

# 采购合同

采购人（甲方）：芜湖市城市泊车建设管理有限公司

供应商（乙方）： 多伦科技股份有限公司

签订地点：芜湖

项目名称：芜湖车管服务中心和驾驶人考试中心智能化项目

项目编号：WH21CG2021HW2921

本项目采用公开招标采购方式，经本项目评标委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国民法典》之规定及本项目招标文件及附属材料、供应商提交的投标文件及补充承诺、中标通知书等相关资料的要求，经甲乙双方充分协商，特订立合同，以便共同遵守。

## 第一条 合同内容及服务标准

1、对各政务服务系统预留数据接口（提供包含但不限于：数据库结构、数据字典等），并配合对接工作。

2、中标后须安排4人驻点服务参与项目建设及3年运维期的运维工作。  
。

驻点工作考核管理办法：

甲方对项目组人员主要在德、能、勤、绩四方面进行考核，考核内容包含但不限于：驻点服务的技术人员在工作过程中，因不尽职、工作能力不够，对项目造成不良影响的，每出现一次，扣除服务评分3分；每出现一次迟到早退扣1分，每出现一次脱岗或工作时间不在岗现象扣2分；如有驻点人员请假，乙方需安排同等能力人员顶替，并书面报甲方同意，承诺不影响工作的正常进行，否则按脱岗处理等。如扣除总分达到20分，则认定为乙方服务不合格，甲方有权终止合同，

扣除履约保证金，并报芜湖市公共资源交易管理局，列入不良行为记录。

3、采购需求一览表中购买的车辆，车辆行驶证“所有人”为“芜湖市城市泊车建设管理有限公司”。

4、技术方案详见附件1

## 第二条 合同总价款

1. 合同总价：58860000（人民币）大写（伍仟捌佰捌拾陆万元整）。
2. 本合同价为固定不变价。

## 第三条 付款条件

本合同以人民币付款，发票开具增值税专用发票。

具体付款方式：

1. 设备到货，自乙方通知甲方之日起 15 日内，经验收合格后，甲方支付合同金额的 20%；
2. 自乙方通知甲方上线试运行之日起 15 日内，经验收合格后，甲方支付合同金额的 20%；
3. 项目验收合格后，甲方15日内即支付合同金额的 30%；
4. 自项目验收合格起，软件系统免费运维期间，每满一年支付合同金额的 8%，三年共 24%；
5. 自软件免费运维期结束起，硬件质保期每满一年，完成硬件质保工作，支付合同金额的 3%，两年共6%；
6. 保修期：本项目所有硬件设备质保期五年，软件系统免费运维 3 年（采购需求一览表中另行约定的除外），均自项目验收合格之日起计算。

#### **第四条 结算账户**

乙方根据甲方提供的账户信息，开具增值税专用发票

#### **第五条 甲乙双方责任与义务**

##### **(一) 甲方责任与义务**

- 1、提供采购项目所需标的品目录及相关资料；
- 2、有权监督乙方的工作进度并提出意见；
- 3、按照约定向乙方支付款项；
- 4、乙方设备安装调试完成，通知甲方验收，甲方在接到通知之日起20日内组织相关人员进行验收并出具验收报告，若甲方在上述期限内未组织验收，或组织验收后未出具验收报告也不书面通知乙方整改的，视为验收合格。如乙方对验收结果提出异议，按相关规定组织专家评审，一切费用由乙方承担。

##### **(二) 乙方责任**

- 1、按照甲方的需求及招投标文件的要求完成工作任务；
- 2、交货时间（供货期）：按招投标文件要求，180个日历天内完成项目交付验收（其中硬件到货为接到招标人通知30个日历天内），若场

地实际情况不满足设备完全交付，双方另行商议根据土建、装修实际进度分批进行交付；

3、接受甲方监督，同时乙方需配合甲方及甲方指定的第三方监理或检测机构的监督管理，如发现项目存在技术缺陷应当及时告知甲方；  
4、乙方保证提供给甲方的系统系乙方独立开发完成，不存在侵犯任何第三方权益，甲方使用本系统软件，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。如甲方因此而受到任何损失，乙方应负责全额赔偿（包括但不限于因此产生的诉讼费、律师费、差旅费等合理费用）。

## 第六条 违约责任及索赔

1. 如果乙方无正当理由不按合同提供服务，如迟延履行合同、不完全履行合同，将承担以下违约责任：
  - (1) 没收履约保证金； (2) 除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；若仍不履行或履行合同不符合约定，甲方有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔；
2. 甲方若不能按合同约定付款，超过90天后，乙方有权单方解除合同并终止本合同承担的管理目标及责任，并有权要求甲方支付已经发生的合同金额以及乙方实际经济损失；
3. 乙方未按要求维护保养设备致使设备损坏的；或因乙方人为因素致使所检修的设备损坏的；或因乙方监管不力致使被第三方损坏设备的，从而导致对甲方造成损害的，应负责在规定期限内修复损坏设备并赔偿甲方损失；

4. 施工期间，乙方不得以任何形式贿赂甲方及监理人员，一经查实，视为乙方违约，甲方有权终止合同，并按合同总价款的3%追究乙方违约责任；
5. 乙方应充分考虑交通组织、节假日期间施工以及因项目需要夜间加班等对本项目工期和造价的影响，不得因此要求增加费用。
6. 乙方需完善自身质量安全管理体系和文明施工措施，杜绝野蛮施工和安全事故发生。乙方若因野蛮施工或违反安全文件施工规范要求发生质量安全事故，将交由有关部门严肃处理，并承担甲方一切后果。甲方在施工检查中，如发现乙方质量、安全、文明措施不到位，存在质量、安全事故隐患的，罚款20000元。
7. 如果甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方允许的更长时间内乙方未能予以答复，该索赔应视为已经被乙方接受。甲方将从乙方提供的履约保证金或直接在服务费用中扣除索赔金额，同时保留进一步要求索赔的权利。
8. 其他未尽事宜，双方协商解决。

## 第七条 不可抗力

1. 如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。
2. 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关主管机关证

明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

## 第八条 履约保证金

1. 本项目履约保证金为 5,886,000 (人民币)，收受人为芜湖市公共资源交易中心，期限至2023年11月26日；
2. 乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供的，与此有关的费用由乙方承担；
3. 如乙方未能履行其合同规定的任何义务， 甲方有权从履约保证金中取得补偿。

## 第九条 合同文件及资料的使用

1. 乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。
2. 除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

## 第十条 其他

1. 按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后10天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵；
2. 本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下 第（②）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的

规定向项目所在地的芜湖仲裁委员会申请仲裁。②向合同履约所在地有管辖权的人民法院起诉；

3. 对接交警12123、雪亮工程、城市大脑等系统费用，包含在本次投标报价中；

4. 按招投标文件要求：中标后乙方须安排4人驻点服务参与项目建设及3年运维期的运维工作；如果出现故障，需在招投标文件中规定的时间内及时给予解决。



## 第十二条

下列关于芜湖市城市泊车建设管理有限公司委托南京永道工程咨询有限公司进行项目名称：芜湖车管服务中心和驾驶人考试中心智能化项目、项目编号：WH21CG2021HW2921的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件（谈判文件）；②乙方提供的投标文件（响应文件）；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式捌份，甲乙双方各执叁份，交芜湖市公共资源交易管理局审核备案后，采购中心留存俩份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

本合同合计 页 A4 纸张，缺页之合同为无效合同。

采购人(甲方):  
甲方(买方):  
芜湖市城市泊车建设管理有限公司



供货人(乙方):  
乙方(卖方):  
多伦科技股份有限公司

单位盖章:  
代表签字: 侯征东  
日期: 2021年12月20日



附件1:

采购需求一览表

序号	名称	技术参数和规格型号	数量	单位
芜湖市车管服务中心和驾驶人考试中心智能化项目-信息化应用平台				
一、监管平台设计（车管服务中心九层监管中心车驾管智慧监管平台及业务对接融合及电脑终端）				
1	数据库服务器	1. 规格: 2U机架式服务器; 2. 处理器: INTEL Xeon铜牌处理器, 实配2颗4210 CPU; 3. 内存: 实配不低于64GB, 支持最大内存容量不小于3.0TB; 4. 硬盘: 实配6块300G SAS硬盘和1块480G SSD硬盘, 最大支持8个热插拔2.5 SAS/SSD硬盘; 5. 阵列: 支持RAID 0、1、10 (Only for Windows), 可选独立阵列卡; 6. 网卡: 提供≥1个网卡专用插槽 (不占用PCIE扩展槽), 可选配千兆或万兆网卡, 配置4×GE电口; 7. 工作温度: 支持最高5-50° C标准工作温度; 8. 支持机箱入侵侦测功能, 在外部打开机箱时提供报警功能	2	台
2	应用服务器	1. 规格: 2U机架式服务器; 2. 处理器: INTEL Xeon铜牌处理器, 实配2颗4210 CPU; 3. 内存: 实配不低于32GB, 支持最大内存容量不小于3.0TB; 4. 硬盘: 实配6块300G SAS硬盘和1块480G SSD硬盘, 最大支持8个热插拔2.5 SAS/SSD硬盘; 5. 阵列: 支持RAID 0、1、10 (Only for Windows), 可选独立阵列卡; 6. 网卡: 提供≥1个网卡专用插槽 (不占用PCIE扩展槽), 可选配千兆或万兆网卡, 配置4×GE电口; 7. 工作温度: 支持最高5-50° C标准工作温度; 8. 支持机箱入侵侦测功能, 在外部打开机箱时提供报警功能。	8	台
3	科目一报警中间库服务器	1. 规格: 2U机架式服务器; 2. 处理器: INTEL Xeon铜牌处理器, 实配2颗4210 CPU; 3. 内存: 实配不低于32GB, 支持最大内存容量不小于3.0TB; 4. 硬盘: 实配6块300G SAS硬盘和1块480G SSD硬盘, 最大支持8个热插拔2.5 SAS/SSD硬盘; 5. 阵列: 支持RAID 0、1、10 (Only for Windows), 可选独立阵列卡; 6. 网卡: 提供≥1个网卡专用插槽 (不占用PCIE扩展槽), 可选配千兆或万兆网卡, 配置4×GE电口; 7. 工作温度: 支持最高5-50° C标准工作温度; 8. 支持机箱入侵侦测功能, 在外部打开机箱时提供报警功能。	1	台

4	人脸识别专用处理机	用于后台集中处理考生脸部特征信息（软硬一体机） 用于后台集中复核抽检脸部特征信息（含软件） 网口：千兆以太网接口(RTL8131E) Wireless: 802.11 b/g/n Bluetooth: 4.0 dual mode 天线: Wi-Fi和蓝牙共用，板载陶瓷天线，同时提供IPX接口 eMMC: 8GB 视频输入: DVP Camera/MIPI-CSI(双摄像头口) 视频输出: HDMI/LVDS/并行RGB-LCD/MIPI-DSI(四个视频输出接口)	1	台
5	磁盘阵列存储服务器	双核处理器，双冗余控制器 4个1G iscsi接口 企业级SAS、SATA硬盘，支持raid0, 1, 5, 10 集成可视化GUI、内部存储虚拟化、自动精简配置、单向数据迁移 支持文件存储，HTTP、FTP协议 硬盘存储做RAID5。200T	1	台
6	操作系统	Windows Server 2012 R2标准版	10	套
7	机架式kvm切换一体机	8口机架式型KVM切换器，屏幕分配率：1920×1440，带宽：200MHz，支持8位密码保护以及侦测电脑名字自动扫描随时监视电脑，扫描的时间间隔为5 – 99秒	2	套
8	管理计算机	CPU 酷睿i5, CPU 频率≥2.9 GHZ, 内存≥ 8G , 硬盘≥1T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	2	台
9	三屏管理计算机	CPU 酷睿i5, CPU 频率≥2.9 GHZ, 内存≥ 4G , 硬盘≥1T, 主机三屏输出, win10/21.5寸LCD三台/Win10正版/键鼠套装/耳麦/含三屏显示器支架 要求： 1. 产品获得国家级检测机构认证平均无故障MTBF不低于110万小时 2. 节能技术：集成硬件式节能芯片EPU绿色能量引擎，通过实时侦测系统负载，自动调节CPU、内存等电子元器件的电压，达成系统所需最合适的处理器性能，达到有效节能 3. 主机机箱≥27L; 带机箱安全锁孔	33	套
10	三层千兆核心交换机	1、千兆电口≥48个，万兆光口≥4个； 2、交换容量≥750Gbps，包转发率≥390Mpps； 3、设备支持10KV业务端口防雷能力； 4、支持扩容高性能FW模块插卡； 5、支持Macsec安全加密技术，可实现MAC层安全加密，包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验； 6、内置软AC功能，交换平台实现有线无线一体化集成。	4	台
11	设备安装架	42U服务器机柜，高度：2055mm，宽度：600mm，深度：1000mm 厚度：方孔条2.0mm，托盘2.0mm，安装梁1.5m，其他1.2mm；表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑	2	台

12	辅材	网线、电源线、电源插排等（不含操作平台）	1	批
13	分考场监控管理系统	提供对分考场的业务、人员、设备统一管理功能，如：控制考试时间、暂停/恢复考试、统一系统参数；管理分考场系统管理员、操作员的操作权限；配置所有分考场设备（服务器、计算机、待考信息屏、科目二/三考试车等）三年运维	1	套
14	音视频接入和录像存储平台	定制，提供对现有分考场车载、场地视频监控图像的接入，并进行后台录像自动保存，同时提供音视频录像的检索和回放功能。	1	套
15	考前自检系统	提供考场开考前参数自检、视频设备自检以及考车自检、安全员分配等辅助系统。	1	套
16	科目考试实时监控系统1	提供科目一/四考试多画面实时综合监控功能，除音视频监控外还包括暂停/恢复考试、警告信息发送等	1	套
17	科目考试实时监控系统2	提供科目二考试多画面实时综合监控功能，除音视频监控外还包括暂停/终止考试、语音对讲、警告信息发送等	1	套
18	科目考试实时监控系统3	提供科目三考试多画面实时综合监控功能，除音视频监控外还包括后台评判、暂停/终止考试、语音对讲、警告信息发送等	1	套
19	分考场GIS图形化管理系统	对分考场管理采用全GIS图形化操作，采购GIS地图，通过GIS地图可控制分考场主要设备（包括科目二/三考试车、场地监控设备、待考大屏），同时各分考场产生的报警信息均通过GIS地图显示。	1	套
20	考试评判成绩复核1	建立与分考场科目二（小型汽车）考试评判设备并行的评判机制，对异常情况进行报警并记录日志	1	套
21	考试评判成绩复核2	建立与分考场科目三考试评判设备并行的评判机制，对异常情况进行报警并记录日志	1	套
22	多维度预警	针对考试业务数据进行多维度数据分析、研判。	1	套
23	分考场设备故障和异常业务报警	针对分考场设备状态和故障建立报警机制，例如：网络故障、信息屏故障、摄像头故障、摄像头被遮挡等；针对考试过程中可能出现的各类异常情况建立了一套完整的数据异常分析机制，例如：考试时间重叠、考试时间异常、非考试时间考试、扣分编码与考试成绩不符、合格率异常、考试次数超过2次、考试过程不完整、违规参加考试等。	1	套
24	查询、统计、分析功能	为用户提供强大的数据统计、分析功能。例如：分考场参考人数统计、驾校参考人数统计、缺考人数统计、考试项目合格率统计、驾校合格率排名、分考场所合格率排名、分考场各科目考试平均用时、分考场扣分情况分析、考生档案查询、top10排行榜报表等。	1	套

25	数据库管理	提供数据备份、还原、数据备份策略设置、数据审计查询等，数据库为正版授权。	1	套
26	配置管理	提供各类配置页面，包括：支队、分考场、信息发布、系统参数、IP配置、设备配置、考试员档案、驾校档案、软件版本等	1	套
27	用户/日志管理	包括：用户管理、角色管理、权限管理、平台登录日志、页面操作日志、数据库操作日志等	1	套
28	标准协议接口	提供第三方考试系统快速接入的信息交换数据接口，包括分考场管理信息交换接口、评判设备数据上传接口、场地/道路坐标格式转换、考场辅助设备数据上传接口、约排考数据下载和考试成绩上传接口、机动车数据信息接口、机动车检测信息接口、机动车预录入信息接口、机动车预审核信息接口、机动车数据上传和下载接口、电子影像档案信息接口、电子影像档案数据上传和下载接口等	1	套
29	平台融合	将查验模块与驾考监管系统模块进行融合，权限和操作日志等统一融合展示。一个权限管理系统融合双监管系统的模块。	1	套
30	检测数据接收存储服务模块	用于接收存储各检验机构数据采集模块上传的检测数据、监控数据、资料照片、视频录像等数据。	1	套
31	查验数据接收存储模块	用于接收存储各查验机构，登记服务站数据采集模块上传的查验数据、监控数据、资料照片、视频录像等数据。	1	套
32	检测数据预警模块	对检验机构上传的检测数据进行深度分析研判，对异常数据进行预警。	1	套
33	查验数据预警模块	对查验机构及登记服务站上传的查验数据进行深度分析研判，对异常数据进行预警。	1	套
34	检验业务综合管理模块	提供检验业务机动车原始资料、检测数据、监控数据、资料照片、视频录像、预警信息等数据的综合管理功能。	1	套
35	查验业务综合管理模块	提供查验业务机动车原始资料、检测数据、监控数据、资料照片、视频录像、预警信息等数据的综合管理功能。	1	套
36	视频综合管理模块	提供支队所管辖所有检验机构、查验机构、登记服务站等所有实时视频数据及检测录像的综合管理功能。	1	套
37	车检视频切片融合模块	对车检过程视频进行切片融合，将外检视频、工位视频（尾气、轮重、制动、侧滑、地盘、灯光等），先按车辆检测时间进行切分，最后按时间先后顺序融合为一段完整的车辆检测视频，以便于复核回放车辆检测过程。	1	套

二、智慧监管大厅					
A、高清视频显示系统					
(1) 高清LED显示系统					
1	LED全彩屏	<p>1、全彩显示屏：</p> <p>1) 像素组成：1R1G1B；</p> <p>2) 封装形式：平面封装（表面光滑平整），一次性封装（无像素独立、无二次封装），表面覆膜（确保一致性及整机防护功能）</p> <p>2、像素点间距≤1.58mm，整屏显示尺寸≥14.080m×2.700m；</p> <p>3、显示屏规格：</p> <p>1) 箱体材质：镁铝合金；</p> <p>2) 维护方式：前维护/后维护。</p> <p>4、显示屏电器参数：</p> <p>1) 峰值功耗≤600W/m<sup>2</sup>；</p> <p>2) 平均功耗≤160W/m<sup>2</sup>；</p> <p>3) 额定电压AC 100-240V。</p> <p>5、显示屏水平/垂直视角：≥170°；</p> <p>6、显示屏刷新频率：≥3840Hz；</p> <p>7、显示屏校正后亮度均匀性：≥97%；</p> <p>8、显示屏散热技术采用无风扇散热技术；</p> <p>9、显示屏采用双路信号设计，具备信号冗余功能；</p> <p>10、显示屏对比度：≥20000:1；</p> <p>11、显示屏亮度：0-800cd/m<sup>2</sup>可调；</p> <p>12、显示屏MTBF时间&gt;10万小时； 13、显示屏MTTR时间小于15分钟；</p> <p>14、显示屏具有自散热技术</p> <p>15、显示屏应符合高、低温的储存标准：-10 - 60℃，可正常存储。</p> <p>16、显示屏应符合高、低温的运行：-10 - 40℃，可正常运行。</p> <p>17、显示屏应符合湿度储存标准：湿度50-80RH%内，可正常存储。</p> <p>18、盲点率：&lt;1/10000，成离散分布</p> <p>19、扫描方式：1/31扫描</p>	38.02	平米	
2	控制系统	<p>1、支持音视频、图像、文字、Gif等形式的媒体文件播放；</p> <p>2、支持Word、Excel、PPT显示；</p> <p>3、支持外部视频信号播放；</p> <p>4、为保证系统匹配性与稳定性，建议所用控制系统与屏体为同品牌；</p>	1	套	
3	多画面拼接处理器	<p>1、输入信号：HDMI×32；输出信号：DVI×24</p> <p>2、采用纯硬件FPGA+的系统架构、无操作系统，能够实现7x24连续工作，整体稳定性好。</p> <p>3、采用功能化模块化板卡的硬件设计，为实现无限扩展的提供了硬件架构，接口扩展槽支持输入输出板卡混插，同一个槽位既能扩展输入功能又能扩展输出功能</p> <p>*4、支持接入信号类型包括 DVI、HDMI、DisplayPort、SDI、VGA、YPbPr</p>	1	台	

	<p>、HDBaseT、网络视频，可输出信号类型包括 DVI、HDMI、HDBaseT、SDI、网络视频（提供检测机构出具的含CNAS认证的产品功能性检测报告）。</p> <p>6、输出分辨率可设置最高可达 4096×2160 并向下兼容</p> <p>7、支持输出映射，实现设备与显示单元之间的连接线材无需一一对应，可在软件中随时随意调整。</p> <p>8、采用智能控制技术、运算编解码技术，可实现画面的任意开窗、漫游、叠加、缩放、旋转等多种显示效果，最多支持单屏4图层的任意布局</p> <p>9、支持最大128块大屏进行拼接显示</p> <p>10、支持最大32组场景模式</p> <p>*11、信号切换和场景调取响应时间≤60ms；支持通过移动终端的集控软件进行信号、模式切换等操作。（提供检测机构出具的含CNAS认证的产品功能性检测报告）。</p> <p>13、支持屏幕分组，单台处理器最多支持4组显示墙的设置。</p> <p>14、支持单个信号可以在任意M×N个显示单元上拼接显示，M、N均为大于等于1的正整数</p> <p>15、采用智能缩放技术，图像缩放接近失量级缩放效果，保留更多细节，边缘无锯齿以及很好的锐度。</p> <p>16、支持AI级图像一键处理引擎，采用人工智能级图像处理技术，能实现一键补光、一键去雾等图像智能处理。</p> <p>17、支持无缝切换，处理器内部集成高清信号处理机制，保证信号切换时无延时、无蓝屏、无黑屏等中间过渡状态。</p> <p>18、支持智能去黑边（输入图像任意裁剪），边缘融合，区域放大等画面实时处理功能。</p> <p>*为保证系统匹配性与稳定性，所用产品与显示屏为同品牌同厂家。</p>	
--	---	--

4	超高清显示屏智能控制平台	<p>1、采用嵌入式安卓系统，能够实现7x24连续工作，支持任意断电关机，整体稳定性好</p> <p>2、采用极简设计，实现一键开关显示屏电源</p> <p>3、支持显示设备电源状态显示，能实时反馈显示设备电源状态</p> <p>4、主屏和辅屏电源可一键开关，也可分开，分别控制；</p> <p>5、具有多种方式切换信号，支持拖放、点击切换LED显示屏信号</p> <p>6、支持用户预设模式</p> <p>7、支持预设模式，进行多窗口显示</p> <p>8、支持预设模式下，拖放信号到指定窗口，切换该窗口信号</p> <p>9、支持多窗口播放同一画面、多窗口播放不同画面</p> <p>10、支持用户预设模式，一键切换，大屏同步切换内容</p> <p>11、支持信号源及场景名称自定义</p> <p>12、支持信号轮询和模式轮询功能</p> <p>13、支持设备休眠功能，指定时间无操作后系统自动进入休眠状态，双击屏幕后自动恢复</p> <p>14、支持一键密码锁屏。保护设备被非授权人员操作，导致一系列的问题</p> <p>15、支持锁屏密码自定义</p> <p>16、支持窗口的漫游、缩放、叠加等功能</p> <p>17、支持设备一键重启或关机</p> <p>18、支持语音分别开关主屏和辅屏电源；支持语音识别响应时间≤500ms (提供超高清显示屏智能控制平台软件著作权证书) 为保证系统匹配性与稳定性，所用产品与显示屏为同品牌同厂家</p>	1	项
5	智能终端	<p>1、尺寸:15寸；</p> <p>2、分辨率:1920×1080；</p> <p>3、处理器:四核；</p> <p>4、运行内存:1GB；</p> <p>5、存储:8GB；</p> <p>6、USB 接口:USB 2.0×2；</p> <p>7、网络:RJ45×1, wifi×1</p>	1	台

6	智能配电箱	<p>工作电压(V):380V 最大负载为:80KW</p> <p>1、支持设备通电电源指示灯 2、支持设备通断电源指示灯 3、支持空挡、手动切换、网路切换开关 *4、配电箱内置定时任务功能；支持分布式阶梯延时上电功能（提供检测机构出具的含CNAS认证的产品功能性检测报告复印件）。</p> <p>5、支持手动开关控制显示设备 6、支持网络查询显示设备电源状态 7、支持网络一键开关控制设备电源 8、支持网络定时开关控制设备电源 9、配电箱内置PLC控制器 10、支持设置不少于10组的定时任务 11、配电箱支持防雷、防浪涌功能 12、支持烟雾探测功能 13、支持探测到烟雾值过高后报警并进行断电处理 14、支持湿度探测功能 15、支持探测到湿度值过高后报警并进行断电处理</p>	1	台
7	屏体框架	配套	38.02	平米
8	信号线、电源线、网线等	配套	1	项
9	系统集成对接及辅助材料费用	配套	1	项
(2)辅助高清LED显示系统一				

1	LED全彩屏	<p>1、全彩显示屏：</p> <p>1) 像素组成：1R1G1B；</p> <p>2) 封装形式：平面封装（表面光滑平整），一次性封装（无像素独立、无二次封装），表面覆膜（确保一致性及整机防护功能）；</p> <p>2、像素点间距<math>\leq 1.58\text{mm}</math>，整屏显示尺寸<math>\geq 4.48\text{m (宽)} \times 2.38\text{m (高)}</math></p> <p>3、显示屏规格：</p> <p>1) 箱体材质：镁铝合金；</p> <p>2) 维护方式：前维护/后维护。</p> <p>4、显示屏电器参数：</p> <p>1) 峰值功耗<math>\leq 600\text{W/m}^2</math>；</p> <p>2) 平均功耗<math>\leq 160\text{W/m}^2</math>；</p> <p>3) 额定电压AC 100–240V。</p> <p>5、显示屏水平/垂直视角：<math>\geq 170^\circ</math>；</p> <p>6、显示屏刷新频率：<math>\geq 3840\text{Hz}</math>；</p> <p>7、显示屏校正后亮度均匀性：<math>\geq 97\%</math>；</p> <p>8、显示屏散热技术采用无风扇散热技术；</p> <p>9、显示屏采用双路信号设计，具备信号冗余功能；</p> <p>10、显示屏对比度：<math>\geq 20000:1</math>；</p> <p>11、显示屏亮度：<math>0\text{--}800\text{cd/m}^2</math>可调；</p> <p>12、显示屏MTBF时间<math>&gt;10\text{万小时}</math>；</p> <p>13、显示屏MTTR时间小于15分钟；</p> <p>14、显示屏具有自散热技术</p> <p>15、显示屏应符合高、低温的储存标准：<math>-10\text{--}60^\circ\text{C}</math>，可正常存储。</p> <p>16、显示屏应符合高、低温的运行：<math>-10\text{--}40^\circ\text{C}</math>，可正常运行。</p> <p>17、显示屏应符合湿度储存标准：湿度50–80RH%内，可正常存储。</p> <p>18、盲点率：<math>&lt;1/10000</math>，成离散分布</p> <p>19、扫描方式：1/31扫描</p>	10.6	7 平米
2	控制系统	<p>1、支持音视频、图像、文字、Gif等形式的媒体文件播放；</p> <p>2、支持Word、Excel、PPT显示；</p> <p>3、支持外部视频信号播放；</p> <p>4、为保证系统匹配性与稳定性，建议所用控制系统与屏体为同品牌；</p>	1	套

4	智能配电箱	工作电压(V):380V 最大负载为:15KW 1、支持设备通电电源指示灯 2、支持设备通断电源指示灯 3、支持空挡、手动切换、网路切换开关 4、支持分布式阶梯延时上电功能 5、支持手动开关控制显示设备 6、支持网络查询显示设备电源状态 7、支持网络一键开关控制设备电源 8、支持网络定时开关控制设备电源 9、配电箱内置PLC控制器 10、配电箱内置定时任务功能 11、支持设置不少于10组的定时任务 12、配电箱支持防雷、防浪涌功能	1	台
5	屏体框架	配套	10.6 7	平米
6	信号线、电源线、网线等	配套	1	项
7	系统集成对接及辅助材料费用	配套	1	项
(3)辅助高清LED显示系统二				

1	LED全彩屏	<p>1、全彩显示屏：</p> <p>1) 像素组成：1R1G1B；</p> <p>2) 封装形式：平面封装（表面光滑平整），一次性封装（无像素独立、无二次封装），表面覆膜（确保一致性及整机防护功能）；</p> <p>2、像素点间距<math>\leq 1.58\text{mm}</math>，整屏显示尺寸<math>\geq 4.48\text{m (宽)} \times 2.38\text{m (高)}</math></p> <p>3、显示屏规格：</p> <p>1) 箱体材质：镁铝合金；</p> <p>2) 维护方式：前维护/后维护。</p> <p>4、显示屏电器参数：</p> <p>1) 峰值功耗<math>\leq 600\text{W/m}^2</math>；</p> <p>2) 平均功耗<math>\leq 160\text{W/m}^2</math>；</p> <p>3) 额定电压AC 100–240V。</p> <p>5、显示屏水平/垂直视角：<math>\geq 170^\circ</math>；</p> <p>6、显示屏刷新频率：<math>\geq 3840\text{Hz}</math>；</p> <p>7、显示屏校正后亮度均匀性：<math>\geq 97\%</math>；</p> <p>8、显示屏散热技术采用无风扇散热技术；</p> <p>9、显示屏采用双路信号设计，具备信号冗余功能；</p> <p>10、显示屏对比度：<math>\geq 20000:1</math>；</p> <p>11、显示屏亮度：<math>0\text{--}800\text{cd/m}^2</math>可调；</p> <p>12、显示屏MTBF时间<math>&gt;10\text{万小时}</math>；</p> <p>13、显示屏MTTR时间小于15分钟；</p> <p>14、显示屏具有自散热技术</p> <p>15、显示屏应符合高、低温的储存标准：<math>-10\text{--}60^\circ\text{C}</math>，可正常存储。</p> <p>16、显示屏应符合高、低温的运行：<math>-10\text{--}40^\circ\text{C}</math>，可正常运行。</p> <p>17、显示屏应符合湿度储存标准：湿度50–80RH%内，可正常存储。</p> <p>18、盲点率：<math>&lt;1/10000</math>，成离散分布</p> <p>19、扫描方式：1/31扫描</p>	10.6	7 平米
2	控制系统	<p>1、支持音视频、图像、文字、Gif等形式的媒体文件播放；</p> <p>2、支持Word、Excel、PPT显示；</p> <p>3、支持外部视频信号播放；</p> <p>4、为保证系统匹配性与稳定性，建议所用控制系统与屏体为同品牌；</p>	1	套

4	智能配电箱	工作电压(V):380V 最大负载为:15KW 1、支持设备通电电源指示灯 2、支持设备通断电源指示灯 3、支持空挡、手动切换、网路切换开关 4、支持分布式阶梯延时上电功能 5、支持手动开关控制显示设备 6、支持网络查询显示设备电源状态 7、支持网络一键开关控制设备电源 8、支持网络定时开关控制设备电源 9、配电箱内置PLC控制器 10、配电箱内置定时任务功能 11、支持设置不少于10组的定时任务 12、配电箱支持防雷、防浪涌功能	1	台
5	屏体框架	配套	10.6 7	平米
6	信号线、电源线、网线等	配套	1	项
7	系统集成对接及辅助材料费用	配套	1	项

#### B、扩声系统

1	专业音箱	1、阻抗: 8Ω; 2、频响: 45Hz~20KHz; 3、额定功率: 450W; 4、峰值功率: 1800; 5、灵敏度: 100dB/W/M; 6、最大声压级(额定/峰值): 127dB/133dB; 7、覆盖角度: (H)80° (V)60°; 8、高音: 1.73"压缩高音单元×1; 9、低音: 15"低音×1;	2	只
---	------	---	---	---

2	专业音箱	1、阻抗: 8Ω; 2、频响: 55Hz~20KHz; 3、额定功率: 300W; 4、峰值功率: 1200; 5、灵敏度: 98dB/W/M; 6、最大声压级(额定/峰值): 123dB/129dB; 7、覆盖角度: (H)80° (V)60°; 8、高音: 1.4"压缩高音单元×1; 9、低音: 10"低音×1;	4	只
3	专业功放	1、输出功率(20Hz~20KHz/THD≤1%): 立体声/并联8Ω×2: 700W×2; 立体声/并联4Ω×2: 1050W×2; 桥接8Ω: 2100W 2、连接座: XLR、TRS接口 3、电压增益(@1KHz): 37.7dB 4、输入灵敏度: 0.775V/1V/1.44V 5、输入阻抗: 10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡 6、频率响应(@1W功率下): 20Hz~20KHz/+0/-2dB 7、THD+N(@1/8功率下): ≤0.05% 8、信噪比(A计权): ≥95dB 9、阻尼系数(@1KHz): ≥200@ 8 ohms 10、分离度(@1KHz): ≥80dB	1	台
4	专业功放	1、输出功率(20Hz~20KHz/THD≤1%): 立体声/并联8Ω×2: 500W×2; 立体声/并联4Ω×2: 730W×2; 桥接8Ω: 1460W 2、连接座: XLR、TRS接口 3、压增益(@1KHz): 36.2dB 4、输入灵敏度: 0.775V/1V/1.44V 5、输入阻抗: 10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡 6、频率响应(@1W功率下): 20Hz~20KHz/+0/-2dB 7、THD+N(@1/8功率下): ≤0.05% 8、信噪比(A计权): ≥95dB 9、阻尼系数(@1KHz): ≥200@ 8 ohms 10、分离度(@1KHz): ≥80dB	2	台

5	调音台	<p>1. 专业调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源。</p> <p>2. 提供10路Mic输入接口兼容8路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻像电源。</p> <p>3. 提供2组立体声输入，4路RCA输入，可连接立体设备。</p> <p>4. 提供2组立体声输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出。</p> <p>5. 提供1组主混音断点插入、8个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器、限幅器等）。</p> <p>6. 具有15个60mm行程的高精密碳膜推子。</p> <p>7. 内置MP3播放器，支持1路USB接口，外接U盘播放音乐。</p> <p>8. 内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持1个USB接口接U盘播放音乐。</p> <p>9. 内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。</p> <p>10. 提供1个USB供电接口，可连接USB照明灯。</p> <p>11. 支持7段图示均衡推子调节。</p>	1	台
6	音频处理器	<p>1、 输入每通道：8路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法；</p> <p>2、 输出每通道：8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法；</p> <p>3、 提供24bit/48KHz卓越的高品质声音；</p> <p>4、 全功能矩阵混音，提供用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径和电平大小可在同一个按钮上完成；</p> <p>5、 面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播</p> <p>6、 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；</p> <p>7、 配置RS-485接口(VN.XD07477524)，可实现自动摄像跟踪功能；</p> <p>8、 配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）；</p> <p>9、 支持断电自动保护记忆功能；</p> <p>10、 支持通道拷贝、粘贴、联控功能；</p> <p>11、 Ethernet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备；</p> <p>12、 支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下；</p> <p>13、 支持通过iPad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p> <p>14、 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。</p> <p>15、 输出通道：31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器</p> <p>16、 频率响应：20Hz-20KHz</p> <p>17、 总谐波失真+噪声：&lt;0.002% @1KHz, 4dBu</p>	1	台

7	电源时序器	1、8通道电源时序打开/关闭； 2、远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效； 3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通一起到级联控制ALARM（报警）功能； 4、单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W； 5、输入连接器：大功率线码式电源连接器； 6、输出连接器：多用途电源插座；	2	台
8	无线话筒	1、频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率；调制方式：宽带FM；频道数目：500个；频道间隔：250KHz；频率稳定性：±0.005%以内；动态范围：100dB；最大频偏：±45KHz；频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）；综合信噪比：105dB；综合失真：≤0.5%；工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍； 接收机指标：接收机方式：二次变频超外差；中频频率：110MHz, 10.7MHz；无线接口：BNC/50Ω；灵敏度：12dB μV (80dB/S/N)；灵敏度调节范围：12-32dB μV；离散抑制：≥75dB；最大输出电平：+10dBV；电方式：DC12V-1A输入； 发射机指标：音头：动圈式麦克风（双手持话筒）；天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线；输出功率：高功率30mW；低功率3mW；离散抑制：-60dB；配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。	2	台
9	话筒天线	1、UHF频段无线真分集接收机用的45度极化宽频全向天线； 2、天线主要单元的波束聚焦在天线正前方，垂直或水平方向皆能提供均匀的辐射场型特性，背后也有提高信号强度的效果； 3、天线的频段涵盖无线麦克风法规的55MHz ~ 85MHz频率范围频段，具有 8 dBi的高指向特性的增益； 4、天线输出电缆上串接天线放大器直接连接到接收机（建议使用不超过25米的同轴电缆连线）；放大器具有1dB ± 1 dB增益，专供接收机作长距离接收使用，补偿同轴电缆线连接到接收机所造成的信号损失，提升接收距离及最佳的讯号质量； 5、频率范围：550MHz~850MHz 6、极化方式：45° 7、增益：8dBi 8、半功率波瓣宽度：H:76° ±5°， V:76° ±5°	1	对
10	天线分配器	1、频带范围：640~960MHz 2、输出/入增益：+1.0dB(频段中心) 3、输出/入阻抗：50 Ω 4、频宽：320MHz 5、电源供应：DC 12-18V/3A	1	台

11	充电器	1、电池规格: AA 镍氢充电电池 2、输入电源: DC 12V / 1A 3、充电方式: 恒压PWM方式和涓流方式 4、充电电流: 约500mA	1	套
12	话筒	1、换能方式: 电容式 2、指向性: 心形指向性 3、频率响应: 20Hz-18KHz 4、输出阻抗: 75Ω, 平衡 5、灵敏度: -40dB±2dB 6、信噪比: 65dB 1KHz at 1 Pa 7、供电电压: DC3V/幻象48V 8、开关: 电子轻触	6	台
13	处理器	1、输出电压: 输出幻象48V 2、输出电流: 6.5mA 3、开关选择: 六路话筒幻象供电独立切换开关选择, 六路话筒和线路输入移频效果独立切换 4、传声增益提升量: 5-14dB 5、频率响应: 非移频状态: 20Hz-20KHz; 移频状态: 150Hz-15KHz 6、话筒连接方式: 6路卡龙母插座 7、外接输入连接: 6路话筒卡龙公、线路莲花单声道, 效果单声道 8、功能: 1路外接输入移频手动切换, 6路话筒移频手动切换, 6路话筒幻象供电选择	1	台
14	多媒体信息地插	配置接口: 1个多功能电源, 网络, 3.5音频, 2×卡龙, HDMI	3	只
15	支架	1、固定面板尺寸(长×宽): 140mm×65mm 箱体固定面板尺寸(长×宽): 128mm×70mm	6	只
<b>C、远程视频会议系统</b>				

1	<p>1、采用硬件分体式结构, 嵌入式操作系统, 非PC架构、非工控机架构;</p> <p>2、会议速率支持128Kbps—8Mbps;</p> <p>3、支持H. 323和SIP通信标准;</p> <p>4、支持H. 263、H. 264、H. 264 High Profile、MPEG4等视频编解码协议;</p> <p>5、支持G. 722、G. 722. 1AnnexC、G. 719、MP3、MPEG4-AAC LC/LD等音频协议;</p> <p>6、支持H. 239标准双流协议;</p> <p>7、支持1080P60解码并向下兼容, 1080P、720p高清视频编解码, 并向下兼容4CIF、CIF标清图像格式;</p> <p>8、支持动态图像双流和PC图像双流两种功能, 在保证主流视频1080P前提下, 第二路视频流不低于1080P;</p> <p>9、独立提供不少于1路高清DVI、1路VGA、1路标清视频输入/输出接口;</p> <p>10、提供不少于4路音频输入接口, 2路音频输出接口, 支持模拟卡侬麦克风、数字麦克风音频输入接口;</p> <p>11、系统具有字幕叠加功能, 可通过终端控制系统在本地图像上不同位置设置叠加中文会场名、横幅、滚动字幕;</p> <p>12、主席终端支持广播发言会场、主席选看、主席轮询、邀请终端入会、强制终端退会、结束会议等功能;</p> <p>13、支持在终端控制软件对本地和远端会场图像进行实时监控及预览;</p> <p>14、PC安装双流软件后, 可以通过无线网络将PC桌面图像发送至终端作为辅流图像源传至远端, 图像清晰流畅;</p> <p>15、在空闲状态下, 与外置的数字录像点播服务器配合, 支持终端点播功能;</p> <p>16、具有基本的系统检测诊断功能, 包括呼叫状态显示、网络信息统计、本端音视频自环测试、日志、远程升级维护等功能;</p> <p>17、提供不少于2个10/100/1000M以太网接口, 支持线路备份;</p> <p>18、具备较强的网络抗丢包能力, 在IP网络达到不低于8%丢包时声音图像清晰连贯;</p> <p>19、须能无缝接入芜湖市交警支队高清MCU, 实现声音、图像实时共享、提供无缝对接承诺函。(芜湖市交警支队原高清MCU品牌为科达, 本项目不做品牌限制, 满足接入要求即可)</p>	1	台
---	---	---	---

2	高清视频会议专用摄像机	<p>1、支持壁装、三脚架正装或吊顶倒装等多种安装方式，且支持图像自动翻转；</p> <p>2、镜头采用不小于1/2.8' CMOS镜头；</p> <p>3、支持1080P、720p等高清信号输出；</p> <p>4、支持不小于12倍光学变焦，水平视角不小于72°；</p> <p>5、支持只通过网线即可实现图像、供电、控制传输，实现信号传输达到100m；</p> <p>6、视频输出支持SDI、DVI、HDBaseT接口；</p> <p>7、支持RS422控制接口，支持标准VISCA协议的菊花链控制；</p> <p>8、水平转动范围：<math>\geq \pm 160^\circ</math>，垂直转动范围：<math>\geq -90^\circ \sim 50^\circ</math>；</p> <p>9、自带显示屏，可方便显示视频输出分辨率；</p> <p>10、支持保存不少于254个预置位；</p> <p>11、支持ZigBee控制，支持360°控制，有遮挡物不影响；</p> <p>12、支持反向控制，支持终端遥控器通过摄像机控制终端，方便调试；</p> <p>13、具有产品RoHS证书。</p> <p>14、与视频会议终端同一品牌。</p>	2	台
---	-------------	---	---	---

#### D、其他系统

1	服务器机柜	门板类型：双面金属网孔门 机柜容量：19英寸 42U (600×1000×2000mm)	4	台
2	高清连接	HDMI高清连接线	60	套
3	无线路由器	双频无线2600M 千兆端口大户型穿墙 板阵天线智能路由	1	台
4	48口万兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 400\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 160\text{Mpps}$ ； 2. 支持千兆电口 $\geq 48$ ，万兆光口 $\geq 4$ ； 3. 支持MAC地址 $\geq 16\text{K}$ ； 4. 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；	1	台
5	音频、电源、联网、控制线	音箱线2-金线(300芯 $\times 0.1\text{mm}^2$ )、音频线RVPE2 $\times 0.5\text{mm}^2$ 、六类网线、电源线、控制线及其相关跳线	1	批
6	系统线缆配管	电缆穿线管，管径为20mm/25mm，材质JDG	1	批
7	金属走线槽	金属线槽，镀锌材质，规格：100×100mm、200×100mm	1	批
8	系统其它附材	接插件、专用插座等	1	批

#### E、控制台系统

1	3席位制台	<p>一组3个工位，共6个工位/定制/台面深度1000mm, 长度6165mm, 距地面高740mm, 背墙高185mm, 背墙可嵌入亚克力灯带。</p> <p>1. 控制台内部主框架为钢架防静电喷塑处理，前后门板为防火板，杜绝金属门板；台面板采用高压耐磨防火板 (HPL)+实木颗粒板，整体厚度不低于27mm，大面板之间需做隐藏式箭头所链接，整体连接后需平整光滑无缝隙；台面边缘的手枕位应为台板本体延伸加工形成，以保证台面边位的平整性和可靠力度。以确保工作人员长期工作的舒适度，避免疲劳及损伤肢体。后端面后端面使用不小于6mm厚的软聚氨酯封边条；后背墙由木护板、铝型材组成，表面要经过耐磨电喷处理，防静电，有易于显示器支臂悬挂的凹槽。</p> <p>2. 需设计针对芜湖车管所特色带灯效的logo，要体现公安元素，提供设计logo单体图。</p> <p>3. 所投控制台设备整体通过GREENGUARD GOLD室内空气质量认证、中国绿色材料标志认证、中国环境标志产品认证实施规则ECC-1031EL-A/0。（提供相关证明文件复印件加盖投标单位公章）</p> <p>4. 所投控制台应具有国家家具及室内环境质量监督检验中心出具的检验合格报告，提供的检测报告内必须至少包括安全性能对甲醛释放量≤0.012 mg/m<sup>3</sup>、理化性能金属电镀层抗盐雾、力学性能桌面强度和耐久性不低于3级、符合GB/T3325-2017标准检测的耐污染性不低于5级等项的合格检测；且控制台应通过地震试验测试具有根据GB/T 2424.25-2000标准，达到9级抗震烈度标准；（提供相关证明文件复印件加盖投标单位公章）</p>	2	组
2	3席位制台	<p>共3个工位/定制/台面深度1000mm, 长度4106mm, 距地面高740mm, 背墙高185mm。背墙可嵌入亚克力灯带</p> <p>1. 控制台内部主框架为钢架防静电喷塑处理，前后门板为防火板，杜绝金属门板；台面板采用高压耐磨防火板 (HPL)+实木颗粒板，整体厚度不低于27mm，大面板之间需做隐藏式箭头所链接，整体连接后需平整光滑无缝隙；台面边缘的手枕位应为台板本体延伸加工形成，以保证台面边位的平整性和可靠力度。以确保工作人员长期工作的舒适度，避免疲劳及损伤肢体。后端面后端面使用不小于6mm厚的软聚氨酯封边条；后背墙由木护板、铝型材组成，表面要经过耐磨电喷处理，防静电，有易于显示器支臂悬挂的凹槽。</p> <p>2. 所投控制台应包括安全性能对甲醛释放量≤0.012 mg/m<sup>3</sup>、理化性能金属电镀层抗盐雾、力学性能桌面强度和耐久性不低于3级、符合GB/T3325-2017标准检测的耐污染性不低于5级等项的合格检测；且控制台应通过地震试验测试具有根据GB/T 2424.25-2000标准，达到9级抗震烈度标准。</p>	1	组

3	4席位 制台	<p>共4个工位/定制/台面深度1000mm, 长度8614mm, 距地面高740mm, 背墙高185mm。背墙可嵌入亚克力灯带</p> <p>1. 控制台内部主框架为钢架防静电喷塑处理, 前后门板为防火板, 杜绝金属门板; 台面板采用高压耐磨防火板 (HPL)+实木颗粒板, 整体厚度不低于27mm, 大面板之间需做隐藏式箭头所链接, 整体连接后需平整光滑无缝隙; 台面边缘的手枕位应为台板本体延伸加工形成, 以保证台面边位的平整性和可靠力度。以确保工作人员长期工作的舒适度, 避免疲劳及损伤肢体。后端面后端面使用不小于6mm厚的软聚氨酯封边条; 后背墙由木护板、铝型材组成, 表面要经过耐磨电喷处理, 防静电, 有易于显示器支臂悬挂的凹槽。</p> <p>2. 所投控制台应包括安全性能对甲醛释放量≤0.012 mg/m<sup>3</sup>、理化性能金属电镀层抗盐雾、力学性能桌面强度和耐久性不低于3级、符合GB/T3325-2017标准检测的耐污染性不低于5级等项的合格检测; 且控制台应通过地震试验测试具有根据GB/T 2424.25-2000标准, 达到9级抗震烈度标准。</p>	1	组
4	4席位 制台	<p>1组4个工位, 共8个工位/定制/台面深度1000mm, 长度8223mm, 距地面高740mm, 背墙高185mm。背墙可嵌入亚克力灯带</p> <p>1. 控制台内部主框架为钢架防静电喷塑处理, 前后门板为防火板, 杜绝金属门板; 台面板采用高压耐磨防火板 (HPL)+实木颗粒板, 整体厚度不低于27mm, 大面板之间需做隐藏式箭头所链接, 整体连接后需平整光滑无缝隙; 台面边缘的手枕位应为台板本体延伸加工形成, 以保证台面边位的平整性和可靠力度。以确保工作人员长期工作的舒适度, 避免疲劳及损伤肢体。后端面后端面使用不小于6mm厚的软聚氨酯封边条; 后背墙由木护板、铝型材组成, 表面要经过耐磨电喷处理, 防静电, 有易于显示器支臂悬挂的凹槽。</p> <p>2. 所投控制台应包括安全性能对甲醛释放量≤0.012 mg/m<sup>3</sup>、理化性能金属电镀层抗盐雾、力学性能桌面强度和耐久性不低于3级、符合GB/T3325-2017标准检测的耐污染性不低于5级等项的合格检测; 且控制台应通过地震试验测试具有根据GB/T 2424.25-2000标准, 达到9级抗震烈度标准。</p>	2	组
5	6席位 制台	<p>1组6个工位, 共12个工位/定制/台面深度1000mm, 长度8568mm, 距地面高740mm, 背墙高185mm。背墙可嵌入亚克力灯带</p> <p>1. 控制台内部主框架为钢架防静电喷塑处理, 前后门板为防火板, 杜绝金属门板; 台面板采用高压耐磨防火板 (HPL)+实木颗粒板, 整体厚度不低于27mm, 大面板之间需做隐藏式箭头所链接, 整体连接后需平整光滑无缝隙; 台面边缘的手枕位应为台板本体延伸加工形成, 以保证台面边位的平整性和可靠力度。以确保工作人员长期工作的舒适度, 避免疲劳及损伤肢体。后端面后端面使用不小于6mm厚的软聚氨酯封边条; 后背墙由木护板、铝型材组成, 表面要经过耐磨电喷处理, 防静电, 有易于显示器支臂悬挂的凹槽。</p> <p>2. 所投控制台应包括安全性能对甲醛释放量≤0.012 mg/m<sup>3</sup>、理化性能金属电镀层抗盐雾、力学性能桌面强度和耐久性不低于3级、符合GB/T3325-2017标准检测的耐污染性不低于5级等项的合格检测; 且控制台应通过地震试验测试具有根据GB/T 2424.25-2000标准, 达到9级抗震</p>	2	组

		烈度标准。		
6	4席位制台	<p>1组4个工位，共8个工位/定制/台面深度800mm, 长度3600mm, 距地面高740mm, 无背墙。</p> <p>1. 控制台内部主框架为钢架防静电喷塑处理，前后门板为防火板，杜绝金属门板；台面板采用高压耐磨防火板（HPL）+实木颗粒板，整体厚度不低于27mm，大面板之间需做隐藏式箭头所链接，整体连接后需平整光滑无缝隙；台面边缘的手枕位应为台板本体延伸加工形成，以保证台面边位的平整性和可靠力度。以确保工作人员长期工作的舒适度，避免疲劳及损伤肢体。后端面后端面使用不小于6mm厚的软聚氨酯封边条；后背墙由木护板、铝型材组成，表面要经过耐磨电喷处理，防静电，有易于显示器支臂悬挂的凹槽。</p> <p>2. 所投控制台应包括安全性能对甲醛释放量≤0.012 mg/m<sup>3</sup>、理化性能金属电镀层抗盐雾、力学性能桌面强度和耐久性不低于3级、符合GB/T3325-2017标准检测的耐污染性不低于5级等项的合格检测；且控制台应通过地震试验测试具有根据GB/T 2424.25-2000标准，达到9级抗震烈度标准。</p>	2	组
7	11席位制台	<p>共11个工位/定制/台面深度800mm, 长度10943mm, 距地面高740mm, 无背墙。</p> <p>1. 控制台内部主框架为钢架防静电喷塑处理，前后门板为防火板，杜绝金属门板；台面板采用高压耐磨防火板（HPL）+实木颗粒板，整体厚度不低于27mm，大面板之间需做隐藏式箭头所链接，整体连接后需平整光滑无缝隙；台面边缘的手枕位应为台板本体延伸加工形成，以保证台面边位的平整性和可靠力度。以确保工作人员长期工作的舒适度，避免疲劳及损伤肢体。后端面后端面使用不小于6mm厚的软聚氨酯封边条；后背墙由木护板、铝型材组成，表面要经过耐磨电喷处理，防静电，有易于显示器支臂悬挂的凹槽。</p> <p>2. 所投控制台应包括安全性能对甲醛释放量≤0.012 mg/m<sup>3</sup>、理化性能金属电镀层抗盐雾、力学性能桌面强度和耐久性不低于3级、符合GB/T3325-2017标准检测的耐污染性不低于5级等项的合格检测；且控制台应通过地震试验测试具有根据GB/T 2424.25-2000标准，达到9级抗震烈度标准。</p>	1	组
8	亚克力灯带	装饰灯带，可与系统联动。	68	米
9	人体工程学椅子	人体工程学设计，同步倾仰机构，可自由调节头靠、腰靠及扶手位置.1、头枕、背垫、腰枕及座垫均为网布；黑色塑胶框架，PU扶手垫；塑胶头枕插条、头枕横把手；背支撑架、底盘支撑架均为铝合金精抛光；100MM气压棒, 340MM铝合金精抛光椅脚, 60MM PU滑轮	33	套
10	椅子	领导席专用椅子。钢制脚、固定扶手、黑色牛皮	19	套
11	控制台集成对接及辅助材料费	包含：运输、安装、调试、辅助材料、集成对接等内容	1	项

F、UPS电源系统					
1	UPS主机	1、UPS主机容量需为10kVA, 单进单出在线式产品, 支持110~288VAC, 50/60Hz电网体系, 输入频率适应范围40~70Hz, 提供最佳的供电质量与负载保护。 2、输出功率因数1。 3、输出电压可设置 200VAC/208VAC/ 220VAC/230VAC/240VAC 4、LED+LCD蓝底大液晶显示屏, 方便操作。 5、采用三电平逆变器, 可适应各种半波负载, 整机效率不低于95%。 6、所有电路板均需要采用三防工艺。 7、电池组节数可进行16~24节设置, 便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时, 可灵活调节电池节数的需要。 8、可选配跟机器外观一致的电池箱16/20节内置7/9AH, 可支持不少于4台电池箱并联使用。 9、能够更好匹配现场应用, 避免后备时间长充电器充电能力不足, 可选配外置充电箱最大24A, 充电电流1~24A可设置, 充电器输入电压范围110~270Vac, 充电箱外观要求与机器一致。 10、可支持并机数量不少于4台。 11、误操作保护功能, 如果UPS工作在逆变状态下, 此时如果误将手动旁路闭合或静态旁路短路, 将会有反灌电流冲击逆变器损坏逆变器, UPS要求在这种情况下保护逆变器不受损坏。	1	台	
2	蓄电池	容量不小于12V/100AH 铅酸蓄电池免维护	16	只	
3	电池柜	16节柜 容量: A16 有无脚轮: 无 承重力好, 受力均匀 含电池连接线及空开	1	个	
4	安装辅材	定制钢制UPS主机与电池柜支架	1	项	
5	UPS电源配电柜	满足现场UPS使用需求, 含: 63A/3P 总输入 , 32A/2P×2 (ups输入、输出), 16A/1P×5 (机柜) , 16A/1P×5 (照明、插座、工位等) , 防雷器、智能电量仪等;	1	套	
6	UPS电源配套电缆	UPS电源配套输入电缆YJV5×6mm <sup>2</sup> , 以及输出电缆YJV3×4mm <sup>2</sup>	1	项	
三、智慧业务大厅系统					
(一) 智能导办机器人、预约、叫号、评价及显示、电脑终端、打印机					
1	服务器	1. 规格: 2U机架式服务器; 2. 处理器: INTEL Xeon铜牌处理器, 实配2颗3206R CPU; 3. 内存: 实配不低于32GB, 最大支持1TB DDR4 RECC, 频率最高支持2400MHz; 4. 硬盘: 实配3块600G SAS硬盘和1块480G SSD硬盘, 最大支持8个热插拔2.5 SAS/SSD硬盘; 5. 阵列: 支持RAID 0、1、10 (Only for Windows) , 可选独立阵列卡; 6. 网卡: 提供≥1个网卡专用插槽 (不占用PCIE扩展槽) , 可选配千兆或万兆网卡, 配置4×GE电口; 7. 工作温度: 支持最高5~50° C标准工作温度;	5	台	

		8. 支持机箱入侵侦测功能，在外部打开机箱时提供报警功能		
2	窗口智能化终端	≥12.1寸电容触摸屏、集成音箱、集成摄像头；带分屏器；带双路显示输出；支持原笔迹高仿真手写输入；3年免费备机维护。双屏显示同时兼容业务评价功能：具有“不满意”、“一般”、“满意”、“很满意”四按钮；接口方式：RS485接口；可放置工作人员照片或者工号信息等；带液晶显示。	40	台
3	自助取号及应用服务一体机（取号机）	触摸式一体机\19寸液晶显示屏；打印方法：加热线点热敏打印；有效打印宽度：72mm；驱动：步进电机；纸张宽度：80mm。19寸红外触摸屏，多点点触摸寿命 5000 万机柜：钢制柜体，外表面汽车金属烤漆，防磁、防静电，全钢制流线型柜体、带活体检测，人脸识别摄像模块 颜色：主体白色表面、黑色面盖、黑色后背 面板：配电源控制板、音量调谐 主机：英特尔原装工控主机I3主频 1.8HZ 以上，内存4G，电源电压：AC220V+10% 50HZ+1HZ 功率：<200W 开机机瞬间电流 3A 音响：采用双声道，立体声环绕功放系统，功率：2×2W频响；20Hz~20KHz风扇：工控正轴流风扇，无噪音，循环散热接口：USB、RJ45 或 RJ11机 打印机热敏：58/80mm 半切热敏打印机；所见即所得打印方式具有二代身份证读卡器、数字金属键盘。	2	台
4	队列显示屏	屏幕大小：43英寸 屏幕分辨率：1920x1080， 能效等级：三级能效， 亮度：550cd/m <sup>2</sup> ， CPU：定制安卓嵌入式多媒体处理芯片，500Mhz主频 操作系统：嵌入式安卓LINUX 内存：1G(最大支持512M)，存储容量：SD 卡8G (最大支持32G) ，SATA 硬盘。 输入电压：12V, 2A, 最大功耗5W 视频输出接口：VGA最大支持1920x1080x60 (默认输出) , 分量 (YPbPr) 最大支持1920x1080x60, HDMI最大支持1920x1080x60, AV模拟输出。 音频接口：2.0-ch模拟音频 存储接口：SD卡，1个USB2.0 host接口，SATA硬盘 (可选) 网络接口：RJ-45 10/100M, wifi (可选) , 3G (WCDMA, TD-SCDMA, CDMA2000 , 可选)	6	套
5	管理工作站（窗口）	CPU 酷睿i5, CPU 频率≥2.9 GHZ, 内存≥ 5G , 硬盘≥512G; 操作系统win10；显示器 ≥21.5 英寸；配置双显卡；支持wifi 连接；	40	台

7	窗口显示屏	32"液晶显示屏：32" TFT/像素点距0.48mm/显示颜色16.7/屏幕显示比例16:9/分辨率1920×1080/对比度1400:1/亮度450cd/m <sup>2</sup> /响应时间8ms；CPU双核1.5GHz 内存 1G DDR3 硬盘 NAND FLASH 8G 解码分辨率 最高支持1080P 网络支持 以太网，支持WiFi、无线外设扩展 视频播放 支持wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4等 图片格式 支持BMP、JPEG、PNG、GIF等 USB2.0接口 2个USB HOST 以太网 1个，10M/100M自适应以太网 LVDS输出 1个，可直接驱动50/60Hz液晶屏 HDMI输出 1个，支持1080P输出 音视频输入/出 支持CVBS视频输入，左右声道输出（支持双通道4R/6W，8R/3W喇叭） RTC实时时钟 支持 定时开关机 支持 系统升级 支持USB/T卡/网络升级 表面防眩光钢化玻璃、铝型材包边 内置叫号综合显示系统，可以分屏显示叫号信息、视频、图片、滚动字幕，安卓操作系统。	40	套
8	功放	功率：2×250W/8Ω，2×380W/4Ω；频响：10Hz-50KHz -1.5dB 阻尼系数:>150；输入阻抗：20KΩ；信噪比:> 90dB；输入灵敏度:1V；输入、输出连接：卡侬平衡输入，6.35mm输入，专业SPEAKON输出，专业接线柱输出；保护：短路、过压过流保护，软启动，功放管过热保护	1	台
9	音响	扬声器：Φ 25高音驱动器+单8寸低频扬声器 频率响应 :80Hz-18KHz 标称指向性 :H100xV60° 灵敏度：94dB 额定阻抗：8 ohm 额定功率：200W 峰值功率：400W 最大声压级：117dB(continuous) 123dB(peak)	2	对
10	窗口屏线材及布线等配件	网络面板、USB-RS232转换器、超五类双绞线、音箱线、电源线、HDMI线等。	1	批
11	微信公众号预约导办功能模块	挂接在当地微信公众号上，设置预约时间节点以及该节点内的人数，具体流程，选择：业务办理—车管业务办理预约—选择预约地点和业务类型（提示：是否验车）—温馨提示—填报信息—提交预约信息。	1	套
12	智慧门禁功能模块	智能门禁功能模块主要包括软硬件基础参数设置及管理功能，与后台管理系统数据资源池进行关联，非法人员、黄牛等自动识别，并与六合一平台之间数据交互功能，对接短信平台，微信公众号。	1	套

13	静默叫号功能模块	实现业务排队叫号功能，能在业务办理过程中为业务办理人及经办人提供扩展性的服务支持，并与六合一平台之间数据交互功能，对接短信平台，微信公众号实现静默叫号功能。	1	套
14	考核评价功能模块	考核评价功能模块主要包括对相关业务办理满意度评价功能、并与六合一平台之间数据交互功能. 数据的统计分析功能	1	套
15	数据统计分析模块	其中包括工作量的统计分析、满意度排名统计分析、客户等待统计分析、队列排队统计分析、窗口排队时间统计分析、员工排队统计分析、详细评价统计分析、窗口评价统计分析等。	1	套
16	黑名单人员管理模块	根据管理员上传的图片，在底库中进行比对，针对查询出的人像信息，可以进行一键布控，将非法中介、黄牛等布控到黑名单库中。	1	套
17	业务监管统计及预警模块	1)平均办理业务时间超过总体平均办理业务时间的业务人员及管理部门的预警； 2)差评率超过总体平均差评率的业务人员及管理部门的预警； 3)暂停业务时间超过总体平均暂停时间的业务人员及管理部门的预警； 4)平均等候时间超过总体平均等候时间的管理部门的预警。	1	套
18	“一机双屏信息发布”功能模块	一机双屏信息发布功能模块主要包括信息的展示功能、评价模块的辅助实现功能。	1	套
19	综合信息屏显示管理模块	本模块主要实现对综合屏显示信息的综合管理功能，通过该模块可以自定义综合显示屏的显示内容及显示样式，例如：领证信息的显示、排队信息的显示等。	1	套
20	数据分发功能模块	数据分发系统可将相关数据分发至各个业务网点，统一网点系统管理。以保证各级数据网点使用单位获取数据的鲜活性。	1	套
21	数据上传下载及其他系统交互模块	本模块主要通过接口的方式将外挂系统接入到排队叫号的管理流程中实现系统间数据交互。含六合一消息推送接口、消息接收接口、微信消息接口、短信信息接口及数据联调测试等	1	套
22	电脑终端（远程核发）	CPU 酷睿i5，CPU 频率 $\geq 2.9$ GHZ，内存 $\geq 8G$ ，硬盘 $\geq 1T$ ； 操作系统 win10； 双屏显示器 $\geq 21.5$ 英寸； 配置双显卡；	41	台
23	电脑终端（网办中心）	CPU 酷睿i5，CPU 频率 $\geq 2.9$ GHZ，内存 $\geq 8G$ ，硬盘 $\geq 1T$ ； 操作系统 win10； 显示器 $\geq 23$ 英寸； 独立显卡；	20	台
<b>(二) 自助办理终端设备</b>				

1	<p>1、功能要求</p> <p>(1) 系统具备身份证读取功能, 支持人脸识别验证, 具有机动车和驾驶证信息查询、自助处理交通违法、自助缴纳交通违法罚款和考试费缴纳等功能。</p> <p>(2) 处理违法记录时, 需使用身份证读取本人车辆信息, 处罚前使用人脸比对验证被处罚人身份, 强制记分并保证当时处罚后驾驶证不能达到或超过 12分, 支持“支付宝”和“微信”等移动App扫码方式的交通违法罚款缴纳功能, 款项和缴纳数据信息进入省财政非税违法罚款缴纳系统。支持自助处罚系统与安徽省财政非税交通违法罚款系统对接。</p> <p>(3) 提供驾驶证考试费缴纳功能, 用于在各车管服务站为群众提供在线缴纳考试费服务, 群众使用“皖警e网通”、“支付宝”或“微信”进行移动支付, 要求考试费支付订单的创建、支付通知等操作与我省现有的“安徽交警统一支付平台”系统实现无缝对接。</p> <p>4) 提供个人无车证明查询打印功能, 用于群众自助查询本人名下机动车情况, 并在自助机上现场打印。</p> <p>(5) 提供机动车驾驶人安全驾驶记录查询功能, 用于群众自助查询并在自助机上现场打印安全驾驶记录。</p> <p>2、显示屏</p> <p>尺寸: 19吋</p> <p>分辨率: 1280×1024</p> <p>响应时间: 16ms或小于16ms</p> <p>可视角度: 左右120° 或更大, 上下100° 或更大</p> <p>亮度: 300cd/m<sup>2</sup>或更亮</p> <p>带点率: 符合A级屏标准, 且不能两个亮点相距太近</p> <p>3、触摸屏</p> <p>屏幕: 电容屏</p> <p>响应时间: ≤16毫秒</p> <p>表面硬度: 7级</p> <p>定位精度: ≤2mm</p> <p>屏的使用寿命: ≥50000000次</p> <p>4、工控主机</p> <p>内存: 4G, DDR3, 1600MHz</p> <p>CPU: i3 主频: 2.8Ghz, LGA1150</p> <p>SSD: 120G</p> <p>USB口: 14个</p> <p>串口: 6个</p> <p>ATX电源: 1个</p> <p>千兆网口: 1个</p> <p>5、电源</p> <p>具有过压、过流、短路保护</p> <p>负载稳定度: ±1% 典型值</p> <p>电压稳定度: 0.5 % 典型值</p> <p>纹波及噪声: 1 % 峰值</p> <p>&gt;50000小时无故障率</p>	6	台
---	--	---	---

	<p>6、机柜 包含（主机柜整机符合人体工程学设计，布局合理，工艺精细，全钢机柜，推拉式轨道维护，布线规范、合理，前开门/前掀门维护，装有2个防窥后视镜 柜体厚度&gt;1.5mm，防水、防尘、防锈、防腐、耐磨 结构设计对主机、屏幕、卡口，出纸口等主要部件具有保护作用。 线材（串口线材、USB线材、延长线）、包材（卡板+泡棉+纸箱）、含功放灯控（1个）、喇叭（2个）、散热风扇（2个）。漏电保护开关（1个）等</p> <p>7、身份证阅读器 平均无故障工作时间(MTBF)：5000小时 读卡距离：5cm 符合ISO/IEC 14443 TYPEA/B 标准 通过公安部安全与警用电子产品质量检测中心检测 非接触式读取二代身份证信息</p> <p>8、凭条打印机 热敏打印机, 连续纸打印, 自动切纸, 提供半切/全切功能; 黑斑识别; 纸将尽检测、纸尽检测, 纸宽80mm 打印速度:150mm/秒 切刀寿命:60万次 纸仓尺寸:直径120mm (纸卷内径26mm) 可靠性:3700万行字符 分辨率:8 像素点/mm 支持全图形打印, 提供切纸检测及完善的设备状态检测信号</p> <p>9、彩色激光打印机 接口: USB 2.0端口 支持纸张尺寸: A4/A5/A6/B5 纸张输入容量: 150页进纸盒 打印分辨率: 600×600dpi 打印负荷: 月打印量100至500 打印速度: 黑色: 16份/分钟, 彩色: 4份/分钟</p>	
--	--	--

2	<p>工业级工控主板, InterI5四核CPU, 8G内存;</p> <p>硬盘: 128G固态硬盘;</p> <p>声卡显卡: 集成声卡显卡</p> <p>显示屏类型: 23.8寸彩色液晶屏</p> <p>最佳分辨率: 1920×1080</p> <p>触摸屏类型: 投射式电容触摸屏</p> <p>对比度: 600:1</p> <p>亮度: 350Cd/m<sup>2</sup></p> <p>点间距: 0.2715mm×0.2715mm(H×V)</p> <p>色域: 72%ofNTSC(Typ)</p> <p>显示色彩: 16.7M</p> <p>输入信号: D-sub15pin(VGA)</p> <p>产品重量: 8.5Kg</p> <p>工作电源: DC12V/7A</p> <p>工作温度: -20° C~+70° C</p> <p>工作湿度: 10%~90%相对湿度(无凝结)</p> <p>触摸精度≤3mm</p> <p>响应时间≤2.5mm</p> <p>技术标准: 符合GA450-2013《台式居民身份证阅读器通用技术要求》 符合GA467-2013《居民身份证验证安全控制模块接口技术规范》 符合ISO/IEC 14443 Type B国际标准 符合《2017外国人永久居留身份证芯片机读信息规则(试行)》 天线能量输出: 天线表面电磁强度(H<sub>max</sub>)≤7.5A/m rms; 天线表面法线方向最大阅读距离处电磁强度(H<sub>max</sub>≥1.5A/m rms) 保密模块: 身份证核查系统专用模块 阅读时间: &lt;1s 读卡距离: 0~3cm 工作频率(f<sub>c</sub>): 13.56MHz ± 7KHz 接口: USB2.0 工作温度: 0°C~50°C 贮运温度: -40°C~60°C 相对湿度: &lt;90% 贮运相对湿度: 20%~93% 大气压力: 86kpa~110kpa 平均无故障工作时间(MTBF): &gt;5000h 供电方式: USB供电</p>	3	台
---	---	---	---

3	行驶证 自助制 证机	<p>模块化、人体工学设计</p> <p>处理器：四核四线程，工作频率3.5GHz, 三级缓存4MB; 内存：8G; 硬盘：256G固态硬盘；USB×13；串口×4；HDMI×1；VGA×1</p> <p>显示屏类型：23寸彩色液晶屏</p> <p>最佳分辨率：1920×1080</p> <p>触摸屏类型：投射式电容触摸屏</p> <p>对比度：600:1</p> <p>亮度：350Cd/m<sup>2</sup></p> <p>点间距：0.2715mm×0.2715mm(H×V)</p> <p>色域：72%ofNTSC(Typ)</p> <p>显示色彩：16.7M</p> <p>触摸精度≤3mm:</p> <p>响应时间≤2.5mm</p> <p>显示屏类型：23寸彩色液晶屏</p> <p>最佳分辨率：1920×1080</p> <p>对比度：600:1</p> <p>亮度：350Cd/m<sup>2</sup></p> <p>点间距：0.2715mm×0.2715mm(H×V)</p> <p>色域：72%ofNTSC(Typ)</p> <p>显示色彩：16.7M</p>	3	台
4	自助体 检照相 机	<p>复合材质1.5MM冷轧钢机柜，不易变形，外观美观，大方，符合人体工程学设计，布局合理，工艺精细，防尘，防锈，防腐，耐磨，尺寸：≤1.57x1.04x2.18M(长宽高)</p> <p>设备通过内置身份证读卡器，通过刷身份证采集二代身份证号码信息，身份证识别速度不大于0.1S；身份证读卡器符合ISO 14443 Type B 标准/非接触式阅读，以及《GA 450-2003台式居民身份证阅读器通用技术要求》、《1GA450-2003台式居民身份证阅读器通用技术要求第一号修改单(草案)》。</p> <p>设备采用数码单反相机，有效像素1800W，显示屏尺寸：≥3英寸46万像素液晶屏，传感器尺寸：APS画幅(22.3×14.9) CMOS，高清摄像，全高清(1080)，f/3.5-5.6 IS II，实际焦距：F=18-55mm；可以进行照片拍摄。</p>	5	台

5	自助选号机	<p>输入设备：多点电容触摸屏控制系统，抗灰尘、抗划、耐油污；触摸精度：±2.5 mm；触摸方法：手指、专业笔或其他触摸感应介质；实现完全真多点触摸操作。触摸感知力度：无压力要求；响应速度：≤20ms 响应时间：5ms-10ms；供电方式：直流电源；透光率≥98%。触控元器件需通过3C认证。</p> <p>液晶显示：21.5寸高清LED背光低功耗专业触控显示器；全视角显示，最高屏幕刷新率：80Hz。逐行，真彩。节能绿色环保。</p> <p>电源：AC220V±10%，50Hz 最大功耗 280W，开机瞬时电流 5A。专用电源，独立电源管理模块，来电自动开机，无需手动按键开机，需具备定时关机功能。</p> <p>软件运行环境：Windows 7，配备中文版触控备份还原系统，实现触控软件数据库MySQL文件双向备份，并生成备份日志可支持导出，随时还原回复出厂设置，保持触控软件运行环境完全自适应。</p> <p>主机配置：Intel 酷睿I3 / 4G内存 / 64G高速固态硬盘</p> <p>网络功能：网络接口（RJ45、BNC），触控IC接口BVTC080。</p> <p>工作环境：温度：-10--+60度 湿度：40%-80%（相对，非压缩）。</p> <p>外壳工艺：复合金属、外形豪华、色彩典雅，操作方便，设计符合人体工学；全钢型材配合高档铝材；金属烤漆；多媒体立体声音响功放系统；独立电源管理，独立通风散热系统，信息终端专用电源；网络协议，TCP/IP，内部构件全部电镀，彻底防锈、防磁、防静电。专用电源模块：220V±10%，50Hz，最大功耗 280W，电源总开关。需提供独立电源管理模块，机内电路短路自动保护功能模块。</p> <p>嵌入式一维条码枪：支持一维条码的自动读取。</p>	5	台
6	立式大屏交管信息查询机	<p>42寸液晶 930mm(W) x523mm(H) / 16:9 1920x1080 450cd/m<sup>2</sup> 4000:1 (上/下/左/右):89° /89° /89° /89° 6.5ms 16.7M色 0°C~50°C -20°C~60°C 10%~90% 10%~90% 30000h 100V~240V AC ≤125W 立地式 黑色，银色边框 冷扎钢板外框(黑)、板金后壳(黑)、镶嵌有机玻璃</p>	4	台
四、通道式查验系统				

(一) 查验业务大厅					
1	管理工作站(窗口)	CPU 酷睿i5, CPU 频率 $\geq 2.9$ GHZ, 内存 $\geq 5G$ , 硬盘 $\geq 512G$ ; 操作系统win10 ; 显示器 $\geq 21.5$ 英寸; 配置双显卡; 支持wifi 连接;	18	台	
2	窗口智能化终端	$\geq 12.1$ 寸电容触摸屏、集成音箱、集成摄像头;带分屏器;带双路显示输出;支持原笔迹高仿真手写输入;3年免费备机维护。双屏显示同时兼容业务评价功能: 具有“不满意”、“一般”、“满意”、“很满意”四按钮; 接口方式: RS485接口; 可放置工作人员照片或者工号信息等; 带液晶显示。	18	台	
3	自助取号及应用服务一体机(取号机)	触摸式一体机\19寸液晶显示屏; 打印方法: 加热行点热敏打印; 有效打印宽度:72mm; 驱动: 步进电机; 纸张宽度: 80mm。19寸红外触摸屏, 多点点触摸寿命 5000 万机柜:钢制柜体, 外表面汽车金属烤漆, 防磁、 防静电, 全钢制流线型柜体、 带活体检测, 人脸识别摄像模块 颜色:主体白色表面、 黑色面盖、 黑色后背 面板:配电源控制板、音量调谐 主机:英特尔原装工控主机I3主频 1.8HZ以上, 内存4G, 电源电压:AC220V+10% 50HZ+1HZ 功率:<200W 开机机瞬间电流 3A 音响:采用双声道, 立体声环绕功放系统, 功率:2×2W频响 ;20Hz~20KHz风扇:工控正轴流风扇, 无噪音, 循环散热接口:USB、RJ45 或 RJ11机 打印机热敏:58/80mm 半切热敏打印机;所见即所得打印方式具有二代身份证读卡器、数字金属键盘。	1	台	
4	队列显示屏	屏幕大小: 43英寸 屏幕分辨率: 1920x1080, 能效等级: 三级能效, 亮度: 550cd/m <sup>2</sup> , CPU: 定制安卓嵌入式多媒体处理芯片, 500Mhz主频 操作系统: 嵌入式安卓LINUX 内存:1G(最大支持512M), 存储容量: SD 卡8G (最大支持32G) , SATA 硬盘。 输入电压: 12V, 2A, 最大功耗5W 视频输出接口: VGA最大支持1920x1080x60 (默认输出) , 分量 (YPbPr ) 最大支持1920x1080x60, HDMI最大支持1920x1080x60, AV模拟输出。 音频接口: 2.0-ch模拟音频 存储接口: SD卡, 1个USB2.0 host接口, SATA硬盘 (可选) 网络接口: RJ-45 10/100M, wifi (可选) , 3G (WCDMA, TD-SCDMA, CDMA2000 , 可选)	2	套	

5	窗口显示屏	32"液晶显示屏： 32" TFT/像素点距0.48mm/显示颜色16.7/屏幕显示比例16:9/分辨率1920×1080/对比度1400:1/亮度450cd/m <sup>2</sup> /响应时间8ms； CPU双核1.5GHz 内存 1G DDR3 硬盘 NAND FLASH 8G 解码分辨率 最高支持1080P 网络支持 以太网，支持WiFi、无线外设扩展 视频播放 支持wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4等 图片格式 支持BMP、JPEG、PNG、GIF等 USB2.0接口 2个USB HOST 以太网 1个，10M/100M自适应以太网 LVDS输出 1个，可直接驱动50/60Hz液晶屏 HDMI输出 1个，支持1080P输出 音视频输入/出 支持CVBS视频输入，左右声道输出（支持双通道4R/6W，8R/3W喇叭） RTC实时时钟 支持 定时开关机 支持 系统升级 支持USB/T卡/网络升级 表面防眩光钢化玻璃、铝型材包边 内置叫号综合显示系统，可以分屏显示叫号信息、视频、图片、滚动字幕	14	套
6	条码枪	合格证车管专用条码枪；与公安综合平台无缝连接。（在用条码枪原品牌为honeywell，本项目不做品牌限制，满足接入要求即可）	18	台
7	制证打印机	制证打印机	18	台
8	高拍仪	H6专用高拍仪	18	台
9	黑白打印机	分辨率 1200×1200dpi 接口类型 USB2.0，无线802.11 b/g/n	19	台
10	彩色打印机	处理器1.2GHz 内存 标配：256MB，最大：256MB 系统平台Windows 10/8.1/8/7 接口类型USB2.0， WiFi， 蓝牙LE 电源电压220-240V（±10%）， 50/60Hz（±3Hz） 耗电量待机：3.12W，睡眠：0.75W，手动关机：0.12W 产品颜色黑色 产品尺寸最低规格：447×373×158mm 产品重量5.14kg 工作噪音51dB(A)纠错 环境参数工作温度：5-40℃，工作湿度：15-80%RH（无凝结），存储温度：-40-60℃，存储湿度：5-90%	7	台

11	功放	功率: $2 \times 250W/8\Omega$ , $2 \times 380W/4\Omega$ ; 频响: 10Hz-50KHz -1.5dB 阻尼系数:>150; 输入阻抗: 20KΩ; 信噪比:> 90dB; 输入灵敏度:1V; 输入、输出连接: 卡侬平衡输入, 6.35mm输入, 专业SPEAKON输出, 专业接线柱输出; 保护: 短路、过压过流保护, 软启动, 功放管过热保护	1	台
12	音响	扬声器: $\phi 25$ 高音驱动器+单8寸低频扬声器 频率响应 :80Hz-18KHz 标称指向性 :H100xV60° 灵敏度 : 94dB 额定阻抗: 8 ohm 额定功率 : 200W 峰值功率: 400W 最大声压级 : 117dB(continuous) 123dB(peak)	2	对
13	窗口屏 线材及 布线等 配件	网络面板、USB-RS232转换器、超五类双绞线、音箱线、电源线、HDMI线等。	1	批
14	静默叫 号功能 模块	实现业务排队叫号功能, 能在业务办理过程中为业务办理人及经办人提供扩展性的服务支持, 并与六合一平台之间数据交互功能, 对接短信平台, 微信公众号实现静默叫号功能。	1	套

## (二) 查验通道设备

1	道闸	自动道闸, 直杆六米	8	套
2	地磅	大车整备质量称重。宽度: 3m; 长度: 18m; 准确度等级: III级; 最大称量: 30t。	1	套
3	外廓尺 寸测量 仪	1、测量范围: 长度2000~25000mm, 宽度1000~3500mm, 高度1200~4400mm 2、分辨率: 1mm 3、光幕扫描: >100Hz 4、测量精度: 长度允许误差 $\pm 0.8\%$ 或 $\pm 50\text{mm}$ , 宽度允许误差 $\pm 0.8\%$ 或 $\pm 20\text{mm}$ , 高度允许误差 $\pm 0.8\%$ 或 $\pm 20\text{mm}$ , 栏板高度允许误差 $\pm 20\text{mm}$ 5、测量装置误检率: $\leq 3\%$ 6、光幕传感器技术参数: 工作电压DC 12V $\pm 2\text{V}$ , 检测距离3-6m, 20°C ~60°C (无特殊要求) / -35°C ~60°C (特殊定制) 存储温度-30°C ~80°C (无特殊要求) / -40°C ~60°C (特殊定制), 湿度 $\leq 95\%$ (非凝结状态), 允许照射偏移角 $\pm 50$ (无特殊要求) / $\pm 30$ (特殊定制) 7、工控机: 抗光干扰: 太阳光不能直射, 工作温度: -20°C ~50°C, 存储温度-20°C ~60°C 8、控制盒: 湿度 $\leq 95\%$ (非凝结状态), 工作温度-15°C ~60°C, 存储温度-25°C ~75°C, 湿度15%~85% (非凝结状态)	1	套
4	查验工 具箱	一字螺丝刀, 十字螺丝刀, 橡胶手锤, 5米钢卷尺, 轮胎花纹深度尺, 30米钢卷尺, 带LED灯可伸缩镜, 放大镜, 轮胎气压表, 强光手电, 查验工具包, 脱漆剂, 除锈剂, 磁力线坠, 国标色卡, 内窥镜	16	台
5	电子显 示屏	配合各通道做流程指引标识LED显示屏, P10LED, 点间距10mm 双色屏, 显示内容与控制集中管理	1	套

