：-10℃~45℃  使用湿度：40℃≤95%  使用湿度：40℃≤95% 总线输入端口：4路总线+2路485自检总线  无线接收频率：315MHz 与电脑连接端口：USB端口 BELL输出容量：12V/3A（电压信号） 外形尺寸：250\*235\*70mm | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 18 | 高端中心管理键盘 | | | | | H778S+中文LCD液晶总线制控制主机编程键盘。本款中文液晶显示键盘为H778S+的配套产品，可用于各种编程操作、显示报警信息。  编程操作：使用密码对H778S+进行各种编程操作。  中文液晶显示：所有的布撤防、报警、旁路、及相应的防区号都在中文LCD上直观显示。  夜光显示：平时自动熄灭，按键时亮起，可在黑暗的环境下正常操作键盘。  通讯连接：通过屏蔽双绞线与H778S+的键盘接口连接 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 19 | 电子地图（LED模拟板已安装 | | | | | 1平方铝合金边框、LED指示灯 | 块 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 20 | 电子地图联动模块 | | | | | 电子地图联动模块是具有总线通讯功能的报警电压  输出设备,报警主机通过它可以在指定的情况下(报警等)合  上或断开某一个输出同时也输出12V电压（有限流），从而  可以达到报警联动的效果，一般与DVR的报警输入结合使用  或联动LED灯。 32路电压信号输出  铝合金外壳  通讯指示,故障一目了然  适用于跟电子地图灯联动工作电压：10-16V DC  工作温度：-10℃ ∽ +50℃  相对湿度：≤95%RH  静态电流：100MA  报警输出：12VDC  外形尺寸： | 块 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 21 | 报警综合管理软件 | | | | | 软件可以对前端报警主机进行集中管理  软件使用自定义格式的矢量电子地图作为报警系统的辅助管理，  也可以使用工程施工的电子地图作为辅助手段。  理软件具有手动和自动二种模式配置用户资料，并可对用户资料进行导入导出操作，也可对全部用户进行分组设置。  用户发生报警时，可通过用户添加到软件里的视频设备的网络地址，实时查看报警现场并对现场进行录象。（支持海康跟大华等一线网络摄像机）  电子地图报警用户闪烁指示，报警位置一目了然  多级防区图，可以在里面添加多个用户并可对其标出防区位置。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 22 | 警灯（室内） | | | | | 外观时尚装饰型声光警号 报警分贝：110dB | 个 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 23 | 蓄电池 | | | | |  | 个 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 优周、保驰、伊盛 | | |
| 24 | 巡更棒 | | | | | 抗摔，防水，防电击；  无线高速上传数据（每秒30条巡更记录）  读卡距离 3～6cm  通讯格式：无线高速感应通讯，每秒不少于30条巡更记录；  记录存储容量：不少于30000条记录；  电池寿命：一节电池可连续使用二年(每日读卡200次) | 根 | | | | | 4 | | |  | |  | | | | | |  | | | 蓝卡、兰德华 | | |
| 25 | 巡更点 | | | | | 使用无线方式采集巡更巡检器数据；  通过USB线直接上传数据到电脑；  高通讯速度，每秒可传纪录不少于30条。 | 个 | | | | | 58 | | |  | |  | | | | | |  | | | 蓝卡、兰德华 | | |
| **九、出入口管理系统（车行+人行）** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 车行部分 | | | | |  |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | | |
| 1 | 抓拍显示一体机 | | | | | 高清晰：400万像素高清摄像机，最大分辨率可达2688\*1520，帧率高达25fps；  集成度高：集摄像机、LED显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体，有效节省施工布线成本；  显示屏：支持两列行四字双色LED屏，显示内容可灵活配置  内置高亮LED灯，智能补光技术，满足不同场景需求  支持电动变焦镜头，便于调试  车牌识别种类：支持识别的号牌类型包括大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、教练汽车、新能源汽车、军车等；2019式武警车牌等国标车牌；  车辆结构化：支持车型识别，车标识别，车身颜色识别，子品牌检测  ★黑白名单同步和比对功能检查：联网时，可与后台的黑白名单同步，并进行比对和管控；断网时，可使用本地保存的黑白名单进行比对和管控。（公安部检验报告证明）  支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别，准确率99.9%以上  ★异常车牌识别功能：支持对部分污损车牌及遮挡面积不超过1/3的车牌进行检测和识别（公安部检验报告证明）  ★过滤抓拍功能检查：支持过滤抓拍功能，可设置正向抓拍、背向和全部抓拍（公安部检验报告证明）  支持跟车不落杆，实现快速通行  机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不起皮，不褪色，防尘防水等级符合室外设备IP54级别要求；  一体化结构设计，布线简单，调试方便 | 台 | | | | | 6 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 2 | 道闸 | | | | | ★调速功能:采用直流电机控制，可以实现起、落杆时间调整，起、落杆速度默认三档（可调）（公安部检验报告证明）  全向道闸：不区分左右向，场景适应性强  ★左右换向功能:杆子更换安装位置即可实现换向（公安部检验报告证明）  行星齿轮：传动效率高，性能稳定  快速开闸，最快可达0.6/0.9/1.5S（2/3/4米）  ★具有遇阻反弹功能：当闸杠下落时，遇到物体阻挡，将立即开闸（即遇到阻力自动返回）。（公安部检验报告证明）  免学习、按键微调限位位置，调试简单  事件日志记录、方便操作追踪  支持红外，地感，雷达等多种防砸  手动开闸功能：停电情况下可使用辅助工具使道闸保持打开状态 | 台 | | | | | 6 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 3 | 出入口雷达 | | | | | 【触发雷达】  采用79GHz MMIC技术，分辨率更高，检测更稳定；  雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强；  无需学习背景，适应更多复杂现场环境；  提供RS485串口或者WIFI通讯功能，WIFI版本配备手机APP，可对雷达进行在线调试、固件升级，操作更方便；  安装与维护方便，所需人力少，工时短。  具备检测车和人功能，支持单人过滤。  自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；  环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。 | 台 | | | | | 6 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 4 | 出入口控制终端 | | | | | 处理器：Intel Bay Trail平台处理器  内存：4GB  标配128G SSD  指示灯：电源指示灯/运行指示灯  显示器分辨率：1920×1080  电源：DC12V/5A适配器  黑色铝型材外壳、无风扇热设计，保证机器稳定运行。  功耗：峰值60W，平均35W  工作环境：工作环境温度:0 ℃～40 ℃；、工作湿度10%～95%  功能特性：无风扇设计，集成交换机、485接口、报警4进4出、视频HDMI接口，22寸1080p显示屏，配置键鼠套件  ★自定义LED显示文字检验：在LED的配置界面中，支持配置该LED在空闲时显示的文字，如：“欢迎光临”、“XXX停车场欢迎您！”等。（公安部检验报告证明）  ★校时功能检验：可通过WEB、NTP、客户端软件模块对样机进行校时。