**东莞理工学院两校区学生宿舍智能监控集成实施服务设备采购项目**

**用户需求书**

**注：**

**（1）用户需求书中标注“★”条款为实质性条款，投标人如有任何一条负偏离则导致投标无效；**

**（2）用户需求书中标注“▲”条款为主要货物技术指标要求的重要参数；**

**（3）用户需求书中标注“●”条款为本项目的核心产品，投标人应在报价表中清晰列明所投产品名称、规格型号、品牌、数量、单价。**

**I 商务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **说 明** |
|  | 资格要求 | 1、投标人具备独立承担民事责任能力且在中华人民共和国境内注册的法人、其他组织或自然人（提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或其他证明文件复印件加盖投标人公章，如投标人为自然人的提供自然人身份证明复印件并在复印件上签署或盖章）；2、投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于“国家企业信用信息公示系统”网站（http://www.gsxt.gov.cn）“严重违法失信名单”（以招标代理机构于投标截止日当天在“信用中国”网站及“国家企业信用信息公示系统”网站查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）；3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下 的招标活动。除单一来源外，为招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该招标项目的其他招标活动（以提供“投标人资格声明函”为准）；4、本项目不接受联合体投标。 |
|  | 交货地点 | 东莞理工学院松山湖校区、莞城校区。 |
|  | ★交货期 | 合同签订生效之日起60个日历天内完成设备安装、调试、交付使用。 |
|  | 报价要求 | 本项目以人民币报价，报价包含：1.报价包含软件系统及所需附件的购置费、包装费、人工费、保险费、安装调试费、资料费、验收费、售后服务费及合同实施过程中的不可预见费用等全部费用。如是提供境外的货物，还应包括货物从境外进口已缴纳或应缴纳的全部关税、增值税和其它税、货物境外离岸价格、国外运输费、国外运输保险费等费用。2.货物运输过程以及现场保管所产生的全部费用。3.投标人所投产品报价均应包含所有的税费。4.不能在报价之外还有其他费用出现。注：投标总价必须准确唯一且应包含完成本项目的所有费用。 |
|  | 服务标准、期限、效率 | 1.投标人对所有的硬件设备及软件平台提供至少1年质保服务，质保期内投标人需提供7\*24小时远程支持服务。提供现场响应服务（上门服务，含备件先行服务）。如出现硬件故障，须在24小时内提供相应的备用设备以排除故障。2.软件全部功能必须终身免费使用。在质保期内，软件所涉及的全部版本、特征库更新等升级服务全部免费。3.提供不少于2天、不少于5人的技术人员安装配置等实操培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。4.在质保期内，投标人应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。5.质保期内出现无法排除的故障，投标人需无条件更换同型号产品。 |
|  | 包装、运输、保管及保险要求 | 1.中标人提供的货物须是制造商原装出厂的、全新的、未使用过的、包装完好（有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞措施）的产品，表面无划伤、无碰撞，各项技术指标完全符合国家有关质量检测、环保标准、产品出厂标准及招标文件要求。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。2.中标人负责货物、材料运到现场过程中的全部运输费用，包括装卸车、货物现场的搬运。3.货物在验收合格前的保险由中标人负责，中标人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。4.货物在验收合格前的保管由中标人负责。 |
|  | 安装调试 | 1.所供设备和材料中标人必须送货上门和负责安装调试。2.中标人应当依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、安装并调试至正常运行的最佳状态。3.中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件随机工具等交付给招标人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。4.投标人应保证设备在不需要增配未列出配件（特别指出的除外）的前提下货物功能、技术标准能够达到招标文件的要求，而无须再增配未列出的配件；如中标人所提供的产品需要增配配件才能达到要求的，所增配的配件须由中标人免费提供。5.现场培训：中标人应提供现场技术培训，保证招标人正常操作设备的各种功能。 |
|  | 验收要求 | 1.所有设备、器材为制造商原厂制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依照常规安全合法使用。2.开箱验收：所有设备、器材在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。拆箱后，投标人应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。3.设备到货验收，中标人应提供材料设备清单、设备投标人证明、产品检测报告、产品合格证、材料自检证明等资料。4.竣工验收（1）系统开通后须正常试运行1个月。项目初验完成后正式进入系统试运行。（2）项目的验收必须经过项目初验（由中标人组织）、用户验收（由用户单位组织）、项目终验等阶段，所有验收费用由中标人承担。 |
|  | 验收标准 | 1.验收依据：（1）合同、招标文件、投标文件。（2）投标人提供的技术规格、经招标人认可的合同货物的有效检验文件。（3）投标人投标文件中提供的经招标人认可的合同货物的验收标准（符合中国有关的国家、地方、行业标准）和检测办法及相应检测手段。2.投标人应派人员在所供货物到招标人处时进行到货验收，有需要时能联系产品制造商到场共同验收，若发现任何损坏及质量问题，投标人负责妥善处理直至招标人满意，由此产生的费用由投标人承担。3.验收合格的条件：（1）所供货物安装部署完成，系统运行稳定可靠。系统性能指标及功能指标满足合同、招标文件、投标文件的要求。（2）在进行测试和验收过程中发现的问题已被解决并得到招标人的认可。（3）合同中规定的所有货物和材料均已交付。（4）所供货物已通过使用单位组织的验收。4.所有相关的技术文件及资料均已提交并得到接受。5.验收标准：根据国家、行业相关技术标准及双方协商方式与标准进行验收。6.组织验收主体：本项目的履约验收工作由招标人组织实施。 |
|  | 文档要求 | 中标人在项目验收通过后须向招标人提供该项目形成的成果和相关文档。成果和文档资料不得人为设置技术障碍影响招标人的维护和二次开发。本项目交付的成果和文档资料应包括并不限于：1.《项目实施方案》2.《项目实施方案变更协议》（如果有变更）3.《需求说明书》4.《需求变更协议》（如果有变更）5.《系统测试方案》6.《系统测试报告》7.《系统试运行方案》8.《上线试运行确认单》9.《系统技术文档》10.《系统管理员手册》11.《用户手册》 |
|  | ★付款方式 | 1.签订合同后，招标人在20个日历日内以银行转账方式向中标人支付合同总价的30%的预付款。付款前中标人须提供如下资料给招标人:①合同复印件；②中标通知书复印件；③中标人开具的合同金额30%的正式增值税专用发票。2.中标人按招标人要求完成本项目交货、安装调试等招标文件约定的采购内容交付正常使用，经招标人验收合格、办理完全部验收手续后，并且招标人收到中标人开具的发票后，在20个日历日内，招标人以银行转账方式向中标人支付合同总价的70%款项。付款前中标人须提供如下资料给招标人：①合同复印件；②中标人开具的合同金额70%的正式增值税专用发票；③验收报告复印件；④中标通知书复印件；⑤设备安装清单确认表（加盖招标人公章）。按以下程序付款：中标人应在招标人支付合同款前，将符合国家及地方财政规定的发票以及招标人所要求资料送至招标人单位。发票抬头名称与招标人单位名称一致。付款时间以付款款项划出之日为准。 |