6	VIN码信息读取仪(带手机)	VIN校验唯一性，能够与统一版查验监管系统对接，能与统一版查验PDA对接，具有OBD插件。通信方式：双模蓝牙，Bluetooth V4.0；3毫秒低延迟；AES-128加密；芯片参数：符合OBD-II标准协议，8-bit microcontrollers - mcu can 32kb FL 4kbiram 16mips 12b adc ctmu；具有稳压功能，可支持DC +9V~+16V电压，电流（工作状态）：20~80mA 纠错；通讯距离：有效距离10m；	4	套
7	逆反射系数检测仪(车身反光标识检定装置)	1. 检测颜色：红，白，黄，蓝，绿，棕 2. 扩展：可扩展SIM卡卡槽，可扩展SIM卡无线传输数据 3. 操控：触屏式操控 4. 传输：Wifi连接传输数据 5. 蓝牙打印：可通过蓝牙现场打印数值，蓝牙打印功能： 6. 用于检测货车、货车底盘改装的专项作业车和挂车的车身反光标识的逆反射性能，应符合以下： a) 具备单点检测判定或多点检测综合判定功能(多点判定目前不具备)； b) 能显示查验数值和结果； c) 具备现场打印检测结果或数据导出功能 7. 数据导出 直接联网PC端，并在PC端导出EXCEL表格数据记录	8	套
8	透光率计	1. 环境温度：(0~40℃)； 2. 大气压力：86.0KPa~106.0 Kpa 3. 相对湿度：20%~85%； 4. 透光度：0.0~100.0% 5. 分辨率：0.1%； 6. 示值误差：±3% 7. 最大测试厚度：0~12mm；	8	套
9	金属探伤仪	1、材料范围：电导率0.5—60m/Qmm。 2、灵敏度：在光滑的金属表面上可检测出浅50μm的纹痕。 3、边缘效应影响：探头距边缘大于6mm无影响。 4、电源：仪器自带电池，充足电后可连续使用6小时。 5、指示方式：“声”、“光”确定裂纹所在部位，表针示意裂纹深度。 6、工作环境温度：-10℃~+40℃。 7、电导率0.5-60m/Qmm，在光滑的金属表面上可检测出最浅50um的纹痕，探头距边缘大于6mm无影响。	8	套
10	油漆层微量厚度检验仪	1. 塑料探头，耐寒，精度高； 2. 误差：F2.5%+1.5um N2.5%+2um ； 3. 量程：0~2000UM	8	套
11	专用网络摄像机	200万像素红外监控摄像头 带POE供电，最大分辨率2048×1526	18	台
12	专用球型摄像	400万像素红外监控摄像头；支持1080p@60fps、960p@60fps、720p@60fps高帧率输出；支持20倍光学变倍，16倍数字变倍；支持360°水平旋转，	4	台

	机	垂直方向-15° -90°		
13	硬盘录像机	视频分辨率：4K高清网络视频的预览、存储与回放；录像回放：即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览、视频输出：2个HDMI、音频输出：2个VGA；	1	台
14	工业路由器AP	路由器AP最高传输速率:450Mbps；传输速率 2.4GHz: 450Mbps频率范围 2.4GHz；网络接口 1个10/100/1000BASE-T 千兆以太网RJ45 WAN口，3个10/100/1000BASE-T 千兆以太网RJ45 WAN/LAN可变口	4	台
15	执法记录仪	具有WIFI功能；安卓7.0系统以上；1080P高清录像；内置3000万相机，照片更清晰；具备通过4G无线通信方式传输视频至中心视频平台功能；支持3G或4G移动网络和Wi-Fi网络接入，提供灵活的无线传输方案；支持GPS+北斗双模定位，并将位置信息实时上传；	18	台
16	执法记录仪插件APP	智能终端与执法记录仪中间插件APP。该插件app将终端PDA与执法记录仪、查验区监控进行统合、交互。查验机动车时，手持PDA会自动检测佩戴的执法记录仪是否正常工作，若正常则执法记录仪根据PDA发送的起止信号录取过程音视频；若执法记录仪不在开机状态（或是没电），则PDA无法进行正常工作。	1	套

## 五、交通安全展示中心及智慧党建室

### （一）交通安全展示中心互动、影音及信息设施

1	序厅电视	LED小间距屏：高亮度P2.5显示屏幕，像素间距≤2.5mm, 6240mm×1760mm，面积为10.98m <sup>2</sup> ，平均寿命10万小时，定制拼接屏框架。含图像处理设备和控制器。	1	台
		i7四核 8G 256G固态 普显	1	台
		5.1声道音响	1	套
		对接演示数字滚动软件	1	套
2	汽车发展史展示区	55寸触摸显示器，分辨率1920×1080, 多点触控红外触摸屏，支持HDMI, VGA，USB信号输入	1	套
		i7四核 8G 256G固态 普显	1	台
		定制安装	1	套
		软件定制	1	套
3	交通事故案例警示教育沙盘	65寸液晶电视1台，屏幕分辨率超高清4K，支持HDR显示。液晶电视	1	台
		i7四核 8G 256G固态 普显	1	台
		定制事故沙盘缩景	4	套
		安卓16G	1	台
		定制安装	1	套
		软件定制	1	套
4	标志标线学习	红外触摸屏，亮度：450cd/m <sup>2</sup> 或以上，对比度：4000: 1 或以上，显示分辨率：1920×1080 42寸触摸屏一体机、i5/8G/256G SSD, 落地式。	1	台
		定制安装	1	套
		软件定制	1	套

5	标志标线连连看	红外触摸屏, 亮度: 450cd/m2 或以上, 对比度: 4000: 1 或以上, 显示分辨率: 1920×1080 42寸触摸屏一体机、i5/8G/256G SSD, 落地式。	2	台
		定制安装	2	套
		软件定制	2	套
6	法律法规抢答台	落地式22寸 i5/4G/256G触摸一体机	3	套
		75寸液晶电视1台, 屏幕分辨率超高清4K, 支持HDR显示。液晶电视	1	台
		i7四核16G 512G固态 高显	1	台
		多声道音响系统 (普配)	1	套
		定制安装	1	套
		交通安全法律法规宣传软件	1	套
7	常见事故责任认定	红外触摸屏, 亮度: 450cd/m2 或以上, 对比度: 4000: 1 或以上, 显示分辨率: 1920×1080 42寸触摸屏一体机、i5/8G/256G SSD, 落地式。	1	台
		定制安装	1	套
		定制	1	套
8	交通事故快速处理流程	红外触摸屏, 亮度: 450cd/m2 或以上, 对比度: 4000: 1 或以上, 显示分辨率: 1920×1080 42寸触摸屏一体机、i5/8G/256G SSD, 落地式。	1	台
		定制安装	1	套
		定制	1	套
9	小车模拟器	单屏模拟器: 带力反馈真车方向盘, 踏板, 组合开关, 面板开关, 计算机控制仿真驾驶舱。	1	台
		定制安装	1	套
		定制	1	套
10	明星陨落	55寸触摸显示器, 分辨率1920×1080, 多点触控红外触摸屏, 支持HDMI, VGA , USB信号输入	1	台
		i7四核 8G 256G固态 普显	1	台
		定制安装	1	套
		定制	1	套
11	非机动车模拟器双人	定制改装	2	套
		定制	2	套
		100寸 (包含幕布)	1	套
		i7四核16G 512G固态 高显	1	台
		宽×深×高 (含脚轮) ; 600mm×1000mm×1166mm (22U) 配置: 前后门为单开六角网孔门, 侧门可快拆。固定板 (托盘) 1块, 内嵌式风扇模块2套, 风扇电源线1根。M6卡式方螺母20颗, M6×12内六角B头钉20颗, 脚轮4只, 支脚4只, 内六角T型扳手1只。	1	个
		安装辅材人工	1	批
		演示软件定制	1	套
12	毒驾、药驾危	55寸触摸显示器, 分辨率1920×1080, 多点触控红外触摸屏, 支持HDMI, VGA , USB信号输入	1	台

	害	i7四核 8G 256G固态 普显	1	台
		定制安装	1	套
		定制	1	套
13	事故模拟体验系统	六座六自由度体验平台+VR设备	1	套
		安装辅材人工	1	批
		定制事故模拟场景 (4 套)	1	套
14	安全带 生命带 (单人 滑轨电 动版)	安全带模拟体验装置	1	套
		安装辅材人工	1	批
		定制	1	套
15	醉驾模 拟驾驶	单屏固定式模拟器	2	台
		安装辅材人工	1	批
		定制	1	套
16	VR安全 文明出 行模拟	包含vr跑步机, vr眼镜, 管理工作站及配套辅助设备	1	套
		65寸液晶电视	1	台
		65寸移动式电视机支架	1	个
		安装辅材人工	1	批
		城市文明步行场景	1	套
17	高速爆 胎模拟	三屏三自由度驾驶模拟器	1	套
		65寸液晶电视	1	台
		i5四核16G 256G固态 高显	1	台
		安装辅材人工	1	批
		模拟高速爆胎场景	1	套
18	摩托车 安全出 行模拟	75寸液晶电视1台, 屏幕分辨率超高清4K, 支持HDR显示。	1	台
		摩托车真车改装模型定制改装	1	台
		定制	1	台
		i7四核16G 512G固态 高显	1	台
		定制安装	1	套
		定制	1	套
19	网约车 注意事 项	55寸触摸一体挂壁式1台, 处理器 $\geq 3.10\text{ GHz}$ , 内存 $\geq 2\text{ G}$ , 硬盘 $\geq 320\text{ G}$ 。	1	台
		i7四核 8G 256G固态 普显	1	台
		安装辅材人工	1	批
		演示软件	1	套
20	模拟闯 红灯危 险互动 区	短焦投影(工程)	1	台
		玻璃灰膜	1	块
		多声道音响系统 (高配)	1	套
		i7四核 8G 256G固态 普显	1	台

		红绿满屏, 两灯头, 定制	1	套
		信号采集系统及行人过马路感应设备	1	套
		安装辅材人工	1	批
		定制	1	套
21	事故警示3D影院(高配版)	高清投影工程机4台、NB4片、电影院座椅56套、镁钛18平米、3D影院音响系统(含功放、环绕音箱、低音炮)1套、安装辅材人工1批、交通安全警示影片1套	1	套
22	事故警示3D影院管理软件	管理软件	1	套
23	签字留言	42寸触摸一体机立式led电脑触控显示屏 windows i7-触摸 42/43英寸, 增加3T机械硬盘 彩色激光打印机 签字手写板 高清摄像头 安装辅材人工 演示软件	1 1 1 1 1 1	台 台 台 个 批 套

## (二) 智慧党建室互动、影音及信息设施

1	55寸显示屏终端(含软件)	55寸4K超高清/LED显示/60Hz刷新率1. 1. 该平台包含功能: 中央组织、时政要闻、党规党章、党的思想理论、云课堂、十九大问答、党员积分、党员活动、组织架构、欢迎界面、党建知识问答等模块。 2. 该平台中央组织、时政要闻、党的思想理论、云课堂、十九大问答模块支持自定义修改, 用户通过编辑界面根据当地情况进行自定义。 3. 该平台支持党员注册登陆、党员学习可以积分并显示积分排名; 党员信息积分导出功能。 4. 该平台组织架构模块, 支持用户通过编辑界面进行自定义。 5. 该平台党建知识答题模块, 支持用户添加删除题目。	8	台
2	虚拟电子翻书	集成了先进的红外感应投影技术和多媒体软件技术。当观众站在典雅的书体模型前, 只需做出伸手翻书的动作, 即可展示出栩栩如生的动态翻页效果, 并带有音效。	2	台

## 六、档案管理

### (一) 智慧档案馆(库)一体化综合管理系统平台

1	<p>集中化展现档案库房信息、管理档案、库房管理、库房环境管理、档案配置、系统设置等功能模块，各模块相关功能操作应逻辑分明，符合实体档案管理流程要求及库房专用设施管理要求。</p> <p>1. 首页集中化展现档案库房信息：</p> <p>展现档案库房实时环境、系统消息、库房容量、曲线报表、档案检索等内容。</p> <p>实时数据环境应显示所有库房的环境信息，通过库房切换可以显示单个库房的实时环境数据，显示的环境数据包含温度、湿度、二氧化碳、PM2.5、PM10、TVOC等。</p> <p>系统消息应显示当前用户的所有提示信息，其中包含报警消息、下载消息等。</p> <p>库房容量支持通过图形的形式显示库房的容量信息。应至少显示库房已用容量占比及空闲容量占比。</p> <p>曲线报表支持通过曲线图的方式显示库房内环境数据的走势。</p> <p>应在软件首页提供检索档案的快捷入口，可以快速的查找到实体档案信息，并进行下一步的操作。</p> <p>2. 管理档案：</p> <p>具备实体档案管理功能，支持针对档案条目和电子文件进行管理，可以对条目数据进行批量操作功能，如生成档号、数据导入、导出等。支持按照不同的档案管理方式（案卷-卷内级和文件级），对档案条目和电子文件进行录入管理操作。管理者查询到需要的档案数据，可以进行借阅，同时档案借阅功能应产生借阅记录。</p> <p>支持档案检索，可通过关键词、档案盒条码、地址码等方式快速查找所需的档案信息。查找到所需的档案信息后，可通过借阅功能，对已查找到的档案信息进行借阅。同时打开该信息所在位置的密集架架体并展示该密集架的实时监控录像，产生开架记录。</p> <p>档案管理支持出入库记录，可关联RFID档案盒，通过RFID通道门时自动记录出入的档案盒信息。</p> <p>3. 库房管理：</p> <p>具备档案库房管理功能，对档案库房中各类专用设备：如密集架设备、安防设备、档案存放环境设备、RFID设备、条码设备、导引设备进行统一管理。可设置密集架的IP、端口等参数信息。可对库房密集架的区、列、节、层信息进行维护。</p> <p>可监控架体的实时状态、实时环境信息（温度、湿度）。可远程操控密集架设备。</p> <p>软件应支持对密集架架体进行自检，支持以远程检测密集架架体的方式，了解密集架的运行状态，防止出现架体故障危害档案人员安全。可添加指定架体的自检计划，计划启动并且完成之后，同步产生自检详情记录。</p> <p>4. 3D库房：</p> <p>软件应以3D形式还原库房布局和设备实景，支持使用第一人称浏览库房，能够通过键盘按键控制移动以及鼠标控制方向，在3D库房中漫游。</p> <p>3D库房可以对设备（库房引导设备、密集架、监控、一体机、RFID门禁、各类传感器）直接进行操作，如查看设备状态、查看历史数据、监控</p>	1套
---	--	----

		设备画面，支持对设备发送动作和控制指令。 一体机控制：选择一体机设备后，展示设备状态以及设备采集的实时数据；设备在线时，可对设备进行控制。		
--	--	--	--	--

## (二) 档案存储 (智能密集架)

1	智能密集架	<p>规格：W950XD750XH2000、W950XD550XH2000</p> <p>1. 产品架体：智能密集架为双柱型结构，为双面活动架。采用优质冷轧钢板模压成型。</p> <p>2. 层高：层高可任意调节。智能档案密集架每节6层双面。</p> <p>3. 承重量：层板承重每节均匀承重，单面40kg，双面80kg。</p> <p>4. 移动档案密集架主要由导轨、底盘、传动机构和架体（包括立柱、挂板、搁（隔、托、层）板、顶板、门板及侧护板）等零（部）件组成。</p> <p>5. 材质说明：立柱 <math>\delta = 1.5\text{mm}</math>, 搁板 <math>\delta = 1.0\text{mm}</math>, 挂板 <math>\delta = 1.0\text{mm}</math>, 侧板 <math>\delta = 1.0\text{mm}</math>, 顶板 <math>\delta = 1.0\text{mm}</math>, 挡棒 <math>\delta = 1.0\text{mm}</math>, 防尘板 <math>\delta = 1.0\text{mm}</math>; 底盘 <math>\delta = 3.0\text{mm}</math>; 轨道 <math>20 \times 20\text{mm}</math> 优质冷轧钢板，层数和距可自由调整，表面静电喷塑。</p> <p>6、电动部分功能说明：</p> <p>6. 1 手动控制功能：通过密集架摇把控制每列向左向右手动移动的操作。</p> <p>6. 2 电动控制功能：通过移动列控制面板，实现密集架活动列左移、右移、停止、禁止等操作；通过固定列触摸屏控制各架体移动、停止、通风、合架、系统操作设置等各种操作。</p> <p>6. 3 电子标牌显示功能：电子标牌应在主界面上显示。任意列液晶屏上能直接查看该列存放的档案类型的电子标牌，从而可完全取代传统的纸质标插方式。</p> <p>6. 4 语音播报功能：每个团体上均具备独立的高品质语音模块。高品质语音提示模块可放置在任意列位置，以最大效果提供语音提示交互。</p> <p>6. 5 公告栏显示功能：任意列液晶屏应在主界面上显示公告栏信息。用</p>	1965	M <sup>3</sup>
---	-------	---	------	----------------

	<p>户可在任意列液晶屏上对公告栏的文字内容、显示的颜色进行编辑。</p> <p>6.6 灯光标牌:采用PVC或玻璃材质的面板可显示用户自定义编排的任意文字及图形(如单位LOGO),从而完全取代传统的纸质标插及贴纸,所有显示的字体或图形边缘应清晰无明显锯齿状</p> <p>6.7 智能密集架光电一体控制器保护功能:底盘,过道采用红外保护技术,保护人员在架体内安全;架体运动时,用户自然遮挡红外光束后可自动停止整个团体的运行。架体静止状态下,红外光束应处于关闭状态;</p> <p>6.8 智能漏电保护器功能:电力回路、操作回路各有专用的断路器,如漏电或过电流发生时立即停止,回路切断。电器线路需有可靠的短路保护装置;短接的动力电路与保护电路(包括机座)之间绝缘电阻应大于1M<math>\Omega</math>。导线绝缘电阻不得小于20 M<math>\Omega</math>;</p> <p>6.9 防挤压保护功能:由于任何外部传感器均不能提供100%的可靠性,需具备绝对保障人身防挤压安全的保护机制:不需要用户频繁调整参数,而能自动适应架体负载(空载、满载等任意负载)情况,在架体运动方向的任意位置施加一个20KG以下的轻松力度能可靠停止整个团体的运行。可查看运行电流曲线及各阶段自适应点。</p> <p>6.10 智能密集架光电一体控制器恒定湿热试验须符合GB/T2423.3-2016标准要求,温度(40±2)°C,相对湿度:(85±3)%,持续时间:24h;高温试验须符合GB/T2423.2-2008标准要求:温度:(70±2)°C,持续时间:24h;低温试验须符合GB/T2423.1-2008标准要求:以及温度:(-20±2)°C,持续时间:24h。(提供权威检测机构出具的检测报告)</p> <p>6.11 漏电保护器恒定湿热试验须符合GB/T2423.3-2016标准要求,温度(40±2)°C,相对湿度:(85±3)%,持续时间:24h;高温试验须符合GB/T2423.2-2008标准要求:温度:(70±2)°C,持续时间:24h;低温试验须符合GB/T2423.1-2008标准要求:以及温度:(-20±2)°C,持续时间:24h。(提供权威检测机构出具的检测报告)</p> <p>6.12 工控机恒定湿热试验须符合GB/T2423.3-2016标准要求,温度(40±2)°C,相对湿度:(85±3)%,持续时间:24h;高温试验须符合GB/T2423.2-2008标准要求:温度:(70±2)°C,持续时间:24h;低温试验须符合GB/T2423.1-2008标准要求:以及温度:(-20±2)°C,持续时间:24h。(提供权威检测机构出具的检测报告)</p>	
--	---	--

### (三) RFID智能档案管理系统

1	RFID馆员工作站	<p>功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、具备标签转换功能，可将档案的档号等信息写入RFID标签</li> <li>2、支持档案的借阅、归还、续借等功能</li> <li>3、根据全宗号、案卷号、目录号等关键，进行档案的检索</li> <li>4、可以非接触式的快速识别粘贴在档案上的RFID标签，可同时读取多本档案</li> <li>5、可以对档案标签防盗位进行复位或置位</li> <li>6、提供设备配套驱动程序文件、相关档案馆业务应用程序文件</li> <li>7、提供档案规范放置辅助功能</li> </ol> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、工作频率：920~925MHz</li> <li>2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C</li> <li>3、通讯接口：USB、网口、串口、WIFI</li> <li>4、显示屏：21.5寸液晶显示屏，分辨率1920×1080</li> <li>5、主机：CoreI3四核、8G DDR4内存，256G固态硬盘，静音设计</li> <li>6、嵌入式键盘，与操作平台一体化设计，内置氛围灯，8种颜色可切换；</li> <li>7、操作平台采用铝+钢化玻璃，厚度不超过15mm；</li> <li>8、屏幕可升降，可升降幅度不低于10cm；</li> <li>9、屏幕视角可上下调节，可调节角度为85~105度。屏幕左右旋转，左右旋转转度不低于45度；</li> <li>10、可根据用户喜好，选择横屏或竖屏模式；</li> <li>11、材质：整机铝+钢化玻璃</li> <li>12、电源供电：AC220±10%</li> </ol>	2	台
2	RFID盘点车	<p>功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、实现档案的上架、盘点、理架、查找等功能</li> <li>2、盘点：能显示当前层应有档案数，并能够生成在架档案列表，同在借档案列表比对后能生成未在架档案列表、错架档案列表，以及提示错架档案正确位置</li> <li>3、上架：扫描上架档案，提示档案应在的物理位置</li> <li>4、查找：在盘点操作界面输入检索条件，在数据库中进行标注，在对在架档案点检时自动提示</li> </ol>	2	台

	<p>5、顺架：盘点过程中发现与序列表不符的档案进行提示，标示所在位置</p> <p>6、档案定位：能将档案架位信息与单册信息相关联，更新单册位置信息，并提供系统显示</p> <p>7、数据采集处理及批处理：可在盘点过程中生成表单</p> <p>8、具备离线（不连接任何网络）工作模式，可通过网络进行数据的同步</p> <p>9、可与档案系统对接，实现调档申请的自动展示，并推送借还记录</p> <p>10、可与电动密集架对接，实现架体的自动开架、闭架、通风等操作</p> <p>技术要求：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1、工作频率：920~925MHz</li><li>2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C</li><li>3、显示屏：大于20寸电容触摸屏，分辨率：1920×1080</li><li>4、屏幕可360度旋转，屏幕横竖显示角度自由调节</li><li>5、工业级主机：J1900CPU、64G固态硬盘、无风扇静音设计</li><li>6、RFID手持天线，采用红外感应开关，不需要手工切换</li><li>7、通讯接口：USB、TCP\IP、WIFI</li><li>8、电池容量：60Ah锂电池，工作时间≥8小时，待机时间≥24小时</li><li>9、充电接口：AC220±10%</li><li>10、材质：钣金、钢化玻璃</li></ul> <p>11、智能盘点车设备须符合中华人民共和国无线电管理规定。（提供工信部颁发的无线电发射设备型号核准证复印件或者扫描件）</p> <p>12、智能盘点车须通过相关安全检测，须通过GB4943.1-2011标准的检测认证，须有CMA、CNAS标志的国家认可的第三方权威认证机构出具的相关标准技术规范检测报告。（提供检测报告）</p>	
--	--	--

3	RFID监测门禁一体机 功能要求： 1、具备RFID标签检测与防盗报警功能 2、具备门禁软件监控系统，实时显示非法出入档案详细信息。 3、内置红外检测装置，可识别运动方向，并进行人员双向计数。 4、具备离线报警功能，在网络断开时能够检测档案是否办理出库手续，并正常报警。 5、系统需提供接口以实现远程诊断、监控。 技术要求： 1、工作频率：920~925MHz 2、符合标准：EPCglobal C1\G2、ISO18000-6C 3、通讯接口：TCP\IP、USB 4、充电接口：AC220±10% 5、材质：防火ABS、钢化玻璃、钣金 6、采用钢化玻璃面板，具有防爆性质、耐磨损、防划伤 7、内嵌10.1寸安卓显示屏，分辨率1280×800 8、CPU RK3288，存储2G，存储8G 9、安装方式：膨胀螺丝固定安装、固定踏板两种方式可选 10、走线方式：地面埋线管、天花板走线两种方式可选 11、提供声光报警模式，声音大小可调节；蓝红两种LED灯（通电正常为蓝灯，报警显示红灯） 12、单通道监测宽度：80~200cm 13、单片门的尺寸：1485×380×65mm 14、门禁通过红外触发启动读取，可降低功耗，延长使用寿命 15、提供设备配套驱动程序文件和相应工作软件 16、智能门禁设备需符合中华人民共和国无线电管理规定。	3	套
4	RFID档案标签 1. 符合标准：ISO18000-6C和EPCglobalC1G2 2. 工作频率：860~960MHz； 3. 标签粘贴隐蔽，粘贴到位后不易撕毁、脱落，安装于档案内页夹缝中，要求大小：长≤105mm，宽≤6.0mm，厚≤0.3mm； 4. 工作模式：读写，支持密集读写器模式； 5. 标签存储空间：≥512bit； 6. 极化方式：线极化； 7. 有效识读距离：符合自助借还、书架、安全门等设备读取要求； 8. 有效使用寿命：档案正常的借阅、弯折，可以使用10年以上；内存可擦写100,000次以上；	1000 000	枚

5	RFID层架标签	1. 符合标准: ISO18000-6C和EPCglobalC1G2 2. 工作频率: 860~960MHz; 3. 标签材料: PMMA透明胶壳+Inlay+不干胶底纸 4. 工作模式: R/W (可进行读取和写入操作) 5. 标签存储空间: ≥512bit; 6. 温度范围大: -20℃—+50℃; 7. 工作湿度: ≤80%; 8. 有效识读距离: 符合盘点设备读取要求; 9. 内存可擦写100,000 次以上。	2153 6	枚
6	RFID档案管理系统	1、实现档案的RFID标签电子化标识, RFID标签存储档案的基本信息。 2、采用SQLSever关系型数据库, 数据库为正版授权, 存储RFID标签数据、借还记录、告警记录等。 3、档案加工: 可根据馆方需求, 以卷为单位, 或以盒为单位粘贴RFID标签。与档案管理系统对接, 自动获取档案信息, 并写入RFID标签或数据库。具有标签注册、更换、注销等功能。 4、上架: 通过手持机或盘点车, 实现档案与层架的关联, 实现档案上架。 5、调档申请: 与档案管理系统对接, 实现调档申请的自动获取。 6、借阅出库: 根据调档申请, 使用盘点车或馆员工作站, 实现档案的出库操作, 并上报档案管理系统。一次可实现多份档案同时出库。 7、归还入库: 档案归还时, 通过盘点车或馆员工作站实现档案入库, 并上报档案管理系统。一次可实现多份档案同时入库。 8、密集架联动: 可与档案馆电动智能密集架联动, 实现开架、闭架功能。 9、非法出库告警: 档案未办理借阅手续时出库, 系统声光报警提供, 并记录, 上报档案管理系统。 10、盘点: 通过盘点车或手持机实现档案盘点, 并生成盘点报告。 11、提供档案加工、借阅、出入库等详细的操作日志记录。 12、提供超期借阅的提醒功能。 13、提供档案的借阅、加工等多种统计报表。	1	套
(四) 库房环境自动测控系统				
(1) 库房温湿度探测系统				
1	温湿度传感器	1) 工作电压: DC12V~DC24V 2) 通讯接口: RS485 3) 测量范围: 温度: -20℃~70℃; 湿度: 0~100%rh 4) 测量精度: 温度: ±0.5℃; 湿度: ±3%rh 5) 显示方式: LCD液晶屏点阵显示	61	个

2	温湿度环境监控管理软件及二次开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>库房温湿度系统接口二次开发;</li> <li>子系统开放OPC接口;</li> <li>实时监视库房温湿度;</li> <li>实时显示(电子地图方式)并记录每个温湿度传感器所检测到的室内温度与湿度的数值;</li> <li>显示短时间段内的变化情况曲线图;</li> <li>系统可设定每个温湿度传感器的温度与湿度的上限与下限值(包括预警与报警);</li> <li>当任意一个温湿度传感器检测到的数据超过设定的上限或下限时,系统立刻弹出相应的报警窗口。</li> </ol>	1	套
---	------------------	---	---	---

### (2) 库房空调自动测控系统

1	空调控制模块	模块与空调和管理软件联动,并把库房内数据通过传感器传送至显示屏进行实时显示,红外遥控有效距离10米,输入电压: DC5V, 控制输出电压: DC0—12V, 信号模式: DC5V智能学码无线红外发射, 控制空调机的制冷、制热, 工作温度:-10℃~90℃, 尺寸: 80cm~50cm, 特点: 体积小, 安装方便, 无需改装空调。	35	台
2	空调自动控制管理软件及二次开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>空调系统接口二次开发;</li> <li>子系统开放OPC接口/TCP;</li> <li>实时控制库房内空调制冷和制热</li> <li>对报警信息进行记录及保存;</li> <li>监测部份: 温度、湿度、温度设定值、湿度设定值、空调运行状态、风机运转状态、压缩机运行状态、加热器加热状态、加湿器加湿状态、压缩机高压报警、风机过载、除湿器溢水、加热器故障、气流动故障、过滤器堵塞、制冷失效、加湿电源故障、压缩机低压报警、压缩机高压报警等</li> <li>控制部份: 空调的远程开机、关机, 空调的温、湿度的远程设定。</li> <li>空调控制信号可与温湿度信号、消毒灭菌设备联动; 支持物理逻辑联系。</li> </ol>	1	套

### (3) 库房恒湿净化消毒自动测控系统

1	恒湿净化消毒一体机自动控制管理软件及二次开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>恒湿净化消毒一体机自动化控制系统接口二次开发;</li> <li>实时监视恒湿净化消毒一体机的工作状态;</li> <li>子系统开放OPC接口;</li> <li>实时显示(电子地图方式)并记录每台所检测到的恒湿净化消毒一体机设备的数值;</li> <li>显示恒湿净化消毒一体机设备的运行情况曲线图;</li> <li>系统可设定每台除湿设备控制信号上限与下限值(包括预警与报警);</li> <li>当任意一台恒湿净化消毒一体机设备检测到的数据超过设定的上限或下限时, 系统立刻弹出相应的报警窗口。</li> </ol>	1	套
---	------------------------	--	---	---

2	恒湿净化消毒一体机	除湿量90升/天；自动除霜。光氢离子消毒；高效无毒，对人无害，负离子空气净化；空气过滤；485通讯；内置40L水箱，水位检测；可直排水及直进水，具有自动工作及联网控制功能，压缩机采用压力传感器测量， 电源 ~220V/50Hz 除湿量 (30°C RH80%) 90L/D 除湿机功率 1230W 除湿机适用环境温度 5~38°C 制冷剂/加注量 R28/800g 加湿量 1-3Kg/h 加湿机功率 130W 加湿机适用环境温度 1~40°C 净化机功率 11W 负离子发生量 3X10 <sup>6</sup> ions/cm <sup>3</sup>	19	台
3	一体机控制模块	控制一体机开启与关闭	19	台

#### (4) 库房漏水检测报警系统

1	漏水传感器	模块与漏水漫水检测控制器和检测智能管理软件联动，模拟比较判断，开关信号输入，具有短路故障判读指示。无源输出，DC12V/200mA。检测输入10-100K。模拟比较判断，开关信号输入，具有短路故障判读指示。	19	台
2	漏水采集模块	供电电源: 10-30VDC 其他指标: 静态电流< 20 mA, 告警电流< 30 mA, 电导率>5us. cm <sup>-1</sup> , 隔离度>2000V 正常输出开路: 灯为绿色, 闪烁 告警输出短路: 灯为红色, 闪烁, 蜂鸣器报警。 两种连接检测方式可选 (漏水线、电极片)，更方便，反应迅速，漏水线可根据漏水检测带距离长短，由客户自行选配长度，节约成本。自带蜂鸣器报警。 漏水检测报警、支持上位机软件管理，故障自动脱离，可组网工作，支持模拟、数字信号输入	19	台
3	感应绳	抗腐蚀，耐磨性高，最高工作温度75°C	190	米
4	漏水检测报警管理软件及二次开发	1. 漏水检测报警系统接口二次开发； 2. 子系统开放OPC接口； 3. 监控性能：以电子地图方式实时显示并记录漏水线缆感应到的漏水状态、漏水位置及漏水控制器的状态。 4. 当空调、除湿机、加湿机、一体机等设备或其沿线水管漏水时，监控主系统发出报警，并有相应的图示和文本框显示漏水发生的位置。 5. 漏水监测误差小于0.1米。 6. 监控内容：实时检测并记录漏水报警变化情况。 7. 报警条件：有漏水状态发生。	1	套

#### (5) 库房空气质量探测系统

1	空气质量检测仪	1. 采用红外CO2、激光颗粒、电化学甲醛检测单元，测量精度高、抗干扰能力强。 2. 可通过面板按键进行各种报警参数、通信等参数设定。 3. 液晶实时显示温度、湿度、PM2.5、CO2、甲醛、CO等。 4. 单独参数可显示小时平均值，报警值 5. 内置蜂鸣报警功能，可进行各单独参数的报警的上下限及回差设置。 6. 配置1路开关量（常开）信号输出，可任意设置报警值及输出。 7. RS485 信号输出，最远通信距离可达1500 米，采用防雷设计，安全可靠。 8. DC9~24V 宽电源输入。	19	台
2	空气智能环境监测仪软件及二次开发	主软件平台集成环境监测仪，通过平台软件实时监测库房内各种环境数据值	1	套
(6) 库房红外防盗报警系统				
1	红外探测器	1、 采用微处理器。 2、 防拆盒盖。 3、 自动温度补偿。 4、 可调节报警延时。 5、 采用贴片技术，抗EMI、RFI干扰。 6、 工作电压：DC9 ~ 16V。 7、 消耗电流：不大于20mA (DC 12V时)。 8、 环境温度：0°C ~ 40°C。 9、 安装方式：壁挂。 10、 安装高度：2.2m左右。 11、 探测距离：12m。	12	台
2	防盗报警采集模块	10路数字信号(DI)输入(隔离输入)：DI1 ~ DI10； 10路开关量信号(DI)输出(隔离输出)：DO1 ~ DO10；每路单独控制； 隔离型RS485总线通讯；轻松实现远程测控； 应用范围：电力远程控制，工业监测及控制等； 产品特点：本产品反应速度快，可靠性高，防护性能好	12	台
3	红外防盗报警管理软件及二次开发	1. 防盗报警系统接口二次开发； 2. 子系统开放OPC接口/TCP； 3. 实时监测库房内是否人员入侵 4. 对报警信息进行记录及保存； 5. 报警时主软件平台可随时显示哪里报警，哪里有入侵状况 6. 经防盗报警数据综合分析处理，判断是否报警；当出现警情时，驱动报警器发出声、光报警	1	套
(7) 库房门禁监控系统				

1	智能门禁监测 管理软件及二次开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 门禁管理系统接口二次开发;</li> <li>2. 子系统开放OPC接口/TCP;</li> <li>3. 实时刷新门的开关、故障状态;</li> <li>4. 对报警信息进行记录及保存;</li> <li>5. 可与视频监控系统联动。</li> <li>6. 系统能实时监控记录: 刷卡事件记录、指纹开门事件记录、按钮开门事件记录, 门状态事件等记录。</li> <li>7. 可以实时监控所有门刷卡情况和进出情况, 可以实时显示刷卡人预先存储在电脑里的照片, 以便管理人员和本人核对。</li> <li>8. 实时提取: 用户可以边实时监控, 边自动提取控制器内的记录, 刷一条就上传一条到电脑数据库里。</li> <li>9. 合法卡的实时记录以黑色的方式显示, 非法卡的记录以红色的方式记录。</li> <li>10. 系统支持指纹门禁的单个门一次输入指纹, 其他门依靠监控平台上传或下载指纹, 勿需繁琐的多次输入。</li> </ol>	1	套
---	---------------------	---	---	---

(8) 库房视频监控系统

1	图像管理软件及二次开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 视频监控系统接口二次开发;</li> <li>2. 子系统开放SDK开发包;</li> <li>3. 电子地图管理摄像头;</li> <li>4. 实时调出监控录像;</li> <li>5. 可进行云台控制;</li> <li>6. 实时监视出入口和重要设备的画面, 实现图像的实时浏览和存储以及回放等。</li> <li>7. 系统能实现对出入机房及专业工作场所的视频录像记录功能。</li> <li>8. 至少保存3个月以上的图像存储。</li> <li>9. 监控平台, 支持内外网的远程访问和控制; 能24小时连续自动运行, 无论室内、室外、或任何天气情况系统都能运行自如。</li> <li>10. 具有红外线拍摄记录功能, 各种模式拍摄的图像均能有效识别。</li> </ol>	1	套
---	-------------	---	---	---

(9) 库房控制中心建设

1	服务器	铜牌3204/ 4背板, 3.5英寸 有线/8GB/2TB 7.2K RPM NLSAS/Dual-Port 1GbE 板载 GTX 1050 4G独立显卡/ H330/有线电源450W/3NBD	1	台
---	-----	--	---	---

2	专业服务器	<p>1. 集采集、传输、处理、显示、报警五大功能于一体；</p> <p>2. 主机提供220V/10A带防雷、滤波功能电源输出接口，可为系统内220V设备供电。</p> <p>3. 三灯防雷、内置防雷、防浪涌功能模块，全模保护，<math>In&gt;=10KA</math>、<math>I_{max}&gt;=20KA</math>、<math>U_p&lt;=1000V</math>。</p> <p>4. 标准2U 19英寸工业级机箱。</p> <p>5. 嵌入式web，无需安装任何软件通过浏览器即可对系统进行管理和查看。</p> <p>6. 系统可实现远程布防、撤防功能。</p> <p>7. 内置语言报警模块；</p> <p>8. 内置支持短信、电话一体报警模块；</p> <p>9. 能够多点联网集中报警；</p> <p>10. 支持4路RS232端口；</p> <p>11. 支持8路RS485接口；</p> <p>12. 支持18路开关量模拟量输入接口；</p> <p>13. 支持8路模拟量接口；</p> <p>14. 支持8路继电器输出接口，触电容量不小于2A；</p> <p>15. 支持6路变送器、传感器远程供电接口；</p>	1	台
3	显示器	23.8英寸 IPS技术屏 广视角 HDMI接口 分辨率：1920×1080dpi 对比度：1000:1屏幕刷新率：75Hz 屏幕比例：16:9	2	台
4	液晶显示屏	85寸液晶电视，能效等级：二级能效分辨率：4k超高清（3840×2160）二次开发，底座安装，高清线	1	套
5	串口服务器	采集各个设备的信号值，传输到主机房	5	台
6	短信报警模块	库房出现状况可发送短信到管理人员手机，自备移动或联通卡	1	台
7	短信报警云服务平台	<p>1、通过短信网关对外报警；</p> <p>2、告警短信发送延时不超过3s；</p> <p>3、针对不同的用户权限设置不同的报警方式，具备4级以上的报警等级划分。另将按报警事件重要程度不同，划分为提示、一般、重要、紧急四个报警等级；</p> <p>4、短信定时查询：系统可设置定时查询某一时段的数据内容。</p>	1	套
8	控制模块	内置光电隔离器及DC/DC电源隔离模块。兼容USB、RS-422、RS-485标准，能够将单端的USB信号转换为平衡差分的RS-422、RS-485信号，内置的光电隔离器能够提供高达2500Vrms的隔离电压，带有快速的瞬态电压抑制保护器及放电管。1. 工作方式：异步工作、点对点或多点、2线半双工、4线全双工。2. 传输距离：RS-485/422端5000米，USB口不超过5米。3. 接口保护：1500W雷击、浪涌保护；15000V静电保护。	5	台

9	一体化控制器	采用≥21.5寸，实现功能应用物联网技术全面感知、智慧分析、互联互通、协同处置、集中管理密集架智能控制系统、环境及安防监控系统、档案管理系统，实现自动化控制信息的网络化浏览和自动化设备的实时控制操作。 一体化控制器是档案存放环境智能管理系统的核心控制器，可控制档案库室内所有设备，查看温湿度空气质量数据报表、曲线报表等历史数据。通过温湿度控制、气态污染物控制、主动微生物净化、物理除尘技术等，建设低碳、节能、环保、安全、智慧、高效、便捷的全新绿色智慧档案馆。	5	套
10	声光报警模块	库房出现状况，可在主机房声光报警	5	台
11	声光报警云服务平台	通过外接声光报警器播报告警信息	1	套

#### (五) 库房综合弱电布线、施工及系统集成

1	综合布线	六类屏蔽信号传输线，线管，管道铺设	1	批
2	监控箱	含电源12V, 24V，网络信号采集设备	5	个
3	操作台	主要材料：SPCC优质冷扎钢板制作；表面处理：水洗/脱脂/磷化/喷塑；高度：750mm 宽度：1800mm 深度：950mm 豪华双联配置	1	台
4	档案管理系统集成		1	批

### 芜湖市车管服务中心和驾驶人考试中心智能化项目-智能化系统软/硬件

#### 一、综合布线系统

##### A、车管服务中心

###### (一) 工作区子系统

1	单孔面板	规格：单孔，86×86型，符合ROSH环保要求，采用PC材质，带有保护门，符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2. 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 6. 信息口有标识标签，方便管理；	256	只
---	------	--	-----	---

2	双孔面板	规格：双孔，86×86型，符合ROSH环保要求，采用PC材质，带有保护门，符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2. 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 6. 信息口有标识标签，方便管理；	305	只
3	单孔地插	单孔地面插座盒安装，可安装数据或语音模块，面板材料：铜，插套材料：锡磷氯铜。盖子和框架防护等级为IP20，遵循GB2099.1、GB17466.1、GB17466.23等标准。	10	套
4	双孔地插	双孔地面插座盒安装，可安装数据或语音模块，面板材料：铜，插套材料：锡磷氯铜。盖子和框架防护等级为IP20，遵循GB2099.1、GB17466.1、GB17466.23等标准。	26	套
5	六类跳线	规格：2米，六类非屏蔽，插头规格：RJ45，8P8C，最高传输频率：250MHz，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳，插拔次数：≥1000次，成型跳线，100%测试	550	根
6	六类非屏蔽模块	规格：六类，非屏蔽RJ45型，标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.2 1. 主体材料采用符合UL94V-0的高强度PC料。 2. 主体采用全镀镍金属铸件外壳锁扣式设计，360度全屏蔽的设计优化了屏蔽效果，有效防止EMI 3. 插头插座可重复插拔次数≥750次，IDC卡接次数≥25次，插拔力：≤20N 4. 簧片磷青铜镀金≥50μm，保证性能及使用寿命； 5. 快捷打线设计，使用简易打线工具即可快速安装，提供568A/B标准打线方法。 6. 耐压强度DC:1000V (AC:750V) 1 Min 无击穿和飞弧现象。 7. 各项性能指标达到或超过ANSI/TIA/EIA-568C-3和ISO/IEC11801规定的技术规范。 8. 工作温度：-20~75°C	928	个

## (二) 水平子系统

1	六类非屏蔽双绞线	1. 标准：六类 ISO 11 801, EIA/ TIA - 568, 250MHZ频率，1000hm, 4对双绞线 2. 导体：23AWG，优质无氧铜，0.57mm线径 3. 中心绝缘十字骨架：优化提高NEXT性能 4. 半紧外护套，既能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对； 5. 外护套为LSZH/PVC材料制造，符合消防要求； 6. 线缆性能全面优于现行的TIA/EIA-568传输标准； 7. 六类非屏蔽线缆具有UL证书，泰尔认证，ETL检测，REACH认证，ROHS认证。 8. 使用23线规的六类线缆 9. 为保证系统匹配性，建议综合布线系统主材（面板、模块、双绞线、	7996 7	米
---	----------	---	-----------	---

		配线架、理线架、网络跳线、信息地插) 均为同一厂商产品。		
--	--	------------------------------	--	--

### (三) 管理子系统 (IDF)

1	24口6类网络配线架	24口6类非屏蔽网络配线架, 满配模块 1、金针整体50um镀金绝缘位移气密式卡接技术, 触点不氧化; 2、配线架正面有永久性的标识, 方便施工管理和维护; 3、驼峰式设计使退绞和分开线芯更容易, 施工更快捷; 4、冷轧钢板结构, 保证产品更高的机械强度, 和优秀的外观质量; 5、插合次数≥750次, 端接次数≥250次 6、高冲击强度的塑料材质, UL94V-0阻燃等级 7、标准和规范: ISO/IEC11801, TIA/EIA568C, EN50173 8、工作温度: -20到75°C	74	套
2	理线架	高度: 1U, 深度: 80mm, 标准19" 机架式安装, 1、采用全塑胶ABS料, 弹性好, 强度高; 2、配有防尘盖, 有助与跳线的保护, 并能使配线架美观大方; 3、理线器容纳最多可达到48根4对线缆。 4、盖板可上下翻转, 极易取下, 方便理线操作。	74	只
3	110配线架	规格: 110 型语音配线架 1. 传输性能高于TIA/EIA568B和ISO/IEC11801规定的标准; 2. 端子片采用优质磷青铜, 整体镀镍, 可端接22-26AWG线缆; 3. 所有塑料采用优质阻燃聚碳酸酯材料, 防撞击符合UL 94V-0阻燃等级; 4. 绝缘电阻≥1000M欧姆; 5. 接触电阻≤7m欧姆, 200次端接后电阻增值不超过3m欧姆 6. 生产标注及规范: ISO11801, TIA/EIA-568-B.2, EN50173	10	套
4	24口光纤配线架	安装方式: 19" 机架式安装, 材料: 优质冷扎钢板, 通用型设计, 可兼容: LC双工、SC单工、FC、ST适配器, 高度: 1U, 满配12个LC双工耦合器, 共24口 1. 采用模块化结构, 节约空间, 操作方便; 2. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘绕空间; 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护; 4. 冷轧钢板, 组合式结构, 适用SC、LC、ST和FC等适配器, 安装操作方便。	35	套

5	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: ≤0. 2dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: ≤0. 3dB, 回波损耗: ≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0. 2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0. 2 dB 8. 生产标注及规范: ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	560	根
6	光纤熔接	光纤现场熔接	560	根
7	六类跳线	规格: 3米, 六类非屏蔽, 插头规格: RJ45, 8P8C, 最高传输频率: 250MHz , 簧片表面镀金, 透明聚碳酸酯塑胶壳, 插拔次数: ≥1000次, 成型跳线, 100%测试	1100	根
8	楼层机柜42U	机柜材质: SPCC优质冷轧钢板 表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 (黑色) 门板类型: 双面金属网孔门 机柜容量: 42U (600×600×2000mm) 九折型材, 网孔门开孔率大于75%, 动态承重大于800KG, 含脚轮、钥匙、50套螺丝、扎带200mm×5mm40根, 机柜顶部前后左右四个方向均有进线孔, 进线孔毛刷封堵, 机柜壳体带接地端子。 (含机柜PDU)	11	台
<b>(四) 垂直主干子系统</b>				
1	16芯室内万兆单模光纤	规格: 16芯, 室内万兆单模光纤, 标准: YD/T1258. 4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA -568-C. 3, 衰减@20°C (dB/Km) : @1310≤0. 36, @1550≤0. 22 , 允许拉伸力: 长期: 130N, 短期: 440N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	2234	米
2	室内3类25对大对数电缆	1. 性能超过TIA/EIA568A三类标准; 2. 电缆占用空间小, 安装灵活方便; 3. 确保链路满足三类传输性能; 4. 降低线缆敷设成本和与测试成本; 5. 简化结构化敷缆方法, 确保长期网络投资的用户利益; 6. 线规: 24AWG; 7. 三类25对UTP外径: 12. 8+0. 3mm	444	米
3	室内3类50对大对数电缆	1. 性能超过TIA/EIA568A三类标准; 2. 电缆占用空间小, 安装灵活方便; 3. 确保链路满足三类传输性能; 4. 降低线缆敷设成本和与测试成本; 5. 简化结构化敷缆方法, 确保长期网络投资的用户利益; 6. 线规: 24AWG; 7. 三类50对UTP外径: 15. 6+0. 5mm	288	米
<b>(五) 设备间子系统 (MDF)</b>				

1	110配线架	规格：110型语音配线架 1. 传输性能高于TIA/EIA568B和ISO/IEC11801规定的标准； 2. 端子片采用优质磷青铜，整体镀镍，可端接22-26AWG线缆； 3. 所有塑料采用优质阻燃聚碳酸酯材料，防撞击符合UL 94V-0阻燃等级； 4. 绝缘电阻≥1000M欧姆； 5. 接触电阻≤7m欧姆，200次端接后电阻增值不超过3m欧姆 6. 生产标注及规范：ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, EN50173	4	套
2	24口光纤配线架	安装方式：19" 机架式安装，材料：优质冷扎钢板，通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，高度：1U，满配12个LC双工耦合器，共24口 1. 采用模块化结构，节约空间，操作方便； 2. 进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘绕空间； 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护； 4. 冷轧钢板，组合式结构，适用SC、LC、ST和FC等适配器，安装操作方便。	35	套
3	LC尾纤	单芯光缆护套外径：1mm，材料：高质量陶瓷插芯，接口类型：LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性； 2. 低插入损耗，高回波损耗性能高于标准要求； 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性； 4. 重复插拔：≤0.2dB, 每500次插拔； 5. 插入损耗：≤0.3dB，回波损耗：≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0.2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0.2 dB 8. 生产标注及规范：ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	560	根
4	光纤熔接	光纤现场熔接	560	根

#### (六) 档案室

1	24口光纤配线架	安装方式：19" 机架式安装，材料：优质冷扎钢板，通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，高度：1U，满配12个LC双工耦合器，共24口 1. 采用模块化结构，节约空间，操作方便； 2. 进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘绕空间； 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护； 4. 冷轧钢板，组合式结构，适用SC、LC、ST和FC等适配器，安装操作方便。	6	套
---	----------	--	---	---

2	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: ≤0. 2dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: ≤0. 3dB, 回波损耗: ≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0. 2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0. 2 dB 8. 生产标注及规范: ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	96	根
3	光纤熔接	光纤现场熔接	96	根
4	16芯室内万兆单模光纤	规格: 16芯, 室内万兆单模光纤, 标准: YD/T1258. 4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA -568-C. 3, 衰减@20℃ (dB/Km) : @1310≤0. 36, @1550≤0. 22, 允许拉伸力: 长期: 130N, 短期: 440N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	182	米
5	机柜	机柜材质: SPCC优质冷轧钢板 表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 (黑色) 门板类型: 双面金属网孔门 机柜容量: 19英寸 22U (600×600×1000mm) (含机柜PDU)	1	台

#### (七) 监管中心

1	单孔面板	规格: 单孔, 86×86型, 符合ROSH环保要求, 采用PC材质, 带有保护门, 符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料, 光泽度高, 柔韧性好, 耐冲击, 抗老化; 2. 面板表面不可见螺钉孔, 美观大方; 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板; 4. 可提供1-4口面板平面和斜面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门, 适应于不同的恶劣施工环境, 并且方便跳线插拔; 6. 信息口有标识标签, 方便管理;	48	只
2	双孔面板	规格: 双孔, 86×86型, 符合ROSH环保要求, 采用PC材质, 带有保护门, 符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料, 光泽度高, 柔韧性好, 耐冲击, 抗老化; 2. 面板表面不可见螺钉孔, 美观大方; 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板; 4. 可提供1-4口面板平面和斜面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门, 适应于不同的恶劣施工环境, 并且方便跳线插拔; 6. 信息口有标识标签, 方便管理;	48	只
3	六类跳线	规格: 2米, 六类非屏蔽, 插头规格: RJ45, 8P8C, 最高传输频率: 250MHz, 簧片表面镀金, 透明聚碳酸酯塑胶壳, 插拔次数: ≥1000次, 成型跳线, 100%测试	96	根

4	六类非屏蔽模块	规格：六类，非屏蔽RJ45型，标准：YD/T 926.3, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.2 1. 主体材料采用符合UL94V-0的高强度PC料。 2. 主体采用全镀镍金属铸件外壳锁扣式设计，360度全屏蔽的设计优化了屏蔽效果，有效防止EMI 3. 插头插座可重复插拔次数≥750次，IDC卡接次数≥25次，插拔力：≤20N 4. 簧片磷青铜镀金≥50μm, 保证性能及使用寿命； 5. 快捷打线设计，使用简易打线工具即可快速安装，提供568A/B标准打线方法。 6. 耐压强度DC:1000V (AC:750V) 1 Min 无击穿和飞弧现象。 7. 各项性能指标达到或超过ANSI/TIA/EIA-568C-3和ISO/IEC11801规定的技术规范。 8. 工作温度：-20~75℃	144	个
5	六类非屏蔽双绞线	1. 标准：六类 ISO 11 801, EIA/ TIA - 568, 250MHZ频率，1000hm, 4对双绞线 2. 导体：23AWG，优质无氧铜，0.57mm线径 3. 中心绝缘十字骨架：优化提高NEXT性能 4. 半紧外护套，既能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对； 5. 外护套为LSZH/PVC材料制造，符合消防要求； 6. 线缆性能全面优于现行的TIA/EIA-568传输标准；	5033	米
6	24口6类网络配线架	24口6类非屏蔽网络配线架，满配模块 1、金针整体50um镀金绝缘位移气密式卡接技术，触点不氧化； 2、配线架正面有永久性的标识，方便施工管理和维护； 3、驼峰式设计使退绞和分开线芯更容易，施工更快捷； 4、冷轧钢板结构，保证产品更高的机械强度，和优秀的外观质量； 5、插合次数≥750次，端接次数≥250次 6、高冲击强度的塑料材质，UL94V-0阻燃等级 7、标准和规范：ISO/IEC11801, TIA/EIA568C, EN50173 8、工作温度：-20到75℃	6	套
7	理线架	高度：1U，深度：80mm，标准19”机架式安装， 1、采用全塑胶ABS料，弹性好，强度高； 2、配有防尘盖，有助与跳线的保护，并能使配线架美观大方； 3、理线器容纳最多可达到48根4对线缆。 4、盖板可上下翻转，极易取下，方便理线操作。	6	只
8	六类跳线	规格：3米，六类非屏蔽，插头规格：RJ45, 8P8C，最高传输频率：250MHz，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳，插拔次数：≥1000次，成型跳线，100%测试	96	根

9	110配线架	规格：110型语音配线架 1. 传输性能高于TIA/EIA568B和ISO/IEC11801规定的标准； 2. 端子片采用优质磷青铜，整体镀镍，可端接22-26AWG线缆； 3. 所有塑料采用优质阻燃聚碳酸酯材料，防撞击符合UL 94V-0阻燃等级； 4. 绝缘电阻≥1000M欧姆； 5. 接触电阻≤7m欧姆，200次端接后电阻增值不超过3m欧姆 6. 生产标注及规范：ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, EN50173	2	套
10	24口光纤配线架	安装方式：19"机架式安装，材料：优质冷扎钢板，通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，高度：1U，满配12个LC双工耦合器，共24口 1. 采用模块化结构，节约空间，操作方便； 2. 进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘绕空间； 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护； 4. 冷轧钢板，组合式结构，适用SC、LC、ST和FC等适配器，安装操作方便。	6	套
11	LC尾纤	单芯光缆护套外径：1mm，材料：高质量陶瓷插芯，接口类型：LC接口	96	根
12	光纤熔接	光纤现场熔接	96	根
13	16芯室内万兆单模光纤	规格：16芯，室内万兆单模光纤，标准：YD/T1258.4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3, 衰减@20℃ (dB/Km)：@1310≤0.36, @1550≤0.22，允许拉伸力：长期：130N，短期：440N，最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D	289	米
14	室内3类50对大对数电缆	1. 性能超过TIA/EIA568A三类标准； 2. 电缆占用空间小，安装灵活方便； 3. 确保链路满足三类传输性能； 4. 降低线缆敷设成本和与测试成本； 5. 简化结构化敷缆方法，确保长期网络投资的用户利益； 6. 线规：24AWG； 7. 三类50对UTP外径：15.6+0.5mm	86	米
15	机柜42U	机柜材质：SPCC优质冷轧钢板 表面处理工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑（黑色） 门板类型：双面金属网孔门 机柜容量：42U (600×600×2000) 九折型材，网孔门开孔率大于75%，动态承重大于800KG，含脚轮、钥匙、50套螺丝、扎带200mm×5mm40根，机柜顶部前后左右四个方向均有进线孔，进线孔毛刷封堵，机柜壳体带接地端子。（含机柜PDU）	1	台

(八) 远程核发

1	单孔面板	规格：单孔，86×86型，符合ROSH环保要求，采用PC材质，带有保护门，符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2. 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 6. 信息口有标识标签，方便管理；	41	只
2	双孔面板	规格：双孔，86×86型，符合ROSH环保要求，采用PC材质，带有保护门，符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2. 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 6. 信息口有标识标签，方便管理；	41	只
3	六类跳线	规格：2米，六类非屏蔽，插头规格：RJ45，8P8C，最高传输频率：250MHz，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳，插拔次数：≥1000次，成型跳线，100%测试	82	根
4	六类非屏蔽模块	规格：六类，非屏蔽RJ45型，标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.2 1. 主体材料采用符合UL94V-0的高强度PC料。 2. 主体采用全镀镍金属铸件外壳锁扣式设计，360度全屏蔽的设计优化了屏蔽效果，有效防止EMI 3. 插头插座可重复插拔次数≥750次，IDC卡接次数≥25次，插拔力：≤20N 4. 簧片磷青铜镀金≥50μm, 保证性能及使用寿命； 5. 快捷打线设计，使用简易打线工具即可快速安装，提供568A/B标准打线方法。 6. 耐压强度DC:1000V (AC:750V) 1 Min 无击穿和飞弧现象。 7. 各项性能指标达到或超过ANSI/TIA/EIA-568C-3和ISO/IEC11801规定的 技术规范。 8. 工作温度：-20-75℃	82	个
5	六类非屏蔽双绞线	1. 标准：六类 ISO 11 801, EIA/ TIA - 568, 250MHZ频率，1000hm, 4对双绞线 2. 导体：23AWG，优质无氧铜，0.57mm线径 3. 中心绝缘十字骨架：优化提高NEXT性能 4. 半紫外护套，既能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对； 5. 外护套为LSZH/PVC材料制造，符合消防要求； 6. 线缆性能全面优于现行的TIA/EIA-568传输标准；	3227	米

6	24口6类网络配线架	24口6类非屏蔽网络配线架，满配模块 1、金针整体50um镀金绝缘位移气密式卡接技术，触点不氧化； 2、配线架正面有永久性的标识，方便施工管理和维护； 3、驼峰式设计使退绞和分开线芯更容易，施工更快捷； 4、冷轧钢板结构，保证产品更高的机械强度，和优秀的外观质量； 5、插合次数≥750次，端接次数≥250次 6、高冲击强度的塑料材质，UL94V-0阻燃等级 7、标准和规范：ISO/IEC11801, TIA/EIA568C, EN50173 8、工作温度：-20到75℃	4	套
7	理线架	高度：1U，深度：80mm，标准19”机架式安装， 1、采用全塑胶ABS料，弹性好，强度高； 2、配有防尘盖，有助与跳线的保护，并能使配线架美观大方； 3、理线器容纳最多可达到48根4对线缆。 4、盖板可上下翻转，极易取下，方便理线操作。	4	只
8	六类跳线	规格：3米，六类非屏蔽，插头规格：RJ45, 8P8C，最高传输频率：250MHz，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳，插拔次数：≥1000次，成型跳线，100%测试	39	根
9	110配线架	规格：110型语音配线架 1. 传输性能高于TIA/EIA568B和ISO/IEC11801规定的标准； 2. 端子片采用优质磷青铜，整体镀镍，可端接22-26AWG线缆； 3. 所有塑料采用优质阻燃聚碳酸酯材料，防撞击符合UL 94V-0阻燃等级； 4. 绝缘电阻≥1000M欧姆； 5. 接触电阻≤7m欧姆，200次端接后电阻增值不超过3m欧姆 6. 生产标注及规范：ISO11801, TIA/EIA-568-B.2, EN50173	2	套
10	24口光纤配线架	安装方式：19”机架式安装，材料：优质冷扎钢板，通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，高度：1U，满配12个LC双工耦合器，共24口 1. 采用模块化结构，节约空间，操作方便； 2. 进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘绕空间； 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护； 4. 冷轧钢板，组合式结构，适用SC、LC、ST和FC等适配器，安装操作方便。	6	套

11	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: ≤0. 2dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: ≤0. 3dB, 回波损耗: ≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0. 2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0. 2 dB 8. 生产标注及规范: ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	96	根
12	光纤熔接	光纤现场熔接	96	根
13	16芯室内万兆单模光纤	规格: 16芯, 室内万兆单模光纤, 标准: YD/T1258. 4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA -568-C. 3, 衰减@20℃ (dB/Km) : @1310≤0. 36, @1550≤0. 22, 允许拉伸力: 长期: 130N, 短期: 440N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	289	米
14	室内3类50对大对数电缆	1. 性能超过TIA/EIA568A三类标准; 2. 电缆占用空间小, 安装灵活方便; 3. 确保链路满足三类传输性能; 4. 降低线缆敷设成本和与测试成本; 5. 简化结构化敷缆方法, 确保长期网络投资的用户利益; 6. 线规: 24AWG; 7. 三类50对UTP外径: 15. 6+0. 5mm	86	米
15	机柜42U	机柜材质: SPCC优质冷轧钢板 表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 (黑色) 门板类型: 双面金属网孔门 机柜容量: 42U (600×600×2000mm) 九折型材, 网孔门开孔率大于75%, 动态承重大于800KG, 含脚轮、钥匙、50套螺丝、扎带200mm×5mm40根, 机柜顶部前后左右四个方向均有进线孔, 进线孔毛刷封堵, 机柜壳体带接地端子。 (含机柜PDU)	1	台
<b>(九) 网办中心</b>				
1	单孔面板	规格: 单孔, 86×86型, 符合ROSH环保要求, 采用PC材质, 带有保护门, 符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料, 光泽度高, 柔韧性好, 耐冲击, 抗老化; 2. 面板表面不可见螺钉孔, 美观大方; 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板; 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门, 适应于不同的恶劣施工环境, 并且方便跳线插拔; 6. 信息口有标识标签, 方便管理;	24	只

2	双孔面板	规格：双孔，86×86型，符合ROSH环保要求，采用PC材质，带有保护门，符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2. 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 6. 信息口有标识标签，方便管理；	24	只
3	六类跳线	规格：2米，六类非屏蔽，插头规格：RJ45，8P8C，最高传输频率：250MHz，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳，插拔次数：≥1000次，成型跳线，100%测试	48	根
4	六类非屏蔽模块	规格：六类，非屏蔽RJ45型，标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.2 1. 主体材料采用符合UL94V-0的高强度PC料。 2. 主体采用全镀镍金属铸件外壳锁扣式设计，360度全屏蔽的设计优化了屏蔽效果，有效防止EMI 3. 插头插座可重复插拔次数≥750次，IDC卡接次数≥25次，插拔力：≤20N 4. 簧片磷青铜镀金≥50μm，保证性能及使用寿命； 5. 快捷打线设计，使用简易打线工具即可快速安装，提供568A/B标准打线方法。 6. 耐压强度DC:1000V (AC:750V) 1 Min 无击穿和飞弧现象。 7. 各项性能指标达到或超过ANSI/TIA/EIA-568C-3和ISO/IEC11801规定的技术规范。 8. 工作温度：-20-75℃	72	个
5	六类非屏蔽双绞线	1. 标准：六类 ISO 11 801，EIA/ TIA - 568，250MHZ频率，1000hm, 4对双绞线 2. 导体：23AWG，优质无氧铜，0.57mm线径 3. 中心绝缘十字骨架：优化提高NEXT性能 4. 半紧外护套，既能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对； 5. 外护套为LSZH/PVC材料制造，符合消防要求； 6. 线缆性能全面优于现行的TIA/EIA-568传输标准；	2560	米
6	24口6类网络配线架	24口6类非屏蔽网络配线架，满配模块 1、金针整体50um镀金绝缘位移气密式卡接技术，触点不氧化； 2、配线架正面有永久性的标识，方便施工管理和维护； 3、驼峰式设计使退绞和分开线芯更容易，施工更快捷； 4、冷轧钢板结构，保证产品更高的机械强度，和优秀的外观质量； 5、插合次数≥750次，端接次数≥250次 6、高冲击强度的塑料材质，UL94V-0阻燃等级 7、标准和规范：ISO/IEC11801，TIA/EIA568C，EN50173 8、工作温度：-20到75℃	3	套

7	理线架	高度: 1U, 深度: 80mm, 标准19" 机架式安装, 1、采用全塑胶ABS料, 弹性好, 强度高; 2、配有防尘盖, 有助与跳线的保护, 并能使配线架美观大方; 3、理线器容纳最多可达到48根4对线缆。 4、盖板可上下翻转, 极易取下, 方便理线操作。	3	只
8	六类跳线	规格: 3米, 六类非屏蔽, 插头规格: RJ45, 8P8C, 最高传输频率: 250MHz , 簧片表面镀金, 透明聚碳酸酯塑胶壳, 插拔次数: $\geq 1000$ 次, 成型跳线, 100%测试	48	根
9	110配线架	规格: 110 型语音配线架 1. 传输性能高于TIA/EIA568B和ISO/IEC11801规定的标准; 2. 端子片采用优质磷青铜, 整体镀镍, 可端接22-26AWG线缆; 3. 所有塑料采用优质阻燃聚碳酸酯材料, 防撞击符合UL 94V-0阻燃等级; 4. 绝缘电阻 $\geq 1000M$ 欧姆; 5. 接触电阻 $\leq 7m$ 欧姆, 200次端接后电阻增值不超过3m欧姆 6. 生产标注及规范: IS011801, TIA/EIA-568-B. 2, EN50173	2	套
10	24口光纤配线架	安装方式: 19" 机架式安装, 材料: 优质冷扎钢板, 通用型设计, 可兼容: LC双工、SC单工、FC、ST适配器, 高度: 1U, 满配12个LC双工耦合器, 共24口 1. 采用模块化结构, 节约空间, 操作方便; 2. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘绕空间; 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护; 4. 冷轧钢板, 组合式结构, 适用SC、LC、ST和FC等适配器, 安装操作方便。	6	套
11	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: $\leq 0.2$ dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: $\leq 0.3$ dB, 回波损耗: $\leq 50$ dB 6. 震动实验附加损耗 $\leq 0.2$ dB 7. 温度循环附加损耗 $\leq 0.2$ dB 8. 生产标注及规范: IS011801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	96	根
12	光纤熔接	光纤现场熔接	96	根
13	16芯室内万兆单模光纤	规格: 16芯, 室内万兆单模光纤, 标准: YD/T1258. 4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA -568-C. 3, 衰减@20°C (dB/Km) : @1310 $\leq 0.36$ , @1550 $\leq 0.22$ , 允许拉伸力: 长期: 130N, 短期: 440N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	262	米

14	室内3类50对大对数电缆	1. 性能超过TIA/EIA568A三类标准; 2. 电缆占用空间小, 安装灵活方便; 3. 确保链路满足三类传输性能; 4. 降低线缆敷设成本和与测试成本; 5. 简化结构化敷缆方法, 确保长期网络投资的用户利益; 6. 线规: 24AWG; 7. 三类50对UTP外径: 15. 6+0. 5mm	76	米
15	机柜42U	机柜材质: SPCC优质冷轧钢板 表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 (黑色) 门板类型: 双面金属网孔门 机柜容量: 42U (600×600×2000mm) 九折型材, 网孔门开孔率大于75%, 动态承重大于800KG, 含脚轮、钥匙、50套螺丝、扎带200mm×5mm40根, 机柜顶部前后左右四个方向均有进线孔, 进线孔毛刷封堵, 机柜壳体带接地端子。 (含机柜PDU)	1	台
<b>(十) 建筑群子系统</b>				
1	16芯室外万兆单模光纤	规格: 16芯, 室外, 万兆单模光纤, 标准: YD/T901, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA -568-C. 3, 衰减@20℃ (dB/Km) : @1310≤0. 36, @1550≤0. 22, 允许拉伸力: 长期: 600N, 短期: 1500N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	2112	米
2	24芯室外万兆单模光纤	规格: 24芯, 室外, 万兆单模光纤, 标准: YD/T901, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA -568-C. 3, 衰减@20℃ (dB/Km) : @1310≤0. 36, @1550≤0. 22, 允许拉伸力: 长期: 600N, 短期: 1500N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	4154	米
3	24口光纤配线架	安装方式: 19" 机架式安装, 材料: 优质冷扎钢板, 通用型设计, 可兼容: LC双工、SC单工、FC、ST适配器, 高度: 1U, 满配12个LC双工耦合器, 共24口 1. 采用模块化结构, 节约空间, 操作方便; 2. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘绕空间; 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护; 4. 冷轧钢板, 组合式结构, 适用SC、LC、ST和FC等适配器, 安装操作方便。	8	套
4	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: ≤0. 2dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: ≤0. 3dB, 回波损耗: ≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0. 2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0. 2 dB 8. 生产标注及规范: IS011801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	128	根
5	光纤熔接	光纤现场熔接	128	根

6	24口光纤配线架	安装方式：19" 机架式安装，材料：优质冷扎钢板，通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，高度：1U，满配12个LC双工耦合器，共24口 1. 采用模块化结构，节约空间，操作方便； 2. 进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘绕空间； 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护； 4. 冷轧钢板，组合式结构，适用SC、LC、ST和FC等适配器，安装操作方便。	16	套
7	LC尾纤	单芯光缆护套外径：1mm，材料：高质量陶瓷插芯，接口类型：LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性； 2. 低插入损耗，高回波损耗性能高于标准要求； 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性； 4. 重复插拔：≤0.2dB, 每500次插拔； 5. 插入损耗：≤0.3dB, 回波损耗：≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0.2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0.2 dB 8. 生产标注及规范：ISO11801, TIA/EIA-568-B.2, IEC-60793	384	根
8	光纤熔接	光纤现场熔接	384	根

## B、考试服务中心

### （一）工作区子系统

1	单孔面板	规格：单孔，86×86型，符合ROSH环保要求，采用PC材质，带有保护门，符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2. 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4. 可提供1-4口面板平面和斜面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 6. 信息口有标识标签，方便管理；	114	只
2	双孔面板	规格：双孔，86×86型，符合ROSH环保要求，采用PC材质，带有保护门，符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2. 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4. 可提供1-4口面板平面和斜面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 6. 信息口有标识标签，方便管理；	127	只
3	单孔地插	单孔地面插座盒安装，可安装数据或语音模块，面板材料：铜，插套材料：锡磷氰铜。盖子和框架防护等级为IP20，遵循GB2099.1、GB17466.1、GB17466.23等标准。	2	套

4	双孔地插	双孔地面插座盒安装，可安装数据或语音模块，面板材料：铜，插套材料：锡磷氰铜。盖子和框架防护等级为IP20，遵循GB2099.1、GB17466.1、GB17466.23等标准。	7	套
5	六类跳线	规格：2米，六类非屏蔽，插头规格：RJ45，8P8C，最高传输频率：250MHz，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳，插拔次数：≥1000次，成型跳线，100%测试	250	根
6	六类非屏蔽模块	规格：六类，非屏蔽RJ45型，标准：YD/T 926.3, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.2 1. 主体材料采用符合UL94V-0的高强度PC料。 2. 主体采用全镀镍金属铸件外壳锁扣式设计，360度全屏蔽的设计优化了屏蔽效果，有效防止EMI 3. 插头插座可重复插拔次数≥750次，IDC卡接次数≥25次，插拔力：≤20N 4. 簧片磷青铜镀金≥50μm, 保证性能及使用寿命； 5. 快捷打线设计，使用简易打线工具即可快速安装，提供568A/B标准打线方法。 6. 耐压强度DC:1000V (AC:750V) 1 Min 无击穿和飞弧现象。 7. 各项性能指标达到或超过ANSI/TIA/EIA-568C-3和ISO/IEC11801规定的技术规范。 8. 工作温度：-20~75°C	384	个

## (二) 水平子系统

1	六类非屏蔽双绞线	1. 标准：六类 ISO 11 801, EIA/ TIA - 568, 250MHZ频率，1000hm, 4对双绞线 2. 导体：23AWG，优质无氧铜，0.57mm线径 3. 中心绝缘十字骨架：优化提高NEXT性能 4. 半紫外护套，既能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对； 5. 外护套为LSZH/PVC材料制造，符合消防要求； 6. 线缆性能全面优于现行的TIA/EIA-568传输标准；	3288 0	米
---	----------	---	-----------	---

## (三) 管理子系统 (IDF)

1	24口6类网络配线架	24口6类非屏蔽网络配线架，满配模块 1、金针整体50um镀金绝缘位移气密式卡接技术，触点不氧化； 2、配线架正面有永久性的标识，方便施工管理和维护； 3、驼峰式设计使退绞和分开线芯更容易，施工更快捷； 4、冷轧钢板结构，保证产品更高的机械强度，和优秀的外观质量； 5、插合次数≥750次，端接次数≥250次 6、高冲击强度的塑料材质，UL94V-0阻燃等级 7、标准和规范：ISO/IEC11801, TIA/EIA568C, EN50173 8、工作温度：-20到75°C	29	套
---	------------	--	----	---

2	理线架	高度: 1U, 深度: 80mm, 标准19" 机架式安装, 1、采用全塑胶ABS料, 弹性好, 强度高; 2、配有防尘盖, 有助与跳线的保护, 并能使配线架美观大方; 3、理线器容纳最多可达到48根4对线缆。 4、盖板可上下翻转, 极易取下, 方便理线操作。	29	只
3	110配线架	规格: 110 型语音配线架 1. 传输性能高于TIA/EIA568B和ISO/IEC11801规定的标准; 2. 端子片采用优质磷青铜, 整体镀镍, 可端接22-26AWG线缆; 3. 所有塑料采用优质阻燃聚碳酸酯材料, 防撞击符合UL 94V-0阻燃等级; 4. 绝缘电阻 $\geq 1000$ M欧姆; 5. 接触电阻 $\leq 7$ m欧姆, 200次端接后电阻增值不超过3m欧姆 6. 生产标注及规范: IS011801, TIA/EIA-568-B. 2, EN50173	6	套
4	24口光纤配线架	安装方式: 19" 机架式安装, 材料: 优质冷轧钢板, 通用型设计, 可兼容: LC双工、SC单工、FC、ST适配器, 高度: 1U, 满配12个LC双工耦合器, 共24口 1. 采用模块化结构, 节约空间, 操作方便; 2. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘绕空间; 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护; 4. 冷轧钢板, 组合式结构, 适用SC、LC、ST和FC等适配器, 安装操作方便。	16	套
5	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: $\leq 0.2$ dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: $\leq 0.3$ dB, 回波损耗: $\leq 50$ dB 6. 震动实验附加损耗 $\leq 0.2$ dB 7. 温度循环附加损耗 $\leq 0.2$ dB 8. 生产标注及规范: IS011801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	256	根
6	光纤熔接	光纤现场熔接	256	根
7	六类跳线	规格: 3米, 六类非屏蔽, 插头规格: RJ45, 8P8C, 最高传输频率: 250MHz , 簧片表面镀金, 透明聚碳酸酯塑胶壳, 插拔次数: $\geq 1000$ 次, 100%测试	400	根
8	楼层机柜42U	机柜材质: SPCC优质冷轧钢板 表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 (黑色) 门板类型: 双面金属网孔门 机柜容量: 42U (600×600×2000mm) 九折型材, 网孔门开孔率大于75%, 动态承重大于800KG, 含脚轮、钥匙、50套螺丝、扎带200mm×5mm40根, 机柜顶部前后左右四个方向均有进线孔, 进线孔毛刷封堵, 机柜壳体带接地端子。 (含机柜PDU)	6	台

(四) 垂直主干子系统					
1	16芯室内万兆单模光纤	规格: 16芯, 室内万兆单模光纤, 标准: YD/T1258.4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3, 衰减@20°C (dB/Km) : @1310≤0.36, @1550≤0.22, 允许拉伸力: 长期: 130N, 短期: 440N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	1211	米	
2	室内3类25对大对数电缆	1. 性能超过TIA/EIA568A三类标准; 2. 电缆占用空间小, 安装灵活方便; 3. 确保链路满足三类传输性能; 4. 降低线缆敷设成本和与测试成本; 5. 简化结构化敷缆方法, 确保长期网络投资的用户利益; 6. 线规: 24AWG; 7. 三类25对UTP外径: 12.8±0.3mm	499	米	
3	室内3类50对大对数电缆	1. 性能超过TIA/EIA568A三类标准; 2. 电缆占用空间小, 安装灵活方便; 3. 确保链路满足三类传输性能; 4. 降低线缆敷设成本和与测试成本; 5. 简化结构化敷缆方法, 确保长期网络投资的用户利益; 6. 线规: 24AWG; 7. 三类50对UTP外径: 15.6±0.5mm	76	米	
(五) 设备间子系统 (MDF)					
1	110配线架	规格: 110型语音配线架 1. 传输性能高于TIA/EIA568B和ISO/IEC11801规定的标准; 2. 端子片采用优质磷青铜, 整体镀镍, 可端接22-26AWG线缆; 3. 所有塑料采用优质阻燃聚碳酸酯材料, 防撞击符合UL 94V-0阻燃等级; 4. 绝缘电阻≥1000M欧姆; 5. 接触电阻≤7m欧姆, 200次端接后电阻增值不超过3m欧姆 6. 生产标注及规范: ISO11801, TIA/EIA-568-B.2, EN50173	2	套	
2	24口光纤配线架	安装方式: 19" 机架式安装, 材料: 优质冷轧钢板, 通用型设计, 可兼容: LC双工、SC单工、FC、ST适配器, 高度: 1U, 满配12个LC双工耦合器, 共24口 1. 采用模块化结构, 节约空间, 操作方便; 2. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘绕空间; 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护; 4. 冷轧钢板, 组合式结构, 适用SC、LC、ST和FC等适配器, 安装操作方便。	16	套	

3	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: ≤0. 2dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: ≤0. 3dB, 回波损耗: ≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0. 2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0. 2 dB 8. 生产标注及规范: ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	256	根
4	光纤熔接	光纤现场熔接	256	根

#### (六) 科目一、四考场

1	24口光纤配线架	安装方式: 19" 机架式安装, 材料: 优质冷扎钢板, 通用型设计, 可兼容: LC双工、SC单工、FC、ST适配器, 高度: 1U, 满配12个LC双工耦合器, 共24口 1. 采用模块化结构, 节约空间, 操作方便; 2. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘绕空间; 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护; 4. 冷轧钢板, 组合式结构, 适用SC、LC、ST和FC等适配器, 安装操作方便。	4	套
2	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: ≤0. 2dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: ≤0. 3dB, 回波损耗: ≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0. 2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0. 2 dB 8. 生产标注及规范: ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	64	根
3	光纤熔接	光纤现场熔接	64	根
4	16芯室内万兆单模光纤	规格: 16芯, 室内万兆单模光纤, 标准: YD/T1258. 4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA -568-C. 3, 衰减@20°C (dB/Km) : @1310≤0. 36, @1550≤0. 22, 允许拉伸力: 长期: 130N, 短期: 440N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	176	米

#### (七) 满分考场

1	24口光纤配线架	安装方式: 19" 机架式安装, 材料: 优质冷扎钢板, 通用型设计, 可兼容: LC双工、SC单工、FC、ST适配器, 高度: 1U, 满配12个LC双工耦合器, 共24口 1. 采用模块化结构, 节约空间, 操作方便; 2. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘绕空间; 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护; 4. 冷轧钢板, 组合式结构, 适用SC、LC、ST和FC等适配器, 安装操作方便。	4	套
2	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: ≤0. 2dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: ≤0. 3dB, 回波损耗: ≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0. 2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0. 2 dB 8. 生产标注及规范: IS011801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	64	根
3	光纤熔接	光纤现场熔接	64	根
4	16芯室内万兆单模光纤	规格: 16芯, 室内万兆单模光纤, 标准: YD/T1258. 4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA -568-C. 3, 衰减@20℃ (dB/Km) : @1310≤0. 36, @1550≤0. 22 , 允许拉伸力: 长期: 130N, 短期: 440N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	176	米

#### (八) 监控室

1	24口光纤配线架	安装方式: 19" 机架式安装, 材料: 优质冷扎钢板, 通用型设计, 可兼容: LC双工、SC单工、FC、ST适配器, 高度: 1U, 满配12个LC双工耦合器, 共24口 1. 采用模块化结构, 节约空间, 操作方便; 2. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘绕空间; 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护; 4. 冷轧钢板, 组合式结构, 适用SC、LC、ST和FC等适配器, 安装操作方便。	4	套
2	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: ≤0. 2dB, 每500次插拔; 5. 插入损耗: ≤0. 3dB, 回波损耗: ≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0. 2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0. 2 dB 8. 生产标注及规范: IS011801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	64	根

3	光纤熔接	光纤现场熔接	64	根
4	16芯室内万兆单模光纤	规格: 16芯, 室内万兆单模光纤, 标准: YD/T1258.4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3, 衰减@20℃ (dB/Km) : @1310≤0.36, @1550≤0.22, 允许拉伸力: 长期: 130N, 短期: 440N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	176	米