样机可自动对连接的IP摄像机等设备进行校时。（公安部检验报告证明） | 台 | | | | | 3 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| **人行部分** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 无刷通用摆闸 | | | | | 1、闸机通道应为摆闸箱体，门翼可以选择采用亚克力或不锈钢材质，箱体尺寸：长≥1500mm，宽≤200mm，高≥960mm  2、通道宽度：550mm-1100mm  3、箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，1.2±0.12mm  4、门翼材质：不锈钢圆管/亚克力  5、电机类型：直流无刷伺服电机  6、红外对数：12对  7、使用环境：室内外  8、设备容量：支持6万张普通卡、3千张来宾卡、18万条事件记录  9、超级电容：闸机标配超级电容，断电后门翼自动打开（符合消防要求）  10、通行速度：20-60人每分钟，受人员情况和通行模式影响  11、闸机通道物理接口应满足同时可接入RS485 和wiegand 接口的读卡器，同时具备TCP/IP接口不少于1个，单独232接口不少于3个，RS485/RS232可切换通讯接口不少于5个，开门按钮接口不少于2个，报警输入接口不少于4个，报警输出接口不少于4个，电锁输出接口不少于2个，CAN接口不少于2个。 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 6 | 无刷通用摆闸 | | | | | 1、闸机通道应为摆闸箱体，门翼可以选择采用亚克力或不锈钢材质，箱体尺寸：长≥1500mm，宽≤200mm，高≥960mm  2、通道宽度：550mm-1100mm  3、箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，1.2±0.12mm  4、门翼材质：不锈钢圆管/亚克力  5、电机类型：直流无刷伺服电机  6、红外对数：12对  7、使用环境：室内外  8、设备容量：支持6万张普通卡、3千张来宾卡、18万条事件记录  9、超级电容：闸机标配超级电容，断电后门翼自动打开（符合消防要求）  10、通行速度：20-60人每分钟，受人员情况和通行模式影响  11、闸机通道物理接口应满足同时可接入RS485 和wiegand 接口的读卡器，同时具备TCP/IP接口不少于1个，单独232接口不少于3个，RS485/RS232可切换通讯接口不少于5个，开门按钮接口不少于2个，报警输入接口不少于4个，报警输出接口不少于4个，电锁输出接口不少于2个，CAN接口不少于2个。 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 7 | 无刷通用摆闸 | | | | | 1、闸机通道应为摆闸箱体，门翼可以选择采用亚克力或不锈钢材质，箱体尺寸：长≥1500mm，宽≤200mm，高≥960mm  2、通道宽度：550mm-1100mm  3、箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，1.2±0.12mm  4、门翼材质：不锈钢圆管/亚克力  5、电机类型：直流无刷伺服电机  6、红外对数：12对  7、使用环境：室内外  8、设备容量：支持6万张普通卡、3千张来宾卡、18万条事件记录  9、超级电容：闸机标配超级电容，断电后门翼自动打开（符合消防要求）  10、通行速度：20-60人每分钟，受人员情况和通行模式影响  11、闸机通道采用厚度不低于1.2mm的不锈钢板材；通道应至少采用12对红外对红外对射，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报 | 台 | | | | | 3 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 8 | 明眸配件 | | | | | 操作系统：嵌入式Linux操作系统；  屏幕参数： 7英寸LCD触摸显示屏，屏幕比例9:16，屏幕分辨率600\*1024；  摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头；  测温功能：集成热成像测温模组，测温距离在0.5m-1.5m之间，测温范围30℃-45℃，精度±0.5℃（无黑体）；支持身份认证（刷脸、刷卡等）+测温模式、仅测温模式；  认证方式：支持人脸、密码、二维码（通过摄像头识别）认证方式，可通过 485 接口外接读卡器，也通过 USB 接口外接身份证，实现人证比对功能；  人脸识别：采用深度学习算法，支持照片、视频防假；1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；  存储容量：本地支持50000张人脸、50000张卡（外接读卡器），100000条事件记录；  硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、韦根\*1（双向 26/34）、USB\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1；  通信方式及网络协议：有线网络、WiFi；  ★设备采用热成像测温，分辨率应为 120\*160，支持热成像图像预览；支持垂直方向 0.3～2.0m 距离范围内非接触式自动人体测温（公安部检验报告证明）  ★设备测温精度为 0.1℃，测温误差≤±0.3℃，测温范围：30℃～45℃。（公安部检验报告证明）  ★设备支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别；人脸比对时间：＜175ms；人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率应大于99.9%；支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别。（公安部检验报告证明） | 台 | | | | | 8 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 9 | 刷卡门禁一体机 | | | | | 读卡类型：Mifare卡（IC卡）、CPU卡(仅卡号、不支持加密功能)、身份证卡序列号识别；支持Mifare卡扇区加密功能，并具有开启/关闭防手机NFC识别;  通信方式：有线网络、WiFi；  存储容量：10万张卡、10万个密码和30万记录存储；  输入接口：门铃\*1、防拆\*1、开门按钮\*1、门磁\*1、报警输入\*2；  输出接口：电锁输出\*1、报警（门铃）输出\*1；  工作电压：DC 12V；  工作电流：1A(max)（无负载状态）； | 台 | | | | | 24 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 10 | 电源箱 | | | | | 输入电压：100-240VAC；  输出电压：12VDC；  输出电流：4.17A；  输出功率：50W；  工作温度：-10℃-+70℃；  工作湿度：＜95%； | 只 | | | | | 24 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 11 | 磁力锁 | | | | | 锁体主体颜色为：氧化银。  最大静态直线拉力：280kg ± 5%；  断电开锁，满足消防要求；  具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）；  支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点；  工作电压：12V/500mA 或 24V/250mA；  适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门； | 把 | | | | | 24 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 12 | 门禁-开门按钮 | | | | | 结构：塑料面板；  性能：最大耐电流1.25A，电压250V；  输出：常开；  类型：适合埋入式电器盒使用；  重量：0.07kg； | 只 | | | | | 24 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 13 | 卡片发卡器 | | | | | 支持发卡类型：ID卡、Mifare卡、二三代身份证卡（序列号）、普通CPU卡、国密CPU卡；  USB2.0接口；  具有2个Sim卡尺寸的PSAM卡座；  工作电压：DC 5V；  工作电流：0.2A； | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 14 | 人脸自助采集终端 | | | | | 1、3.97英寸触摸显示屏，屏幕分辨率800\*480；  2、采用200万双目摄像头，有照片视频防假功能；  3、支持人脸采集、卡片录入（ID/Mifare/普通CPU/国密CPU卡/二三代身份证序列号）；  4、支持有线网络、无线WiFi、USB口通信；  5、支持在线采集，通过网络协议或USB口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传；  6、工作电压：DC12V/1.5A (自带电源适配器）；  7、★设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力：LAN\*1；WiFi\*1；USB\*1；TypeCUSB\*1；扬声器；PSAM卡槽（小）\*3；PSAM卡槽（大）\*1；电源接口\*1。