**II 技术要求**

**一、项目概况：**

东莞理工学院是东莞市防恐怖袭击重点单位。根据《中华人民共和国反恐怖法》和东莞市《反恐怖管理规定》、东莞市反恐怖工作小组领导办公室《工作提醒函》（松反恐怖[2023]号）文件精神指示，学院重点部位需安装视频监控摄像头，视频监控存储时间需达90天。

松山湖校区治安视频监控系统现有1451个监控点位，分别分布在学校主干道、学校出入口、教学楼、图书馆、体育馆、宿舍出入口等，监控画面有延迟、卡顿、掉帧等状况。

莞城校区治安视频监控系统现有608个监控点位，存储设备位于图书馆12层网络中心机房，监控管理中心位于图书馆13层。

**二、建设依据及规范：**

本项目必须依据以下国家有关设计、产品、工程施工验收的规程、规范，本工程适用的标准及规范包括（不限于）以下内容：

（1）GB50348-2018《安全防范工程技术标准》；

（2）GA/T367-2001《视频安防监控系统技术要求》；

（3）GA/T74-2017《安全防范系统通用图形符号》；

（4）GA/T308-2001《安全防范系统验收规则》；

（5）GA/T75-1994《安全防范工程程序与要求》；

（6）GB50343-2012《建筑物电子信息系统防雷技术规范》；

（7）GA/T70-2014《安全防范工程费用概预算编制办法》；

（8）GB5 0174-2017《数据中心设计规范》；

（9）GB/T 25724-2017《公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求》。

**三、项目建设内容：**

本项目主要建设内容为：

**1、松山湖校区**

（1）宿舍区域新增455台400W高清摄像机，101台800W高清摄像机，更换200台400W高清摄像机及配套设施，用于覆盖宿舍公共区域、走廊、阳台面等区域。

（2）新增45台800W人脸摄像机用于替换原有校园主干道普通摄像机，确保人员轨迹可循，生成人行轨迹，满足寻人功能。

（3）新增455台400W高清摄像机、101台800W高清摄像机、45台800W人脸摄像机，存储时间要求为≥90天。考虑学校已有的存储系统使用情况，本次新增监控录像存储使用现代教育中心的分布式存储系统，存储设备不在本项目建设范围。