## C、模拟培训服务中心

### (一) 工作区子系统

1	单孔面板	规格: 单孔, 86×86型, 符合ROSH环保要求, 采用PC材质, 带有保护门, 符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料, 光泽度高, 柔韧性好, 耐冲击, 抗老化; 2. 面板表面不可见螺钉孔, 美观大方; 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板; 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门, 适应于不同的恶劣施工环境, 并且方便跳线插拔; 6. 信息口有标识标签, 方便管理;	233	只
2	双孔面板	规格: 双孔, 86×86型, 符合ROSH环保要求, 采用PC材质, 带有保护门, 符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料, 光泽度高, 柔韧性好, 耐冲击, 抗老化; 2. 面板表面不可见螺钉孔, 美观大方; 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板; 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门, 适应于不同的恶劣施工环境, 并且方便跳线插拔; 6. 信息口有标识标签, 方便管理;	111	只
3	单孔地插	单孔地面插座盒安装, 可安装数据或语音模块, 面板材料: 铜, 插套材料: 锡磷氰铜。盖子和框架防护等级为IP20, 遵循GB2099.1、GB17466.1、GB17466.23等标准。	2	套
4	双孔地插	双孔地面插座盒安装, 可安装数据或语音模块, 面板材料: 铜, 插套材料: 锡磷氰铜。盖子和框架防护等级为IP20, 遵循GB2099.1、GB17466.1、GB17466.23等标准。	2	套
5	六类跳线	规格: 2米, 六类非屏蔽, 插头规格: RJ45, 8P8C, 最高传输频率: 250MHz, 簧片表面镀金, 透明聚碳酸酯塑胶壳, 插拔次数: ≥1000次, 成型跳线, 100%测试	300	根

6	六类非屏蔽模块	规格：六类，非屏蔽RJ45型，标准：YD/T 926.3, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.2 1. 主体材料采用符合UL94V-0的高强度PC料。 2. 主体采用全镀镍金属铸件外壳锁扣式设计，360度全屏蔽的设计优化了屏蔽效果，有效防止EMI。 3. 插头插座可重复插拔次数≥750次，IDC卡接次数≥25次，插拔力：≤20N 4. 簧片磷青铜镀金≥50μm, 保证性能及使用寿命； 5. 快捷打线设计，使用简易打线工具即可快速安装，提供568A/B标准打线方法。 6. 耐压强度DC:1000V (AC:750V) 1 Min 无击穿和飞弧现象。 7. 各项性能指标达到或超过ANSI/TIA/EIA-568C-3和ISO/IEC11801规定的技术规范。 8. 工作温度：-20~75℃	461	个
---	---------	--	-----	---

## (二) 水平子系统

1	六类非屏蔽双绞线	1. 标准：六类 ISO 11 801, EIA/ TIA - 568, 250MHZ频率，1000hm, 4对双绞线 2. 导体：23AWG，优质无氧铜，0.57mm线径 3. 中心绝缘十字骨架：优化提高NEXT性能 4. 半紫外护套，既能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对； 5. 外护套为LSZH/PVC材料制造，符合消防要求； 6. 线缆性能全面优于现行的TIA/EIA-568传输标准；	3385 2	米
---	----------	---	-----------	---

## (三) 管理子系统 (IDF)

1	24口6类网络配线架	24口6类非屏蔽网络配线架，满配模块 1、金针整体50um镀金绝缘位移气密式卡接技术，触点不氧化； 2、配线架正面有永久性的标识，方便施工管理和维护； 3、驼峰式设计使退绞和分开线芯更容易，施工更快捷； 4、冷轧钢板结构，保证产品更高的机械强度，和优秀的外观质量； 5、插合次数≥750次，端接次数≥250次 6、高冲击强度的塑料材质，UL94V-0阻燃等级 7、标准和规范：ISO/IEC11801, TIA/EIA568C, EN50173 8、工作温度：-20到75℃	30	套
2	理线架	高度：1U，深度：80mm，标准19”机架式安装， 1、采用全塑胶ABS料，弹性好，强度高； 2、配有防尘盖，有助与跳线的保护，并能使配线架美观大方； 3、理线器容纳最多可达到48根4对线缆。 4、盖板可上下翻转，极易取下，方便理线操作。	30	只

3	110配线架	规格：110型语音配线架 1. 传输性能高于TIA/EIA568B和ISO/IEC11801规定的标准； 2. 端子片采用优质磷青铜，整体镀镍，可端接22-26AWG线缆； 3. 所有塑料采用优质阻燃聚碳酸酯材料，防撞击符合UL 94V-0阻燃等级； 4. 绝缘电阻≥1000M欧姆； 5. 接触电阻≤7m欧姆，200次端接后电阻增值不超过3m欧姆 6. 生产标注及规范：ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, EN50173	4	套
4	24口光纤配线架	安装方式：19"机架式安装，材料：优质冷扎钢板，通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，高度：1U，满配12个LC双工耦合器，共24口 1. 采用模块化结构，节约空间，操作方便； 2. 进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘绕空间； 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护； 4. 冷轧钢板，组合式结构，适用SC、LC、ST和FC等适配器，安装操作方便。	12	套
5	LC尾纤	单芯光缆护套外径：1mm，材料：高质量陶瓷插芯，接口类型：LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性； 2. 低插入损耗，高回波损耗性能高于标准要求； 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性； 4. 重复插拔：≤0.2dB, 每500次插拔； 5. 插入损耗：≤0.3dB, 回波损耗：≤50dB 6. 震动实验附加损耗≤0.2 dB 7. 温度循环附加损耗≤0.2 dB 8. 生产标注及规范：ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	192	根
6	光纤熔接	光纤现场熔接	192	根
7	六类跳线	规格：3米，六类非屏蔽，插头规格：RJ45, 8P8C，最高传输频率：250MHz，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳，插拔次数：≥1000次，100%测试	400	根
8	楼层机柜42U	机柜材质：SPCC优质冷轧钢板 表面处理工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑（黑色） 门板类型：双面金属网孔门 机柜容量：42U (600×600×2000) 九折型材，网孔门开孔率大于75%，动态承重大于800KG，含脚轮、钥匙、50套螺丝、扎带200mm×5mm40根，机柜顶部前后左右四个方向均有进线孔，进线孔毛刷封堵，机柜壳体带接地端子。（含机柜PDU）	4	台
<b>(四) 垂直主干子系统</b>				
1	16芯室内万兆单模光纤	规格：16芯，室内万兆单模光纤，标准：YD/T1258.4, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3，衰减@20°C (dB/Km)：@1310≤0.36, @1550≤0.22，允许拉伸力：长期：130N，短期：440N，最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D	896	米

2	室内3类25对大对数电缆	1. 性能超过TIA/EIA568A三类标准; 2. 电缆占用空间小, 安装灵活方便; 3. 确保链路满足三类传输性能; 4. 降低线缆敷设成本和与测试成本; 5. 简化结构化敷缆方法, 确保长期网络投资的用户利益; 6. 线规: 24AWG; 7. 三类25对UTP外径: 12. 8+0. 3mm	222	米
3	室内3类50对大对数电缆	1. 性能超过TIA/EIA568A三类标准; 2. 电缆占用空间小, 安装灵活方便; 3. 确保链路满足三类传输性能; 4. 降低线缆敷设成本和与测试成本; 5. 简化结构化敷缆方法, 确保长期网络投资的用户利益; 6. 线规: 24AWG; 7. 三类50对UTP外径: 15. 6+0. 5mm	154	米

#### (五) 设备间子系统 (MDF)

1	110配线架	规格: 110 型语音配线架 1. 传输性能高于TIA/EIA568B和ISO/IEC11801规定的标准; 2. 端子片采用优质磷青铜, 整体镀镍, 可端接22-26AWG线缆; 3. 所有塑料采用优质阻燃聚碳酸酯材料, 防撞击符合UL 94V-0阻燃等级; 4. 绝缘电阻 $\geq 1000M$ 欧姆; 5. 接触电阻 $\leq 7m$ 欧姆, 200次端接后电阻增值不超过3m欧姆 6. 生产标注及规范: ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, EN50173	2	套
2	24口光纤配线架	安装方式: 19" 机架式安装, 材料: 优质冷扎钢板, 通用型设计, 可兼容: LC双工、SC单工、FC、ST适配器, 高度: 1U, 满配12个LC双工耦合器, 共24口 1. 采用模块化结构, 节约空间, 操作方便; 2. 进出光纤方便灵活, 有充裕的光纤盘绕空间; 3. 巧妙的设计为光缆端接和光纤适配器的安装提供坚固的保护; 4. 冷轧钢板, 组合式结构, 适用SC、LC、ST和FC等适配器, 安装操作方便。	12	套
3	LC尾纤	单芯光缆护套外径: 1mm, 材料: 高质量陶瓷插芯, 接口类型: LC接口 1. 工业标准100%光学测试—确保可靠性; 2. 低插入损耗, 高回波损耗性能高于标准要求; 3. 高质量陶瓷套管提供低插入损耗和耐用性; 4. 重复插拔: $\leq 0. 2dB$ , 每500次插拔; 5. 插入损耗: $\leq 0. 3dB$ , 回波损耗: $\leq 50dB$ 6. 震动实验附加损耗 $\leq 0. 2 dB$ 7. 温度循环附加损耗 $\leq 0. 2 dB$ 8. 生产标注及规范: ISO11801, TIA/EIA-568-B. 2, IEC-60793	192	根
4	光纤熔	光纤现场熔接	192	根

	接			
<b>D、查验服务中心</b>				
<b>(一) 工作区子系统</b>				
1	单孔面板	规格：单孔，86×86型，符合ROSH环保要求，采用PC材质，带有保护门，符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2. 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 6. 信息口有标识标签，方便管理；	24	只
2	双孔面板	规格：双孔，86×86型，符合ROSH环保要求，采用PC材质，带有保护门，符合UL94V-0防火等级 1. 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2. 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3. 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4. 可提供1-4口面板平面和斜面面板及带锁面板等 5. 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 6. 信息口有标识标签，方便管理；	57	只
3	单孔地插	单孔地面插座盒安装，可安装数据或语音模块，面板材料：铜，插套材料：锡磷氰铜。盖子和框架防护等级为IP20，遵循GB2099.1、GB17466.1、GB17466.23等标准。	2	套
4	双孔地插	双孔地面插座盒安装，可安装数据或语音模块，面板材料：铜，插套材料：锡磷氰铜。盖子和框架防护等级为IP20，遵循GB2099.1、GB17466.1、GB17466.23等标准。	9	套
5	六类跳线	规格：2米，六类非屏蔽，插头规格：RJ45，8P8C，最高传输频率：250MHz，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳，插拔次数：≥1000次，成型跳线，100%测试	150	根
6	六类非屏蔽模块	规格：六类，非屏蔽RJ45型，标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.2 1. 主体材料采用符合UL94V-0的高强度PC料。 2. 主体采用全镀镍金属铸件外壳锁扣式设计，360度全屏蔽的设计优化了屏蔽效果，有效防止EMI 3. 插头插座可重复插拔次数≥750次，IDC卡接次数≥25次，插拔力：≤20N 4. 簧片磷青铜镀金≥50μm，保证性能及使用寿命； 5. 快捷打线设计，使用简易打线工具即可快速安装，提供568A/B标准打线方法。 6. 耐压强度DC:1000V (AC:750V) 1 Min 无击穿和飞弧现象。 7. 各项性能指标达到或超过ANSI/TIA/EIA-568C-3和ISO/IEC11801规定的 8. 工作温度：-20-75°C	158	个

(二) 水平子系统					
1	六类非屏蔽双绞线	1. 标准: 六类 ISO 11 801, EIA/ TIA - 568, 250MHZ频率, 1000hm, 4对双绞线 2. 导体: 23AWG, 优质无氧铜, 0.57mm线径 3. 中心绝缘十字骨架: 优化提高NEXT性能 4. 半紧外护套, 既能有效利用管道空间, 又能避免划伤里面线对; 5. 外护套为LSZH/PVC材料制造, 符合消防要求; 6. 线缆性能全面优于现行的TIA/EIA-568传输标准;	12987	米	

(三) 管理子系统 (IDF)						
1	24口6类网络配线架	24口6类非屏蔽网络配线架, 满配模块 1、金针整体50um镀金绝缘位移气密式卡接技术, 触点不氧化; 2、配线架正面有永久性的标识, 方便施工管理和维护; 3、驼峰式设计使退绞和分开线芯更容易, 施工更快捷; 4、冷轧钢板结构, 保证产品更高的机械强度, 和优秀的外观质量; 5、插合次数≥750次, 端接次数≥250次 6、高冲击强度的塑料材质, UL94V-0阻燃等级 7、标准和规范: ISO/IEC11801, TIA/EIA568C, EN50173 8、工作温度: -20到75°C	11	套		
2	理线架	高度: 1U, 深度: 80mm, 标准19" 机架式安装, 1、采用全塑胶ABS料, 弹性好, 强度高; 2、配有防尘盖, 有助与跳线的保护, 并能使配线架美观大方; 3、理线器容纳最多可达到48根4对线缆。 4、盖板可上下翻转, 极易取下, 方便理线操作。	11	只		
3	六类跳线	规格: 3米, 六类非屏蔽, 插头规格: RJ45, 8P8C, 最高传输频率: 250MHz , 簧片表面镀金, 透明聚碳酸酯塑胶壳, 插拔次数: ≥1000次, 成型跳线, 100%测试	219	根		
4	楼层机柜42U	机柜材质: SPCC优质冷轧钢板 表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 (黑色) 门板类型: 双面金属网孔门 机柜容量: 42U (600×600×2000mm) 九折型材, 网孔门开孔率大于75%, 动态承重大于800KG, 含脚轮、钥匙、50套螺丝、扎带200mm×5mm40根, 机柜顶部前后左右四个方向均有进线孔, 进线孔毛刷封堵, 机柜壳体带接地端子。 (含机柜PDU)	1	台		

E、室外					
1	4芯室外万兆单模光纤	规格: 4芯, 室外, 万兆单模光纤, 标准: YD/T901, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3, 衰减@20°C (dB/Km) : @1310≤0.36, @1550≤0.22, 允许拉伸力: 长期: 600N, 短期: 1500N, 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D	6756	米	
2	8口光纤熔接盒	含4个双工耦合器、8根熔接尾纤、1对光纤跳线	51	套	
3	光纤熔	光纤现场熔接	408	根	

	接			
4	六类非屏蔽双绞线	1. 标准: 六类 ISO 11 801, EIA/ TIA - 568, 250MHZ频率, 1000hm, 4对双绞线 2. 导体: 23AWG, 优质无氧铜, 0.57mm线径 3. 中心绝缘十字骨架: 优化提高NEXT性能 4. 半紧外护套, 既能有效利用管道空间, 又能避免划伤里面线对; 5. 外护套为LSZH/PVC材料制造, 符合消防要求; 6. 线缆性能全面优于现行的TIA/EIA-568传输标准;	7224	米
<b>二、计算机网络系统</b>				
<b>A、车管服务中心</b>				
<b>(一) 业务专网</b>				
1	防火墙	1. 产品防火墙吞吐量 $\geq$ 15Gbps, 每秒新建连接数 $\geq$ 12万, 并发连接数 $\geq$ 500万; 2. 单台配置: 扩展插槽 $\geq$ 2个; 可扩展硬盘容量 $\geq$ 480G SSD; 配置交流电源、不少于16个千兆电口、4个combo口, 4个千兆光口、6个万兆光口; 3. 支持流量自学习功能, 可设置自学习时间, 并自动生成DDoS防范策略; 4. 支持虚拟防火墙技术, 支持CPU、内存、存储等硬件资源划分的完全虚拟化; 5. 支持服务器负载功能, 支持加权轮转、随机、加权最小连接、源ip地址hash、源ip地址和端口hash、目的地址hash等服务器负载算法; 6. 支持AFT技术, 可用于IPv4和IPv6网络边缘设备, 使得用户不必改变目前网络中主机的配置即可实现IPv6网络与IPv4网络的通信; 7. 支持DDoS流量阈值学习。启用学习功能后, 系统将自动分析当前流量并计算出各种攻击类型的防范阈值, 管理员可参考学习结果设置阈值。学习功能支持学习时长、学习模式、周期学习及自动应用等功能; 8. 配置IPS、AV防病毒特征库3年升级授权。	2	台
2	负载均衡	1、采用专用多核硬件架构, 固定接口 $\geq$ 14个千兆电口, $\geq$ 12个千兆光口, $\geq$ 4个万兆光口; 满足以上接口情况下, 冗余4个扩展槽位, 满足后续组网扩容需求; 支持硬盘扩展, 可扩展 $\geq$ 2块480G SSD硬盘; 配置双电源模块; 2、性能: 整机性能 $\geq$ 5G, 每秒新建会话处理能力不低于7万, 并发连接数 $\geq$ 500万; 3、设备需支持全量入侵防御检测功能, 可检测加密流量中的入侵行为; 支持全量病毒防护功能, 可检测加密流量中的病毒文件传输; 支持全量WEB应用防火墙功能, 可检测加密流量中的WEB攻击行为; 4、支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP等路由协议; 支持多链路负载均衡功能, 本次配置支持不少10条链路的负载均衡(LLB); 5、支持NAT Outbound、NAT Server、动态NAT映射、静态NAT映射、端口地址转换PAT、NAT hairpin、Easy IP、同一个源IP转换为相同公网IP、NAT端口复用; 6、内置ISP地址数据库, 根据目的地址所在的ISP选择最优的出口链路, 避免跨运营商访问; 7、支持基于应用的流量调度: 支持基于应用协议的智能选路, 能识别主	2	台

		流互联网应用如P2P、微信、网银等，并进行流量调度；		
3	上网行为管理	<p>1、采用非X86多核架构，2U机架式设备，具备2.4寸液晶屏幕；</p> <p>2、支持10M/100M/1000M自适应电接口数量<math>\geq 12</math>，支持千兆SFP光接口数量<math>\geq 12</math>；接口无路由/交换/LAN/WAN等固化区分，均可作为二三层接口使用，支持多桥组部署；</p> <p>3、支持硬盘扩展槽位<math>\geq 1</math>，可扩展硬盘容量<math>\geq 1T</math>，满足日志存储的要求；</p> <p>4、所投产品防火墙吞吐量<math>\geq 6Gbps</math>；</p> <p>5、支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式，支持镜像接口，部署模式切换无需重启设备；</p> <p>6、支持虚拟线配置，虚拟线的两个接口支持状态联动。数据传输支持vlan tag过滤；</p> <p>7、IPSec VPN支持第三方对接和快速配置，自有设备对接时加密算法等参数无需配置，自动生成，仅需配置保护子网、共享密钥、IP地址；</p> <p>8、支持主流P2P、IM、在线视频、网络游戏、网络炒股等应用识别，支持BYOD特征库，可识别ios版和安卓版移动互联网软件如腾讯微博、QQ空间等特征，支持基于IP、端口等自定义协议服务，应用特征库可提供在线升级和手动升级。</p> <p>9. 可识别私接主机个数，并可制定策略分别设置私接终端类型个数为阀值进行封堵，支持自定义阻断时间，同时支持基于IP、IP段以及本地用户设置白名单；</p> <p>10. 支持本地中英文Web界面管理及命令行管理，支持基于SSL协议的远程安全管理；</p> <p>11. 支持针对设备健康状态，业务信息等维度告警；告警事件入库支持展示，查询，导出；告警事件支持弹窗，邮件；弹窗默认展示最近10条告警记录；</p> <p>为确保网络系统的稳定性和兼容性，本次采购设备核心交换机为同一品牌。</p> <p>配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配置1T硬盘容量；</li> <li>2. 配置应用特征库升级服务授权3年；</li> </ol>	1	台

4	<p>1. 提供4个10/100/1000Mbps自适应电口业务网口，提供4个1000-SX/LX标准SFP接口，提供2个管理口，内存不低于96G，硬盘容量不低于4T；扩展槽位数量≥7个，支持万兆扩展；</p> <p>2. 可统一在管理平台进行版本升级、授权激活、账户密码配置等；</p> <p>3. 可统一在管理平台展示CPU、内存、磁盘的资源使用情况，统计展示近24小时、近7天、30天内设备告警情况，并对重要告警信息进行展示；</p> <p>4. 可统一在管理平台对漏洞扫、日志审计、运维审计、数据库审计、终端安全的运维数据进行集中统计展示；</p> <p>5. 具备脆弱性大屏展示功能，直观展示内网各类设备漏洞情况；</p> <p>6. 主机漏洞知识库可检测漏洞数量51000+（其中可检测CVE漏洞数不低于48400+个，非CVE漏洞数不低于3000+个，漏洞信息全中文支持），提供漏洞名称、威胁类型、风险级别等漏洞信息详细描述及其对应的解决方案；</p> <p>7. 支持针对多种协议进行口令破解，系统应内置至少包括SMB、SSH、TELNET、RDP、POP3、SNMP等多种协议的用户字典与口令字典，允许用户使用自定义的用户字典与口令字典；</p> <p>8. 数据库漏洞知识库可检测漏洞数量1560+，提供漏洞名称、威胁类型、风险级别等漏洞信息详细描述及其对应的解决方案；</p> <p>9. 支持对数据库进行帐户口令认证登陆，登陆到相应的数据库中对特定应用进行深入扫描，其中主流数据库类型支持包括不局限于Oracle、Mysql、MSSQL、DB2、Informix、Sybase、达梦等7种数据库类型；</p> <p>10. WEB漏洞知识库漏洞信息1120+，提供漏洞名称、威胁类型、风险级别等漏洞信息详细描述及其对应的解决方案；</p> <p>11. 支持渗透测试功能，通过渗透测试功能可以获取数据库相关信息；</p> <p>12. 支持按照日志类型进行查询，支持操作日志、审计日志、流量日志、威胁日志、主机日志等11大类70子标签进行分类；支持多条件查询，包含开始时间、结束时间、动作类型、设备名称、日志等级、用户名、源IP、目的IP、协议等条件进行过滤查询展示</p> <p>13. 支持全文检索原始日志，检索字段变色高亮；支持任意信息、任意时间进行内容查询匹配，支持可选包含/不包含匹配方式</p> <p>14. 支持根据时间范围、级别、规则类型、告警全文关键字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。支持邮件、声音、syslog等多种告警方式。</p> <p>15. 支持标准化日志描述语言快速扩展兼容特殊日志；支持将不同设备所产生的不同格式的难以理解的日志数据进行统一格式化处理；</p> <p>16. 设备采用旁路部署模式，系统与目标资源IP可达，协议互通即可，不需要改变网络拓扑结构；</p> <p>配置要求：配置50点资产运维审计功能；配置512个节点日志审计功能；配置200个终端的Windows终端杀毒功能；</p>	1 台
---	--	-----

5	<p>5. 数据库审计</p> <p>1. 硬件要求： 1U高机架式硬件架构，单电源，4G内存，1T硬盘，支持2个管理接口，业务接口不少于4个以太网千兆电口，同时支持至少1个接口扩展槽位，具备至少12个以太网千兆接口或4个万兆接口的扩展能力；</p> <p>2. 性能要求： 数据库吞吐量不低于1Gbps，SQL峰值处理能力不低于3万条/秒，日志存储数量不低于4亿条，默认支持审计1个数据库实例，可单个扩展或扩展至无限；</p> <p>3. 支持将多个数据库IP绑定为一个业务系统，后期的数据分析如流量、用户数和操作行为等，均以业务视角的方式分析展示；</p> <p>4. 界面直观展示设备运行态势，通过五个色块动态展示服务运行状况、审计数据总量、告警总量、健康度（根据健康度自动变化颜色）、系统连续运行时间等重要信息。可在长达90日的时间范围内手动选择展示区间，同时支持以1分钟、10分钟、1小时作为统计单元。系统运行态势，包含SQL事务数（会话数据、明细数据、告警数据）、CPU、内存、负载。支持磁盘和固态盘的I/O使用率、存储状态实时展示，要求存储状态支持类型占比，类型包括数据库文件、备份文件、索引文件、交换文件、数据库缓存、其他，以及提供磁盘健康状态和可用容量预测。以上内容需在同一界面中展示；</p> <p>5. 支持极简升级，提供友好的升级界面、并提供升级时长的预测。升级界面要求包含升级提示、升级进度、涉及数据量、升级时间预测及升级过程日志信息；</p> <p>6. 支持对不同的数据库采用不同的编码格式解析，同时能对数据库实现自动的编码识别；</p> <p>7. 支持SQL模板，系统能自动识别并抽取数据库句式语意相同但参数不同的语句，并通过独立页面展示，同时记录该模板的状态、触发规则名、总记录数、总告警数、上次告警记录数、上次出现时间、最后出现时间，并能设置该模板别名，通过模板直接进行过滤操作；</p> <p>8. 提供监察人员使用的监察视图，可展示今日、本周以及本月统方事件，同时可根据工号为对象进行二次钻取，展示统方事件分布；</p> <p>9. 支持TB级海量数据多关键字秒级快速检索，检索速度小于10秒，并能实时对查询结果以图表方式进行统计排序；</p> <p>10. 为确保网络系统的稳定性和兼容性，本次采购设备核心交换机为同一品牌。</p>	1	台
---	--	---	---

6	WAF	<p>1. 硬件要求： 1U高机架式硬件架构，单电源，8G内存，1T硬盘，2个以太网千兆管理接口，支持至少4个以太网千兆电口（2组Bypass），支持至少1个接口扩展槽位，具备至少12个以太网千兆接口或4个万兆接口的扩展能力；</p> <p>2. 性能要求： HTTP吞吐量不低于300Mbps，HTTP并发连接数不低于20万、HTTP每秒新建连接数不低于6000，保护网站站点数量无限制；</p> <p>3. 系统采用B/S设计架构，并采用SSL加密通信方式，通过浏览器方便对产品进行远程管理；</p> <p>4. 支持透明流模式、透明代理模式、反向代理模式、路由牵引模式、镜像检测模式及镜像阻断模式；</p> <p>5. 支持旁路镜像模式下，对检测到的攻击进行旁路阻断；</p> <p>6. 支持HTTP协议校验，可根据实际网络状况自定义协议参数合规标准，过滤非法数据；</p> <p>7. 应采用文件过滤驱动技术+事件触发技术（内核级）防篡改保护，能及时阻止并报告攻击事件；</p> <p>8. 支持检测并清洗的攻击类型包括但不限于：Land、Winnuke、Smurf等；TCP（SYN、SYN-ACK、ACK、RST、FIN等）；UDP（各种端口扫描、Flood等）；ICMP（不可达，Flood等）；DNS Query Flood、HTTP GET Flood、HTTP Post Flood、CC等；</p> <p>9、为确保网络系统的稳定性和兼容性，本次采购设备与防火墙同一品牌。</p>	1	台
7	漏洞扫描	<p>1. 1U高机架式硬件架构，单电源，1T硬盘，标准配置5个以太网千兆电口，支持1个接口扩展槽位，具备最大14个以太网千兆接口或4个万兆接口的可扩展能力；</p> <p>2. 系统需支持系统漏洞扫描、WEB漏洞扫描、安全基线漏洞扫描、数据库漏洞扫描功能和口令猜解功能；</p> <p>3. 系统漏洞扫描：扫描目标并发数量不少于100个，扫描任务并发数量不少于6个；</p> <p>4. 最大可扫描至少128个无限制范围的IP地址或域名；本次实际配置128个；</p> <p>5. 支持60000条以上系统漏洞库，并按照漏洞类别及漏洞威胁程度进行分类；</p> <p>6. 系统采用B/S设计架构，并采用SSL加密通信方式，通过浏览器方便对产品进行远程管理；</p> <p>7. 支持扫描范围自定义、已知资产导入扫描范围、批量导入扫描范围三种方式添加扫描任务；支持IPV4、IPV6双协议栈地址扫描；</p> <p>8. 网络配置需提供快速配置向导，支持快速部署上线；</p> <p>9. 支持系统数据备份、恢复机制，支持对系统的数据，包括对扫描任务、扫描结果、扫描日志、扫描模板、参数配置文件等进行备份和恢复；</p> <p>10. 支持检测VMware、KVM、XEN在内的虚拟化漏洞扫描；</p> <p>11. 支持目前主流协议和数据库弱口令检测，包括：TELNET、FTP、SSH、POP3、SMB、SNMP、RDP、SMTP、REDIS、Oracle、MySQL、PostgreSQL、MsSQL、DB2、MongoDB；</p> <p>12. 支持自定义报表的logo及公司信息；</p>	1	台

		13. 支持资产分组管理，可以增加、删除、编辑分组的功能；		
8	终端认证系统	<p>1. 高可用性：后台服务器可支持安装在Windows、Linux、国产操作系统上；支持双机系统的热备和冷备，支持单机系统逃生技术，服务器宕机后能自动切换到逃生工具上，逃生工具部署简便。</p> <p>2. 使用同一个客户端实现网络准入、用户认证、终端安全状态检查、桌面资产管理等所有功能，避免多个客户端带来的管理不便；</p> <p>3. 支持在线查看用户状态及其所连接的网络设备信息，可通过Web界面或用户网络拓扑的方式，对非法用户执行在线查询、下发消息、强制下线、清除在线信息等功能，并支持信息批量导出，便于用户管理；</p> <p>4. 提供四防软件(防病毒软件、防钓鱼软件、防间谍软件、防火墙软件)以及硬盘加密的协同防护能力；</p> <p>5. 当用户安全认证时，自动检查、下载、安装补丁，实现操作系统补丁自动升级，提升系统易用性；</p> <p>6. 支持检测APP黑白名单/必装名单、Wi-Fi黑白名单、地理位置、操作系统类型和版本、操作系统弱密码、数据加密；用户和终端双维度管理：支持向用户下挂的所有终端统一下发控制策略，支持根据终端分组统一下发控制策略；</p> <p>7. 支持802.1x、Portal、L2TP IPSec VPN、无线等多种网络环境的身份认证，支持基于端口的802.1x和基于MAC地址的802.1x，可管理HUB或非智能交换机下的多个用户；</p> <p>8. 支持USB、软驱、光驱、串口、并口、红外、蓝牙、1394和Modem等外设的管理，可区分USB存储设备和非存储设备，支持离线策略，拔掉网线依然生效；支持对检测终端USB接入状态进行记录，如用户插拔USB时间、操作文件名、操作文件大小等详细信息。</p> <p>9. 支持对软件进行监控、对进程进行监控、支持对服务进行监控。支持纯白软件管理，终端用户只能安装该纯白软件列表中的软件，不能安装该纯白软件列表之外的软件。支持MD5方式进程检查，即使修改进程名也无法逃避检查。支持配置组内关系配置，与关系表示组内配置软件、进程、服务、文件须同时满足。支持延时检查进程。</p> <p>10. 可以对终端软硬件使用情况、变更情况进行监控，同时还支持终端资产的配置管理和软件的统一分发、远程协助、桌面防火墙管理；</p> <p>配置要求：</p> <p>1. 配置1000个终端的准入控制授权License；</p>	1	套

9	核心交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 380\text{Tbps}</math>, 包转发率<math>\geq 72000\text{Mpps}</math>;</li> <li>2. 主控引擎与交换网板物理分离; 主控引擎<math>\geq 2</math>个; 独立交换网板<math>\geq 5</math>块; 整机业务板槽位数<math>\geq 6</math>个;</li> <li>3. 主控引擎模块<math>\geq 2</math>个, 满足1+1冗余, 主控槽位与交换网板槽位(或业务卡槽位)宽度相同的全宽槽位, 提供更好的扩展性和可靠性;</li> <li>4. 支持多虚一技术和一虚多技术的配合使用, 在多虚一的虚拟化系统下, 支持通过一虚多功能创建、删除虚拟交换机, 单板划入划出、汇入虚拟交换机;</li> <li>5. 支持802.1ae硬件级加密技术, 实现MAC层安全加密, 包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验, 保护信息完整并提供再保护和保密服务;</li> <li>6. 内置智能管理功能, 支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级;</li> <li>7. 支持OpenFlow、Trill、EVB、FCoE等数据中心功能;</li> <li>8. 支持高性能的独立硬件插卡, 包括防火墙插卡、负载均衡插卡、应用控制插卡、入侵防御检测插卡、SSL VPN插卡, 便于后期安全防护的灵活扩展;</li> <li>9. 以太网支持千兆电口, 千兆光口, 万兆光口、万兆电口、25G端口、40G端口、100G端口;</li> <li>10. 单台实配: 双电源, 双主控, 双交换网板, 万兆光口<math>\geq 48</math>个, 千兆电口<math>\geq 48</math>个, 1根堆叠线缆。</li> </ul>	2	台
10	24口万兆接入交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 300\text{Gbps}</math>, 包转发率<math>\geq 120\text{Mpps}</math>;</li> <li>2. 支持千兆电口<math>\geq 24</math>个, 万兆光口<math>\geq 4</math>个;</li> <li>3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能;</li> <li>4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率;</li> <li>5. 支持蓝牙连接管理功能。</li> <li>6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。</li> </ul>	7	台
11	48口万兆接入交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 400\text{Gbps}</math>, 包转发率<math>\geq 160\text{Mpps}</math>;</li> <li>2. 支持千兆电口<math>\geq 48</math>个, 万兆光口<math>\geq 4</math>个;</li> <li>3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能;</li> <li>4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率;</li> <li>5. 支持蓝牙连接管理功能,</li> <li>6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。</li> </ul>	10	台
12	万兆单模光模块	万兆单模模块(1310nm), 10km	76	个
13	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	76	根

14	网管软件平台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统采用B/S架构，旁路部署，不改变原有网络架构；</li> <li>2. 系统应支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、存储、IP话机、摄像头设备；</li> <li>3. 支持IP拓扑、二层拓扑、邻居拓扑、业务拓扑，拓扑可融合链路状态、设备告警等多种信息；</li> <li>4. 支持各类安全威胁的分析和联动，支持在拓扑中显示攻击路径、攻击源等节点信息；</li> <li>5. 支持对虚拟机、虚拟链路、虚拟机迁移的管理，以拓扑方式展示物理服务器（ESX）、虚拟交换机（vSwitch）、虚拟机（VM）之间的从属或连接关系；</li> <li>6. 支持扩展丰富的业务组件，如资源自动化管理、网络流量分析、用户行为审计、用户智能安全接入、应用管理等；</li> <li>7. 配置50个网络设备管理授权。</li> </ol>	1	套
----	--------	---	---	---

## (二) 办公网

1	路由器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持多核CPU，采用无阻塞交换架构；</li> <li>2. 业务插槽<math>\geq 8</math>个，配置万兆光口<math>\geq 12</math>个，千兆光电复用接口<math>\geq 10</math>个、冗余主控；</li> <li>3. 整机交换容量<math>\geq 670\text{Gbps}</math>，包转发能力<math>\geq 360\text{Mpps}</math>；</li> <li>4. 支持虚拟化技术，实现设备的多虚一功能，能够将多台交换机虚拟化为一台逻辑设备，可以实现一致的转发表项；</li> <li>5. 设备支持对系统软硬件部件的内部事件、状态进行监控，出现问题时收集实时信息并自动修复，并能将实时信息发送到指定的邮箱；</li> <li>6. 支持短信开局功能，支持U盘零配置部署功能；</li> <li>7. 支持VXLAN数据中心特性；</li> <li>8. 支持广域网优化、上网行为审计、IPS入侵防御功能；</li> <li>9. 为保证网络系统的稳定性和兼容性，建议本次网络产品同一品牌。</li> </ol>	1	台
2	防火墙	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 防火墙吞吐量<math>\geq 15\text{Gbps}</math>，每秒新建连接数<math>\geq 12</math>万，并发连接数<math>\geq 500</math>万；</li> <li>2. 单台配置：扩展插槽<math>\geq 2</math>个；可扩展硬盘容量<math>\geq 480\text{G SSD}</math>；配置交流电源、不少于16个千兆电口、4个combo口，4个千兆光口、6个万兆光口；</li> <li>3. 支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成DDoS防范策略；</li> <li>4. 支持虚拟防火墙技术，支持CPU、内存、存储等硬件资源划分的完全虚拟化；</li> <li>5. 支持服务器负载功能，支持加权轮转、随机、加权最小连接、源ip地址hash、源ip地址和端口hash、目的地址hash等服务器负载算法；</li> <li>6. 支持AFT技术，可用于IPv4和IPv6网络边缘设备，使得用户不必改变目前网络中主机的配置即可实现IPv6网络与IPv4网络的通信；</li> <li>7. 支持DDoS流量阈值学习。启用学习功能后，系统将自动分析当前流量并计算出各种攻击类型的防范阈值，管理员可参考学习结果设置阈值。学习功能支持学习时长、学习模式、周期学习及自动应用等功能；</li> <li>8. 配置IPS、AV防病毒特征库3年升级授权。</li> </ol>	1	台

3	IPS入侵防御系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 标准机架的专业IPS设备，不能提供防火墙或UTM的IPS功能；</li> <li>2. 设备开启IPS策略后的吞吐量<math>\geq 15\text{Gbps}</math>，并发连接数<math>\geq 1200</math>万，新建连接数<math>\geq 40</math>万；</li> <li>3. 单台配置：配置接口<math>\geq 12</math>个千兆光口，千兆电口<math>\geq 14</math>个，万兆光口<math>\geq 12</math>个，支持不少于4个扩展插槽，配置2个电源；</li> <li>4. 攻击特征库数量<math>\geq 8500</math>、病毒特征库数量<math>\geq 600</math>W、支持的协议识别数量<math>\geq 5500</math>、WEB攻击特征库<math>\geq 3500</math>；</li> <li>5. 支持应用风险调优，通过应用层检测引擎智能地分析安全策略允许通过的流量中存在的潜在风险；</li> <li>6. 支持服务器异常外联检测，同时可配置服务器异常外联自动学习功能，并可配置连续学习时间，建立基线；</li> <li>7. 支持报文示踪功能，可对原始报文进行回放，网页诊断、报文捕获、一键诊断收集。</li> </ul>	1	台
4	核心交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 300\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 57000\text{Mpps}</math>；</li> <li>2. 主控引擎<math>\geq 2</math>个；整机业务板槽位数<math>\geq 6</math>个；</li> <li>3. 支持无线AC功能；</li> <li>4. 单台实配：双电源，双主控，万兆光口<math>\geq 28</math>个，千兆光口<math>\geq 20</math>个，千兆电口<math>\geq 24</math>个；</li> <li>5. 支持纵向虚拟化技术，支持和接入设备形成一台纵向逻辑虚拟设备且作为逻辑设备的控制核心；</li> <li>6. 支持高性能的独立硬件插卡，包括防火墙插卡、负载均衡插卡、应用控制插卡、入侵防御检测插卡、SSL VPN插卡，便于后期安全防护的灵活扩展；</li> <li>7. 支持802.1ae (Macsec) 加密技术，该功能可实现MAC层安全加密，包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验，保证重要数据在传输过程中的保密性。</li> </ul>	1	台
5	24口千兆接入交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 300\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 120\text{Mpps}</math>；</li> <li>2. 支持千兆电口<math>\geq 24</math>个，千兆光口<math>\geq 4</math>个；</li> <li>3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能；</li> <li>4. 支持10KV业务端口防雷能力，使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率；</li> <li>5. 支持蓝牙连接管理功能；</li> <li>6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性，要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。</li> </ul>	3	台
6	24口千兆POE接入交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 300\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 120\text{Mpps}</math>；</li> <li>2. 支持千兆电口<math>\geq 24</math>个(所有接口支持POE)，千兆光口<math>\geq 4</math>个；</li> <li>3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能；</li> <li>4. 支持10KV业务端口防雷能力，使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率；</li> <li>5. 支持蓝牙连接管理功能。</li> </ul>	10	台

7	48口千兆接入交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 400\text{Gbps}</math>, 包转发率<math>\geq 160\text{Mpps}</math>;</li> <li>2. 支持千兆电口<math>\geq 48</math>个, 千兆光口<math>\geq 4</math>个;</li> <li>3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能;</li> <li>4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率;</li> <li>5. 支持蓝牙连接管理功能。</li> </ul>	6	台
8	无线AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 支持802.11a/b/g/n/ac/wave2/ax, 支持2.4GHz/5GHz双频段;</li> <li>2. 整机最大支持4条空间流, 内置智能天线, 整机最大协商速率<math>\geq 1.7\text{Gbps}</math>;</li> <li>3. 支持5GHz和2.4GHz双射频, 每射频最大接入用户数不低于512;</li> <li>4. 多媒体点播性能(测试仪模拟), 每终端至少2Mbps 吞吐量, 整机可支持<math>\geq 350</math>终端同时流畅点播;</li> <li>5. 支持基于空口利用率的SSID自动隐藏功能, 当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时, SSID自动隐藏, 为用户提供稳定可靠的无线服务;</li> </ul>	70	台
9	万兆单模光模块	万兆单模模块(1310nm), 10km	2	个
10	千兆单模光模块	千兆单模模块(1310nm), 10km	42	个
11	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	44	根
12	网管软件平台	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 系统采用B/S架构, 旁路部署, 不改变原有网络架构;</li> <li>2. 系统应支持多种设备的管理, 包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、存储、IP话机、摄像头设备;</li> <li>3. 支持IP拓扑、二层拓扑、邻居拓扑、业务拓扑, 拓扑可融合链路状态、设备告警等多种信息;</li> <li>4. 支持各类安全威胁的分析和联动, 支持在拓扑中显示攻击路径、攻击源等节点信息;</li> <li>5. 支持对虚拟机、虚拟链路、虚拟机迁移的管理, 以拓扑方式展示物理服务器(ESX)、虚拟交换机(vSwitch)、虚拟机(VM)之间的从属或连接关系;</li> <li>6. 支持扩展丰富的业务组件, 如资源自动化管理、网络流量分析、用户行为审计、用户智能安全接入、应用管理等;</li> <li>7. 配置50个网络设备管理授权;100个无线设备管理授权。</li> </ul>	1	套
(三) 设备网				

1	设备网 防火墙	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 吞吐量<math>\geq 4\text{Gbps}</math>, 最大并发连接数<math>\geq 400</math>万, 每秒新建连接数<math>\geq 7</math>万;</li> <li>2. 单台配置: 千兆电接口<math>\geq 16</math>个, 千兆光口<math>\geq 6</math>个, 千兆光电复用Combo口<math>\geq 4</math>个, 万兆光口<math>\geq 2</math>个, SSL VPN并发数<math>\geq 100</math>个, IPSec VPN隧道<math>\geq 4000</math>个, 虚拟防火墙数量<math>\geq 4</math>个, 配置冗余电源;</li> <li>3. 支持流量自学习功能, 可设置自学习时间, 并自动生成DDoS防范策略;</li> <li>4. 支持虚拟防火墙技术, 支持CPU、内存、存储等硬件资源划分的完全虚拟化;</li> <li>5. 支持服务器负载功能, 支持加权轮转、随机、加权最小连接、源ip地址hash、源ip地址和端口hash、目的地址hash等服务器负载算法;</li> <li>6. 支持AFT技术, 可用于IPv4和IPv6网络边缘设备, 使得用户不必改变目前网络中主机的配置即可实现IPv6网络与IPv4网络的通信;</li> <li>7. 支持DDoS流量阈值学习。启用学习功能后, 系统将自动分析当前流量并计算出各种攻击类型的防范阈值, 管理员可参考学习结果设置阈值。学习功能支持学习时长、学习模式、周期学习及自动应用等功能;</li> <li>8. 配置IPS、AV防病毒特征库3年升级授权。</li> </ol>	1	台
2	核心交 换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 300\text{Tbps}</math>, 包转发率<math>\geq 57000\text{Mpps}</math>;</li> <li>2. 主控引擎<math>\geq 2</math>个; 整机业务板槽位数<math>\geq 6</math>个;</li> <li>3. 支持无线AC功能;</li> <li>4. 单台实配: 双电源, 双主控, 万兆光口<math>\geq 28</math>个, 千兆光口<math>\geq 20</math>个, 千兆电口<math>\geq 24</math>个;</li> <li>5. 支持纵向虚拟化技术, 支持和接入设备形成一台纵向逻辑虚拟设备且作为逻辑设备的控制核心;</li> <li>6. 支持高性能的独立硬件插卡, 包括防火墙插卡、负载均衡插卡、应用控制插卡、入侵防御检测插卡、SSL VPN插卡, 便于后期安全防护的灵活扩展;</li> <li>7. 支持802.1ae (Macsec) 加密技术, 该功能可实现MAC层安全加密, 包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验, 保证重要数据在传输过程中的保密性。</li> </ol>	1	台
3	24口万 兆接入 交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 300\text{Gbps}</math>, 包转发率<math>\geq 120\text{Mpps}</math>;</li> <li>2. 支持千兆电口<math>\geq 24</math>个, 万兆光口<math>\geq 4</math>个;</li> <li>3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能;</li> <li>4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率;</li> <li>5. 支持蓝牙连接管理功能;</li> <li>6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。</li> </ol>	3	台

4	24口万兆POE接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个 (所有接口支持POE), 万兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	17	台
5	万兆单模光模块	万兆单模模块 (1310nm), 10km	25	个
6	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	25	根
7	网管软件平台	1. 系统采用B/S架构, 旁路部署, 不改变原有网络架构; 2. 系统应支持多种设备的管理, 包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、存储、IP话机、摄像头设备; 3. 支持IP拓扑、二层拓扑、邻居拓扑、业务拓扑, 拓扑可融合链路状态、设备告警等多种信息; 4. 支持各类安全威胁的分析和联动, 支持在拓扑中显示攻击路径、攻击源等节点信息; 5. 支持对虚拟机、虚拟链路、虚拟机迁移的管理, 以拓扑方式展示物理服务器(ESX)、虚拟交换机(vSwitch)、虚拟机(VM)之间的从属或连接关系; 6. 支持扩展丰富的业务组件, 如资源自动化管理、网络流量分析、用户行为审计、用户智能安全接入、应用管理等; 7. 配置50个网络设备管理授权。	1	套
(四) 公安网				
1	路由器	1. 支持多核CPU, 采用无阻塞交换架构; 2. 业务插槽 $\geq 8$ , 配置万兆光口 $\geq 2$ 个, 千兆光电复用接口 $\geq 10$ 个、冗余主控; 3. 整机交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$ , 包转发能力 $\geq 360\text{Mpps}$ ; 4. 支持虚拟化技术, 实现设备的多虚一功能, 能够将多台交换机虚拟化为一台逻辑设备, 可以实现一致的转发表项; 5. 设备支持对系统软硬件部件的内部事件、状态进行监控, 出现问题时收集实时信息并自动修复, 并能将实时信息发送到指定的邮箱; 6. 支持短信开局功能, 支持U盘零配置部署功能; 7. 支持VXLAN数据中心特性; 8. 支持广域网优化、上网行为审计、IPS入侵防御功能; 9. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 建议本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台

2	防火墙	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 吞吐量<math>\geq 4\text{Gbps}</math>, 最大并发连接数<math>\geq 400</math>万, 每秒新建连接数<math>\geq 7</math>万;</li> <li>2. 单台配置: 千兆电接口<math>\geq 16</math>个, 千兆光口<math>\geq 6</math>个, 千兆光电复用Combo口<math>\geq 4</math>个, 万兆光口<math>\geq 2</math>个, SSL VPN并发数<math>\geq 100</math>个, IPSec VPN隧道<math>\geq 4000</math>个, 虚拟防火墙数量<math>\geq 4</math>个, 配置冗余电源;</li> <li>3. 支持流量自学习功能, 可设置自学习时间, 并自动生成DDoS防范策略;</li> <li>4. 支持虚拟防火墙技术, 支持CPU、内存、存储等硬件资源划分的完全虚拟化;</li> <li>5. 支持服务器负载功能, 支持加权轮转、随机、加权最小连接、源ip地址hash、源ip地址和端口hash、目的地址hash等服务器负载算法;</li> <li>6. 支持AFT技术, 可用于IPv4和IPv6网络边缘设备, 使得用户不必改变目前网络中主机的配置即可实现IPv6网络与IPv4网络的通信;</li> <li>7. 支持DDoS流量阈值学习。启用学习功能后, 系统将自动分析当前流量并计算出各种攻击类型的防范阈值, 管理员可参考学习结果设置阈值。学习功能支持学习时长、学习模式、周期学习及自动应用等功能;</li> <li>8. 配置IPS、AV防病毒特征库3年升级授权。</li> </ol>	2	台
3	核心交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 300\text{Tbps}</math>, 包转发率<math>\geq 57000\text{Mpps}</math>;</li> <li>2. 主控引擎<math>\geq 2</math>个; 整机业务板槽位数<math>\geq 6</math>个;</li> <li>3. 支持无线AC功能;</li> <li>4. 单台实配: 双电源, 双主控, 万兆光口<math>\geq 28</math>个, 千兆光口<math>\geq 20</math>个, 千兆电口<math>\geq 24</math>个;</li> <li>5. 支持纵向虚拟化技术, 支持和接入设备形成一台纵向逻辑虚拟设备且作为逻辑设备的控制核心;</li> <li>6. 支持高性能的独立硬件插卡, 包括防火墙插卡、负载均衡插卡、应用控制插卡、入侵防御检测插卡、SSL VPN插卡, 便于后期安全防护的灵活扩展;</li> <li>7. 支持802.1ae (Macsec) 加密技术, 该功能可实现MAC层安全加密, 包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验, 保证重要数据在传输过程中的保密性。</li> </ol>	2	台
4	24口千兆接入交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 300\text{Gbps}</math>, 包转发率<math>\geq 120\text{Mpps}</math>;</li> <li>2. 支持千兆电口<math>\geq 24</math>个, 千兆光口<math>\geq 4</math>个;</li> <li>3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能;</li> <li>4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率;</li> <li>5. 支持蓝牙连接管理功能;</li> <li>6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。</li> </ol>	7	台
5	千兆单模光模块	千兆单模模块 (1310nm), 10km	36	个
6	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	36	根

## B、考试服务中心

(一) 业务专网					
1	24口万兆汇聚交换机	1. 交换容量 $\geq 23\text{Tbps}$ , 包转发率 $\geq 1200\text{Mpps}$ ; 2. 固化万兆光接口 $\geq 24$ 个, QSFP+光接口 $\geq 2$ 个; 支持冗余可插拔双电源; 3. 内置图形管理工具, 通过可视化图形实现对网络的统一运维及管理; 4. 支持将其他交换机设备虚拟化成一块远程业务板, 进行统一管理; 5. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台	
2	24口万兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个, 万兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	4	台	
3	48口万兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 400\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 160\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 48$ 个, 万兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台	
4	万兆单模光模块	万兆单模模块 (1310nm), 10km	12	个	
5	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	12	根	
(二) 办公网					
1	48口千兆汇聚交换机	1、交换容量 $\geq 750\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 390\text{Mpps}$ ; 2、千兆光口 $\geq 24$ 个, 其中千兆光电复用接口 $\geq 8$ 个, 万兆光口 $\geq 4$ 个; 3、设备支持10KV业务端口防雷能力; 4、支持扩容高性能FW模块插卡; 5、支持Macsec安全加密技术, 可实现MAC层安全加密, 包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验; 6、内置软AC功能, 交换平台实现有线无线一体化集成; 7、为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台	

2	24口千兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个, 千兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	4	台
3	24口千兆POE接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个(所有接口支持POE), 千兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	4	台
4	48口千兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 400\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 160\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 48$ 个, 千兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
5	无线AP	1. 支持802.11a/b/g/n/ac/wave2/ax, 支持2.4GHz/5GHz双频段; 2. 整机最大支持4条空间流, 内置智能天线, 整机最大协商速率 $\geq 1.7\text{Gbps}$ ; 3. 支持5GHz和2.4GHz双射频, 每射频最大接入用户数不低于512; 4. 多媒体点播性能(测试仪模拟), 每终端至少2Mbps 吞吐量, 整机可支持 $\geq 350$ 终端同时流畅点播; 5. 支持基于空口利用率的SSID自动隐藏功能, 当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时, SSID自动隐藏, 为用户提供稳定可靠的无线服务; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	33	台
6	千兆单模光模块	千兆单模模块(1310nm), 10km	18	个
7	万兆单模光模块	万兆单模模块(1310nm), 10km	1	个
8	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	19	根
(三) 设备网				

1	24口万兆汇聚交换机	1. 交换容量 $\geq 23\text{Tbps}$ , 包转发率 $\geq 1200\text{Mpps}$ ; 2. 固化万兆光接口 $\geq 24$ 个, QSFP+光接口 $\geq 2$ 个; 支持冗余可插拔双电源; 3. 内置图形管理工具, 通过可视化图形实现对网络的统一运维及管理; 4. 支持将其他交换机设备虚拟化成一块远程业务板, 进行统一管理; 5. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
2	24口万兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个, 万兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
3	24口万兆POE接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个(所有接口支持POE), 万兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	7	台
4	万兆单模光模块	万兆单模模块(1310nm), 10km	17	个
5	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	17	根
<b>(四) 公安网</b>				
1	24口千兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个, 千兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	3	台
2	千兆单模光模块	千兆单模模块(1310nm), 10km	6	个
3	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	6	根
<b>C、模拟培训服务中心</b>				
<b>(一) 业务专网</b>				

1	24口万兆汇聚交换机	1. 交换容量 $\geq 23\text{Tbps}$ , 包转发率 $\geq 1200\text{Mpps}$ ; 2. 固化万兆光接口 $\geq 24$ 个, QSFP+光接口 $\geq 2$ 个; 支持冗余可插拔双电源; 3. 内置图形管理工具, 通过可视化图形实现对网络的统一运维及管理; 4. 支持将其他交换机设备虚拟化成一块远程业务板, 进行统一管理; 5. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
2	24口万兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个, 万兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	2	台
3	万兆单模光模块	万兆单模模块 (1310nm), 10km	6	个
4	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	6	根

## (二) 办公网

1	48口千兆汇聚交换机	1、交换容量 $\geq 750\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 390\text{Mpps}$ ; 2、千兆光口 $\geq 24$ 个, 其中千兆光电复用接口 $\geq 8$ 个, 万兆光口 $\geq 4$ ; 3、设备支持10KV业务端口防雷能力; 4、支持扩容高性能FW模块插卡; 5、支持Macsec安全加密技术, 可实现MAC层安全加密, 包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验; 6、内置软AC功能, 交换平台实现有线无线一体化集成; 7. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
2	24口千兆POE接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个(所有接口支持POE), 千兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	4	台

3	48口千兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 400\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 160\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 48$ 个, 千兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	5	台
4	无线AP	1. 支持802.11a/b/g/n/ac/wave2/ax, 支持2.4GHz/5GHz双频段; 2. 整机最大支持4条空间流, 内置智能天线, 整机最大协商速率 $\geq 1.7\text{Gbps}$ ; 3. 支持5GHz和2.4GHz双射频, 每射频最大接入用户数不低于512; 4. 多媒体点播性能(测试仪模拟), 每终端至少2Mbps 吞吐量, 整机可支持 $\geq 350$ 终端同时流畅点播; 5. 支持基于空口利用率的SSID自动隐藏功能, 当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时, SSID自动隐藏, 为用户提供稳定可靠的无线服务; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	32	台
5	千兆单模光模块	千兆单模模块(1310nm), 10km	18	个
6	万兆单模光模块	万兆单模模块(1310nm), 10km	1	个
7	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	19	根
(三) 设备网				
1	24口万兆汇聚交换机	1. 交换容量 $\geq 23\text{Tbps}$ , 包转发率 $\geq 1200\text{Mpps}$ ; 2. 固化万兆光接口 $\geq 24$ 个, QSFP+光接口 $\geq 2$ 个; 支持冗余可插拔双电源; 3. 内置图形管理工具, 通过可视化图形实现对网络的统一运维及管理; 4. 支持将其他交换机设备虚拟化成一块远程业务板, 进行统一管理; 5. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
2	24口万兆POE接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个(所有接口支持POE), 万兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	7	台
3	万兆单	万兆单模模块(1310nm), 10km	15	个

	模光模块			
4	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	15	根

#### D、查验大厅

##### (一) 业务专网

1	48口万兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 400\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 160\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 48$ 个, 万兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	2	台
2	万兆单模光模块	万兆单模模块 (1310nm), 10km	4	个
3	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 3米	4	根

##### (二) 办公网

1	24口千兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个, 千兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
2	24口千兆POE接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ; 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个(所有接口支持POE), 千兆光口 $\geq 4$ 个; 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能; 4. 支持10KV业务端口防雷能力, 使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率; 5. 支持蓝牙连接管理功能; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
3	无线AP	1. 支持802.11a/b/g/n/ac/wave2/ax, 支持2.4GHz/5GHz双频段; 2. 整机最大支持4条空间流, 内置智能天线, 整机最大协商速率 $\geq 1.7\text{Gbps}$ ; 3. 支持5GHz和2.4GHz双射频, 每射频最大接入用户数不低于512; 4. 多媒体点播性能(测试仪模拟), 每终端至少2Mbps 吞吐量, 整机可支持 $\geq 350$ 终端同时流畅点播; 5. 支持基于空口利用率的SSID自动隐藏功能, 当空口繁忙程度达到或超	5	台

		过配置的阈值时，SSID自动隐藏，为用户提供稳定可靠的无线服务； 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性，要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。		
4	千兆单模光模块	千兆单模模块（1310nm），10km	2	个
5	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线，3米	2	根

(三) 设备网

1	24口万兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个, 万兆光口 $\geq 4$ 个； 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能； 4. 支持10KV业务端口防雷能力，使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 5. 支持蓝牙连接管理功能； 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性，要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
2	24口万兆POE接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个（所有接口支持POE），万兆光口 $\geq 4$ 个； 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能； 4. 支持10KV业务端口防雷能力，使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 5. 支持蓝牙连接管理功能； 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性，要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	2	台
3	万兆单模光模块	万兆单模模块（1310nm），10km	3	个
4	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线，3米	3	根

(四) 公安网

1	24口千兆接入交换机	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ 个, 千兆光口 $\geq 4$ 个； 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能； 4. 支持10KV业务端口防雷能力，使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 5. 支持蓝牙连接管理功能； 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性，要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	1	台
2	千兆单模光模块	千兆单模模块（1310nm），10km	2	个
3	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线，3米	2	根

E、室外					
1	6口百千混合二层网管型工业以太网交换机	1. 整机交换容量不低于128Gbps, 包转发率不低于7. 2Mpps; 设备提供不少于8个百兆电口+2个千兆光+2个千兆电接口; 2. 支持拥有4路拨码开关; 3. 支持LLDP链路层发现协议、LACP链路聚合控制协议、DLDP设备链路检测协议、GARP VLAN注册协议及广播风暴抑制等二层特性, 支持二层组播; 4. 支持防振、防尘, 遵循IP40 等级防护标准; 5. 支持高等级电磁兼容性防护, 支持静电放电抗扰、支持辐射电磁场抗扰、支持电快速瞬变脉冲群抗扰、支持浪涌抗扰, 支持6KV高压防雷; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	46	台	
2	28口千万兆混合三层网管型工业以太网交换机	1. 整机交换容量不低于128Gbps, 包转发率不低于7. 2Mpps; 设备提供不少于24个千兆电口+4个千兆光口; 2. 支持拥有4路拨码开关; 3. 支持LLDP链路层发现协议、LACP链路聚合控制协议、DLDP设备链路检测协议、GARP VLAN注册协议及广播风暴抑制等二层特性, 支持二层组播; 4. 支持防振、防尘, 遵循IP40 等级防护标准; 5. 支持高等级电磁兼容性防护, 支持静电放电抗扰、支持辐射电磁场抗扰、支持电快速瞬变脉冲群抗扰、支持浪涌抗扰, 支持6KV高压防雷; 6. 为保证网络系统的稳定性和兼容性, 要求本次采购设备与核心交换机同一品牌。	5	台	
3	光纤跳线	LC-LC单模双芯光纤跳线, 1米	92	根	
三、综合安防系统					
A、车管服务中心					
1	400万红外定焦半球网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS; 像素400万; 最大分辨率2688×1520; 最低照度0. 002Lux (彩色模式); 0. 0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离30m (红外); 镜头类型定焦; 镜头焦距3. 6mm; 通用行为分析绊线入侵; 区域入侵; 视频压缩标准H. 265; H. 264; H. 264B; MJPEG; 智能编码H. 264: 支持H. 265: 支持; 宽动态120dB; 报警事件无SD卡; SD卡空间不足; SD卡出错; 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 音频异常侦测; 电压检测; 外部报警; 安全异常; 接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG/ProfileT); CGI; GB/T28181; 最大MicroSD卡128GB; 音频输入1路 (RCA头);	133	台	

2	400万红外定焦枪型网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离50m（红外）；镜头类型定焦；镜头焦距3.6mm；通用行为分析绊线入侵；区域入侵；视频压缩标准H.265；H.264；H.264B；MJPEG；智能编码H.264：支持H.265：支持；宽动态120dB；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；接入标准ONVIF（ProfileS/ProfileG/ProfileT）；CGI；GB/T28181；最大MicroSD卡128GB；音频输入1路（RCA头）；	25	台
3	枪机壁装支架	铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装；	25	个
4	400万智能红外变焦人脸抓拍枪型网络摄像机	传感器类型1/1.8英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离120m（红外）；镜头类型电动变焦；镜头焦距3.5-12mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；人脸检测支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，肤色，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍；支持优选抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计，支持4条规则配置，并可显示及输出日、月、年统计报表；支持区域内人员进行数量统计，支持4条规则配置；支持排队管理，支持4条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；；视频压缩标准H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG；智能编码H.264：支持H.265：支持；宽动态120dB；透雾功能支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；虚焦侦测；场景变更；区域入侵；绊线入侵；物品遗留；物品搬移；快速移动；停车检测；徘徊检测；人员聚集；音频异常侦测；人数统计；人脸侦测；电压检测；接入标准ONVIF（ProfileS/ProfileG）；GB/T28181；CGI；	9	台
5	枪机壁装支架	铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装；	9	个
6	400万智能红外变焦人脸抓拍半球网络摄像机	传感器类型1/1.8英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离50m（红外）；镜头类型电动变焦；镜头焦距3.5-12mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；人脸检测支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，肤色	3	台

		<p>, 胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍；支持优选抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计，支持4条规则配置，并可显示及输出日、月、年统计报表支持区域内人员进行数量统计，支持4条规则配置支持排队管理，支持4条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；视频压缩标准H.265; H.264 ; H.264H; H.264B; MJPEG; 智能编码H.264：支持H.265：支持；宽动态120dB；透雾功能支持；内置MIC支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；虚焦侦测；场景变更；区域入侵；绊线入侵；物品遗留；物品搬移；快速移动；停车检测；徘徊检测；人员聚集；音频异常侦测；人数统计；人脸侦测；电压检测；接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG)；GB/T28181；CGI；</p>		
7	400万离岗检测红外变焦半球网络摄像机	<p>1、采用超星光级超低照度400万像素1/1.8英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高  2、内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率  3、支持五种智能资源切换：通用行为分析、人脸检测、人数统计、热度图、立体行为分析  4、内置高效红外补光灯，最大红外监控距离50米  5、最低照度0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）  6、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境  7、可通过IE浏览器或客户端软件设置检测区域及离岗时间，支持对人员离岗状态进行检测，当区域内人员离开设置区域并超出设定时间阀值后，可触发报警、抓图、发送邮件，并支持人数及报警阀值可设置；人员离岗行为检测准确率≥99%  8、支持人脸检测、人数统计同时检测，可对出现在视频画面中人员进行人数统计，并可检测、跟踪、抓拍到较优人脸；采用单人依次通行测试，双智能（人数统计、人脸抓拍）并行同开；人脸抓拍率≥99%，人数统计率≥99%；人脸抓拍重复率≤1%  9、可通过客户端软件和IE浏览器对录像文件进行回放及剪辑，并可下载保存图片及录像，且可将录像转存为MP4格式  10、支持报警3进2出，音频1进1出，485，BNC，256G SD卡，内置MIC  11、支持AC24V/DC12V/POE供电方式，支持12V电源返送，最大电流165mA，方便工程安装  12、支持IP67，IK10防护等级</p>	40	台

8	400W双云台高清网络球型摄像机	<p>1、全景细节都采用400万像素1/1.8英寸CMOS 传感器</p> <p>2、枪球一体化设计，兼顾全景与细节，达到单个产品既能看全也能看清的优势</p> <p>3、支持双云台，设备具备全景、细节两个通道且都支持远程转动调节位置，灵活布控</p> <p>4、细节相机支持25倍光学变倍，16倍数字变倍</p> <p>5、内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>6、支持视频结构化功能：支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取，支持机非人数量统计</p> <p>7、支持人脸检测；支持人脸优选抓拍；支持人脸增强；支持人脸属性提取；支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，胡子；支持多种人脸抠图方案设置：人脸，单寸照；支持人脸识别（前端支持导入1万张人脸库）</p> <p>8、全景相机内置20米白光灯补光，采用暖色调和柔化处理，有效降低炫目程度；细节相机内置100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀</p> <p>9、F数检验：全景摄像机：F1.0±10%； F0.98；细节摄像机：F1.2±10% F1.21（提供公安部有效检测报告）</p> <p>10、电源适应性检验：电源电压在AC24V±5%范围内变化时，可正常工作（提供公安部有效检测报告）</p> <p>11、优先抓拍功能检验：开启视频结构化智能规则后，可开启车牌优先抓拍或人脸优先抓拍功能</p> <p>12、全景相机：水平范围：0° ~360° 连续旋转、垂直范围： 0° ~30°。</p> <p>细节相机：水平范围：0° ~305°，垂直范围： -3° ~90°</p> <p>13、支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>14、支持IP67防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p>	3	台
9	球机壁装支架	球机壁装支架	3	个

10	800万全景红外四目拼接网络摄像机	<p>1、全景采用超星光不低于4个200万像素1/1.8靶面CMOS图像传感器；内置球机采用超星光超低照度400万像素1/1.8靶面CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>2、全景支持180°超大视场角，支持绊线入侵、区域入侵，同时配合高清球机支持联动监控、自动跟踪、细节抓拍等功能</p> <p>3、支持人群密度显示、全局及区域人数统计、人群密度阈值报警联动监视功能，为人群全局监测、焦点监测提供强有力措施</p> <p>4、支持将任意一目作为起始目，实时生效，省时高效</p> <p>5、内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>6、全景视频输出不低于800万（4096×1800）@25fps，球机视频输出不低于400万（2560×1440）@25fps</p> <p>7、可在监视画面上设置遮盖区域，区域的个数、大小、颜色、位置可设置，最多可设置48个多边形区域，每个通道最多设置8个多边形区域（提供公安部有效检测报告复印件）</p> <p>8、在IE浏览器下，设定的侦测区域内有目标移动时，可给出报警提示并上传中心、上传FTP、发送邮件、联动录像及抓拍，可通过IE浏览器设置最多396个移动侦测区域；当监控场景的变化超过设置时，可通过IE浏览器或客户端软件给出相应提示信息（提供公安部有效检测报告复印件）</p> <p>9、球机内置红外补光灯，最大红外监控距离400米</p> <p>10、支持报警7进3出，音频2进2出，512G Micro SD卡，485，BNC，光网口</p> <p>11、标配DC36V供电方式，标配光模块，支持光口和网口同时输出</p> <p>12、支持IP66防护等级</p>	2	台
11	全景摄像机壁装支架	全景摄像机壁装支架	2	个
12	400万电梯半球网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离20m（红外）；镜头类型定焦；镜头焦距2.8mm；通用行为分析绊线入侵；区域入侵；视频压缩标准H.265；H.264；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码H.264；支持H.265；支持；宽动态120dB；内置MIC支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；接入标准ONVIF(ProfileS/ProfileG/ProfileT）；CGI；GB/T28181（双国标）；最大MicroSD卡256GB；音频输入1路（RCA头）；音频输出1路（RCA头）；	3	个
13	电梯专用无线网桥	覆盖距离0~400米；可以接入2路1080P；支持私有协议TDMA，开启TDMA，保证系统安全性；支持DC及PoE方式供电可选；支持自动测距功能，实时显示设备间直线距离；支持设备重启自动恢复；设备支持定时重启；工作频率支持2312~2712Mhz；	3	套

14	高保真降噪拾音器	拾音范围1-150平方米\音频传输距离3000米\频率响应20Hz~20KHz\灵敏度-38dB\信噪比85dB (1米40dB音源SPL) 52dB(10米40dB音源SPL) 1KHzat1Pa\全方向性\动态范围106dB (1kHzatMaxdB SPL)\最大承受音压120dB SPL (1KHz, THD1%) \输出阻抗25欧姆非平衡\高保真微机电系统(mems) 硅麦克风\数字降噪、去混响、人声增强、啸叫抑制\8KVAir, 6KVcontactESD雷击保护、电源极性反接保护\内置前置放大电路, 可直接驱动耳机\3条引线: (电源、音频、公共地)	41	台
15	紧急按钮 (86盒型)	支持常开/常闭的触点模式, 一键紧急报警支持86盒安装方式, 螺丝固定支持电压≤250VDC, 电流≤300mA的环境下工作设备无需供电自带配套复位钥匙, 出警确认警情, 通过钥匙复位性能稳定	42	个

## B、考试服务中心

1	400万红外定焦半球网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS; 像素400万; 最大分辨率2688×1520; 最低照度0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离30m (红外); 镜头类型定焦; 镜头焦距3.6mm; 通用行为分析绊线入侵; 区域入侵; 视频压缩标准H.265; H.264; H.264B; MJPEG; 智能编码H.264: 支持H.265: 支持; 宽动态120dB; 报警事件无SD卡; SD卡空间不足; SD卡出错; 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 音频异常侦测; 电压检测; 外部报警; 安全异常; 接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG/ProfileT); CGI; GB/T28181; 最大MicroSD卡128GB; 音频输入1路 (RCA头);	60	台
2	400万红外定焦枪型网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS; 像素400万; 最大分辨率2688×1520; 最低照度0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离50m (红外); 镜头类型定焦; 镜头焦距3.6mm; 通用行为分析绊线入侵; 区域入侵; 视频压缩标准H.265; H.264; H.264B; MJPEG; 智能编码H.264: 支持H.265: 支持; 宽动态120dB; 报警事件无SD卡; SD卡空间不足; SD卡出错; 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 音频异常侦测; 电压检测; 外部报警; 安全异常; 接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG/ProfileT); CGI; GB/T28181; 最大MicroSD卡128GB; 音频输入1路 (RCA头);	27	台
3	枪机壁装支架	铝合金; 白色; 最大承重1.0kg; 壁装;	27	个

4	400万智能红外变焦人脸抓拍枪型网络摄像机	传感器类型1/1.8英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离120m（红外）；镜头类型电动变焦；镜头焦距3.5-12mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；人脸检测支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，肤色，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍；支持优选抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计，支持4条规则配置，并可显示及输出日、月、年统计报表；支持区域内人员进行数量统计，支持4条规则配置；支持排队管理，支持4条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；；视频压缩标准H.265；H.264；H.264H；H.264B；JPEG；智能编码H.264；支持H.265；支持；宽动态120dB；透雾功能支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；虚焦侦测；场景变更；区域入侵；绊线入侵；物品遗留；物品搬移；快速移动；停车检测；徘徊检测；人员聚集；音频异常侦测；人数统计；人脸检测；电压检测；接入标准ONVIF（ProfileS/ProfileG）；GB/T28181；CGI；	3	台
5	枪机壁装支架	铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装；	3	个
6	400万智能红外变焦人脸抓拍半球网络摄像机	传感器类型1/1.8英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离50m（红外）；镜头类型电动变焦；镜头焦距3.5-12mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；人脸检测支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，肤色，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍；支持优选抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计，支持4条规则配置，并可显示及输出日、月、年统计报表支持区域内人员进行数量统计，支持4条规则配置支持排队管理，支持4条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；视频压缩标准H.265；H.264；H.264H；H.264B；JPEG；智能编码H.264；支持H.265；支持；宽动态120dB；透雾功能支持；内置MIC支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；虚焦侦测；场景变更；区域入侵；绊线入侵；物品遗留；物品搬移；快速移动；停车检测；徘徊检测；人员聚集；音频异常侦测；人数统计；人	7	台

		人脸侦测；电压检测；接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG)；GB/T28181；CGI；		
7	800万全景红外四目拼接网络摄像机	<p>1、全景采用超星光不低于4个200万像素1/1.8靶面CMOS图像传感器；内置球机采用超星光超低照度400万像素1/1.8靶面CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>2、全景支持180°超大视场角，支持绊线入侵、区域入侵，同时配合高清球机支持联动监控、自动跟踪、细节抓拍等功能</p> <p>3、支持人群密度显示、全局及区域人数统计、人群密度阈值报警联动监视功能，为人群全局监测、焦点监测提供强有力措施</p> <p>4、支持将任意一目作为起始目，实时生效，省时高效</p> <p>5、内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>6、全景视频输出不低于800万 (4096×1800) @25fps，球机视频输出不低于400万 (2560×1440) @25fps</p> <p>7、可对当前正在跟踪的目标进行区别于其他目标的特殊框选显示；可通过IE浏览器，将人脸抠图尺寸设置为人脸照、单寸照、半身照和全身照，并在界面实时显示 (提供公安部有效检测报告复印件)</p> <p>8、可通过IE浏览器设置屏蔽人脸识别区域，屏蔽区域位置可设(提供公安部有效检测报告复印件)</p> <p>9、球机内置红外补光灯，最大红外监控距离400米</p> <p>10、支持报警7进3出，音频2进2出，512G Micro SD卡，485，BNC，光网口</p> <p>11、标配DC36V供电方式，标配光模块，支持光口和网口同时输出</p> <p>12、支持IP66防护等级</p>	1	台
8	全景摄像机壁装支架	全景摄像机壁装支架	1	个
9	400万电梯半球网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.002Lux (彩色模式)；0.0002Lux (黑白模式)；0Lux (补光灯开启)；最大补光距离20m (红外)；镜头类型定焦；镜头焦距2.8mm；通用行为分析绊线入侵；区域入侵；视频压缩标准H.265；H.264；H.264B；MJPEG (仅辅码流支持)；智能编码H.264：支持H.265：支持；宽动态120dB；内置MIC支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；接入标准ONVIF(ProfileS/ProfileG/ProfileT)；CGI；GB/T28181(双国标)；最大MicroSD卡256GB；音频输入1路 (RCA头)；音频输出1路 (RCA头)；	2	个
10	电梯专用无线网桥	覆盖距离0~400米；可以接入2路1080P；支持私有协议TDMA，开启TDMA，其他厂家无线关联，保证系统安全性；支持DC及PoE方式供电可选；支持自动测距功能，实时显示设备间直线距离；支持设备重启自动恢复；设备支持定时重启；工作频率支持2312~2712Mhz；	2	套

11	高保真降噪拾音器	拾音范围1-150平方米\音频传输距离3000米\频率响应20Hz~20KHz\灵敏度-38dB\信噪比85dB (1米40dB音源SPL) 52dB(10米40dB音源SPL) 1KHzat1Pa\全方向性\动态范围106dB (1kHzatMaxdB SPL)\最大承受音压120dB SPL (1KHz, THD1%) \输出阻抗25欧姆非平衡\高保真微机电系统(mems) 硅麦克风\数字降噪、去混响、人声增强、啸叫抑制\8KVAir, 6KVcontactESD雷击保护、电源极性反接保护\内置前置放大电路, 可直接驱动耳机\3条引线: (电源、音频、公共地)	1	台
12	紧急按钮 (86盒型)	支持常开/常闭的触点模式, 一键紧急报警支持86盒安装方式, 螺丝固定支持电压≤250VDC, 电流≤300mA的环境下工作设备无需供电自带配套复位钥匙, 出警确认警情, 通过钥匙复位性能稳定	2	个

### C、模拟培训服务中心

1	400万红外定焦半球网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS; 像素400万; 最大分辨率2688×1520; 最低照度0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离30m (红外); 镜头类型定焦; 镜头焦距3.6mm; 通用行为分析绊线入侵; 区域入侵; 视频压缩标准H.265; H.264; H.264B; MJPEG; 智能编码H.264: 支持H.265: 支持; 宽动态120dB; 报警事件无SD卡; SD卡空间不足; SD卡出错; 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 音频异常侦测; 电压检测; 外部报警; 安全异常; 接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG/ProfileT); CGI; GB/T28181; 最大MicroSD卡128GB; 音频输入1路 (RCA头);	60	台
2	400万红外定焦枪型网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS; 像素400万; 最大分辨率2688×1520; 最低照度0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离50m (红外); 镜头类型定焦; 镜头焦距3.6mm; 通用行为分析绊线入侵; 区域入侵; 视频压缩标准H.265; H.264; H.264B; MJPEG; 智能编码H.264: 支持H.265: 支持; 宽动态120dB; 报警事件无SD卡; SD卡空间不足; SD卡出错; 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 音频异常侦测; 电压检测; 外部报警; 安全异常; 接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG/ProfileT); CGI; GB/T28181; 最大MicroSD卡128GB; 音频输入1路 (RCA头);	2	台
3	枪机壁装支架	铝合金; 白色; 最大承重1.0kg; 壁装;	2	个

4	400万智能红外变焦人脸抓拍枪型网络摄像机	传感器类型1/1.8英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离120m（红外）；镜头类型电动变焦；镜头焦距3.5-12mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；人脸检测支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，肤色，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍；支持优选抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计，支持4条规则配置，并可显示及输出日、月、年统计报表；支持区域内人员进行数量统计，支持4条规则配置；支持排队管理，支持4条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；；视频压缩标准H.265；H.264；H.264H；H.264B；JPEG；智能编码H.264；支持H.265；支持；宽动态120dB；透雾功能支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；虚焦侦测；场景变更；区域入侵；绊线入侵；物品遗留；物品搬移；快速移动；停车检测；徘徊检测；人员聚集；音频异常侦测；人数统计；人脸检测；电压检测；接入标准ONVIF（ProfileS/ProfileG）；GB/T28181；CGI；	1	台
5	枪机壁装支架	铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装；	1	个
6	400万智能红外变焦人脸抓拍半球网络摄像机	传感器类型1/1.8英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离50m（红外）；镜头类型电动变焦；镜头焦距3.5-12mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；人脸检测支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，肤色，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍；支持优选抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计，支持4条规则配置，并可显示及输出日、月、年统计报表支持区域内人员进行数量统计，支持4条规则配置支持排队管理，支持4条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；视频压缩标准H.265；H.264；H.264H；H.264B；JPEG；智能编码H.264；支持H.265；支持；宽动态120dB；透雾功能支持；内置MIC支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；虚焦侦测；场景变更；区域入侵；绊线入侵；物品遗留；物品搬移；快速移动；停车检测；徘徊检测；人员聚集；音频异常侦测；人数统计；人	5	台

		脸侦测；电压检测；接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG)；GB/T28181；CGI；		
7	800万全景红外四目拼接网络摄像机	1、 全景采用超星光不低于4个200万像素1/1.8靶面CMOS图像传感器；内置球机采用超星光超低照度400万像素1/1.8靶面CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 2、 全景支持180°超大视场角，支持绊线入侵、区域入侵，同时配合高清球机支持联动监控、自动跟踪、细节抓拍等功能 3、 支持人群密度显示、全局及区域人数统计、人群密度阈值报警联动监视功能，为人群全局监测、焦点监测提供强有力措施 4、 支持将任意一目作为起始目，实时生效，省时高效 5、 内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 6、 全景视频输出不低于800万 (4096×1800) @25fps，球机视频输出不低于400万 (2560×1440) @25fps 7、在IE浏览器下，跟踪目标分类可设置，当选择的分类目标触发规则之后进行目标联动跟踪，，变倍跟踪，变倍倍数及跟踪时间可选择（提供公安部有效检测报告复印件） 8、支持按照设置的巡航计划在不同时间段自动运行不同智能套餐。巡航计划时间段设置可通过托动鼠标的直接选中最多可设置16个时间段（提供公安部有效检测报告复印件） 9、 球机内置红外补光灯，最大红外监控距离400米 10、 支持报警7进3出，音频2进2出，512G Micro SD卡，485，BNC，光网口 11、 标配DC36V供电方式，标配光模块，支持光口和网口同时输出 12、 支持IP66防护等级	1	台
8	全景摄像机壁装支架	全景摄像机壁装支架	1	个
9	400万电梯半球网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.002Lux (彩色模式)；0.0002Lux (黑白模式)；0Lux (补光灯开启)；最大补光距离20m (红外)；镜头类型定焦；镜头焦距2.8mm；通用行为分析绊线入侵；区域入侵；视频压缩标准H.265；H.264；H.264B；MJPEG (仅辅码流支持)；智能编码H.264：支持H.265：支持；宽动态120dB；内置MIC支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；接入标准ONVIF(ProfileS/ProfileG/ProfileT)；CGI；GB/T28181 (双国标)；最大MicroSD卡256GB；音频输入1路 (RCA头)；音频输出1路 (RCA头)；	3	个
10	电梯专用无线网桥	覆盖距离0~400米；可以接入2路1080P；支持私有协议TDMA, 开启TDMA, 其他厂家无线关联, 保证系统安全性；支持DC及PoE方式供电可选；支持自动测距功能，实时显示设备间直线距离；支持设备重启自动恢复；设备支持定时重启；工作频率支持2312~2712Mhz；	3	套

11	高保真降噪拾音器	拾音范围1-150平方米\音频传输距离3000米\频率响应20Hz~20KHz\灵敏度-38dB\信噪比85dB (1米40dB音源SPL) 52dB(10米40dB音源SPL) 1KHzat1Pa\全方向性\动态范围106dB (1kHzatMaxdB SPL)\最大承受音压120dB SPL (1KHz, THD1%) \输出阻抗25欧姆非平衡\高保真微机电系统(mems) 硅麦克风\数字降噪、去混响、人声增强、啸叫抑制\8KVAir, 6KVcontactESD雷击保护、电源极性反接保护\内置前置放大电路, 可直接驱动耳机\3条引线: (电源、音频、公共地)	1	台
12	紧急按钮 (86盒型)	支持常开/常闭的触点模式, 一键紧急报警支持86盒安装方式, 螺丝固定支持电压≤250VDC, 电流≤300mA的环境下工作设备无需供电自带配套复位钥匙, 出警确认警情, 通过钥匙复位性能稳定	1	个