（公安部检验报告证明） | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| **十、纳米黑板及多媒体屏** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 纳米黑板 | | | | | 1．整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁，整机均支持粉笔、白板笔等直接书写。  2.显示面板为86英寸LED液晶屏，可视角度：178°（H）/178°（V）；分辨率：3840×2160；亮度：≥300cd/m²；对比度：≥1200:1；屏幕比例：16:9，屏幕显示灰度分辨率达到256灰阶以上。  3．整机采用全贴合模组工艺，钢化玻璃和液晶面板间无任何间隙，书写无悬空感，侧视不存在重影。  4．采用防眩光钢化玻璃，玻璃表面硬度≥9H，透光率大于等于95%。  5.内置嵌入式安卓系统，CPU采用高性能四核设计，并具备2核GPU、4核协处理器，系统版本不低于Android9.0，运行内存≥2GB，存储空间≥8GB。  6．高清编解码支持：整机产品支持纯硬件高清解码技术，支持H.265解码，支持最高4K超高清视频。  7．整机采用电容触控技术，支持安卓和Windows系统中进行20点触控，支持多人同时书写和擦除，触摸分辨率≥32768\*32768。  8．整机具备防强光干扰性能，在400K LUX的强光照射下，产品各项书写、触控功能正常使用。  9．整机采用低蓝光护眼灯，并具备硬件低蓝光背光技术，保证师生的用眼安全。  10.健康护眼模式：内置软件支持低蓝光护眼模式、舒适护眼模式；开启低蓝光护眼模式后整机可降低蓝光辐射；舒适护眼模式具备文本护眼、书写护眼、笔墨护眼、绘画护眼等模式。  11.图像显示模式：支持自然显示模式，开启后色彩还原度更高；支持超解像模式，开启后可提升画面清晰度。  12.智能亮度调节：整机能主动感应并自动调节显示亮度实现在不同光照环境下的最舒适的屏幕亮度效果，功能具备自行开启或关闭权限。  13.智能背光模式：当师生进行书写触控时，整机自动调低亮度，当不触摸时，亮度自动调高。  14．前置简约设计全功能物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持一体机开关/待机、支持电脑开关机。  15．前置最新的Type-C接口，支持通过连接笔记本的Type-C接口进行投屏，支持高速文件传输，兼容手机充电功能。  16．前置接口包括三路全通道USB接口（支持安卓和ops电脑识别，如鼠标键盘U盘等）、一路Type-C接口。  17．前置防撞防尘模块设计，打开时可防止推拉黑板撞坏前置外接设备，关闭时可以防止粉尘进入前置接口。  18．为了提高整机拓展性能，后置支持一路HDMI 输入接口，一路触控Touch USB接口，一路网口，一路串口（RS232），一路数字音频S/PDIF输出接口，一路3.5mm耳机输出接口。  19．内置一体式1300万像素摄像头，对角线拍摄角度≥120°，水平视角≥95°，支持3D降噪，便于采集师生画面信息。  20．内置四路麦克风阵列，支持不低于8m拾音范围。  21．整机本身支持扩音功能，无需外接音响，任意无线麦克风均可通过大屏扩音，延时≤30ms。  22.整机支持DTS音效解码和杜比音效解码，支持开启/关闭DTS音效。  23．软控菜单：支持在任何信号源下五指呼出软控菜单功能，菜单实现返回，切回主页、设置、批注、半屏、熄屏等系统操作，无操作下自动隐藏，无需手动关闭。  24．整机可通过内置智能检测功能，检测网络连通情况、温度、机器硬件设备故障问题。  25．整机软件具备一键还原功能，进行系统还原时，需要软件弹窗二次确认，不接受按键还原，防止误操作。  26．整机内置无线WIFI模组，双WIFI设定，共模双频，一路作为WIFI连接网络，另一路作为热点投屏，且两路WIFI支持2.4G/5.8G双频段，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac标准。整机内置隐藏天线，无外置显露天线，保证美观及使用安全。  27．支持一网通，通过一根网线可实现安卓系统和Windows系统上网。  28．整机支持蓝牙5.1，可通过外接蓝牙设备实现蓝牙传输。  29．支持内置NFC模块，支持NFCIP-1、NFCIP-2、ISO/IEC 14443、ISO/IEC 15693、MIFARE Classic IC和FeliCa协议，刷卡响应时间≤10ms。  30．为方便教室校园卡管理，提供NFC卡信息添加删除自定义信息功能，支持与校园一卡通系统绑定。  31．支持熄屏播放功能，熄屏状态下仍可继续播放音频内容，节能环保。  32．半屏功能：支持显示画面快速下移，可自定义下载高度，方便用户点击屏幕上方的内容，点击屏幕上方即可快速恢复全屏模式。  33．智能黑板模式：整机支持检测推拉黑板状态，当推拉黑板完全遮挡住整机时，整机自动关闭背光，进入节能状态。  34.权限管理：整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置、一键还原插拔式电脑四个功能进行权限设置，权限管理方式不少于三种：NFC、人脸识别、密码；开启权限管理后，使用对应的方式解锁后才能进行操作。  35.人脸锁：整机支持人脸识别功能，支持教师通过人脸识别对已锁定的屏幕进行解锁。  36．软件锁：为防止无关人员操作，支持教师通过调取软件功能锁定屏幕。  37．U盘锁：为防止无关人员操作，支持教师通过U盘对屏幕进行锁定和解锁。  38．密码锁：为防止无关人员操作，支持教师通过密码锁对屏幕进行锁定和解锁。  39．一键自检：整机支持对系统硬盘、系统内存、触摸框、PC模块、网络信息、光感系统、NFC、摄像头进行检测，方便用户和售后人员快速定位异常。 | 台 | | | | | 12 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 2 | OPS电脑 | | | | | 1．CPU：Intel第10代酷睿I5处理器；内存：≥ 8G；硬盘：≥256G固态硬盘；  2．接口：≥1个HDMI，≥6个USB。  3．系统：标配正版Windows 10操作系统及正版Office专业版办公软件。  4．模块化电脑采用抽拉内置式，采用80pin或以上接口，实现无单独接线的插拔。 | 台 | | | | | 12 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 3 | 视频展台 | | | | | 1．展台采用模块化前拆设计，不用拆卸挂箱即可更换展台，便于安装和维护。  2．采用三折叠式开合托板，并带强磁固定纸张，打开时大于等于A4幅面，收起时小巧不占空间，所需挂墙面积小。  3．展台使用800万像素，最高分辨率3264\*2448，满足课堂演示清晰 度和流畅度的要求。  4．箱体内嵌2个USB扩展口，可外接U盘或无线键鼠的接收器等设备。  5．整机自带LED补光灯，可触摸式三级灯光调节，保证展示区域的亮度和展示效果。  6．兼容双系统操作，Windows系统及Android系统均可使用展台功能，包括图片放大、缩小、旋转、批注等。  7．支持对展台画面进行批注，共有12种笔迹颜色可选，支持对笔迹粗细进行调整；可对批注内容进行撤销和擦除。  8．支持进行拍照和延时拍照，延时拍照时间可选择5秒、10秒。  9．支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、画面锁定等操作。  10．支持对展台画面的画质进行调整。  11．支持点击拍照添加图片或从本地导入图片。  12.支持对拍摄或导入的图片进行移动。 | 台 | | | | | 12 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 4 | 传屏宝 | | | | | 1．传屏宝接口：标准USB2.0接口，可兼容具备通用USB端口的电脑，插入电脑后启动提示时间≤3秒，支持2.4G/5.0G频段传输。  2．整机按键：采用单按键设计，只需一键即可传屏。  3．传输时延：传输时延≤65ms，无线传输距离≥15m。  4．传输功能：整机内置接收模块，除无线传屏宝外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触控平板上，支持触摸回控。  5．分屏功能：支持同时连接16只传屏宝，画面可分别投屏到同一触控平板上，通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音；支持二/三/四分屏，可对每个传屏内容进行独立反向操作。  6．分屏状态切换：支持分屏状态与全屏状态切换，支持分屏状态下触控回传，实现触控平板上远程操作个人设备回控延迟≤15ms。  7．无线传屏：通过软传屏，实现两个大屏之间的连接，进行屏幕复制。  8．传屏比例：支持非16：9电脑画面传屏，比例调节至全屏显示。  9．传屏场景：72小时长时间不间断传屏，支持传屏宝反复插拔，支持多台电脑和多个传屏宝进行随机组合，多个传屏宝之间可以相互抢占传屏画面，不影响正常传屏。  10．传屏内容选择：传画面时只传窗口/选择传屏时是否传声音/传屏是否传鼠标光标。  11.扩展传屏：传屏宝支持扩展功能。 | 个 | | | | | 12 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 5 | 遥控器 | | | | | 支持开关机、音量加减、静音、返回主页等操作 | 台 | | | | | 12 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 6 | 86寸多媒体智能交互一体机 | | | | | 1．整机采用一体式设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起，具备抗撞抗划抗腐蚀，保证使用安全。  2.显示面板为86英寸LED液晶屏，可视角度：178°（H）/178°（V）；分辨率：3840×2160；亮度：≥300cd/m²；对比度：≥1200:1；屏幕比例：16:9，屏幕显示灰度分辨率达到256灰阶以上。  3．整机采用全贴合模组工艺，钢化玻璃和液晶面板间无任何间隙，书写无悬空感，侧视不存在重影。  4．采用防眩光钢化玻璃，玻璃表面硬度≥9H，透光率大于等于95%。  5.内置嵌入式安卓系统，CPU采用高性能四核设计，并具备2核GPU、4核协处理器，系统版本不低于Android9.0，运行内存≥2GB，存储空间≥8GB。  6．高清编解码支持：整机产品支持纯硬件高清解码技术，支持H.265解码，支持最高4K超高清视频。  7．整机采用红外触控技术，单点最小识别物直径可达≤3mm，触控高度≤3mm，支持安卓和Windows系统中进行20点触控，支持多人同时书写和擦除，触摸分辨率≥32768\*32768。屏幕任何位置被手、书本等较大物体遮挡仍能可以正常书写、操作。  8．整机具备防强光干扰性能，在400K LUX的强光照射下，产品各项书写、触控功能正常使用。  9．整机采用低蓝光护眼灯，并具备硬件低蓝光背光技术，保证师生的用眼安全。  10.健康护眼模式：内置软件支持低蓝光护眼模式、舒适护眼模式；开启低蓝光护眼模式后整机可降低蓝光辐射；舒适护眼模式具备文本护眼、书写护眼、笔墨护眼、绘画护眼等模式。  11.图像显示模式：支持自然显示模式，开启后色彩还原度更高；支持超解像模式，开启后可提升画面清晰度。  12.智能亮度调节：整机能主动感应并自动调节显示亮度实现在不同光照环境下的最舒适的屏幕亮度效果，功能具备自行开启或关闭权限。  13.智能背光模式：当师生进行书写触控时，整机自动调低亮度，当不触摸时，亮度自动调高。  14．前置简约设计全功能物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持一体机开关/待机、支持电脑开关机。  15．前置最新的Type-C接口，支持通过连接笔记本的Type-C接口进行投屏，支持高速文件传输，兼容手机充电功能。  16．前置接口包括三路全通道USB接口（支持安卓和ops电脑识别，如鼠标键盘U盘等）、一路Type-C接口。  17．前置防撞防尘模块设计，打开时可防止推拉黑板撞坏前置外接设备，关闭时可以防止粉尘进入前置接口。  18．为了提高整机拓展性能，后置支持一路HDMI 输入接口，一路触控Touch USB接口，一路网口，一路串口（RS232），一路数字音频S/PDIF输出接口，一路3.5mm耳机输出接口。  19．整机内置一体式1300万像素摄像头，对角线拍摄角度≥120°，水平视角≥95°，支持3D降噪，便于采集师生画面信息。  20．内置四路麦克风阵列，支持不低于8m拾音范围。  21．整机本身支持扩音功能，无需外接音响，任意无线麦克风均可通过大屏扩音，延时≤30ms。  22.整机支持DTS音效解码和杜比音效解码，支持开启/关闭DTS音效。  23．软控菜单：支持在任何信号源下五指呼出软控菜单功能，菜单实现返回，切回主页、设置、批注、半屏、熄屏等系统操作，无操作下自动隐藏，无需手动关闭。  24．整机可通过内置智能检测功能，检测网络连通情况、温度、机器硬件设备故障问题。  25．整机软件具备一键还原功能，进行系统还原时，需要软件弹窗二次确认，不接受按键还原，防止误操作。  26．整机内置无线WIFI模组，双WIFI设定，共模双频，一路作为WIFI连接网络，另一路作为热点投屏，且两路WIFI支持2.4G/5.8G双频段，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac标准。整机内置隐藏天线，无外置显露天线，保证美观及使用安全。  27．支持一网通，通过一根网线可实现安卓系统和Windows系统上网。  28．整机支持蓝牙5.1，可通过外接蓝牙设备实现蓝牙传输。  29．支持内置NFC模块，支持NFCIP-1、NFCIP-2、ISO/IEC 14443、ISO/IEC 15693、MIFARE Classic IC和FeliCa协议，刷卡响应时间≤10ms。  30．为方便教室校园卡管理，提供NFC卡信息添加删除自定义信息功能，支持与校园一卡通系统绑定。  31．支持熄屏播放功能，熄屏状态下仍可继续播放音频内容，节能环保。  32．半屏功能：支持显示画面快速下移，可自定义下载高度，方便用户点击屏幕上方的内容，点击屏幕上方即可快速恢复全屏模式。  33．智能黑板模式：整机支持检测推拉黑板状态，当推拉黑板完全遮挡住整机时，整机自动关闭背光，进入节能状态。  34.权限管理：整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置、一键还原插拔式电脑四个功能进行权限设置，权限管理方式不少于三种：NFC、人脸识别、密码；开启权限管理后，使用对应的方式解锁后才能进行操作。  35.人脸锁：整机支持人脸识别功能，支持教师通过人脸识别对已锁定的屏幕进行解锁。  36．软件锁：为防止无关人员操作，支持教师通过调取软件功能锁定屏幕。  37．U盘锁：为防止无关人员操作，支持教师通过U盘对屏幕进行锁定和解锁。  38．密码锁：为防止无关人员操作，支持教师通过密码锁对屏幕进行锁定和解锁。  39．一键自检：整机支持对系统硬盘、系统内存、触摸框、PC模块、网络信息、光感系统、NFC、摄像头进行检测，方便用户和售后人员快速定位异常。 | 台 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 7 | OPS电脑 | | | | | 1．CPU：Intel第10代酷睿I5处理器；内存：≥ 8G；硬盘：≥256G固态硬盘；  2．接口：≥1个HDMI，≥6个USB。  3．系统：标配正版Windows 10操作系统及正版Office专业版办公软件。  4．模块化电脑采用抽拉内置式，采用80pin或以上接口，实现无单独接线的插拔。 | 台 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 8 | 视频展台 | | | | | 1．展台采用模块化前拆设计，不用拆卸挂箱即可更换展台，便于安装和维护。  2．采用三折叠式开合托板，并带强磁固定纸张，打开时大于等于A4幅面，收起时小巧不占空间，所需挂墙面积小。  3．展台使用800万像素，最高分辨率3264\*2448，满足课堂演示清晰 度和流畅度的要求。  4．箱体内嵌2个USB扩展口，可外接U盘或无线键鼠的接收器等设备。  5．整机自带LED补光灯，可触摸式三级灯光调节，保证展示区域的亮度和展示效果。  6．