**2、莞城校区**

（1）宿舍区域新增43台800W高清摄像机及配套设施，用于覆盖宿舍生活阳台区域。

（2）新增1台录像存储设备，用于新增的43台高清球机90天录像存储。

为实现学院视频监控升级改造要求，结合现有设备的利旧情况，根据现场勘查和设计：

**（一）新增设备部署点位如下：**

|  |
| --- |
| 东莞理工学院两校区学生宿舍设备点表（松山湖校区） |
| 社区 | 宿舍楼 | 楼层 | 400万双光智能定焦枪型摄像机 | 6寸800万易智能网络球机 | 800万双光智能定焦枪型网络摄像机 | 全彩双拼广角800万全彩定焦双目拼接广角枪型网络摄像机 |
| 莞馨社区 | 1栋 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| 7F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  |  |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 1—2栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 1 |  |  |  |
| 3F | 1 |  |  |  |
| 4F | 1 |  | 1 |  |
| 5F | 1 |  |  |  |
| RF |  |  | 1 |  |
| 2栋 | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 外围 |  |  | 2 |  |
| 2—3栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  | 1 |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| 7F | 2 |  |  |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 3栋 | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 3—4栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  | 1 |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| 7F | 2 | 1 |  |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 4栋 | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 外围 |  |  | 2 |  |
| 4—5栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 1 |  |  |  |
| 3F | 1 |  |  |  |
| 4F | 1 |  | 1 |  |
| 5F | 1 |  |  |  |
| 6F | 1 |  |  |  |
| 7F | 1 |  |  |  |
| 5栋 | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 6栋 | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 外围 |  |  |  | 2 |
| 莞逸莞华 | 7栋A | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 外围 |  |  |  | 1 |
| 7栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 1 |  |  |  |
| 3F | 1 |  |  |  |
| 4F | 1 |  |  |  |
| 5F | 1 |  |  |  |
| 6F | 1 |  |  |  |
| 外围 |  |  | 1 |  |
| 7栋B | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 3 |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 8栋 | 1F | 5 |  |  |  |
| 2F | 3 |  |  |  |
| 3F | 3 |  |  |  |
| 4F | 3 |  |  |  |
| 5F | 3 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| 7F | 2 |  |  |  |
| RF |  | 1 |  |  |
| 外围 | 0 |  |  |  |
| 9栋A | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 3 |  |
| 外围 |  |  |  | 2 |
| 9栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 1 |  |  |  |
| 3F | 1 |  |  |  |
| 4F | 1 |  | 1 |  |
| 5F | 1 |  |  |  |
| 6F | 1 |  |  |  |
| 7F | 1 |  |  |  |
| 9栋B | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 10栋A | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  | 1 |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 外围 |  |  | 1 |  |
| 10栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 1 |  |  |  |
| 3F | 1 |  |  |  |
| 4F | 1 |  |  |  |
| 5F | 1 |  |  |  |
| 6F | 1 |  |  |  |
| RF |  |  |  |  |
| 10栋B | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| 7F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 1 |  |
| 外围 |  |  | 1 |  |
| 11栋A | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 外围 |  |  | 2 |  |
| 11栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 1 |  |  |  |
| 3F | 1 |  |  |  |
| 4F | 1 |  |  |  |
| 5F | 1 |  |  |  |
| 6F | 1 |  |  |  |
| 7F | 1 |  |  |  |
| 11栋B | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 3 |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 12栋 | 1F | 4 |  |  |  |
| 2F | 3 |  |  |  |
| 3F | 3 |  |  |  |
| 4F | 3 |  |  |  |
| 5F | 3 |  |  |  |
| 6F | 3 |  |  |  |
| RF |  |  | 4 |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 12—13栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| 7F | 2 |  | 1 |  |
| 13栋 | 1F | 4 |  |  |  |
| 2F | 3 |  |  |  |
| 3F | 3 |  |  |  |
| 4F | 3 |  |  |  |
| 5F | 3 |  |  |  |
| 6F | 3 |  |  |  |
| RF |  |  | 4 |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 13—14栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 1 |  |  |  |
| 7F | 1 | 1 |  |  |
| 14栋 | 1F | 4 |  |  |  |
| 2F | 3 |  |  |  |
| 3F | 3 |  |  |  |
| 4F | 3 |  |  |  |
| 5F | 3 |  |  |  |
| 6F | 3 |  |  |  |
| RF |  |  | 3 |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 14—15栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 1 |  |  |  |
| 7F | 1 |  |  |  |
| RF |  |  |  |  |
| 15栋 | 1F | 4 |  |  |  |
| 2F | 3 |  |  |  |
| 3F | 3 |  |  |  |
| 4F | 3 |  |  |  |
| 5F | 3 |  |  |  |
| 6F | 3 |  |  |  |
| 7F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 莞雅社区 | 16栋 | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  | 1 |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  | 1 | 3 |  |
| 16—17栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 1 |  |  |  |
| 3F | 1 |  |  |  |
| 4F | 1 |  |  |  |
| 5F | 1 |  |  |  |
| 6F | 1 |  |  |  |
| 17栋 | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 外围 |  |  | 2 |  |
| 17—18栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 1 |  |  |  |
| 3F | 1 |  |  |  |
| 4F | 1 |  | 1 |  |
| 5F | 1 |  |  |  |
| 6F | 1 |  | 1 |  |
| 18栋 | 1F | 3 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  | 2 |  |
| 18—19栋连廊 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 1 |  |  |  |
| 3F | 1 |  |  |  |
| 4F | 1 |  | 1 |  |
| 5F | 1 |  |  |  |
| RF |  |  |  |  |
| 19栋 | 1F | 2 |  |  |  |
| 2F | 2 |  |  |  |
| 3F | 2 |  |  |  |
| 4F | 2 |  |  |  |
| 5F | 2 |  |  |  |
| 6F | 2 |  |  |  |
| RF |  |  |  |  |
| 外围 |  |  |  |  |
| 莞博社区 | 20栋 | 1F |  |  |  |  |
| RF |  | 1 |  |  |
| 外围 | 2 |  | 3 |  |
| 21栋 | 1F |  |  |  |  |
| RF |  | 1 | 2 |  |
| 外围 | 2 |  | 2 |  |
| 22栋 | 1F |  |  |  |  |
| RF |  | 1 | 1 |  |
| 外围 | 5 |  | 1 |  |
| 23栋 | 1F |  |  |  |  |
| RF |  | 1 | 2 |  |
| 外围 |  |  | 3 |  |
| 24栋 | 1F |  |  |  |  |
| RF |  |  |  |  |
| 外围 | 4 |  | 3 |  |
| 合计 | 455 | 8 | 88 | 5 |