#### D、查验大厅

1	400万红外定焦半球网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS; 像素400万; 最大分辨率2688×1520; 最低照度0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离30m (红外); 镜头类型定焦; 镜头焦距3.6mm; 通用行为分析绊线入侵; 区域入侵; 视频压缩标准H.265; H.264; H.264B; MJPEG; 智能编码H.264: 支持H.265: 支持; 宽动态120dB; 报警事件无SD卡; SD卡空间不足; SD卡出错; 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 音频异常侦测; 电压检测; 外部报警; 安全异常; 接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG/ProfileT); CGI; GB/T28181; 最大MicroSD卡128GB; 音频输入1路 (RCA头);	10	台
2	400万智能红外变焦人脸抓拍枪型网络摄像机	传感器类型1/1.8英寸CMOS; 像素400万; 最大分辨率2688×1520; 最低照度0.001Lux (彩色模式); 0.0001Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离120m (红外); 镜头类型电动变焦; 镜头焦距3.5-12mm; 通用行为分析物品遗留; 物品搬移; 热度图支持; 周界防范绊线入侵; 区域入侵; 快速移动 (三项均支持人车分类及精准检测); 徘徊检测; 人员聚集; 停车检测; 人脸检测支持人脸检测; 支持跟踪; 支持优选; 支持抓拍; 支持上报最优的人脸抓图; 支持人脸增强, 支持人脸曝光; 支持人脸属性提取, 支持7种属性8种表情: 性别, 年龄, 眼镜, 表情 (高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕), 口罩, 肤色, 胡子; 支持人脸抠图区域可设: 人脸, 单寸照; 支持实时抓拍; 支持优选抓拍; 支持质量优先三种抓拍策略; 支持人脸角度过滤功能; 支持优选时长可设; 人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计, 支持4条规则配置, 并可显示及输出日、月、年统计报表; 支持区域内人员进行数量统计, 支持4条规则配置; 支持排队管理, 支持4条规则配置, 对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警; ; 视频压缩标准H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG; 智能编码H.264: 支持H.265: 支持; 宽动态120dB; 透雾功能支持; 报警事件无SD卡; SD卡空间不足; SD卡出错; 网络断开; IP冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 虚焦侦测; 场景变更; 区域入侵; 绊线入侵; 物品遗留; 物品搬移; 快速移动; 停车检测; 徘徊检测; 人员聚集; 音频异常侦测; 人数统计; 人脸侦测; 电压检测; 接入标准ONVIF (ProfileS/ProfileG); GB/T28181; CGI; ;	2	台
3	枪机壁装支架	铝合金; 白色; 最大承重1.0kg; 壁装;	2	个

4	400万智能红外变焦人脸抓拍半球网络摄像机	<p>传感器类型1/1.8英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离50m（红外）；镜头类型电动变焦；镜头焦距3.5-12mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；人脸检测支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，肤色，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍；支持优选抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计，支持4条规则配置，并可显示及输出日、月、年统计报表支持区域内人员进行数量统计，支持4条规则配置支持排队管理，支持4条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；视频压缩标准H.265；H.264；H.264H；H.264B；JPEG；智能编码H.264；支持H.265；支持；宽动态120dB；透雾功能支持；内置MIC支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；虚焦侦测；场景变更；区域入侵；绊线入侵；物品遗留；物品搬移；快速移动；停车检测；徘徊检测；人员聚集；音频异常侦测；人数统计；人脸侦测；电压检测；接入标准ONVIF（ProfileS/ProfileG）；GB/T28181；CGI；</p>	2	台
5	400万离岗检测红外变焦半球网络摄像机	<p>1、采用超星光级超低照度400万像素1/1.8英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高  2、内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率  3、支持五种智能资源切换：通用行为分析、人脸检测、人数统计、热度图、立体行为分析  4、内置高效红外补光灯，最大红外监控距离50米  5、最低照度0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）  6、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境  7、可通过IE浏览器或客户端软件设置检测区域及离岗时间，支持对人员离岗状态进行检测，当区域内人员离开设置区域并超出设定时间阀值后，可触发报警、抓图、发送邮件，并支持人数及报警阀值可设置；人员离岗行为检测准确率<math>\geq 99\%</math>  8、支持人脸检测、人数统计同时检测，可对出现在视频画面中人员进行人数统计，并可检测、跟踪、抓拍到较优人脸；采用单人依次通行测试，双智能（人数统计、人脸抓拍）并行同开；人脸抓拍率<math>\geq 99\%</math>，人数统计率<math>\geq 99\%</math>；人脸抓拍重复率<math>\leq 1\%</math>  9、可通过客户端软件和IE浏览器对录像文件进行回放及剪辑，并可下载保存图片及录像，且可将录像转存为MP4格式  10、支持报警3进2出，音频1进1出，485，BNC，256G SD卡，内置MIC  11、支持AC24V/DC12V/POE供电方式，支持12V电源返送，最大电流165mA</p>	18	台

		， 方便工程安装 12、 支持IP67, IK10防护等级		
6	400万电梯半球网络摄像机	传感器类型1/3英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离20m（红外）；镜头类型定焦；镜头焦距2.8mm；通用行为分析绊线入侵；区域入侵；视频压缩标准H.265；H.264；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码H.264；支持H.265；支持；宽动态120dB；内置MIC支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；接入标准ONVIF(ProfileS/ProfileG/ProfileT)；CGI；GB/T28181（双国标）；最大MicroSD卡256GB；音频输入1路（RCA头）；音频输出1路（RCA头）；	1	台
7	电梯专用无线网桥	覆盖距离0~400米；可以接入2路1080P；支持私有协议TDMA, 开启TDMA, 其他厂家无线关联, 保证系统安全性；支持DC及PoE方式供电可选；支持自动测距功能，实时显示设备间直线距离；支持设备重启自动恢复；设备支持定时重启；工作频率支持2312~2712Mhz；	1	套
8	高保真降噪拾音器	拾音范围1-150平方米\音频传输距离3000米\频率响应20Hz~20KHz\灵敏度-38dB\信噪比85dB (1米40dB音源SPL) 52dB(10米40dB音源SPL) 1KHzat1Pa\全方向性\动态范围106dB (1kHzatMaxdB SPL)\最大承受音压120dB SPL (1KHz, THD1%) \输出阻抗25欧姆非平衡\高保真微机电系统(mems) 硅麦克风\数字降噪、去混响、人声增强、啸叫抑制\8KVAir, 6KVcontactESD雷击保护、电源极性反接保护\内置前置放大电路，可直接驱动耳机\3条引线：（电源、音频、公共地）	19	台
9	紧急按钮（86盒型）	支持常开/常闭的触点模式，一键紧急报警支持86盒安装方式，螺丝固定支持电压≤250VDC, 电流≤300mA的环境下工作设备无需供电自带配套复位钥匙，出警确认警情，通过钥匙复位性能稳定	20	个

#### E、室外监控前端

1	400万室外声光警戒摄像机	传感器类型1/2.7英寸CMOS；像素400万；最大分辨率2688×1520；最低照度0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离80m（红外）；镜头类型定焦；镜头焦距6mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；视频压缩标准H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG；智能编码H.264；支持H.265；支持；宽动态120dB；透雾功能支持；内置扬声器支持；报警事件无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；电压检测；动态检测；视频遮挡；场景变更；音频异常侦测；区域入侵，绊线入侵，快速移动（可人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测；白光报警；声音报警（内置21种语音可选，支持用户自定义语音导入）；接入标准ONVIF；GB/T28181；CGI；	104	台
2	枪机壁装支架	铝合金；白色；最大承重1.0kg；壁装；	104	个

3	400W双云台高清网络球型摄像机	<p>1、 全景细节都采用400万像素1/1.8英寸CMOS 传感器</p> <p>2、 枪球一体化设计，兼顾全景与细节，达到单个产品既能看全也能看清的优势</p> <p>3、 支持双云台，设备具备全景、细节两个通道且都支持远程转动调节位置，灵活布控</p> <p>4、 细节相机支持25倍光学变倍，16倍数字变倍</p> <p>5、 内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>6、 支持视频结构化功能：支持机动车抓拍、机动车属性提取，支持非机动车抓拍、非机动车属性提取，支持人体抓拍、人体属性提取，支持人脸抓拍、人脸属性提取，支持机非人数量统计</p> <p>7、 支持人脸检测；支持人脸优选抓拍；支持人脸增强；支持人脸属性提取；支持7种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（高兴、惊讶、正常、愤怒、悲伤、厌恶、困惑、害怕），口罩，胡子；支持多种人脸抠图方案设置：人脸，单寸照；支持人脸识别（前端支持导入1万张人脸库）</p> <p>8、 全景相机内置20米白光灯补光，采用暖色调和柔化处理，有效降低炫目程度；细节相机内置100米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀</p> <p>9、 F数检验:全景摄像机：F1.0±10 %； F0.98；细节摄像机：F1.2±10% F1.21</p> <p>10、 电源适应性检验：电源电压在AC24V±55%范围内变化时，可正常工作</p> <p>11、 优先抓拍功能检验：开启视频结构化智能规则后，可开启车牌优先抓拍或人脸优先抓拍功能</p> <p>12、 全景相机：水平范围：0° ~360° 连续旋转、垂直范围： 0° ~30°。</p> <p>细节相机：水平范围：0° ~305°，垂直范围： -3° ~90°</p> <p>13、 支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径</p> <p>14、 支持IP67防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护</p>	4 台
4	球机壁装支架	球机壁装支架	4 个

5	室外智能摄像机	<p>1、采用高性能400万像素CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>2、靶面尺寸1/1.8英寸，共有2个图像采集模块</p> <p>3、镜头类型电动变焦；镜头焦距全景：8-32mm细节：8-56mm</p> <p>4、通道1：最大上下±5°，左右±5°；通道2：最大上下±15°（提供公安部有效检测报告复印件）</p> <p>5、具有智能风控除雾功能，可自动开启风扇去除内部雾气、湿气。（提供公安部有效检测报告复印件）</p> <p>6、内置高效柔光双色补光灯，最大补光距离150米</p> <p>7、内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>8、支持四种智能资源切换：通用行为分析、人脸识别、全结构化、人群分布图</p> <p>9、支持视频结构化：支持机动车、非机动车、人脸、人员等目标的抓拍和属性识别</p> <p>10、支持人脸识别：支持跟踪，支持优选，支持抓拍，支持上报最优的人脸抓图，支持人脸增强，人脸曝光，支持人脸属性提取，支持6种属性，8种表情</p> <p>11、支持车辆结构化：支持正向/背向行驶车辆抓拍，支持车牌、车牌颜色、车标、车系、车身颜色、车辆类型</p> <p>12、支持报警7进3出，音频2进1出，485，BNC，GPS，最大支持256G Micro SD卡</p> <p>13、支持DC12V3A供电方式，方便工程安装</p> <p>14、支持IP66防护等级</p>	9	台
6	壁装支架组件	壁装支架组件	9	个
7	壁装支架	壁装支架	9	个

#### F、安保监控中心

1	综合管理平台	<p>嵌入式Linux一体机，30×24小时稳定运行；模块组件化设计：可以随意组合成不同的产品，支持灵活扩展；业务化首页设计：支持用户自定义配置业务数据展现，展示用户认为最重要的数据；完整的一卡通业务：一卡通集成停车场，门禁，考勤，消费，访客，梯控，巡更真正实现一次发卡，各个系统都能使用；智能化停车场：实现不停车出入，停车预约，停车诱导，反向寻车，自助缴费，APP缴费等功能；丰富的智能化功能：支持IVS-B/PC等智能设备接入，实现全景拼接，人脸识别，人数统计；丰富的地图应用：支持矢量，光栅，在线/离线GIS、3维地图等多种地图应用；支持多址模式下800M码流的接入、转发和存储；支持绑定模式下1500M码流的接入、转发和存储；支持ONVIF、GB/T28181标准协议的设备接入；支持GB/T28181、DB33等标准协议的平台接入；支持B/S、C/S客户端，以及iphone、ipad、android等移动端应用；支持二次开发，提供平台SDK开发包、webservice、REST接口；处理器IntelXeonE3内存DDR4内存条-8GB-VLP-ECC-UDIMM×4 配置DDR4/带ECCUDIMM速率2400MHZ 整机最大可以支持64GBIO接口 1个DB-15VGA接口 4个千兆网口 1个BMC管理网口 支持后置2个USB3.0接口和前置2个USB3.0接口存储 硬盘</p>	2	台
---	--------	---	---	---

		-ST1000NM0055-1T-128M缓存-3.5英寸-SATA3.0接口前置4盘位, 可支持4个3.5英寸SATA硬盘, 配置LSIRaid/HBA卡后, 可支持硬盘热插拔、支持Raid0/1/10, 操作系统Centos6.7		
2	云存储 -元数据服务 器	<p>1、支持配置存储池功能, 存储空间虚拟化管理, 多存储设备容量整合, 形成录像池, 支持自动配置存储池; 支持异构存储节点隔离, 分别划分到不同存储池; 支持精简存储池配置, 实现自动化存储池扩容; 支持存储池级冗余, 支持存储池级多副本及N+M数据冗余; 支持存储池级别负载均衡;</p> <p>2、支持用户空间物理隔离, 同一朵云内, 为不同用户创建不同的存储池, 使用不同的存储节点服务器; 支持用户绑定使用特定存储池, 根据用户业务分配通用、文件、视频、图片、语音、智能特征、结构化数据备份等类型存储空间, 支持用户共享存储池; 支持多用户、通道、权限和容量控制, 在线弹性伸缩存储池的容量空间, 不影响业务继续读写</p> <p>3、云存储集群节点之间高可靠负载均衡(节点容量TB级及以上), 各个节点之间的容量波动差距比例在千分之一以内容量波动差距=(最大剩余容量-最小剩余容量) / 最小容量</p> <p>4、支持数据智能EC分片写入, 按照存储池、机架、节点、硬盘四级进行分片写入, 每级容错均支持N+M: B动态EC分片; 支持保护域写入, 一个数据分片只存在一个保护域内; 支持强制保护域隔离</p> <p>5、支持多级缓存加速功能; 支持独立部署高性能缓存域, 支持缓存域数据与容量域数据之间进行数据迁移; 支持自定义数据缓存加速管理</p> <p>6、支持网络故障自动发现和隔离, 在1秒内感知到故障节点, 1秒内进行隔离, 提升系统可靠性; 支持回收站功能, 防止数据误删, 支持回收时间配置</p> <p>7、支持网络亚健康监测管理和自适应调整。自动隔离异常节点, 最多支持同时隔离20台异常节点、最大支持隔离DN比例为总数50%, DN网络稳定之后, 自动解除隔离并立即对外提供服务; 支持节点级隔离和硬盘级隔离</p> <p>8、支持告警信息推送、过滤、告警列表查看、统计分析和多路径告警配置; 支持智能监控、实时告警、提前预警; 支持30种告警、预警信息类型推送; 支持网间映射配置, 支持双网段访问云存储系统</p> <p>9、支持数据不带冗余分片, 支持N+0纠删码冗余模式写入(N&gt;=1), 支持BUCKET级生命周期管理; 系统支持平滑删除过期数据, 支持多级控制实际删除速度, 支持删除速度可配置, 防止IO抖动, 保证系统平稳运行</p> <p>10、支持智能多域, 支持视频和图片的就近域存储, 支持从分域获取图片和视频到主域进行分析, 支持结构化数据从分域汇聚到主域, 支持域间灾备, 设备级接管和回迁;</p> <p>11、支持全面的数据保护和容灾能力; 支持存储池, 机架, 节点和硬盘四级容错配置; 支持故障域隔离, 支持逻辑域和物理域隔离, 最大支持20个节点同时故障, 数据不丢失; 资源池支持管理多个存储池, 支持不同用户绑定在不同资源池上; 支持一键批量配置存储池, 支持一键导出存储池配置;</p> <p>12、支持外部用户订阅规则引擎的运维信息, 实时订阅支持部分订阅/</p>	2	台

	<p>全量订阅；支持用户对任务进行编排；单节点同时并发任务可达6000条以上，并发任务随节点数量线性提升；（提供公安部有效检测报告复印件）</p> <p>13、云存储的小文件聚合读取比普通读取提高100倍</p> <p>14、支持可视对讲、人像设备、MAC、RFID、出入口、热成像、人证一体机、闸机等物联网设备接入，及结构化数据实时接入；其中结构化数据接入性能不低于30000条/s</p> <p>15、支持一个文件有多种N+M:b容错机制，能自适应调整N+M:b，系统根据当前节点情况自动配置使用哪种容错算法以达到最可靠的容错，以实现最大化节点容错能力</p> <p>16、支持直播和回放同一时间轴展示，支持直播回放同一时间轴来回切换；支持录像信息实时更新展示；支持即时回放和直播在相同时间轴切换；支持录像回放查询对14天录像进行标记；支持多分屏同时展示直播和回放；支持播放窗口连续抓图，来回切换播放延时小于1秒</p> <p>17、云存储在支持存储池、机架、节点、硬盘四级容错前提下，针对同一用户下的不同存储池，支持配置存储池级的特定用户EC数据分片写入策略。同一文件中的不同对象可以分布在该用户的不同存储池中，并且采用不同的EC冗余存储模式。并且不同存储池内部的机架、数据节点同时支持N+M: b动态分片存储。（提供公安部有效检测报告复印件）</p> <p>18、云存储支持用户按照空间配额、文件数量、目录数量、对象数量等多维配置“软阈值”和“硬阈值”。达到“软阈值”时，针对该用户支持写入限速，写入速度支持按照比例自动进行折算控制。到达“硬阈值”之后，配置用户只允许读取不允许写入。支持配置用户锁定和配置用户锁定周期功能，用户锁定周期内部不允许任何读写、操作云存储。（提供公安部有效检测报告复印件）</p> <p>19、同一套云存储系统，支持同时配置大容量视频专有存储池、高性能普通存储池，高性能图片专有存储池，高性能SSD加速存储池等多种存储池。每种存储均支持用户隔离、空间配额隔离、物理服务器隔离、支持异构服务器硬件。每种存储池内部均支持机架、数据节点、硬盘等三级冗余配置和数据读写，每级支持自动负载均衡。（提供公安部有效检测报告复印件）</p> <p>20、云存储系统同时支持任意容量数据节点混合部署。支持针对大容量数据节点配置特定数据恢复控制策略，当大容量数据节点下线或者删除，支持不进行自动数据恢复，提升云存储系统整体可靠性和运行稳定性，支持控制大容量数据节点恢复开关，支持手动触发进行大容量DN恢复，并且可以控制数据恢复速度。支持直接关闭云存储系统针对大容量数据节点数据恢复功能。支持配置云存储针对大容量数据节点永久恢复策略，同时也支持配置按次配置恢复策略。（提供公安部有效检测报告复印件）</p>	
--	--	--

3	云存储-数据存储节点	1、高性能六核处理器，嵌入式LINUX系统，单控制器，16GBDDR4主频2666MHz，1+1冗余电源，8个千兆数据电口，1个eSATA接口，1个RS-232接口，2个USB3.0接口，2个USB2.0接口，内置1块2.5英寸SATA240G企业级固态硬盘； 2、最大支持48个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘，6U机架式； 3、产品尺寸：737mm×483mm×262mm（长×宽×高），功耗不大于800W（含硬盘）； *4、支持对视音频、图片及智能分析录像的混合直存，无需存储服务器和图片服务器参与。（提供公安部检测报告复印件） 5、支持云基础存储和管理软件服务：云存储软件服务、文件生命周期管理服务、文件智能恢复服务、图片处理模块、多租户服务。 6、支持云直存服务模块：视频设备接入服务、卡口设备接入服务、视图存储服务、流媒体转发服务。 *7、支持同时进行1600Mbps视（音）频码流存储，1600Mbps视（音）频码流转发、384Mbps视（音）频码流回放；在转发模式下，可支持4096Mbps视（音）频码流转发；可支持不低于250Mbps的图片并发输入，同时不低于250Mbps图片并发输出；IPSAN工作模式下，存储带宽不小于2.7Gbps。（提供公安部检测报告复印件）	8	台
4	6T企业级硬盘	6000G；7200RPM；256M；SATA	384	块
5	短信路由器	通过以太网收发短信； 内置全网通4G模块； 5V直流电源供电； 支持UDP/TCP网络协议； 通过超级终端类似于AT指令方式或者设置程序灵活设置通信参数； 可以通过网络来扩展短信数传的数量； 可实现网络共享； 支持Windows、Linux等流行操作系统；	1	套
6	55寸LCD拼接屏	55寸双边拼缝：1.8mm分辨率：1920×1080亮度：500cd/m <sup>2</sup> 输入接口：VGA(D-Sub)×1、CVBS(BNC)×2、DVI-D×1、HDMI×1、RS232(RJ45)×1、USB（升级和多媒体）×1输出接口：CVBS(BNC)×2、RS232(RJ45)×1	15	块
7	拼接屏底座	拼接屏配套	5	套

8	视频综合平台	<p>*1、产品要求为19”机架尺寸，提供不少于12个板卡插槽，嵌入式系统，模块化设计，整机最大支持60路HDMI视频输出接口。（提供公安部检测报告复印件）</p> <p>*2、支持双电源冗余。具有2组风扇，每组6个风扇（支持热插拔、冗余；支持吹和抽两种模式同时工作）。（提供公安部检测报告复印件）</p> <p>3、投标设备主控及控制板至少具有1个VGA接口，不少于2个千兆网口、3个USB接口，具有RS232接口和RS485接口。支持报警手动消除功能。</p> <p>4、通过主控板VGA接口外接显示屏幕，可实时显示机箱温度、风扇转速、子板信息、电源模块信息、网络使用率信息、CPU/内存使用率信息等，实时监测机箱运作情况；支持通过本地界面进行业务配置；</p> <p>5、电视墙支持单屏及拼接屏的1、4、6、8、9、12、16、25、32、36分 割显示；支持视频切换流畅无黑屏现象，视频断开后保留最后一帧图像。</p> <p>*6、支持视频开窗、漫游、图层叠加功能，支持在底图上开窗漫游；单个输出端口具备≥64个窗口的开窗性能；单通道支持64个图层叠加，图层支持置顶或置底设置。（提供公安部检测报告复印件）</p> <p>7、支持预监回显功能，在选取视频通道时，能自动弹出预览视频，视频在上墙后可在操作界面上回显展示。</p> <p>8、要求设备支持多种信号输入接口：DVI、HDM、VGA输入板，4K采集板、BNC（单板至少32路，具备RS485）、HD-SDI、3G-SDI、同轴模拟高清输入板（单板至少8路）。</p> <p>*9、单卡解码板卡提供6个HDMI 输出接口，支持音视频同步输出，其中4个HDMI接口最大支持分辨率为3840×2160 或4096×2160的视频输出。（提供公安部检测报告复印件）</p> <p>10、产品支持H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG格式的视频解码，支持G. 711、PCM等格式音频解码。</p> <p>11、支持系统日志记录和查询，用户权限管理，支持录像查询、回放及下载。</p>	1	台
9	6路HDMI解码输出板卡	具有6路HDMI视频接口，支持H264、H265等编码格式解码，支持300W/500W/800W/1200W解码，支持视音频同步解码，支持任意拼接，支持开窗和漫游功能，单屏支持36个窗口，支持高清底图显示，支持高清全景拼接	3	块
10	4路HDMI输入采集板卡	4路HDMI编码卡音频输入接口：无接口，HDMI接口自带音频编码格式：H. 264/MPEG4编码能力：单板4路1080P，支持1080P/720P/UXGA/SXGA+/SXGA/XGA/SVGA/VGA分辨率	3	块

11	总线制报警主机	支持本地16路报警输入, 可扩展至256路; 支持接入常开或常闭型探测器; 支持探测器防拆、防短、防遮挡功能; 支持本地4路报警输出, 可扩展至256路; 支持强制开启、强制关闭、自动控制功能, 支持报警联动; 支持即时防区、延时防区、24小时无声等多种防区类型; 支持报警输入输出接口电路保护功能; 支持异常报警, 包括主机防拆报警、键盘防拆报警、主电掉电报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠压报警、PSTN掉线报警、网络断开报警、IP冲突报警、MAC冲突报警等; 支持2路RS-485接口, 支持最大32路键盘接入, 支持打印机接入、扩展模块接入; 支持火警、医疗、胁迫等紧急报警; 支持CID (Contact ID protocol), 支持话机复用 支持键盘、WEB多种配置方式, 支持快速配置向导, 支持远程配置及查询; 支持最多8个子系统, 支持单防区和子系统布撤防, 支持键盘、遥控器、IC卡等多种布撤防方式; 支持多个接警中心和报警数据上传策略; 支持海量日志查询功能; 支持远程升级; 支持多种设备恢复方式; 支持双网口, 2个有线中心;	2	台
12	报警键盘	分辨率: 128x64, LCD屏尺寸: 56. 27x38. 35mm; 具防区状态指示灯、故障指示灯、布撤防指示灯、网络指示灯、通讯指示灯; 具有0~9数字键和菜单键; 具蜂鸣器; 壳体防拆; 对主机编程、布撤防、消警、旁路/旁路恢复、子系统操作、继电器操作、防区状态查询、步测模式等功能;	2	台
13	声光警号	声音、灯光一体式联动报警超大报警音量, 威慑力强高频次闪灯, 灯光报警更直观ABS外壳, 具有一定阻燃性能两芯电源线接入, 无信号线, 通过控制电源通断进行报警多种安装方式可选	2	个
14	单防区扩展模块	单防区扩展; 常开、常闭类型探测器可选; 最大级联数240; 通信协议Mbus	62	个
15	分线制报警主机	支持本地16路报警输入, 最大可扩展到80路; 支持接入常开或常闭型探测器; 支持探测器防拆、防短、防遮挡功能; 支持本地4路报警输出, 最大可扩展到84路; 支持强制开启、强制关闭、自动控制功能, 支持报警联动; 支持即时防区、延时防区、24小时无声等多种防区类型; 支持报警输入输出接口电路保护功能; 支持异常报警, 包括主机防拆报警、键盘防拆报警、主电掉电报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠压报警、PSTN掉线报警、网络断开报警、IP冲突报警、MAC冲突报警等; 支持2路RS-485接口, 支持最大32路键盘接入, 支持打印机接入; 支持火警、医疗、胁迫等紧急报警; 支持CID (Contact ID protocol), 支持话机复用 支持键盘、WEB多种配置方式, 支持快速配置向导, 支持远程配置及查询; 支持最多8个子系统, 支持单防区和子系统布撤防, 支持键盘、遥控器、IC卡等多种布撤防方式; 支持多个接警中心和报警数据上传策略;	2	台

16	报警键盘	分辨率：128x64，LCD屏尺寸：56.27x38.35mm；具防区状态指示灯、故障指示灯、布撤防指示灯、网络指示灯、通讯指示灯；具有0~9数字键和菜单键；具蜂鸣器；壳体防拆；对主机编程、布撤防、消警、旁路/旁路恢复、子系统操作、继电器操作、防区状态查询、步测模式等功能；	2	台
17	声光警号	声音、灯光一体式联动报警超大报警音量，威慑力强高频次闪灯，灯光报警更直观ABS外壳，具有一定阻燃性能两芯电源线接入，无信号线，通过控制电源通断进行报警多种安装方式可选	2	个

#### G、系统其他

1	操作台	操作台；底柜深度：640mm；高度：750mm；长度：3600mm；主要材质：冷轧钢板喷塑，桌面18mm密度板；表面处理：脱脂酸洗磷化、静电喷塑。	2	套
2	管理工作站	主机+23.8英寸显示器 I5-10500/8G内存/256G+1TB/2G独显	2	台
3	防雷器	二合一网络、电源防雷保护器；电源部分：Un: 24Ac Uc: 36Ac Up: ≤ 100Ac In: 5KA Imax: 10KA ta: <10ns (波形: 8~20us)；网络部分：Un: 5V Uc: 12V In: 5KA Imax: 10KA , Vs:100/1000Mbps ta: ≤10ns (波形: 8~20us)	121	个
4	摄像机立杆	全景球机屋顶立杆定制；材质：镀锌钢管；	4	个
5	摄像机立杆	4米监控立杆；材质：镀锌钢管；管径：下管径≥114mm/上管径≥90mm；壁厚：≥2.7mm；含基础及地笼以及接地扁钢。	95	个
6	室外安防控制箱	室外不锈钢落地防水汇聚箱；产品材质：不锈钢板；产品尺寸：400×500×350mm；产品特点：防雨、防锈、防腐蚀；配套电源空开及安装底板和导轨	46	套
7	室内安防电源箱	材质：喷塑冷轧钢板；安装方式：室内挂墙式，配套电源空开及安装底板和导轨	12	套
8	开关电源	220V输入，输出电压/电流：12V/10A	75	套
9	HDMI视频高清线	线长10米；即插即用，信号传输稳定；导体采用无氧铜28号线芯；信号对绞线采用125%专用屏蔽铝箔，外层采用高密度编织网屏蔽；全面支持720、1080i，1080P和2Kx4K等数字信号格式	36	根
10	安防主干电源线缆	RVV3×2.5mm <sup>2</sup>	5894	米
11	摄像机电源线缆	RVV2×1.0mm <sup>2</sup>	5894	米
12	拾音器电源线缆	RVV2×1.0mm <sup>2</sup>	2880	米
13	音频线	RVSP2×1.0mm <sup>2</sup>	1956.3	米

14	报警供电电源	产品功率: 120W;输出电压/电流: 12V/10A	4	个
15	报警电源线缆	RVV2×1.0mm <sup>2</sup>	388.2	米
16	报警信号线缆	RVVP2×1.0mm <sup>2</sup>	3885.6	米
17	报警弱电箱	材质: 喷塑冷轧钢板; 安装方式: 室内挂墙式	6	台
18	辅助设备	系统配套辅助材料及配件	1	批

#### 四、人脸应用及门禁管理系统

##### A、车管服务中心

1	7寸人脸门禁一体机	<p>1. 设备采用7英寸LCD触摸显示屏, 屏幕流明度350cd/m<sup>2</sup>, 分辨率不小于1024×600, 屏幕防暴等级IK04。</p> <p>2. 设备采用嵌入式Linux系统, 支持刷脸认证, 支持IC卡, 身份证卡号读取, CPU卡内容读取及开启/关闭NFC刷卡功能, 并支持指纹蓝牙一体模块(具有指纹和蓝牙功能)或身份证模块拼接扩展。</p> <p>3. 设备采用高清双目宽动态相机(可见光摄像头×1, 红外摄像头×1), 最大分辨率: 1920×1080。</p> <p>4. 设备本地人脸库存储容量5000张, 本地卡存储容量6000张, 本地出入记录存储容量50000条。</p> <p>5. 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(10M/100M/1000M自适应); RS485×1; 韦根×1; USB ×1; 喇叭扬声器; I/O输出×2; I/O输入×4; PSAM×1; SIM×1; 机械防拆开关×1。</p> <p>6. 设备支持授权人员刷人脸时可抓拍图片并实时上传平台, 支持被4个客户端软件同时实时监听, 在线状态下实时上传比对记录。</p> <p>7. 设备支持通过WEB进行设备信息查询; 支持通过WEB进行用户信息管理; 支持通过WEB进行设备时间管理; 支持通过WEB进行系统维护; 支持通过WEB进行安全操作管理; 支持通过WEB进行人脸、指纹等技术参数配置; 支持通过WEB进行图像参数配置。</p> <p>8. 1. 支持在0.001lux低照度无补光环境下正常实现人脸识别; 2. 人脸识别距离: 0.2~3m, 识别高度范围为0.9~2.2m; 3. 人脸识别误识率≤0.01%的条件下, 准确率99.85%; 4. 人脸比对平均时间≤0.2s; 5. 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</p> <p>9. 设备支持以下认证方式: 人脸识别、刷卡、二维码、密码; 支持上述任意一种、任意两组组合、任意三组组合的认证开门; 当设备与门锁联动时, 应对识别媒介(人脸、指纹、卡、密码等)的使用权限进行设置, 根据使用场景和组合认证方式实现开门功能: 多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP远程开门、室内机及管理机远程开门; 支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多种类型用户权限设置 支持按时间分时段管控门禁权限, 支持255组时段计划模板, 支持1024个假日计划管理; 支持常开、常闭时段管理; 支持首卡开门管理。</p>	71	台
---	-----------	---	----	---

		10. 设备支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册；本地U盘导入人员信息；远程中心下发人脸；通过APP采集人脸并注册下发。 11. 设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单报警功能，报警信息可上传平台。 12. 设备具有数据管理功能，包括支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片；支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至平台；支持断网续传离线记录非明文数据功能；设备对USB导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文存储方案；设备本地支持根据具体用户按天、周、月、自定义时间段或全部查询事件记录。 13. 设备应具备以下报警功能：当连续若干次在目标信息识读设备或管理/控制部分上实施错误操作时；当未使用授权的钥匙而强行通过出入口；未经正常操作而使出入口开启时；出入口开启时间超过设定值；设备被拆除；胁迫码；黑名单事件；设备应具有2路入侵探测接口，能联动报警输出；设备应具有防拆功能，强力拆除时，可上传报警事件到中心。 。		
2	出门按钮	塑料外壳 86×86×25mm 工作温度：-30℃~+60℃，工作湿度：≤95%；0.1KG	67	个
3	280KG 单门磁力锁	铝合金；电镀拉丝；锁体尺寸：长250x宽47x厚26(mm)；吸板尺寸：长180x宽38x厚11(mm)；280kg(600Lbs)直线拉力；锁状态信号输出；断电开门；	7	个
4	280KG 双门磁力锁	铝合金；电镀拉丝；锁体尺寸：长500x宽47x厚26(mm)；吸板尺寸：长180x宽38x厚11(mm)；280kg×2(600Lbs×2)直线拉力；锁状态信号输出；断电开门；	62	个
5	280KG 磁力锁支架(Z L型)	高强铝合金；90度开门；适用木门\金属门\防火门等；适用280KG磁力锁；0.75KG；	131	个
6	磁力锁电源	电源适配器AC100V~240V-12V2A	69	个
7	消费机	32位CPU；工作主频40MHz；液晶显示屏，双面128×64点阵液晶、支持中文简体或繁体；内置IC卡读写器，支持M1（philips体系S50/S70）卡，CPU卡需定制（对应程序版本不同）；独特的按键设计，按键轻便灵活，有效防水、防潮、防尘，按键使用寿命100万次以上；刷卡响应时间<0.1秒；读卡距离≥50mm；卡容量150万（可扩展）；黑名单150万个（可以扩展）；数据存储，掉电保存10年；存储容量，实时不限，脱机保存20000条数据；以太网；支持实时和脱机消费；支持IAP；	2	台
8	充值机	支持非接触式感应IC(M1)卡 32位CPU高集成度、高稳定性、抗干扰能力强、速度快等 支持手动充值和自助充值（后台补贴）功能； 支持查询功能，可查卡余额； 支持实时兼脱机通讯模式，脱机模式需定制 具有低功耗，易维护，好管理等优点	1	台

9	人行通道摆闸 (左机单机芯)	<p>1、标配12对红外检测；  2、采用直流无刷伺服机芯；  3、支持开门超时自动复位功能；  4、支持系统参数恢复默认功能；  5、支持声光报警提示，支持音量调节；  6、支持遥控器（另配）控制开关门翼；  7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次；  8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；  9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能；  10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景；  11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合；  12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；  13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）；  14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用；  15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。</p>	2	台
10	人行通道摆闸 (中间机双机芯)	<p>1、标配12对红外检测；  2、采用直流无刷伺服机芯；  3、支持开门超时自动复位功能；  4、支持系统参数恢复默认功能；  5、支持声光报警提示，支持音量调节；  6、支持遥控器（另配）控制开关门翼；  7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次；  8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；  9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能；  10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景；  11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合；  12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；  13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）；  14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用；  15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。  16、门翼开/关门速度≥0.4s可调（总计16个档位调节）。  17、可本地和上位机查看通信线缆状态，红外状态、门翼状态，腔体温度状态等</p>	4	台

11	人行通道摆闸 (右机 单机芯 )	1、标配12对红外检测； 2、采用直流无刷伺服机芯； 3、支持开门超时自动复位功能； 4、支持系统参数恢复默认功能； 5、支持声光报警提示，支持音量调节； 6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； 7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次； 8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能； 10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景； 11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合； 12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置； 13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）； 14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用； 15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。 16、门翼开/关门速度 $\geq 0.4\text{s}$ 可调（总计16个档位调节）。 17、可本地和上位机查看通信线缆状态，红外状态、门翼状态，腔体温度状态等	2	台
12	身份证 阅读模 块	内置二代证读卡器安全模块，由公安部认证许可 包括读卡单元和数据处理单元 符合中国第二代身份证阅读设备标准 读卡距离 $\geq 5\text{CM}$ 、读卡速度 $\leq 1.5\text{秒}$ 支持二次开发对接	6	台
13	无线遥 控器	接收器：电压DC24V；电流0.1A；接收灵敏度-107dBm；四路继电器输出，信号互锁、信号非锁、信号自锁、信号两路自锁和两路非锁并存；遥控器：电压：DC12V（10号干电池）；电流：38mA（待机为0）；输出功率16dBm；按键数量：4个；	6	个
14	人行通 道摆闸 摆臂	60cm净通道宽度亚克力板摆臂	12	个

15	人行通道摆闸（左机单机芯）	<p>1、标配12对红外检测；</p> <p>2、采用直流无刷伺服机芯；</p> <p>3、支持开门超时自动复位功能；</p> <p>4、支持系统参数恢复默认功能；</p> <p>5、支持声光报警提示，支持音量调节；</p> <p>6、支持遥控器（另配）控制开关门翼；</p> <p>7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次；</p> <p>8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；</p> <p>9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能；</p> <p>10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景；</p> <p>11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合；</p> <p>12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；</p> <p>13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）；</p> <p>14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用；</p> <p>15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。</p> <p>16、门翼开/关门速度<math>\geq 0.4s</math>可调（总计16个档位调节）。</p> <p>17、可本地和上位机查看通信线缆状态，红外状态、门翼状态，腔体温度状态等</p>	1	台
16	人行通道摆闸（中间机双机芯）	<p>1、标配12对红外检测；</p> <p>2、采用直流无刷伺服机芯；</p> <p>3、支持开门超时自动复位功能；</p> <p>4、支持系统参数恢复默认功能；</p> <p>5、支持声光报警提示，支持音量调节；</p> <p>6、支持遥控器（另配）控制开关门翼；</p> <p>7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次；</p> <p>8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；</p> <p>9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能；</p> <p>10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景；</p> <p>11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合；</p> <p>12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；</p> <p>13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）；</p> <p>14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用；</p> <p>15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。</p> <p>16、门翼开/关门速度<math>\geq 0.4s</math>可调（总计16个档位调节）。</p> <p>17、可本地和上位机查看通信线缆状态，红外状态、门翼状态，腔体温度状态等</p>	1	台

17	人行通道摆闸 (右机 单机芯 )	1、标配12对红外检测； 2、采用直流无刷伺服机芯； 3、支持开门超时自动复位功能； 4、支持系统参数恢复默认功能； 5、支持声光报警提示，支持音量调节； 6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； 7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次； 8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能； 10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景； 11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合； 12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置； 13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）； 14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用； 15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。 16、门翼开/关门速度≥0.4s可调（总计16个档位调节）。 17、可本地和上位机查看通信线缆状态，红外状态、门翼状态，腔体温度状态等	1	台
18	7寸人 脸闸机 模块(室 内、测温)	主处理器高性能嵌入式处理器；显示屏7寸TFT液晶屏；屏幕类型电容屏；屏幕分辨率600×1024；摄像头2MPCMOS高清宽动态双摄像头；外壳材料铝合金/钢化玻璃/PC；开门模式支持远程/密码/二维码/人脸识别开门模式，支持组合开门模式设置；测温模式下，支持人脸识别开门模式；远程验证；黑白名单设定；Wi-Fi；实时监控；多重认证；WEB配置；人脸识别准确率99.5%；人脸识别速度0.2s；用户容量100000个用户；人脸容量100000张；密码容量100000个；存储记录数量300000条开门记录；RS-485接口1个；RS-232接口1个(已连接测温模块使用)；韦根接口1路输入/输出；USB接口2个USB2.0接口；网络接口2个RJ-45；报警输入1路（开关量）；报警输出1路（继电器）；报警联动支持；开门按钮2路；门锁控制2路；防反潜；防拆报警；胁迫报警；	4	台
19	无线遥控器	接收器：电压DC24V；电流0.1A；接收灵敏度-107dBm；四路继电器输出，信号互锁、信号非锁、信号自锁、信号两路自锁和两路非锁并存；遥控器：电压：DC12V（10号干电池）；电流：38mA（待机为0）；输出功率16dBm；按键数量：4个；	2	个
20	人行通 道摆闸 摆臂	60cm净通道宽度亚克力板摆臂	4	个
21	通道闸 交换机	全千兆以太网交换机，接口数目：5个 交换机类型：千兆交换机 传输速度：1000Mbps是否可堆叠：不可堆叠	8	台

22	人证合一智能访客机	<ol style="list-style-type: none"> <li>设备配置参数: CPU: 四核, 2GHz; 内存: 4G; 固态硬盘: 64G</li> <li>设备支持双屏显示, 主屏(显示屏): 15.6寸, 1920×1080分辨率, 支持电容触摸操作; 副屏(广告屏): 11.6寸, 1366×768分辨率。</li> <li>设备内置居民身份证阅读器安全模块; 可读取并显示居民身份证芯片内的数据。</li> <li>支持200W像素高清摄像; 摄像角度可调。</li> <li>设备支持访客黑名单管理功能, 设备内置热敏式打印机, 支持将来访者信息直接打印输出, 设备具有双网口设计。(提供公安部检验报告证明)</li> <li>设备具有人证比对功能: 对来访者进行现场人脸抓拍, 与来访者的身份证芯片内的照片进行实时比对, 确保实名实证; 人证合一后, 设备才能进行访客登记操作; 认证比对时间: ≤1.5s。</li> <li>设备支持读取并发放IC卡作为访客卡。</li> <li>设备内置激光扫码器, 可识别访客单上的条形码或二维码完成签离。</li> </ol>	1	台
23	立式自助人证比对智能访客机	<ol style="list-style-type: none"> <li>设备外观: 采用19寸触摸显示屏和22寸液晶广告屏, 显示屏支持手写触摸输入;</li> <li>系统配置: 采用Windows 7 64位操作系统, 双核3.0GHz、1TB硬盘、4GB DDR3内存;</li> <li>人证功能: 具备人证比对功能</li> <li>扫码功能: 具备二维码阅读器, 支持二维码扫描, 可识别手机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;</li> <li>发卡功能: 设备带有吐卡器, 访客完成登记操作后, 可自动派发访客卡, 吐卡器最大支持100张IC卡同时装入。</li> <li>打印凭条: 内置高速热敏打印机, 可打印访客凭条(打印纸要求: 纸宽80mm, 卷纸直径(标准)55mm, 最大直径为≤60mm);</li> <li>通信方式: 支持TCP/IP有线网络通讯;</li> </ol>	1	台
24	访客管理预约模块	定制访客管理预约模块	1	项
<b>B、考试服务中心</b>				
1	7寸人脸门禁一体机	<ol style="list-style-type: none"> <li>设备采用7英寸LCD触摸显示屏, 屏幕流明度350cd/m<sup>2</sup>, 分辨率不小于1024×600, 屏幕防暴等级IK04。</li> <li>设备采用嵌入式Linux系统, 支持刷脸认证, 支持IC卡, 身份证卡号读取, CPU卡内容读取及开启/关闭NFC刷卡功能, 并支持指纹蓝牙一体模块(具有指纹和蓝牙功能)或身份证模块拼接扩展。</li> <li>设备采用高清双目宽动态相机(可见光摄像头×1, 红外摄像头×1), 最大分辨率: 1920×1080。</li> <li>设备本地人脸库存储容量5000张, 本地卡存储容量6000张, 本地出入记录存储容量50000条。</li> <li>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(10M/100M/1000M自适应); RS485×1; 韦根×1; USB ×1; 喇叭扬声器; I/O输出×2; I/O输入×4; PSAM×1; SIM×1; 机械防拆开关×1。</li> <li>设备支持授权人员刷人脸时可抓拍图片并实时上传平台, 支持被4个客户端软件同时实时监听, 在线状态下实时上传比对记录。</li> </ol>	14	台

		7. 设备支持通过WEB进行设备信息查询；支持通过WEB进行用户信息管理；支持通过WEB进行设备时间管理；支持通过WEB进行系统维护；支持通过WEB进行安全操作管理；支持通过WEB进行人脸、指纹等技术参数配置；支持通过WEB进行图像参数配置。 8. 1. 支持在0.0011ux低照度无补光环境下正常实现人脸识别；2. 人脸识别距离：0.2~3m，识别高度范围为0.9~2.2m；3. 人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率99.85%；4. 人脸比对平均时间≤0.2s；5. 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 9. 设备支持以下认证方式：人脸识别、刷卡、二维码、密码；支持上述任意一种、任意两组组合、任意三组组合的认证开门；当设备与门锁联动时，应对识别媒介（人脸、指纹、卡、密码等）的使用权限进行设置，根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP远程开门、室内机及管理机远程开门；支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多种类型用户权限设置 支持按时间分时段管控门禁权限，支持255组时段计划模板，支持1024个假日计划管理；支持常开、常闭时段管理；支持首卡开门管理。 10. 设备支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册；本地U盘导入人员信息；远程中心下发人脸；通过APP采集人脸并注册下发。 11. 设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单报警功能，报警信息可上传平台。 12. 设备具有数据管理功能，包括支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片；支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至平台；支持断网续传离线记录非明文数据功能；设备对USB导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文存储方案；设备本地支持根据具体用户按天、周、月、自定义时间段或全部查询事件记录。 13. 设备应具备以下报警功能：当连续若干次在目标信息识读设备或管理/控制部分上实施错误操作时；当未使用授权的钥匙而强行通过出入口；未经正常操作而使出入口开启时；出入口开启时间超过设定值；设备被拆除；胁迫码；黑名单事件；设备应具有2路入侵探测接口，能联动报警输出；设备应具有防拆功能，强力拆除时，可上传报警事件到中心。		
2	出门按钮	塑料外壳 86×86×25mm 工作温度：-30℃~+60℃，工作湿度：≤95%；0.1KG	10	个
3	280KG 双门磁力锁	铝合金；电镀拉丝；锁体尺寸：长500x宽47x厚26(mm)；吸板尺寸：长180x宽38x厚11(mm)；280kg×2(600Lbs×2)直线拉力；锁状态信号输出；断电开门；	12	个
4	280KG 磁力锁支架 (Z L型)	高强铝合金；90度开门；适用木门\金属门\防火门等；适用280KG磁力锁；0.75KG；	24	个
5	磁力锁电源	电源适配器AC100V~240V-12V2A	12	个

### C、模拟培训服务中心

1	<p>1. 设备采用7英寸LCD触摸显示屏，屏幕流明度350cd/m<sup>2</sup>，分辨率不小于1024×600，屏幕防暴等级IK04。</p> <p>2. 设备采用嵌入式Linux系统，支持刷脸认证，支持IC卡，身份证卡号读取，CPU卡内容读取及开启/关闭NFC刷卡功能，并支持指纹蓝牙一体模块（具有指纹和蓝牙功能）或身份证模块拼接扩展。</p> <p>3. 设备采用高清双目宽动态相机（可见光摄像头×1，红外摄像头×1），最大分辨率：1920×1080。</p> <p>4. 设备本地人脸库存储容量5000张，本地卡存储容量6000张，本地出入记录存储容量50000条。</p> <p>5. 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（10M/100M/1000M自适应）；RS485×1；韦根×1；USB ×1；喇叭扬声器；I/O输出×2；I/O输入×4；PSAM×1；SIM×1；机械防拆开关×1。</p> <p>6. 设备支持授权人员刷人脸时可抓拍图片并实时上传平台，支持被4个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。</p> <p>7. 设备支持通过WEB进行设备信息查询；支持通过WEB进行用户信息管理；支持通过WEB进行设备时间管理；支持通过WEB进行系统维护；支持通过WEB进行安全操作管理；支持通过WEB进行人脸、指纹等技术参数配置；支持通过WEB进行图像参数配置。</p> <p>8. 1. 支持在0.001lux低照度无补光环境下正常实现人脸识别；2. 人脸识别距离：0.2~3m，识别高度范围为0.9~2.2m；3. 人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率99.85%；4. 人脸比对平均时间≤0.2s；5. 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</p> <p>9. 设备支持以下认证方式：人脸识别、刷卡、二维码、密码；支持上述任意一种、任意两组组合、任意三组组合的认证开门；当设备与门锁联动时，应对识别媒介（人脸、指纹、卡、密码等）的使用权限进行设置，根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP远程开门、室内机及管理机远程开门；支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多种类型用户权限设置 支持按时间分时段管控门禁权限，支持255组时段计划模板，支持1024个假日计划管理；支持常开、常闭时段管理；支持首卡开门管理。</p> <p>10. 设备支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册；本地U盘导入人员信息；远程中心下发人脸；通过APP采集人脸并注册下发。</p> <p>11. 设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单报警功能，报警信息可上传平台。</p> <p>12. 设备具有数据管理功能，包括支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片；支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至平台；支持断网续传离线记录非明文数据功能；设备对USB导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文存储方案；设备本地支持根据具体用户按天、周、月、自定义时间段或全部查询事件记录。</p> <p>13. 设备应具备以下报警功能：当连续若干次在目标信息识读设备或管理/控制部分上实施错误操作时；当未使用授权的钥匙而强行通过出入口</p>	10	台
---	---	----	---

		；未经正常操作而使出入口开启时；出入口开启时间超过设定值；设备被拆除； 胁迫码； 黑名单事件；设备应具有2路入侵探测接口，能联动报警输出； 设备应具有防拆功能，强力拆除时，可上传报警事件到中心。		
2	出门按钮	塑料外壳 86×86×25mm 工作温度：-30℃~+60℃，工作湿度：≤95%；0.1KG	8	个
3	280KG 双门磁力锁	铝合金；电镀拉丝；锁体尺寸：长500x宽47x厚26(mm)；吸板尺寸：长180x宽38x厚11(mm)； 280kg×2(600Lbs×2)直线拉力；锁状态信号输出；断电开门；	9	个
4	280KG 磁力锁支架 (Z L型)	高强铝合金；90度开门；适用木门\金属门\防火门等；适用280KG磁力锁； 0.75KG；	18	个
5	磁力锁电源	电源适配器AC100V~240V-12V2A	9	个
6	消费机	32位CPU；工作主频40MHz；液晶显示屏，双面128×64点阵液晶、支持中文简体或繁体；内置IC卡读写器，支持M1 (philips体系S50/S70) 卡，CPU卡需定制（对应程序版本不同）；独特的按键设计，按键轻便灵活，有效防水、防潮、防尘，按键使用寿命100万次以上；刷卡响应时间 < 0.1 秒；读卡距离≥50mm；卡容量150万（可扩展）；黑名单150万个（可以扩展）；数据存储，掉电保存10年；存储容量，实时不限，脱机保存20000条数据；以太网；支持实时和脱机消费；支持IAP；	7	台
7	充值机	支持非接触式感应IC (M1) 卡 32位CPU高集成度、高稳定性、抗干扰能力强、速度快等 支持手动充值和自助充值（后台补贴）功能； 支持查询功能，可查卡余额； 支持实时兼脱机通讯模式，脱机模式需定制 具有低功耗，易维护，好管理等优点	1	台
<b>D、查验大厅</b>				

1	<p>1. 设备采用7英寸LCD触摸显示屏，屏幕流明度350cd/m<sup>2</sup>，分辨率不小于1024×600，屏幕防暴等级IK04。</p> <p>2. 设备采用嵌入式Linux系统，支持刷脸认证，支持IC卡，身份证卡号读取，CPU卡内容读取及开启/关闭NFC刷卡功能，并支持指纹蓝牙一体模块（具有指纹和蓝牙功能）或身份证模块拼接扩展。（提供公安部检验报告证明）</p> <p>3. 设备采用高清双目宽动态相机（可见光摄像头×1，红外摄像头×1），最大分辨率：1920×1080。</p> <p>4. 设备本地人脸库存储容量5000张，本地卡存储容量6000张，本地出入记录存储容量50000条。</p> <p>5. 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（10M/100M/1000M自适应）；RS485×1；韦根×1；USB ×1；喇叭扬声器；I/O输出×2；I/O输入×4；PSAM×1；SIM×1；机械防拆开关×1。</p> <p>6. 设备支持授权人员刷人脸时可抓拍图片并实时上传平台，支持被4个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。</p> <p>7. 设备支持通过WEB进行设备信息查询；支持通过WEB进行用户信息管理；支持通过WEB进行设备时间管理；支持通过WEB进行系统维护；支持通过WEB进行安全操作管理；支持通过WEB进行人脸、指纹等技术参数配置；支持通过WEB进行图像参数配置。</p> <p>8. 1. 支持在0.001lux低照度无补光环境下正常实现人脸识别；2. 人脸识别距离：0.2~3m，识别高度范围为0.9~2.2m；3. 人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率99.85%；4. 人脸比对平均时间≤0.2s；5. 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（提供公安部检验报告证明）</p> <p>9. 设备支持以下认证方式：人脸识别、刷卡、二维码、密码；支持上述任意一种、任意两组组合、任意三组组合的认证开门；当设备与门锁联动时，应对识别媒介（人脸、指纹、卡、密码等）的使用权限进行设置，根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP远程开门、室内机及管理机远程开门；支持普通卡、来宾卡、胁迫卡、超级卡、残疾人卡、巡更卡、黑名单卡等多种类型用户权限设置 支持按时间分时段管控门禁权限，支持255组时段计划模板，支持1024个假日计划管理；支持常开、常闭时段管理；支持首卡开门管理。（提供公安部检验报告证明）</p> <p>10. 设备支持多种人脸注册方式：设备本地人脸注册；本地U盘导入人员信息；远程中心下发人脸；通过APP采集人脸并注册下发。</p> <p>11. 设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单报警功能，报警信息可上传平台。</p> <p>12. 设备具有数据管理功能，包括支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片；支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至平台；支持断网续传离线记录非明文数据功能；设备对USB导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文存储方案；设备本地支持根据具体用户按天、周、月、自定义时间段或全部查询事件记录。</p> <p>13. 设备应具备以下报警功能：当连续若干次在目标信息识读设备或管</p>	3台
---	--	----

		理/控制部分上实施错误操作时；当未使用授权的钥匙而强行通过出入口；未经正常操作而使出入口开启时；出入口开启时间超过设定值；设备被拆除；胁迫码；黑名单事件；设备应具有2路入侵探测接口，能联动报警输出；设备应具有防拆功能，强力拆除时，可上传报警事件到中心。		
2	出门按钮	塑料外壳 86×86×25mm 工作温度：-30℃~+60℃，工作湿度：≤95%；0.1KG	3	个
3	280KG 双门磁力锁	铝合金；电镀拉丝；锁体尺寸：长500x宽47x厚26 (mm)；吸板尺寸：长180x宽38x厚11 (mm)；280kg×2 (600Lbs×2) 直线拉力；锁状态信号输出；断电开门；	3	个
4	280KG 磁力锁支架 (Z L型)	高强铝合金；90度开门；适用木门\金属门\防火门等；适用280KG磁力锁；0.75KG；	6	个
5	磁力锁电源	电源适配器AC100V~240V-12V2A	3	个
6	人行通道摆闸 (左机单机芯)	1、标配12对红外检测； 2、采用直流无刷伺服机芯； 3、支持开门超时自动复位功能； 4、支持系统参数恢复默认功能； 5、支持声光报警提示，支持音量调节； 6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； 7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次； 8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能； 10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景； 11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合； 12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置； 13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）； 14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用； 15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。 16、门翼开/关门速度≥0.4s可调（总计16个档位调节）。 17、可本地和上位机查看通信线缆状态，红外状态、门翼状态，腔体温度状态等 18、设备：IPX4	1	台

7	人行通道摆闸 (中间机双机芯)	<p>1、标配12对红外检测；  2、采用直流无刷伺服机芯；  3、支持开门超时自动复位功能；  4、支持系统参数恢复默认功能；  5、支持声光报警提示，支持音量调节；  6、支持遥控器（另配）控制开关门翼；  7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次；  8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；  9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能；  10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景；  11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合；  12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；  13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）；  14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用；  15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。  16、门翼开/关门速度<math>\geq 0.4s</math>可调（总计16个档位调节）。  17、可本地和上位机查看通信线缆状态，红外状态、门翼状态，腔体温度状态等  18、设备：IPX4</p>	2 台
8	人行通道摆闸 (中间机双机芯)	<p>1、标配12对红外检测；  2、采用直流无刷伺服机芯；  3、支持开门超时自动复位功能；  4、支持系统参数恢复默认功能；  5、支持声光报警提示，支持音量调节；  6、支持遥控器（另配）控制开关门翼；  7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次；  8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能；  9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能；  10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景；  11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合；  12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置；  13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）；  14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用；  15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。  16、门翼开/关门速度<math>\geq 0.4s</math>可调（总计16个档位调节）。  17、可本地和上位机查看通信线缆状态，红外状态、门翼状态，腔体温度状态等  18、设备：IPX4</p>	1 台

9	人行通道摆闸 (右机单机芯)	1、标配12对红外检测； 2、采用直流无刷伺服机芯； 3、支持开门超时自动复位功能； 4、支持系统参数恢复默认功能； 5、支持声光报警提示，支持音量调节； 6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； 7、平均无故障使用次数（MCBF）大于500万次； 8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能；支持防冲撞功能； 10、支持四种安全等级设置，适用不同安全级别的场景； 11、支持九种通行模式组合：授权通行、禁止通行、自由通行等组合； 12、支持通行时间设置；支持延时关闸时间设置； 13、支持二次开启功能；支持出入口记忆功能；支持断电开闸方向设置功能（可选）； 14、支持人脸、指纹、二维码、CPU读卡器、身份证阅读模块等设备集成，实现多种认证方式组合应用； 15、支持非法闯入、尾随、反向闯入、滞留、异常开门、非法翻越、门翼故障、红外异常、通信异常等声光报警提示。 16、门翼开/关门速度 $\geq 0.4s$ 可调（总计16个档位调节）。 17、可本地和上位机查看通信线缆状态，红外状态、门翼状态，腔体温度状态等 18、设备：IPX4	1	台
10	身份证阅读模块	内置二代证读卡器安全模块，由公安部认证许可 包括读卡单元和数据处理单元 符合中国第二代身份证阅读设备标准 读卡距离 $\geq 5CM$ 、读卡速度 $\leq 1.5$ 秒 支持二次开发对接	4	台
11	无线遥控器	接收器：电压DC24V；电流0.1A；接收灵敏度-107dBm；四路继电器输出，信号互锁、信号非锁、信号自锁、信号两路自锁和两路非锁并存；遥控器：电压：DC12V（10号干电池）；电流：38mA（待机为0）；输出功率16dBm；按键数量：4个；	4	台
12	人行通道摆闸 摆臂	60cm净通道宽度亚克力板摆臂	8	个
13	通道闸 交换机	5口千兆交换机	4	台
<b>E、控制中心</b>				
1	管理工作站	主机+23.8英寸显示器 I5-10500/8G内存/256G+1TB/2G独显	2	台
2	IC卡	白色，表面光滑； $55\times 85\times 1$ mm	300	张
3	IC卡发 卡器	IC卡(Mifare卡)发卡；USB供电和通讯，工作电流150mA；免驱动安装，即插即用；读写过程采用逻辑加密运算，防止被破译；每张卡都有唯一代码，具有不可复制性；发卡成功或失败有双色LED指示灯和蜂鸣器提示	2	台

		；		
4	人脸采集摄像机	外观USB；像素200万；镜头焦距2.8mm；传感器类型1/2.9英寸CMOS；镜头类型定焦；供电方式USB5V	2	台

#### F、系统其他

1	门禁室内电源箱	材质：喷塑冷轧钢板；安装方式：室内挂墙式，配套电源空开及安装底板和导轨	50	套
2	门禁、消费系统电源线缆	RVV2×1.0mm <sup>2</sup>	13800	米
3	门禁系统控制线缆	RVVP2×1.0mm <sup>2</sup>	2000	米
4	门禁系统信号线缆	RVVP4×1.0mm <sup>2</sup>	2000	米
5	通道闸开关电源	220V输入，输出电压/电流：12V/10A	12	套
6	通道闸电源线缆	RVV3×1.5mm <sup>2</sup>	2000	米
7	通道闸控制线缆	RVV2×1.0mm <sup>2</sup>	1200	米
8	通道闸控制线缆	RVVP2×1.0mm <sup>2</sup>	800	米
9	通道闸信号线缆	RVV4×1.0mm <sup>2</sup>	1000	米
10	通道闸信号线缆	RVVP4×1.0mm <sup>2</sup>	800	米
11	系统辅助设备	系统配套辅助材料及配件	1	批

#### 五、车辆进出管理系统

1	卡口专用高速主摄像	1、含高速高清摄像机200W像素、双路车牌识别仪、80×40点阵表贴全彩LED显示屏，银色烤漆箱体，语音播报、电源、空气开关、控制卡、补光灯	16	套
---	-----------	--	----	---

	机	<p>2、高清200万像素，图片分辨率：1920×1080；</p> <p>3、双机热备功能，主机出现故障的情况下，辅机能够保证系统在一周内能够正常运行，以增加系统稳定性；</p> <p>4、支持强光抑制、自动补光、连续抓拍、智能降噪、夜间增强等技术，可适用于各种光照环境；</p> <p>5、工业级设计，集成摄像机、补光灯及控制器于一不锈钢箱体内，可在严寒或酷热天气照常工作；</p> <p>6、镜头盖可拆卸，方便维护，焦距调节方便；</p> <p>7、内嵌智能视频分析，全天候平均检测率大于99%；</p> <p>8、摄像机镜头需配置加热去雾功能，提高雨雾、雨雪天气的设备稳定性、识别准确性；（需提供相关截图证明文件，复印件加盖投标单位公章）</p> <p>9、内嵌车牌识别，在实时捕获车辆图像的同时，应具备车辆号码自动识别功能；白天测试100次中，正确识别次数应为100次；晚上测试100次中，正确识别次数应为99次（需提供相关检测报告报告复印件，加盖投标单位公章）。</p> <p>为保证系统匹配性，车辆出入系统设备（主卡口、副卡口、道闸、管理软件、管理服务终端）均为同一厂商产品。</p> <p>10、支持通讯及硬件故障判断，并报警提示；</p> <p>11、支持网络故障时的本地储存功能，默认可以储存10000张车辆图片；摄像机内置白名单（VIP、固定车等）功能，可保证网络故障下车辆正常通行；</p> <p>12、需配置双路高速双DSP+双ARM处理器，支持控制道闸开启和控制摄像主机及辅机上的摄像机进行车牌抓拍及补拍功能；</p>		
2	智能车辆道闸	<p>一、硬件设施</p> <p>（一）高清卡口一体机</p> <p>设备需含机箱、信息显示屏、控制机、补光灯、语音、高速高清摄像机≥200W像素、车牌识别仪、电源、控制卡、补光灯、箱体等设施设备。可实现通话对讲，远程操控道闸、余位调整等功能，相机车牌识别率需≥99%。</p> <p>（二）快速道闸</p> <p>道闸升降速度≤1秒，车道闸杆长度需在2-4米区间(具体长度现场确定)，断电或断网后道闸自动抬杆。</p> <p>（三）终端服务器</p> <p>收费服务器内置数据存储，网络通信，设备通信，自动化升级等功能（自动升级时不影响正常使用）。连续运行稳定运行，所需软件集成一体，无需额外部署，网线一接即可使用。断电断网后可使道闸自动抬杆，来电后可自动重启，无需人员介入。可接到芜湖智慧停车平台</p> <p>（四）硬件安装施工</p> <p>报价清单内应包含安全岛、网线、光纤等所有设施设备安装费用，此费用不再额外支付。</p>	16	套
3	卡口专用高速副摄像	高速高清摄像机200W像素（标配）、单路车牌识别仪、银色烤漆箱体，电源、空气开关、控制卡、补光灯	10	套

	机			
4	停车场管理软件	确保车辆的进出有据可查、可控，保障车辆快速通过道闸，支撑停车场的高效和安全运转；支持车辆分组管理和充值管理；支持放行规则、收费标准、优惠规则的配置；支持信息记录的查询和统计分析；	1	套
5	车牌识别软件	持准确记录识别诸如卡号、车牌号等验证凭据	1	套
6	管理服务终端	安装有免取卡收费系统软件，接收并储存停车场进出车辆的车牌、图片及其他车辆信息。	1	台
7	管理工作站	主机+23.8英寸显示器 I5-10500/8G内存/256G+1TB/2G独显	6	台
8	联网交换机	全千兆以太网交换机，接口数目：8个 交换机类型：千兆交换机 传输速度：1000Mbps 是否可堆叠：不可堆叠	8	台
9	电源线 RVV3× 2.5	RVV3×2.5mm <sup>2</sup>	366. 7	米
10	电源线 RVV3× 1.5	RVV3×1.5mm <sup>2</sup>	366. 7	米
11	控制线 RVVP2× 1.0	RVVP2×1.0mm <sup>2</sup>	682. 3	米
12	六类非屏蔽双绞线	1. 标准：六类 ISO 11 801, EIA/ TIA - 568, 250MHZ频率, 1000hm, 4对双绞线 2. 导体：23AWG, 优质无氧铜, 0.57mm线径 3. 中心绝缘十字骨架：优化提高NEXT性能 4. 半紫外护套，既能有效利用管道空间，又能避免划伤里面线对； 5. 外护套为LSZH/PVC材料制造，符合消防要求； 6. 线缆性能全面优于现行的TIA/EIA-568传输标准；	889. 5	米
13	配管	电缆穿线管，管径为20mm，材质JDG	330. 3	米
14	配管	电缆穿线管，管径为25mm，材质JDG	185. 6	米
15	安全岛	根据现场尺寸现场定制	8	处
16	辅助设备	系统配套辅助材料及配件	1	批

17	岗亭及空调	<p>1、支撑柱:采用80×80mm, 标厚1.5mm热镀锌钢管</p> <p>2、框架:采用40×80mm, 标厚1.5mm热镀锌钢管</p> <p>3、顶部:采用标厚1.5mm冷轧镀锌板压折造型, 拼接</p> <p>4、下外壁:采用镀锌板压折造型密封填装</p> <p>5、漆面工艺:采用高级汽车漆精细喷涂, 专业烤漆房烤漆。</p> <p>6、内饰:采用优质玻镁板填充, 饰面为岗亭专用阻燃高分子集成墙板</p> <p>7、玻璃:采用优质6mm钢化白玻</p> <p>8、吊顶装饰:采用豪华pvc扣板</p> <p>9、活动窗:采用优质铝合金窗户</p> <p>10、活动:采用优质铝合金窗户</p> <p>11、底座:采用30×30mm热镀锌管密集拉衬, 中间为防水模板, 上覆高耐磨橡胶地板</p> <p>12、内饰标配 工作台面×1, 照明灯×1, 电源插座×2, 空调插座×1, 漏电保护装置×1, 暗敷线路, 空调架×1, 空调孔。(含1P壁挂式空调)</p> <p>13、岗亭样式参照招标文件要求, 颜色采用公安蓝; 岗亭尺寸:长2000×宽1500×高2600mm</p>	5	套
----	-------	---	---	---

## 六、信息发布及查询系统

### A、车管服务中心、考试服务中心、查验大厅

#### (一) 主控软件部分

1	智能信息发布软件	<p>1、任意分屏、素材任意拖放、支持优先级、时间控制的多节目播放、可添加主流视频格式、图片、FLASH、网页、OFFICE文档等素材、支持流媒体直播、可指定视频播放次数、支持模板导入、节目导入导出、支持实时截屏、定时下载、定时播放、插播、周期播放、指令监控、下载状态监控、日程安排、多服务器下载均衡、多用户管理、终端分配、权限管理、滚动字幕可透明、可设置字体类型、大小、颜色等、时间同步、远程音量调节、日志管理、多轮定时开关机设置、文件智能清理。</p> <p>2、系统服务器软件可运行在Windows或Linux操作平台上, 采用B/S架构, 管理员在任意网络连通位置均可打开浏览器登录管理平台进行操作。</p> <p>3、服务器软件含有流媒体直播软件模块, 可将直播信号通过网络分发到各个终端在视频窗内直播, 直播信号源可为AV、VGA、HDMI、DVI、SDI等信号, 采用相应的编码器进行编码。</p> <p>4、支持二次定制开发, 可与第三方系统进行对接, 将实时的数据从第三方系统中获取后进行展示。时间轴功能可预先设定不少于通过时间轴365天及永久的播放信息;</p> <p>5、服务器软件支持局域网、公网传输节目。</p> <p>6、管理后台需能实时显示服务器CPU、内存、磁盘的使用情况。</p> <p>7、具有大并发流媒体实时传送的方法, 国内信息发布系统源代码安全认证(提供证明文件复印件并加盖投标单位公章) ;</p>	1	套
---	----------	---	---	---

2	触摸查询系统软件及业务对接	管理后台B/S架构: 后台集中化对素材及终端内容数据更新、管理和维护功能, 终端展示查询页面的页面模块的数据维护 信息编辑展示模块: 支持各类信息, 支持音频、视频、图文混排、天气、时间; 实现终端页面信息列表多样化展示等。 综合信息查询, 对内容字段的查询; 三级内容模块结构。 中英语言切换。 终端管理: 终端的位置管理, 监控终端信息运行情况, 远程监控操作, 实现重启、截图、固定开关机。	1	套
---	---------------	--	---	---

## (二) 硬件部分

1	多媒体播放器软件	内嵌于高清播放机/一体机内, 用于打开关闭终端、终端控制、终端状态控制、终端参数获取等。	8	套
2	43寸壁挂一体机	43寸壁挂一体机, 嵌入式信息播放终端, 分辨率1920×1080, 亮度300cd/m <sup>2</sup> , 显示尺寸: 43寸, Cortex-A7 四核CPU 1.2GHz, GPU Mali-400MP2, DDR3 1G, EMMC. 8GB, 最高支持1080P@45fps, 支持定时开关机, 支持多种音频、视频、图片格式。面板采用防眩光钢化玻璃, 铝合金拉丝外框结构, 工业级基板式电源。颜色: 黑色/银色	2	台
3	55寸立式一体机	55寸立式, 嵌入式信息播放终端, 分辨率1920×1080, 亮度350cd/m <sup>2</sup> , 画面尺寸1208×679, 外观尺寸: 1900×758×45, Cortex-A7 四核CPU 1.2GHz, GPU Mali-400MP2, DDR3 1G, EMMC. 8GB, 最高支持1080P@45fps, 电容触摸, 支持定时开关机, 支持多种音频、视频、图片格式, 支持U盘拷贝模式; 支持断电记忆模式, 永久记忆, 上电直接续播, 音画同步。面板采用防眩光钢化玻璃, 铝合金拉丝外框结构, 工业级基板式电源, 支持90~263V, 50~60HZ交流电输入。颜色: 银边黑底、黑边黑底	6	台
4	49寸卧式触摸查询机	分辨率1920×1080, 亮度350cd/m <sup>2</sup> , 画面尺寸1075×607, 外观尺寸: 1850×687×45, 系统安卓, 电容触摸屏, 透光率89%以上, 响应时间<10ms, 刷新速率: 120FPS, 支持多种音频、视频、图片格式; 支持断电记忆模式, 永久记忆, 上电直接续播, 音画同步, 支持定时开关机。	3	台
5	设备支架	一体成型、静电喷塑、承重稳固、加厚钢材、50KG大承重、挂钩设计、防脱落	17	套
6	辅助设备	系统配套辅助材料及配件	1	批

## (三) 服务器、管理电脑

1	管理服务器	六核E-2246G 3.6GHz/16G内存/1T硬盘SAS/双电/H730/含导轨/热插拔	1	台
2	管理工作站	主机+23.8英寸显示器 I5-10500/8G内存/256G+1TB/2G独显	1	台

## B、模拟培训服务中心

1	多媒体播放器软件	内嵌于高清播放机/一体机内, 用于打开关闭终端、终端控制、终端状态控制、终端参数获取等。	7	套
---	----------	--	---	---

2	43寸壁挂一体机	43寸壁挂一体机，嵌入式信息播放终端，分辨率1920×1080，亮度300cd/m <sup>2</sup> ，显示尺寸：43寸，Cortex-A7 四核CPU 1.2GHz，GPU Mali-400MP2，DDR3 1G，EMMC. 8GB，最高支持1080P@45fps，支持定时开关机，支持多种音频、视频、图片格式。面板采用防眩光钢化玻璃，铝合金拉丝外框结构，工业级基板式电源。颜色：黑色/银色	5	台
3	55寸立式一体机	55寸立式，嵌入式信息播放终端，分辨率1920×1080，亮度350cd/m <sup>2</sup> ，画面尺寸1208×679，外观尺寸：1900×758×45，Cortex-A7 四核CPU 1.2GHz，GPU Mali-400MP2，DDR3 1G，EMMC. 8GB，最高支持1080P@45fps，电容触摸，支持定时开关机，支持多种音频、视频、图片格式，支持U盘拷贝模式；支持断电记忆模式，永久记忆，上电直接续播，音画同步。面板采用防眩光钢化玻璃，铝合金拉丝外框结构，工业级基板式电源，支持90~263V，50~60HZ交流电输入。颜色：银边黑底、黑边黑底	2	台
4	49寸卧式触摸查询机	分辨率1920×1080，亮度350cd/m <sup>2</sup> ，画面尺寸1075×607，外观尺寸：1850×687×45，系统安卓，电容触摸屏，透光率89%以上，响应时间<10ms，刷新速率：120FPS，支持多种音频、视频、图片格式；支持断电记忆模式，永久记忆，上电直接续播，音画同步，支持定时开关机。	1	台
5	设备支架	一体成型、静电喷塑、承重稳固、加厚钢材、50KG大承重、挂钩设计、防脱落	9	套
6	管理工作站	主机+23.8英寸显示器 I5-10500/8G内存/256G+1TB/2G独显	1	台
7	辅助设备	系统配套辅助材料及配件	1	批

### C、电视机

1	55寸电视机	55英寸数字高清电视机；分辨率 4K (3840×2160)；屏幕比例 16:9；HDMI接口 2×HDMI2.0；USB接口 2×USB接口（含支架）	50	台
---	--------	--	----	---

### 七、LED大屏显示系统

A、车管服务中心大厅正面
--------------

1	LED全彩屏	<p>1、全彩显示屏：</p> <p>1) 像素组成：1R1G1B；</p> <p>2) 封装形式：SMD封装；</p> <p>2、像素点间距≤1.875mm，整屏显示尺寸≥5.400m×3.037m；</p> <p>3、显示屏规格：</p> <p>1) 单元箱体：16:9</p> <p>2) 箱体材质：镁铝合金；</p> <p>3) 维护方式：前维护/后维护。</p> <p>4、显示屏电器参数：</p> <p>1) 峰值功耗≤800W/m<sup>2</sup>；</p> <p>2) 平均功耗≤300W/m<sup>2</sup>；</p> <p>3) 额定电压AC 100-240V。</p> <p>5、显示屏水平/垂直视角：≥170°；</p> <p>6、显示屏刷新频率：≥3840Hz；</p> <p>7、显示屏校正后亮度均匀性：≥97%；</p> <p>8、显示屏采用双路信号设计，具备信号冗余功能；</p> <p>9、显示屏对比度：≥20000:1；</p> <p>10、显示屏亮度：0-800cd/m<sup>2</sup>可调；</p> <p>11、显示屏具有自散热技术</p> <p>12、显示屏应符合高、低温的储存标准：-10 - 60℃，可正常存储。</p> <p>13、显示屏应符合高、低温的运行：-10 - 40℃，可正常运行。</p> <p>14、显示屏应符合湿度储存标准：湿度50-80RH%内，可正常存储</p> <p>15、平均寿命：≥10万小时</p> <p>16、盲点率：&lt;1/10000，成离散分布</p> <p>17、扫描方式：1/64扫描</p>	16.4	平米
2	控制系统	<p>1、支持音视频、图像、文字、Gif等形式的媒体文件播放；</p> <p>2、支持Word、Excel、PPT显示；</p> <p>3、支持外部视频信号播放。</p> <p>为保证系统匹配性与稳定性，建议所用控制系统需与屏体为同品牌 (同一技术参数且产品为同一品牌型号的设备，仅需要提供一次证明材料)</p>	1	套
3	多画面拼接处理器	<p>1、输入信号：HDMI×4； 2、输出信号：DVI×4； 3、支持全高清数字化信号自由缩放以适应各种分辨率的大屏； 4、支持RJ45/串口等多种信号控制方式； 5、支持视频源叠加字符和图片； 6、支持视频信号偏移纠正； 7、支持无缝切换视频源； 8、支持多种切换特效； 9、支持远程设备状态监测； 10、支持远程切换视频源； 11、支持无极调整输出画面分辨率； 12、支持画面拼接功能； 13、支持超高清信号处理； 14、支持多种拼接方式； 15、优化画面效果、无错位、无毛刺； 16、支持画中画功能，最大支持4画面输出； 17、支持具有画面降噪处理；</p> <p>产品通过3C认证</p> <p>为保证系统匹配性与稳定性，建议所用产品与显示屏为同品牌同厂家</p>	1	台

4	智能终端	<ul style="list-style-type: none"> <li>*1 设备采用TFT液晶屏，显示尺寸为4.0寸（提供检测机构出具的含CNAS认证的产品功能性检测报告）。</li> <li>2 设备采用嵌入式实时操作系统开发</li> <li>3 设备显示分辨率为：480×480</li> <li>4 设备内置矢量字体，边缘抗锯齿处理，包含任何大小点阵ASCII、GBK、GB2312、UNICODE字库</li> <li>5 设备显示亮度≥250cd/m<sup>2</sup></li> <li>6 设备支持86盒安装方式</li> <li>7 设备支持无线远程控制</li> <li>8 设备支持多种信号源的切换</li> <li>9 设备支持一键切换信号</li> <li>10 设备支持一键切换大屏电源</li> </ul> <p>*产品通过3C认证（提供3C认证证书复印件）。</p> <p>*为保证系统匹配性与稳定性，所用产品与显示屏为同品牌同厂家。</p>	1	套
5	媒体播放盒	<p>CPU: RK3288，四核，主频 1.8GHz；内存: 2G；内置存储器: EMMC 16G</p> <p>解码分辨率: 最高支持3840×2160；操作系统: Android 5.X以上</p> <p>网络支持: 以太网、支持WiFi；视频播放: 支持wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4等；支持定时开关机；媒体显示端可独立播放，不依赖服务器端运行，在网络断开或服务器瘫痪的条件下，不影响显示端的正常播放；具有脱机更新节目的功能，在网络瘫痪等紧急情况下能够使用U盘更新节目；终端可以使用任意比例的分屏技术，实现各种屏幕显示效果。</p>	1	台
6	智能配电箱	<p>工作电压(V): 380V；最大负载为:15KW;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1、支持设备通电电源指示灯；</li> <li>2、支持设备通断电源指示灯；</li> <li>3、支持空挡、手动切换、网路切换开关；</li> <li>4、支持分布式阶梯延时上电功能；</li> <li>5、支持手动开关控制显示设备；</li> <li>6、支持网络查询显示设备电源状态；</li> <li>7、支持网络一键开关控制设备电源；</li> <li>8、支持网络定时开关控制设备电源；</li> <li>9、配电箱内置PLC控制器；</li> <li>10、配电箱内置定时任务功能；</li> <li>11、支持设置不少于10组的定时任务；</li> <li>12、配电箱支持防雷、防浪涌功能；</li> <li>13、支持烟雾探测功能；</li> <li>14、支持探测到烟雾值过高后报警并进行断电处理；</li> <li>15、支持湿度探测功能；</li> <li>16、支持探测到湿度值过高后报警并进行断电处理；</li> </ul>	1	台

7	智能网络综合控制器	<p>1、 机箱：全金属外壳，1U机架式机箱；</p> <p>2、 前面板：应有100M RJ45（4个），DB9串口（1个），RJ45串口（1个），过流保护器（1个）、网络通信指示灯（4个）、插座通断指示灯（3个）、带灯翘板电源船型开关（1个） 后面板：应有国际标准插座（3个）；</p> <p>3、 电源线：应有1.5m、3芯1.5mm<sup>2</sup>电源线；</p> <p>4、 抗电强度：1.5kV，50Hz，1min无击穿飞弧；</p> <p>5、 绝缘电阻：≥20Ω（施加DC500V电压，1min）；</p> <p>6、 控制器支持软件自动搜索IP；</p> <p>7、 控制器支持软件远程重启设备；</p> <p>8、 控制器支持顺序依次延时启动4路插座；</p> <p>9、 插座延时启动支持0.5~5秒自定义设置</p> <p>*10、支持串口与网口双向通讯（提供省级及以上检测机构出具的产品功能性检测报告）。</p>	1	台
8	无线传输器	网络标准 802.11b 802.11g 802.11a 802.11n 802.11ac；有线传输率 千兆端口；无线传输速率 1167Mbps；无线网络支持频率 2.4G&5G；无线传输速度 1167M；支持内置防火墙；支持WDS；支持WPS	1	台
9	屏体框架	配套	16.4	平米
10	信号线、电源线、网线等	配套	1	项
11	系统集成对接及辅助材料费用	配套	1	项
B、车管服务中心大厅侧面				

1	LED全彩屏	<p>1、全彩显示屏：</p> <p>1) 像素组成：1R1G1B；</p> <p>2) 封装形式：SMD封装；</p> <p>2、像素点间距≤1.875mm，整屏显示尺寸≥3.000m×1.6875m；</p> <p>3、显示屏规格：</p> <p>1) 单元箱体：16: 9</p> <p>2) 箱体材质：镁铝合金；</p> <p>3) 维护方式：前维护/后维护。</p> <p>4、显示屏电器参数：</p> <p>1) 峰值功耗≤800W/m<sup>2</sup>；</p> <p>2) 平均功耗≤300W/m<sup>2</sup>；</p> <p>3) 额定电压AC 100-240V。</p> <p>5、显示屏水平/垂直视角：≥170°；</p> <p>6、显示屏刷新频率：≥3840Hz；</p> <p>7、显示屏校正后亮度均匀性：≥97%；</p> <p>8、显示屏采用双路信号设计，具备信号冗余功能；</p> <p>9、显示屏对比度：≥20000: 1；</p> <p>10、显示屏亮度：0-800cd/m<sup>2</sup>可调；</p> <p>11、显示屏具有自散热技术</p> <p>12、显示屏应符合高、低温的储存标准：-10 - 60℃，可正常存储。</p> <p>13、显示屏应符合高、低温的运行：-10 - 40℃，可正常运行。</p> <p>14、显示屏应符合湿度储存标准：湿度50-80RH%内，可正常存储。</p> <p>15、平均寿命：≥10万小时</p> <p>16、盲点率：&lt;1/10000，成离散分布</p> <p>17、扫描方式：1/64扫描</p>	5.06 3	平米
2	控制系统	<p>1、支持音视频、图像、文字、Gif等形式的媒体文件播放；</p> <p>2、支持Word、Excel、PPT显示；</p> <p>3、支持外部视频信号播放；</p> <p>4、为保证系统匹配性与稳定性，建议所用控制系统与屏体为同品牌；</p>	1	套
3	网络多媒体矩阵	<p>1、输入信号：DVI×1, HDMI×1, VGA×2, BNC×2, 1/8"TRS×4；</p> <p>2、输出信号：DVI×2、1/4"TRS×1；</p> <p>3、单口最大支持2048×1200；</p> <p>4、单机最大支持2560×1536画面拼接输出；</p> <p>5、工作温度：-10-55° C；</p> <p>6、湿度：5%~90%RH；</p> <p>7、支持BNC、DVI、HDMI、VGA、SDI等多种信号混合输入；</p> <p>8、支持各种信号自由缩放以适应各种分辨率的大屏；</p> <p>9、前置液晶屏幕，内置引导式导航设置，轻松完成设备设置；</p> <p>10、支持RJ11/串口等多种信号控制方式；</p> <p>11、支持手工切换视频源；</p> <p>12、支持画面叠加</p>	1	台