兼容双系统操作，Windows系统及Android系统均可使用展台功能，包括图片放大、缩小、旋转、批注等。  7．支持对展台画面进行批注，共有12种笔迹颜色可选，支持对笔迹粗细进行调整；可对批注内容进行撤销和擦除。  8．支持进行拍照和延时拍照，延时拍照时间可选择5秒、10秒。  9．支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、画面锁定等操作。  10．支持对展台画面的画质进行调整。  11．支持点击拍照添加图片或从本地导入图片。  12.支持对拍摄或导入的图片进行移动。 | 台 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 9 | 传屏宝 | | | | | 1．传屏宝接口：标准USB2.0接口，可兼容具备通用USB端口的电脑，插入电脑后启动提示时间≤3秒，支持2.4G/5.0G频段传输。  2．整机按键：采用单按键设计，只需一键即可传屏。  3．传输时延：传输时延≤65ms，无线传输距离≥15m。  4．传输功能：整机内置接收模块，除无线传屏宝外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触控平板上，支持触摸回控。  5．分屏功能：支持同时连接16只传屏宝，画面可分别投屏到同一触控平板上，通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音；支持二/三/四分屏，可对每个传屏内容进行独立反向操作。  6．分屏状态切换：支持分屏状态与全屏状态切换，支持分屏状态下触控回传，实现触控平板上远程操作个人设备回控延迟≤15ms。  7．无线传屏：通过软传屏，实现两个大屏之间的连接，进行屏幕复制。  8．传屏比例：支持非16：9电脑画面传屏，比例调节至全屏显示。  9．传屏场景：72小时长时间不间断传屏，支持传屏宝反复插拔，支持多台电脑和多个传屏宝进行随机组合，多个传屏宝之间可以相互抢占传屏画面，不影响正常传屏。  10．传屏内容选择：传画面时只传窗口/选择传屏时是否传声音/传屏是否传鼠标光标。  11.扩展传屏：传屏宝支持扩展功能。 | 个 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 10 | 遥控器 | | | | | 支持开关机、音量加减、静音、返回主页等操作 | 台 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 11 | 移动推车 | | | | | 1．支持最大承重量≤100KG，支持最大承载尺寸≤86英寸  2．支持3英寸静音轮，移动静谧  3．整机高度≤1600mm  4．支持-20℃ ~ 60℃存储温度  5.支持10%～90%RH存储湿度 | 台 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| 12 | 智能笔 | | | | | 1．操作系统：支持Windows 10/7操作系统。  2．传输协议：2.4G。  3．连接数量：一对一配对，接口类型为Micro USB。  4．电池类型及容量：智能笔内置可充电式聚合物锂电池，电池容量200mAH，可连续工作时间8小时，连续待机3个月。  5．充电电压DC 5V+/-10%。  6．方便远程遥控输入及近程书写，整体设计四个按键（上键、下键、语音键及功能键）：  （1）上键支持上翻页、窗口切换、数码激光/放大镜/聚光灯模式下调整激光灯、放大镜、聚光灯大小功能；  （2）下键支持下翻页、PPT全屏/退出、数码光电/放大镜/聚光灯模式下颜色切换功能；  （3）语音键支持语音输入、对数码激光/聚光灯/放大镜三个模式进行切换功能；  （4）功能键支持实现鼠标左键、打开文件、激活或关闭空鼠/数码激光/聚光灯/放大镜功能。  7．翻页功能：可以实现Windows和安卓系统下PPT翻页、支持白板页面的翻页。  8．在白板界面，可调出激光笔，实现激光指示功能。  9．智能笔空鼠可实现前后左右上下6轴操作，其空鼠模式与键盘模式之间可自由切换。  10．具备休眠模式及唤醒功能无线连接：断开或者无任何操作30秒，智能笔会进入休眠模式，实现节能。进入休眠模式后，按任意按键唤醒并同时响应。  11．最佳工作距离：  （1）按键操作距离：15m内  （2）空鼠遥控距离：10m内  （3）拾音距离：8cm距离以内（最佳拾音距离）  12．指示灯：状态颜色:蓝；  （1）工作指示灯：按下按键LED灯亮，松开灭；  （2）低电压指示灯：电池电量低时LED灯快闪；  （3）充电指示灯:充电时指示灯慢闪；  （4）充满电指示灯:充满电后指示灯长亮。  13.要求操作环境温度 0~+35℃；要求操作相对湿度 ≤95% | 支 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 希沃、鸿合、奥威亚 | | |
| **十一、机房工程** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A、机柜系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 机柜 | | | | | 尺寸：TS IT 机柜600\*1400\*2000mm，适用一体柜系列，承重1500kg，支持上线进线，含50套螺丝螺母,带前后LED辅助照明 | 个 | | | | | 5 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 2 | 侧门 | | | | | 适用于1200mm深度的机柜侧门，单侧使用 | 个 | | | | | 2 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 3 | 盲板 | | | | | 1U免工具安装盲板，塑胶材质，正面挡风使用 | 个 | | | | | 100 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 4 | 层板 | | | | | 50KG承重固定层板，托放设备 | 个 | | | | | 4 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 5 | 导轨 | | | | | L型固定导轨，承重大于50KG，托放设备 | 对 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 6 | 竖直理线板 | | | | | 42U高竖直理线板，宽度100mm | 个 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 7 | 顶部走线组件 | | | | | 300宽机柜顶部走线槽，双通道强弱电分离 | 个 | | | | | 4 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 8 | 顶部走线组件 | | | | | 600宽机柜顶部走线槽，双通道强弱电分离 | 个 | | | | | 10 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 9 | 通风系统 | | | | | 风扇型应急通风系统，封闭冷通道机柜使用，位于机柜冷通道位置 | 个 | | | | | 4 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| **B、配电系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 40K配电模块 | | | | | 配电模块包含总输入空开 1\*125A/3P、UPS输入空开 1\*80/3P、空调空开 2\*32A/3P、维修旁路空开 1\*63A/4P、UPS 输出空开 1\*63A/3P、PDU配电空开16\*32A/1P、C 级防雷保护 | 个 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 11 | PDU | | | | | 机柜PDU，单相32A输入，20位10A国标输出，4位16A国标输出 | 个 | | | | | 8 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 12 | 线材 | | | | | 一体柜内部连接使用的线材、扎带等 | 个 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| **C、UPS系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | UPS | | | | | 高频UPS容量40KVA，输出功率因数0.8，整机效率92% | 个 