|  |
| --- |
| 东莞理工学院两校区学生宿舍设备点表（莞城校区） |
| 社区 | 宿舍楼 | 楼层 | 800万全景枪球智能一体机 | 星光级红外800万网络摄像机 | / | / |
| 莞思 | 2栋 | 1F |  |  |  |  |
| 3栋 | 1F |  | 4 |  |  |
| 4栋 | 1F |  | 4 |  |  |
| RF | 1 |  |  |  |
| 5栋 | 1F |  | 4 |  |  |
| 莞和社区 | 6栋 | 1F |  | 3 |  |  |
| RF |  |  |  |  |
| 7栋 | 1F |  |  |  |  |
| RF |  | 4 |  |  |
| 8栋 | 1F |  | 1 |  |  |
| RF |  | 4 |  |  |
| 9栋 | RF |  | 4 |  |  |
| 11栋 | 1F |  | 3 |  |  |
| RF | 2 | 2 |  |  |
| 12栋 | 1F |  | 3 |  |  |
| RF | 2 | 2 |  |  |
| 合计 |  |  | 5 | 38 |  |  |

**（二）设备需求清单如下：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 |
| **一、松山湖校区** |
| （一）松山湖校区学生宿舍区域监控 |
| 1 | **●**400万双光智能定焦枪型网络摄像机 | 1、采用星光级（0.001Lux或以下）低照度，≥400万像素1/2.7英寸CMOS图像传感器；2、最大可输出≥400万（2688×1520）@25fps；3、内置高效暖光和红外补光灯，最大红外监控距离≥80米，最大暖光监控距离≥50米；4、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；▲5、在标准环境下，开启智能行为分析，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，白天依次通过的机动车检出率不低于99%，夜晚依次通过的机动车检出率不低于99%**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；▲6、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**；**支持扰动过滤，支持灵敏度设置1至10，当小动物、灯光、树叶、气球等非人或机动车目标出现在检测区域时，不会触发报警。可对打伞、拎包、骑车的人员进行检测，可对目标大小（像素值）范围进行设置，使样机只对预设大小（像素值）范围内的人员及机动车辆进行检测**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；7、支持ROI，SMART H.264/H.265，AI H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；8、支持报警2进2出，音频1进1出，最大支持≥256G Micro SD卡，内置MIC；9、支持DC12V/POE供电方式，支持12V电源返送，最大电流≥165mA；10、支持≥IP67防护等级；11、包含：（1）布六类非屏蔽网络线长度≤100米，连接到楼层POE交换机、网线两端安装网络水晶头、测试网络线路、打印线路标签、网络线套PVC线管，摄像机安装、设置摄像机IP地址，调试摄像机角度；（2）视频授权，每路视频接入监控平台管理，需要视频授权。支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能；（3）运维通道授权，支持视频点播检测、录像丢失检测；支持视频质量诊断：支持视频冻结、视频丢失、视频抖动等18项异常检测（依赖运维视频质量诊断通道路数授权）；支持对编码设备、解码设备、存储设备；（4）安装辅材，六类网络水晶头、胶粒、螺丝、拉爆、电胶布。 | 455 | 台 |
| 2 | 普通枪机壁装支架 | 安装方式：壁装/吊装；材质：钣金。 | 455 | 个 |
| 3 | 400万双光智能定焦枪型网络摄像机（更换原有200万摄像机） | 1、采用星光级（0.001Lux或以下）低照度，≥400万像素1/2.7英寸CMOS图像传感器；2、最大可输出≥400万（2688×1520）@25fps；3、内置高效暖光和红外补光灯，最大红外监控距离≥80米，最大暖光监控距离≥50米；4、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；▲5、在标准环境下，开启智能行为分析，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，白天依次通过的机动车检出率不低于99%，夜晚依次通过的机动车检出率不低于99%**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；▲6、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；支持扰动过滤，支持灵敏度设置1至10，当小动物、灯光、树叶、气球等非人或机动车目标出现在检测区域时，不会触发报警。可对打伞、拎包、骑车的人员进行检测，可对目标大小（像素值）范围进行设置，使样机只对预设大小（像素值）范围内的人员及机动车辆进行检测**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；7、支持ROI，SMART H.264/H.265，AI H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；8、支持报警2进2出，音频1进1出，最大支持≥256G Micro SD卡，内置MIC；9、支持DC12V/POE供电方式，支持12V电源返送，最大电流≥165mA；10、支持≥IP67防护等级；11、包含：（1）布六类非屏蔽网络线长度≤100米，连接到楼层POE交换机、网线两端安装网络水晶头、测试网络线路、打印线路标签、网络线套PVC线管，摄像机安装、设置摄像机IP地址，调试摄像机角度；（2）视频授权，每路视频接入监控平台管理，需要视频授权。支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能；（3）运维通道授权，支持视频点播检测、录像丢失检测；支持视频质量诊断：支持视频冻结、视频丢失、视频抖动等18项异常检测（依赖运维视频质量诊断通道路数授权）；支持对编码设备、解码设备、存储设备；（4）安装辅材，六类网络水晶头、胶粒、螺丝、拉爆、电胶布。 | 200 | 个 |