4	媒体播放盒	CPU: RK3288, 四核, 主频 1.8GHz; 内存: 2G; 内置存储器: EMMC 16G 解码分辨率: 最高支持3840×2160; 操作系统: Android 5.X以上 网络支持: 以太网、支持WiFi; 视频播放: 支持wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4等; 支持定时开关机; 媒体显示端可独立播放, 不依赖于服务器端运行, 在网络断开或服务器瘫痪的条件下, 不影响显示端的正常播放; 具有脱机更新节目的功能, 在网络瘫痪等紧急情况下能够使用U盘更新节目; 终端可以使用任意比例的分屏技术, 实现各种屏幕显示效果。	1	台
5	智能配电箱	工作电压(V): 380V; 最大负载为: 15KW; 1、支持设备通电电源指示灯; 2、支持设备通断电源指示灯; 3、支持空挡、手动切换、网路切换开关; 4、支持分布式阶梯延时上电功能; 5、支持手动开关控制显示设备; 6、支持网络查询显示设备电源状态; 7、支持网络一键开关控制设备电源; 8、支持网络定时开关控制设备电源; 9、配电箱内置PLC控制器; 10、配电箱内置定时任务功能; 11、支持设置不少于10组的定时任务; 12、配电箱支持防雷、防浪涌功能; 13、支持烟雾探测功能; 14、支持探测到烟雾值过高后报警并进行断电处理; 15、支持湿度探测功能; 16、支持探测到湿度值过高后报警并进行断电处理; 17、支持高低温探测, 设置高低温阈值, 达到一定温度自动启动空调或风机等设备;	1	台
6	屏体框架	配套	5.06 3	平米
7	信号线、电源线、网线等	配套	1	项
8	系统集成对接及辅助材料费用	配套	1	项
C、车管服务中心八层多功能会议室条形屏				

1	LED全彩屏	1、点间距: 2.5mm; 2、显示尺寸: 5.76m×0.32m; 3、显示像素2304×128; 4、峰值功耗≤600W/m <sup>2</sup> ; 5、平均功耗≤160W/m <sup>2</sup> ; 6、额定电压AC 100-240V; 7、显示屏水平/垂直视角: ≥170° ; 8、显示屏刷新频率: ≥1920Hz; 9、显示屏校正后亮度均匀性: ≥97%; 10、显示屏散热技术采用无风扇散热技术; 11、显示屏采用双路信号设计, 具备信号冗余功能; 12、显示屏对比度: ≥20000: 1; 13、显示屏亮度: 0-1000cd/m <sup>2</sup> 可调; 14、显示屏MTBF时间>10万小时; 15、显示屏MTTR时间小于15分钟; 16、显示屏具有自散热技术; 17、盲点率: <1/10000, 成离散分布 18、扫描方式: 1/31扫描 19、维护方式: 前维护/后维护	1.84 32	平米
2	控制系统	1、支持音视频、图像、文字、Gif等形式的媒体文件播放; 2、支持Word、Excel、PPT显示; 3、支持外部视频信号播放; 4、为保证系统匹配性与稳定性, 建议所用控制系统与屏体为同品牌;	1	套
3	屏体框架	配套	1.84 32	平米
4	信号线、电源线、网线等	配套	1	项
5	系统集成对接及辅助材料费用	配套	1	项
D、查验中心大厅正面				

1	LED全彩屏	<p>1、全彩显示屏:</p> <p>1) 像素组成: 1R1G1B;</p> <p>2) 封装形式: SMD封装;</p> <p>2、像素点间距≤1.875mm, 整屏显示尺寸≥3.000m×1.6875m;</p> <p>3、显示屏规格:</p> <p>1) 单元箱体: 16: 9</p> <p>2) 箱体材质: 镁铝合金;</p> <p>3) 维护方式: 前维护/后维护。</p> <p>4、显示屏电器参数:</p> <p>1) 峰值功耗≤800W/m<sup>2</sup>;</p> <p>2) 平均功耗≤300W/m<sup>2</sup>;</p> <p>3) 额定电压AC 100–240V。</p> <p>5、显示屏水平/垂直视角: ≥170° ;</p> <p>6、显示屏刷新频率: ≥3840Hz;</p> <p>7、显示屏校正后亮度均匀性: ≥97%;</p> <p>8、显示屏采用双路信号设计, 具备信号冗余功能;</p> <p>9、显示屏对比度: ≥20000: 1;</p> <p>10、显示屏亮度: 0–800cd/m<sup>2</sup>可调;</p> <p>11、显示屏具有自散热技术</p> <p>12、显示屏应符合高、低温的储存标准: -10 – 60°C, 可正常存储。</p> <p>13、显示屏应符合高、低温的运行: -10 – 40°C, 可正常运行。</p> <p>14、显示屏应符合湿度储存标准: 湿度50–80RH%内, 可正常存储。</p> <p>15、平均寿命: ≥10万小时</p> <p>16、盲点率: &lt;1/10000, 成离散分布</p> <p>17、扫描方式: 1/64扫描</p>	5.06 3	平米
2	控制系统	<p>1、支持音视频、图像、文字、Gif等形式的媒体文件播放;</p> <p>2、支持Word、Excel、PPT显示;</p> <p>3、支持外部视频信号播放;</p> <p>4、为保证系统匹配性与稳定性, 建议所用控制系统与屏体为同品牌;</p>	1	套
3	网络多媒体矩阵	<p>1、输入信号: DVI×1, HDMI×1, VGA×2, BNC×2, 1/8"TRS×4;</p> <p>2、输出信号: DVI×2、1/4"TRS×1;</p> <p>3、单口最大支持2048×1200;</p> <p>4、单机最大支持2560×1536画面拼接输出;</p> <p>5、工作温度: -10–55° C;</p> <p>6、湿度: 5%~90%RH</p> <p>7、支持BNC、DVI、HDMI、VGA、SDI等多种信号混合输入;</p> <p>8、支持各种信号自由缩放以适应各种分辨率的大屏;</p> <p>9、前置液晶屏幕, 内置引导式导航设置, 轻松完成设备设置;</p> <p>10、支持RJ11/串口等多种信号控制方式;</p> <p>11、支持手工切换视频源;</p> <p>12、支持画面叠加</p>	1	台

4	媒体播放盒	CPU: RK3288, 四核, 主频 1.8GHz; 内存: 2G; 内置存储器: EMMC 16G 解码分辨率: 最高支持3840×2160; 操作系统: Android 5.X以上 网络支持: 以太网、支持WiFi; 视频播放: 支持wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4等; 支持定时开关机; 媒体显示端可独立播放, 不依赖于服务器端运行, 在网络断开或服务器瘫痪的条件下, 不影响显示端的正常播放; 具有脱机更新节目的功能, 在网络瘫痪等紧急情况下能够使用U盘更新节目; 终端可以使用任意比例的分屏技术, 实现各种屏幕显示效果。	1	台
5	智能配电箱	工作电压(V): 380V; 最大负载为: 15KW; 1、支持设备通电电源指示灯; 2、支持设备通断电源指示灯; 3、支持空挡、手动切换、网路切换开关; 4、支持分布式阶梯延时上电功能; 5、支持手动开关控制显示设备; 6、支持网络查询显示设备电源状态; 7、支持网络一键开关控制设备电源; 8、支持网络定时开关控制设备电源; 9、配电箱内置PLC控制器; 10、配电箱内置定时任务功能; 11、支持设置不少于10组的定时任务; 12、配电箱支持防雷、防浪涌功能; 13、支持烟雾探测功能; 14、支持探测到烟雾值过高后报警并进行断电处理; 15、支持湿度探测功能; 16、支持探测到湿度值过高后报警并进行断电处理; 17、支持高低温探测, 设置高低温阈值, 达到一定温度自动启动空调或风机等设备;	1	台
6	屏体框架	配套	5.06 3	平米
7	信号线、电源线、网线等	配套	1	项
8	系统集成对接及辅助材料费用	配套	1	项

E、车管服务中心办公出入大厅条形屏

1	LED全彩屏	1、点间距：2.5mm； 2、显示尺寸：5.76m×0.48m； 3、显示像素2304×128； 4、峰值功耗≤600W/m <sup>2</sup> ； 5、平均功耗≤160W/m <sup>2</sup> ； 6、额定电压AC 100–240V； 7、显示屏水平/垂直视角：≥170°； 8、显示屏刷新频率：≥1920Hz； 9、显示屏校正后亮度均匀性：≥97%； 10、显示屏散热技术采用无风扇散热技术； 11、显示屏采用双路信号设计，具备信号冗余功能； 12、显示屏对比度：≥20000:1； 13、显示屏亮度：0–1000cd/m <sup>2</sup> 可调； 14、显示屏MTBF时间>10万小时； 15、显示屏MTTR时间小于15分钟； 16、显示屏具有自散热技术	2.77	平米
2	控制系统	1、支持音视频、图像、文字、Gif等形式的媒体文件播放； 2、支持Word、Excel、PPT显示； 3、支持外部视频信号播放； 4、为保证系统匹配性与稳定性，建议所用控制系统与屏体为同品牌；	1	套
3	屏体框架	配套	2.77	平米
4	信号线、电源线、网线等	配套	1	项
5	系统集成对接及辅助材料费用	配套	1	项
F、LED大屏显示管理平台				

1	LED显示系统信息发布一体机（含平台软件）	<p>硬件参数：1、CPU:i5；2、运行内存:8G；3、存储空间：120G固态+1T机械；4、主机材质：高强度镀锌钢板；</p> <p>软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统管理平台采用B/S架构，支持通过电脑或手机打开浏览器网页进行访访问，具有简洁的界面和便捷的操作。</li> <li>2. 系统管理平台支持分布式服务器部署、支持云平台架构，同时平台需能够对接微服务发布。</li> <li>3. 系统管理平台支持多种网络接入方式，终端能够在各种复杂网络环境下接入系统，可以采用WIFI、光纤、多级NAT之下的网络等方式。</li> <li>4. 支持用户登录加密功能，可自定义密码，增强安全性。</li> <li>5. 系统管理平台支持液晶拼接屏、LED全彩屏、液晶显示器、CRT显示器等多种类型显示产品，支持多种显示产品混合使用。</li> <li>6. 系统管理平台支持通过网页主页，实时了解在线终端数量和离线终端数量，一目了然。</li> <li>7. 系统管理平台支持对终端进行自定义命名，更加直观的对所有终端进行精确操作。</li> <li>8. 系统管理平台支持对终端进行自定义分组且命名，分组管理，分组下发。</li> <li>*9. 支持通过终端管理，实时查看各终端IP、Mac地址、音量、网络状态、运行状态、外部设备状态等数据；支持远程直接开关LED显示屏，方便进行电源管理。（提供检测机构出具的含CNAS认证的产品功能性检测报告）</li> <li>10. 最大支持255台显示端同步播放同一个素材的功能。</li> <li>11. 系统管理平台支持远程控制液晶广告机、播放盒等设备的开关</li> <li>12. 系统管理平台支持对各终端进行单独操作。</li> <li>13. 系统管理平台支持多终端进行统一操作。</li> <li>14. 系统管理平台支持对条屏卡的接入管理。</li> <li>*15. 支持添加触摸节目制作；添加触摸音频播放（提供检测机构出具的含CNAS认证的产品功能性检测报告）</li> </ol>	1	套
2	管理工作站	主机+23.8英寸显示器 I5-10500/8G内存/256G+1TB/2G独显	1	台

## 八、背景音乐及广播系统

### A、车管服务中心、考试服务中心、查验大厅

#### （一）主机房设备（车管服务中心）

1	IP网络控制主机	<p>1、显示屏尺寸：17.3英寸</p> <p>2、显示屏：17.3” 高分辨率LED液晶屏(1920×1080)</p> <p>3、触摸屏：10点电容触摸屏</p> <p>4、芯片组：Intel B75</p> <p>5、标准接口：6 x 串口；1xHDMI、1xVGA；8xUSB口</p> <p>6、内存：DDR3 1333/1600 MHz 最大支持16GB；标配：4G /DDR3/ 1600 MHz</p> <p>7、网卡：1个Realtek GbE, 1000M</p> <p>8、网络协议：支持IPV6、IPV4网络协议</p>	1	台
---	----------	---	---	---

2	<p>1、软件统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2、支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持B/S架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。</p> <p>3、管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口VN.XD07477524服务。</p> <p>4、提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。</p> <p>5、支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6、支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7、编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8、支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。</p> <p>9、支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>10、支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间0-30s；通过网页登陆广播系统后台可对终端进行5段均衡器调节：可对终端进行80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz频点的±16dB调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效；支持对8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可轻松设置分区；支持对终端设置时间显示配置，可设置0-6级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式；支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯亮、绿灯灭时间0.1S-10S。（提供功能界面截图证明文件，并加盖投标单位公章）</p> <p>为保证系统匹配性，广播系统主要控制设备、终端设备及软件平台均为同一厂商产品。</p>	1	台
---	---	---	---

3	音频处理	1、单声道输入通道：6路 2、单声道话筒接口幻像电源：+48V 3、输出通道：2路主输出；2路REC输出；1路效果输出；1路monitor输出；1路立体声耳机输出 4、频率响应：20~20KHz ±1dB 5、单声通道话筒到主输出最大增益：50dB ±3dB 6、单声通道线路到主输出最大增益：30dB ±3dB 7、立体声声通道线路到主输出最大增益：30dB、3dB(可选) 8、通道串音：≥-80dB @ 1KHz 9、信噪比：≥78dB @ 1KHz 0dBu 10、耳机输出：12dB ±1.5dB @ 1KHz 32Ω 11、通道间增益差：≤2dB 12、失真度：≤0.02% @ 0dB 1KHz	1	台
4	IP音频采集器	1、采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有1路RJ45网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。 2、具有≥2组RCA音频输入接口，支持音量调节功能。 3、采播任务支持3种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。 4、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 5、频率响应范围80Hz~14KHz，信噪比>65dB，谐波失真≤0.3%，支持MP3音频格式。	1	台
5	CD播放器	1、采用数码机芯，系统+ESS解码方案，超强纠错功能； 2、自动播放控制，全数码伺服； 3、可播放：CD/VCD/MP3/DVD碟片；	1	台
6	多功能音源控制嵌入软件	1、软件内嵌于终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2、支持系统+ESS解码方案，超强纠错功能。 3、支持播放CD等碟片。 4、支持读取U盘或SD卡，并且播放媒体文件。	1	套
7	调谐器	1、高亮度动态VFD荧光显示，清晰醒目，微电脑控制，轻触式按键操作； 2、调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达99个； 3、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 4、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 5、两组接收天线输入：AM接收天线输入；FM接收天线75Ω输入；	1	台
8	收音机控制嵌入软件	1、软件内嵌于终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2、支持选择调频、调幅（FM/AM）二波段接收。 3、支持FM接收频率范围76MHz~108MHz。 4、支持电台频率自动搜索及存储功能，存储电台可达99个。 5、支持断电记忆功能。	1	套

9	话筒	1、阻抗: 200 Ω ; 2、灵敏度: -45dB; 3、频率响应: 40-16KHz ; 4、换能方式: 驻极体; 5、前奏音灵敏度: -50dB±2dB; 6、钟声提示: 带钟声提示功能; 7、线材配备: 10米 (卡农母头转6.35音频线) ; 8、咪杆长度 : 390mm 9、具备有灯环提示功能	1	只
10	寻呼话筒	1. 桌面式设计, 带有7英寸显示屏, 带触摸控制功能; 显示屏自带数字键、功能键, 支持通过触摸呼叫广播, 支持呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播; 可支持10个按键自定义一键呼叫广播功能。 2. 内置1路网络硬件音频解码模块, 具有1路RJ45网络接口, 100Mbps传输速率。 3. 支持监听任意终端功能, 内置2W全频高保真扬声器, 实现双向通话和网络监听。 4. 支持1路音频线路输入, 支持采集播放功能; 具有1路音频线路输出, 可外接功率放大器。 5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端, 支持通过话筒广播呼叫功能, 广播延时低于100毫秒。 6. 支持多种呼叫策略, 包括无响应转移、占线转移、关机转移; 自动接听、手动接听, 支持自定义接听提示音, 支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。 7. 具有1个3.5耳机接口、1路3.5话筒输入接口。 8. 具有1路短路输出接口、1路短路输入接口。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 信噪比>65dB, 总谐波失真≤1%, LIEN OUT频率响应: 80Hz~16KHz , 输出电平: 1000mV。	1	台
11	话筒呼叫控制嵌入软件	1、软件内嵌于话筒设备, 实现话筒呼叫控制功能, 支撑设备各项基本功能的运行。 2、支持远程点播功能, 支持节目播放及本地广播。 3、授权操作管理功能, 支持服务器统一配置管理用户及密码。 4、支持新配置注册智能语音提示功能。 5、支持多种呼叫策略, 包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。 6、支持双向对讲功能, 可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。 7、可实现分区/全区进行喊话/广播功能。 8、支持单独调节音量。	1	套
12	IP网络音箱	1、内置1路网络硬件音频解码模块, 具有1路RJ45网络接口, 100Mbps传输速率。 2、支持1路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能。 3、设备集成有数字功放, 功率2×20W, 具有1个主音箱和1个副音箱。 4、支持IPv6、IPv4网络协议 5、支持广播系统对终端进行远程固件升级, 无需到终端本地升级, 减轻	1	台

		维护人员工作强度。		
13	IP有源音箱扩声软件	1、软件内嵌于IP有源音箱扩声终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2、嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3、支持新配置注册智能语音提示功能。 4、支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5、支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。	1	套
14	消防信号智能接口	1、标准机柜式设计，1U高度，高档拉丝铝合金面板，工艺考究，尽显高档气质。 2、设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。 3、16路消防短路信号输入，可无限扩展输入接口，方便更大的系统使用。 4、面板支持一键取消任务。 5、标配网络接口，全速率连接最高可达100M。 6、支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。 7、网络接口：标准RJ45输入 8、传输速率：100Mbps 9、支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP（组播） 10、短路接口：工业标准压线接线端子	1	台
15	消防语音系统软件	1、软件内嵌于消防语音系统主机设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2、支持分区监听、设备状态实时查看。 3、实现对设备的控制、信号切换。	1	套
16	节目定时器	1、大屏幕液晶显示屏，图形化界面，操作简单； 2、设有十路可编辑定时控制电源，最大用电量2500W； 3、内置钟声输出，警报输入接口； 4、断电程序不丢失，来电自动恢复运行； 5、设有短路触发输出接口，可控制十六位电源时序器开关，扩展定时电源插座； 6、存储容量大，可进行多步编程定时控制电源； 7、大屏幕液晶显示屏，图形化界面，操作简单。可显示10路电源状态指示、日期、星期、时间、下一步程序的信息等。 8、具备1路钟声输出接口，1路报警短路信号 9、具备1路触发控制短路信号输出接口，可触发报警器等设备。 10、支持将一星期内某一天的程序拷贝到其它的某一天或某几天。	1	台
17	数字音频控制嵌入软件	1、软件内嵌于终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2、支持定时开启和关闭电源的设备进行编程控制。 3、支持受控于其他设备触发上电或断电。 4、断电程序不丢失，来电自动恢复运行；	1	套
18	机柜	机柜容量：19英寸 42U (600×600×2000mm)	1	台
(二) 周边设备				

1	IP网络终端功放	<p>1、工业级3.4英寸LCD显示屏，可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态；配备红外遥控器，点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停，操作灵活简单。</p> <p>2、内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。</p> <p>3、内置高保真专业模拟功放，具有60W定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出。</p> <p>4、1路线路(AUX)和1路话筒(MIC)输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。</p> <p>5、1路EMC输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。</p> <p>6、2路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。</p> <p>7、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持IP软件编程预打开功放电源功能。</p> <p>8、内置3级优先设置：EMC为最高优先。网络报警信号优先MIC, AUX和网络背景音乐信号。MIC优先AUX和网络背景音乐信号。AUX和网络背景音乐为同级，无任何优先。</p>	11	台
2	数字IP网络平台终端嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	11	套
3	IP网络终端功放	<p>1. 工业级3.4英寸LCD显示屏，可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态；配备红外遥控器，点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停，操作灵活简单。</p> <p>2. 内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。</p> <p>3. 内置高保真专业模拟功放，具有120W定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出。</p> <p>4. 1路线路(AUX)和1路话筒(MIC)输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。</p> <p>5. 1路EMC输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。</p> <p>6. 2路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。</p> <p>7. 1路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持IP软件编程预打开功放电源功能。</p>	3	台
4	数字IP网络平台终端嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p>	3	套

		4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。		
5	IP网络终端功放	1. 工业级3.4英寸LCD显示屏，可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态；配备红外遥控器，点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停，操作灵活简单。 2. 内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。 3. 内置高保真专业模拟功放，具有240W定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出。 4. 1路线路(AUX)和1路话筒(MIC)输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。 5. 1路EMC输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。	3	台
6	数字IP网络平台终端嵌入软件	1. 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。	3	套

### (三) 音箱、线缆及其他

1	天花喇叭	1、额定功率：(100V) 1.5W, 3W, 6W；额定功率：(70V) 0.75W, 1.5W, 3W； 2、灵敏度(1W/1M)： 92dB；最大灵敏度(W/1M)： 102dB； 3、频率响应(-10dB)： 110-18KHz；	155	只
2	壁挂音箱	1、额定功率(100V)： 6W；额定功率(70V)： 3W；最大功率： 10W； 2、灵敏度： 92dB±3dB； 3、频率响应： 130-16KHz；	76	只
3	广播专用音箱线	RVS2×1.5mm <sup>2</sup>	7000	米
4	配管	电缆穿线管，管径为20mm，材质JDG	5500	米
5	配管	电缆穿线管，管径为25mm，材质JDG	500	米
6	金属86底盒、接线盒、过渡盒	86型JDG穿线管底盒	500	套
7	辅助设备	系统配套辅助材料及配件	1	批

## B、模拟培训服务中心

### (一) 分控设备

1	管理工	主机+23.8英寸显示器 I5-10500/8G内存/256G+1TB/2G独显	1	台
---	-----	--	---	---

	工作站			
2	IP网络广播系统分控软件	<p>1. 数字客户端分控软件运行于Windows操作系统的台式电脑或笔记本电脑，用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。</p> <p>2. 客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。</p> <p>3. 可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。</p> <p>4. 支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。</p> <p>5. 支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>6. 支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型。</p> <p>7. 支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储。</p> <p>8. 支持创建音乐播放任务，可进行本地文件播放，可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。</p> <p>9. 支持进行发起监听功能，在会话状态选择监听终端，可监听某任务播放的内容。</p> <p>10. 支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。</p> <p>11. 支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。</p>	1	套
3	远程分控移动端操作软件	<p>1、移动端APP（手机或平板）软件，通过扫描二维码方式与网络广播服务器或广播系统管控电脑建立连接。</p> <p>2、支持移动端远程操控广播管理界面，可实现节目的播放、终端的管理、系统设置、音量调节等操作。</p> <p>3、移动端APP具备基本辅助工具，包括荧光笔、放大镜等，移动端可对网络广播系统的电子地图进行批注，可通过广播服务器或广播系统管理电脑输出到液晶电视或大屏或投影等显示设备上，适应各类监控广播工程中进行可视化地指挥和管理。</p>	1	套
4	寻呼话筒	<p>1. 桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持10个按键自定义一键呼叫广播功能。</p> <p>2. 内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。</p> <p>3. 支持监听任意终端功能，内置2W全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>4. 支持1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有1路音频线路输出，可外接功率放大器。</p> <p>5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于100毫秒。</p> <p>6. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p> <p>7. 具有1个3.5耳机接口、1路3.5话筒输入接口。</p>	1	套

		8. 具有1路短路输出接口、1路短路输入接口。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 信噪比>65dB, 总谐波失真≤1%, LIEN OUT频率响应: 80Hz~16KHz, 输出电平: 1000mV。		
5	话筒呼叫控制嵌入软件	1. 软件内嵌于话筒设备, 实现话筒呼叫控制功能, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 支持远程点播功能, 支持节目播放及本地广播。 3. 授权操作管理功能, 支持服务器统一配置管理用户及密码。 4. 支持新配置注册智能语音提示功能。 5. 支持多种呼叫策略, 包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。 6. 支持双向对讲功能, 可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。 7. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能。 8. 支持单独调节音量。	1	套
(二) 周边设备				
1	IP网络终端功放	1. 工业级3.4英寸LCD显示屏, 可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态; 配备红外遥控器, 点播服务器节目库任意内容, 可控制播放/暂停, 操作灵活简单。 2. 内置1路网络硬件音频解码模块, 支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议), 实现网络化传输16位CD音质的音频信号。 3. 内置高保真专业模拟功放, 具有60W定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出。 4. 1路线路(AUX)和1路话筒(MIC)输入接口, 具有独立的音量和高低音调节电位器控制, 支持断网本地寻呼功能。 5. 1路EMC输入接口, 输入紧急报警语音信号为直通, 具有最高优先级。 6. 2路音频信号辅助输出接口, 可扩展外接功率放大器, 标准的莲花座接口, 布线连接非常方便。 7. 内置智能电源管理, 无音乐或呼叫时, 自动切断功放电源, 有信号时自动打开功放电源, 支持IP软件编程预打开功放电源功能。 8. 内置3级优先设置: EMC为最高优先。网络报警信号优先MIC, AUX和网络背景音乐信号。MIC优先AUX和网络背景音乐信号。AUX和网络背景音乐为同级, 无任何优先。	2	台
2	数字IP网络平台终端嵌入软件	1. 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入DSP音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的MP3文件; 支持单独播放或分区/全区播放。	2	套

3	IP网络终端功放	<p>1. 工业级3.4英寸LCD显示屏，可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态；配备红外遥控器，点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停，操作灵活简单。</p> <p>2. 内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。</p> <p>3. 内置高保真专业模拟功放，具有120W定阻(4-16Ω)及定压(70V、100V)功率输出。</p> <p>4. 1路线路(AUX)和1路话筒(MIC)输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。</p> <p>5. 1路EMC输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。</p> <p>6. 2路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。</p> <p>7. 1路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持IP软件编程预打开功放电源功能。</p>	2	台
4	数字IP网络平台终端嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。</p>	2	套

### (三) 音箱、线缆及其他

1	天花喇叭	1、额定功率：(100V) 1.5W, 3W, 6W；额定功率：(70V) 0.75W, 1.5W, 3W； 2、灵敏度(1W/1M)： 92dB；最大灵敏度(W/1M)： 102dB； 3、频率响应(-10dB)： 110-18KHz；	46	只
2	壁挂音箱	1、额定功率(100V)： 6W；额定功率(70V)： 3W；最大功率： 10W； 2、灵敏度： 92dB±3dB； 3、频率响应： 130-16KHz；	11	只
3	广播专用音箱线	RVS2×1.5mm <sup>2</sup>	1820	米
4	配管	电缆穿线管，管径为20mm，材质JDG	1433	米
5	配管	电缆穿线管，管径为25mm，材质JDG	102	米
6	金属86底盒、接线盒、过渡盒	86型JDG穿线管底盒	100	套
7	辅助设备	系统配套辅助材料及配件	1	批

九、智能会议系统					
(一) 车管服务中心五层视听室					
A、高清视频系统					
1	100英寸4K激光电视	超短焦0.23:1 投射比 画面对比度3300:1 8点校正 显示技术: 0.45" DMD 分辨率3840×2160 4K 2400ANSI流明 4K超高清 CPU : 4核1.9GHz 64位 2.4G+5G双频WIFI 支持HDR 激光电视专用抗光屏 100英寸	1	套	
2	高清硬盘播放器	功能: 4K支持, 3D蓝光支持, HDMI高清支持, USB接口支持, 光纤接口, 同轴接口, 网络口支持, 5.1音频接口支持 用途: 硬盘播放器 用途: 点播, 教育, 本地播放 视频输出端口: 复合视频, HDMI 播放格式: MPEG4, MP3 支持: 3840×2160 60HZ 的4K分辨率输出 ; 六核处理器 安卓9.0 2GB运行 内存 32GB内置存储; GPU:ARM Mali-G51 MP3; 支持杜比视界和HDR10+ 2.4G+5G双频连接; 支持APP控制; 硬盘: SATA3.0 1T容量	1	套	
B、音频扩声系统					
1	专业级5.1声道音箱套装	落地主音箱×1对, 1个6.5英寸中低音单元, 2个6.5英寸低音辐射器, 1个1英寸高音单元, 频率响应38HZ-24KHZ, 20-100W/每声道, 灵敏度90dB; 中置音箱×1个, 2个5.25英寸中低音单元, 1个1英寸高音单元, 频率响应38HZ-24KHZ, 20-100W/每声道, 灵敏度90dB; 环绕音箱×1对, 1个5.25英寸中低音单元, 1个0.75英寸高音单元, 频率响应60HZ-24KHZ, 20-100W, 灵敏度89dB; 低音炮×1个, 单元规格: 8英寸 (203.2mm), 额定功率150W, 动态功率300W, 频率范围36HZ-250KHZ; AV功放×1台, 前置L/R, 每声道130W, 中置, 每声道90W, 环绕L/R, 每声道70W, 阻抗4-16Ω, 灵敏度200MV/47KΩ, 信噪比98dB	1	套	
C、其他系统					
1	高清线	HDMI高清连接线	1	批	
2	音频、电源、联网、控制线	音箱线2-金银线(300芯×0.1mm <sup>2</sup> )、音频线RVPE2×0.5mm <sup>2</sup> 、六类网线、电源线、控制线及其相关跳线	1	批	
3	系统线缆配管	电缆穿线管, 管径为20mm/25mm, 材质JDG	1	批	
4	系统其它附材	接插件、专用插座等	1	批	
5	视听室电视柜	配套	1	套	
(二) 车管服务中心七层大会议室					
A、高清视频系统					

1	85英寸 超高清 专业显 示屏	<p>1. 整机屏幕需采用85英寸4K DLED全面屏，显示比例16:9，屏幕分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>，色彩度<math>\geq 10\text{bit}</math>，可视角度<math>\geq 178^\circ</math>，101% sRGB高色域，350nit高亮显示</p> <p>2. 超薄窄边框设计，整机屏占比<math>\geq 98.96\%</math>以上，整机最薄处<math>\leq 25\text{mm}</math></p> <p>3. 整机采用Android 9.0系统，运行内存<math>\geq 4\text{G}</math>；处理器<math>\geq</math>四核CPU+双核GPU，内置2×15W扬声器</p> <p>4. 整机外边框采用弧形转角设计，边框和背壳采用金属材质，防止塑料老化</p> <p>5. 手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示，最多可连接8台设备</p> <p>6. 传屏开启勿扰模式之后，不允许其他人再进行传屏，避免在使用过程中，用户被其他人传屏顶替掉，造成使用中断</p> <p>7. 可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>8. 内置信发系统，支持图片、视频、文字等内容任意方式组合播放</p> <p>9. 登录个人资料夹：手机扫码一键授权大屏登录个人资料夹，轻松查看历史会议记录，个人资料夹最多可支持20个账号同时登陆，方便不同人员资料查询、下载</p> <p>10. 无线传屏器与整机为同一品牌厂商，为确保使用稳定拒绝传屏器为OEM品牌</p> <p>为保证后期维护便捷性，建议会议系统主要显示设备（75寸、65寸会议平板显示屏、85英寸、98英寸超高清专业显示）均为同一厂商产品。</p>	1	台
2	无线传 屏器	单按键设计，一按即可传屏；支持触摸回传、扩展屏显示；传输视频、音频和触摸信号；支持4分屏传输，分屏可独立回传；5G频段，传输稳定可靠；功耗低，无需单独供电，传输距离15米；支持Windows 7、macOS 10.10及以上操作系统；最多可同时连接8台电脑	1	个
3	壁挂支 架	材质：金属 适配屏幕尺寸：75-100英寸 承重：90KG 配件类别：贴墙壁挂架 颜色：黑色	1	套
B、扩声系统				
1	专业音 箱	<p>1、阻抗：8Ω；</p> <p>2、频响：65Hz~20KHz；</p> <p>3、额定功率：150W；</p> <p>4、峰值功率：600W；</p> <p>5、灵敏度：95dB/W/M；</p> <p>6、最大声压级（额定/峰值）：117dB/123dB；</p> <p>7、覆盖角度：(H)80° (V)60°；</p> <p>8、高音：3"锥形高音单元×2；</p> <p>9、低音：8"低音×1；</p>	4	只

2	专业功放	1、输出功率 (20Hz-20KHz/THD≤1%)：立体声/并联8Ω×2: 350W×2；立体声/并联4Ω×2: 530W×2；桥接8Ω：1060W 2、连接座：XLR 、TRS接口 3、电压增益 (@1KHz)：34.4dB 4、输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V 5、输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡 6、频率响应(@1W功率下)：20Hz-20KHz/+0/-2dB 7、THD+N (@1/8功率下)：≤0.05% 8、信噪比 (A计权)：≥90dB 9、输出功率:立体声/并联8Ω:350W×2. 立体声/并联4Ω:530W×2. 桥接8Ω:1060W。	2	台
3	调音台	1. 紧凑式调音台, 超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源。 2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口, 话筒输入接口带48V幻像电源。 3、具有≥2组立体声主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。 4、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。 5、内置MP3播放器, 支持1路USB接口, 外接U盘播放音乐。 6、内置USB声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置MP3播放器, 支持1个USB接口接U盘播放音乐。 7、内置24位DSP效果器, 提供100种预设效果。	1	台
4	音频处理器	1. 输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。 2. 输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 3. 提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。 4. 全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。 5. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。 6. 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。 7. 配置RS-485接口(VN.XD07477524)，可实现自动摄像跟踪功能。 8. 配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。 9. 支持断电自动保护记忆功能。 10. 支持通道拷贝、粘贴、联控功能。 11. Ethernet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。 12. 支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。	1	台

5	抑制器	<p>1. 48kHz采样频率, 32-bit DPS处理器（300兆主频）, 24-bitA/D及D/A转换。</p> <p>2. 5档全自动移频模式选择, 适用于各种场景及麦克风类型。</p> <p>3. 采用2英寸IPS真彩显示屏, 分辨率320×240。支持中/英文菜单显示。</p> <p>4. 48个陷波器状态LED指示灯实时显示, 每通道12个静态+12个动态陷波器。</p> <p>5. 采用单键飞梭快捷操作, 快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>6. 移频器±10Hz可调（1Hz步进）, 陷波器增益、Q值、数量可调。</p> <p>7. 独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。</p> <p>8. 提供USB和RS-485通讯接口, 连接PC上位机及中控设备。</p> <p>9. 通过PC上位机可任意编辑5档预设模式, 支持模式存档及EQ存档导入导出。</p>	1	台
6	电源时序器	<p>1、8通道电源时序打开/关闭；</p> <p>2、远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；</p> <p>3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通一起到级联控制ALARM（报警）功能；</p> <p>4、单个通道最大负载功率2200W, 所有通道负载总功率达6000W；</p>	2	台
7	无线话筒	<p>1、频率指标: 640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率；调制方式: 宽带FM；频道数目: 500个；频道间隔: 250KHz；频率稳定性: ±0.005%以内；动态范围: 100dB；最大频偏: ±45KHz；频率响应: 80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）；综合信噪比: 105dB；综合失真: ≤0.5%；工作距离: 约100m（工作距离取决于很多因素, 包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍；</p> <p>2、接收机指标: 接收机方式: 二次变频超外差: 中频频率: 110MHz, 10.7MHz；无线接口: BNC/50Ω；灵敏度: 12dB μV (80dB/S/N)；灵敏度调节范围: 12-32dB μV；离散抑制: ≥75dB；最大输出电平: +10dBV；电方式: DC12V-1A输入；</p> <p>3、发射机指标: 音头: 动圈式麦克风（双手持话筒）；天线: 手持麦克风内置螺旋天线, 佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线；输出功率: 高功率30mW；低功率3mW；离散抑制: -60dB；配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。4、无线话筒获得中国无线电发射设备型号核准证书（提供证书复印件并加盖投标单位公章）</p> <p>为保证系统匹配性, 建议会系统主要扩声设备、数字会议设备、信号管理设备、集中控制设备、电子桌牌设备及配套软件均为同一厂商产品。</p>	1	台
8	充电器	<p>1、电池规格: AA 镍氢充电电池</p> <p>2、输入电源: DC 12V / 1A</p>	1	套

9	桌插	<p>1. 插座采用全铝结构，优质铝材加上CNC精雕加工，插座面板框架为整体铝合金整体CNC一次成型，使得设备整体精致、轻便、美观、大气。</p> <p>2. 设备的表面处理为阳极氧化处理，色泽光亮，可做喷砂，拉丝等工艺，还可订做各种颜色。</p> <p>3. 信息模块接口采用国内品牌模块，信号强，质量好。</p> <p>4. 信息接口选用高档配置，表面滑线细腻，与办公台连接紧密。</p> <p>5. 主要用于大班台，会议桌办公家具。</p> <p>6. 具有1个功能按键，支持自定义按键的功能，搭配中控矩阵使用可实现视频切换、搭配中控系统支持扩展场景调用功能、搭配中控会议系统实现会议系统电源开启关闭功能等。</p> <p>7. 电源供电：AC 220V 50-60/Hz</p> <p>8. 弹起方式：气撑杆</p> <p>9. 仰角角度：45度，完全符合工程学原理角度</p>	4	只
10	支架	1、固定面板尺寸（长×宽）： 140mm×65mm 箱体固定面板尺寸（长×宽）： 128mm×70mm	4	只
11	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	8	条
12	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5mm（耳机插头）-双莲花（RCA）	2	条

### C、数字会议系统

1	会议系统主机	<p>1. 采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。</p> <p>2. 内置高性能双CPU处理器，超强的处理能力，同时支持WIFI会议系统和全数字会议系统。</p> <p>3. 超大系统容量，系统最大支持4096台有线会议单元，300台无线会议单元。系统最大能同时开8个有线话筒和6个无线话筒。</p> <p>4. 具有一键关机所有无线单元功能。具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱。</p> <p>5. 遵循规范：IEC60914，兼容GBT15381-94标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有1路 EXTENSION 口，可用于连接扩展主机。</p> <p>7. 具有≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC软件提供火灾报警信息。具有≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输入接口，≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输出接口。（提供相关证明文件，并加盖投标单位公章）</p> <p>8. PC软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5段EQ调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需。（提供功能界面截图证明文件以及满足此功能的第三方检测机构出具的检测报告，复印件加盖投标单位公章）</p>	1	台
---	--------	--	---	---

2	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</li> <li>2. 支持中英文语言管理界面。</li> <li>3. 支持同声传译功能。</li> <li>4. 内置DSP音频处理技术，支持EQ均衡调节音频处理能力。</li> <li>5. 支持48KHz采样率音频处理能力。</li> <li>6. 遵循规范：IEC60914。</li> <li>7. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</li> <li>8. 软件支持根据话筒ID提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</li> </ol>	1	套
3	会议主席单元	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备双网口设计，网线实现手拉手连接，不用专用线缆。</li> <li>2. 咪芯指向性：心型</li> <li>3. 频率响应：80Hz~16KHz</li> <li>4. 支持通过登陆web设置5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。</li> <li>5. 支持通过登陆web进行在线固件升级功能。</li> <li>6. 支持通过登陆web设置单元音量、话筒灵敏度。</li> <li>7. 信噪比：&gt;80dB(A)</li> <li>8. 串扰：&gt;70dB</li> <li>9. 动态范围：&gt;80dB</li> <li>10. THD：&lt;0.1%</li> <li>11. 最大功耗：2W</li> </ol>	1	台
4	会议主席控制内嵌软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</li> <li>2. 支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。</li> <li>3. 具有发言计时和定时发言功能。</li> <li>4. 遵循规范：IEC60914。</li> </ol>	1	套
5	会议代表单元	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备双网口设计，网线实现手拉手连接，施工只需布网线即可，不用专用线缆。</li> <li>2. 咪芯指向性：心型；</li> <li>3. 频率响应：80Hz~16KHz；</li> <li>4. 支持通过登陆web设置5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。</li> <li>5. 支持通过登陆web进行在线固件升级功能。</li> <li>6. 支持通过登陆web设置单元音量、话筒灵敏度。</li> <li>7. 信噪比：&gt;80dB(A)；</li> <li>8. 串扰：&gt;70dB；</li> <li>9. 动态范围：&gt;80dB； 0. THD：&lt;0.1%； 11. 最大功耗：2W；</li> </ol>	25	台

6	手拉手会议代表控制内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 3. 具有发言计时和定时发言功能。 4. 遵循规范：IEC60914。	25	套
7	连接线	6芯会议专用延长线，20米延长线（一公一母接头）	2	根
8	插座	1、采用铝合金材料，独特的外观设计。 2、防锈处理。 3、美观实用。 4、一进三出。 5、采用100M 网络传输，可以实现手拉手级联。	2	只
9	连接线	转换线(六芯航空母头对网口母座)	2	只

#### D、信号管理系统

1	无缝高清矩阵切换器	1. 支持各类高清晰数字/模拟信号切换处理, 可配置输入/输出信号卡的模块化矩阵主机，支持 $16 \times 16$ 路信号切换 2. 支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，提高系统灵活性，其中DVI输入卡兼容CVBS, YUV, S-VIDEO信号，VGA输入/输出卡均兼容CVBS, YUV, S-VIDEO。 3. 通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵，如HDMI矩阵，DVI矩阵，VGA矩阵，YUV矩阵，Video矩阵等。 4. 支持最大分辨率达到4Kx2K。 5. 支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。 6. 支持接入1块控制板卡，具有1路RS-232, 1路RS-485, 1路TCP/IP端口。 7. 支持音视频信号同步切换，切换响应速度快。 8. 支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入。 9. 支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。 10. HDBaseT输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输，可对RS-232和IR 信号选择随视频信号切换，或分离切换模式，并且支持POC对外供电。 11. 支持断电记忆功能，避免掉电后重复设置动作。 12. 支持智能温控，控制矩阵风扇的运行。 13. 系统内可存储多组预切换指令，调用时可以一键切换。 14. 支持KVM坐席管理功能，通过一套键盘鼠标显示器切换、管理多台计算机设备，为坐席人员带来实时的全方位管控体验。 15. 可接入输入卡数量：4块 16. 可接入输出卡数量：4块 17. 可接入控制卡数量：1块 18. 输入通道：16路 19. 输出通道：16路	1	台
---	-----------	---	---	---

2	高清无缝混插矩阵切换内嵌软件	1. 内嵌于高清混插矩阵切换系统, 实现各类高清晰数字/模拟信号的处理、切换等功能。 2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力。 3. 支持信号无缝切换, 切换过程无黑屏信号。 4. 支持通过专业的PC上位机管理软件控制。 5. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	套
3	SDI无缝高清输入卡	1. SDI输入板卡, 支持数字高清1080P信号, 支持4路SDI视频信号输入。 2. 带宽高达19Mbps至2.97Gbps。 3. 支持快速无缝切换, 无闪烁, 无黑屏。 4. 支持断电现场切换记忆保护功能。 5. 兼容各种格式的SDI信号, 包括: SD/HD/3G-SDI(自适应)。 6. 最大支持分辨率1080P, 完全兼容HDTV。 7. 支持热插拔, 即插即用, 极其方便。 8. 最大输入距离 60米	1	块
4	高清HDMI矩阵输入板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备, 实现信号的处理功能; 2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力; 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	套
5	HDMI无缝高清输入卡	1. 支持4路HDMI音视频信号输入, 支持数字高清1080P信号, 高集成板卡式设计。 2. 支持快速无缝切换, 无闪烁, 无黑屏; 3. 支持断电现场切换记忆保护功能, 特有ESD静电保护功能; 4. 支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入; 5. 兼容HDMI1.3a的标准, HDCP1.3协议, DVI1.0协议; 6. 最大支持分辨率: 1920X1200P@60; 7. 支持热插拔, 即插即用, 极其方便。 8. 像素带宽: 165MHz, 全数字 9. 接口带宽: 6.75Gbp, 全数字 10. 最大支持分辨: Normal-PC: 1600x1200@60_24bit; HDPC: 1920x1200P@ 60_24bit; HDTV: 1920x1080P@60_36bit	2	块
6	高清HDMI矩阵输入板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备, 实现信号的处理功能; 2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力; 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	2	套

7	HDMI无缝高清输出卡	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持4路HDMI音视频信号输出，支持数字高清1080P信号，高集成板卡式设计；</li> <li>支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏；</li> <li>支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能；</li> <li>支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出；</li> <li>兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议；.支持倍线功能，最高分辨率支持1080P；</li> <li>支持热插拔，即插即用，极其方便。</li> <li>建议输出距离≤10米</li> <li>像素带宽：165MHz，全数字</li> <li>接口带宽：6.75Gbp，全数字</li> <li>最大支持分辨：Normal-PC：1600x1200@60_24bit；HDPc：1920x1200P@ 60_24bit；HDTV：1920x1080P@60_36bit</li> </ol>	1	块
---	-------------	--	---	---

8	高清HDMI矩阵输出板卡内嵌软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能；</li> <li>支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力；</li> <li>通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。</li> </ol>	1	套
---	------------------	--	---	---

#### E、集中控制系统(网络型)

1	网络中控主机	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果；</li> <li>面板有≥4.3英寸触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址。具备1路TF卡接口，实现项目中的程序导入或导出。</li> <li>全面支持网络控制，具备网络接口；支持多台IOS平台（iPhone/ipad）、安卓平台等移动设备终端通过wifi与主机通讯；</li> <li>IOS平台、安卓平台等移动设备终端的编程方式全面兼容传统触屏编程方式，无需重新学习新的编程方法，极其方便升级更换；</li> <li>支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然；</li> <li>采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面；</li> <li>采用最新32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度最高可达720MHz；</li> <li>大量采用高度集成化的处理芯片，考究的LAY OUT让系统运行非常稳定、流畅；</li> <li>主机内置256MDPR及8 GEMMC的大容量FLASH 存储器；</li> <li>主机具备8路独立可编程串口，可收发RS-232，RS-485及RS-422信号；</li> <li>支持串口环出功能，主机的8路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出；</li> <li>主机具备8路独立可编程IR红外发射口；</li> <li>主机具备8路数字I/O输入输出控制口，带保护电路；</li> <li>主机具备8路弱电继电器控制接口；</li> <li>主机具备1个NET网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接256个网络设备；</li> <li>处理器：32位Cortex-A8 ARM架构微处理器，主频高达720MHZ</li> <li>存储器：256MByte DDR3 RAM, 8 GByte EMMC Flash</li> </ol>	1	台
---	--------	--	---	---

		18、串口端口：8个终端模块，每个模块7PIN排针，支持RS-232, RS-485及RS-422信号		
2	网络中控系统逻辑处理内嵌软件	1. 软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。 2. 主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。 3. 编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。 4. 实现串口代码数据、IR红外数据、继电器、I/O数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。 5. 支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持3D按键等灵活的按键设计模块。	1	套
3	平板触摸屏	CPU/GPU处理器 存储容量：128GB 屏幕尺寸：10.2 英寸 屏幕分辨率：2160×1620dpi 屏幕描述：电容式触摸屏，多点式触摸屏 WLAN版	1	台
4	无线路由器	无线传输速度：1200Mbps 有线传输率：10/100/1000Mbps 网络标准：802.11b 802.11g 802.11n 无线网络支持频率：2.4GHz+5GHz 是否内置防火墙：是 是否支持WDS：支持 支持IPv6：支持IPv6	1	只
5	控制器	1. 协议兼容：搭配可编程中控主机使用，也全面支持第三方设备控制。 2. 手动控制：在机器的正前方，有8个轻触开关，紧急情况下可以手动控制继电器的开关，在现场出现特发情况时可以使用这一功能，很好的保护其他的设备。 3. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。 4. 具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。	1	台
6	红外发射棒	红外发射棒，主机自带8根	8	根

7	专用软件及编程	<p>1. 集中管控系统与中控系统对接，支持一键场景控制模式、预约入会自动控制模式、定时控制模式。扩展可实现APP软件或WEB网页端对会议室内部投影机、投影幕、电视机、LED显示屏等音视频设备电源控制，支持获取物联中控及周边设备的工作状态，支持对会议室内环境的使用场景切换。</p> <p>2. 集中管控系统支持与中控系统对接，实现对会议室设备的智能控制及预约联动，扩展可实现APP软件或WEB网页端远程控制音频处理器设备音量调节/静音控制/场景调用等、远程控制矩阵设备信号切换/场景调用，远程控制摄像机进行上下左右放大缩小调节/预置位调用等功能。</p> <p>3. 集中管控系统支持与人体存在感应器对接，通过I/O口与中控系统连接传输判断结果（是否有人存在会议室）信号，并反馈到会务系统实现智能化控制是否提前结束会议（释放占用状态）、智能联动控制关闭会议室设备，达到节能及会议室资源最大化利用的效果。（提供该功能截图证明文件，复印件加盖投标单位公章）</p> <p>4. 支持设备控制功能，支持查看会议室的设备数量、设备类型；选择会议室设置场景控制的所有开关；远程控制会议室设备。支持与中控系统对接，实现会议室内部设备的控制、状态反馈、场景控制等功能。</p>	1	套
8	远程控制电脑软件	<p>1、支持移动端远程操作现场PC电脑端的PPT等文档功能，并且支持PPT全屏、翻页等功能。</p> <p>2、支持放大镜放大局部功能，可对PPT中文字等较小或看不清的部分进行放大操作。</p> <p>3、具备基本辅助工具，包括荧光笔、聚光灯、放大镜等，荧光笔颜色、聚光灯大小及放大镜倍数通过移动端轻松可调。</p> <p>4、通过移动端与电脑端软件进行互动，通过移动端扫描二维码方式与PC电脑端连接。</p> <p>5、支持将现场情况通过拍摄方式，实时同步到现场PC电脑端（输出给大屏）放大显示。</p>	1	套
F、远程视频会议系统				

1	<p>1、采用硬件分体式结构, 嵌入式操作系统, 非PC架构、非工控机架构;</p> <p>2、会议速率支持128Kbps—8Mbps;</p> <p>3、支持H. 323和SIP通信标准;</p> <p>4、支持H. 263、H. 264、H. 264 High Profile、MPEG4等视频编解码协议;</p> <p>5、支持G. 722、G. 722. 1AnnexC、G. 719、MP3、MPEG4-AAC LC/LD等音频协议;</p> <p>6、支持H. 239标准双流协议;</p> <p>7、支持1080P60解码并向下兼容, 1080P、720p高清视频编解码, 并向下兼容4CIF、CIF标清图像格式;</p> <p>8、支持动态图像双流和PC图像双流两种功能, 在保证主流视频1080P前提下, 第二路视频流不低于1080P;</p> <p>9、独立提供不少于1路高清DVI、1路VGA、1路标清视频输入/输出接口;</p> <p>10、提供不少于4路音频输入接口, 2路音频输出接口, 支持模拟卡侬麦克风、数字麦克风音频输入接口;</p> <p>11、系统具有字幕叠加功能, 可通过终端控制系统在本地图像上不同位置设置叠加中文会场名、横幅、滚动字幕;</p> <p>12、主席终端支持广播发言会场、主席选看、主席轮询、邀请终端入会、强制终端退会、结束会议等功能;</p> <p>13、支持在终端控制软件对本地和远端会场图像进行实时监控及预览;</p> <p>14、PC安装双流软件后, 可以通过无线网络将PC桌面图像发送至终端作为辅流图像源传至远端, 图像清晰流畅;</p> <p>15、在空闲状态下, 与外置的数字录像点播服务器配合, 支持终端点播功能;</p> <p>16、具有基本的系统检测诊断功能, 包括呼叫状态显示、网络信息统计、本端音视频自环测试、日志、远程升级维护等功能;</p> <p>17、提供不少于2个10/100/1000M以太网接口, 支持线路备份;</p> <p>18、具备较强的网络抗丢包能力, 在IP网络达到不低于8%丢包时声音图像清晰连贯;</p> <p>19、须能无缝接入芜湖市交警支队高清MCU, 实现声音、图像实时共享、提供无缝对接承诺函。(芜湖市交警支队原高清MCU品牌为科达, 本项目不做品牌限制, 满足接入要求即可)</p>	1	台
---	---	---	---

2	高清视频会议专用摄像机	<p>1、支持壁装、三脚架正装或吊顶倒装等多种安装方式，且支持图像自动翻转；</p> <p>2、镜头采用不小于1/2.8' CMOS镜头；</p> <p>3、支持1080P、720p等高清信号输出；</p> <p>4、支持不小于12倍光学变焦，水平视角不小于72°；</p> <p>5、支持只通过网线即可实现图像、供电、控制传输，实现信号传输达到100m；</p> <p>6、视频输出支持SDI、DVI、HDBaseT接口；</p> <p>7、支持RS422控制接口，支持标准VISCA协议的菊花链控制；</p> <p>8、水平转动范围：≥ ±160°，垂直转动范围：≥ -90° ~50°；</p> <p>9、自带显示屏，可方便显示视频输出分辨率；</p> <p>10、支持保存不少于254个预置位；</p> <p>11、支持ZigBee控制，支持360°控制，有遮挡物不影响；</p> <p>12、支持反向控制，支持终端遥控器通过摄像机控制终端，方便调试；</p> <p>13、具有产品RoHS证书。</p> <p>14、与视频会议终端同一品牌。</p>	1	台
---	-------------	---	---	---

#### G、电子桌牌配置(26套无线电子桌牌)

1	电子桌牌	<p>1. 支持电子铭牌显示功能，支持13种字体以及自由设置颜色及字号，可在本地使用输入法输入；可通过 Web 端自定义铭牌，支持选用图片及多种字体的文字。</p> <p>2. 工作时长：12小时</p> <p>3. 无线频率：2.4GHz</p> <p>4. 显示屏：双7英寸高清IPS显示屏</p> <p>5. 支持多种服务呼叫功能（咖啡、茶、水、话筒、花、纸、笔、人工服务等）；通过 Web 端（网页）查看与会人员服务需求。</p> <p>6. 支持会议室内电子桌牌设备之间内部短消息通讯，支持文字发送功能。</p>	26	台
2	多媒体中央控制触屏软件	<p>1. 支持B/S管控架构，通过Web端（网页）即可统一下发会议主题、铭牌背景及铭牌信息，可点击查看或在主页面预览。</p> <p>2. 支持新建多个会议，会议信息包括会议名称、开始时间、结束时间、会议标语、会议内容等。</p> <p>3. 支持通过Web端（网页）一键批量更新电子铭牌信息，支持EXCEL表格批量导入、导出人员信息。</p> <p>4. 支持自定义铭牌，支持编辑信息：姓名、单位、职务、选择终端号、欢迎词，支持选用图片及多种字体的文字。</p> <p>5. 支持自定义是否显示单位、职务，可将电子铭牌信息灵活定义为姓名、姓名+职务、姓名+单位、姓名+职务+单位形式。</p> <p>6. 支持多种铭牌背景模板，可自定义导入国徽、图片作为背景。</p> <p>7. 支持多种服务呼叫功能（咖啡、茶、水、话筒、花、纸、笔、人工服务等）；通过Web端（网页）查看参会人员服务需求，并作出相应的处理。</p> <p>8. 支持用户管理、用户分组、组织架构管理，支持通过模板导入多条用户数据。</p> <p>9. 支持对电子桌牌终端设备控制，对终端进行搜索、编辑、关机、删除</p>	1	个

		等操作。		
3	充电箱	1. 充电器可同时插满所有USB接口，供设备批量充电 2. 使用USB线充电，一端连接充电器一端连接会议单元。 3. 智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。	1	个
4	无线传输器	1. 传输速率: 10/100/1000Mbps 2. 网络协议: 支持802.11ac/b/g/n 3. QoS支持: 支持优先级映射, 流量监管 (CAR), 流量整形, 拥塞避免 (基于IP优先级/DSCPWRED), 拥塞管理 (LAN接口: SP/WRR/SP+WRR; WAN接口: PQ/CBWFQ) 4. 网络安全: ACL, 防火墙, AAA认证, ICMP防攻击, URPF 5. 电源电压: AC100~240V, 50/60Hz (电源适配器); DC12V/2A 6. 电源功率: 最大功耗: 24W	2	台
H、其他系统				
1	机柜	机柜容量: 19英寸 42U (600×600×2000mm) 专业音频机柜安装	1	台
2	高清线	HDMI高清连接线	1	批
3	音频、 电源、 联网、 控制线	音箱线2-金银线(300芯×0.1mm <sup>2</sup> )、音频线RVPE2×0.5mm <sup>2</sup> 、六类网线、电源线、控制线及其相关跳线	1	批
4	系统线缆配管	电缆穿线管, 管径为20mm/25mm, 材质JDG	1	批
5	系统其它附材	接插件、专用插座等	1	批
(三) 车管服务中心七层小会议室				

1	<p>整机设计：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机屏幕采用75英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率达3840×2160，色彩度10bit，可视角度178°，全高清4K系统图标显示；超薄窄边框设计，整机屏占比≥87%以上，整机最薄处≤24mm；整机内置正面上居中1080P 1200万像素及以上高清摄像头，支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦。（提供第三方认证机构测试报告，复印件加盖投标单位公章）</li> <li>2. 内置6个麦克风，8米有效拾音距离</li> <li>3. 整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷</li> <li>4. 整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广</li> </ol> <p>软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</li> <li>2. 采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持Windows 10企业版系统模块、Android 9.0系统模块、Linux系统模块切换使用</li> <li>3. 多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U 盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</li> </ol> <p>无线传屏：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机内置接收模块，除无线传屏器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摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。（提供第三方认证机构测试报告，复印件加盖投标单位公章）</li> <li>2. 支持操作系统：Win7/Win8/Win8.1/Win10/Mac OS10.10及以上</li> <li>3. 支持同时8个无线传屏器，画面分别投屏到同一个会议平板，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音。</li> <li>4. 软件传屏码可以在整机任何页面进行常显，也可设置取消，方便软件传屏连接</li> <li>5. 无线传屏器与整机为同一品牌厂商，为确保使用稳定拒绝传屏器为OEM 品牌</li> </ol> <p>为保证后期维护便捷性，建议会议系统主要显示设备均为同一厂商产品。</p>	1	台
---	---	---	---

2	PC模块	插拔式模块化电脑 CPU 8th Generation Intel® Core™ 内存DDR4 8GB 显卡Intel® UHD Graphics 630 芯片组Intel H310 SSD M. 2 128G 声卡集成高清晰立体音效声卡 网卡1000M 网卡 支持系统Windows 10 USB3. 0×3 HDMI 输出1 LAN 1 MIC IN 1 PC 接口40pin	1	套
3	无线传屏器	单按键设计，一按即可传屏；支持触摸回传、扩展屏显示；传输视频、音频和触摸信号；支持 4 分屏传输，分屏可独立回传；5G频段，传输稳定可靠；功耗低，无需单独供电，传输距离15米；支持Windows 7、 macOS 10. 10及以上操作系统；最多可同时连接 8 台电脑	1	个
4	智能笔	RF2. 4GHz遥控技术，15m控制距离 1 节7 号电池， 兼容USB1. 1， USB2. 0 ， USB3. 0接口 PPT内容可使用上翻、下翻键进行翻页控制 快速切换书写批注、白板功能	1	支
5	移动支架	与会议平板同品牌轻量化支架 适配 55/65/75/86 英寸设备	1	套
<b>(四) 车管服务中心八层多功能会议室</b>				
A、高清视频系统				

1	98英寸 超高清专业显 示屏	<p>1. 整机屏幕需采用98英寸IPS液晶屏, 显示比例16:9, 屏幕分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>, 色彩度<math>\geq 10\text{bit}</math>, 可视角度<math>\geq 178^\circ</math></p> <p>2. 超薄窄边框设计, 整机屏占比<math>\geq 92\%</math>以上, 整机最薄处<math>\leq 25\text{mm}</math></p> <p>3. 整机采用Android 8.0系统, 内置CPU性能<math>\geq</math>双核A73+双核A53, 内置GPU性能<math>\geq</math>双核Mali G51, RAM<math>\geq 3\text{G}</math>, ROM<math>\geq 32\text{G}</math>; 内置2<math>\times</math>10W+15W扬声器</p> <p>4. 整机外边框采用弧形转角设计, 边框和背壳采用金属材质, 防止塑料老化</p> <p>5. 手机和电脑支持混合投屏展示, 最多支持四画面同屏展示, 最多可连接8台设备</p> <p>6. 传屏开启勿扰模式之后, 不允许其他人再进行传屏, 避免在使用过程中, 用户被其他人传屏顶替掉, 造成使用中断</p> <p>7. 可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停, 投屏电脑可自主进行其他操作, 不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>8. 内置信发系统, 支持图片、视频、文字等内容任意方式组合播放</p> <p>9. 登录个人资料夹: 手机扫码一键授权大屏登录个人资料夹, 轻松查看历史会议记录, 个人资料夹最多可支持20个账号同时登陆, 方便不同人员资料查询、下载</p> <p>10. 无线传屏器与整机为同一品牌厂商, 为确保使用稳定拒绝传屏器为OEM品牌</p> <p>为保证后期维护便捷性, 建议会议系统主要显示设备(75寸、65寸会议平板显示屏、85英寸、98英寸超高清专业显示)均为同一厂商产品。</p>	1	台
2	无线传 屏器	单按键设计, 一按即可传屏; 支持触摸回传、扩展屏显示; 传输视频、音频和触摸信号; 支持4分屏传输, 分屏可独立回传; 5G频段, 传输稳定可靠; 功耗低, 无需单独供电, 传输距离15米; 支持Windows 7、macOS 10.10及以上操作系统; 最多可同时连接8台电脑	1	个
3	壁挂支 架	材质: 金属 适配屏幕尺寸: 75-100英寸 承重: 90KG 配件类别: 贴墙壁挂架 颜色: 黑色	1	套
B、扩声系统				

1	专业音箱	1、阻抗: 8Ω; 2、频响: 60Hz~20KHz; 3、额定功率: 200W; 4、峰值功率: 800; 5、灵敏度: 96dB/W/M; 6、最大声压级 (额定/峰值) : 119dB/126dB; 7、覆盖角度: (H) 80° (V) 60° ; 8、高音: 1.4"压缩高音单元×1; 9、低音: 8"低音×1;	2	只
2	专业音箱	1、阻抗: 8Ω; 2、频响: 65Hz~20KHz; 3、额定功率: 150W; 4、峰值功率: 600W; 5、灵敏度: 95dB/W/M; 6、最大声压级 (额定/峰值) : 117dB/123dB; 7、覆盖角度: (H) 80° (V) 60° ; 8、高音: 3"锥形高音单元×2; 9、低音: 8"低音×1;	4	只
3	专业功放	1、输出功率 (20Hz~20KHz/THD≤1%) : 立体声/并联8Ω×2: 350W×2 ; 立体声/并联4Ω×2: 530W×2; 桥接8Ω: 1060W 2、连接座: XLR 、 TRS接口 3、电压增益 (@1KHz): 34. 4dB 4、输入灵敏度: 0. 775V/1V/1. 44V 5、输入阻抗: 10K Ω 非平衡、 20K Ω 平衡 6、频率响应(@1W功率下) : 20Hz~20KHz/+0/-2dB 7、THD+N(@1/8功率下) : ≤0. 05% 8、信噪比 (A计权): ≥90dB 9、. 输出功率:立体声/并联8Ω:350W×2. 立体声/并联4Ω:530W×2. 桥接8Ω:1060W。	1	台
4	专业功放	1、输出功率 (20Hz~20KHz/THD≤1%) : 立体声/并联8Ω×2: 350W×2 ; 立体声/并联4Ω×2: 530W×2; 桥接8Ω: 1060W 2、连接座: XLR 、 TRS接口 3、电压增益 (@1KHz): 34. 4dB 4、输入灵敏度: 0. 775V/1V/1. 44V 5、输入阻抗: 10K Ω 非平衡、 20K Ω 平衡 6、频率响应(@1W功率下) : 20Hz~20KHz/+0/-2dB 7、THD+N(@1/8功率下) : ≤0. 05% 8、信噪比 (A计权): ≥90dB 9、. 输出功率:立体声/并联8Ω:350W×2. 立体声/并联4Ω:530W×2. 桥接8Ω:1060W。	2	台

5	调音台	<p>1. 紧凑式调音台, 超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源。</p> <p>2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口, 话筒输入接口带48V幻像电源。</p> <p>3、具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。</p> <p>4、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5、内置MP3播放器, 支持1路USB接口, 外接U盘播放音乐。</p> <p>6、内置USB声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置MP3播放器, 支持1个USB接口接U盘播放音乐。</p> <p>7、内置24位DSP效果器, 提供100种预设效果。</p>	1	台
6	音频处理器	<p>1. 48kHz采样频率, 32-bit DPS处理器 (300兆主频), 24-bit A/D及D/A转换。</p> <p>2. 5档全自动移频模式选择, 适用于各种场景及麦克风类型。</p> <p>3. 采用2英寸IPS真彩显示屏, 分辨率320×240。支持中/英文菜单显示。</p> <p>4. 48个陷波器状态LED指示灯实时显示, 每通道12个静态+12个动态陷波器。</p> <p>5. 采用单键飞梭快捷操作, 快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>6. 移频器±10Hz可调 (1Hz步进), 陷波器增益、Q值、数量可调。</p> <p>7. 独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。</p> <p>8. 提供USB和RS-485通讯接口, 连接PC上位机及中控设备。</p> <p>9. 通过PC上位机可任意编辑5档预设模式, 支持模式存档及EQ存档导入导出。</p>	1	台
7	抑制器	<p>1. 48kHz采样频率, 32-bit DPS处理器 (300兆主频), 24-bit A/D及D/A转换。</p> <p>2. 5档全自动移频模式选择, 适用于各种场景及麦克风类型。</p> <p>3. 采用2英寸IPS真彩显示屏, 分辨率320×240。支持中/英文菜单显示。</p> <p>4. 48个陷波器状态LED指示灯实时显示, 每通道12个静态+12个动态陷波器。</p> <p>5. 采用单键飞梭快捷操作, 快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>6. 移频器±10Hz可调 (1Hz步进), 陷波器增益、Q值、数量可调。</p> <p>7. 独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。</p> <p>8. 提供USB和RS-485通讯接口, 连接PC上位机及中控设备。</p> <p>9. 通过PC上位机可任意编辑5档预设模式, 支持模式存档及EQ存档导入导出。</p>	1	台
8	电源时序器	<p>1、8通道电源时序打开/关闭;</p> <p>2、远程控制 (上电+24V直流信号) 8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效;</p> <p>3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM (报警) 端口导通一起到级联控制ALARM (报警) 功能;</p>	2	台

		4、单个通道最大负载功率2200W, 所有通道负载总功率达6000W;		
9	处理器	1、支持幻象48V电源供电麦克风接口, 具备12路幻象供电话筒输入, 无需外部供电, 每路麦克风音量分别独立调整, 方便调试选择; 2、支持幻象供电48V选择开关; 3、自带防啸叫移频功能, 内置五段参量均衡和数字移频双重防啸叫技术, 有效防止啸叫; 4、大幅提升话筒增益, 有效提高话筒的拾音距离, 使话筒增益提高到5~14dB; 5、音质清晰, 保真度高, 保证了语音的传送质量; 6、频率响应: 20Hz-20KHz (非移频状态)、150Hz-15KHz (移频状态)	1	台
10	话筒	1、换能方式: 电容式 2、指向性: 心形指向性 3、频率响应: 20Hz-18KHz 4、输出阻抗: 75Ω, 平衡 5、灵敏度: -40dB±2dB 6、信噪比: 65dB 1KHz at 1 Pa 7、供电电压: DC3V/幻象48V 8、开关: 电子轻触	7	只
11	无线话筒	1、频率指标: 640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率; 调制方式: 宽带FM; 频道数目: 500个; 频道间隔: 250KHz; 频率稳定性: ±0.005%以内; 动态范围: 100dB; 最大频偏: ±45KHz; 频率响应: 80Hz-18KHz (±3dB) (整个系统的频率取决于话筒单元); 综合信噪比: 105dB; 综合失真: ≤0.5%; 工作距离: 约100m (工作距离取决于很多因素, 包括RF信号的吸收、反射和干扰等) 直线无障碍; 接收机指标: 接收机方式: 二次变频超外差: 中频频率: 110MHz, 10.7MHz; 无线接口: BNC/50Ω; 灵敏度: 12dB μV (80dBS/N); 灵敏度调节范围: 12-32dB μV; 离散抑制: ≥75dB; 最大输出电平: +10dBV; 电方式: DC12V-1A输入; 发射机指标: 音头: 动圈式麦克风 (双手持话筒); 天线: 手持麦克风内置螺旋天线, 佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线; 输出功率: 高功率30mW; 低功率3mW; 离散抑制: -60dB; 配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。	1	台
12	充电器	1、电池规格: AA 镍氢充电电池 2、输入电源: DC 12V / 1A	1	套
13	专用配套地插	配置接口: 1个多功能电源, 网络, 3.5音频, 4×卡龙, HDMI	2	只
14	支架	1、固定面板尺寸 (长×宽): 140mm×65mm 箱体固定面板尺寸 (长×宽): 128mm×70mm	6	只
15	音频连接线	1.8米音频连接线: 卡侬头 (母) - 卡侬头 (公)	10	条
16	音频连接线	1.8米音频连接线: 3.5mm (耳机插头) - 双莲花 (RCA)	2	条

C、信号管理系统				
1	无缝高清矩阵切换器	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持各类高清晰数字/模拟信号切换处理, 可配置输入/输出信号卡的模块化矩阵主机, 支持<math>16 \times 16</math>路信号切换</li> <li>支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡, 提高系统灵活性, 其中DVI输入卡兼容CVBS, YUV, S-VIDEO信号, VGA输入/输出卡均兼容CVBS, YUV, S-VIDEO。</li> <li>通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵, 如HDMI矩阵, DVI矩阵, VGA矩阵, YUV矩阵, Video矩阵等。</li> <li>支持最大分辨率达到4Kx2K。</li> <li>支持无缝切换功能, 切换过程无黑屏信号。</li> <li>支持接入1块控制板卡, 具有1路RS-232, 1路RS-485, 1路TCP/IP端口。</li> <li>支持音视频信号同步切换, 切换响应速度快。</li> <li>支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入。</li> <li>支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。</li> <li>HDBaseT输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输, 可对RS-232和IR 信号选择随视频信号切换, 或分离切换模式, 并且支持POC对外供电。</li> <li>支持断电记忆功能, 避免掉电后重复设置动作。</li> <li>支持智能温控, 控制矩阵风扇的运行。</li> <li>系统内可存储多组预切换指令, 调用时可以一键切换。</li> <li>支持KVM坐席管理功能, 通过一套键盘鼠标显示器切换、管理多台计算机设备, 为坐席人员带来实时的全方位管控体验。</li> <li>可接入输入卡数量: 4块</li> <li>可接入输出卡数量: 4块</li> <li>可接入控制卡数量: 1块</li> <li>输入通道: 16路</li> <li>输出通道: 16路</li> </ol>	1	台
2	高清无缝混插矩阵切换内嵌软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>内嵌于高清混插矩阵切换系统, 实现各类高清晰数字/模拟信号的处理、切换等功能。</li> <li>支持分辨率高达<math>1920 \times 1080</math>P@60Hz的处理能力。</li> <li>支持信号无缝切换, 切换过程无黑屏信号。</li> <li>支持通过专业的PC上位机管理软件控制。</li> <li>通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。</li> </ol>	1	套

3	SDI无缝高清输入卡	<p>1. SDI输入板卡，支持数字高清1080P信号，支持4路SDI视频信号输入。</p> <p>2. 带宽高达19Mbps至2.97Gbps。</p> <p>3. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。</p> <p>4. 支持断电现场切换记忆保护功能。</p> <p>5. 兼容各种格式的SDI信号，包括：SD/HD/3G-SDI（自适应）。</p> <p>6. 最大支持分辨率1080P，完全兼容HDTV。</p> <p>7. 支持热插拔，即插即用，极其方便。</p> <p>8. 最大输入距离 60米</p>	1	块
4	高清HDMI矩阵输入板卡内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能；</p> <p>2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力；</p> <p>3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。</p>	1	套
5	HDMI无缝高清输入卡	<p>1. 支持4路HDMI音视频信号输入，支持数字高清1080P信号，高集成板卡式设计。</p> <p>2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏；</p> <p>3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能；</p> <p>4. 支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入；</p> <p>5. 兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议；</p> <p>6. 最大支持分辨率：1920X1200P@60；</p> <p>7. 支持热插拔，即插即用，极其方便。</p> <p>8. 像素带宽：165MHz，全数字</p> <p>9. 接口带宽：6.75Gbp，全数字</p> <p>10. 最大支持分辨：Normal-PC：1600x1200@60_24bit；HDPC：1920x1200P@ 60_24bit；HDTV：1920x1080P@60_36bit</p>	2	块
6	高清HDMI矩阵输入板卡内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能；</p> <p>2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力；</p> <p>3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。</p>	2	套
7	HDMI无缝高清输出卡	<p>1. 支持4路HDMI音视频信号输出，支持数字高清1080P信号，高集成板卡式设计；</p> <p>2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏；</p> <p>3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有ESD静电保护功能；</p> <p>4. 支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出；</p> <p>5. 兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议；.支持倍线功能，最高分辨率支持1080P；</p> <p>7. 支持热插拔，即插即用，极其方便。</p> <p>8. 建议输出距离≤10米</p> <p>9. 像素带宽：165MHz，全数字</p> <p>10. 接口带宽：6.75Gbp，全数字</p> <p>11. 最大支持分辨：Normal-PC：1600x1200@60_24bit；HDPC：1920x1200P@ 60_24bit；HDTV：1920x1080P@60_36bit</p>	1	块

8	高清HDMI矩阵输出板卡内嵌软件	1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能； 2. 支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力； 3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。	1	套
D、集中控制系统(网络型)				
1	网络中控主机	1、支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果； 2、面板有≥4.3英寸触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址。具备1路TF卡接口，实现项目中的程序导入或导出。 3、全面支持网络控制，具备网络接口；支持多台IOS平台（iPhone/ipad）、安卓平台等移动设备终端通过wifi与主机通讯； 4、IOS平台、安卓平台等移动设备终端的编程方式全面兼容传统触屏编程方式，无需重新学习新的编程方法，极其方便升级更换； 5、支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然； 6、采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面； 7、采用最新32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度最高可达720MHz； 8、大量采用高度集成化的处理芯片，考究的LAY OUT让系统运行非常稳定、流畅； 9、主机内置256MDPR及8 GEMMC的大容量FLASH 存储器； 10、主机具备8路独立可编程串口，可收发RS-232，RS-485及RS-422信号； 11、支持串口环出功能，主机的8路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出； 12、主机具备8路独立可编程IR红外发射口； 13、主机具备8路数字I/O输入输出控制口，带保护电路； 14、主机具备8路弱电继电器控制接口； 15、主机具备1个NET网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接256个网络设备； 16、处理器：32位Cortex-A8 ARM架构微处理器，主频高达720MHz 17、存储器：256MByte DDR3 RAM, 8 GByte EMMC Flash 18、串口端口：8个终端模块，每个模块7PIN排针，支持RS-232，RS-485及RS-422信号	1	台
2	网络中控系统逻辑处理内嵌软件	1. 软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。 2. 主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。 3. 编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。 4. 实现串口代码数据、IR红外数据、继电器、I/O数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。 5. 支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持3D按键等灵活的按键设计模块。	1	套

3	平板触摸屏	处理器核心：双核心 显卡核心：四核心 存储设备：系统内存：1GB 存储容量：4GB、8GB、16GB、32GB 存储扩展：不支持容量扩展 屏幕尺寸：9.7英寸 屏幕分辨率：2048x1536 屏幕描述：电容式触摸屏，多点式触摸屏	1	台
4	无线路由器	无线传输速度：450Mbps；有线传输率：10/100Mbps；无线传输速率：450Mbps；网络标准：802.11b 802.11g 802.11n；无线网络支持频率：2.4G	1	只
5	控制器	1. 协议兼容：搭配可编程中控主机使用，也全面支持第三方设备控制。 2. 手动控制：在机器的正前方，有8个轻触开关，紧急情况下可以手动控制继电器的开关，在现场出现特发情况时可以使用这一功能，很好的保护其他的设备。 3. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。 4. 具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。	1	台
6	红外发射棒	红外发射棒，主机自带8根	8	根
7	专用软件及编程	1. 集中管控系统与中控系统对接，支持一键场景控制模式、预约入会自动控制模式、定时控制模式。扩展可实现APP软件或WEB网页端对会议室内部投影机、投影幕、电视机、LED显示屏等音视频设备电源控制，支持获取物联中控及周边设备的工作状态，支持对会议室内环境的使用场景切换。 2. 集中管控系统支持与中控系统对接，实现对会议室设备的智能控制及预约联动，扩展可实现APP软件或WEB网页端远程控制音频处理器设备音量调节/静音控制/场景调用等、远程控制矩阵设备信号切换/场景调用，远程控制摄像机进行上下左右放大缩小调节/预置位调用等功能。 3. 集中管控系统支持与人体存在感应器对接，通过I/O口与中控系统连接传输判断结果（是否有人存在会议室）信号，并反馈到会务系统实现智能化控制是否提前结束会议（释放占用状态）、智能联动控制关闭会议室设备，达到节能及会议室资源最大化利用的效果。 4. 支持设备控制功能，支持查看会议室的设备数量、设备类型；选择会议室设置场景控制的所有开关；远程控制会议室设备。支持与中控系统对接，实现会议室内设备的控制、状态反馈、场景控制等功能。	1	套
8	远程控制电脑软件	1、支持移动端远程操作现场PC电脑端的PPT等文档功能，并且支持PPT全屏、翻页等功能。 2、支持放大镜放大局部功能，可对PPT中文字等较小或看不清的部分进行放大操作。 3、具备基本辅助工具，包括荧光笔、聚光灯、放大镜等，荧光笔颜色、聚光灯大小及放大镜倍数通过移动端轻松可调。 4、通过移动端与电脑端软件进行互动，通过移动端扫描二维码方式与PC电脑端连接。	1	套

		5、支持将现场情况通过拍摄方式，实时同步到现场PC电脑端（输出给大屏）放大显示。		
E、远程视频会议系统				
1	高清视频会议终端（含接入授权）	<p>1、采用硬件分体式结构, 嵌入式操作系统, 非PC架构、非工控机架构;</p> <p>2、会议速率支持128Kbps—8Mbps;</p> <p>3、支持H. 323和SIP通信标准;</p> <p>4、支持H. 263、H. 264、H. 264 High Profile、MPEG4等视频编解码协议；</p> <p>5、支持G. 722、G. 722. 1AnnexC、G. 719、MP3、MPEG4-AAC LC/LD等音频协议；</p> <p>6、支持H. 239标准双流协议；</p> <p>7、支持1080P60解码并向下兼容，1080P、720p高清视频编解码，并向下兼容4CIF、CIF标清图像格式；</p> <p>8、支持动态图像双流和PC图像双流两种功能，在保证主流视频1080P前提下，第二路视频流不低于1080P；</p> <p>9、独立提供不少于1路高清DVI、1路VGA、1路标清视频输入/输出接口；</p> <p>10、提供不少于4路音频输入接口，2路音频输出接口，支持模拟卡侬麦克风、数字麦克风音频输入接口；</p> <p>11、系统具有字幕叠加功能，可通过终端控制系统在本地图像上不同位置设置叠加中文会场名、横幅、滚动字幕；</p> <p>12、主席终端支持广播发言会场、主席选看、主席轮询、邀请终端入会、强制终端退会、结束会议等功能；</p> <p>13、支持在终端控制软件对本地和远端会场图像进行实时监控及预览；</p> <p>14、PC安装双流软件后，可以通过无线网络将PC桌面图像发送至终端作为辅流图像源传至远端，图像清晰流畅；</p> <p>15、在空闲状态下，与外置的数字录像点播服务器配合，支持终端点播功能；</p> <p>16、具有基本的系统检测诊断功能，包括呼叫状态显示、网络信息统计、本端音视频自环测试、日志、远程升级维护等功能；</p> <p>17、提供不少于2个10/100/1000M以太网接口，支持线路备份；</p> <p>18、具备较强的网络抗丢包能力，在IP网络达到不低于8%丢包时声音图像清晰连贯；</p> <p>19、须能无缝接入芜湖市交警支队高清MCU，实现声音、图像实时共享、提供无缝对接承诺函。（芜湖市交警支队原高清MCU品牌为科达，本项目不做品牌限制，满足接入要求即可）</p>	1	台

2	高清视频会议专用摄像机	<p>1、支持壁装、三脚架正装或吊顶倒装等多种安装方式，且支持图像自动翻转；</p> <p>2、镜头采用不小于1/2.8' CMOS镜头；</p> <p>3、支持1080P、720p等高清信号输出；</p> <p>4、支持不小于12倍光学变焦，水平视角不小于72°；</p> <p>5、支持只通过网线即可实现图像、供电、控制传输，实现信号传输达到100m；</p> <p>6、视频输出支持SDI、DVI、HDBaseT接口；</p> <p>7、支持RS422控制接口，支持标准VISCA协议的菊花链控制；</p> <p>8、水平转动范围：≥ ±160°，垂直转动范围：≥ -90° ~50°；</p> <p>9、自带显示屏，可方便显示视频输出分辨率；</p> <p>10、支持保存不少于254个预置位；</p> <p>11、支持ZigBee控制，支持360°控制，有遮挡物不影响；</p> <p>12、支持反向控制，支持终端遥控器通过摄像机控制终端，方便调试；</p> <p>13、具有产品RoHS证书。</p> <p>14、与视频会议终端同一品牌。</p>	1	台
---	-------------	---	---	---