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 14 | 铅酸蓄电池 | | | | | 12V100Ah铅酸免维护蓄电池 | 个 | | | | | 32 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 15 | 电池箱 | | | | | 16位100AH-12V电池柜，460mm\*780mm\*1190mm，含1套6平方电池连结线 | 个 | | | | | 2 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| **D、空调系统** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 列间空调 | | | | | 列间精密空调，总冷量 12.5kW，前后水平进出风，300\*1200\*1400 | 个 | | | | | 2 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| 17 | 机架空调组件 | | | | | 定制 | 个 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| **E、监控系统及消防** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 监控一体机 | | | | | 带10英寸触控显示屏和数据采集端口，全面采集一体柜内的动力环境量并发出告警，控制系统应急通风及消防联动，含温湿度2个，水浸2条，短信报警等 | 个 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 威图、艾特网能、惠普 | | |
| **F、辅材** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 全钢静电地板 | | | | | 1.名称：全钢静电地板（600\*600\*35）2.含成品支架  ★提供相应型号的检测报告 | m2 | | | | | 65 | | |  | |  | | | | | |  | | | 常美、阿贝特、宣逸 | | |
| 20 | 配电柜 | | | | | 1.名称：不锈钢材质，600\*800\*2000，带防雷空开、防雷器、指示灯、10#基础槽钢 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 定制 | | |
| 21 | 桥架200\*100 | | | | | 1.名称 桥架  2.型号 200\*100  3.规格 含吊筋等安装辅材 | m | | | | | 44 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | | |
| 22 | ZR-YJV-5\*6mm2 | | | | | 1.名称：铜芯电力电缆2.规格：ZR-YJV-5\*6mm23.含电缆头安装 | m | | | | | 36.3 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | | |
| 23 | 接地网 | | | | | 30\*3铜带架空敷设含配套辅材 | m | | | | | 33 | | |  | |  | | | | | |  | | | 定制 | | |
| **十二、室外综合管网** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 管沟土方开挖回填 | | | | | 1.名称 管沟土方开挖与回填  2.土壤类别 三类土  3.挖沟深度 1.0m 内  4.回填要求 夯填 | m3 | | | | | 1500 | | |  | |  | | | | | |  | | | 定制 | | |
| 2 | 人（手）孔砌筑 | | | | | 手孔井A1.井截面、深度 600\*600\*700，2.砖品种、规格、强度等级 MU10混凝土标准砖3.底板厚度 10厚C15混凝土基础4.井盖安装 ,600\*600钢纤维井盖及井座安装5.砂浆强度等级 M7.5水泥砂浆砌筑6.抹灰材料类型 1:2.5水泥砂浆抹面 | 个 | | | | | 39 | | |  | |  | | | | | |  | | | 定制 | | |
| 3 | 配管 | | | | | 1.名称: 过路保护管2.型号 3.DN100镀锌钢管  2.防腐处理满足规范要求 | m | | | | | 600 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | | |
| 4 | 100PE管 | | | | | 1.名称 :室外排管  2.型号: 100PE管 | m | | | | | 4500 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | | |
| 5 | 50波纹管 | | | | | 1.名称 :室外排管  2.型号: 50pe管 | m | | | | | 550 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | | |
| 6 | 32波纹管 | | | | | 1.名称 :室外排管  2.型号: 32PE管 | m | | | | | 6500 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | | |
| **十三、校园出入安全** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 人脸门禁一体机 | | | | | 1、设备采用7英寸触摸显示屏，采用 200W 像素双目摄像头，屏幕比例9:16，屏幕分辨率600\*1024，为嵌入式 linux 系统。  2、前面板防破坏能力应满足 IK07 的要求；结构后壳防破坏能力应满足 IK10 的要求；防水等级应满足IP66防护等级；应支持选择嵌入式、壁挂、桌面、立式、人员通道安装；  3、★1.LAN、WIFI 双网络，并支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置；2.RS-485 串口╳1 个；3.输入、输出韦根接口╳1 个（平台可配置）；4.USB 接口╳2 个，包括 type C 接口、micro USB 接口和普通 USB 连接口（需扩展线）；5.内置扬声器╳1 个；6.门锁 I/O 输出╳1 个；7.门磁 I/O 输入╳1 个；8.开门按钮 I/O 输入╳1 个；9.报警 I/O 输出╳1 个；10.报警事件 I/O 输入╳2 个；11.micro SIM 卡槽╳1 个；12.机械防拆开关╳1 个；13.支持 3.5mm 音频输出接口╳1 个；14.支持 micro SD 卡槽扩展；15.支持 MIC 音频输入采集。（出具公安部检测报告或具有CMA或CNAS认证的证明文件）  4、设备离线应支持 100000个用户（用户权限应能配置为管理员）、 100000 张人脸库、 500000 张卡片容量、150000 笔记录存储 、 100000 个密码  5、应能在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别，可在强光、逆光、暗光环境条件的人脸识别；支持防假体攻击功能、支持 5 个人脸同时做人脸识别。  6、应支持局域网、互联网环境的网络通信；应支持 TCP/IP 有线网络通信、WiFi 网络通信，有线网络与无线网络可自由切换，支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置；支持WiFi漫游，根据 WiFi 热点强度自动切换网络；应支持通过 IPV4 或 IPV6 网络地址登录。  7、★应支持 IC 卡识读；支持识读模块的扩展功能，模块支持热插拔连接，形成一体化识别终端；应支持人脸、刷卡、指纹、二维码、蓝牙和密码认证；蓝牙识读区域直径范围应≥3 米，基于蓝牙识读的开门时间应≤1 秒；二维码模块应支持静态及动态二维码识读，应能对由 512 字符生成的二维码进行识读，支持格式应包括：QR Code、Micro QR、Code128、Code39、Codabar；应支持配置防卡片复制安全机制，功能开启后第三方卡片或复制卡片可屏蔽识读；应支持刷卡+密码、指纹+密码、指纹+刷卡、人脸+指纹、人脸+密码、人脸+刷卡、指纹+刷卡+密码、人脸+二维码+蓝牙、人脸+指纹+刷卡、人脸+密码+指纹的复合认证。