| 4 | 6寸800万易智能红外网络球机 | 1、支持≥25倍光学变倍，≥16倍数字变倍，采用≥800万像素1/2.8英寸CMOS传感器；2、彩色：0.005lux@F1.6，黑白：0.0005lux@F1.60Lux（红外灯开启）；3、最大补光距离：≥150m（红外）；4、补光类型：红外；▲5、设备水平中心分辨力不小于1600线（分辨率设置为3840×2160、帧率设置为30fps、码率设置为4Mbps、RJ45输出）；当设备触发动检或报警时，视频录像帧率可自动调整至设定值，设定范围1至60帧/秒**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；6、视场角：水平：53.1°-3.4°，垂直：30.4°-1.9°，对角线：59.3°-3.9°；7、光学变倍：≥25倍；8、定时任务：预置点；巡迹；巡航；线扫；9、设备支持可视域功能；10、设备应支持快速智能切换，当更换智能模式时设备不重启，新智能使用后即可生效；11、设备在多场景分别配置不同智能后，可进行多场景智能巡航，进行不同智能的分时复用；12、设备具备遮挡跟踪功能，当设备跟踪的目标人员全身被遮挡时，目标人员在10s以内重新出现在监控画面中，设备可继续进行跟踪；13、支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；支持联动跟踪；14、支持H.265编码，实现超低码流传输；▲15、设备具有不少于2049个预置位，支持一键调用预置位**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；16、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；17、支持≥300个预置位，≥8条巡航路径，≥5条巡迹路径；18、支持1路音频输入和1路音频输出，内置2路报警输入和1路报警输出，支持报警联动功能；19、支持≥IP66防护等级，≥6000V防雷、防浪涌和防突波保护；20、支持DC24V±25%宽电压输入；21、包含：（1）布六类非屏蔽网络线长度≤100米，连接到楼层POE交换机、网线两端安装网络水晶头、测试网络线路、打印线路标签、网络线套PVC线管，摄像机安装、设置摄像机IP地址，调试摄像机角度；（2）视频授权，每路视频接入监控平台管理，需要视频授权。支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能；（3）运维通道授权，支持视频点播检测、录像丢失检测；支持视频质量诊断：支持视频冻结、视频丢失、视频抖动等18项异常检测（依赖运维视频质量诊断通道路数授权）；支持对编码设备、解码设备、存储设备；（4）安装辅材，六类网络水晶头、胶粒、螺丝、拉爆、电胶布。 | 8 | 个 |
| 5 | 全彩双拼广角-800万全彩定焦双目拼接广角枪型网络摄像机 | 1、内置GPU芯片，支持深度学习算法；2、采用双路超星光不低于400万像素1/1.8英寸CMOS图像传感器；3、可输出≥800万（4096×1800）@25fps；4、最大分辨率：≥4096×1800；5、最低照度：0.001lux（彩色模式）；0.0001lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；6、最大补光距离：≥30m；7、补光灯：≥4颗（暖光灯）；8、镜头类型为定焦；▲9、视场角：水平：不小于180。垂直：不小于50；支持在智能事件触发时，子显示画面显示放大跟踪触发目标，支持预览和回放，跟踪时长可设置**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；10、可通过浏览器设置将画面分为 1+1、1+3、1+5等多种分屏方式显示，子显示画面可进行任意大小、位置调节；▲11、支持智能分时复用功能，可支持设置≥10套智能方案，不同智能方案可配置不同的智能组合，可按时间设置自动切换**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；12、支持两种智能资源切换：通用行为分析、人数统计；13、支持人数统计：支持排队管理；支持区域内人数统计，进入/离开人数统计，并可生成人数统计日/月/年报表，导出使用；14、支持绊线入侵，区域入侵，快速移动，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测；▲15、分WEB界面可显示雷达画面；支持雷达路和视频路通过目标人物的位置进行手动标定；设备内置≥1个模拟视频输出接口（BNC），≥1个RS485接口，≥1路电源返送接口**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；16、支持最大支持≥256G Micro SD卡，内置MIC，内置扬声器；17、支持DC12V/POE供电方式；18、支持≥IP67防护等级；19、包含：（1）布六类非屏蔽网络线长度≤100米，连接到楼层POE交换机、网线两端安装网络水晶头、测试网络线路、打印线路标签、网络线套PVC线管，摄像机安装、设置摄像机IP地址，调试摄像机角度；（2）视频授权，每路视频接入监控平台管理，需要视频授权。支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能。（3）运维通道授权，支持视频点播检测、录像丢失检测；支持视频质量诊断：支持视频冻结、视频丢失、视频抖动等18项异常检测（依赖运维视频质量诊断通道路数授权）；支持对编码设备、解码设备、存储设备；（4）安装辅材，六类网络水晶头、胶粒、螺丝、拉爆、电胶布。 | 5 | 个 |