#### F、电子桌牌配置(7套无线电子桌牌)

1	电子桌牌	<p>1. 支持电子铭牌显示功能，支持13种字体以及自由设置颜色及字号，可在本地使用输入法输入；可通过 Web 端自定义铭牌，支持选用图片及多种字体的文字。</p> <p>2. 工作时长：12小时</p> <p>3. 无线频率：2.4GHz</p> <p>4. 显示屏：双7英寸高清IPS显示屏</p> <p>5. 支持多种服务呼叫功能（咖啡、茶、水、话筒、花、纸、笔、人工服务等）；通过 Web 端（网页）查看与会人员服务需求。</p> <p>6. 支持会议室内电子桌牌设备之间内部短消息通讯，支持文字发送功能。</p>	7	台
2	多媒体中央控制触屏软件	<p>1. 支持B/S管控架构，通过Web端（网页）即可统一下发会议主题、铭牌背景及铭牌信息，可点击查看或在主页面预览。</p> <p>2. 支持新建多个会议，会议信息包括会议名称、开始时间、结束时间、会议标语、会议内容等。</p> <p>3. 支持通过Web端（网页）一键批量更新电子铭牌信息，支持EXCEL表格批量导入、导出人员信息。</p> <p>4. 支持自定义铭牌，支持编辑信息：姓名、单位、职务、选择终端号、欢迎词，支持选用图片及多种字体的文字。</p> <p>5. 支持自定义是否显示单位、职务，可将电子铭牌信息灵活定义为姓名、姓名+职务、姓名+单位、姓名+职务+单位形式。</p> <p>6. 支持多种铭牌背景模板，可自定义导入国徽、图片作为背景。</p> <p>7. 支持多种服务呼叫功能（咖啡、茶、水、话筒、花、纸、笔、人工服务等）；通过Web端（网页）查看参会人员服务需求，并作出相应的处理。</p> <p>8. 支持用户管理、用户分组、组织架构管理，支持通过模板导入多条用户数据。</p> <p>9. 支持对电子桌牌终端设备控制，对终端进行搜索、编辑、关机、删除</p>	1	个

		等操作。		
3	充电箱	1. 充电器可同时插满所有USB接口，供设备批量充电 2. 使用USB线充电，一端连接充电器一端连接会议单元。 3. 智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。	1	个
4	无线路由器	1. 路由器类型：企业级路由器； 2. 传输速率：10/100/1000Mbps； 3. 网络协议：支持802.11ac/b/g/n； 4. QoS支持：支持优先级映射，流量监管（CAR），流量整形，拥塞避免（基于IP优先级/DSCPWRED），拥塞管理（LAN接口：SP/WRR/SP+WRR；WAN接口：PQ/CBWFQ） 5. 网络安全：ACL，防火墙，AAA认证，ICMP防攻击，URPF；	1	台
G、其他系统				
1	机柜	机柜容量：19英寸 42U (600×600×2000mm) 专业音频机柜安装	1	台
2	高清线	HDMI高清连接线	1	批
3	音频、电源、联网、控制线	音箱线2-金线(300芯×0.1mm <sup>2</sup> )、音频线RVPE2×0.5mm <sup>2</sup> 、六类网线、电源线、控制线及其相关跳线	1	批
4	系统线缆配管	电缆穿线管，管径为20mm/25mm，材质JDG	1	批
5	系统其它附材	接插件、专用插座等	1	批
(五) 车管服务中心八层党建会议室				

1	75寸会议平板显示屏	<p><b>整机设计：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机屏幕采用75英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率达3840×2160，色彩度10bit，可视角度178°，全高清4K系统图标显示</li> <li>2. 超薄窄边框设计，整机屏占比≥83%以上，整机最薄处≤24mm</li> <li>3. 整机内置正面上居中1080P 1200万像素及以上高清摄像头，支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦。</li> <li>4. 内置6个麦克风，8米有效拾音距离</li> <li>5. 整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷</li> <li>6. 整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广</li> </ol> <p><b>软件功能：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现</li> <li>2. 采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持Windows 10企业版系统模块、Android 9.0系统模块、Linux系统模块切换使用</li> <li>3. 多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U 盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</li> </ol> <p><b>无线传屏：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机内置接收模块，除无线传屏器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摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。</li> <li>2. 支持操作系统：Win7/Win8/Win8.1/Win10/Mac OS10.10及以上</li> <li>3. 支持同时8个无线传屏器，画面分别投屏到同一个会议平板，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音。</li> <li>4. 软件传屏码可以在整机任何页面进行常显，也可设置取消，方便软件传屏连接</li> <li>5. 无线传屏器与整机为同一品牌厂商，为确保使用稳定拒绝传屏器为OEM 品牌</li> <li>6. 为保证后期维护便捷性，建议会议系统主要显示设备（75寸、65寸会议平板显示屏、85英寸、98英寸超高清专业显示）均为同一厂商产品。</li> </ol>	1	台
2	无线传屏器	单按键设计，一按即可传屏；支持触摸回传、扩展屏显示；传输视频、音频和触摸信号；支持 4 分屏传输，分屏可独立回传；5G频段，传输稳定可靠；功耗低，无需单独供电，传输距离15米；支持Windows 7、macOS 10.10及以上操作系统；最多可同时连接 8 台电脑	1	个
3	壁挂支架	材质：金属 适配屏幕尺寸：65-85英寸 承重：56KG 配件类别：贴墙壁挂架 颜色：黑色	1	套

#### (六) 考试服务中心二层宣誓室

A、投影显示系统				
1	投影机	1、显示技术：DLP显示技术，DMD芯片大小 $\geq 0.48''$ ； 2、分辨率： $\geq 1920 \times 1200$ ； 3、亮度： $\geq 5500$ 流明（ANSI标准）； 4、对比度： $\geq 3000000:1$ ； 5、内置接口：HDMI 1.4a输入x2, RGB(输入)：Db-15 (x2) 兼容色差信号，视频接口：x1, 音源输入 (3.5mm) x1, 3D VESA (Sync) x1, RGB(输出)：Db-15 (x1), 音源输出 (3.5mm) x1, USB-A (5V/1.5A) x1, RS232控制口：DB-9 (x1), RJ45 Input x1, USB mini B：（售后使用）x1, 12V Trigger (3.5mm) x1； 6、光源类型：激光二极管；光源寿命 $\geq 20000$ 小时； 7、1.3倍变焦镜头，投射比范围 (1.13~1.47:1)，支持0.8x~2.0x数码变焦； 8、支持四角梯形校正，垂直 $\geq +/-40^\circ$ ，水平 $\geq +/-40^\circ$ ； 9、支持快速输入功能，画面延迟 $\leq 16ms$ ； 10、内置Network Control功能：远程控制更简单，无需复杂的RS232代码及RS232连线，计算机和投影机在同一局域网中，通过访问投影机IP地址，即可进入界面，轻松对投影机进行开关，信号源选择，菜单参数调整等一系列操控。 11、3D功能：HDMI 1.4数字接口，支持蓝光3D格式； 12、产品具备遥控ID码功能，机器能够设置ID码，至少能设置1~8位，方便同一个遥控器操控摆放在一起的投影机，不会互相干扰。 13、VGA HDMI信号开机功能：当投影机待机时，插入有信号的VGA HDMI信号线可自动开启投影机； 14、严密的密装技术(IP5X)可防止灰尘与水气进入光机中，确保光机能维持良好的散热设计，延长机器使用寿命； 15、支持同品牌触控屏拓展，可实现屏幕实时触控/标记等互动功能； 16、超级节能模式：投影机具备节能模式和超级节能模式当没有检测到信号输入时，机器5分钟后进入节能模式，20分钟后进入超级节能模式，进一步自动关机，节能环保。	1	台
2	投影机吊架	1-2米固定吊装架	1	套
3	幕布	150英寸；16:10；含电动遥控	1	套
4	无线投屏器	1、点对点无线投屏，即插即用； 2、发射器HDMI接口； 3、接收器HDMI+VGA接口； 4、兼容windows、安卓、IOS； 5、投屏协议 Miracast、DLNA、Airplay； 6、50米无线传输	1	台
B、扩声系统				

1	专业音箱	1、阻抗: 8Ω; 2、频响: 60Hz~20KHz; 3、额定功率: 200W; 4、峰值功率: 800; 5、灵敏度: 96dB/W/M; 6、最大声压级 (额定/峰值) : 119dB/126dB; 7、覆盖角度: (H) 80° (V) 60° ; 8、高音: 1.4"压缩高音单元×1; 9、低音: 8"低音×1;	2	只
2	专业功放	1、输出功率 (20Hz~20KHz/THD≤1%) : 立体声/并联8Ω×2: 350W×2 ; 立体声/并联4Ω×2: 530W×2; 桥接8Ω: 1060W 2、连接座: XLR 、 TRS接口 3、电压增益 (@1KHz): 34. 4dB 4、输入灵敏度: 0. 775V/1V/1. 44V 5、输入阻抗: 10K Ω 非平衡、20K Ω 平衡 6、频率响应(@1W功率下) : 20Hz~20KHz/+0/-2dB 7、THD+N(@1/8功率下) : ≤0. 05% 8、信噪比 (A计权): ≥90dB 9、. 输出功率:立体声/并联8Ω:350W×2. 立体声/并联4Ω:530W×2. 桥接8Ω:1060W。	1	台
3	调音台	1. 紧凑式调音台, 超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源。 2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口, 话筒输入接口带48V幻像电源。 3、具有≥2组立体声输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。 4、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。 5、内置MP3播放器, 支持1路USB接口, 外接U盘播放音乐。 6、内置USB声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置MP3播放器, 支持1个USB接口接U盘播放音乐。 7、内置24位DSP效果器, 提供100种预设效果。	1	台

4	音频处理器	<p>1. 输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>3. 提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。</p> <p>4. 全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。</p> <p>5. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p> <p>6. 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。</p> <p>7. 配置RS-485接口(VN.XD07477524)，可实现自动摄像跟踪功能。</p> <p>8. 配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>9. 支持断电自动保护记忆功能。</p> <p>10. 支持通道拷贝、粘贴、联控功能。</p> <p>11. Ethernet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。</p> <p>12. 支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。</p> <p>13. 输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除</p>	1	台
5	抑制器	<p>1. 48kHz采样频率，32-bit DPS处理器（300兆主频），24-bitA/D及D/A转换。</p> <p>2. 5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型。</p> <p>3. 采用2英寸IPS真彩显示屏，分辨率320×240。支持中/英文菜单显示。</p> <p>4. 48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。</p> <p>5. 采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>6. 移频器±10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。</p> <p>7. 独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。</p> <p>8. 提供USB和RS-485通讯接口，连接PC上位机及中控设备。</p> <p>9. 通过PC上位机可任意编辑5档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出。</p>	1	台
6	电源时序器	<p>1、8通道电源时序打开/关闭；</p> <p>2、远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；</p> <p>3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通一起到级联控制ALARM（报警）功能；</p> <p>4、单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W；</p>	1	台

7	无线话筒	1、频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率；调制方式：宽带FM；频道数目：500个；频道间隔：250KHz；频率稳定性：±0.005%以内；动态范围：100dB；最大频偏：±45KHz；频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）；综合信噪比：105dB；综合失真：≤0.5%；工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍； 接收机指标：接收机方式：二次变频超外差；中频频率：110MHz, 10.7MHz；无线接口：BNC/50Ω；灵敏度：12dB μV (80dB/S/N)；灵敏度调节范围：12-32dB μV；离散抑制：≥75dB；最大输出电平：+10dBV；电方式：DC12V-1A输入； 发射机指标：音头：动圈式麦克风（双手持话筒）；天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线；输出功率：高功率30mW；低功率3mW；离散抑制：-60dB；配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。	1	台
8	充电器	1、电池规格：AA 镍氢充电电池 2、输入电源：DC 12V / 1A	1	套
9	话筒	1、换能方式：电容式 2、指向性：心形指向性 3、频率响应：20Hz-18KHz 4、输出阻抗：75Ω，平衡 5、灵敏度：-40dB±2dB 6、信噪比：65dB 1KHz at 1 Pa 7、供电电压：DC3V/幻象48V 8、开关：电子轻触	2	只
10	专用配套地插	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，3×卡龙，HDMI	1	只
11	支架	1、固定面板尺寸（长×宽）： 140mm×65mm 箱体固定面板尺寸（长×宽）： 128mm×70mm	2	只
12	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	8	条
13	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5mm（耳机插头）-双莲花（RCA）	1	条
C、其他系统				
1	机柜	机柜容量：19英寸 22U (600×600×1000mm) 专业音频机柜安装	1	台
2	高清线	HDMI高清连接线	1	批
3	音频、电源、联网、控制线	音箱线2-金银线(300芯×0.1mm <sup>2</sup> )、音频线RVPE2×0.5mm <sup>2</sup> 、六类网线、电源线、控制线及其相关跳线	1	批
4	系统线缆配管	电缆穿线管，管径为20mm/25mm，材质JDG	1	批

5	系统其它附材	接插件、专用插座等	1	批
---	--------	-----------	---	---

### (七) 考试服务中心三层内部培训室

#### A、投影显示系统

1	投影机	<p>1、显示技术: DLP显示技术, DMD芯片大小<math>\geq 0.48''</math> ;</p> <p>2、分辨率: <math>\geq 1920 \times 1200</math>;</p> <p>3、亮度: <math>\geq 5500</math>流明 (ANSI标准) ;</p> <p>4、对比度: <math>\geq 3000000: 1</math>;</p> <p>5、内置接口: HDMI 1.4a输入x2, RGB(输入): Db-15 (x2) 兼容色差信号, 视频接口: x1, 音源输入 (3.5mm) x1, 3D VESA (Sync) x1, RGB(输出): Db-15 (x1), 音源输出 (3.5mm) x1, USB-A (5V/1.5A) x1, RS232控制口 : DB-9 (x1), RJ45 Input x1, USB mini B : (售后使用) x1, 12V Trigger (3.5mm) x1;</p> <p>6、光源类型: 激光二极管; 光源寿命<math>\geq 20000</math>小时;</p> <p>7、1.3倍变焦镜头, 投射比范围 (1.13~1.47:1) , 支持0.8x~2.0x数码变焦;</p> <p>8、支持四角梯形校正, 垂直<math>\geq +/-40^\circ</math> , 水平<math>\geq +/-40^\circ</math> ;</p> <p>9、支持快速输入功能, 画面延迟<math>\leq 16ms</math>;</p> <p>10、内置Network Control功能: 远程控制更简单, 无需复杂的RS232代码及RS232连线, 计算机和投影机在同一局域网中, 通过访问投影机IP地址, 即可进入界面, 轻松对投影机进行开关, 信号源选择, 菜单参数调整等一系列操控。</p> <p>11、3D功能: HDMI 1.4数字接口, 支持蓝光3D格式;</p> <p>12、产品具备遥控ID码功能, 机器能够设置ID码, 至少能设置1~8位, 方便同一个遥控器操控摆放在一起的投影机, 不会互相干扰。</p> <p>13、VGA HDMI信号开机功能: 当投影机待机时, 插入有信号的VGA HDMI信号线可自动开启投影机;</p> <p>14、严密的密装技术(IP5X)可防止灰尘与水气进入光机中, 确保光机能维持良好的散热设计, 延长机器使用寿命;</p> <p>15、支持同品牌触控屏拓展, 可实现屏幕实时触控/标记等互动功能;</p> <p>16、超级节能模式: 投影机具备节能模式和超级节能模式当没有检测到信号输入时, 机器5分钟后进入节能模式, 20分钟后进入超级节能模式, 进一步自动关机, 节能环保。</p>	1	台
2	投影机吊架	1~2米固定吊装架	1	套
3	幕布	150英寸; 16:10; 含电动遥控	1	套
4	无线投屏器	<p>1、点对点无线投屏, 即插即用;</p> <p>2、发射器HDMI接口;</p> <p>3、接收器HDMI+VGA接口;</p> <p>4、兼容windows、安卓、IOS;</p> <p>5、投屏协议 Miracast、DLNA、Airplay;</p> <p>6、50米无线传输</p>	1	台

#### B、扩声系统

1	专业音箱	1、阻抗: 8Ω; 2、频响: 60Hz~20KHz; 3、额定功率: 200W; 4、峰值功率: 800; 5、灵敏度: 96dB/W/M; 6、最大声压级 (额定/峰值) : 119dB/126dB; 7、覆盖角度: (H) 80° (V) 60° ; 8、高音: 1.4"压缩高音单元×1; 9、低音: 8"低音×1;	4	只
2	专业功放	1、输出功率 (20Hz~20KHz/THD≤1%) : 立体声/并联8Ω×2: 350W×2 ; 立体声/并联4Ω×2: 530W×2; 桥接8Ω: 1060W 2、连接座: XLR 、 TRS接口 3、电压增益 (@1KHz): 34. 4dB 4、输入灵敏度: 0. 775V/1V/1. 44V 5、输入阻抗: 10K Ω 非平衡、20K Ω 平衡 6、频率响应(@1W功率下) : 20Hz~20KHz/+0/-2dB 7、THD+N(@1/8功率下) : ≤0. 05% 8、信噪比 (A计权): ≥90dB 9、. 输出功率:立体声/并联8Ω:350W×2. 立体声/并联4Ω:530W×2. 桥接8Ω:1060W。	2	台
3	调音台	1. 紧凑式调音台, 超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源。 2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口, 话筒输入接口带48V幻像电源。 3、具有≥2组立体声输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。 4、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。 5、内置MP3播放器, 支持1路USB接口, 外接U盘播放音乐。 6、内置USB声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置MP3播放器, 支持1个USB接口接U盘播放音乐。 7、内置24位DSP效果器, 提供100种预设效果。	1	台

4	音频处理器	<p>1. 输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>3. 提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。</p> <p>4. 全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。</p> <p>5. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p> <p>6. 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。</p> <p>7. 配置RS-485接口(VN.XD07477524)，可实现自动摄像跟踪功能。</p> <p>8. 配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>9. 支持断电自动保护记忆功能。</p> <p>10. 支持通道拷贝、粘贴、联控功能。</p> <p>11. Ethernet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。</p> <p>12. 支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。</p> <p>13. 输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除</p>	1	台
5	抑制器	<p>1. 48kHz采样频率，32-bit DPS处理器（300兆主频），24-bitA/D及D/A转换。</p> <p>2. 5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型。</p> <p>3. 采用2英寸IPS真彩显示屏，分辨率320×240。支持中/英文菜单显示。</p> <p>4. 48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。</p> <p>5. 采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>6. 移频器±10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。</p> <p>7. 独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。</p> <p>8. 提供USB和RS-485通讯接口，连接PC上位机及中控设备。</p> <p>9. 通过PC上位机可任意编辑5档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出。</p>	1	台
6	电源时序器	<p>1、8通道电源时序打开/关闭；</p> <p>2、远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；</p> <p>3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通一起到级联控制ALARM（报警）功能；</p> <p>4、单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W；</p>	1	台

7	无线话筒	1、频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率；调制方式：宽带FM；频道数目：500个；频道间隔：250KHz；频率稳定性：±0.005%以内；动态范围：100dB；最大频偏：±45KHz；频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）；综合信噪比：105dB；综合失真：≤0.5%；工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍； 接收机指标：接收机方式：二次变频超外差；中频频率：110MHz, 10.7MHz；无线接口：BNC/50Ω；灵敏度：12dB μV (80dB/S/N)；灵敏度调节范围：12-32dB μV；离散抑制：≥75dB；最大输出电平：+10dBV；电方式：DC12V-1A输入； 发射机指标：音头：动圈式麦克风（双手持话筒）；天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线；输出功率：高功率30mW；低功率3mW；离散抑制：-60dB；配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。	1	台
8	充电器	1、电池规格：AA 镍氢充电电池 2、输入电源：DC 12V / 1A	1	套
9	话筒	1、换能方式：电容式 2、指向性：心形指向性 3、频率响应：20Hz-18KHz 4、输出阻抗：75Ω，平衡 5、灵敏度：-40dB±2dB 6、信噪比：65dB 1KHz at 1 Pa 7、供电电压：DC3V/幻象48V 8、开关：电子轻触	3	只
10	专用配套地插	配置接口：1个多功能电源，网络，3.5音频，3×卡龙，HDMI	1	只
11	支架	1、固定面板尺寸（长×宽）： 140mm×65mm 箱体固定面板尺寸（长×宽）： 128mm×70mm	4	只
12	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	8	条
13	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5mm（耳机插头）-双莲花（RCA）	1	条
C、其他系统				
1	机柜	机柜容量：19英寸 22U (600×600×1000mm) 专业音频机柜安装	1	台
2	高清线	HDMI高清连接线	1	批
3	音频、电源、联网、控制线	音箱线2-金银线(300芯×0.1mm <sup>2</sup> )、音频线RVPE2×0.5mm <sup>2</sup> 、六类网线、电源线、控制线及其相关跳线	1	批
4	系统线缆配管	电缆穿线管，管径为20mm/25mm，材质JDG	1	批

5	系统其它附材	接插件、专用插座等	1	批
---	--------	-----------	---	---

#### (八) 考试服务中心四层大会议室

##### A、高清视频系统

1	85英寸超高清专业显示屏	<p>1. 整机屏幕需采用85英寸4K DLED全面屏，显示比例16:9，屏幕分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>，色彩度<math>\geq 10\text{bit}</math>，可视角度<math>\geq 178^\circ</math>，101%sRGB高色域，350nit高亮显示</p> <p>2. 超薄窄边框设计，整机屏占比<math>\geq 98.96\%</math>以上，整机最薄处<math>\leq 25\text{mm}</math></p> <p>3. 整机采用Android 9.0系统，运行内存<math>\geq 4\text{G}</math>；处理器<math>\geq</math>四核CPU+双核GPU，内置<math>2 \times 15\text{W}</math>扬声器</p> <p>4. 整机外边框采用弧形转角设计，边框和背壳采用金属材质，防止塑料老化</p> <p>5. 手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示，最多可连接8台设备</p> <p>6. 传屏开启勿扰模式之后，不允许其他人再进行传屏，避免在使用过程中，用户被其他人传屏顶替掉，造成使用中断</p> <p>7. 可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>8. 内置信发系统，支持图片、视频、文字等内容任意方式组合播放</p> <p>9. 登录个人资料夹：手机扫码一键授权大屏登录个人资料夹，轻松查看历史会议记录，个人资料夹最多可支持20个账号同时登陆，方便不同人员资料查询、下载</p> <p>10. 无线传屏器与整机为同一品牌厂商，为确保使用稳定拒绝传屏器为OEM品牌</p> <p>为保证后期维护便捷性，建议会议系统主要显示设备（75寸、65寸会议平板显示屏、85英寸、98英寸超高清专业显示）均为同一厂商产品。</p>	1	台
2	无线传屏器	单按键设计，一按即可传屏；支持触摸回传、扩展屏显示；传输视频、音频和触摸信号；支持4分屏传输，分屏可独立回传；5G频段，传输稳定可靠；功耗低，无需单独供电，传输距离15米；支持Windows 7、macOS 10.10及以上操作系统；最多可同时连接8台电脑	1	个
3	壁挂支架	材质：金属 适配屏幕尺寸：75-100英寸 承重：90KG 配件类别：贴墙壁挂架 颜色：黑色	1	套

##### B、扩声系统

1	专业音箱	1、阻抗: 8Ω; 2、频响: 65Hz~20KHz; 3、额定功率: 150W; 4、峰值功率: 600W; 5、灵敏度: 95dB/W/M; 6、最大声压级 (额定/峰值) : 117dB/123dB; 7、覆盖角度: (H) 80° (V) 60° ; 8、高音: 3"锥形高音单元×2; 9、低音: 8"低音×1;	4	只
2	专业功放	1、输出功率 (20Hz~20KHz/THD≤1%) : 立体声/并联8Ω×2: 350W×2 ; 立体声/并联4Ω×2: 530W×2; 桥接8Ω: 1060W 2、连接座: XLR 、 TRS接口 3、电压增益 (@1KHz): 34. 4dB 4、输入灵敏度: 0. 775V/1V/1. 44V 5、输入阻抗: 10K Ω 非平衡、20K Ω 平衡 6、频率响应(@1W功率下) : 20Hz~20KHz/+0/-2dB 7、THD+N(@1/8功率下) : ≤0. 05% 8、信噪比 (A计权): ≥90dB 9、. 输出功率:立体声/并联8Ω:350W×2. 立体声/并联4Ω:530W×2. 桥接8Ω:1060W。	2	台
3	调音台	1. 紧凑式调音台, 超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源。 2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口, 话筒输入接口带48V幻像电源。 3、具有≥2组立体声输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。 4、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。 5、内置MP3播放器, 支持1路USB接口, 外接U盘播放音乐。 6、内置USB声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置MP3播放器, 支持1个USB接口接U盘播放音乐。 7、内置24位DSP效果器, 提供100种预设效果。	1	台

4	音频处理器	<p>1. 输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>3. 提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。</p> <p>4. 全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。</p> <p>5. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p> <p>6. 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。</p> <p>7. 配置RS-485接口(VN.XD07477524)，可实现自动摄像跟踪功能。</p> <p>8. 配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>9. 支持断电自动保护记忆功能。</p> <p>10. 支持通道拷贝、粘贴、联控功能。</p> <p>11. Ethernet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。</p> <p>12. 支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。</p> <p>13. 输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除</p>	1	台
5	抑制器	<p>1. 48kHz采样频率，32-bit DPS处理器（300兆主频），24-bitA/D及D/A转换。</p> <p>2. 5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型。</p> <p>3. 采用2英寸IPS真彩显示屏，分辨率320×240。支持中/英文菜单显示。</p> <p>4. 48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。</p> <p>5. 采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>6. 移频器±10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。</p> <p>7. 独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。</p> <p>8. 提供USB和RS-485通讯接口，连接PC上位机及中控设备。</p> <p>9. 通过PC上位机可任意编辑5档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出。</p>	1	台
6	电源时序器	<p>1、8通道电源时序打开/关闭；</p> <p>2、远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；</p> <p>3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通一起到级联控制ALARM（报警）功能；</p> <p>4、单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W；</p>	2	台

7	无线话筒	1、频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率；调制方式：宽带FM；频道数目：500个；频道间隔：250KHz；频率稳定性：±0.005%以内；动态范围：100dB；最大频偏：±45KHz；频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话筒单元）；综合信噪比：105dB；综合失真：≤0.5%；工作距离：约100m（工作距离取决于很多因素，包括RF信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍； 接收机指标：接收机方式：二次变频超外差；中频频率：110MHz, 10.7MHz；无线接口：BNC/50Ω；灵敏度：12dB μV (80dB/S/N)；灵敏度调节范围：12-32dB μV；离散抑制：≥75dB；最大输出电平：+10dBV；电方式：DC12V-1A输入； 发射机指标：音头：动圈式麦克风（双手持话筒）；天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线；输出功率：高功率30mW；低功率3mW；离散抑制：-60dB；配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。	1	台
8	充电器	1、电池规格：AA 镍氢充电电池 2、输入电源：DC 12V / 1A	1	套
9	桌插	1. 插座采用全铝结构，插座面板框架为整体铝合金整体CNC一次成型。 2. 设备的表面处理为阳极氧化处理，色泽光亮，可做喷砂，拉丝等工艺，还可订做各种颜色。 3. 信息模块接口采用国内品牌模块，信号强，质量好。 4. 信息接口选用高档配置，表面滑线细腻，与办公台连接紧密。 5. 主要用于大班台，会议桌办公家具。 6. 具有1个功能按键，支持自定义按键的功能，搭配中控矩阵使用可实现视频切换、搭配中控系统支持扩展场景调用功能、搭配中控会议系统实现会议系统电源开启关闭功能等。	1	只
10	支架	1、固定面板尺寸（长×宽）： 140mm×65mm 箱体固定面板尺寸（长×宽）： 128mm×70mm	4	只
11	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	8	条
12	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5mm（耳机插头）-双莲花（RCA）	2	条
C、数字会议系统				

1	会议系统主机	<p>1. 采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。</p> <p>2. 内置高性能双CPU处理器，超强的处理能力，同时支持WIFI会议系统和全数字会议系统。</p> <p>3. 超大系统容量，系统最大支持4096台有线会议单元，300台无线会议单元。系统最大能同时开8个有线话筒和6个无线话筒。</p> <p>4. 具有一键关机所有无线单元功能。具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱。</p> <p>5. 遵循规范：IEC60914，兼容GBT15381-94标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有1路 EXTENSION 口，可用于连接扩展主机。</p> <p>6. 产品具有中国国家强制性3C产品认证证书。</p> <p>7. 具有≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC软件提供火灾报警信息。具有≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输入接口，≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输出接口。</p> <p>8. PC软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换。</p> <p>9. 具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5段EQ调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需。</p>	1	台
2	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持同声传译功能。</p> <p>4. 内置DSP音频处理技术，支持EQ均衡调节音频处理能力。</p> <p>5. 支持48KHz采样率音频处理能力。</p> <p>6. 遵循规范：IEC60914。</p> <p>7. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</p> <p>8. 软件支持根据话筒ID提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p>	1	套

3	会议主席单元	1. 具备双网口设计, 网线实现手拉手连接, 不用专用线缆。 2. 咪芯指向性: 心型 3. 频率响应: 80Hz~16KHz 4. 支持通过登陆web设置5段EQ调节功能, 可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 5. 支持通过登陆web进行在线固件升级功能。 6. 支持通过登陆web设置单元音量、话筒灵敏度。 7. 信噪比: >80dB(A) 8. 串扰: >70dB 9. 动态范围: >80dB 10. THD: <0.1% 11. 最大功耗: 2W	1	台
4	会议主席控制内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备, 应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持签到功能, 也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 3. 具有发言计时和定时发言功能。 4. 遵循规范: IEC60914。	1	套
5	会议代表单元	1. 具备双网口设计, 网线实现手拉手连接, 施工只需布网线即可, 不用专用线缆。2. 咪芯指向性: 心型; 3. 频率响应: 80Hz~16KHz; 4. 支持通过登陆web设置5段EQ调节功能, 可针对发言者的声音特点调节不同的音效。5. 支持通过登陆web进行在线固件升级功能。6. 支持通过登陆web设置单元音量、话筒灵敏度。7. 信噪比: >80dB(A); 8. 串扰: >70dB; 9. 动态范围: >80dB; 0. THD: <0.1%; 11. 最大功耗: 2W;	29	台
6	手拉手会议代表控制内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备, 应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持签到功能, 也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 3. 具有发言计时和定时发言功能。 4. 遵循规范: IEC60914。	29	套
7	连接线	20米延长线 (一公一母)	2	根
8	插座	1、采用铝合金材料, 独特的外观设计。 2、防锈处理。 3、美观实用。 4、一进三出。 5、采用100M 网络传输, 可以实现手拉手级联。	2	只
9	连接线	转换线(六芯航空母头对网口母座)	2	只
D、其他系统				
1	机柜	机柜容量: 19英寸 22U (600×600×1000mm) 专业音频机柜安装	1	台
2	高清线	HDMI高清连接线	1	批
3	音频、	音箱线2-金线(300芯×0.1mm <sup>2</sup> )、音频线RVPE2×0.5mm <sup>2</sup> 、六类网线、电	1	批

	电源、联网、控制线	源线、控制线及其相关跳线		
4	系统线缆配管	电缆穿线管，管径为20mm/25mm，材质JDG	1	批
5	系统其它附材	接插件、专用插座等	1	批

#### (九) 模拟培训服务中心三层讨论室

1	65寸会议平板显示屏	<p>整机设计：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机屏幕采用65英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率达3840×2160，色彩度10bit，可视角度178°，全高清4K系统图标显示；</li> <li>2. 超薄窄边框设计，整机屏占比≥85%以上，整机最薄处≤24mm；</li> <li>3. 整机内置正面上居中1080P 1200万像素及以上高清摄像头，支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦；</li> <li>4. 内置6个麦克风，8米有效拾音距离</li> <li>5. 整机物理开关按键，集屏幕开关、系统开关和节能待机功能三合一，操作更便捷</li> <li>6. 整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广</li> </ol> <p>软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 侧边栏智能隐藏：侧边栏支持智能隐藏，防止显示全屏内容时被遮挡，影响视觉。当用户再次触碰屏幕时，侧边栏按钮即可再次出现；</li> <li>2. 采用模块化系统方案，整机可通过同一高速接口支持Windows 10企业版系统模块、Android 9.0系统模块、Linux系统模块切换使用</li> <li>3. 多通道批注：在任意通道下可一键快速进入批注；批注内容可本地 / U 盘保存，支持二维码分享，二维码分享时可加密；</li> <p>无线传屏：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机内置接收模块，除无线传屏器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摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。</li> <li>2. 支持操作系统：Win7/Win8/Win8.1/Win10/Mac OS10.10及以上</li> <li>3. 支持同时8个无线传屏器，画面分别投屏到同一个会议平板，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音。</li> <li>4. 软件传屏码可以在整机任何页面进行常显，也可设置取消，方便软件传屏连接</li> <li>5. 无线传屏器与整机为同一品牌厂商</li> <li>6. 为保证后期维护便捷性，建议会议系统主要显示设备（75寸、65寸会议平板显示屏、85英寸、98英寸超高清专业显示）均为同一厂商产品。</li> </ol> </ol>	1	台
---	------------	--	---	---

2	PC模块	插拔式模块化电脑 CPU 8th Generation Intel® Core™ 内存DDR4 8GB 显卡Intel® UHD Graphics 630 芯片组Intel H310 SSD M. 2 128G 声卡集成高清晰立体音效声卡 网卡1000M 网卡 支持系统Windows 10 USB3. 0×3 HDMI 输出1 LAN 1 MIC IN 1 PC 接口40pin	1	套
3	无线传屏器	单按键设计，一按即可传屏；支持触摸回传、扩展屏显示；传输视频、音频和触摸信号；支持 4 分屏传输，分屏可独立回传；5G频段，传输稳定可靠；功耗低，无需单独供电，传输距离15米；支持Windows 7、 macOS 10. 10及以上操作系统；最多可同时连接 8 台电脑	1	个
4	智能笔	RF2. 4GHz遥控技术，15m控制距离 1 节7 号电池， 兼容USB1. 1， USB2. 0 ， USB3. 0接口 PPT内容可使用上翻、下翻键进行翻页控制 快速切换书写批注、白板功能	1	支
5	移动支架	与会议平板同品牌轻量化支架 适配 55/65/75/86 英寸设备	1	套
<b>(十) 模拟培训服务中心三层会议室</b>				
A、高清视频系统				

1	85英寸 超高清专业显 示屏	<p>1. 整机屏幕需采用85英寸4K DLED全面屏，显示比例16:9，屏幕分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>，色彩度<math>\geq 10\text{bit}</math>，可视角度<math>\geq 178^\circ</math>，101% sRGB高色域，350nit高亮显示</p> <p>2. 超薄窄边框设计，整机屏占比<math>\geq 98.96\%</math>以上，整机最薄处<math>\leq 25\text{mm}</math></p> <p>3. 整机采用Android 9.0系统，运行内存<math>\geq 4\text{G}</math>；处理器<math>\geq</math>四核CPU+双核GPU，内置<math>2 \times 15\text{W}</math>扬声器</p> <p>4. 整机外边框采用弧形转角设计，边框和背壳采用金属材质，防止塑料老化</p> <p>5. 手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持四画面同屏展示，最多可连接8台设备</p> <p>6. 传屏开启勿扰模式之后，不允许其他人再进行传屏，避免在使用过程中，用户被其他人传屏顶替掉，造成使用中断</p> <p>7. 可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示</p> <p>8. 内置信发系统，支持图片、视频、文字等内容任意方式组合播放</p> <p>9. 登录个人资料夹：手机扫码一键授权大屏登录个人资料夹，轻松查看历史会议记录，个人资料夹最多可支持20个账号同时登陆，方便不同人员资料查询、下载</p> <p>10. 无线传屏器与整机为同一品牌厂商，为确保使用稳定拒绝传屏器为OEM品牌</p> <p>为保证后期维护便捷性，建议会议系统主要显示设备（75寸、65寸会议平板显示屏、85英寸、98英寸超高清专业显示）均为同一厂商产品。</p>	1	台
2	无线传 屏器	单按键设计，一按即可传屏；支持触摸回传、扩展屏显示；传输视频、音频和触摸信号；支持4分屏传输，分屏可独立回传；5G频段，传输稳定可靠；功耗低，无需单独供电，传输距离15米；支持Windows 7、macOS 10.10及以上操作系统；最多可同时连接8台电脑	1	个
3	壁挂支 架	材质：金属 适配屏幕尺寸：75-100英寸 承重：90KG 配件类别：贴墙壁挂架 颜色：黑色	1	套
B、扩声系统				
1	专业音 箱	<p>1、阻抗：<math>8\Omega</math>；</p> <p>2、频响：<math>60\text{Hz} \sim 20\text{KHz}</math>；</p> <p>3、额定功率：<math>200\text{W}</math>；</p> <p>4、峰值功率：<math>800\text{W}</math>；</p> <p>5、灵敏度：<math>96\text{dB/W/M}</math>；</p> <p>6、最大声压级（额定/峰值）：<math>119\text{dB/126dB}</math>；</p> <p>7、覆盖角度：(H)<math>80^\circ</math> (V)<math>60^\circ</math>；</p> <p>8、高音：<math>1.4''</math>压缩高音单元<math>\times 1</math>；</p> <p>9、低音：<math>8''</math>低音<math>\times 1</math>；</p>	2	只

2	专业功放	1、输出功率 (20Hz-20KHz/THD≤1%)：立体声/并联8Ω×2: 350W×2；立体声/并联4Ω×2: 530W×2；桥接8Ω：1060W 2、连接座：XLR、TRS接口 3、电压增益 (@1KHz)：34.4dB 4、输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V 5、输入阻抗：10K Ω 非平衡、20K Ω 平衡 6、频率响应(@1W功率下)：20Hz-20KHz/+0/-2dB 7、THD+N (@1/8功率下)：≤0.05% 8、信噪比 (A计权)：≥90dB 9、输出功率:立体声/并联8Ω:350W×2. 立体声/并联4Ω:530W×2. 桥接8Ω:1060W。	1	台
3	调音台	1. 紧凑式调音台, 超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源。 2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口, 话筒输入接口带48V幻像电源。 3、具有≥2组立体声主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。 4、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。 5、内置MP3播放器, 支持1路USB接口, 外接U盘播放音乐。 6、内置USB声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置MP3播放器, 支持1个USB接口接U盘播放音乐。 7、内置24位DSP效果器, 提供100种预设效果。	1	台
4	音频处理器	1. 输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。 2. 输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 3. 提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。 4. 全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。 5. 支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。 6. 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。 7. 配置RS-485接口(VN.XD07477524)，可实现自动摄像跟踪功能。 8. 配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。 9. 支持断电自动保护记忆功能。 10. 支持通道拷贝、粘贴、联控功能。 11. Ethernet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。 12. 支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 13. 输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除	1	台

5	抑制器	<p>1. 48kHz采样频率, 32-bit DPS处理器（300兆主频）, 24-bitA/D及D/A转换。</p> <p>2. 5档全自动移频模式选择, 适用于各种场景及麦克风类型。</p> <p>3. 采用2英寸IPS真彩显示屏, 分辨率320×240。支持中/英文菜单显示。</p> <p>4. 48个陷波器状态LED指示灯实时显示, 每通道12个静态+12个动态陷波器。</p> <p>5. 采用单键飞梭快捷操作, 快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>6. 移频器±10Hz可调（1Hz步进）, 陷波器增益、Q值、数量可调。</p> <p>7. 独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。</p> <p>8. 提供USB和RS-485通讯接口, 连接PC上位机及中控设备。</p> <p>9. 通过PC上位机可任意编辑5档预设模式, 支持模式存档及EQ存档导入导出。</p> <p>10. 输入通道及插座: 2路XLR母座+2路TRS母座 模拟输入</p> <p>11. 输出通道及插座: 2路XLR公座+2路TRS公座 模拟输出</p> <p>12. 输入阻抗: 平衡: 10K Ω</p> <p>13. 输出阻抗: 平衡: 470 Ω</p> <p>14. 最大输入电平: ≤+20dBu</p> <p>15. 最大输出电平: ≤+20dBu</p> <p>16. 频率响应: 15Hz-25KHz (-0.5dB)</p>	1	台
6	电源时序器	<p>1、8通道电源时序打开/关闭;</p> <p>2、远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效;</p> <p>3、当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通一起到级联控制ALARM（报警）功能;</p> <p>4、单个通道最大负载功率2200W, 所有通道负载总功率达6000W;</p>	1	台
7	无线话筒	<p>1、频率指标: 640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共500个频率; 调制方式: 宽带FM; 频道数目: 500个; 频道间隔: 250KHz; 频率稳定性: ±0.005%以内; 动态范围: 100dB; 最大频偏: ±45KHz; 频率响应: 80Hz-18KHz (±3dB) (整个系统的频率取决于话筒单元); 综合信噪比: 105dB; 综合失真: ≤0.5%; 工作距离: 约100m (工作距离取决于很多因素, 包括RF信号的吸收、反射和干扰等) 直线无障碍;</p> <p>接收机指标: 接收机方式: 二次变频超外差; 中频频率: 110MHz, 10.7MHz; 无线接口: BNC/50 Ω; 灵敏度: 12dB μV (80dB/S/N); 灵敏度调节范围: 12-32dB μV; 离散抑制: ≥75dB; 最大输出电平: +10dBV; 电方式: DC12V-1A输入;</p> <p>发射机指标: 音头: 动圈式麦克风 (双手持话筒); 天线: 手持麦克风内置螺旋天线, 佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线; 输出功率: 高功率30mW; 低功率3mW; 离散抑制: -60dB; 配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。</p>	1	台
8	充电器	<p>1、电池规格: AA 镍氢充电电池</p> <p>2、输入电源: DC 12V / 1A</p>	1	套

9	桌插	<p>1. 插座采用全铝结构，插座面板框架为整体铝合金整体CNC一次成型。</p> <p>2. 设备的表面处理为阳极氧化处理，色泽光亮，可做喷砂，拉丝等工艺，还可订做各种颜色。</p> <p>3. 信息模块接口采用国内品牌模块，信号强，质量好。</p> <p>4. 信息接口选用高档配置，表面滑线细腻，与办公台连接紧密。</p> <p>5. 主要用于大班台，会议桌办公家具。</p> <p>6. 具有1个功能按键，支持自定义按键的功能，搭配中控矩阵使用可实现视频切换、搭配中控系统支持扩展场景调用功能、搭配中控会议系统实现会议系统电源开启关闭功能等。</p>	1	只
10	支架	1、固定面板尺寸（长×宽）： 140mm×65mm 箱体固定面板尺寸（长×宽）： 128mm×70mm	2	只
11	音频连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	8	条
12	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5mm（耳机插头）-双莲花（RCA）	1	条

### C、数字会议系统

1	会议系统主机	<p>1. 采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。</p> <p>2. 内置高性能双CPU处理器，超强的处理能力，同时支持WIFI会议系统和全数字会议系统。</p> <p>3. 超大系统容量，系统最大支持4096台有线会议单元，300台无线会议单元。系统最大能同时开8个有线话筒和6个无线话筒。</p> <p>4. 具有一键关机所有无线单元功能。具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。具有≥两路功放输出接口，可接驳两个定阻音箱。</p> <p>5. 遵循规范：IEC60914，兼容GBT15381-94标准；支持同声传译功能，支持四种话筒管理模式：FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有1路EXTENSION 口，可用于连接扩展主机。</p> <p>6. 产品具有中国国家强制性3C产品认证证书。</p> <p>7. 具有≥1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪。具有≥1路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC软件提供火灾报警信息。具有≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输入接口，≥1路平衡信号和≥1路非平衡信号输出接口。</p> <p>8. PC软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换。</p> <p>9. 具有丰富的会议应用功能，支持投票表决功能、会议签到功能、5段EQ调节功能、广播短消息、茶水申请服务等，支持会议信息导出，满足日常会议应用所需。</p>	1	台
---	--------	---	---	---

2	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</li> <li>2. 支持中英文语言管理界面。</li> <li>3. 支持同声传译功能。</li> <li>4. 内置DSP音频处理技术，支持EQ均衡调节音频处理能力。</li> <li>5. 支持48KHz采样率音频处理能力。</li> <li>6. 遵循规范：IEC60914。</li> <li>7. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</li> <li>8. 软件支持根据话筒ID提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</li> </ol>	1	套
3	会议主席单元	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备双网口设计，网线实现手拉手连接，不用专用线缆。</li> <li>2. 咪芯指向性：心型</li> <li>3. 频率响应：80Hz~16KHz</li> <li>4. 支持通过登陆web设置5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。</li> <li>5. 支持通过登陆web进行在线固件升级功能。</li> <li>6. 支持通过登陆web设置单元音量、话筒灵敏度。</li> <li>7. 信噪比：&gt;80dB(A)</li> <li>8. 串扰：&gt;70dB</li> <li>9. 动态范围：&gt;80dB</li> <li>10. THD：&lt;0.1%</li> <li>11. 最大功耗：2W</li> </ol>	1	台
4	会议主席控制内嵌软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</li> <li>2. 支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。</li> <li>3. 具有发言计时和定时发言功能。</li> <li>4. 遵循规范：IEC60914。</li> </ol>	1	套
5	会议代表单元	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备双网口设计，网线实现手拉手连接，施工只需布网线即可，不用专用线缆。</li> <li>2. 咪芯指向性：心型；</li> <li>3. 频率响应：80Hz~16KHz；</li> <li>4. 支持通过登陆web设置5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。</li> <li>5. 支持通过登陆web进行在线固件升级功能。</li> <li>6. 支持通过登陆web设置单元音量、话筒灵敏度。</li> <li>7. 信噪比：&gt;80dB(A)；</li> <li>8. 串扰：&gt;70dB；</li> <li>9. 动态范围：&gt;80dB；</li> <li>10. THD：&lt;0.1%；</li> <li>11. 最大功耗：2W；</li> </ol>	19	台

6	手拉手会议代表控制内嵌软件	1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持签到功能，也可以通过PC软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 3. 具有发言计时和定时发言功能。 4. 遵循规范：IEC60914。	19	套
7	连接线	20米延长线（一公一母）	1	根
8	插座	1、采用铝合金材料，独特的外观设计。 2、防锈处理。 3、美观实用。 4、一进三出。 5、采用100M 网络传输，可以实现手拉手级联。	1	只
9	连接线	转换线(六芯航空母头对网口母座)	1	只

D、电子桌牌配置(20套无线电子桌牌)

1	电子桌牌	1. 支持电子铭牌显示功能，支持13种字体以及自由设置颜色及字号，可在本地使用输入法输入；可通过 Web 端自定义铭牌，支持选用图片及多种字体的文字。 2. 工作时长：12小时 3. 无线频率：2.4GHz 4. 显示屏：双7英寸高清IPS显示屏 5. 支持多种服务呼叫功能（咖啡、茶、水、话筒、花、纸、笔、人工服务等）；通过 Web 端（网页）查看与会人员服务需求。 6. 支持会议室内电子桌牌设备之间内部短消息通讯，支持文字发送功能。	20	台
2	多媒体中央控制触屏软件	1. 支持B/S管控架构，通过Web端（网页）即可统一下发会议主题、铭牌背景及铭牌信息，可点击查看或在主页面预览。 2. 支持新建多个会议，会议信息包括会议名称、开始时间、结束时间、会议标语、会议内容等。 3. 支持通过Web端（网页）一键批量更新电子铭牌信息，支持EXCEL表格批量导入、导出人员信息。 4. 支持自定义铭牌，支持编辑信息：姓名、单位、职务、选择终端号、欢迎词，支持选用图片及多种字体的文字。 5. 支持自定义是否显示单位、职务，可将电子铭牌信息灵活定义为姓名、姓名+职务、姓名+单位、姓名+职务+单位形式。 6. 支持多种铭牌背景模板，可自定义导入国徽、图片作为背景。 7. 支持多种服务呼叫功能（咖啡、茶、水、话筒、花、纸、笔、人工服务等）；通过Web端（网页）查看参会人员服务需求，并作出相应的处理。 8. 支持用户管理、用户分组、组织架构管理，支持通过模板导入多条用户数据。 9. 支持对电子桌牌终端设备控制，对终端进行搜索、编辑、关机、删除等操作。	1	个

3	充电箱	1. 充电器可同时插满所有USB接口，供设备批量充电 2. 使用USB线充电，一端连接充电器一端连接会议单元。 3. 智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。	1	个
4	无线传输器	1. 传输速率: 10/100/1000Mbps 2. 网络协议: 支持802.11ac/b/g/n 3. QoS支持: 支持优先级映射, 流量监管 (CAR), 流量整形, 拥塞避免 (基于IP优先级/DSCP WRED), 拥塞管理 (LAN接口: SP/WRR/SP+WRR; WAN接口: PQ/CBWFQ) 4. 网络安全: ACL, 防火墙, AAA认证, ICMP防攻击, URPF 5. 电源电压: AC100-240V, 50/60Hz (电源适配器); DC12V/2A 6. 电源功率: 最大功耗: 24W	1	台

#### E、其他系统

1	机柜	机柜容量: 19英寸 22U (600×600×1000mm) 专业音频机柜安装	1	台
2	高清线	HDMI高清连接线	1	批
3	音频、电源、联网、控制线	音箱线2-金银线(300芯×0.1mm <sup>2</sup> )、音频线RVPE2×0.5mm <sup>2</sup> 、六类网线、电源线、控制线及其相关跳线	1	批
4	系统线缆配管	电缆穿线管, 管径为20mm/25mm, 材质JDG	1	批
5	系统其它附材	接插件、专用插座等	1	批

#### 十、机房工程

##### (一) 车管服务中心一层信息机房

##### 1、机房装修系统

1	铝合金微孔铝板	600×600×0.8mm厚铝合金基材, 静电粉末喷涂, 涂层厚度≥32μm, Φ2.5针孔, 穿孔率16%	100	m <sup>2</sup>
2	铝合金收边条	25mm宽	60	m
3	吊顶主龙骨及吊杆	镀锌钢质材料	100	m <sup>2</sup>
4	顶面防尘处理	调和漆	110	m <sup>2</sup>
5	橡塑保温棉	B1级橡塑保温板, 厚度不小于20mm	110	m <sup>2</sup>
6	轻钢骨架	75×50×0.6mm	280	m <sup>2</sup>
7	彩钢板	1200mm宽, 0.6mm厚机房专用防火金属面夹心板, 表面为0.6mm厚钢板, 内衬12mm厚圣戈班石膏板, 整体厚度为13mm。	210	m <sup>2</sup>

8	岩棉	50mm厚保温岩棉	280	m2
9	石膏板封堵	石膏板封堵	60	m2
10	双层夹胶防火玻璃隔墙	12mm, 90分钟消防耐火	30	m2
11	玻璃隔断方钢+外饰不锈钢板	40×60方管骨架、骨架刷防锈漆两遍, 12mm厚密度板基层、9mm厚密度板压条、1mm厚304材质不锈钢饰面	40	m
12	玻璃隔断上石膏板封堵	石膏板封堵	15	m2
13	全钢无边防静电地板	600×600×35mm; 1.2mm厚高耐磨优质抗静电HPL贴面, 集中载荷≥2950N, (挠度≤2mm, 永久变形≤0.25mm) 极限集中载荷≥8850N, 均布载荷≥12500N/m2 (挠度≤2mm) 室内防火级别: A级	100	m2
14	亚光拉丝不锈钢饰面踢脚线	100×1.2mm	60	m
15	镀锌钢板	0.5mm	100	m2
16	地面防尘处理	调和漆	100	m2
17	橡塑保温棉	B1级橡塑保温棉, 厚度不小于20mm	100	m2
18	踏步	50×5mm角钢制作骨架, 静电地板贴面, 不锈钢收边	1	套
19	甲级钢质防火门	1500×2200mm, 含门锁等五金配件	1	樘
20	防火玻璃门	1000×2200mm, 含门锁等五金配件	1	樘
21	设备底座	钣金, 定制, 可调节高度	26	套
22	空调防水围堰	水泥砂浆, 砖砌, 做防水处理	3	套
23	空调进水管道	PPRΦ25mm	30	m

24	空调排水管道	PPRΦ50mm	30	m
25	电子驱鼠器	电子驱鼠器	2	套

## 2、机房电气系统

1	LED平板灯	600×600mm	11	套
2	LED平板灯（应急）	600×600mm	8	套
3	安全出口门指示灯	国标	2	套
4	应急双头灯	国标	3	套
5	墙面维护五孔插座	10A	10	个
6	翘板开关	双联单控	2	个
7	电线	照明及市电插座ZRBV2.5mm <sup>2</sup>	3	卷
8	电气配管-KBG20	KBG20, 照明、插座	100	m

9	UPS主机	<p>1、UPS为三进三出模块化UPS，模块化机柜满配容量应不小于150kVA，可容纳不少于6个模块，要求为机架式安装；功率模块容量要求应不低于25kVA；本次UPS实际配置100kVA。</p> <p>2、为保证UPS产品的高效节能、绿色环保，UPS输入功率因数高达0.99，整机效率&gt;95%，UPS系统容量需与额定容量一致，以便与负载完美匹配。</p> <p>3、模块化UPS的所有模块包括旁路单元、控制单元、功率单元、充电单元等均需支持在线热插拔，达到所有模块全冗余方式，提升系统高可靠性及高可用性。</p> <p>4、UPS系统应采用分散非主从控制方式，每个功率模块采用独立的双DSP控制技术，单个模块可独立运行，不依赖集中控制器控制，具备不转旁路热插拔功能，使整个系统独立性增强，互相干扰少。整机应采用集中旁路设计，静态旁路模块采用大功率SCR集成模块，杜绝采用小功率单管SCR+继电器方案，避免旁路造成环流问题而引发故障。</p> <p>5、系统应采用分散充电设计，每个功率模块应具有独立的充电功能，避免充电器单点故障，提高系统的可靠性，充电功率可进行1~20%的设置；为延长UPS功率模块使用寿命，风扇应安装在功率模块前端，提高进风效率；</p> <p>电池组节数可进行±16~±22节设置，便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要；UPS系统需具有黑匣子功能，全面监控功率模块关键部分参数，实现故障可控可管：记录和预警关键部位器件的数据，可设置风扇更换时间到期提示功能，每个模块提供不少于8个温度监控点，检测每个IGBT的内部温度，进风口和出风口温度，散热器温度，有故障发生时，能够自动记录该时刻前后一段时间的各个关键点的波形，并可以导出至电脑；（以上需提供相关截图证明文件，复印件加盖投标单位公章）</p> <p>为保证系统匹配性，机房系统（UPS设备、精密空调设备、冷通道机柜）均为同一厂商产品。</p> <p>6、所有电路板均需要采用三防工艺，确保在低恶劣环境下的使用寿命。</p> <p>7、功率模块可任意热插拔，UPS系统可智能识别，无需通过拨码或软件设置。</p> <p>8、具备自主老化模式即可进行系统满载测试，省去租用超大负载箱、负载箱工程施工等工作量。</p>	1	台
10	功率模块	25kVA功率模块	4	个
11	蓄电池	12V200Ah免维护铅酸蓄电池	80	节
12	电池架	20节架	4	套
13	电池组内部电池之间连接辅材	不含电池到电池开关线缆，不含电池柜与UPS之间的电缆，不含UPS输入、输出线缆	2	套
14	电池开关箱	国产优质开关（空开利用率≤60%），含箱体	1	套

15	电力电缆	总输入电缆ZR-YJV4×185+1×95mm <sup>2</sup>	30	m
16	电力电缆	列间空调电缆ZR-YJV5×10mm <sup>2</sup>	60	m
17	电力电缆	5P空调电缆ZR-YJV5×4mm <sup>2</sup>	20	m
18	电力电缆	机柜电缆ZR-YJV3×6mm <sup>2</sup>	600	m
19	电力电缆	机柜电缆ZR-YJV3×4mm <sup>2</sup>	1800	m
20	楼层UPS电源箱	配套UPS电源箱, 含配套空开	18	台
21	网格桥架(弱电)	200×100mm	30	m
22	槽式桥架(强电)	200×100mm	35	m

### 3、接地系统

1	镀锌接地扁钢	40×4mm	40	m
2	网格接地铜排	30×3mm	60	m
3	铜排固定端子	国标	12	项
4	铜排绝缘处理	国标	1	项
5	端接箱	端接箱, 250×150×100mm	1	套
6	接地母线	BVR-50mm <sup>2</sup>	30	m
7	连接线	BVR-4mm <sup>2</sup>	150	m
8	连接线	BVR-6mm <sup>2</sup>	100	m
9	辅材	安装辅材, 含绝缘测试等	1	批

### 4、暖通系统

#### 4.1精密空调

1	列间空调	1、单台空调应考虑制冷量冗余，为行级精密空调，制冷量应 $\geq 25\text{kW}$ ，主电源应为380VAC/3Ph/50Hz，允许电压波动范围：380VAC $\pm 10\%$ ，频率：50HZ $\pm 2\text{Hz}$ ，恒温恒湿，风冷，变频压缩机，EC风机，风冷正面送风。 2、要求空调机组的额定风量应 $\geq 5000\text{m}^3/\text{h}$ ，能效比（EER） $\geq 3.0$ ，显热比（显冷量/总冷量）应为1。 3、空调送风系统的风机应采用冗余设计，送风系统的风量应至少可在额定风量的30%~110%范围内调节。每台风机在额定工况时应运行在最佳效率状态而不是最大风量状态；当其中一台风机故障时，机组在告警的同时应控制其余无故障风机运行在最大风量状态。 4、要求冷凝器风机应采用变频无极全调速方式，可根据冷凝压力自动调节。 5、空调设备的控制系统应为全中文彩色触摸液晶显示屏，尺寸不小于7英寸。	3	套
2	安装辅材	配套，含铜管、保温等安装材料，每套按照30米估算	3	套
3	5P柜机	5P匹商用基站立式柜机空调；制热功率：4000W制热量：13000W制冷量：12000W制冷功率：3535W电辅加热功率：0W最高功率：0W最大噪音：55dB外机能效能级：二级制冷适用面积：50-175m <sup>2</sup> 空调类型：商用柜机制热适用面积：54-180m <sup>2</sup> 内机循环风量：1900立方米/分钟最大输入电流：0A	1	套
4	安装辅材	配套，含铜管、保温等安装材料，每套按照10米估算	1	套

#### 4.2 新排风系统

##### 新风部分

1	吊顶式洁净新风机	风量：800m <sup>3</sup> /h；余压60pa；过滤效率大于95%；全中文显示智能液晶控制器，可编程分时段开、关机运行；过滤器更换提醒，功率150w，用电220v	1	台
2	防火阀	300×250 3C型式认证，可与消防主机联动，接收24V信号启动；常开模式	1	个
3	防火阀	300×150 3C型式认证，可与消防主机联动，接收24V信号启动；常开模式	1	个
4	风管	0.6mm厚镀锌钢板，20mm橡塑板保温管道，含三通、弯头、变径等异形风管	12	平米
5	风口	散流器，300×300mm	3	个
6	防雨百叶风口	定制	1	个
7	控制线及铺设	新风机配套	1	项
8	安装辅材	配套安装辅材及线缆等	1	项

##### 事故后排风部分

1	轴流排风机	排风量：2100m <sup>3</sup> /h；功率250w	1	台
2	排烟阀	300×150 3C型式认证，可与消防主机联动，接收24V信号启动；常闭模式	1	个
3	风管	0.6mm厚镀锌钢板，20mm橡塑板保温管道，含三通、弯头、变径等异形风管	15	平米

		风管		
4	风口	双层百叶, 200×150mm	2	个
5	防雨百叶风口	定制	1	个
6	控制箱	排风机配套	1	个
7	控制线及铺设	新风机配套	1	项
8	安装辅材	配套安装辅材及线缆等	1	项

## 5、微模块系统

### 5.1密闭通道系统

1	UPS配电一体柜	1、市电输入 (400A/3P) ; 2、标配UPS输入、输出、维护旁路空开 (2×250A/3P+250A/4P (带锁) ), 空调及照明配电 (4×63A/3P+3×32A/1P) , IT机柜配电 (36×32A/1P+36×32A/1P) ; 3、机框配电容量按125KVA配置; 4、7寸彩色触摸屏, 主、支路监控, 配C级防雷器; 5、柜体尺寸 (宽×深×高) : 600×1200×2000mm; 进出线方式: 上进上出;	1	台
2	冷通道机柜	1、满足标准19英寸IT和网络设备的放置, 前进风、后出风, 其设计符合YD/T2319标准, 尺寸为W600mm×D1200mm×H2000mm, 内部空间42U。 2、机柜应含机架、顶盖、底板、气流遏制组件、PDU挂耳2套、50套螺钉、并柜组件、运输脚轮、前单后双网孔门, 不含侧门, RAL9004砂纹黑。 3、19英寸机柜产品的动态承重不小于1200kg、静态承重不小于1800kg、需满足YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求的8、9烈度抗震检验报告。 4、通道门左右门盒具备负载实时数值显示及柱形能量柱显示措施、温湿度实时数值显示及柱形图显示措施, 能量柱要求显示直观, 高度不小于1米, 能量柱具备显示微模块负载率与后备电池容量自动切换功能, 同时具备不少于4种颜色管理功能; (提供相关证明文件复印件加盖投标单位公章) 5、一体化数据中心密闭冷 (热) 通道产品应符合IEC62321要求, 使用X荧光光谱仪对电子产品中的铅、汞、镉、总铬和总溴进行筛选, 且符合标准要求, 以RoHS测试报告为准。 (需提供第三方权威机构相关检测报告复印件加盖投标单位公章) 6、为响应国家节能减排、构建绿色数据中心的要求, 由一体化数据中心密闭冷 (热) 通道组成的微模块数据中心产品 (双排) 应可靠节能, 总设备能耗/IT设备能耗的平均值 (PUE) <1.30, 以泰尔检测机构出具的检测数据证明文件为准。 (需提供泰尔检测机构的相关检测报告复印件加盖投标单位公章)	17	台
3	假柜组件	外形尺寸: 300mmW×1200mmD×42U(2000mm高) 包含前、后、顶、底四个面, 用于模块内预留柜位封堵	1	台

4	机柜侧门	用于深度1200mm, 高度2000mm, EK系列机柜; 螺丝紧固安装, 可左右互换, RAL9004砂纹黑	6	块
5	固定层板	轻载固定层板, 承重80KG, 用于1200mm深机柜;	34	块
6	L型导轨	L型导轨, 用1200mm深机柜;	17	对
7	竖直扎线板	机柜扎线板, 用于2000mm高机柜垂直理线	17	对
8	1U盲板	1U塑胶盲板, 免工具安装;	170	条
9	铜制接地铜排	3×15mm; 用于19英寸安装; 安装于机柜骨架后部侧面, 用于机柜内部元器件的接地保护; 每套含1件及固定安装附件;	17	条
10	PDU (32A)	32A总输入, 输出12位10A国标插座+3位16A国标插座, 带接线盒, 用户自接线; 不含防雷器、断路器、线缆、工业连接器及其他;	34	条
11	全玻璃自动双开平移门	通道宽1200mm, 机柜高2000mm, 机柜深度1200mm; 通道端门门盒上支持安装不小于21.5英寸的显示屏; 微模块通道两端应设置门禁系统; 门楣上嵌入式安装一块全彩LED显示屏; 门底部采用优质软毛刷密封; 端门之间设有缓冲防夹防撞装置, 起到防夹防撞和密封作用; 带遥控钥匙控制, 可另选门的开启方式和控件; 左右门盒, 平移门执行机构的板及护罩, 平移门开启后藏入门盒内, 保护玻璃不受损; 左右门盒下方配LOGO聚光灯效;	1	套
12	全玻璃自动双开平移门	通道宽1200mm, 机柜高2000mm, 机柜深度1200mm; 门底部采用优质软毛刷密封; 端门之间设有缓冲防夹防撞装置, 起到防夹防撞和密封作用; 带遥控钥匙控制, 可另选门的开启方式和控件; 左右门盒, 平移门执行机构的板及护罩, 平移门开启后藏入门盒内, 保护玻璃不受损; 左右门盒下方配LOGO聚光灯效果;	1	套
13	门禁锁组件-自动平移门	1、12VDC电源; 2、用于自动平移门电磁锁闭, 配合门禁系统或者进门开关使用;	2	套
14	M型理线槽	安装在600mm宽机柜顶用, 二槽位线槽宽度可调, 钣金材质。	14	套
15	M型理线槽	安装在600mm宽通道端头及端尾机柜顶用, 二槽位线槽宽度可调, 钣金材质。 (需要避位)	4	套
16	M型理线槽	安装在300mm宽空调顶部, 二槽位线槽宽度可调, 钣金材质。	4	套
17	列间跨线桥架	用于机柜间跨线连接, 线槽250mm宽, 高500mm, 钣金材质;	2	条
18	钢化玻璃磁力翻转天窗 (1200宽通道)	600mm宽天窗组件, 600×1270×350mm开启顶板, 每2台600mm宽机柜配置1件, 搭配开启顶板方案配置使用	7	套

19	钣金盲天窗 (1200宽通道)	525mm宽天窗组件, 525×1270×350mm固定顶板, 每2台600mm宽机柜配置1件, 搭配开启顶板方案配置使用, 用于配置通道头尾天窗, 带安全出口指标牌安装支架	2	套
20	钢化玻璃固定天窗(1200宽通道)	300mm宽天窗组件, 300×1270×350mm固定顶板, 每2台300mm宽空调配置1件, 搭配开启顶板方案配置使用	2	套
21	冷热通道LED照明灯 (三色灯)	红、蓝、白三种, 在不同的通道环境显示不同颜色的光, 照度300Lm, 用于冷热通道内部照明, 安装在天窗顶部, 含控制单元, 每两个天窗之间配置一条; 含4天窗/个人体红外感应模块	10	条
22	顶置围板	600mm(宽)×350mm(高), 配600宽机柜, 用于机柜后端顶封闭, 每4个围板配一个支撑结构件	18	块
23	顶置围板	300mm(宽)×350mm(高), 配300宽空调, 用于机柜后端顶封闭	4	块
24	配电控制单元	顶装式配电控制单元, 每组通道配置一套通道控制; 含端门功能配电、天窗配电、门禁磁力锁配电、三色灯配电; 含端门控制软件、三色灯控制软件及灯光联动软件、消防联动控制软件及天窗控制软件等。	1	套
25	安装辅材包	安装辅材包, 每组通道配一套。	1	套

## 5.2微模块内部监控系统

1	监控主机及软件	1、1U机架式结构, 具有双电源输入, 双网口设计, 带液晶显示 2、支持RJ45形态RS232/RS485T复用串口、RJ形态RS485串口、DB9形态RS232接口、USB2.0和输入输出干接点接口。	1	台
2	声光告警器	本地声光报警功能, 需配12V供电	1	台
3	电话语音模块4G	全网通4G, 同时支持短信和电话语言告警, 需由用户提供SIM大卡。	1	套
4	温湿度	采用双RJ45设计, 温湿度高分液晶显示, 支持强磁力磁铁安装方式	2	个
5	烟雾传感器	监控机房烟雾状况	2	个
6	红外探测器	红外双鉴探测器, 通过红外微波的方式判断相关区域是否有入侵情况发生	2	个
7	非定位水浸控制器	采用RS485通讯, 可设漏水感应线缆灵敏级别, 响应速度快, 响应时间小于5s, 便于安装与固定	3	台
8	可扩展非定位	长度为5米, 采用两芯线设计, 独特防水结构的塑料接插头, 含引出线、终止端和固定胶贴。	3	条

	感应线 5M			
9	21.5英寸智能触控一体电脑	主要用于微模块机房数据展示专用；1、四核1.99G；2、4G内存；3、64G硬盘；4、VGA×1, HDMI×1, USB3.0×1, USB2.0×3, LAN×1, COM×3, DC电源接口×1；5、全固态，防震，防摔；	1	台
10	12V5A电源	12V5A电源，具有短路、过压、过载保护	1	个

## 6、消防系统

1	主机房 柜式七 氟丙烷 灭火装 置	储存压力：2.5MPa；工作温度范围：-10~50℃；储存容器容积：120L；灭火剂充装密度：≤1.12kg/L；喷射时间：≤10S；启动方式：自动、电气手动、机械手动；启动电源：DC24V±3V	2	套
2	药剂	纯度不小于99.9%	190	kg
3	禁止标 牌	定制	2	块
4	警示标 牌	定制	2	块
5	泄压口	机械式	1	只
6	电池间 柜式七 氟丙烷 灭火装 置	储存压力：2.5MPa；工作温度范围：-10~50℃；储存容器容积：70L；灭火剂充装密度：≤1.12kg/L；喷射时间：≤10S；启动方式：自动、电气手动、机械手动；启动电源：DC24V±3V	1	套
7	药剂	纯度不小于99.9%	48	kg
8	禁止标 牌	定制	1	块
9	警示标 牌	定制	1	块
10	泄压口	机械式	1	只
11	点型感 烟探测 器	智能型，线制：2总线制；环境温度：-10℃~55℃；环境湿度：5%至95%RH，无凝水；	3	只
12	点型感 温探测 器	智能型，线制：2总线制；环境温度：-10℃~55℃；环境湿度：5%至95%RH，无凝水；	6	只
13	探测器 底座	与烟感跟温感配套使用	9	只
14	紧急启 停按钮	现场紧急启动或停止气体灭火装置，是5001-5016灭火盘的配套产品。	3	只
15	输入输出 模块	两总线无极性。内置单片机，电子编码。单动作输入输出。含底座	6	只

16	输入输出模块(喷洒模块)	灭火控制盘的配套产品，每个灭火区可以配备一只或多只喷洒模块。启动后输出24V	3	只
17	隔离模块	每个保护区至少需要一个	3	只
18	火灾声光警报器	满足国家标准GB17429-1998的规定和要求，线制：4总线制；环境温度：-10℃~55℃；环境湿度：5%至95%RH，无凝水；	6	只
19	声光警报器底座	配套使用	6	只
20	气体灭火控制器	工作温度：-10℃~50℃；湿度：≤95%；主电源：AC220V 50Hz或AC120V 60Hz；	1	台
21	气体释放警报器	气体灭火装置启动后的指示灯，与烟、温感一样环境	4	只
22	手自动转换盒	工作电压：DC16-24V 编码方式：非编码，动方式：击碎玻璃罩后，按下“按下喷洒”按键 启动零件类型：重复使用型 “按下喷洒”按键复位方式：用专用钥匙复位。	2	只
23	安装辅材	配套安装辅材及线缆等	1	项

## (二) 车管服务中心一层控制室

### 1、机房装修系统

1	铝合金微孔铝板	600×600×0.8mm厚铝合金基材, 静电粉末喷涂, 涂层厚度≥32μm, Φ2.5针孔, 穿孔率16%	50	m <sup>2</sup>
2	铝合金收边条	25mm宽	30	m
3	吊顶主龙骨及吊杆	镀锌钢质材料	50	m <sup>2</sup>
4	轻钢龙骨隔断	含龙骨、内外石膏板	22	m <sup>2</sup>
5	批腻子	批腻子处理	140	m <sup>2</sup>
6	乳胶漆	乳胶漆粉刷	140	m <sup>2</sup>
7	全钢无边防静电地板	600×600×35mm; 1.2mm厚高耐磨优质抗静电HPL贴面, 集中载荷≥2950N, (挠度≤2mm, 永久变形≤0.25mm) 极限集中载荷≥8850N, 均布载荷≥12500N/m <sup>2</sup> (挠度≤2mm) 室内防火级别: A级	50	m <sup>2</sup>
8	亚光拉	100×1.2mm	30	m

	丝不锈钢饰面踢脚线			
9	踏步	50×5mm角钢制作骨架，静电地板贴面，不锈钢收边	1	套
10	甲级钢质防火门	1500×2200mm，含门锁等五金配件	1	樘
11	设备间门	1000×2200mm，含门锁等五金配件	1	樘
12	设备底座	钣金，定制，可调节高度	3	套

## 2、机房电气系统

1	LED平板灯	600×600mm	4	套
2	LED平板灯（应急）	600×600mm	4	套
3	安全出口门指示灯	国标	1	套
4	应急双头灯	国标	1	套
5	墙面维护五孔插座	10A	4	个
6	翘板开关	双联双控	1	个
7	电线	照明及市电插座ZR-BV2.5mm <sup>2</sup>	1	卷
8	电气配管-KBG20	KBG20，照明、插座	50	m
9	电力电缆	机柜电缆ZR-YJV3×4mm <sup>2</sup>	60	m
10	网格桥架（弱电）	100×100mm	10	m
11	市电配电柜	含：400A/3P×2总输入，400A/4P（ATS），输出：400A/3P×1（UPS配电一体柜），32A/3P×3（预留），25A/3P×1（5P柜机），16A/1P×12（拼接屏、新风、照明、插座、工位等），防雷器、智能电量仪等 600×800×2000mm	1	台

## 3、接地系统

1	镀锌接地扁钢	40×4mm	40	m
---	--------	--------	----	---

2	网格接地铜排	30×3mm	6	m
3	铜排固定端子	国标	10	项
4	铜排绝缘处理	国标	1	项
5	端接箱	端接箱, 250×150×100mm	1	套
6	接地母线	BVR-50mm <sup>2</sup>	10	m
7	连接线	BVR-4mm <sup>2</sup>	30	m
8	连接线	BVR-6mm <sup>2</sup>	30	m
9	辅材	安装辅材, 含绝缘测试等	1	批

#### 4、机柜系统

1	机柜	尺寸为W600×D800×H2000mm; 机柜应含机架、顶盖、底板、气流遏制组件、PDU挂耳2套、50套螺钉、并柜组件、运输脚轮、前单后双网孔门，不含侧门。	3	台
2	PDU (32A)	总输入电流为32A、16口国标插座的PDU (12个10A接口, 4个16A接口), 带接线盒, 用户自接线; 不含线缆、工业连接器、防雷器、断路器及指示灯。	6	条

#### 5、弱电间地板

1	全钢无边防静电地板	600×600×35mm; 1.2mm厚高耐磨优质抗静电HPL贴面, 集中载荷≥2950N, (挠度≤2mm, 永久变形≤0.25mm) 极限集中载荷≥8850N, 均布载荷≥12500N/m <sup>2</sup> (挠度≤2mm) 室内防火级别: A级	90	m <sup>2</sup>
---	-----------	--	----	----------------

#### (三) 模拟培训服务中心三层信息机房

##### 1、机房装修系统

1	铝合金微孔铝板	600×600×0.8mm厚铝合金基材, 静电粉末喷涂, 涂层厚度≥32μm, Φ2.5针孔, 穿孔率16%	50	m <sup>2</sup>
2	铝合金收边条	25mm宽	30	m
3	吊顶主龙骨及吊杆	镀锌钢质材料	50	m <sup>2</sup>
4	顶面防尘处理	调和漆	50	m <sup>2</sup>
5	橡塑保温棉	B1级橡塑保温板, 厚度不小于20mm	50	m <sup>2</sup>
6	轻钢骨架	75×50×0.6mm	140	m <sup>2</sup>
7	彩钢板	1200mm宽, 0.6mm厚机房专用防火金属面夹心板, 表面为0.6mm厚钢板, 内衬12mm厚圣戈班石膏板, 整体厚度为13mm。	100	m <sup>2</sup>

8	岩棉	50mm厚保温岩棉	140	m2
9	石膏板封堵	石膏板封堵	40	m2
13	全钢无边防静电地板	600×600×35; 1.2mm厚高耐磨优质抗静电HPL贴面, 集中载荷≥2950N, (挠度≤2mm, 永久变形≤0.25mm) 极限集中载荷≥8850N, 均布载荷≥12500N/m2 (挠度≤2mm) 室内防火级别: A级	50	m2
14	亚光拉丝不锈钢饰面踢脚线	100×1.2mm	30	m
15	镀锌钢板	0.5mm	50	m2
16	地面防尘处理	调和漆	50	m2
17	橡塑保温棉	B1级橡塑保温棉, 厚度不小于20mm	50	m2
18	踏步	50×5mm角钢制作骨架, 静电地板贴面, 不锈钢收边	1	套
19	甲级钢质防火门	1500×2200mm, 含门锁等五金配件	1	樘
20	设备底座	钣金, 定制, 可调节高度	16	套
21	空调防水围堰	水泥砂浆, 砖砌, 做防水处理	2	套
22	空调进水管道	PPRΦ25mm	30	m
23	空调排水管道	PPRΦ50mm	30	m
24	电子驱鼠器	电子驱鼠器	2	套

## 2、机房电气系统

1	LED平板灯	600×600mm	4	套
2	LED平板灯(应急)	600×600mm	4	套
3	安全出口门指示灯	国标	2	套
4	应急双头灯	国标	4	套

5	墙面维护五孔插座	10A	8	个
6	翘板开关	双联单控	1	个
7	电线	照明及市电插座ZRBV2.5mm <sup>2</sup>	2	卷
8	电气配管 -KBG20	KBG20, 照明、插座	100	m
9	UPS主机	<p>1、UPS为三进三出模块化UPS，支持三进单出和单进单出制式，模块化机柜满配容量应不小于60kVA，可容纳不少于6个模块，要求为机架式安装；功率模块容量要求应不低于10kVA；本次UPS实际配置50kVA。</p> <p>2、UPS系统应采用分散非主从控制方式，每个功率模块采用独立的双DSP控制技术，单个模块可独立运行，不依赖集中控制器控制，具备不转旁路热插拔功能，使整个系统独立性增强，互相干扰少。</p> <p>3、为保证UPS产品的高效节能、绿色环保，UPS输入功率因数高达0.99，整机效率&gt;95%。UPS系统容量需与额定容量一致，以便与负载完美匹配，以第三方权威机构检测报告为准。（需提供第三方权威机构相关检测报告，复印件加盖投标单位公章）</p> <p>4、整机应采用集中旁路设计，静态旁路模块采用大功率SCR集成模块，杜绝采用小功率单管SCR+继电器方案，避免旁路造成环流问题而引发故障。</p> <p>5、模块化UPS的所有模块包括旁路单元、控制单元、功率单元、充电单元等均需支持在线热插拔，达到所有模块全冗余方式，提升系统高可靠性及高可用性。</p> <p>6、系统应采用分散充电设计，每个功率模块应具有独立的充电功能，避免充电器单点故障，提高系统的可靠性，充电功率可进行1~20%的设置；为延长UPS功率模块使用寿命，风扇应安装在功率模块前端，提高进风效率；电池组节数可进行±16~±22节设置，便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要；</p> <p>UPS系统需具有黑匣子功能，全面监控功率模块关键部分参数，实现故障可控可管：记录和预警关键部位器件的数据，可设置风扇更换时间到期提示功能，每个模块提供不少于8个温度监控点，检测每个IGBT的内部温度，进风口和出风口温度，散热器温度，有故障发生时，能够自动记录该时刻前后一段时间的各个关键点的波形，并可以导出至电脑；</p> <p>7、所有电路板均需要采用三防工艺，确保在低恶劣环境下的使用寿命。</p> <p>8、功率模块可任意热插拔，UPS系统可智能识别，无需通过拨码或软件设置。</p> <p>9、具备自主老化模式即可进行系统满载测试，省去租用超大负载箱、负载箱工程施工等工作量。</p>	1	台
10	功率模块	10kVA功率模块	5	个
11	蓄电池	12V100Ah免维护铅酸蓄电池	64	只
12	电池柜	16节柜	4	个

13	电池组 内部电 池之间 连接 辅材	不含电池到电池开关线缆，不含电池柜与UPS之间的电缆，不含UPS输入、输出线缆	2	套
14	电池开 关箱	国产优质开关，含箱体	1	个
15	电力电 缆	总输入电缆ZR-YJV4×70+1×35mm <sup>2</sup>	30	m
16	电力电 缆	列间空调电缆ZR-YJV5×6mm <sup>2</sup>	60	m
17	电力电 缆	机柜电缆ZR-YJV3×4mm <sup>2</sup>	800	m
18	楼层 UPS电 源箱	配套UPS电源箱，含配套空开	4	台
19	网格桥 架（弱 电）	200×100mm	20	m
20	槽式桥 架（强 电）	200×100mm	25	m

### 3、接地系统

1	镀锌接 地扁钢	40×4mm	30	m
2	网格接 地铜排	30×3mm	25	m
3	铜排固 定端子	国标	10	项
4	铜排绝 缘处理	国标	1	项
5	端接箱	端接箱， 250×150×100mm	1	套
6	接地母 线	BVR-50mm <sup>2</sup>	30	m
7	连接线	BVR-4mm <sup>2</sup>	150	m
8	连接线	BVR-6mm <sup>2</sup>	100	m
9	辅材	安装辅材，含绝缘测试等	1	批

### 4、暖通系统

#### 4.1 精密空调

1	列间空调	1、单台空调应考虑制冷量冗余，为行级精密空调，制冷量应 $\geq 12.5\text{kW}$ ，主电源应为380VAC/3Ph/50Hz，允许电压波动范围：380VAC $\pm 10\%$ ，频率： $50\text{Hz} \pm 2\text{Hz}$ ，恒温恒湿，风冷，变频压缩机，EC风机，风冷正面送风。 2、要求空调机组的额定风量应 $\geq 2500\text{m}^3/\text{h}$ ，能效比（EER） $\geq 3.0$ ，显热比（显冷量/总冷量）应为1。 3、空调送风系统的风机应采用冗余设计，送风系统的风量应至少可在额定风量的30%~110%范围内调节。每台风机在额定工况时应运行在最佳效率状态而不是最大风量状态；当其中一台风机故障时，机组在告警的同时应控制其余无故障风机运行在最大风量状态。 4、要求冷凝器风机应采用变频无极全调速方式，可根据冷凝压力自动调节。 5、空调设备的控制系统应为全中文彩色触摸液晶显示屏，尺寸不小于7英寸。	2	套
2	安装辅材	配套，含铜管、保温等安装材料，每套按照30米估算	2	套

#### 4.2 新排风系统

##### 新风部分

1	吊顶式洁净新风机	风量：400m <sup>3</sup> /h；余压110pa；过滤效率大于95%；全中文显示智能液晶控制器，可编程分时段开、关机运行；过滤器更换提醒，功率300w，用电220v；	1	台
2	防火阀	300×150 3C型式认证，可与消防主机联动，接收24V信号启动；常开模式	1	个
3	防火阀	300×150 3C型式认证，可与消防主机联动，接收24V信号启动；常开模式	1	个
4	风管	0.6mm厚镀锌钢板，20mm橡塑板保温管道，含三通、弯头、变径等异形风管	17	平米
5	风口	散流器，300×300mm	3	个
6	防雨百叶风口	定制	1	个
7	控制线及铺设	新风机配套	1	项
8	安装辅材	配套安装辅材及线缆等	1	项

##### 事故后排风部分

1	轴流排风机	排风量：1300m <sup>3</sup> /h；功率120w	1	台
2	排烟阀	200×150mm 3C型式认证，可与消防主机联动，接收24V信号启动；常闭模式	1	个
3	风管	0.6mm厚镀锌钢板，20mm橡塑板保温管道，含三通、弯头、变径等异形风管	11	平米
4	风口	双层百叶，200×150mm	2	个
5	防雨百叶风口	定制	1	个
6	控制箱	排风机配套	1	个