（出具公安部检测报告或具有CMA或CNAS认证的证明文件）  8、人脸比对平均时间应＜120ms （1:1对比方式）；最大人脸识别距离：＞4m；最小人脸识别距离：＜0.2m；认假率（FAR）= 认假总次数/负样本对×100%；拒真率（FRR）= 拒真总次数/正样本对×100%；  9、支持根据比对结果，输出开关量信号联动门禁等设备；支持通过 RS-485 接口或 Wiegand 接口外接读卡器，实现刷卡功能；  10、★产品应具有符合ISO/IEC 27701：2019要求的隐私信息管理体系认证。（提供相应证明材料） | 台 | | | | | 3 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 2 | 访客自助产品 | | | | | 1、设备外观：高清双屏显示，带有15.6寸电容触摸显示屏和11.6寸液晶显示屏；  2、系统参数：设备采用Android7.1.2系统；  3、设备容量：内存2G,存储16G；  4、人证功能：内置200万高清摄像头，自带身份证阅读器，支持1：1人证比对成功后自动填入访客信息；  5、健康码功能：搭配园区出入人员测温管理软件，访客预约登记/登记时查验健康码、行程码、核酸等健康信息;  6、测温功能：支持外接测温模块，实现访客登记并测温功能，同时温度会与访客信息绑定；  7、内置二维码扫描仪，可识别H5界面访客预约码完成访客登记，或识别访客凭条的二维码完成访客签离；  8、内置高速热敏打印机，可打印访客凭条  9、通信方式：支持TCP/IP有线网络通讯；  10、输入电压：AC220V（自带电源适配器）；  11、工作功率：≤59W； | 台 | | | | | 3 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 3 | 双路通用服务器 | | | | | 1、intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz  2、内存32G\*2 DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存  3、2块1.2T 10K 2.5寸 SAS硬盘  4、SAS\_HBA卡, 支持RAID 0/1/10  5、最大可支持6个PCIE扩展插槽  6、2个千兆电口，1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口  7、标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 4 | 校门签到机 | | | | | 1、屏幕：采用电容式触摸屏，支持≥10点触控。分辨率≥1920\*1080，显示比例16：9。尺寸≥21英寸。屏幕等级：采用A+级别屏幕。屏幕透光率≥90%。屏幕能抗强光干扰，在照度≥100K lx环境下可以正常工作。玻璃表面硬度达到7H。  2、配置：Android智能操作系统≥8.1，稳定可靠；系统内存：≧2G内存保证系统最优性能；系统存储空间：内置≥16G emmc。  3、接口：USB≥2，100M/1000M自适应RJ45网口≥1，USB等接口有专门的保护装置锁定。开关有专门的保护装置锁定。  4、扬声器：内置≥2W\*2扬声器立体声输出。麦克风：内置全向麦克风，拾音半径不小于1米。内置天线：整机采用内置天线设计，无任何天线外露接口。  5、宽电源电压供电：支持100V-240V交流供电。  6、远程维护：产品支持远程开关机，定时开关机。支持通过Web端和USB端口进行软件升级，升级后保留原有配置，无需重新进行参数配置。  7、安全性：屏幕防暴力破坏、四角采用圆角设计、接口外部有防护盖。过温保护：设备可开启高温保护功能，预警温度可设置。  8、无线性能：支持蓝牙；支持有线网络和无线WiFi，无遮挡情况下传输距离应不小于50m。  9、环境适应性要求：产品应能承受在-10℃高温环境下连续工作不小于8 h、在50℃高温环境下连续工作不小于16 h，不发生功能失效、外观变形、屏裂、显示异常等状态改变。产品应能在-10℃温度下正常启动。  10、通断比：≥3000：1（黑，白屏对比度）。亮度：屏幕亮度≥600cd/m2。  11、内置光感：支持根据周围环境光线强弱，自动调节显示屏的亮度。  12、外观与结构：屏幕正面采用防眩光钢化玻璃，具有防雾功能。  13、★内置宽动态镜头≥1920\*1080分辨率，摄像头视场角：水平HFOV≥100°，垂直VFOV≥80°，对角DFOV≥120°。（提供封面具有CNAS认证标识的权威机构报告证明）  14、★支持不小于10人同时做人脸识别及活体检测，单张人脸识别时间≤1秒。支持人脸跟踪功能，可以辅助相关人员判断人脸是否识别到。内置智能补光模块，辅助人脸识别。（提供封面具有CNAS认证标识的权威机构报告证明）  15、★防护等级：产品防尘防水等级：IP65；MTBF≥10万小时，节能等级：一级。（提供封面具有CNAS认证标识的权威机构报告证明）  16、支持读取TYPEA、TYPEB型卡，支持ISO/IEC14443协议，刷卡反应时间≤1s。 | 台 | | | | | 12 | | |  | |  | | | | | | 接送点部署 | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 5 | 物联中控 | | | | | 安卓 播放盒,  支持4路1080P监控画面直播  支持4K画面播放  CPU：四核Cortex-A17  存储参数：内存2G，储存空间：16GB（EMMC）  网络：有线、无线WIFI  接口：HDMI OUT×1，AUDIO IN×1,AUDIO OUT×1,  RJ45 IN×1,USB2.0×2,TF卡接口×1 | 台 | | | | | 2 | | |  | |  | | | | | |  | | | 海康、大华、捷顺 | | |
| 6 | 统一身份认证平台 | | | | | 统一身份认证平台统一管理智慧文化校园系统的用户账号信息。  平台需提供面向用户的安全认证登录方式，支持oAhth2.0认证协议， 支持QQ、微信扫码登录。  支持单点登录，接入统一身份认证平台的各个系统实现无缝访问，不需要重复输入各个系统的账号、密码。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 凤凰、师睿、学立安 | | |
| 7 | 基础信息平台 | | | | | 基础信息服务平台为本次智慧文化校园各系统提供组织架构、班级、教职工、学生的基础信息管理。形成学校组织、人员基础信息的权威数据源。  1.组织架构管理：创建和管理下属学校或下属部门，支持添加、重命名、添加下属部门、删除等操作；支持查看部门信息及部门成员；支持编辑部门信息及部门成员。  2.教职工管理：支持查看教职工的基础信息、学历信息等（含教学人员、非教学人员）；支持新增教职工（含教学人员、非教学人员）；支持编辑教职工的基础信息、学历信息等（含教学人员、非教学人员）；支持教职工借调（含教学人员、非教学人员）；支持教职工借调记录（含教学人员、非教学人员）；支持教职工批量导入（含教学人员、非教学人员）；支持教职工信息批量导出（含教学人员、非教学人员）；支持教职工删除（含教学人员、非教学人员）。  3.班级管理：班级列表，支持创建班级，查看班级信息，编辑班级信息，删除班级。  4.学生管理：学生列表，未分班学生列表；支持查看学生的基础信息、监护人信息等，新增学生，编辑学生的基础信息、监护人信息等；支持学生调班，学生调班记录，学生转校，学生转校记录；支持学生批量导入，学生信息批量导出，学生删除。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 凤凰、师睿、学立安 | | |
| 8 | 统一服务平台 | | | | | 平台为有管理权限的用户提供统一的访问入口，用以访问各个信息化、智能化系统。统一服务大厅为学校管理者、教师、学生、家长提供个性化的服务门户，针对不同身份的用户提供差异化的服务聚合，给用户一站式的、桌面化的服务体验。用户通过多终端进行统一身份认证和单点登录服务后，即可进入个人桌面，工作桌面承载各类应用，按照身份权限清晰呈现待处理的业务应用，并配合消息提醒，方便高效处理事务。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 凤凰、师睿、学立安 | | |
| 9 | 家校互动系统 | | | | | 一、打卡消息推送  1、支持学生到校离校打卡并向家长推送打卡消息。  二、放学消息推送  1. 支持老师发布学生放学情况；  2. 支持家长收到孩子放学提醒。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 凤凰、师睿、学立安 | | |
| 10 | 应用服务器 | | | | | R740 4210R\*2 32G\*4 240GSATA SSD 4TSATA企业级\*2 H330 单电 | 台 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 国产优质 | | |