| 6 | 楼顶球机支架（可旋转，易维护） | 楼顶监控支架顶层球机围墙立杆壁装侧装旋转挑壁L型室外加长杆，横臂1.5米。 | 8 | 个 |
| 7 | 800万双光智能定焦枪型网络摄像机 | 1、传感器类型：1/1.8英寸CMOS；2、像素：≥800万；3、最大分辨率：≥3840×2160；4、最低照度：0.002lux（彩色模式）；0.0002lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）；5、最大补光距离：≥50m（红外）；≥30m（暖光）；6、补光灯：≥2颗（红外灯）≥；2颗（暖光灯）；7、镜头光圈：F1.6；8、视场角：水平：≥87°；垂直：≥47°；对角：≥102°；9、通用行为分析：物品遗留；物品搬移；10、设备支持热度图；11、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；12、智能编码：支持H.264；支持H.265；13、AI编码：H.264：支持（压缩率≥25%）；H.265：支持（压缩率≥25%）；14、宽动态：≥120dB；15、走廊模式：90°/270°（在1080P分辨率及以下支持）；16、设备支持音频接口；17、内置≥1个MIC；18、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；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；SMD；安全异常；▲19、感兴趣区域（ROI）设置检验：在IE浏览器下，具有感兴趣区域（ROI）设置选项，可设置10块感兴趣区域、6个图像质量等级**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；▲20、智能行为分析功能：当以下的智能分析行为达到设定的阈值时，可通过客户端软件或IE浏览器给出报警提示。a）绊线入侵；b）区域入侵；c）物品遗留；d）物品消失；e）徘徊检测；f）非法停车；g）快速移动；h）人员聚集；i）进入区域；j）离开区域样机支持行为分析触发后联动抓图、录像、报警上传、发送邮件，辅助输出等多种报警触发方式：当发生绊线入侵、区域入侵、徘徊、停车、快速移动，人员聚集，进入区域和离开区域等行为时，样机可最多设置10组布防时间，在布防时间内开启智能行为分析功能，可对人、车、人和车进行检测；可对人员和机动车的正面、侧面，背面进行检测：可对轿车、客车、面包车、中重型货车、轻微型货车进行检测；可对打伞，拎包，骑车人员进行检测；可对目标大小（像素值）进行设置，使样机只对预设大小（像素值）范围内的人员及机动车辆进行检测；样机支持行为分析触发后联动抓拍、报警上传，发送邮件，联动录像，辅助输出等多种报警触发方式**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；21、接入标准：ONVIF（Profile S & Profile G & Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；22、预览最大用户数：≥20个（总带宽：≥64Ｍ）；23、最大Micro SD卡：≥256GB；24、音频输入：1路（RCA头）；25、音频输出：1路（RCA头）；26、报警输入：2路（湿节点，支持直流3～5V电位，5mA电流）；27、报警输出：2路（湿节点，支持直流最大12V电位，0.3A电流）；28、电源返送：支持DC12V电源返送，最大电流≥165mA，峰值电流≥700mA；29、供电方式：DC12V/PoE；30、防护等级：≥IP67；31、包含：（1）布六类非屏蔽网络线长度≤100米，连接到楼层POE交换机、网线两端安装网络水晶头、测试网络线路、打印线路标签、网络线套PVC线管，摄像机安装、设置摄像机IP地址，调试摄像机角度；（2）视频授权，每路视频接入监控平台管理，需要视频授权。支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能；（3）运维通道授权，支持视频点播检测、录像丢失检测；支持视频质量诊断：支持视频冻结、视频丢失、视频抖动等18项异常检测（依赖运维视频质量诊断通道路数授权）；支持对编码设备、解码设备、存储设备；（4）安装辅材，六类网络水晶头、胶粒、螺丝、拉爆、电胶布。 | 88 | 台 |
| 8 | 枪机L型加长支架 | 安装方式：壁装；承重：≥7KG；旋转角度，枪机。 | 88 | 个 |
| 9 | 防雷器 | RJ45信号防雷器。 | 103 | 个 |
| 10 | 光纤收发器 | 千兆单模光纤收发器。 | 46 | 对 |
| 11 | 16口POE交换机 | 以太网交换机主机，支持16个10/100/1000BASE-T PoE+端口（AC 180W），支持2个1000BASE-X SFP端口，交流供电。 | 11 | 台 |
| 12 | 24口POE交换机 | L2以太网交换机主机，支持24个10/100/1000BASE-T PoE+电口（AC 370W），支持4个1000BASE-X SFP端口，支持AC。 | 19 | 台 |
| 13 | 光汇聚交换机 | 1、设备性能：交换容量≥756Gbps，包转发率≥222 Mpps，若官网存在多个值，以最小值为准（提供官网链接和截图证明加盖投标人公章）；2、硬件规格：设备整机配置≥24个千兆SFP光端口，≥4个万兆SFP+口；支持≥1个业务扩展槽位（提供官网链接和截图证明加盖投标人公章）；1. 电源及风扇：配置≥2块冗余电源模块；配置≥2块冗余模块化风扇，支持热插拔；