7	控制线及铺设	排风机配套	1	项
8	安装辅材	配套安装辅材及线缆等	1	项

## 5、微模块系统

### 5.1密闭通道系统

1	UPS配电一体柜	含1×160A/3P总输入开关；含3×40A/3P+3×32A/1P空调照明及其他开关；含2×125A/3P+1×125A/4P(UPS输入、输出和维旁开关)；含2×(12×32A/1P)输出支路开关；防雷器，RS485动环通讯接口；7寸触摸主支路监控；配C级防雷器；	1	台
2	冷通道机柜	1、满足标准19英寸IT和网络设备的放置，前进风、后出风，其设计符合YD/T2319标准，尺寸为W600mm×D1200mm×H2000mm，内部空间42U。 2、机柜应含机架、顶盖、底板、气流遏制组件、PDU挂耳2套、50套螺钉、并柜组件、运输脚轮、前单后双网孔门，不含侧门，RAL9004砂纹黑。 3、机柜的动态承重不小于1200kg、机柜的静态承重不小于1800kg、机柜满足YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求的8、9烈度抗震检验报告。 4、微模块产品应可靠节能，数据中心总设备能耗/IT设备能耗应<1.30。	9	台
3	机柜侧门	用于深度1200mm，高度2000mm，EK系列机柜；螺丝紧固安装，可左右互换，RAL9004砂纹黑	3	块
4	固定层板	轻载固定层板，承重80KG，用于1200mm深机柜；	18	块
5	L型导轨	L型导轨，用1200mm深机柜；	9	对
6	竖直扎线板	机柜扎线板，用于2000mm高机柜垂直理线	9	对
7	1U盲板	1U塑胶盲板，免工具安装；	90	条
8	铜制接地铜排	3×15mm；用于19英寸安装；安装于机柜骨架后部侧面，用于机柜内部元器件的接地保护；每套含1件及固定安装附件；	9	条
9	PDU (32A)	32A总输入，输出12位10A国标插座+3位16A国标插座，带接线盒，用户自接线；不含防雷器、断路器、线缆、工业连接器及其他；	18	条
10	前门冷通道组件	600×300×2000mm，封闭玻璃门组件	9	套
11	前门冷通道组件	600×300×2000mm，主机柜玻璃门，开新款10寸液晶LCD。	1	套
12	前门冷通道组件	300×300×2000mm，封闭钣金门组件（前门开精密空调空调显示屏孔）含INEK6042CM-FD300-001风道侧板	2	套
13	M型理线槽	安装在600mm宽机柜顶用，二槽位线槽宽度可调，钣金材质。	8	套

14	M型理线槽	安装在600mm宽通道端头及端尾机柜顶用, 二槽位线槽宽度可调, 钣金材质。(需要避位)	2	套
15	M型理线槽	安装在300mm宽空调顶部, 二槽位线槽宽度可调, 钣金材质。	2	套
16	应急通风单元	利用环境空气强排通风	10	套
17	风扇控制器	用于控制应急通风单元	1	套
18	三色灯照明组件	高亮度红、蓝、白三色灯, 每套为二条灯, 含安装附件及支架, 竖装在机柜前门冷风道组件左右内侧面, 长度约1.85米, 单台机柜白光亮度不低于300Lm, 与三色灯控制单元配套使用。	10	条
19	三色灯控制单元	用于机柜三色灯控制, 包含三色灯控制模块, 门磁开关用于单排封闭通道, 用于单排, 含24V供电电源; 白光独立控制, 红光和蓝光统一控制或白光、红光和蓝光统一控制;	1	套
20	三色灯控制单元	用于机柜三色灯控制, 包含三色灯控制模块, 门磁开关用于单排封闭通道, 用于单排, 含24V供电电源; 白光独立控制, 红光和蓝光统一控制或白光、红光和蓝光统一控制;	1	套
21	安装辅材包	机柜安装附件; 每组通道配一套。	1	套
22	安装辅材包	机柜安装附件; 每组通道配一套。	1	套

## 5.2 微模块内部监控系统

1	监控主机及软件	1、1U机架式结构, 具有双电源输入, 双网口设计, 带液晶显示; 2、支持RJ45形态RS232/RS485T复用串口、RJ形态RS485串口、DB9形态RS232接口、USB2.0和输入输出干接点接口; 3、具有时间一键同步功能, 无需繁琐设置; 4、告警事件、操作日志和数据历史记录等信息存储时间不低于6年; 7、支持APP	1	台
2	声光告警器	本地声光报警功能, 需配12V供电	1	台
3	电话语音模块4G	全网通4G, 同时支持短信和电话语言告警, 需由用户提供SIM大卡。	1	套
4	温湿度	采用双RJ45设计, 温湿度高分液晶显示, 支持强磁力磁铁安装方式	2	个
5	烟雾传感器	监控机房烟雾状况, 开关量接口	2	个
6	非定位水浸控制器	采用RS485通讯, 可设漏水感应线缆灵敏级别, 响应速度快, 响应时间小于5s, 便于安装与固定	2	台
7	可扩展非定位引出线3M	3米长引出线	2	条

8	可扩展非定位感应线5M	长度为5米，采用两芯线设计，独特防水结构的塑料接插头，含引出线、终止端和固定胶贴。	2	条
9	10.1寸触摸一体机	10.1英安卓触摸一体机，Android5.1，电容触摸，处理器：RK3288，内存2G DDR3，存储空间：8G，分辨率1280×800	1	台
10	12V5A电源	12V5A电源，具有短路、过压、过载保护	1	个

## 6、消防系统

1	柜式七氟丙烷灭火装置	储存压力：2.5MPa；工作温度范围：-10~50℃；储存容器容积：120L；灭火剂充装密度：≤1.12kg/L；喷射时间：≤10S；启动方式：自动、电气手动、机械手动；启动电源：DC24V±3V	1	套
2	药剂	纯度不小于99.9%	115	kg
3	禁止标牌	定制	1	块
4	警示标牌	定制	1	块
5	泄压口	机械式	1	只
6	点型感烟探测器	智能型，线制：2总线制；环境温度：-10℃~55℃；环境湿度：5%至95%RH，无凝水；	1	只
7	点型感温探测器	智能型，线制：2总线制；环境温度：-10℃~55℃；环境湿度：5%至95%RH，无凝水；	2	只
8	探测器底座	与烟感跟温感配套使用	3	只
9	紧急启停按钮	现场紧急启动或停止气体灭火装置，是5001-5016灭火盘的配套产品。	1	只
10	输入输出模块	两总线无极性。内置单片机，电子编码。单动作输入输出。含底座	3	只
11	输入输出模块(喷洒模块)	15001-15009灭火控制盘的配套产品，每个灭火区可以配备一只或多只喷洒模块。启动后输出24V	1	只
12	隔离模块	每个保护区至少需要一个	1	只
13	火灾声光警报器	满足国家标准GB17429-1998的规定和要求，线制：4总线制；环境温度：-10℃~55℃；环境湿度：5%至95%RH，无凝水；	2	只
14	声光警报器底	配套使用	2	只

	座			
15	气体灭火控制器	工作温度: -10°C ~ 50°C; 湿度: ≤95%; 主电源: AC220V 50Hz或AC120V 60Hz;	1	台
16	气体释放警报器	气体灭火装置启动后的指示灯, 与烟、温感一样环境	1	只
17	手自动转换盒	工作电压: DC16-24V 编码方式: 非编码, 动方式: 击碎玻璃罩后, 按下“按下喷洒”按键 启动零件类型: 重复使用型 “按下喷洒”按键复位方式: 用专用钥匙复位。	1	只
15	安装辅材	配套安装辅材及线缆等	1	项

#### (四) 模拟培训服务中心三层控制室

##### 1、机房装修系统

1	铝合金微孔铝板	600×600×0.8mm厚铝合金基材, 静电粉末喷涂, 涂层厚度≥32μm, Φ2.5针孔, 穿孔率16%	60	m <sup>2</sup>
2	铝合金收边条	25mm宽	30	m
3	吊顶主龙骨及吊杆	镀锌钢质材料	60	m <sup>2</sup>
4	轻钢龙骨隔断	含龙骨、内外石膏板	22	m <sup>2</sup>
5	批腻子	批腻子处理	140	m <sup>2</sup>
6	乳胶漆	乳胶漆粉刷	140	m <sup>2</sup>
7	全钢无边防静电地板	600×600×35mm; 1.2mm厚高耐磨优质抗静电HPL贴面, 集中载荷≥2950N, (挠度≤2mm, 永久变形≤0.25mm) 极限集中载荷≥8850N, 均布载荷≥12500N/m <sup>2</sup> (挠度≤2mm) 室内防火级别: A级	60	m <sup>2</sup>
8	亚光拉丝不锈钢饰面踢脚线	100×1.2mm	30	m
9	踏步	50×5mm角钢制作骨架, 静电地板贴面, 不锈钢收边	1	套
10	甲级钢质防火门	1500×2200mm, 含门锁等五金配件	1	樘
11	设备间门	1000×2200mm, 含门锁等五金配件	1	樘
12	设备底座	钣金, 定制, 可调节高度	3	套

2、机房电气系统					
1	LED平板灯	600×600mm	8	套	
2	LED平板灯（应急）	600×600mm	4	套	
3	安全出口门指示灯	国标	1	套	
4	应急双头灯	国标	1	套	
5	墙面维护五孔插座	10A	4	个	
6	翘板开关	双联双控	1	个	
7	电线	照明及市电插座ZRBV2.5mm <sup>2</sup>	1	卷	
8	电气配管-KBG20	KBG20, 照明、插座	50	m	
9	电力电缆	机柜电缆ZR-YJV3×4mm <sup>2</sup>	60	m	
10	网格桥架（弱电）	100×100mm	20	m	
11	市电配电柜	含: 160A/3P×2总输入, 160A/4P(ATS), 输出: 160A/3P×1(综合柜), 32A/3P×3(预留), 16A/1P×1(柜机), 16A/1P×12(拼接屏、新风、照明、插座、工位等), 防雷器、智能电量仪等; 600×800×2000mm	1	台	
3、接地系统					
1	镀锌接地扁钢	40×4mm	22	m	
2	网格接地铜排	30×3mm	6	m	
3	铜排固定端子	国标	8	项	
4	铜排绝缘处理	国标	1	项	
5	端接箱	端接箱, 250×150×100mm	1	套	
6	接地母线	BVR-50mm <sup>2</sup>	8	m	
7	连接线	BVR-4mm <sup>2</sup>	22	m	
8	连接线	BVR-6mm <sup>2</sup>	22	m	
9	辅材	安装辅材, 含绝缘测试等	1	批	

4、机柜系统					
1	机柜	尺寸为W600mm×D800mm×H2000mm； 机柜应含机架、顶盖、底板、气流遏制组件、PDU挂耳2套、50套螺钉、并柜组件、运输脚轮、前单后双网孔门	3	台	
2	PDU (32A)	总输入电流为32A、16口国标插座的PDU (12个10A接口, 4个16A接口) , 带接线盒, 用户自接线; 不含线缆、工业连接器、防雷器、断路器及指示灯。	6	条	
5、弱电间地板					
1	全钢无边防静电地板	600×600×35; 1.2mm厚高耐磨优质抗静电HPL贴面, 集中载荷≥2950N, (挠度≤2mm, 永久变形≤0.25mm) 极限集中载荷≥8850N, 均布载荷≥12500N/m <sup>2</sup> (挠度≤2mm) 室内防火级别: A级	25	m <sup>2</sup>	
(五) 考试服务中心弱电间机柜设备UPS电源系统					
1	UPS主机	1、UPS主机容量需为10kVA, 单进单出在线式产品, 支持110-288VAC, 50/60Hz电网体系, 输入频率适应范围40~70Hz, 提供最佳的供电质量与负载保护。 2、输出功率因数1。 3、输出电压可设置 200VAC/208VAC/ 220VAC/230VAC/240VAC 4、LED+LCD蓝底大液晶显示屏, 方便操作。 5、采用三电平逆变器, 可适应各种半波负载, 整机效率不低于95%。 6、所有电路板均需要采用三防工艺。 7、电池组节数可进行16~24节设置, 便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时, 可灵活调节电池节数的需要。 8、可选配跟机器外观一致的电池箱16/20节内置7/9AH, 可支持不少于4台电池箱并联使用。 9、能够更好匹配现场应用, 避免后备时间长充电器充电能力不足, 可选配外置充电箱最大24A, 充电电流1-24A可设置, 充电器输入电压范围110-270Vac, 充电箱外观要求与机器一致。 10、可支持并机数量不少于4台。 11、误操作保护功能, 如果UPS工作在逆变状态下, 此时如果误将手动旁路闭合或静态旁路短路, 将会有反灌电流冲击逆变器损坏逆变器, UPS要求在这种情况下保护逆变器不受损坏。	1	台	
2	蓄电池	容量不小于12V/100AH 铅酸蓄电池免维护	16	只	
3	电池柜	16节柜 容量: A16 有无脚轮: 无 承重力好, 受力均匀 含电池连接线及空开	1	个	
4	安装辅材	定制钢制UPS主机与电池柜支架	1	项	
5	UPS电源配电柜	满足现场UPS使用需求, 含: 63A/3P 总输入 , 32A/2P×2 (ups输入、输出) , 16A/1P×5 (机柜) , 16A/1P×5 (照明、插座、工位等) , 防雷器、智能电量仪等;	1	套	
6	UPS电源配套	UPS电源配套输入电缆YJV5×6mm <sup>2</sup> , 以及输出电缆YJV3×4mm <sup>2</sup>	1	项	

	电缆			
<b>十一、综合管路</b>				
<b>(一) 室内</b>				
1	金属桥架100×100mm	金属线槽, 镀锌材质, 规格: 100×100mm	1103 .3	米
2	金属桥架200×100mm	金属线槽, 镀锌材质, 规格: 200×100mm	2328 .1	米
3	金属桥架300×100mm	金属线槽, 镀锌材质, 规格: 300×100mm	253. 4	米
4	金属桥架400×100mm	金属线槽, 镀锌材质, 规格: 400×100mm	105. 6	米
5	线槽安装支架及附件	配套	1895 .2	套
6	线槽所需弯通、三通等	配套	1	批
7	防护封堵	配套	1	项
8	配管	电缆穿线管, 管径为20mm, 材质JDG	3860 0	米
9	配管	电缆穿线管, 管径为25mm, 材质JDG	1988 3. 3	米
10	金属86底盒、接线盒、过渡盒	86型JDG穿线管底盒	1998	套
11	金属软管	管径为20mm	1998	米
12	金属软管	管径为25mm	1002	米
13	管道及桥架辅材	系统配套辅助材料及配件	1	项
<b>(二) 室外</b>				
1	穿线管PE25	材质: 聚乙烯; 电缆穿线管, 外径为25mm	195. 6	米

2	穿线管 PE32	材质: 聚乙烯; 电缆穿线管, 外径为32mm	556. 3	米
3	穿线管 PE50	材质: 聚乙烯; 电缆穿线管, 外径为50mm	3249 .58	米
4	穿线管 PE100	材质: 聚乙烯; 电缆穿线管, 外径为100mm	5562 .8	米
5	过路管 SC40管	材质: 镀锌钢管, 电缆穿线管, 内径为40mm	145	米
6	过路管 SC65管	材质: 镀锌钢管, 电缆穿线管, 内径为65mm	360	米
7	过路管 SC125 管	材质: 镀锌钢管, 电缆穿线管, 内径为125mm	545	米
8	手孔井 600× 600× 700mm	井洞尺寸大小: 长×宽×深600×600×700mm 手井制作(含盖)砖砌电缆手孔井	64	套
9	手孔井 800× 800× 700mm	井洞尺寸大小: 长×宽×深800×800×700mm 手井制作(含盖)砖砌电缆手孔井	19	套
10	室外沟 槽土方 开挖回 填	机械挖土方及回填、夯实	3893 .96	m <sup>3</sup>
11	室外管 道辅助 材料	系统配套辅助材料及配件	1	项

### 芜湖市车管服务中心和驾驶人考试中心智能化项目-考试系统

#### 一、科目一、科目三安全文明考试系统

##### 1.1、科目一、科目三安全文明考试系统控制中心

1	云桌面服务器	<p>1. 2U机架服务器，非OEM产品，自主研发，国产知名品牌；</p> <p>2. 处理器：配置1颗Intel至强可扩展系列3206R处理器（1.9GHz/8核），可支持最高205W处理器；</p> <p>3. 内存：配置32GB DDR4 2933MHz内存，可扩展≥24个内存插槽，官方支持最大内存容量不小于3.0TB；</p> <p>4. 硬盘：本次配置1×2.4TB 10K SAS硬盘、1×480GB SATA SSD硬盘；可配置≥8个2.5寸热插拔硬盘槽位；</p> <p>5. 阵列控制器：配置≥1个RAID阵列卡，支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume，≥2GB缓存，支持缓存数据保护；</p> <p>6. PCIe插槽：最多支持≥8个标准PCIE3.0插槽；</p> <p>7. 网卡：提供≥1个网卡专用插槽（不占用PCIE扩展槽），可选配千兆或万兆网卡，配置4×GE电口；</p> <p>8. 企业级GPU：可支持3块双宽GPU卡或8块单宽GPU卡；</p> <p>9. 电源：配置2个≥500W热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金级电源选件；</p> <p>10. 工作温度：支持最高5-45°C标准工作温度；</p>	1	台
2	数据存储服务器	<p>1. 2U机架服务器，非OEM产品，自主研发，国产知名品牌；</p> <p>2. 处理器：配置1颗Intel至强可扩展系列3206R处理器（1.9GHz/8核），可支持最高205W处理器；</p> <p>3. 内存：配置16GB DDR4 2933MHz内存，可扩展≥24个内存插槽，官方支持最大内存容量不小于3.0TB；</p> <p>4. 硬盘：本次配置4×8TB 7.2K SAS硬盘、1×600GB 10K SAS硬盘；可配置≥12个2.5寸热插拔硬盘槽位；</p> <p>5. 阵列控制器：配置≥1个RAID阵列卡，支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume，≥2GB缓存，支持缓存数据保护；</p> <p>6. PCIe插槽：最多支持≥8个标准PCIE3.0插槽；</p> <p>7. 网卡：提供≥1个网卡专用插槽（不占用PCIE扩展槽），可选配千兆或万兆网卡，配置4×GE电口；1×2端口10G电口；</p> <p>8. 企业级GPU：可支持3块双宽GPU卡或8块单宽GPU卡；</p> <p>9. 电源：配置2个≥500W热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金级电源选件；</p> <p>10. 工作温度：支持最高5-45°C标准工作温度；</p>	1	台

3	平台应用服务器	<p>1. 2U机架服务器，非OEM产品，自主研发，国产知名品牌；</p> <p>2. 处理器：配置1颗Intel至强可扩展系列3206R处理器（1.9GHz/8核），可支持最高205W处理器；</p> <p>3. 内存：配置16GB DDR4 2933MHz内存，可扩展≥24个内存插槽，官方支持最大内存容量不小于3.0TB；</p> <p>4. 硬盘：本次配置1×600GB 10K SAS硬盘；可配置≥8个2.5寸热插拔硬盘槽位；</p> <p>5. 阵列控制器：配置≥1个RAID阵列卡，支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume，≥2GB缓存，支持缓存数据保护；</p> <p>6. PCIe插槽：最多支持≥8个标准PCIE3.0插槽；</p> <p>7. 网卡：提供≥1个网卡专用插槽（不占用PCIE扩展槽），可选配千兆或万兆网卡，配置4×GE电口；1×2端口10G电口；</p> <p>8. 企业级GPU：可支持3块双宽GPU卡或8块单宽GPU卡；</p> <p>9. 电源：配置2个≥500W热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金级电源选件；</p> <p>10. 工作温度：支持最高5-45°C标准工作温度；</p>	1	台
4	云终端软件	<p>1. 采用裸金属架构，虚拟化软件可直接安装在物理服务器上，通过一个安装包即可实现VDI/VOI/IDV三种架构云桌面服务端的统一安装，并立即生效使用，无需部署其他组件；</p> <p>2. 为保证平台的兼容性和后期的扩展性，提供单一视图的融合管理平台，能对VDI/VOI/IDV三种架构云桌面通过一个管理平台进行统一管理，实现操作界面的融合、计算/存储/网络资源的融合、桌面融合、模板融合、数据融合，为后期扩容任意某种技术架构的桌面云做准备，本次项目可提供240点VOI桌面使用授权；（提供VDI、VOI、IDV三种架构可统一管理的功能截图复印件）</p> <p>3. 在管理平台上可直观展示桌面云的建设与使用状况，至少包含VDI/VOI/IDV考试教室总数、终端总数、终端在线数，以及排名TOP5驾校考试教室的使用信息，例如终端总数、类型，并能通过颜色予以区分终端的在线占比。能够在一张图表上集中展示VDI/VOI/IDV桌面的在线/离线数量、场景数量/激活状态、不同类型的桌面模板数量/总数；</p> <p>4. 支持跨区域分散部署，云服务器可部署在不同的校区，单一IP地址即可访问和管理所有区域，支持多区域切换管理，支持新增区域，便于构建区域级云桌面同一管理平台，满足跨区域云桌面建设；（提供功能截图复印件）</p> <p>5. 系统下发支持BT和广播两种模式，广播支持跨VLAN环境且无需第三方软硬件设备，以提升系统下发效率；</p> <p>6. 平台支持下发windows和linux系统，在为驾校考试教室分配桌面时，能够手动选择配置好的windows和linux模板，桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号，能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性，支持不还原/每次还原/每天还原/每周还原/每月还原，支持自动更新桌面；（提供功能截图复印件）</p> <p>7. 支持服务器数据的迁移功能，可将旧服务器上的数据全部同步到新服务器上，保障数据的统一性；</p>	240	套

	<p>8. 为保证桌面的安全，需支持多级别模板更新还原，且自动合并更新点，最少不少于4个时间点的更新进度；（提供功能截图复印件）</p> <p>9. 混合模式登录考试用的公用性教学桌面后，支持一键退出切换至个人桌面登陆，再从个人桌面一键退出切换至考试用的公用性教学桌面，该过程操作流畅，用户可独立完成，无需管理员协助。支持设置终端是否自动进入虚拟桌面，自动进入时可设置倒计时提示框；</p> <p>10. 单个终端可同时支持考试用的公用性教学桌面和个人桌面两种使用方式，考试用的公用性教学桌面开机无需账号直接进入桌面，个人桌面开机需输入账号密码进入桌面；管理台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用教学桌面，仅使用个人桌面，混合登录三种方式；（提供功能截图复印件）</p> <p>11. 支持Win XP/Win7/Win8/Win10等Windows系列的系统、Ubuntu/Redhat等Linux系列的系统，中标麒麟等国产操作系统，Windows server2008/2012等服务器系列的系统；</p> <p>12. 支持通过手机APP（非浏览器）查看各个考试教室终端在线和离线情况，并且可对服务器及终端实现远程关机；（提供功能截图复印件）</p> <p>13. 支持教学网盘功能，创建账户时可同步生成网盘账号，启用网盘后可通过该账号直接登录网盘，用于上传保存个人数据，无需使用时可关闭网盘回收资源；</p> <p>14. 支持考试windows系统下的屏幕水印功能，进入系统后，桌面右上角可置顶显示（可不被其他窗口覆盖）当前桌面信息水印，包括桌面计算机名，终端序号，桌面IP等信息，便于管理员维护时快速查找对应的终端；（提供功能截图复印件）</p> <p>15. 支持个人桌面回收站功能，防止因个人桌面误删除造成的数据丢失，可设置回收站文件保存天数，超期的文件将被自动删除，也可彻底删除或还原虚拟桌面；</p> <p>16. 支持消息发布功能，管理员可直接通过web管理平台给终端发送消息，终端无需进入操作系统，在场景选单页面即可接收消息，消息可在屏幕上方滚动显示，也可以一键关闭；（提供功能截图复印件）</p> <p>17. 为提升部署效率，教室终端支持按需分配交换机，可设定交换机分组匹配部署，并可生成交换机拓扑图。</p> <p>18. 至少支持windows客户端和linux客户端，windows客户端支持窗口模式和全屏模式并可设置开机自启；linux客户端支持虚实双系统断网切换，虚拟系统中断时，可设置自动切换策略，自定义时间内切换到本地实系统；</p> <p>19. 支持在一个界面展示终端名称、IP地址、MAC地址，运行状态、所在交换机、桌面数量、磁盘剩余容量、下发状态等信息，可通过管理平台对终端执行唤醒、重启、关机，远程部署终端操作系统，能够一键切换所需桌面，一键清空终端所有桌面，支持终端维护模式；（提供功能截图复印件）</p> <p>20. 服务器单个网卡可配置多个IP地址，为了应对学校网络调整，可在管理平台上灵活修改服务器的IP地址，无需重启服务器，使用更改后的IP地址即可访问平台，原有配置无变化；</p> <p>21. 支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给驾校软件厂</p>	
--	---	--

		<p>商进行安装科目一、科目三软件，支持分享日期、分享链接的失效期设置，软件厂商在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑；（提供功能截图复印件）</p> <p>22. 针对VOI桌面支持usb急救恢复，该功能无需通过管理平台或者样机模式下发桌面，是直接在终端插入专用急救u盘（非PE系统），即可快速恢复操作系；</p> <p>23. 支持终端的快速筛选，如在隔位考试的情况下，可通过单双号方式，快速筛选定位所要查看的终端；</p> <p>24. 支持在虚拟化平台上查看服务器和虚拟机的运行详细情况，包括服务器和虚拟桌面的CPU占用率、内存占用率、磁盘读写速度、网络流量、进程资源占用率；（提供功能截图复印件）</p> <p>25. 用户可自定义系统logo，在平台上即可完成编辑，支持将浏览器地址栏logo、平台页面logo、客户端logo按照实际所需的内容进行替换，也可以恢复出厂设置；</p> <p>26. 可支持终端跨VLAN、路由、802.1X、硬件防火墙等复杂网络环境的部署；</p> <p>27. 提供桌面自维护工具，包括IP查看、防火墙设置、网络检测、快速调整最佳分辨率、重启打印机、清除无效快捷方式等，便于用户快速自主解决桌面问题；（提供功能截图复印件）</p> <p>28. 支持系统数据库的备份，支持立即备份和自动备份，可设置自动备份周期、备份时间、备份文件保留数量，保障平台数据库安全性，（提供有关于Linux文件系统的多点备份和实时保护的相关知识产权证明文件复印件）</p> <p>29. 可根据场景匹配四种不同的桌面类型，包含教学桌面/个人桌面/个人桌面池/漫游桌面；</p> <p>30. 针对VDI/VOI/IDV/桌面终端可设置定时开关机计划，可设置按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，可以分别设置开机/关机策略，日期精确到天、时间精确到分钟，并可以指定开机的虚拟桌面范围；（提供功能截图复印件）</p> <p>31. 支持保留最少一周内的桌面下发记录，包括下发的终端名称，桌面名称，起止时间，下发状态等信息，便于后期可追溯</p> <p>32. 提供系统操作日志功能，可独立查看管理日志和用户日志（包括操作内容，操作者，操作时间，登录主机IP，操作对象等），便于管理员精确定位操作记录，可设置日志的保留时间，如一个月，一年，永久等，支持对日志文件的备份，包括立即备份和自动备份，可设置自动备份周期、备份时间、备份文件保留数量；（提供功能截图复印件）</p>		
5	音视频专用服务器	4U/24盘位机架式，4×1000BaseT网络接口，支持iSCSI-SAS/SATA，冗余电源	2	台
6	硬盘	10TB 企业级SATA 6Gb/s, 3.5寸硬盘，缓存256M, 7200转	48	块

7	网络硬盘录像机	硬件规格： 3U标准机架式 2个HDMI， 2个VGA, HDMI+VGA组内同源 16盘位， 内置16块4T盘 2个千兆网口 2个USB2.0接口、1个USB3.0接口 1个eSATA接口 报警IO: 16进8出 支持RAID0、1、5、10， 支持全局热备盘 软件性能： 输入带宽: 320M 64路H.264、H.265混合接入 最大支持16×1080P解码 支持H.265、H.264解码 Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份	1	台
8	监控硬盘	4000G; 5400RPM; 256M; SATA	8	块
9	交换机(24口)	传输速率: 10/100/1000Mbps; 背板带宽: 256Gbps; 包转发率: 132Mpps; MAC地址表: 16K; 48个10/100/1000Base-T端口, 4个100/1000Base-X千兆Combo口	4	台
10	考官监管工作站	I5-10400   8G内存   1TB硬盘   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10、麦克风、音箱	2	套
11	打印机	21页/分钟， 打印质量600×600dpi; 处理器速度800MHz, 250页进纸盒， 100页出纸盒; 内存128 MB DDR、128 MB NAND闪存；高速USB 2.0端口, 内置快速以太网 10/100Base-TX 网络端口 802.11n 2.4/5GHz 无线	1	台
12	UPS电源	待机2小时, 在线式3KVA, 含电池和机箱	1	台
13	设备柜	600mm×1000mm×2000mm, 含一套键鼠	2	台
14	四位操作台	1. 控制台台面采用中纤板双贴防火板； 2. 主体框架选用厚度为1.5mm-2.0mm优质冷轧钢板制作，静电喷塑； 3. 前后台面套色位置装有穿线毛刷； 4. 表面处理经过酸洗、磷化、防腐、防锈等工艺后，采用静电喷塑； 5. 后挡板材质：铝型材；	1	套
15	中心电缆及辅材	各类线材及接插件	1	批
1.2、科目一、科目三安全文明考试待考区设备				
1.2.1、科目一、科目三安全文明考试一级候考室				

1	双通道摆式闸机	含人脸识别，采用ARM CPU芯片、品牌电机，高寿命和高稳定性，支持并含身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等，易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行，通道宽度550-600mm；	1	套
2	全彩屏管理计算机	CPU 酷睿i5, CPU 频率 $\geq 2.9$ GHZ, 内存 $\geq 8$ G, 硬盘 $\geq 1$ T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10 要求： 1. 产品获得国家级检测机构认证平均无故障MTBF不低于110万小时 2. 节能技术：集成硬件式节能芯片EPU绿色能量引擎，通过实时侦测系统负载，自动调节CPU、内存等电子元器件的电压，达成系统所需最合适的处理器性能，达到有效节能 3. 带机箱安全锁孔	1	台
3	信息显示屏和软件	1、镀锌材料，表面喷塑，可拆卸化组装，边框40-50mm，厚度90-100mm，平整度 $\leq 1$ mm 2、点间距3mm，全彩屏，含控件及视频处理等	8	平方
4	液晶电视机	55英寸数字高清电视机；分辨率 4K (3840×2160)；屏幕比例 16:9；HDMI接口 2×HDMI2.0；USB接口 2×USB接口（含支架）	4	台
5	解码器	1. 采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者PC机的X86架构。 2. 要求设备具备，1路语音输入，1路语音输出，1个RS232接口，1个RS485接口，8路报警输入，8路报警输出，1个HDMI视频输出接口，支持1路模拟音频输出，支持1路模拟CVBS视频输出接口，一个RJ45网络接口。 3. 具有1个电源指示灯，2个硬盘指示灯。 4. 可对客户端电脑桌面解码输出显示。 5. 可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。 6. 可通过客户端软件设置HDMI接口输出分辨率为 $1024 \times 768$ (60Hz)、 $1280 \times 1024$ (60Hz)、 $1280 \times 720$ (60Hz)、 $1280 \times 720$ (50Hz)、 $1920 \times 1080$ (50Hz)、 $1920 \times 1080$ (60Hz)、 $1600 \times 1200$ (60Hz)、 $1680 \times 1050$ (60Hz)、 $3840 \times 2160$ (30Hz)。 7. 可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。 8. 可将视频图像进行轮巡输出显示，并可在客户端软件设置轮巡计划。 9. 可分别通过IE浏览器及客户端软件两种方式访问设备。 10. 支持1、2、4、6、8、9、10、12、16画面分割显示。 11. 设备通过高温、低温、恒定湿热试验（高温 $55 \pm 2$ °C，低温 $-10 \pm 3$ °C，持续时间2H；相对湿度90%~95%、温度40±2°C，持续时间48H）。 12. 可对以下分辨率的视频图像进行解码后输出：2路分辨率为 $4000 \times 3000$ (20fps) 的视频图像；4路分辨率为 $4096 \times 2160$ (25fps) 的视频图像；4路分辨率为 $3840 \times 2160$ (25fps) 的视频图像；6路分辨率为 $2592 \times 1944$ (30fps) 的视频图像；10路分辨率为 $2048 \times 1536$ (30fps) 的视频图像；16路分辨率为 $1920 \times 1080$ (30fps) 的视频图像；32路分辨率为	2	台

		<p>1280×720 (30fps) 的视频图像。</p> <p>13. 可对以下编码格式的视频图像进行解码后输出: H.264、H.265、Smart264、Smart265、MPEG4视频图像。</p> <p>14. 可对以下分辨率及编码格式的视频图像进行解码后输出: 4路分辨率为1920×1080 (30fps) 的MJPEG视频图像。(提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的公安部报告证明。)</p> <p>15. 可通过VGA视频输入接口接入分辨率为1024×768 (60Hz)、800×600 (60Hz)、1280×1024 (60Hz)、1280×720 (60Hz)、1280×720 (50Hz)、1280×960 (60Hz)、1600×1200 (60Hz)、1920×1080 (50Hz)、1920×1080 (60Hz)、1680×1050 (60Hz)、1366×768 (60Hz)、1280×800 (60Hz)、1440×900 (60Hz) 的视频图像并显示。</p> <p>16. 支持解码音频格式为G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC的文件。</p> <p>17. 可对输入的视频画面进行90° 旋转显示。</p> <p>18. 可通过客户端软件上传分辨率为1920×1080的JPEG图片,作为墙纸显示在窗口图层底图,可通过客户端软件设置底色,当无解码画面时,设备输出显示该底色。</p> <p>19. 可通过APP客户端对设备输出的视频图像进行控制操作。</p> <p>*20. 设备接入具有智能行为分析功能的摄像机,可解码显示智能行为分析信息,包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等,并上传报警信息。(提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的公安部报告证明)</p> <p>*21. 支持通过IE浏览器进行网络模式设置,包括设置为流畅性优先/实时性优先。(提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的公安部报告证明)</p> <p>*22. 支持对输入的视频画面进行90°、180°、270° 旋转显示。(提供公安部检测报告)</p>		
6	功放	功率: 2×250W/8Ω, 2×380W/4Ω; 频响: 10Hz-50KHz -1.5dB 阻尼系数:>150; 输入阻抗: 20KΩ; 信噪比:> 90dB; 输入灵敏度:1V; 输入、输出连接: 卡侬平衡输入, 6.35mm输入, 专业SPEAKON输出, 专业接线柱输出; 保护: 短路、过压过流保护, 软启动, 功放管过热保护	1	台
7	音响	扬声器: Φ 25高音驱动器+单8寸低频扬声器 频率响应 :80Hz-18KHz 标称指向性 :H100xV60° 灵敏度 : 94dB 额定阻抗: 8 ohm 额定功率 : 200W 峰值功率: 400W 最大声压级 : 117dB(continuous) 123dB(peak)	1	对

8	<p>400万 星光级 1/2.7" CMOS 智能半球型网络摄像机</p> <p>智能侦测：采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测</p> <p>支持联动声音报警</p> <p>人脸抓拍：支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓拍</p> <p>支持白光和混光补光</p> <p>最低照度：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>调节角度：水平：0° ~360°，垂直：0° ~75°，旋转：0° ~360°</p> <p>焦距&amp;视场角：</p> <p>2.8 mm, 水平视场角：97°，垂直视场角：52°，对角线视场角：114°</p> <p>4mm 水平视场角：79°，垂直视场角：42°，对角线视场角：93°</p> <p>6mm 水平视场角：49°，垂直视场角：26°，对角线视场角：57°</p> <p>8mm 水平视场角：37°，垂直视场角：20°，对角线视场角：43°</p> <p>补光：</p> <p>白光距离：智能警戒：20 m</p> <p>混光距离：智能警戒：30 m</p> <p>人脸抓拍：2.8 mm: 1.5~2.5 m, 4 mm: 2~3 m, 6 mm: 3~5 m, 8 mm: 4~6.5 m</p> <p>波长范围：750nm+白光混光</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>最大图像尺寸：2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264</p> <p>网络存储：支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS (NFS, SMB/CIFS均支持)</p> <p>报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC24 V, 1 A）</p> <p>音频：1个内置麦克风，1个内置扬声器；1路输入Line in (2芯端子)；1路输出Line out</p> <p>复位：支持</p> <p>网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口</p> <p>电源输出：DC12 V, 100 mA (2芯接口)</p> <p>存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95% (无凝结)</p> <p>启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95% (无凝结)</p> <p>供电方式：DC: 12 V ± 25%，支持防反接保护；PoE: 802.3af, Class 3</p> <p>电流及功耗：DC: 12 V, 0.58 A, 最大功耗: 7 W; PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.23 A~0.14 A, 最大功耗: 8.5 W</p> <p>电源接口类型：Ø5.5 mm圆口</p> <p>产品尺寸：Ø129.9 × 114.9 mm</p> <p>包装尺寸：170 × 170 × 150 mm</p> <p>设备重量：540 g;</p> <p>带包装重量：845 g;</p> <p>防护：IP67</p>	4	台
---	---	---	---

9	POE交换机	提供8个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口 支持IEEE 802.3at/af 支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab、IEEE802.3z 支持6 KV防浪涌（PoE口） 支持PoE输出功率管理 千兆网络接入设计 线速转发、无阻塞设计 存储转发交换方式 坚固式高强度金属外壳 无风扇设计，高可靠性	1	台
10	壁挂式网络机柜	12U/550×388×650mm/符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准/含配线架和理线器	1	台
11	网络交换机	二层交换机； 24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个1000Base-X SFP千兆以太网端口； 传输速率 10/100/1000Mbps； 背板带宽 256Gbps； 包转发率 51Mpps	1	台
12	辅材	含光纤、电源线、室内超五类网线、光纤跳线、尾纤、各类接插件等	1	批

### 1.2.2、科目一、科目三安全文明考试二级待考室

1	双通道摆式闸机	含人脸识别，采用ARM CPU芯片、品牌电机，高寿命和高稳定性，支持并含身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等，易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行，通道宽度550-600mm；	1	套
2	双通道摆式闸机	不含人脸，采用ARM CPU芯片、品牌电机，高寿命和高稳定性，支持并含身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等，易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行，通道宽度550-600mm；	1	套
3	排队叫号显示计算机	CPU 酷睿i5，CPU 频率 $\geq 2.9$ GHZ，内存 $\geq 8$ G，硬盘 $\geq 1$ T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	1	台
4	全彩屏管理计算机	CPU 酷睿i5，CPU 频率 $\geq 2.9$ GHZ，内存 $\geq 8$ G，硬盘 $\geq 1$ T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	2	台
5	全彩信息显示屏和软件	1、镀锌材料，表面喷塑，可拆卸化组装，边框40-50mm，厚度90-100mm，平整度 $\leq 1$ mm 2、点间距3mm，全彩屏，含控件及视频处理等	6	平方
6	功放	功率： $2 \times 250W/8\Omega$ ， $2 \times 380W/4\Omega$ ； 频响：10Hz-50KHz -1.5dB 阻尼系数： $>150$ ； 输入阻抗： $20K\Omega$ ； 信噪比： $> 90$ dB； 输入灵敏度：1V； 输入、输出连接：卡侬平衡输入，6.35mm输入，专业SPEAKON输出，专业接线柱输出； 保护：短路、过压过流保护，软启动，功放管过热保护	1	台

7	音响	扬声器: $\Phi 25$ 高音驱动器+单8寸低频扬声器 频率响应 :80Hz-18KHz 标称指向性 :H100xV60° 灵敏度 : 94dB 额定阻抗: 8 ohm 额定功率 : 200W 峰值功率: 400W 最大声压级 : 117dB(continuous) 123dB(peak)	1	对
8	自助语音叫号系统	含语音自动叫号模块、音响等	1	套
9	自助电子签名查询一体机	不低于040寸触摸屏一体机 2点红外触摸屏, 亮度: 450cd/m <sup>2</sup> 或以上, 对比度: 4000: 1 或以上, 显示分辨率: 1920×1080。电子签名板, 二代证读卡器: 品牌读卡器, 内置摄像头, 含考官学员签字软件, 考生成绩查询软件	4	台
10	400万半球网络摄像机(室内定点监控)	400万 星光级 1/2.7" CMOS 智能半球型网络摄像机 智能侦测: 采用深度学习硬件及算法, 提供精准的人车分类侦测, 支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入/离开区域侦测 支持联动声音报警 人脸抓拍: 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸抓拍 支持白光和混光补光 最低照度: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB 调节角度: 水平: 0° ~360° , 垂直: 0° ~75° , 旋转: 0° ~360° 焦距&视场角: 2.8 mm, 水平视场角: 97° , 垂直视场角: 52° , 对角线视场角: 114° 4mm 水平视场角: 79° , 垂直视场角: 42° , 对角线视场角: 93° 6mm 水平视场角: 49° , 垂直视场角: 26° , 对角线视场角: 57° 8mm 水平视场角: 37° , 垂直视场角: 20° , 对角线视场角: 43° 补光: 白光距离: 智能警戒: 20 m 混光距离: 智能警戒: 30 m 人脸抓拍: 2.8 mm: 1.5~2.5 m, 4 mm: 2~3 m, 6 mm: 3~5 m, 8 mm: 4~6.5 m 波长范围: 750nm+白光混光 防补光过曝: 支持 最大图像尺寸: 2560 × 1440像素 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 网络存储: 支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡 (最大256 GB) 断网本地存储及断网续传, NAS (NFS, SMB/CIFS均支持) 报警: 1路输入, 1路输出 (报警输出最大支持DC24 V, 1 A) 音频: 1个内置麦克风, 1个内置扬声器; 1路输入Line in (2芯端子); 1路输出Line out 复位: 支持	4	台

		网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 电源输出: DC12 V, 100 mA (2芯接口) 存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于95% (无凝结) 启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于95% (无凝结) 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class 3 电流及功耗: DC: 12 V, 0.58 A, 最大功耗: 7 W; PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.23 A~0.14 A, 最大功耗: 8.5 W 电源接口类型: Ø5.5 mm圆口 产品尺寸: Ø129.9 × 114.9 mm 包装尺寸: 170 × 170 × 150 mm 设备重量: 540 g; 带包装重量: 845 g; 防护: IP67		
11	POE交换机	提供8个千兆PoE电口, 1个千兆电口, 1个千兆光口 支持IEEE 802.3at/af 支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab、IEEE802.3z 支持6 KV防浪涌 (PoE口) 支持PoE输出功率管理 千兆网络接入设计 线速转发、无阻塞设计 存储转发交换方式 坚固式高强度金属外壳 无风扇设计, 高可靠性	1	台
12	壁挂式网络机柜	12U/550mm×388mm×650mm/符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准/含配线架和理线器	1	台
13	网络交换机	二层交换机; 24个10/100/1000Base-T以太网端口, 4个1000Base-X SFP 千兆以太网端口; 传输速率 10/100/1000Mbps; 背板带宽 256Gbps; 包转发率 51Mpps	1	台
14	辅材	含光纤、电源线、室内超五类网线、光纤跳线、尾纤、各类接插件等	1	批
<b>1.3、科目一、科目三安全文明考试设备</b>				

1	定制一体化考台	<p>2mm模具制造，钣金钢琴烤漆，定制外观 内部构件全部电镀，防磁、防锈、防静电 内置散热系统 内置漏电保护、电源分配、控制系统，预留网络通讯口 采用半高人体工学倾角设计。 带键盘托架 LCD尺寸19寸 工业液晶屏 功耗： 180W 原始分辨率： 1024×768 点距： 0.511mm 亮度： 450cd/m<sup>2</sup> 对比度： 1000:1 响应时间（典型值）： 灰阶8ms 水平刷新率： 30-70KHZ 垂直刷新率： 50-85HZ 色数： 16.7m 1500W定制摄像头，清晰度高、广角支持人脸识别、自带人脸识别库</p>	240	台
2	考试云终端	<p>1. 为保证教学软件及考试系统运行的兼容稳定，采用X86架构的胖终端； 2. 处理器不得低于I3七代，不低于双核四线程，内存容量≥4GB；提供≥256GB的SSD存储空间；主频不得低于2.4GHz； 3. I/O端口：≥6个USB端口（至少包含3个USB3.0端口），1个VGA端口，1个HDMI端口，1个RJ45端口，1组Aux in/out端口； 4. 部署模式支持在DHCP环境下的即插即用模式部署，且支持手动配置网络接口地址和虚拟桌面平台的接入地址； 5. 制作系统模板时支持样机制作方式，可在考试教室任意选择一台样机，系统和软件安装完成后将样机模板上传到服务器端；同时支持web平台制作方式，无需到教室寻找样机，直接在管理平台上通过虚拟机制作模板然后下发，提高样机制作便捷度； 6. 支持终端开机自动进入场景或手动进入场景，能够手动指定终端开机后自动进入所制定的操作系统。 7. 单个终端可部署多个操作系统，支持在管理平台上设置终端共享数据盘，可任意选定可使用共享盘的操作系统数量，可设置终端共享数据盘的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除；（提供功能截图复印件） 8. 不限定终端类型，支持各种品牌PC，兼容PC机等异构设备的统一管理，一个桌面模板自动适配所有异构设备； 9. 支持usb急救恢复，无需通过管理平台或者样机模式下发桌面，直接在终端插入专用急救u盘，即可快速恢复操作系统，恢复以后仍可被管理平台识别和管理； 10. 支持使用硬件虚拟化的方式，进行软件统一注册激活，支持3DMAX、autocad、maya等各版本软件，（提供给多个客户端快速部署软件的方法的国家主管行政机关认可的知识产权证明文件复印件）</p>	240	套

		11. 产品支持硬件维保，需要整机维保，不接受部件维修，为方便教学，要求所有云终端可配置上电自启，同时要求能够通过教学管理软件实现所有终端实现一键开机功能（无需逐台手工开机）、关机，支持云桌面一键重启、重置等功能，断线后自动重连；		
3	表面防窥膜	定制防偷窥膜，正角度看以外，其它角度无法正常观看屏幕，强光照射防眩光、不影响屏幕正常亮度、红外触摸屏	240	套
4	考生座椅	优质不锈钢钢架，弓形腿，不易变形，靠背为高级网布，透气性好，椅垫高回弹海绵填充，超纤皮包裹饰面，具有极其优异的耐磨性能，优异的耐寒、透气、耐老化性能。	240	套
5	考官工作站	I5-10400   8G内存   1TB硬盘   2G显存 win10/23寸LCD/Win10、麦克风、音箱	4	台
6	考官打印机	21页/分钟，打印质量600×600dpi；处理器速度800MHz，250页进纸盒，100页出纸盒；内存128 MB DDR、128 MB NAND闪存；高速 USB 2.0 端口，内置快速以太网 10/100Base-TX 网络端口 802.11n 2.4/5GHz 无线	4	台
7	考官工作台	优质不锈钢钢架，弓形腿，不易变形，靠背为高级网布，透气性好，椅垫高回弹海绵填充，超纤皮包裹饰面，具有极其优异的耐磨性能，优异的耐寒、透气、耐老化性能。	4	台
8	综合布线及辅材	含光纤、电源线、室内超五类网线、光纤跳线、尾纤、各类接插件、五孔插座等	240	套

9	<p>400万 星光级 1/2.7" CMOS 智能半球型网络摄像机</p> <p>智能侦测：采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测</p> <p>支持联动声音报警</p> <p>人脸抓拍：支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓拍</p> <p>支持白光和混光补光</p> <p>最低照度：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>调节角度：水平：0° ~360°，垂直：0° ~75°，旋转：0° ~360°</p> <p>焦距&amp;视场角：</p> <p>2.8 mm, 水平视场角：97°，垂直视场角：52°，对角线视场角：114°</p> <p>4mm 水平视场角：79°，垂直视场角：42°，对角线视场角：93°</p> <p>6mm 水平视场角：49°，垂直视场角：26°，对角线视场角：57°</p> <p>8mm 水平视场角：37°，垂直视场角：20°，对角线视场角：43°</p> <p>补光：</p> <p>白光距离：智能警戒：20 m</p> <p>混光距离：智能警戒：30 m</p> <p>人脸抓拍：2.8 mm: 1.5~2.5 m, 4 mm: 2~3 m, 6 mm: 3~5 m, 8 mm: 4~6.5 m</p> <p>波长范围：750nm+白光混光</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>最大图像尺寸：2560 × 1440像素</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264</p> <p>网络存储：支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS (NFS, SMB/CIFS均支持)</p> <p>报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC24 V, 1 A）</p> <p>音频：1个内置麦克风，1个内置扬声器；1路输入Line in (2芯端子)；1路输出Line out</p> <p>复位：支持</p> <p>网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口</p> <p>电源输出：DC12 V, 100 mA (2芯接口)</p> <p>存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95% (无凝结)</p> <p>启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95% (无凝结)</p> <p>供电方式：DC: 12 V ± 25%，支持防反接保护；PoE: 802.3af, Class 3</p> <p>电流及功耗：DC: 12 V, 0.58 A, 最大功耗: 7 W; PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.23 A~0.14 A, 最大功耗: 8.5 W</p> <p>电源接口类型：Ø5.5 mm圆口</p> <p>产品尺寸：Ø129.9 × 114.9 mm</p> <p>包装尺寸：170 × 170 × 150 mm</p> <p>设备重量：540 g;</p> <p>带包装重量：845 g;</p> <p>防护：IP67</p>	30	台
---	---	----	---

10	POE交换机	16个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口；支持IEEE 802.3at/af；支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x；支持6 KV防浪涌（PoE口）；支持PoE输出功率管理；千兆网络接入设计；线速转发、无阻塞设计；存储转发交换方式；坚固式高强度金属外壳	2	台
11	壁挂式网络机柜	12U/550mm×388mm×650mm/符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准/含配线架和理线器	4	台
12	网络交换机	二层网络交换机，24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个1000Base-X SFP千兆以太网端口，控制端口1个Console口；传输速率10/100/1000Mbps；背板带宽336Gbps/3.36Tbps，包转发率66Mpps/108Mpps。	12	台
13	地板	1、规格600×600×35mm 2、系统电阻106-1010 Ω 3、机械性能中心载荷≥260kg，（挠度≤2mm，永久变形≤2.5mm）极限载荷≥1000kg，均布载荷≥1500kg/m <sup>2</sup> （挠度≤2mm） 4、外观及尺寸表面平整度公差≤0.5mm邻边垂直度公差≤0.3mm边长公差≤0.3mm板厚公差≤0.1mm 5、燃烧性能国家A级不燃 6、耐磨性（转）高耐磨2000转 7、耐冲压性能根据国内SJ/T10796-2001防静电地板标准，40KG沙袋从1米高冲击地板无任何塌陷，地板永久变形小于1.5mm 8、滚动荷载根据国内SJ/T10796-2001防静电地板标准，加载2255N，滚动10000次，地板永久变形小于0.5mm 9、板自重约12KG10地板支撑系统每只支架轴向荷载20000N11其他耐腐蚀性：在37±2℃，5%盐水喷雾，地板和支承放置48小时后完好，无任何腐蚀、生锈、塑粉剥落。	720	平方

#### 1.4、科目一、科目三安全文明考试无线电作弊防控系统

1	作弊防控管理平台软件	<p>1. 登录安全机制：设置密码输入错误次数上限，达到上限后将短时间内禁止登录。</p> <p>2. 作弊信号查看：可对考点作弊信号信息进行查看和回放。</p> <p>3. 作弊信号展示：可统计本次考试作弊信号频点分布情况并进行展示。</p> <p>4. 设备状态查看：可对系统设备的运行状态、开关状态、网络情况等信息进行查看。</p> <p>5. 日志管理：可记录和管理关键日志，提供日志查询、浏览等管理功能。</p> <p>6. 黑白名单：在专业作弊信号频段内，可任意设置黑白名单频点/频段。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号。在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信。</p> <p>7. 黑白名单同步：各级管理平台之间和黑白名单能够进行同步。</p> <p>8. 考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理。</p> <p>9. 考试计划同步：考试计划能够集中管理，各级管理平台之间考试计划能够进行同步。</p> <p>10. 系统自检：可检测当前所辖设备的工作状态并输出自检结果信息。</p> <p>11. 设备升级：可通过平台对侦测服务器、高科技屏蔽终端和作弊防控管理平台相关软件进行集中升级。</p> <p>12. 安全加密：作弊信号答案文件存储和传输时均经过加密处理，文件脱离本系统后采用通用播放工具无法正确播放，保证涉密数据安全。</p> <p>13. 输出报告：支持考试后自动生成系统工作报告。</p> <p>14. 系统备份：支持对系统关键信息进行备份。</p>	1	套
2	作弊防控服务器	<p>1. 内存<math>\geq 4G</math>, 硬盘<math>\geq 1T</math></p> <p>2. 集中控制：支持对系统设备进行集中调试、查看和管理。</p> <p>3. 远程控制：支持侦测服务器和高科技屏蔽终端进行远程控制。支持集中、分组、单台等多种方式对高科技屏蔽终端进行远程控制。</p> <p>4. 可靠性：MTBF<math>\geq 3000</math>小时。</p>	1	台

3	高科技屏蔽终端	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 阻断工作频率范围: 30MHz-5850MHz;</li> <li>2. 侦测引导阻断频率范围: 无缝覆盖30MHz-3000MHz (支持扩展);</li> <li>3. 手机信号屏蔽: 能够屏蔽电信、移动、联通的2G/3G/4G/5G手机信号(视当地环境手机基站&gt;300米时, 可有效屏蔽);</li> <li>4. 蓝牙/WIFI信号屏蔽: 能够屏蔽2400MHz-2483.5MHz (2.4G) 蓝牙信号以及2400MHz-2483.5MHz (2.4G) 、 5725MHz-5850MHz (5.8G) WIFI信号;</li> <li>5. 阻断方式: 对侦测引导阻断频率范围内的专业作弊信号, 采用侦测引导阻断方式, 对专业作弊信号实现点对点的精准阻断; 对2G/3G/4G各种制式的手机信号和蓝牙/WIFI信号采用直接阻断方式;</li> <li>6. 智能绿色阻断控制: 根据专业作弊信号的带宽、调制方式及功率等特征自动调整阻断信号带宽和功率, 确保对作弊信号的有效阻断。根据作弊信号持续时间, 自动调整屏蔽时长, 减少非必要辐射, 符合节能环保要求;</li> <li>7. 并发阻断: 专业作弊信号(手机信号/WIFI/蓝牙信号通道除外)支持不少于22路并发阻断;</li> <li>8. 点频阻断: 支持对专业作弊信号采用瞄准式点频精准阻断方式, 阻断信号3dB带宽≤200KHz;</li> <li>9. 预设频点模式: 无需侦测引导, 可预置22路专业作弊干扰频点(手机信号/WIFI/蓝牙信号除外)进行实时阻断;</li> <li>10. 专业作弊阻断效果: 具备数传作弊设备接收答案的远程清除功能;</li> <li>11. 批量升级: 支持通过考点级管理平台对高科技屏蔽终端软件进行一键式集中批量升级;</li> <li>12. 考试计划: 可根据考点级管理平台的考试计划, 在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态, 考试计划时间结束时系统自动停止工作, 提供考前、考中及考后自动工作模式, 实现无人值守式管理; 也可支持手动操作;</li> <li>13. 温度监控: 支持远程对设备的工作温度进行监控;</li> <li>14. 远程管理: 支持通过考点级管理平台实现远程集中控制, 可根据需要实现分组、单台设备的远程开关控制; 可远程对工作模块进行开关控制;</li> <li>15. 状态上报: 可向考点级管理平台上报设备工作状态、故障状态等信息;</li> <li>16. 扩展机制: 设备具备扩展模块插槽, 通过扩展模块可对系统功能和性能进行扩展升级;</li> <li>17. 一体化设计: 天线和电源内置, 避免触电、烫伤等风险;</li> <li>18. 状态显示: 前面板有工作指示灯, 可直观指示设备上电、模块开关、网络连通等状态;</li> <li>19. 符合国家《电磁环境控制限值(GB8702-2014)》标准;</li> </ol>	6	台
4	高科技作弊侦测服务器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 侦测频率范围: 无缝覆盖30MHz-3000MHz。</li> <li>2. 侦测引导阻断频率范围: 无缝覆盖30MHz-3000MHz。</li> <li>3. 扩展升级: 支持频段扩展, 应对将来新型无线电作弊信号。</li> <li>4. 工作模式: 支持无人值守式侦测引导阻断工作模式, 可完成无线电信号实时侦测、可疑信号自动采集还原和自动引导阻断。支持自动保存捕</li> </ol>	1	台

		获信号文件和还原内容生成。 5. 双通道:采用双通道技术,侦测扫描/引导阻断和作弊信号还原并行工作,互不影响。 6. 语音信号还原能力:支持对语音类作弊信号的内容还原,包含广播电台、对讲机信号和语音作弊信号等。 7. 数传信号还原能力:支持对数传类作弊信号的内容还原,包含采用FSK、LoRa等调制方式的数传作弊信号。 8. 实时监听:在持续开展频谱扫描和侦测引导阻断的同时能对语音作弊信号进行实时监听。 9. 倒谱监听:在持续开展频谱扫描和侦测引导阻断的同时支持对信号进行倒谱监听; 10. 背景学习:系统自动进行无线电频谱背景采集分析,并可存储多个无线电频谱背景模板供作弊信号分析使用。 11. 频谱显示:可实时显示侦测频率范围内的频谱图,支持频谱显示放大缩小、测量频率与强度等操作。 12. 安全加密:作弊信号答案文件存储时均经过加密处理,文件脱离本系统后采用通用播放工具无法正确播放,保证涉密数据安全。 13. 可靠性:MTBF≥3000小时。		
5	交换机	二层10/100/1000Mbps自适应千兆以太网交换机; 包转发率: 35.71Mpps ; 背板带宽: 48Gbps; 24个10/100/1000Mbps自适应以太网端口	1	台
6	线材和辅料	含电源线、网线及各种耗材辅材	1	批

## 二、全功能智能化科目二计算机考试系统

### 2.1、全功能智能化科目二计算机考试系统控制中心

1	中心服务器	1. 2U机架服务器, 非OEM产品, 自主研发, 国产知名品牌; 2. 处理器: 配置1颗Intel至强可扩展系列3206R处理器 (1.9GHz/8核) , 可支持最高205W处理器; 3. 内存: 配置16GB DDR4 2933MHz内存, 可扩展≥24个内存插槽, 官方支持最大内存容量不小于3.0TB; 4. 硬盘: 本次配置1×8TB 7.2K SATA硬盘、1×600GB 10K SAS硬盘;可配置≥12个2.5寸热插拔硬盘槽位; 5. 阵列控制器: 配置≥1个RAID阵列卡, 支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume, ≥2GB缓存, 支持缓存数据保护; 6. PCIe插槽: 最多支持≥8个标准PCIE3.0插槽; 7. 网卡: 提供≥1个网卡专用插槽(不占用PCIE扩展槽), 可选配千兆或万兆网卡, 配置4×GE电口; 8. 企业级GPU: 可支持3块双宽GPU卡或8块单宽GPU卡; 9. 电源: 配置2个≥500W热插拔冗余电源, 支持96%能效比的钛金级电源选件; 10. 工作温度: 支持最高5-45° C标准工作温度;	2	台
2	考试监管计算机	CPU 酷睿i5, CPU 频率≥2.9 GHZ, 内存≥ 8G , 硬盘≥1T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	12	台

3	无线局域网络系统基站和软件	支持超级频率5.8G 4800~6075Mhz, 发射功率满足29dBm以上; 11a模式接收灵敏度满足-80dBm@54M; 11n模式接收灵敏度满足-74dBm@300M; 支持TDMA通信协议, 支持主动干扰抑制技术; 需采用金属遮蔽外壳防水等级IP68, 支持12~24V / 220V POE供电; 工作温度范围要求达到: -40~75°C (含立柱、及安装辅材)	4	套
4	24口交换机	24个10/100/1000Mbps自适应以太网端口, 支持3/4/5/6类双绞线, 4Mb缓存, 8K MAC地址表, 35.7Mpps包转发率, 48Gbps交换容量, 功耗≤20W	6	台
5	控制中心系统软件	计算机路考系统 控制软件V1.0	1	套
6	控制中心附件	按需配备 (含插排、网线、水晶头等)	1	套
7	音、视频监控系统和软件	音、视频管理软件, 含多画面监控软件 音频双工对讲和录音软件 音频附件 (麦克风2只 (配电池), 音响2对)	1	套
8	四位操作台	1. 控制台台面采用中纤板双贴防火板; 2. 主体框架选用厚度为1.5mm-2.0mm优质冷轧钢板制作, 静电喷塑; 3. 前后台面套色位置装有穿线毛刷; 4. 表面处理经过酸洗、磷化、防腐、防锈等工艺后, 采用静电喷塑; 5. 后挡板材质: 铝型材;	3	套
9	UPS电源	待机2小时, 在线式3KVA, 含电池和机箱	1	套
10	2米标准机柜	2m×0.6m×1.0m (含2个PDU电源插排)	2	套
11	卫星差分定位基准站和软件	支持GPS\北斗\GLONASS三星系统, 为考试车辆提供实时差分改正数, 含5米测量型天线、串口服务器等	2	套
12	无线数传电台	含通讯天线、数传线、电源等	1	套
13	人脸识别专用处理机	(含软件), 每个考场至少需配置1套, 用于后台集中处理考生脸部特征信息	1	套
14	音视频专用服务器	4U/24盘位机架式, 4×1000BaseT网络接口, 支持iSCSI-SAS/SATA, 冗余电源	8	台
15	视频管理服务器 (含软件)	支持10辆考车多路视频合成 超10辆考车后, 每增加1辆考车	2	台
16			5	路

17	电子签名板	显示屏尺寸 10.1Inch；显示屏类型 TFT LCD；屏幕比率 16:10；AA区 216.96(W)×135.6(H)mm；像素 1280×800；点距 0.1695 mm×0.1695 mm；亮度 250 cd/ m <sup>2</sup> (TYP)；颜色 16.7M 色；对比度 800:1；可视角度 170(85/85)/170(85/85) (Typ)；响应时间(Tr+Tf) TR 14毫秒(Typ). TF 11毫秒(Typ)	1	台
18	打印机	21页/分钟，打印质量600×600dpi;处理器速度800MHz，250页进纸盒，100页出纸盒；内存128 MB DDR、128 MB NAND闪存；高速 USB 2.0 端口,内置快速以太网 10/100Base-TX 网络端口 802.11n 2.4/5GHz 无线	2	台
19	网络硬盘录像机	<p>1. 具有2个HDMI接口、2个VGA接口、2个RJ45网络接口、2个USB2.0接口、2个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口、1个eSata接口、一个miniSAS扩展接口、1个键盘485接口、1路音频输入接口、2路音频输出接口；16路报警输入接口、9路报警输出接口、可内置16个SATA接口硬盘。</p> <p>2. 支持2路DC 12V反向供电输出接口，其中1路为受控报警输出口</p> <p>3. 支持1路8160×3616格式、H.265编码、25fps的视频实时预览。</p> <p>4. 支持图片存储服务，可将NVR作为图片存储服务器，接收并存储前端推送的图片</p> <p>5. 具有存储安全保障功能，当业务变化导致存储压力过高或硬盘出现性能不足时，系统会开启增强模式优先录像业务存储</p> <p>6. 支持RTMP协议推流直播，支持主码流、子码流推流，支持符音视频复合流推流，在特定条件下，推流延迟最低可控制在1秒以内。支持HLS协议推流直播，支持主码流、子码流推流，支持符音视频复合流推流。（需定制支持）</p> <p>7. WEB端可设置开启HTTPS安全链接、802.1X、SSH。</p> <p>8. 接入带有人体测温功能的IPC，支持在预览界面以卡片形式实时展示体温信息，体温正常为绿色，体温异常为红色，支持根据体温状态联动语音输出，语音支持“体温正常”“体温异常”。支持按体温状态、温度范围检索人脸图片。</p> <p>9. 配合具有客流统计功能的IPC，可检索客流量并按日、周、月、年统计生成报表；可同时选择多个带有客流统计功能的IPC，自动将多个IPC通道的客流统计数据求和，并按日、周、月、年统计生成报表；</p> <p>*10. 支持组合报警模式，可设置将NVR的报警输入口关联IPC的报警事件，只有当两个报警事件在预先设置的时间段内同时触发才能产生组合报警事件；组合报警支持IPC的遮挡报警、移动侦测、人脸侦测、人脸抓拍、车辆检测、越界侦测、区域入侵侦测、进入/离开区域、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频输入异常侦测等事件。（需提供公安部检测报告证明）</p> <p>11. 支持设备级联，NVR可接入NVR、DVR、XVR设备，并选择通道进行添加。</p> <p>12. 支持设置8个二次认证用户，当设备启用二次认证，其他用户在回放、下载时，需要二次用户认证授权才能登录设备。</p> <p>13. 支持2路HDMI双4K同时解码输出</p> <p>14. 可同时显示输出16路H.265编码、30fps、1920×1080格式的视频图像</p> <p>15. 可显示8160×3616 (25帧/秒)、8208x3072 (25帧/秒)、8160×2400</p>	1	台

		(25帧/秒)、6912x2800(25帧/秒)、5760x1696(25帧/秒)、5520×2400(25帧/秒)、4096×2160(25帧/秒)、4000×3000(25帧/秒)、3840×2160(25帧/秒)、3072×2048(25帧/秒)、2560×2048(25帧/秒)、2048×1536(25帧/秒)、1920×1080(25帧/秒)、1280×720(25帧/秒)、704×576(25帧/秒)分辨率码流(以公安部检测报告为准) 16. 磁盘阵列功能: 可设置为RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD模式; 支持一键创建RAID5阵列功能; 支持开启RAID后, 系统接入带宽、存储带宽、转发带宽、回放带宽不下降 17. 支持接入具有人脸抓拍功能的门禁设备, 可预览门禁主机的视频画面, 触发人脸抓拍时, 通过客户端软件可设定报警提示并联动录像、弹出报警画面、发送语音提示、发送邮件。 18. 支持设置一台设备为其他多台的热备机, 最多支持32台主设备, 当主设备断网时, 备份设备替换主设备进行录像工作; 当主设备正常时, 备份机可回传录像文件至主设备。 19. 支持在线检查西数硬盘的运行状态、健康状态, 包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重新分配扇区技术警报, 读取恢复警报、无法修复的错误警报、机械故障警报、接口CRC警报、机械故障警报、硬复位警报、软复位警报、磁头加载率警报、电源接通复位率警报、总工作负载率警报、生命周期内工作负载总量警报、上电复位警报、磁头加载计数警报、电源开启小时警报。 20. 可接入1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB容量的SATA接口硬盘; 可接入AI硬盘;		
20	硬盘	10TB 企业级SATA 6Gb/s, 3.5寸硬盘, 缓存256M, 7200转	96	块
21	监控硬盘	4000G; 5400RPM; 256M; SATA	8	块
22	光纤收发器	1口千兆光纤收发器工业导轨式接收机; 光口: 1个千兆光口, 距离20公里, FC口, 单模单纤; 电口: 1个千兆网口; 安装方式: 工业导轨式;	16	台
23	光纤收发器箱	19英寸2U光端机箱 21插槽 双220V电源	1	台
24	网络交换机	二层网络交换机, 24个10/100/1000Base-T以太网端口, 4个1000Base-X SFP千兆以太网端口, 控制端口 1个Console口; 传输速率 10/100/1000Mbps; 背板带宽 336Gbps/3.36Tbps, 包转发率 66Mpps/108Mpps。	4	台

25	400万半球网络摄像机	<p>具有400万像素CMOS传感器。</p> <p>具有不小于1/1.8"靶面尺寸。</p> <p>像元尺寸不小于2.9um×2.9um。</p> <p>内置GPU芯片。</p> <p>内置2个麦克风、1个扬声器。</p> <p>支持MD5、SHA256加密算法。</p> <p>最低照度彩色不大于0.0002 1x，黑白不大于0.0001 1x。</p> <p>宽动态能力不小于120dB。</p> <p>红外补光距离不小于50米。</p> <p>需支持三码流技术，主码流最高2560x1440@25fps，子码流704x576@25fps，第三码流最大分辨率为1920x1080@25fps。</p> <p>在2688x1520 @ 25fps下，清晰度不小于1500TVL。</p> <p>支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。</p> <p>信噪比不小于58dB。</p> <p>支持检出两眼瞳距40像素点以上的人脸图片。</p> <p>支持单场景同时检出不少于30张人脸图片，并支持面部跟踪。</p> <p>人脸检出率不小于99%。</p> <p>支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。</p> <p>支持人脸区域自动曝光功能，可根据外部不同场景和光照变化自动调节人脸区域曝光参数。</p> <p>需支持IK10防暴等级。</p> <p>需支持IP67防护等级。</p> <p>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。</p> <p>需支持本地SD卡存储，最大支持128G。</p>	6	台
26	POE交换机（8口）	<p>提供8个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口</p> <p>支持IEEE 802.3at/af</p> <p>支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab、IEEE802.3z</p> <p>支持6 KV防浪涌（PoE口）</p> <p>支持PoE输出功率管理</p> <p>千兆网络接入设计</p> <p>线速转发、无阻塞设计</p> <p>存储转发交换方式</p> <p>坚固式高强度金属外壳</p> <p>无风扇设计，高可靠性</p>	1	台

27	55寸 LCD拼接屏	<p>1、 屏幕尺寸55寸， LED光源；</p> <p>2、 分辨率： <math>1920 \times 1080</math>， 双边拼缝 <math>\leq 1.8\text{mm}</math>， 水平可视角度 <math>\geq 178^\circ</math>， 垂直可视角度 <math>\geq 178^\circ</math>， 响应时间 <math>\leq 8\text{ms}</math>；</p> <p>3、 亮度不低于 <math>500\text{cd/m}^2</math>， 对比度不低于 <math>4000:1</math>， 图像显示清晰度 <math>\geq 950\text{TVL}</math>， 亮度鉴别等级 <math>\geq 11</math> 级；</p> <p>4、 LCD显示单元达到绿色设计产品技术规范符合T/CESA1018-2018标准；</p> <p>5、 液晶拼接单元不造成对视网膜的蓝光危害；</p> <p>6、 LCD显示单元可见光透射比 <math>\geq 89.89\%</math>， 因磨耗引起的雾度 <math>\leq 1.3\%</math>， 抗磨性能符合JC/T2130-2012标准中的技术要求；</p> <p>7、 液晶显示单元符合GB/T4798.2-1996电工电子产品应用环境条件运输，适用于水路、铁路、公路和航空运输方式</p> <p>8、 显示单元的色彩还原准确性指标 <math>\Delta E \leq 0.9</math></p> <p>9、 表面应力 <math>\geq 110\text{MPa}</math>， 耐热冲击性能应耐 <math>200^\circ</math> 温差不破坏，外观无爆边、划伤、裂纹，弯曲度 <math>&lt; 0.121\%</math>，均无长度 <math>&gt; 75\text{mm}</math> 张条形碎片，抗冲击性、散弹袋冲击性能符合GB15763.2-2005标准</p> <p>10、 图像质量主观评价应达到《民用闭路监视电视系统工程技术规范》(GB 50198- 2011)规定的五级损伤评分等级四级以上的要求。</p>	15	块
28	基座	拼接单元基座	5	套
29	支架	拼接单元支架	15	套
30	线缆	拼接单元配套线缆	15	套
31	输出解码板	具有6路HDMI视频接口，支持H264、H265等编码格式解码，支持300W/500W/800W/1200W解码，支持视音频同步解码，支持任意拼接，支持开窗和漫游功能，单屏支持36个窗口，支持高清底图显示，支持高清全景拼接	8	台
32	输入编码板	4路HDMI编码卡 音频输入接口：无接口，HDMI接口自带音频 编码格式：H.264/MPEG4 编码能力：单板4路1080P，支持1080P/720P/UXGA/SXGA+/SXGA/XGA/SVGA/VGA分辨率	2	台

33	机箱系统	<p>1、 产品要求为19”机架尺寸，≤5U高度机箱，提供12个板卡插槽，嵌入式系统，模块化设计，整机最大支持60路HDMI视频输出接口。</p> <p>2、 支持双电源冗余。具有2组风扇，每组6个风扇（支持热插拔、冗余；支持吹和抽两种模式同时工作）。</p> <p>3、 投标设备主控及控制板至少具有1个VGA接口，不少于2个千兆网口、3个USB接口，具有RS232接口和RS485接口。支持报警手动消除功能。</p> <p>4、 通过主控板VGA接口外接显示屏幕，可实时显示机箱温度、风扇转速、子板信息、电源模块信息、网络使用率信息、CPU/内存使用率信息等，实时监测机箱运作情况；支持通过本地界面进行业务配置；</p> <p>5、 电视墙支持单屏及拼接屏的1、4、6、8、9、12、16、25、32、36分割显示；支持视频切换流畅无黑屏现象，视频断开后保留最后一帧图像。</p> <p>6、 支持视频开窗、漫游、图层叠加功能，支持在底图上开窗漫游；单个输出端口具备≥64个窗口的开窗性能；单通道支持64个图层叠加，图层支持置顶或置底设置。</p> <p>7、 支持预监回显功能，在选取视频通道时，能自动弹出预览视频，视频在上墙后可在操作界面上回显展示。</p> <p>8、 要求设备支持多种信号输入接口：DVI、HDM、VGA输入板，4K采集板、BNC（单板至少32路，具备RS485）、HD-SDI、3G-SDI、同轴模拟高清输入板（单板至少8路）。</p> <p>9、 单卡解码板卡提供6个HDMI 输出接口，支持音视频同步输出，其中4个HDMI接口最大支持分辨率为3840×2160 或4096×2160的视频输出；整机最大可支持40个3840×2160分辨率端口输出。</p> <p>10、 投标产品支持H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG格式的视频解码，支持G. 711、PCM等格式音频解码。</p> <p>11、 支持系统日志记录和查询，用户权限管理，支持录像查询、回放及下载。</p>	2	台
34	指纹密码锁	面板尺寸 380mm×78mm×68mm, 支持指纹、密码及钥匙开锁	2	个

35	综合管理平台	<p>1、嵌入式Linux一体机，30×24小时稳定运行</p> <p>2、模块组件化设计：可以随意组合成不同的产品，支持灵活扩展；</p> <p>3、业务化首页设计：支持用户自定义配置业务数据展现，展示用户认为最重要的数据；</p> <p>4、完整的一卡通业务：一卡通集成停车场，门禁，考勤，消费，访客，梯控，巡更 真正实现一次发卡，各个系统都能使用；</p> <p>5、支持1/4/6/8/9/13/16/20/25/36/64多分屏画面显示，支持自定义分屏；支持九档屏显比例：满屏，1:1, 16:9, 4:3, 5:4, 4:5, 3:4, 9:16及64:9</p> <p>6、支持自定义业务树，可生成多种组织结构业务树，可任意调整通道等节点的排列顺序</p> <p>7、支持全帧倒放功能</p> <p>8、支持录像打标，通过标签快速定位播放录像。</p> <p>9、支持秒级存储及回放，确保可回放设备断网/断电前一秒录像</p> <p>10、支持在回放进度条上悬浮快速预览</p> <p>11、支持上墙回显，上墙分割窗口显示视频通道的当前画面，仅显示一帧画面</p> <p>12、支持账号锁定机制，启用后可设置账户非法登陆次数，以及账户锁定时长。</p> <p>13、支持检测、统计以及展示CPU、主板温度、网卡工作状态。</p> <p>14、支持多址模式下800M码流的接入、转发和存储； 支持绑定模式下1500M码流的接入、转发和存储；</p> <p>15、支持iphone、ipad、android客户端</p> <p>16、具有组播设置选项</p> <p>17、支持发送RTSP、RTMP协议实时码流</p>	2	台
----	--------	--	---	---

## 2.2、科目二考试待考区管理设备

### 2.2.1、科目二一级待考室

1	自动排队叫号、显示与门禁计算机	CPU 酷睿i5, CPU 频率 $\geq 2.9$ GHZ, 内存 $\geq 8$ G, 硬盘 $\geq 1$ T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	2	台
2	功放	适用于200平方功放：最大功率(8欧): $300W \times 2$ ，频率响应:5HZ~30KHZ，谐波失真: $\leq 0.05\%$ 上升速率: $>40/\mu s$ 阻尼系数: $>400$ 电压增益:36Db, 灵敏度0.7V, 输入阻抗30K, 信噪比 $\geq 95$ dB, 声道分离度 $>85$ dB, 供电电压220V $\pm 15\%$	1	台
3	音箱(含支架)	适用于200平方音箱(含支架)：2路低音反射，频响范围：52Hz-20kHz，灵敏度90dB，阻抗 $8\Omega$ 功率，容积率：12.4 litres	1	对
4	候考信息显示屏	点间距3mm, 全彩屏，含控件及视频处理等	8	平方
5	门禁摄像组件	摄像机含图像卡与支架	1	套

6	自动排队与语音叫号与面部识别中心服务软件	含考生分组、自动排队及语音叫号功能、联网、拍照、查询、统计、打印功能等，含人脸识别加密狗	1	套
7	双通道摆式闸机	采用ARM CPU芯片、品牌电机，高寿命和高稳定性，支持并含身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等，易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行，通道宽度550-600mm；	1	套
8	单通道摆式闸机	采用ARM CPU芯片、品牌电机，高寿命和高稳定性，支持并含身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等，易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行，通道宽度550-600mm；	1	套
9	液晶电视机	55英寸数字高清电视机；分辨率 4K (3840×2160)；屏幕比例 16:9；HDMI接口 2×HDMI2.0；USB接口 2×USB接口（含支架）	2	台
10	400万半球网络摄像机	400万 星光级 1/2.7" CMOS 智能半球型网络摄像机 智能侦测：采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测 支持联动声音报警 人脸抓拍：支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓拍 支持白光和混光补光 最低照度：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0 Lux with IR 宽动态：120 dB 调节角度：水平：0° ~360°， 垂直：0° ~75°， 旋转：0° ~360° 焦距&视场角： 2.8 mm，水平视场角：97°，垂直视场角：52°，对角线视场角：114° 4mm 水平视场角：79°，垂直视场角：42°，对角线视场角：93° 6mm 水平视场角：49°，垂直视场角：26°，对角线视场角：57° 8mm 水平视场角：37°，垂直视场角：20°，对角线视场角：43° 补光： 白光距离：智能警戒：20 m 混光距离：智能警戒：30 m 人脸抓拍：2.8 mm: 1.5~2.5 m, 4 mm: 2~3 m, 6 mm: 3~5 m, 8 mm: 4~6.5 m 波长范围：750nm+白光混光 防补光过曝：支持 最大图像尺寸：2560 × 1440像素 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 网络存储：支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS（NFS, SMB/CIFS均支持） 报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC24 V, 1 A）	4	台

		音频: 1个内置麦克风, 1个内置扬声器; 1路输入Line in (2芯端子) ; 1路输出Line out 复位: 支持 网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 电源输出: DC12 V, 100 mA (2芯接口) 存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于95% (无凝结) 启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于95% (无凝结) 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class 3 电流及功耗: DC: 12 V, 0.58 A, 最大功耗: 7 W; PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.23 A~0.14 A, 最大功耗: 8.5 W 电源接口类型: Ø5.5 mm圆口 产品尺寸: Ø129.9 × 114.9 mm 包装尺寸: 170 × 170 × 150 mm 设备重量: 540 g; 带包装重量: 845 g; 防护: IP67		
11	壁挂式 网络机 柜	12U/550mm×388mm×650mm/符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准/含配线架和理线器	1	台
12	网络交 换机	二层交换机; 24个10/100/1000Base-T以太网端口, 4个1000Base-X SFP千兆以太网端口; 传输速率 10/100/1000Mbps; 背板带宽 256Gbps; 包转发率 51Mpps	1	台
13	安装附 件	视频线、电源线、插排等	1	批

## 2.2.2、科目二小车考场二级待考室

1	自动排 队叫号 、显示 与门禁 计算机	CPU 酷睿i5, CPU 频率≥2.9 GHZ, 内存≥ 8G , 硬盘≥1T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	2	台
2	功放	适用于200平方功放: 最大功率(8欧):300W×2, 频率响应:5HZ~30KHZ, 谐波失真:≤0.05%上升速率:>40/us阻尼系数:>400电压增益:36Db, 灵敏度0.7V, 输入阻抗30K, 信噪比≥95dB, 声道分离度>85dB, 供电电压220V ±15%	1	台
3	音箱 (含支架)	适用于200平方音箱 (含支架) : 2路低音反射, 频响范围: 52Hz~20kHz , 灵敏度90dB, 阻抗8Ω 功率, 容积率: 12.4 litres	2	对
4	候考信 息显示 屏	点间距3mm, 全彩屏, 含控件及视频处理等	6	平方
5	自动排 队与语 音叫号 与面部	含考生分组、自动排队及语音叫号功能、联网、拍照、查询、统计、打印功能等, 含人脸识别加密狗	1	套

	识别中心服务软件			
6	双通道摆式闸机	采用ARM CPU芯片、品牌电机，高寿命和高稳定性，支持并含身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等，易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行，通道宽度550-600mm；	2	套
7	自助电子签名查询一体机	不低于040寸触摸屏一体机 2点红外触摸屏，亮度：450cd/m <sup>2</sup> 或以上，对比度：4000: 1 或以上，显示分辨率：1920×1080。电子签名板，二代证读卡器：品牌读卡器，内置摄像头，含考官学员签字软件，考生成绩查询软件	4	台
8	液晶电视机	55英寸数字高清电视机；分辨率 4K (3840×2160)；屏幕比例 16:9；HDMI接口 2×HDMI2.0；USB接口 2×USB接口（含支架）	1	台
9	解码器	1、 1个HDMI输出口，1个VGA输出口；支持VGA口和HDMI口同时输出。 2、 支持64个通道同时解码。 3、 支持的最大解码能力：12路300W@25fps (2048×1536)；16路200W@30fps (1920×1080)；36路100W@30fps (1280×720)；64路40W@30fps (704×576)；8路200W@60fps (1920×1080)。 4、 支持1/4/9/16/25/36/64画面分割显示 5、 支持1024×768, 1280×720, 1280×1024, 1920×1080, 2560×1600, 3840×2160等显示输出分辨率。 6、 支持解码轮巡功能，每个解码通道可以轮巡32个前端视频源。 7、 支持解码信息显示，包含每个通道的通道状态、分辨率、帧率、数据流量和解码流量。 8、 支持将选定的解码通道视频存储在U盘中。 9、 支持报警联动功能，当解码器收到报警信号时，能联动预案、轮巡。 10、 连按三下电源键，可恢复默认配置。 11、 支持将电视墙布局保存为预案，最多能保存16组预案。	2	台