| **十四、教室护眼照明** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 护眼教室灯（调光） | | | | | 1、LED教室灯额定功率≤55W。  2、LED教室灯长度≥1000mm；为一体式微晶防眩面板灯，灯具外形应平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。  ★3、LED教室灯色温（或相关色温）在初始测试（0或1000小时）及正常燃点20000小时或以上时间均满足3300-5300K，提供第三方检测机构出具的封面带有CMA及CNAS标志的检测报告（报告上的检测起止时间须为正常燃点时间）及全国认证认可信息公共服务平台检测报告编号查询证明复印件。  ★4、LED教室灯显色指数在初始测试（0或1000小时）及正常燃点20000小时或以上时间均满足Ra≥90、R9≥50，提供第三方检测机构出具的封面带有CMA及CNAS标志的检测报告（报告上的检测起止时间须为正常燃点时间）及全国认证认可信息公共服务平台检测报告编号查询证明复印件。  ★5、LED教室灯色容差（或色品容差）正常燃点20000小时或以上时间后与初始测试（0或1000小时）的差值（绝对值）≤5 SDCM，提供第三方检测机构出具的封面带有CMA及CNAS标志的检测报告（报告上的检测起止时间须为正常燃点时间）及全国认证认可信息公共服务平台检测报告编号查询证明复印件。  ★6、为使教室课桌面达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED教室灯须满足宽光束角类型，即光束角（或半峰光束角）满足：C0-C180面及C90-C270面均应≥70°且两平面相差≤10°，提供第三方检测机构出具的封面带有CMA及CNAS标志的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台检测报告编号查询证明复印件。  7、LED教室灯人体电磁辐射测试满足20kHz-10MHz感应电流密度系数≤0.85。  8、LED教室灯满足灯具距离桌面的最低悬挂高度不应低于1.7m，平均照度维持率≥95%，且百勒克斯照明功率密度≤1.8 W/㎡/100 lx。  ★9、LED教室灯发光面法线方向亮度≤13000cd/㎡，长边γ1=60°及短边γ2=60°角度内亮度均≤8000cd/㎡，提供第三方检测机构出具的封面带有CMA及CNAS标志的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台检测报告编号查询证明复印件。  ★10、LED教室灯依据《GB/T 26572-2011》及《GB/T 26125-2011》标准通过电器电子产品认证，提供第三方认证机构出具的认证证书（证书上须体现产品型号及认证标准）及全国认证认可信息公共服务平台证书状态为“有效”查询证明复印件。  ★11、LED教室灯频闪质量特征为无危害频闪或无频闪危害或无显著影响，提供第三方认证机构出具的认证证书（证书上须体现产品型号及认证标准）及全国认证认可信息公共服务平台证书状态为“有效”查询证明复印件。  ★12、LED教室灯蓝光危害等级为RG0（或0类危险），提供第三方认证机构出具的认证证书（证书上须体现产品型号及认证标准）及全国认证认可信息公共服务平台证书状态为“有效”查询证明复印件。  ★13、LED教室灯护眼质量特征为眼舒适或更优特征，提供第三方认证机构出具的认证证书（证书上须体现产品型号及认证标准）及全国认证认可信息公共服务平台证书状态为“有效”查询证明复印件。  ★14、LED教室灯依据《GB 7793-2010》《GB 50034-2013》《GB/T 5700-2008》《GB/T 13379-2008》及《GB 7000.1-2015》标准通过光环境认证，提供第三方认证机构出具的认证证书（证书上须体现产品型号及认证标准）及全国认证认可信息公共服务平台证书状态为“有效”查询证明复印件。  ★15、LED教室灯依据《GB 7793-2010》《GB 50034-2013》《GB/T 5700-2008》《GB/T 13379-2008》及《GB 7000.1-2015》标准通过绿色健康认证，提供第三方认证机构出具的认证证书（证书上须体现产品型号及认证标准）及全国认证认可信息公共服务平台证书状态为“有效”查询证明复印件。  16、智能控制：根据教学场景配置≥4种默认场景模式，支持快速配置；场景快速切换，根据使用需求能够快速切换整体灯光照明状态。 | 盏 | | | | | 108 | | |  | |  | | | | | |  | | | 立达信、环宝、科盟 | | |
| 2 | 护眼黑板灯（调光） | | | | | 1、LED黑板灯额定功率≤55W。  2、LED黑板灯长度≥1200mm；为一体式防眩灯具，灯具外形应平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。  3、LED黑板灯色温（或相关色温）在初始测试（0或1000小时）及正常燃点20000小时或以上时间均满足3300-5300K。  4、LED黑板灯显色指数在初始测试（0或1000小时）及正常燃点20000小时或以上时间均满足Ra≥90、R9≥50。  5、LED黑板灯色容差（或色品容差）正常燃点20000小时或以上时间后与初始测试（0或1000小时）的差值（绝对值）≤5 SDCM。  6、为配合书写板尺寸，使书写板照明达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED黑板灯配光非对称，即光束角（或半峰光束角）满足：C0-C180面应≥70°且C90-C270面应≤40°（或C90-C270面应≥70°且C0-C180面应≤40°）。  7、LED黑板灯人体电磁辐射测试满足20kHz-10MHz感应电流密度系数≤0.85。  8、LED黑板灯平均照度维持率≥95%。  9、LED黑板灯发光面法线方向亮度≤13000cd/㎡，长边γ1=60°及短边γ2=60°角度内亮度均≤8000cd/㎡。 | 盏 | | | | | 36 | | |  | |  | | | | | |  | | | 立达信、环宝、科盟 | | |
| 3 | MINI多功能控制面板 | | | | | 1、额定电源电压：100-240V～。  2、电源电流：2.0A。  3、电源频率：50/60Hz。  4、功率因数：≥0.7。  5、环境温度ta：≥40℃。  6、工作温度tc：≥70℃。  ★7、所适用的灯的额定功率或功率范围：≤200W/每路。  ★8、具备RJ45网络接口，同时具备WIFI、Bluetooth和Zigbee协议通讯能力。  9、通讯距离：≥40m。  10、设备接入数：≥30个。  ★11、具备液晶界面，触摸操作，直观显示、反馈当前操作结果。  12、支持设备单独控制、分组控制，统一控制。  13、支持场景一键切换功能，默认≥4 场景模式。  ★14、支持场景配置功能，可自定义编辑场景。  ★15、支持接入智慧物联管理系统。  ★16、支持云端下载联动控制策略。  ★17、支持Zigbee 无线组网功能，能够与 Zigbee 智能灯具以及其他智能设备进行现场控制（如：人体红外感应、窗帘控制器等）。  ★18、支持多网关联动，实现物联网扩展，满足多种空间集中管理需求。  注：以上参数均须提供第三方检测机构出具的封面带有CMA及CNAS标志的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台检测报告编号查询证明复印件 | 台 | | | | | 12 | | |  | |  | | | | | |  | | | 立达信、环宝、科盟 | | |
| 4 | 物联网校园平台系统 | | | | | 1、支持对一个/多个照明设备的开关、亮度等进行远程控制。  2、支持按全校、楼栋、楼层、教室对设备进行集中控制。  3、支持对预设的默认场景和自定义场景进行控制。  4、支持按照日历表或导入课程表，对照明设备进行日程定时控制。  5、支持联动控制。  6、支持一键开启/关闭所有的照明设备。  7、支持PC端，APP端，小程序端控制设备。  8、支持按空间地图/设备列表的方式管理筛选设备。  9、支持对照明设备的在线、开关等运行状态进行实时展示。  10、支持对灯具的使用时长（通电时长、亮灯时长、开关次数）进行监测统计。  11、支持智能巡检，一键远程巡检所有照明设备的状态。  12、支持对照明设备的电压、电流、运行温度等信息进行监控，并能够在异常情况下发出告警。  13、支持来电报警及短信消息推送。 | 套 | | | | | 1 | | |  | |  | | | | | |  | | | 立达信、环宝、科盟 | | |

报价单位：

报价单位联系人：

日期：