4、设备支持多种管理接口，设备配置≥1个USB接口，≥1个Console口，≥1个管理以太网口，方便运维操作（提供官网链接和截图证明加盖投标人公章）；▲5、网安一体化：支持扩展防火墙安全插卡保障网络业务安全可靠地运行，满足未来网安一体化建设**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；1. 链路聚合：支持端口聚合、静态聚合、动态聚合、跨设备聚合；
2. 支持二层VxLAN、支持三层VxLAN、支持EVPN，支持ERPS功能，能够快速阻断环路，链路收敛时间≤50ms；
3. 堆叠：支持通过标准以太端口进行堆叠，可实现链式堆叠和环形堆叠等多种连接方式，单堆叠组堆叠台数≥9台；
4. 支持基于端口、基于协议、基于MAC的VLAN，最大VLAN数≥4094；
5. 支持静态路由、RIP v1/2、OSPF、BGP等动态路由协议，支持RIPng、OSPF V3、IS-IS V6、BGP+ FOR IPV6、IPV6策略路由，支持VRRP，支持等价路由；
6. 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL，ACL≥1K,支持端口ACL, 支持VLAN ACL，支持IPv6 ACL，支持出方向ACL，以便于灵活实现数据包过滤；

12、可靠性：支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过50ms；支持Smartlink，RSTP功能，MSTP功能，PVST功能；▲13、MACsec硬件加密：支持802.1ae Macsec安全加密，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；具备≥10KV业务端口防雷能力，降低恶劣环境中雷击对设备的损坏率**（提供官网链接和截图证明加盖投标人公章）**；1. 访问控制策略：支持802.1x认证，支持集中式MAC地址认证。
 | 3 | 台 |
| 14 | 核心交换机 | 1、设备性能：交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥1620Mpps，若官网存在多个值，以最小值为准；2、硬件规格：设备整机配置≥48个SFP+万兆光口，≥2个QSFP28 100G端口；支持≥2个业务扩展槽位；1. 电源及风扇：配置≥2块冗余电源模块；配置≥2块冗余模块化风扇，支持热插拔；

4、设备运维：设备支持多种管理接口，设备配置≥1个USB接口，≥1个Console口，≥1个管理以太网口，方便运维操作；▲5、网安一体化：支持扩展防火墙安全插卡保障网络业务安全可靠地运行，满足未来网安一体化建设**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；1. 链路聚合：支持端口聚合、静态聚合、动态聚合、跨设备聚合；
2. 支持二层VxLAN、支持三层VxLAN、支持EVPN，支持ERPS功能，能够快速阻断环路，链路收敛时间≤50ms；
3. 堆叠：支持通过标准以太端口进行堆叠，可实现链式堆叠和环形堆叠等多种连接方式，单堆叠组堆叠台数≥9台；
4. 支持基于端口、基于协议、基于MAC的VLAN，最大VLAN数≥4094；
5. 支持静态路由、RIP v1/2、OSPF、BGP等动态路由协议，支持RIPng、OSPF V3、IS-IS V6、BGP+ FOR IPV6、IPV6策略路由，支持VRRP，支持等价路由；
6. 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL，ACL≥1K,支持端口ACL, 支持VLAN ACL，支持IPv6 ACL，支持出方向ACL，以便于灵活实现数据包过滤；