10	<p>400万 星光级 1/2.7" CMOS 智能半球型网络摄像机</p> <p>智能侦测：采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测</p> <p>支持联动声音报警</p> <p>人脸抓拍：支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓拍</p> <p>支持白光和混光补光</p> <p>最低照度：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>调节角度：水平：0° ~360°，垂直：0° ~75°，旋转：0° ~360°</p> <p>焦距&amp;视场角：</p> <p>2.8 mm, 水平视场角：97°，垂直视场角：52°，对角线视场角：114°</p> <p>4mm 水平视场角：79°，垂直视场角：42°，对角线视场角：93°</p> <p>6mm 水平视场角：49°，垂直视场角：26°，对角线视场角：57°</p> <p>8mm 水平视场角：37°，垂直视场角：20°，对角线视场角：43°</p> <p>补光：</p> <p>白光距离：智能警戒：20 m</p> <p>混光距离：智能警戒：30 m</p> <p>人脸抓拍：2.8 mm: 1.5~2.5 m, 4 mm: 2~3 m, 6 mm: 3~5 m, 8 mm: 4~6.5 m</p> <p>波长范围：750nm+白光混光</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>最大图像尺寸：2560 × 1440像素</p> <p>视频压缩标准：主码流：H.265/H.264</p> <p>网络存储：支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS (NFS, SMB/CIFS均支持)</p> <p>报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC24 V, 1 A）</p> <p>音频：1个内置麦克风，1个内置扬声器；1路输入Line in (2芯端子)；1路输出Line out</p> <p>复位：支持</p> <p>网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口</p> <p>电源输出：DC12 V, 100 mA (2芯接口)</p> <p>存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95% (无凝结)</p> <p>启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95% (无凝结)</p> <p>供电方式：DC: 12 V ± 25%，支持防反接保护；PoE: 802.3af, Class 3</p> <p>电流及功耗：DC: 12 V, 0.58 A, 最大功耗: 7 W; PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.23 A~0.14 A, 最大功耗: 8.5 W</p> <p>电源接口类型：Ø5.5 mm圆口</p> <p>产品尺寸：Ø129.9 × 114.9 mm</p> <p>包装尺寸：170 × 170 × 150 mm</p> <p>设备重量：540 g;</p> <p>带包装重量：845 g;</p> <p>防护：IP67</p>	4	台
----	---	---	---

11	壁挂式网络机柜	12U/550mm×388mm×650mm/符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准/含配线架和理线器	1	台
12	网络交换机	二层交换机； 24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个1000Base-X SFP千兆以太网端口；传输速率 10/100/1000Mbps；背板带宽 256Gbps；包转发率 51Mpps	1	台
13	安装附件	视频线、电源线、插排等	1	批

### 2.3、科目二小车考试、模拟训练及系统车载设备

1	智能车载终端	CPU E3825 主频1.33G /内存2G/固态硬盘32G/8英寸液晶触摸屏	55	台
2	智能主控系统和嵌入式控制软件	支持GPS\GLONASS双系统，实时监测车辆坐标和航向角。动态定位精度≤2厘米，航向精度<0.1度（2米基线）；含通讯电台、视频服务器、信号采集与转换、宽输入电源等	55	套
3	摄像头及麦克风		55	套
4	无线局域网客户端	5.8GHZ工作频段，带宽350MHZ，高达300Mbps传输速率，640Mw发射功率，工作温度 -30℃~+75℃，工作湿度：5%~95%；支持WEP、WPA-PSK、WPA-TKIP、WPA2AES等加密方式；支持无线分布系统 WDS 特性、可支持点对点、点对多点桥接以及无桥中继功能。	55	只
5	测量型天线	双系统四频测量型天线(含底座和馈线)	110	根
6	传感器组	发动机转速、安全带、门开关、离合器、行车制动器、驻车制动器、副刹车信号及各类仪表盘信号。所有信号输入接线箱，再通过军品航空插头与电器控制箱连接。 接口要求：采用OBD总线。 【安全带传感器】 检测考试中是否按要求使用安全带； 【发动机转速传感器】 检测发动机转速，用于判断熄火信号，及加减挡时计算档位； 【其他信号采集装置】 刹车、手刹、离合器等	55	套
7	综合布线	含设备支架及线材等附件	55	根
8	车载评判软件(小车)	符合最新行业标准要求，系统可以得到及时更新。	55	套

9	身份证读卡器	<p>技术标准 符合GA450-2013《台式居民身份证阅读器通用技术要求》      符合GA467-2013《居民身份证验证安全控制模块接口技术规范》      符合ISO/IEC 14443 Type B国际标准      符合《2017外国人永久居留身份证芯片机读信息规则（试行）》      天线能量输出 天线表面电磁强度（H<sub>max</sub>）≤7.5A/m rms；      天线表面法线方向最大阅读距离处电磁强度（H<sub>max</sub>≥1.5A/m rms）      保密模块 身份证核查系统专用模块      阅读时间 &lt;1s      读卡距离 0~3cm      工作频率 (fc) 13.56MHz ± 7KHz      接口 USB2.0      工作温度 0°C~50°C      贮运温度 -40°C~60°C      相对湿度 &lt;90%      贮运相对湿度 20%~93%      大气压力 86kpa~110kpa      平均无故障工作时间\ (MTBF) &gt;5000h      供电方式 USB供电      使用操作系统 Windows XP、Windows 7等常见操作系统      开发工具 支持VC/C#/Delphi/VB/Java等语言      重量 &lt;0.37kg      外形尺寸 190mm(L) × 125mm(W) × 40mm(H)   </p>	35	套
10	360全影影像	利用装载车身四周的摄像头获取影像，通过ECU 将影像做采集矫正拼接等处理，以全景环视的方式将周围实景显现于车内显示屏。控制器：支持 AV 输出不低于 720×480，工作电压 12V，工作温度-20 ~ 70 度；控制器安装于后备箱，要求摄像头延长线满足安装要求。主机上电后 需保持全景画面显示	35	套

## 2.4、科目二场地设备

### 2.4.1、科目二考试系统场地设备

1	场地标牌和测绘（倒车入库）	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆（热镀锌钢管）Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm，基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	16	套
2	场地标牌和测绘（侧方停车）	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆（热镀锌钢管）Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm，基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	16	套
3	场地标牌和测绘（曲线行驶）	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆（热镀锌钢管）Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm，基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	8	套

	)			
4	场地标牌和测绘(直角转弯)	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆(热镀锌钢管)Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm,基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	8	套
5	场地标牌和测绘(坡道定点停车和起步)	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆(热镀锌钢管)Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm,基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	8	套
13	400万星光级高清红外球机(含支架、电源适配器)	<p>图像传感器: 1/2.8" progressive scan CMOS          最低照度: 彩色: 0.005Lux @ (F1.2, AGC ON); 黑白: 0.001Lux @ (F1.2, AGC ON); 0 Lux with IR          分辨率及帧率: 主码流50Hz:25fps (2560×1440), 60Hz:30fps (2560×1440)          视频压缩: H.265/H.264/MJPEG          红外照射距离: 150米          焦距: 4.8-192mm, 40倍光学          水平视角: 54.3-1.6度(广角-望远)          Smart图像增强: 120dB超宽动态、透雾、强光抑制、电子防抖、Smart IR          水平及垂直范围: 水平360°; 垂直-15°-90°(自动翻转)          水平速度: 水平键控速度: 0.1°-160°/s, 速度可设; 水平预置点速度: 240°/s          垂直速度: 垂直键控速度: 0.1°-120°/s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200°/s          支持萤石接入          电源接口: AC24V          网络接口: RJ45网口, 自适应10M/100M网络数据          音频输入/输出: 1路音频输入; 1路音频输出          报警输入/输出: 2路报警输入; 1路报警输出          SD卡接口: 内置Micro SD卡插槽, 支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡(最大支持256G)          功耗: 40W max (其中红外灯14W max)          工作温度和湿度: -30°C-65°C; 湿度小于90%          工作温度和湿度: -30°C-65°C; 湿度小于90%          防护等级: IP66          尺寸: Φ220×353.4mm          重量: 4.5Kg</p>	8	台

14	400万全彩筒形摄像机（场 地项目及发车区）	<p>具有400万像素 CMOS传感器。</p> <p>具有不小于1/1.8"靶面尺寸。</p> <p>像元尺寸不小于2.9um×2.9um。</p> <p>内置GPU芯片。</p> <p>支持MD5、SHA256加密算法。</p> <p>最低照度彩色不大于0.0002 1x，黑白不大于0.0001 1x。</p> <p>宽动态能力不小于120dB。</p> <p>设备水平中心分辨力不小于1500TVL。</p> <p>支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。</p> <p>信噪比不小于58dB。</p> <p>在分辨率1920x1080 @ 25fps，延时不大于70ms。</p> <p>需支持四码流技术，主码流分辨率不小于2560x1440@25fps，子码流不小于704x576@25fps，第三码流不小于1920x1080@25fps，第四码流不小于704x576@25fps。</p> <p>支持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警，当检测区域中篮球滚动、小狗移动、树叶晃动及光线明暗变化时不会触发报警。</p> <p>支持检出两眼瞳距40像素点以上的人脸图片。</p> <p>支持单场景同时检出不少于30张人脸图片，并支持面部跟踪。</p> <p>支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。</p> <p>支持人脸区域自动曝光功能，可根据外部不同场景和光照变化自动调节人脸区域曝光参数。</p> <p>需支持IP67防尘防水。</p> <p>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。</p> <p>需同时支持DC12V和POE供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。</p>	56	台
15	枪机支架	400万全彩筒形摄像机支架	56	个
16	枪机监控立杆	3.5米，含基础、底座抱箍等配套件	56	套
17	球机监控立杆	6米，含基础、底座抱箍等配套件	8	套
18	室外防水机柜	用于全景球机供电及数据传输	32	套
19	光纤收发器	1口百兆光纤收发器工业导轨式发送机；光口：1个百兆光口；距离20公里；FC口，单模单纤；电口：1个百兆网口；安装方式：工业导轨式；	8	台
21	POE（16口）	1~16端口支持标准IEEE802.3af/at供电，最大PoE 功率：230W，端口最大30W	24	台
23	光纤	12芯单模光纤	6,000	米
24	电源线	RVV3×2.5mm <sup>2</sup>	2,00	米

			0	
25	网线	室外超五类非屏蔽网线	5,400	米
26	辅材	含光纤盒、光纤跳线、尾纤、光纤熔接各类接插件等	1	批
27	场地热熔划线	依据《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)的标准,采用符合《路面标线涂料》(JT/T280-2004)、《道路交通标线质量要求和检测方法》(JB/T16311)的优质涂料,使用较先进的施工设施。	4,000	平方
30	项目牌基础坑	(含挖坑、水泥浇筑) 80×80×100cm回填水泥标号为C25	112	个
31	Ap基础坑	(含挖坑、水泥浇筑) 80×80×100cm回填水泥标号为C25	16	个
32	监控基础坑	(含挖坑、水泥浇筑) 80×80×100cm回填水泥标号为C25: 11个, (含挖坑、水泥浇筑) 60×60×80cm回填水泥标号为C25: 93个	128	个
33	弱电检查井	内壁60×60cm, 深度60cm需包含井盖	80	个
34	过路绿化带内采用PVC	双管Φ75埋在路面以下40公分, 包含开沟40cm×30cm(宽×深)及回填	3,120	米
36	过路绿化带镀锌钢管	双管Φ60埋在路面以下40公分, 包含开沟30cm×40cm(宽×深)及回填	1,080	米
38	室外防水机柜底座	60cm×60cm×30cm回填水泥标号为C25	32	个

#### 2.4.2、科目二考试模拟训练场地设备

1	场地标牌和测绘(倒车入库)	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆(热镀锌钢管)Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm, 基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	12	套
2	场地标牌和测绘(侧方停车)	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆(热镀锌钢管)Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm, 基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	12	套
3	场地标牌和测绘(曲线行驶)	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆(热镀锌钢管)Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm, 基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	6	套

4	场地标牌和测绘(直角转弯)	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆(热镀锌钢管)Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm, 基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	6	套
5	场地标牌和测绘(坡道定点停车和起步)	项目立柱Φ114mm×5000mm壁厚3.5mm、标志牌800mm×1100mm壁厚2mm、发栏杆(热镀锌钢管)Φ60mm×1500mm壁厚3.2mm, 基础300mm×300mm×900mm及评判点测绘	6	套
6	400万星光级高清红外球机(含支架、电源适配器)	<p>图像传感器: 1/2.8" progressive scan CMOS          最低照度: 彩色: 0.005Lux @ (F1.2, AGC ON); 黑白: 0.001Lux @ (F1.2, AGC ON); 0 Lux with IR          分辨率及帧率: 主码流50Hz:25fps (2560×1440), 60Hz:30fps (2560×1440)          视频压缩: H.265/H.264/MJPEG          红外照射距离: 150米          焦距: 4.8-192mm, 40倍光学          水平视角: 54.3-1.6度(广角-望远)          Smart图像增强: 120dB超宽动态、透雾、强光抑制、电子防抖、Smart IR          水平及垂直范围: 水平360°; 垂直-15°-90°(自动翻转)          水平速度: 水平键控速度: 0.1°-160°/s, 速度可设; 水平预置点速度: 240°/s          垂直速度: 垂直键控速度: 0.1°-120°/s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200°/s          支持萤石接入          电源接口: AC24V          网络接口: RJ45网口, 自适应10M/100M网络数据          音频输入/输出: 1路音频输入; 1路音频输出          报警输入/输出: 2路报警输入; 1路报警输出          SD卡接口: 内置Micro SD卡插槽, 支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡(最大支持256G)          功耗: 40W max(其中红外灯14W max)          工作温度和湿度: -30°C-65°C; 湿度小于90%          防护等级: IP66          尺寸: Φ220×353.4mm          重量: 4.5Kg</p>	6	台
7	球机监控立杆	6米, 含基础、底座抱箍等配套件	6	套
8	抱杆式机箱	用于全景球机供电及数据传输	3	套

9	光纤收发器	1口百兆光纤收发器工业导轨式发送机;光口: 1个百兆光口; 距离20公里; FC口, 单模单纤; 电口: 1个百兆网口; 安装方式: 工业导轨式;	3	台
10	POE (16口)	1~16端口支持标准IEEE802.3af/at供电, 最大PoE 功率: 230W, 端口最大30W	3	台
11	光纤	12芯单模光纤	4, 200	米
12	电源线	RVV3×2.5mm <sup>2</sup>	1, 500	米
13	网线	室外超五类非屏蔽网线	4, 200	米
14	辅材	含光纤盒、光纤跳线、尾纤、光纤熔接各类接插件等	1	批
15	场地热熔划线	依据《道路交通标志和标线》(GB5768-2009) 的标准, 采用符合《路面标线涂料》(JT/T280-2004)、《道路交通标线质量要求和检测方法》(JB/T16311) 的优质涂料, 使用较先进的施工设施。	3, 200	平方
22	室外防水机柜底座	60cm×60cm×30cm回填水泥标号为C25	3	个

## 2.5、科目二视频研判分析

### 2.5.1、视频研判分析中心部分

1	三维可视化超融合集成管理平台	<p>考场三维场景高保真实时渲染, 软件界面设计(主界面、大数据界面、各功能点界面等), 考场三维场景制作, 包括科二考场及候考大厅等贴图、烘焙等。</p> <p>场地考试车信息实时调取, 可以点击查看当前任一考试车辆, 包括实时车内监控画面, 考生信息(车号、考生号、考试项目、考试得分等)、考试车辆状态信息(车速、挡位、当前操作等)</p> <p>场地监控终端实时调取, 可以点击查看当前考场任一监控, 实时展示考场某个监控画面</p> <p>考场数字化和大数据分析, 以图表等形式实时展示考场数据信息, 包括考试数据(预约考试人数、实际考试人数、待考人数、弃考人数、合格人数、不合格人数及合格率)、车辆运行状态、预警信息等。</p> <p>考试可疑信息实时预警, 实时接收预警平台预警, 三维动态提示预警, 展示当前预警信息详情、实时视频或预警录像等, 可以进行预警违规非违规处理及上传数据库, 历史预警查询, 信息查看(预警信息及预警录像)等。</p> <p>软件编辑模块, 主要有区域编辑(区域增删, 可以按功能划分场地, 如候考大厅做一个区域等), 监控编辑(增删场地监控), 车辆编辑(增删考试车辆), 视角编辑(增删视角, 用于首页视角切换功能)等。三年运维</p>	1	套
---	----------------	---	---	---

2	图形工作站(含系统)	CPU:不低于Intel Core i7-9700 内存: $\geq 16G$ 硬盘: $\geq 256G$ 固态+1T 显卡:不低于RTX2080Ti-11G 显示器: 27英寸LCD	1	台
3	场地视觉分析及事件检测预警服务器	最大支持16路场地视频监控接入，智能分析各类疑似违规事件：可疑数据、违规入场、白名单、行为分析等 硬件： 2U机架式服务器主机 2颗银牌4114 20核 双电 处理器：至强Xeon-银牌 支持CPU颗数：两颗 内存 $\geq 64G$ 硬盘 $2\times 480G+3\times 4T$ 硬盘类型：SATA 网卡：标配双端千兆网卡 显卡不低于nvidia2080Ti 系统window server 2012 软件预警平台服务器部署，预警平台环境搭建、服务器部署调试，服务器集群、负载均衡服务器等。 软件预警平台预警功能模块 1. 人车不符，实现判定当前考试车辆上的考生与系统分配给该车的考生是否同一人，非用一人进行预警。 2. 尚未叫号，实现判定当前进入到发车通道的人员是否是当前叫号考生，非当前考生进行预警。 3. 违规入场，实现判定考试期间有人员在考场内 4. 可疑数据，实现判定当前考试车辆不在此项目 5. 行为分析，实现判定候考区内有人员聚集、徘徊、快速移动 6. 车辆停滞，实现判定考试期间内有考车长时间未移动 7. 车辆越界，实现判定有考车撞上绿化带等 8. 考试超时，实现判定考生考试时间超过正常设定时间 9. 考试延误，实现判定考上上车后一定时间内未开启考试 10. 上错车辆，实现判定考试人员上错考试车辆等 软件预警平台视频处理 智能设备，SDK接入：设备证书验证、SDK初始化、登入、登出、实时流回调等 视频流与元数据：视频流回调、元数据回调、视频流解码、元数据分析、视频流与元数据融合 融合后的视频流处理：预警分析与预警消息推送、视频编码、视频转存、rtsp流组装与服务搭建 智能相机网页配置，各智能设备网页配置，规则设置等	1	台

4	待考人 员行为 视觉分 析单元	<p>超星光人脸识别红外半球型摄像机，内置深度学习算法，可抓拍多目标人脸 参数： 图像传感器具有不小于1/1.8英寸的靶面尺寸，分辨率支持1920×1080； 内置GPU处理器； 动态范围≥120dB，照度适应范围≥140dB； 内置电动镜头，焦距范围不低于8-32mm； 红外补光距离不低于15米； 支持超大角度人脸抓拍，最大侧脸不低于60度； 支持人体属性识别，如：上衣颜色、下衣颜色、上衣款式等； 支持瞳距20个像素以上的人脸检测功能，可自动发现并抓拍人脸照片， 支持人脸抓拍次数； 支持人脸目标抓拍头肩照或全景照，模式可选； 支持对人脸最佳最佳图片筛选去重，重复率≤3%； 能对同时出现在静态图片中的至少200个人脸及视频图像中的至少120个 运动人脸目标进行检测； 静电放电抗扰度：空气放电≥15KV；接触放电≥8KV； 防护等级不低于IP67； 工作温度范围不低于-45℃~+80℃； 电源规格：DC12V±25%，AC24V±25%，PoE+(IEEE 802.3at)；</p>	1	台
5	网络机 柜	<p>多算法并行筒型摄像机，智能分析各类违规事件：快速移动、人员聚集、 人员徘徊等 参数： 支持分辨率1920×1080、帧率在1-30fps可调，分辨力≥1400TVL； 动态范围≥120dB，照度适应范围≥140dB； 具有2个RJ-45网络接口，传输速率为10M/100M/1000M自适应，1个RS-485 接口 具有智能分析功能（如：人员聚集、过线统计、区域入侵检测、越线检 测、徘徊检测、遗留检测、移动侦测）；捕获率≥95%，准确率≥95%； 在设定的区域内，可对设定时间段的排队长度进行检测，检测时间可配 ，并上报检测结果，准确率≥95%； 在设定的区域内，可对人群的密度进行统计，并实时上报统计结果，区 域内的人数上限可配置，当超过设定人数时支持告警上报，人数上报准 确率≥95%； 支持KMC安全密钥与AES256码流加密功能； 应能在AC 13V~AC 36V范围内正常工作，支持POE供电；支持电源备份功 能，设备可同时采用AC 24V或POE供电，当一路电源停止后，设备仍能正 常工作； 外壳防护等级IP67，机械碰撞防护等级IK10； 内置GPU处理模块；</p>	1	台
5	网络机 柜	600mm×800mm×1800mm	1	台

6	科目二考场高精度测绘与高保真三维建模	包含场地测绘，考试场地及设施、考试项目、标志标线、待考区及考场周边标志性建筑物。实际费用根据考场几条考试线路确定。	3	条线
7	交换机	24口千兆交换机： 1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 2. 支持千兆电口 $\geq 24$ ，千兆光口 $\geq 4$ ； 3. 支持链路聚合及聚合零丢包功能； 4. 支持10KV业务端口防雷能力，使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率； 5. 支持蓝牙连接管理功能；	1	台
8	安装附件	各类安装支架、线材、万向节等	1	批

## 2.5.2、场地视觉分析

1	智能卡口高清抓拍单元	内置深度学习内算法，可识别车辆、车牌、驾驶员人脸 参数： 选用1/1.8" GS-CMOS，最大支持分辨率 $2048 \times 1536$ ，分辨力 $\geq 1400\text{TVL}$ ； 动态范围 $\geq 120\text{dB}$ ，照度适应范围 $\geq 140\text{dB}$ ； 最低照度：彩色模式 $\leq 0.00021\text{x}$ ，黑白模式 $\leq 0.00011\text{x}$ ； 具有2个RJ-45网络接口，传输速率为10M/100M/1000M自适应； 支持图片抓拍和视频双快门模式，并且多个快门相互独立，可以单独设定参数； 具有码流平滑、带宽自适应、TCP智能加速、流量整形等网络优化设置选项； 支持自动识别背光、运动速度、雾（雨）天、正常等场景，并能在 $<1\text{s}$ 的时间内快速自适应调整相应的图像参数； 支持背向车辆抓拍，能够识别车辆品牌、车款、车牌、车身颜色； 支持机动车、非机动车、行人等目标检测功能，可最多检测出60个同时出现在视频图像中的机动车、非机动车及行人等目标； 中国车牌类型：单层蓝牌、单层黄牌、新能源车牌、双层黄牌、白色武警、单层军用、双层军用、澳门牌、港牌、单层军牌、使馆牌、双层白色武警、教练车牌、民航车牌功能；中国车牌颜色：黑色、白色、黄色、蓝色、绿色；识别准确率 $\geq 99\%$ ； 能识别显示出共5600种车辆的品牌、二级子款、年款和车辆类型的信息，包含3600种车头和2000种车尾；一二级车款识别率：白天98%，晚上95%； 样机可识别24车型检测，其中车头方向有20种，包括：两厢轿车、三厢轿车、轿跑、小型轿车、微型轿车、客车、中型客车、面包车、微型面包车、大货车、中型货车、小货车、卡车、微卡、SUV、皮卡、MPV、高危车、校车、渣土车；车尾方向有4种，包括：油罐车、微卡、吊车、渣	8	台
---	------------	--	---	---

		土车； 支持KMC安全密钥与AES256码流加密功能； 应能在AC 55V~300V范围内正常工作； 外壳防护等级IP67，机械碰撞防护等级IK10； 内置GPU处理模块；		
2	爆闪灯	单车道气体爆闪灯，白天可看清前排司乘人员面部特征	12	套
3	高清超广角相机	1. 具有800万像素 CMOS传感器。 2. 具有不小于1/1.8"靶面尺寸。 3. 内置1个麦克风、1个扬声器，支持语音对讲；内置2个F1.0大光圈镜头。 4. 水平视场角不小于180°，垂直视场角不小于48°。 5. 最低照度彩色：0.0005 lx，最大亮度鉴别等级不小于11级。 6. 在彩色模式下，当照度降低至一定值时，可自动开启白光灯补光，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像；白光补光距离不小于60米。 7. 需支持双码流技术，主码流不小于5120x1400@20fps，子码流不小于2560x704@20fps。 8. 在5120×1400@20fps下时，清晰度不小于1400线。 9. 同一场景相同图像质量下，设备在H.264或H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。 10. 信噪比不小于62dB。 11. 支持MD5、SHA256加密算法。 12. 不低于IP66防尘防水等级。 13. 需支持DC12V供电，且在DC12V±25%范围内变化时可以正常工作。 14. 需支持本地SD卡存储，支持存储卡可使用时长显示，可对存储卡寿命不足发出报警。	8	台

4	多算法并行智能单元	<p>内置深度学习算法，具备一拖多功能，可识别车辆、车牌，场地2个项目配对1台参数：</p> <p>1/1.8" 400万像素逐行扫描CMOS，12-55mm焦距；</p> <p>支持分辨率2560×1440、帧率在1-30fps可调，分辨力≥1400TVL；</p> <p>动态范围≥120dB，照度适应范围≥140dB；</p> <p>具有2个RJ-45网络接口，传输速率为10M/100M/1000M自适应，1个RS-485接口</p> <p>支持人体检测、跟踪、抓拍、支持正面、背面双向抓拍，抓拍率≥99%；</p> <p>在同一个视频画面中，最多可同时检测100个运动人体目标；</p> <p>支持最佳人体全貌抓拍，人体抓拍重复率≤3%；</p> <p>支持对人脸最佳抓拍图片筛选去重，重复率≤1%；</p> <p>在同一个视频画面中，可检测、跟踪、抓拍≥120个运动人脸目标；</p> <p>支持机动车、非机动车、行人等目标检测功能，可最多检测出80个同时出现在视频图像中的机动车、非机动车及行人等目标；</p> <p>支持KMC安全密钥与AES256码流加密功能；</p> <p>支持对在同一局域网内的两台其他设备或者通过网口连接的一台其他设备进行算力共享，对接入设备的视频流进行智能分析，智能分析算法可依据场景自定义选择；</p> <p>应能在AC 13V～AC 36V范围内正常工作，支持POE供电；支持电源备份功能，设备可同时采用AC 24V或POE供电，当一路电源停止后，设备仍能正常工作；</p> <p>外壳防护等级IP67，机械碰撞防护等级IK10；</p> <p>内置GPU处理模块；</p>	36	台
5	安装立柱	横杆高度5米（含基础）	8	套
6	室外机柜	防水型，含光通讯设备及专用电源	4	套
7	交换机	<p>8口交换机：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量≥190Gbps，包转发率≥15Mpps；</li> <li>2. 最大可用端口≥10个，固化10/100/1000M以太网电口≥8个，100/1000M SFP千兆光接口≥2个；</li> <li>3. 要求所投产品支持防雷等级≥10KV；</li> <li>4. 支持RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能；</li> </ol>	16	台
8	安装附件	各类安装支架、线材、万向节等	12	批
<b>三、全功能智能化科目三计算机考试系统</b>				
<b>3.1、全功能智能化科目三计算机考试系统控制中心</b>				

1	数据库服务器	<p>1. 2U机架服务器，非OEM产品，自主研发，国产知名品牌；</p> <p>2. 处理器：配置1颗Intel至强可扩展系列3206R处理器（1.9GHz/8核），可支持最高205W处理器；</p> <p>3. 内存：配置16GB DDR4 2933MHz内存，可扩展≥24个内存插槽，官方支持最大内存容量不小于3.0TB；</p> <p>4. 硬盘：本次配置1×8TB 7.2K SATA硬盘、1×600GB 10K SAS硬盘；可配置≥12个2.5寸热插拔硬盘槽位；</p> <p>5. 阵列控制器：配置≥1个RAID阵列卡，支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume，≥2GB缓存，支持缓存数据保护；</p> <p>6. PCIe插槽：最多支持≥8个标准PCIE3.0插槽；</p> <p>7. 网卡：提供≥1个网卡专用插槽（不占用PCIE扩展槽），可选配千兆或万兆网卡，配置4×GE电口；</p> <p>8. 企业级GPU：可支持3块双宽GPU卡或8块单宽GPU卡；</p> <p>9. 电源：配置2个≥500W热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金级电源选件；</p> <p>10. 工作温度：支持最高5-45°C标准工作温度；</p>	1	台
2	考试工作管理机	I5-10400   8G内存   1TB硬盘   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	12	台
3	24口交换机	24个10/100/1000Mbps自适应以太网端口，支持3/4/5/6类双绞线，4Mb缓存，8K MAC地址表，35.7Mpps包转发率，48Gbps交换容量，功耗≤20W	4	台
4	路由器	<p>路由器类型：有线</p> <p>有线路由器速度：1000M</p> <p>网络标准：802.11b 802.11g 802.11n</p> <p>支持VPN：支持NAT</p> <p>内置防火墙：是</p> <p>传输速率：10/1000Mbps</p>	1	台

5	控制中心系统软件	<p>1. 提供对考场的业务、人员、设备统一管理功能，提供考场开考前参数自检、视频设备自检以及考车自检、安全员分配等辅助系统。科目三安全员随机分车等管理。</p> <p>2. 科目考试实时监控系统：提供科目一/科目三安全文明 驾驶常识理论考试多画面实时综合监控功能，除音视频 监控外还包括锁屏、暂停/终止考试、警告信息发送等； 提供科目二考试多画面实时综合监控功能，除音视频监控外还包括暂停/终止考试、语音对讲、警告信息发送等； 提供科目三实际道路考试多画面实时综合监控功能，除音视频监控外还包括后台评判、暂停/终止考试、语音对讲、警告信息发送等；</p> <p>3. 查询、统计、分析功能：为用户提供强大的数据统计、 分析功能。</p> <p>4. 数据库管理：提供数据备份、还原、数据备份策略设置、数据审计查询等；</p> <p>5. 配置管理：提供各类配置页面考场、信息发布、系 统参数、IP 配置 、设备配置、考试员档案、驾校档案、软 件版本等；</p> <p>6. 用户/日志管理：包括：用户管理、角色管理、权限管 理、平台登录 日志、页面操作日志、数据库操作日志等；</p> <p>7. 标准协议接口：提供第三方考试系统，快速接入的信 息交换数据接口 ，包括分考场管理信息交换接口、约排考数据下载和考试成绩上传接口 、考试过程控制命令等；</p> <p>8. 提供考试员后台对科目一到科目三安全文明驾驶常识理论考试的关键环节实施考生身份验证；此功能模块配合考试现场无人值守系统和电子签名系统，可实现考试员非现场监管功能；</p> <p>9. 分考场GIS图形化管理系统：对分考场管理采用全GIS 图形化操作，通过GIS地图可控制考场主要设备（包括科目一/三安全文明驾驶常识考台 、科目二/三考试车、场地监控设备、待考大屏），同时各考场产生的报警信息均通过 GIS地图显示；</p> <p>10. 考试评判成绩复核：建立与分考场科目二（小型汽车） 考试评判设备并行的评判机制，对异常情况进行报警并记录日志；建立与考场科目二（大型汽车） 考试评判设备并行的评判机制，对异常情况进行报警并记录日志；建立与考场科目三实际道路考试评判设备并行的评判机制，对异常情况进行报警并记录日志；</p> <p>11. 考场设备故障和异常业务报：针对分考场设备状态和故障建立报警机制，针对考试过程中可能出现的各类异常情况建立了一套完整的数据异常分析机制，例如：考试时间重叠、考试时间异常、非考试时间 考试、扣分编码与考试成绩不符、合格率异常、考试次数 超过 2 次、考试过程不完整、违规参加考试、考试成绩不一致等（包含科目一防作弊模块 ）；</p> <p>12. 标准协议接口-2：提供第三方考试系统，快速接入 的信息交换数据接口，包括考场辅助设备数据上传接口等。</p>	1	套
6	控制中心附件	按需配备（辅材、插排、连接线、优质VGA高清线缆，根据现场实际长度定制）	1	套

7	音、视频监控及电子地图系统	流媒体服务/转发软件 电视墙视频解码组件（2画面/4画面） 综合视频监控客户端（含场地视频监控解码、云台控制及车载视频切换显示） 车载音频全双工组件 视频录像管理软件	1	套
8	UPS电源	65AH、16块12V	1	套
9	2米标准机柜	2m×0.6m×1.0m（含2个PDU电源插排）	2	套
10	卫星差分定位基准站和软件	支持北斗\GPS\GLONASS三星系统，为考试车辆提供实时差分改正数，含5米测量型天线、串口服务器等	2	套
11	人脸识别专用处理机	（含软件），每个考场至少需配置1套，用于后台集中处理考生脸部特征信息	1	套
12	音视频专用服务器	4U/24盘位机架式，4×1000BaseT网络接口，支持iSCSI-SAS/SATA，冗余电源	2	台
13	视频管理服务器	支持10辆考车多路视频合成	2	台
14	视频管理服务器 软件接入	超10辆考车后，每增加1辆考车	5	路
15	四位操作台	1. 控制台台面采用中纤板双贴防火板； 2. 主体框架选用厚度为1.5mm-2.0mm优质冷轧钢板制作，静电喷塑； 3. 前后台面套色位置装有穿线毛刷； 4. 表面处理经过酸洗、磷化、防腐、防锈等工艺后，采用静电喷塑； 5. 后挡板材质：铝型材；	3	套
16	电子签名板	显示屏尺寸 10.1Inch；显示屏类型 TFT LCD；屏幕比率 16:10；AA区 216.96(W)×135.6(H)mm；像素 1280×800；点距 0.1695 mm×0.1695 mm；亮度 250 cd/ m <sup>2</sup> (TYP)；颜色 16.7M 色；对比度 800:1；可视角度 170(85/85)/170(85/85) (Typ)；响应时间(Tr+Tf) TR 14毫秒(Typ). TF 11毫秒(Typ)	1	台
17	打印机	21页/分钟，打印质量600×600dpi；处理器速度800MHz，250页进纸盒，100页出纸盒；内存128 MB DDR、128 MB NAND闪存；高速 USB 2.0 端口，内置快速以太网 10/100Base-TX 网络端口 802.11n 2.4/5GHz 无线	1	台
18	硬盘	10TB 企业级SATA 6Gb/s，3.5寸硬盘，缓存256M，7200转	48	块

19	网络交换机	二层网络交换机， 24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个1000Base-X SFP千兆以太网端口，控制端口 1个Console口； 传输速率 10/100/1000Mbps； 背板带宽 336Gbps/3.36Tbps，包转发率 66Mpps/108Mpps。	2	台
20	网络硬盘录像机	<p>1、 最大可接入16块接口为SATA的硬盘，每个SATA口可接入最大10TB容量的硬盘，可通过eSATA接口接入外置硬盘，可外置SSD固态硬盘，可配置8个IPSAN网盘，支持对加密硬盘的适应接入</p> <p>2、 最大支持64路IPC接入，总码流为640Mbps，最大存储码流为640Mbps，最大转发码流为640Mbps，最大回放码流为128Mbps。可接入ONVIF、PSIA、RTSP标准、GB28181协议的网络摄像机，并支持以私有协议方式接入第三方摄像机，可添加和激活局域网内的网络摄像机</p> <p>3、 支持热备盘功能，可指定某块硬盘为热备盘，支持全局热备和局部热备。可指定某一块硬盘为热备盘，当阵列内某块磁盘发生故障，热备盘自动替换故障盘进行磁盘阵列重构</p> <p>4、 在升级过程中应自动检测升级固件包的数据完整性（数字签名），若升级固件包中的数据被非授权篡改则终止升级过程。</p> <p>5、 支持码流采用AES256加密技术加密后在网络中传输；支持码流采用TLS通道加密技术加密后在网络中传输。</p> <p>6、 支持视频质量诊断功能，可以诊断条纹干扰、视频噪声、视频虚焦、视频偏色及视频过曝等，生成日志并进行报警提示。</p> <p>7、 支持RAID误操作恢复功能，当RAID组中某块功能正常的磁盘被误拔掉之后1min内再插上，该硬盘能恢复到原RAID组中</p> <p>8、 支持回放双进度条控制功能，可在进度条上自动标注目标事件，一条为当前回放通道，一条为全部通道，支持鼠标在进度条上点击进行快速定位回放功能。</p> <p>9、 可配置风扇全速转动、自动调速转动模式，自动调速转动模式可根据机箱温度自适应调节风扇转速。</p> <p>10、 支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD模式；支持一键创建RAID5 阵列功能。</p> <p>11、 在Normal和Rescue两个系统模式之间进行切换，当任何一个模式无法正常启动时，另外一个模式能正常工作。</p>	1	台

21	半球网络摄像机	<p>1、采用高性能400万像素1/2.7英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>2、内置红外补光灯，最大红外监控距离30米</p> <p>3、最低照度0.002Lux(彩色模式)；0.0002Lux(黑白模式)；0Lux(补光灯开启)</p> <p>4、内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>5、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</p> <p>6、支持ROI，SMART H.264+/H.265+，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</p> <p>7、支持绊线入侵，区域入侵，快速移动(三项均支持人车分类及精准检测)，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测</p> <p>8、支持智能方案无缝切换功能，可通过菜单进行各智能方案切换配置，切换过程无需重启设备</p> <p>9、在标准环境下，开启智能动态检测，能实时检测、跟踪通过的人、机动车、全部(人或机动车)；在标准环境下，白天依次通过的人检出率不低于99%，夜晚依次通过的人检出率不低于99%；在标准环境下，白天通过的机动车检出率不低于99%，夜晚通过的机动车检出率不低于99%</p> <p>10、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，码流节约9/10。</p> <p>11、电源电压在DC12v±30%范围内变化时，应能正常工作</p> <p>12、最大支持256G Micro SD卡</p> <p>13、支持DC12V/POE供电方式</p> <p>14、支持IP67、IK10防护等级</p>	3	台
22	监控多点汇聚交换机(8口)	<p>提供8个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口</p> <p>支持IEEE 802.3at/af</p> <p>支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab、IEEE802.3z</p> <p>支持6 KV防浪涌(PoE口)</p> <p>支持PoE输出功率管理</p> <p>千兆网络接入设计</p> <p>线速转发、无阻塞设计</p> <p>存储转发交换方式</p> <p>坚固式高强度金属外壳</p> <p>无风扇设计，高可靠性</p>	1	台

23	55寸 LCD拼接屏	<p>1、 屏幕尺寸55寸，LED光源；</p> <p>2、 分辨率：1920×1080，双边拼缝≤1.8mm，水平可视角度≥178°，垂直可视角度≥178°，响应时间≤8ms；</p> <p>3、 亮度不低于500cd/m<sup>2</sup>，对比度不低于4000:1，图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级≥11级；</p> <p>4、 LCD显示单元达到绿色设计产品技术规范符合T/CESA1018-2018标准；</p> <p>5、 液晶拼接单元不造成对视网膜的蓝光危害；</p> <p>6、 LCD显示单元可见光透射比≥89.89%，因磨耗引起的雾度≤1.3%，抗磨性能符合JC/T2130-2012标准中的技术要求；</p> <p>7、 液晶显示单元符合GB/T4798.2-1996电工电子产品应用环境条件运输，适用于水路、铁路、公路和航空运输方式</p> <p>8、 显示单元的色彩还原准确性指标ΔE≤0.9</p> <p>9、 表面应力≥110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观无爆边、划伤、裂纹，弯曲度&lt;0.121%，均无长度&gt;75mm张条形碎片，抗冲击性、散弹袋冲击性能符合GB15763.2-2005标准</p> <p>10、 图像质量主观评价应达到《民用闭路监视电视系统工程技术规范》(GB 50198- 2011)规定的五级损伤评分等级四级以上的要求。</p>	15	块
24	基座	拼接单元基座	9	套
25	支架	拼接单元支架	15	套
26	线缆	拼接单元配套线缆	15	套
27	输出解码板	具有6路HDMI视频接口，支持H264、H265等编码格式解码，支持300W/500W/800W/1200W解码，支持视音频同步解码，支持任意拼接，支持开窗和漫游功能，单屏支持36个窗口，支持高清底图显示，支持高清全景拼接	4	台
28	输入编码板	4路HDMI编码卡 音频输入接口：无接口，HDMI接口自带音频 编码格式：H.264/MPEG4 编码能力：单板4路1080P，支持1080P/720P/UXGA/SXGA+/SXGA/XGA/SVGA/VGA分辨率	1	台

29	机箱系统	<p>1、 产品要求为19"机架尺寸, ≤5U高度机箱, 提供12个板卡插槽, 嵌入式系统, 模块化设计, 整机最大支持60路HDMI视频输出接口。</p> <p>2、 支持双电源冗余。具有2组风扇, 每组6个风扇 (支持热插拔、冗余; 支持吹和抽两种模式同时工作)。</p> <p>3、 投标设备主控及控制板至少具有1个VGA接口, 不少于2个千兆网口、3个USB接口, 具有RS232接口和RS485接口。支持报警手动消除功能。</p> <p>4、 通过主控板VGA接口外接显示屏幕, 可实时显示机箱温度、风扇转速、子板信息、电源模块信息、网络使用率信息、CPU/内存使用率信息等, 实时监测机箱运作情况; 支持通过本地界面进行业务配置;</p> <p>5、 电视墙支持单屏及拼接屏的1、4、6、8、9、12、16、25、32、36分割显示; 支持视频切换流畅无黑屏现象, 视频断开后保留最后一帧图像。</p> <p>6、 支持视频开窗、漫游、图层叠加功能, 支持在底图上开窗漫游; 单个输出端口具备≥64个窗口的开窗性能; 单通道支持64个图层叠加, 图层支持置顶或置底设置。</p> <p>7、 支持预监回显功能, 在选取视频通道时, 能自动弹出预览视频, 视频在上墙后可在操作界面上回显展示。</p> <p>8、 要求设备支持多种信号输入接口: DVI、HDM、VGA输入板, 4K采集板、BNC (单板至少32路, 具备RS485)、HD-SDI、3G-SDI、同轴模拟高清输入板 (单板至少8路)。</p> <p>9、 单卡解码板卡提供6个HDMI 输出接口, 支持音视频同步输出, 其中4个HDMI接口最大支持分辨率为3840×2160 或4096×2160的视频输出; 整机最大可支持40个3840×2160分辨率端口输出。</p> <p>10、 投标产品支持H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG格式的视频解码, 支持G. 711、PCM等格式音频解码。</p> <p>11、 支持系统日志记录和查询, 用户权限管理, 支持录像查询、回放及下载。</p>	1	台
30	中心电缆及辅材	含光纤、电源线、室内超五类网线、光纤跳线、尾纤、各类接插件等	1	批

### 3.2、科目三考试区管理设备

#### 3.2.1、科目三候考区管理设备

1	自动排队叫号、显示与门禁计算机	<p>CPU 酷睿i5, CPU 频率≥2. 9 GHZ, 内存≥ 8G , 硬盘≥1T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10</p> <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品获得国家级检测机构认证平均无故障MTBF不低于110万小时</li> <li>2. 节能技术: 集成硬件式节能芯片EPU绿色能量引擎, 通过实时侦测系统负载, 自动调节CPU、内存等电子元器件的电压, 达成系统所需最合适的处理器性能, 达到有效节能</li> <li>3. 带机箱安全锁孔</li> </ol>	2	台
2	功放	适用于200平方功放: 最大功率(8欧):300W×2, 频率响应:5HZ~30KHZ, 谐波失真:≤0. 05%上升速率:>40/us阻尼系数:>400电压增益:36Db, 灵敏度0. 7V, 输入阻抗30K, 信噪比≥95dB, 声道分离度>85dB, 供电电压220V±15%	1	台

3	音箱（含支架）	适用于200平方音箱（含支架）：2路低音反射，频响范围：52Hz-20kHz，灵敏度90dB，阻抗8Ω功率，容积率：12.4 litres	1	对
4	候考信息显示屏	点间距3mm，全彩屏，含控件及视频处理等	8	平方
5	液晶电视	50寸：产品类型：LED电视 功能：网络电视 接口：USB，网络接口等 分辨率：全高清（1920×1080）	2	台
6	交换机	24个10/100/1000Mbps自适应以太网端口，支持3/4/5/6类双绞线，4Mb缓存，8K MAC地址表，≥35.7Mpps包转发率，≥48Gbps交换容量，功耗≤20W	4	台
7	身份证读卡器	保密模块：身份证核查系统专用模块 操作系统：WIN98/2000/XP/Win7/NT/UNIX/LINUX/Android 工作频率：13.56MHz±7kHz 读卡距离：0-50mm 阅读时间：<1S 平均无故障工作时间：不小于5000小时	1	套
8	门禁摄像组件	一体化摄像机含图像卡与支架	1	套
9	自动排队与语音叫号与面部识别中心服务软件	含考生分组、自动排队及语音叫号功能、联网、拍照、查询、统计、打印功能等，含人脸识别加密狗	1	套
10	双通道闸机	采用ARM CPU芯片、品牌电机，高寿命和高稳定性，支持并含身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等，易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行，通道宽度550-600mm；	1	套

11	半球网络摄像机	<p>1、采用高性能400万像素1/2.7英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>2、内置红外补光灯，最大红外监控距离30米</p> <p>3、最低照度0.002Lux(彩色模式)；0.0002Lux(黑白模式)；0Lux(补光灯开启)</p> <p>4、内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>5、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</p> <p>6、支持ROI，SMART H.264+/H.265+，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</p> <p>7、支持绊线入侵，区域入侵，快速移动(三项均支持人车分类及精准检测)，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测</p> <p>8、支持智能方案无缝切换功能，可通过菜单进行各智能方案切换配置，切换过程无需重启设备</p> <p>9、在标准环境下，开启智能动态检测，能实时检测、跟踪通过的人、机动车、全部(人或机动车)；在标准环境下，白天依次通过的人检出率不低于99%，夜晚依次通过的人检出率不低于99%；在标准环境下，白天通过的机动车检出率不低于99%，夜晚通过的机动车检出率不低于99%</p> <p>10、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，码流节约9/10。</p> <p>11、电源电压在DC12v±30%范围内变化时，应能正常工作</p> <p>12、最大支持256G Micro SD卡</p> <p>13、支持DC12V/POE供电方式</p> <p>14、支持IP67、IK10防护等级</p>	4	台
12	监控多点汇聚交换机(8口)	<p>提供8个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口</p> <p>支持IEEE 802.3at/af</p> <p>支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab、IEEE802.3z</p> <p>支持6 KV防浪涌(PoE口)</p> <p>支持PoE输出功率管理</p> <p>千兆网络接入设计</p> <p>线速转发、无阻塞设计</p> <p>存储转发交换方式</p> <p>坚固式高强度金属外壳</p> <p>无风扇设计，高可靠性</p>	1	台
13	光模块	千兆20公里单模单纤发送端模块，TX1310nm/1.25G，RX1550nm/1.25G，LC，20km，0~70°C，SFP	1	块
14	壁挂式网络机柜	12U/550mm×388mm×650mm/符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准/含配线架和理线器	1	台
15	自助电子签名查询一体机	不低于040寸触摸屏一体机 2点红外触摸屏，亮度：450cd/m <sup>2</sup> 或以上，对比度：4000:1或以上，显示分辨率：1920×1080。电子签名板，二代证读卡器：品牌读卡器，内置摄像头，含考官学员签字软件，考生成绩查询软件	4	台

16	安装附件	视频线、电源线、插排等	1	批
----	------	-------------	---	---

### 3.2.2、科目三待考区管理设备

1	自动排队叫号、显示与门禁计算机	CPU 酷睿i5, CPU 频率 $\geq 2.9$ GHZ, 内存 $\geq 8$ G, 硬盘 $\geq 1$ T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10 要求: 1. 产品获得国家级检测机构认证平均无故障MTBF不低于110万小时 2. 节能技术: 集成硬件式节能芯片EPU绿色能量引擎, 通过实时侦测系统负载, 自动调节CPU、内存等电子元器件的电压, 达成系统所需最合适的处理器性能, 达到有效节能 3. 带机箱安全锁孔	2	台
2	功放	适用于200平方功放: 最大功率(8欧): 300W $\times 2$ , 频率响应: 5HZ~30KHZ, 谐波失真: $\leq 0.05\%$ 上升速率: >40/us阻尼系数: >400电压增益: 36Db, 灵敏度0.7V, 输入阻抗30K, 信噪比 $\geq 95$ dB, 声道分离度 $>85$ dB, 供电电压220V $\pm 15\%$	1	台
3	音箱(含支架)	适用于200平方音箱(含支架): 2路低音反射, 频响范围: 52Hz-20kHz, 灵敏度90dB, 阻抗8Ω功率, 容积率: 12.4 litres	1	对
4	候考信息显示屏	点间距3mm, 全彩屏, 含控件及视频处理等	6	平方
5	液晶电视	50寸: 产品类型: LED电视 功能: 网络电视 接口: USB, 网络接口等 分辨率: 全高清 (1920 $\times$ 1080)	2	台
6	交换机	24个10/100/1000Mbps自适应以太网端口, 支持3/4/5/6类双绞线, 4Mb缓存, 8K MAC地址表, $\geq 35.7$ Mpps包转发率, $\geq 48$ Gbps交换容量, 功耗 $\leq 20$ W	4	台
7	自动排队与语音叫号与面部识别中心服务软件	含考生分组、自动排队及语音叫号功能、联网、拍照、查询、统计、打印功能等, 含人脸识别加密狗	1	套
8	双通道闸机	采用ARM CPU芯片、品牌电机, 高寿命和高稳定性, 支持并含身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等, 易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行, 通道宽度550-600mm;	2	套

9	半球网络摄像机	<p>1、采用高性能400万像素1/2.7英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>2、内置红外补光灯，最大红外监控距离30米</p> <p>3、最低照度0.002Lux(彩色模式)；0.0002Lux(黑白模式)；0Lux(补光灯开启)</p> <p>4、内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>5、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</p> <p>6、支持ROI，SMART H.264+/H.265+，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</p> <p>7、支持绊线入侵，区域入侵，快速移动(三项均支持人车分类及精准检测)，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测</p> <p>8、支持智能方案无缝切换功能，可通过菜单进行各智能方案切换配置，切换过程无需重启设备</p> <p>9、在标准环境下，开启智能动态检测，能实时检测、跟踪通过的人、机动车、全部(人或机动车)；在标准环境下，白天依次通过的人检出率不低于99%，夜晚依次通过的人检出率不低于99%；在标准环境下，白天通过的机动车检出率不低于99%，夜晚通过的机动车检出率不低于99%</p> <p>10、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，码流节约9/10。</p> <p>11、电源电压在DC12v±30%范围内变化时，应能正常工作</p> <p>12、最大支持256G Micro SD卡</p> <p>13、支持DC12V/POE供电方式</p> <p>14、支持IP67、IK10防护等级</p>	4	台
10	监控多点汇聚交换机(8口)	<p>提供8个千兆PoE电口，1个千兆电口，1个千兆光口</p> <p>支持IEEE 802.3at/af</p> <p>支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab、IEEE802.3z</p> <p>支持6 KV防浪涌(PoE口)</p> <p>支持PoE输出功率管理</p> <p>千兆网络接入设计</p> <p>线速转发、无阻塞设计</p> <p>存储转发交换方式</p> <p>坚固式高强度金属外壳</p> <p>无风扇设计，高可靠性</p>	1	台
11	光模块	千兆20公里单模单纤发送端模块，TX1310nm/1.25G，RX1550nm/1.25G，LC，20km，0~70℃，SFP	1	块
12	壁挂式网络机柜	12U/550mm×388mm×650mm/符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准/含配线架和理线器	1	台
13	安装附件	视频线、电源线、插排等	1	批

3.3、科目三考试项目标牌					
1	起点	规格: 1400mm×900mm	3	套	
2	终点	规格: 1400mm×900mm	3	套	
3	模拟学 校区域 标牌	规格: 700mm×700mm×700mm	3	套	
4	通过人 行横道 标牌	规格: 600mm×600mm	3	套	
5	模拟公 共汽车 站标牌	规格: 600mm×600mm	3	套	
6	1公里 标志牌	规格: 700mm×480mm	3	套	
7	2公里 标志牌	规格: 700mm×480mm	3	套	
8	3公里 标志牌	规格: 700mm×480mm	3	套	
9	考试线 路号指 示牌	规格: 1400mm×900mm	3	套	
10	考试线 路号指 示牌	规格: 1400mm×900mm	3	套	
11	考试线 路号指 示牌	规格: 1400mm×900mm	3	套	

3.4、科目三小车考试、模拟训练系统车载设备					
1	智能车 载终端	CPU E3825 主频1.33G /内存2G/固态硬盘32G/8英寸液晶触摸屏	55	台	
2	智能主 控系统 和嵌入 式控制 软件	支持GPS\GLONASS双系统，实时监测车辆坐标和航向角。动态定位精度≤2厘米，航向精度<0.1度（2米基线）；含视频服务器、信号采集与转换/OBD、超声波、宽输入电源等	55	套	
3	车内摄 像头及 麦克风	广角120度	55	只	
4	车外摄 像头	支持夜间模式	55	套	
5	通讯设 备和软 件	工业级4G通讯模块(移动/联通/电信可选)，含天线	55	块	

6	测量型天线	双系统四频测量型天线(含底座和馈线)	110	套
7	传感器组	精简版	55	套
8	综合布线	含设备支架及线材等附件	55	套
9	车载评判软件(小车)	符合最新行业标准要求	55	套
10	身份证读卡器	技术标准 符合GA450-2013《台式居民身份证阅读器通用技术要求》 符合GA467-2013《居民身份证验证安全控制模块接口技术规范》 符合ISO/IEC 14443 Type B国际标准 符合《2017外国人永久居留身份证芯片机读信息规则（试行）》 天线能量输出 天线表面电磁强度 ( $H_{max}$ ) $\leq 7.5\text{A/m rms}$ ; 天线表面法线方向最大阅读距离处电磁强度 ( $H_{max}$ ) $\geq 1.5\text{A/m rms}$ ) 保密模块 身份证核查系统专用模块 阅读时间 $<1\text{s}$ 读卡距离 $0\text{~}3\text{cm}$ 工作频率 (fc) $13.56\text{MHz} \pm 7\text{KHz}$ 接口 USB2.0 工作温度 $0^\circ\text{C} \text{~} 50^\circ\text{C}$ 贮运温度 $-40^\circ\text{C} \text{~} 60^\circ\text{C}$ 相对湿度 $<90\%$ 贮运相对湿度 $20\% \text{~} 93\%$ 大气压力 $86\text{kpa} \text{~} 110\text{kpa}$ 平均无故障工作时间\ (MTBF) $>5000\text{h}$ 供电方式 USB供电 使用操作系统 Windows XP、Windows 7等常见操作系统 开发工具 支持VC/C#/Delphi/VB/Java等语言 重量 $<0.37\text{kg}$ 外形尺寸 $190\text{mm(L)} \times 125\text{mm(W)} \times 40\text{mm(H)}$	35	套
11	科目三车载人像识别终端(前置工控机)	采集考生车内头像照片并与门禁照片进行比对(含软件及身份识别专用USB摄像头1个)	35	套
12	360度全景影像	定制	35	套
3.5、考试道路电子地图测绘与软件建模				

1	考试道路电子地图测绘与软件建模	考试道路GIS图形测绘 考试区域电子地图制作 考试道路自动评判地图定位(厘米级测绘)	9	公里
---	-----------------	--	---	----

### 3.6、社会辅助安全员监管平台

#### 3.6.1、社会辅助安全员监管平台中心部分

1	科目三考试随车人员行为监督管理平台	各类疑似违规行为的预警和集成展示, 音视频片段的存储、检索、回放以及各类预警数据分析和展示	1	台
2	应用服务器	塔式ST58, E-2124G/32G/3×4T企业级 RAID5, 21.5英寸IPS显示器	1	套

#### 3.6.2、车载智能模块

1	嵌入式神经网络计算平台I型	定制, 含音频/视觉分析及随车人员行为识别算法	35	套
2	视频合成终端	定制, 多路音视频采集与合成	35	台
3	行为检测摄像头	定制, 宽动态	35	对
4	前视摄像头	采集车辆前方视频与车内视频融合	35	批
5	麦克风阵列	定制, 智能数字降噪	35	米
6	新款副刹装置	定制, 带传感器, 准确区分主副驾驶踩刹	35	批
7	安装附件	各类线缆、安装支架等	35	套

### 四、摩托车计算机考试系统

#### 4.1、摩托车计算机考试系统控制中心

1	管理计算机	CPU 酷睿i5, CPU 频率 $\geq 2.9$ GHZ, 内存 $\geq 8$ G, 硬盘 $\geq 1$ T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	1	台
---	-------	--	---	---

2	中心服务器	1. 规格: 2U机架式服务器; 2. 处理器: INTEL Xeon铜牌处理器, 实配不低于1颗3206R; 3. 内 存: 实配不低于16GB, 最大支持1TB DDR4 RECC, 频率最高支持2400MHz; 4. 硬盘: 实配3块1.2T 10k SAS硬盘, 最大支持8个热插拔2.5 SAS/SSD硬盘; 5. 阵列: 配置≥1个RAID阵列卡, 支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume, ≥2GB缓存, 支持缓存数据保护; 配置DVD RW; 6. 工作温度: 支持最高5-50° C标准工作温度; 提供证明材料; 7. 支持机箱入侵侦测功能, 在外部打开机箱时提供报警功能,	1	台
3	摩考评判工作站	支持20辆摩托车同步考试 i7/16G/SSD 512G, 4T/独显 (Intel) /千兆网卡/19.5寸LCD/Win10(专业版本)	1	台
4	视觉分析服务系统	CPU:W-2245 (8核16线程), GPU:RTX2070S×2, 内存: DDR4 32G, 硬盘SSD不低于256G, 网卡千兆, 电源不低于700W 1、芯片组: 不低于英特尔 C422芯片组 2、节能技术: 集成硬件式节能芯片EPU绿色能量引擎, 通过实时侦测系统负载, 自动调节CPU、内存等电子元器件的电压, 达成系统所需最合适的处理器性能, 达到有效节能 3、远程管理配置: 集成ASMB9-iKVM远程管理模块, 支持IPMI2.0标准, 可实现独立于操作系统的远程操作, 包括远程的开机、关机、重启等, 远程管理, 支持视频重定向, 服务器复位、重新启动、开机/关机, 可用于紧急的软件诊断, 支持加密连接 (SSL);	1	套
5	通讯基站	物联网通讯专用基站	1	套
6	叫号计算机	CPU 酷睿i5, CPU 频率≥2.9 GHZ, 内存≥ 8G , 硬盘≥1T   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	1	台
7	排队显示器	55寸液晶电视1台, 屏幕分辨率超高清4K, 支持HDR显示。	1	台
8	控制中心软件	考试专用软件 (含考场管理软件)	1	套
9	硬盘录像机	eSATA接口1个; HDMI2路; IPC分辨率12M/4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P; USB接口3个, 1个前置USB2.0接口、2个后置USB3.0接口; VGA2路; 报警接口16进6出; 操作界面WEB方式, 本地GUI操作; 操作系统嵌入式Linux操作系统; 多路回放1、4、9、16分割; 后智能不支持; 解码能力16个1080P (30fps); 盘位4; 前智能接入支持Smart IPC接入、绊线入侵、区域入侵、场景变化、移动侦测、人脸检测、物品遗留和物品搬移时, 可给出报警提示, 可对检测到的人脸图像进行裁切可实现智能规则配置和智能录像查询, 同时支持热度图, 人数统计, 车牌检测 (支持卡口ITC、球机)、智能跟踪球; 视频输出VGA1/HDMI1同源输出、VGA2/HDMI2同源输出、VGA1/HDMI1和VGA2/HDMI2两组之间支持异源输出。其中HDMI1最大支持4K显示输出, VGA1/VGA2/HDMI2最大支持1080P显示输出; 网络带宽接入160Mbps, 储存160Mbps, 转发160Mbps; 网络接口2个RJ4510/100/1000Mbps自适应以太网	1	台

		口；网络视频接入16路；网络协议HTTP、HTTPS、TCP/IP、IPv4/IPv6、UPnP、SNMP、RTSP、UDP、SMTP、NTP、DHCP、DNS、DDNS、FTP、主动注册；音频接口1路，RCA支持IPC复合音频输入/2路，RCA支持语音对讲输出；硬盘接口4个，SATA3.0，单盘最大10T；主处理器工业级嵌入式微控制器；报警输出6路		
10	液晶显示器	23寸屏幕尺寸 最佳分辨率 1920x1080 屏幕比例 16:9 (宽屏) 高清标准 1080p (全高清) 面板类型 AH-IPS 背光类型 LED背光 动态对比度 2000万:1 响应时间 6ms	1	台
11	交换机	上行端口速率：千兆 下行端口速率：千兆 端口数量：16口 速度： 10/100/1000Mbps 端口供电功能：非POE供电	1	台
12	黑白激光打印机	耗材类型：鼓粉分离式硒鼓，连接方式：USB。技术类型：黑白激光	1	台
13	四位操作台	2.4M/0.7/1.1M (含2个电源插排)	1	套
14	电子签名板	显示屏尺寸 10.1Inch；显示屏类型 TFT LCD；屏幕比率 16:10；AA区 216.96(W)×135.6(H)mm；像素 1280×800；点距 0.1695 mm×0.1695 mm；亮度 250 cd/ m <sup>2</sup> (TYP)；颜色 16.7M 色；对比度 800:1；可视角度 170(85/85)/170(85/85) (Typ)；响应时间(Tr+Tf) TR 14毫秒(Typ). TF 11毫秒(Typ)	1	套
15	双通道身份识别摆闸	采用ARM CPU芯片、品牌电机，高寿命和高稳定性，支持身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等，易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行，通道宽度550-600mm；内嵌工程师及身份证读卡器	1	套
16	双通道人脸识别摆闸	采用ARM CPU芯片、品牌电机，高寿命和高稳定性，支持身份证阅读器、IC/ID读卡设备、语音播报等，易与门禁系统挂接。支持单向或双向通行，通道宽度550-600mm；内嵌工程师及身份证读卡器，支持人脸识别。	1	套
18	安装附件	安装支架、各类线材、接头等	1	批
<b>4.2、场地考试项目</b>				
1	两轮摩托车桩	项目测绘与建模	1	套
		自复位桩杆	5	套

	考	400万1/3" CMOS ICR 180度广角筒型网络摄像机 传感器类型:1/3" Progressive Scan CMOS 最小照度:0.01Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0.028Lux @ (F2.0, AGC ON) , 0 Lux with IR 镜头:1.68mm @ F2.0水平视场角180° , 垂直视场角93° 镜头接口类型:M12 数字降噪:3D数字降噪 宽动态范围:120dB 视频压缩标准:H.265 /H.264/ MJPEG 视频压缩码率:32 Kbps ~16Mbps 最大图像尺寸:2560 × 1440 通讯接口:1个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口 工作温度和湿度:-30°C~60°C, 湿度小于95%(无凝结) 电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3af); 电源接口类型:圆头电源接口 功耗DC12 V: 6.0W MAX PoE:7.5W MAX 防护等级:IP67 红外照射距离:最远可达10米 尺寸:90 × 85 × 169 mm 重量:裸机:550g 带包装:740g	2	套
		3米立柱、基础	2	套
2	三轮摩托车桩考	项目测绘与建模 自复位桩杆	1 5	套 套
3	两轮摩托车	项目测绘与建模	1	套

	托车 单边桥	400万1/3" CMOS ICR 180度广角筒型网络摄像机 传感器类型:1/3" Progressive Scan CMOS 最小照度:0.01Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0.028Lux @ (F2.0, AGC ON) , 0 Lux with IR 镜头:1.68mm @ F2.0水平视场角180° , 垂直视场角93° 镜头接口类型:M12 数字降噪:3D数字降噪 宽动态范围:120dB 视频压缩标准:H.265 /H.264/ MJPEG 视频压缩码率:32 Kbps ~16Mbps 最大图像尺寸:2560 × 1440 通讯接口:1个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口 工作温度和湿度:-30°C~60°C, 湿度小于95%(无凝结) 电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3af); 电源接口类型:圆头电源接口 功耗DC12 V: 6.0W MAX PoE:7.5W MAX 防护等级:IP67 红外照射距离:最远可达10米 尺寸:90 × 85 × 169 mm 重量:裸机:550g 带包装:740g	2	套
		定制桥体×2	1	套
		3米立柱、基础	2	套
4	三轮摩	项目测绘与建模	1	套
	托车 单边桥	定制桥体×2	1	套
5	坡道定	项目测绘与建模	1	套

	点停车 和起步	400万1/3" CMOS ICR 180度广角筒型网络摄像机 传感器类型:1/3" Progressive Scan CMOS 最小照度:0.01Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0.028Lux @ (F2.0, AGC ON) , 0 Lux with IR 镜头:1.68mm @ F2.0水平视场角180° , 垂直视场角93° 镜头接口类型:M12 数字降噪:3D数字降噪 宽动态范围:120dB 视频压缩标准:H.265 /H.264/ MJPEG 视频压缩码率:32 Kbps~16Mbps 最大图像尺寸:2560 × 1440 通讯接口:1个RJ45 10M / 100M 自适应以太网口 工作温度和湿度:-30°C~60°C, 湿度小于95%(无凝结) 电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3af); 电源接口类型:圆头电源接口 功耗DC12 V: 6.0W MAX PoE:7.5W MAX 防护等级:IP67 红外照射距离:最远可达10米 尺寸:90 × 85 × 169 mm 重量:裸机:550g 带包装:740g	1	套
		3米立柱、基础	1	套
6	场地机 箱	含适配器、光纤交换机等	3	套
7	标牌	科目二5个, 科目三16个	21	套

8	200万室外网络高清红外球机(含支架、电源适配器)	1、采用200万像素1/2.8英寸CMOS传感器 2、支持40倍光学变倍, 16倍数字变倍 3、最低照度彩色: 0.005Lux@F1.6黑白: 0.0005Lux@F1.60Lux (红外灯开启) 4、内置150米红外灯补光, 采用倍率与红外灯功率匹配算法, 补光效果更均匀 5、水平方向360°连续旋转, 垂直方向-20° ~90° 自动翻转180° 后连续监视, 无监视盲区 6、支持300个预置位, 8条巡航路径, 5条巡迹路径 7、应能上电后自动回到断电前的云台和镜头状态 8、支持报警联动功能, 报警时可联动预置位、自动巡迹、自动扫描等功能 9、在IE浏览器下, 可进行定时抓拍、报警抓拍, 并将抓拍图片FTP上传, 抓图的时间间隔、图片质量(6种模式)图片分辨率可设 10、支持1路音频输入和1路音频输出 11、内置2路报警输入和1路报警输出, 支持报警联动功能 12、支持IP66防护等级, 6000V防雷、防浪涌和防突波保护 13、支持AC24V±10%宽电压输入	4	套
9	3米立柱、基础	3米立柱、基础	4	套
10	场地热熔划线	依据《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)的标准, 采用符合《路面标线涂料》(JT/T280-2004)、《道路交通标线质量要求和检测方法》(JB/T16311)的优质涂料, 使用较先进的施工设施。	200	平方

#### 4.3、两轮摩托车载设备

1	车载主控机	卫星RTK定位(含测量型天线)、车辆信号采集、物联网通讯、语音模块、电源管理	2	台
2	传感器组	含全车综合布线	2	套

#### 4.4、三轮摩托车载设备

1	车载主控机	卫星RTK定位(含测量型天线)、车辆信号采集、物联网通讯、语音模块、电源管理	1	台
2	传感器组	含全车综合布线	1	套

#### 五、两个教育及监管系统

##### 5.1、满分教育教室

1	进出口自动刷脸签到机	≥10英寸电容屏/前置摄像机像素≥720P/刷脸验证时间≤1S/人, 人脸验证准确率≥99%	1	台
2	进出口高清半球网络	1/1.8英寸CMOS/200W/0.001Lux(彩色模式); 0.0001Lux(黑白模式)/自动光圈/电动变焦/10米人脸检测	2	台

	摄像机			
3	自动进出双向闸机	进出口人员管理 (2个进出闸/前置200万像素摄像机/二代身份证读取)	1	套
4	供电电源线	闸机供电使用	100	米
5	交换机	非网管型交换机/8个千兆RJ-45 10/100/1000自适应/冗余直流电源输入 过载保护	1	台
6	室内高速球机	支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测 并联动跟踪 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光150 m 内置加热玻璃，有效除雾 传感器类型: 1/1.8 " progressive scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON) ; 黑白: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON) ; 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB超宽动态 焦距: 4.8 mm~96 mm, 20倍光学变倍 视场角: 55° ~3.5° (广角~望远) 红外照射距离: 150 m 水平范围: 360° 垂直范围: -15° ~90° (自动翻转) 水平速度: 水平键控速度: 0.1° ~160° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 240° /s 垂直速度: 垂直键控速度: 0.1° ~120° /s, 速度可设; 垂直预置点速度: 200° /s 主码流帧率分辨率 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440) ; 60 Hz: 30 fps (2560 × 1440) 视频压缩标准: H.265, H.264, MJPEG 网络存储: NAS (NFS, SMB/CIFS) 支持萤石接入 网络接口: RJ45网口，自适应10 M/100 M网络数据 SD卡扩展: 支持MicroSD(即TF卡)/MicroSDHC/MicroSDXC卡，最大支持	5	台

		256 GB 报警输入：2路报警输入 报警输出：1路报警输出 音频输入：1路音频输入 音频输出：1路音频输出 供电方式：AC：24 V 电源接口类型：两线式 电流及功耗：最大功耗：24 W（其中除雾加热1.6 W，补光灯12 W） 工作温湿度：-30 °C~65 °C，湿度小于90% 恢复出厂设置：支持 除雾：加热玻璃除雾 尺寸：Ø220 mm × 353.4 mm 重量：4.5 kg 防护：IP66		
7	液晶电视机	显示智能分析界面 55英寸数字高清电视机；分辨率 4K (3840×2160)；屏幕比例 16:9；HDMI接口 2×HDMI2.0；USB接口 2×USB接口（含支架）	1	台
8	HDMI延长器	高清HDMI-KVM网络延长/可过交换机	1	套
9	现场教育监督管理系统终端	CPU 酷睿I7/内存16G/显卡GTX1060 6G/硬盘2T企业级/含显示器键鼠	1	台
10	现场教育视频监督管理系统软件	学员考勤状态汇总模块 人脸动态检测识别模块 学员状态动态分析模块 数据动态分析统计模块	1	套
11	壁挂式网络机柜	12U/550mm×388mm×650mm/符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准/含配线架和理线器	1	台
12	多媒体播放电脑	I5-10400   8G内存   1TB硬盘   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	1	台
13	投影仪	3600流明，对比度16000: 1，1080P高清，(含吊装支架)	1	台
14	幕布（含无线遥控器）	120寸以上的电动遥控幕布 幕布无线升降遥控器	1	张
15	HDMI高清线	25米	1	根

16	讲台	材料：优质MFC板，耐酸、耐碱、耐磨、防火，甲醛释放量符合国家E1标准；封边：优质PVC封边；粘胶：环保粘胶剂，符合GB18586-2002标准。	1	张
17	安防监控摄像机	200万 1/2.7" CMOS 红外筒型网络摄像机 智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测 采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达30 m 最低照度：彩色：0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0 Lux with IR 宽动态：120 dB 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 网络存储：支持NAS (NFS, SMB/CIFS均支持) , 支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡 (最大256 GB) 复位：支持 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 满足GB/T28181协议	2	只
18	摄像机用开关电源	12V10A	1	只
19	摄像机电源线	2M×0.75cm	200	米
20	HDMI高清线	1.5米	2	根
21	HDMI分配器	1进4出	1	台
22	网线	超五类	1	箱
23	耗材一批	电源线、网线、PVC管材等 (8孔插座2个, 6位插座1个, 2位插座2个)	1	套

## 5.2、审验教育教室

1	进出口自动刷脸签到机	≥10英寸电容屏/前置摄像机像素≥720P/刷脸验证时间≤1S/人, 人脸验证准确率≥99%	1	台
2	进出口高清半球网络摄像机	1/1.8英寸CMOS/200W/0.001Lux (彩色模式); 0.0001Lux (黑白模式)/自动光圈/电动变焦/10米人脸检测	2	台
3	自动进出双向闸机	进出口人员管理 (2个进出闸/前置200万像素摄像机/二代身份证读取)	1	套
4	供电电源线	闸机供电使用	100	米
5	交换机	非网管型交换机/8个千兆RJ-45 10/100/1000自适应/冗余直流电源输入 过载保护	1	台

6	室内高速球机	<p>支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪</p> <p>采用高效补光阵列，低功耗，红外补光150 m</p> <p>内置加热玻璃，有效除雾</p> <p>传感器类型：1/1.8 " progressive scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON)；黑白：0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON)；0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120 dB超宽动态</p> <p>焦距：4.8 mm~96 mm, 20倍光学变倍</p> <p>视场角：55° ~3.5° (广角~望远)</p> <p>红外照射距离：150 m</p> <p>水平范围：360°</p> <p>垂直范围：-15° ~90° (自动翻转)</p> <p>水平速度：水平键控速度：0.1° ~160° /s, 速度可设；水平预置点速度：240° /s</p> <p>垂直速度：垂直键控速度：0.1° ~120° /s, 速度可设；垂直预置点速度：200° /s</p> <p>主码流帧率分辨率 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440)；60 Hz: 30 fps (2560 × 1440)</p> <p>视频压缩标准：H.265, H.264, MJPEG</p> <p>网络存储：NAS (NFS, SMB/CIFS)</p> <p>支持萤石接入</p> <p>网络接口：RJ45网口，自适应10 M/100 M网络数据</p> <p>SD卡扩展：支持MicroSD(即TF卡)/MicroSDHC/MicroSDXC卡，最大支持256 GB</p> <p>报警输入：2路报警输入</p> <p>报警输出：1路报警输出</p> <p>音频输入：1路音频输入</p> <p>音频输出：1路音频输出</p> <p>供电方式：AC: 24 V</p> <p>电源接口类型：两线式</p> <p>电流及功耗：最大功耗：24 W (其中除雾加热1.6 W, 补光灯12 W)</p> <p>工作温湿度：-30 °C~65 °C, 湿度小于90%</p> <p>恢复出厂设置：支持</p> <p>除雾：加热玻璃除雾</p> <p>尺寸：Ø220 mm × 353.4 mm</p> <p>重量：4.5 kg</p> <p>防护：IP66</p>	5	台
7	液晶电视机	显示智能分析界面 55英寸数字高清电视机；分辨率 4K (3840×2160)；屏幕比例 16:9；HDMI接口 2×HDMI2.0；USB接口 2×USB接口 (含支架)	1	台
8	HDMI延	高清HDMI-KVM网络延长/可过交换机	1	套

	长器			
9	现场教育监督管理系统终端	CPU 酷睿I7/内存16G/显卡GTX1060 6G/硬盘2T企业级/含显示器键鼠	1	台
10	现场教育视频监督管理系统软件	学员考勤状态汇总模块 人脸动态检测识别模块 学员状态动态分析模块 数据动态分析统计模块	1	套
11	壁挂式网络机柜	12U/550mm×388mm×650mm/符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92标准/含配线架和理线器	1	台
12	多媒体播放电脑	I5-10400   8G内存   1TB硬盘   2G独立显卡 win10/23寸LCD/Win10	1	台
13	投影仪	3600流明，对比度16000: 1， 1080P高清，(含吊装支架)	1	台
14	幕布(含无线遥控器)	120寸以上的电动遥控幕布 幕布无线升降遥控器	1	张
15	HDMI高清线	25米	1	根
16	讲台	材料：优质MFC板，耐酸、耐碱、耐磨、防火，甲醛释放量符合国家E1标准； 封边：优质PVC封边； 粘胶：高级环保粘胶剂，符合GB18586-2002标准。	1	张
17	安防监控摄像机	200万 1/2.7" CMOS 红外筒型网络摄像机 智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测 采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达30 m 最低照度：彩色：0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0 Lux with IR 宽动态：120 dB 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 网络存储：支持NAS (NFS, SMB/CIFS均支持)，支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大256 GB） 复位：支持 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 满足GB/T28181协议	2	只
18	摄像机用开关电源	12V10A	1	只
19	摄像机电源线	2m×0.75cm	200	米

20	HDMI高清线	1.5米	2	根
21	HDMI分配器	1进4出	1	台
22	网线	超五类	1	箱
23	多媒体音视频线缆	3m×1.0cm铜芯供电线	100	米
24	音响线	纯铜 100米/卷	1	卷
25	耗材一批	电源线、网线、PVC管材等 (8孔插座2个, 6位插座1个, 2位插座2个)	1	套

### 5.3、两个教育监管室

1	中心数据管理平台服务器	E5-2630v4 (1颗) /16G DDR4/3×1.2T SAS 10K 3.5 Raid5/H730P 2GB/DVDRW/750W双电、导轨静态	1	台
2	中心数据管理平台软件	汇总区县市各个教学点教室的教室实况、统计分析、用户管理、疑似黄牛自动筛选、黑名单布控、外地人员注册、结业单打印等	1	套
3	硬盘录像机	支持嵌入式LINUX系统, 支持WEB、本地GUI协议, 支持IPV4, HTTP、NTP、DNS、ONVIF协议, 支持5个以上SATA3.0	2	台
4	监控硬盘	6TB, 256MB, SATA 6Gb/s	12	块
5	安防监控摄像机	200万 1/2.7" CMOS 红外筒型网络摄像机 智能侦测: 支持越界侦测, 区域入侵侦测 采用高效阵列红外灯, 使用寿命长, 红外照射距离最远可达30 m 最低照度: 彩色: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 网络存储: 支持NAS (NFS, SMB/CIFS均支持), 支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡 (最大256 GB) 复位: 支持 网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 满足GB/T28181协议	2	只
6	互联网路由器	企业级可上机架	1	台
7	网络机柜	42U标准网络机柜	2	台
8	互联网交换机	千兆交换机24口, 可上机柜	2	台

### 六、驾驶人自助服务区

1	驾驶人自助考试厅	防作弊功能，排队管理，实时监控功能；电子化实名认证：公安部二代身份证标准认证；③活体检测人脸识别；符合公安车管考试系统要求；可定制拓展更多考场服务功能；	1	台
---	----------	--	---	---

## 七、考试车辆

1	项目用车（小车）	能源类型：双燃料，发动机：1.5L 116马力 L4，变速箱：5挡手动，车身结构：4门5座三厢车，整车质保：三年或10万公里，进气形式：自然吸气，方向盘材质：皮质，座椅材质：仿皮。 包含上牌费用、改装费用、车辆购置税、交强险、商业险（含第三者责任险100万元、车上司机责任险、车上乘客责任险），上牌后需改装符合驾考中心用车需求及地胶、贴膜。	82	台
2	项目用车（小车）	发动机：1.5L 116马力 L4，变速箱：CVT无级变速(模拟7挡)，车身结构：4门5座三厢车，整车质保：三年或10万公里，进气形式：自然吸气，方向盘材质：皮质，座椅材质：仿皮。 包含上牌费用、改装费用、车辆购置税、交强险、商业险（含第三者责任险100万元、车上司机责任险、车上乘客责任险），上牌后需改装符合驾考中心用车需求及地胶、贴膜。	24	台
3	项目用车（小车）	发动机：1.5T 147马力 L4，变速箱：CVT无级变速(模拟7挡)，车身结构：4门5座三厢车，整车质保：三年或8万公里，进气形式：涡轮增压，方向盘材质：真皮，座椅材质：仿皮。 包含上牌费用、改装费用、车辆购置税、交强险、商业险（含第三者责任险100万元、车上司机责任险、车上乘客责任险），上牌后需改装符合驾考中心用车需求及地胶、贴膜。	2	台
4	项目用车（小车）	发动机：1.5L 116马力 L4，变速箱：CVT无级变速(模拟7挡)，车身结构：4门5座三厢车，整车质保：三年或10万公里，进气形式：自然吸气，方向盘材质：皮质，座椅材质：仿皮，加装残疾人辅助装置。 包含上牌费用、改装费用、车辆购置税、交强险、商业险（含第三者责任险100万元、车上司机责任险、车上乘客责任险），上牌后需改装符合驾考中心用车需求及地胶、贴膜。	2	台
5	移动车管所	能源类型：48V轻混系统，发动机：2.0T 237马力 L4，变速箱：9挡手自一体，车身结构：5门7座MPV，整车质保：三年或10万公里，进气形式：涡轮增压，驾驶辅助影像：360度全景影像，侧滑门形式：双侧电动，方向盘材质：真皮，座椅材质：真皮；长×宽×高：5219×1878×1799。 包含上牌费用、改装费用、车辆购置税、交强险、商业险（含第三者责任险100万元、车上司机责任险、车上乘客责任险），上牌后需改装符合驾考中心用车需求及地胶、贴膜。	1	台
6	移动监管车	能源类型：汽油，发动机：2.0T 237马力 L4，变速箱：9挡手自一体，车身结构：5门7座MPV，整车质保：三年或10万公里，进气形式：涡轮增压，驾驶辅助影像：360度全景影像，侧滑门形式：双侧电动，方向盘材质：真皮，座椅材质：真皮；长×宽×高：5238×1878×1776。包含上牌费用、改装费用、车辆购置税、交强险、商业险（含第三者责任险100万元、车上司机责任险、车上乘客责任险），上牌后需改装符合驾考中心用车需求及地胶、贴膜。	1	台
7	电瓶车	11座，半封闭	2	台

8	考试摩托车	轻便摩托车2辆，排量125 二轮普通摩托车2辆，排量150 三轮摩托车2辆，排量250	6	台
<b>现场运维</b>				
1	现场运维	提供三年现场运维	1	项
<b>其它费用</b>				
1	第三方检测费	智能化工程软件检测费用	1	项