12、可靠性：支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过50ms；支持Smartlink，RSTP功能，MSTP功能，PVST功能；▲13、MACsec硬件加密：支持802.1ae Macsec安全加密，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**；**具备≥10KV业务端口防雷能力，降低恶劣环境中雷击对设备的损坏率**（提供官网链接和截图证明加盖投标人公章）**。 | 1 | 台 |
| 15 | 千兆光模块 | 接入层千兆单模光模块。 | 60 | 个 |
| 16 | 万兆光模块 | 汇聚层万兆单模光模块。 | 8 | 个 |
| 17 | 万兆光模块（40G） | 核心层万兆单模光模块。 | 2 | 个 |
| 18 | 机房端光纤跳线 | 万兆双芯3米跳线。 | 20 | 条 |
| 19 | 视频流媒体服务器 | 1、含平台软件；2、2U机架式服务器机箱；3、处理器：≥2.2G 16C 180W；4、内存：≥DDR4 3200 32G\*2；5、硬盘：标配≥2TB 3.5英寸7.2K 6Gb SATA硬盘\*2，可扩配2块2.5”或3.5”SAS/SATA或2.5”NVMe；6、最大支持前置：12x2.5”或12x3.5”SAS/SATA或12x2.5”NVMe；7、支持热插拔后置：2x2.5”SAS/SATA/NVMe，内置：支持1个板载 M.2 SSD；8、机械盘转速、接口、传输速率：≥7200转，SATA接口，≥6GB；9、RAID控制器：LSI SAS3008 SAS卡/无缓存。★10、包含：平台软件、软件授权、平台调试、售后服务、旧平台软件升级**（投标人必须承诺本项目采购的设备能与原有平台（大华监控平台）进行无缝对接并提供承诺函加盖投标人公章）**。 | 4 | 台 |
| 20 | 监控中心机房动环设备 | 1、选用ARM架构嵌入式采集设备，（即：通过主板连接CPU、风扇、硬盘、内存等 PC特征的设备）；2、采用ARM CPU，不低于四核心；▲3、测点数量：不少于12000个测点，支持不少于7天本地存储**（须提供所投产品彩页或原厂商的官方技术白皮书复印件或原厂商针对本项目所作的技术参数说明复印件加盖投标人公章）**；1. 内置至少4G EMMC存储介质；
2. 网络接口：不少于1个10M/100M自适应或2个10M/100M自适应，全双工，支持A/B路同时向≥2台交换机转发数据，任意一个网口故障均不影响设备正常通讯，平台正常数据采集；

6、电源输入：单电源支持1路AC220V或1路DC240V，双电源可支持2路AC220V或2路DC240V；7、操作系统：RTOS或LINUX，杜绝盗版或停止更新的操作系统（例如：win7等）；▲8、功能要求：支持采集、解析、存储、转发、报警、配置管理、本地界面展示等功能，提供本地图形化展示界面，可查看设备运行数据、告警数据、历史数据、抓拍数据**（须提供所投产品彩页或原厂商的官方技术白皮书复印件或原厂商针对本项目所作的技术参数说明复印件加盖投标人公章）**；▲9、协议解析：底端支持智能设备协议解析，不允许使用串口服务器等透传类设备**（须提供所投产品彩页或原厂商的官方技术白皮书复印件或原厂商针对本项目所作的技术参数说明复印件加盖投标人公章）**；1. 北向接口：支持SNMP、ModbusTCP、MQTT、三大运营商B接口；
2. 显示接口：支持本地web展示，外接工业屏或平板展示界面；

▲12、监测界面：无需借助上端软件平台，采集器自带组态图形化、列表等多种形式进行数据监测呈现，所有的显示模块（含导航栏）、数据监测组态页面及内容均可由用户自定义，满足不同应用场景不同需求**（须提供所投产品彩页或原厂商的官方技术白皮书复印件或原厂商针对本项目所作的技术参数说明复印件加盖投标人公章）**；▲13、断网报警功能：支持底端告警处理方式。离线情况下通过电话、短信进行报警通知责任人**（须提供所投产品彩页或原厂商的官方技术白皮书复印件或原厂商针对本项目所作的技术参数说明复印件加盖投标人公章）**；1. 告警联动：支持离线底端告警事件联动DO输出功能，具备自定义不同的告警事件联动不同DO输出支持Web远程配置和WEB展示、SSH远程配置，支持SNMP、网管功能；
2. 协议混接：单个串口支持不同种协议，不同波特率的智能设备混接，响应时间无明显影响；
3. 自检测功能：具有自诊断功能、故障检测、CPU利用率检测功能；
4. 配置方式：WEB配置，无需通过专用的console口或软件工具配置；
5. 串口：至少10个RS485；端口类型为RJ45；
6. DI接口：至少12个DI；端口类型为RJ45；
7. DO接口：至少4个DO；至少2个干接点信号类型，至少2个湿接点信号类型；端口类型为RJ45；
8. 供电输出接口：至少DC12V3A供电输出，且至少分成2路供电接口；
9. 平均无故障时间：不少于100万小时；
10. 远程在线升级：支持远程维护、调试，支持在线升级功能；
11. 内置看门狗：支持；
12. 端口保护：全端口过流、过压、防反接、防错接保护；
13. 校时：支持SNTP或NTP校时；
14. 包含：动环主机安装、调试，温湿度传感器安装、布线、配管。动力柜与UPS主机的数据采集线布线、配管。
 | 1 | 套 |
| 21 | 4芯室外光缆 | 4芯室外光缆，包含：光纤布线、线路标签、铺设PVC管路、室外预埋线管开挖（挖宽6CM\*深8CM），开挖后复原，淤泥清运。 | 4400 | 米 |
| 22 | 8芯室外光缆 | 8芯室外光缆、包含：光纤布线、线路标签、铺设PVC管路、室外预埋线管开挖（挖宽6CM\*深8CM），开挖后复原，淤泥清运。 | 3500 | 米 |
| 23 | 光纤配线架 | 4口光纤配线架，含耦合器，尾纤。 | 46 | 个 |
| 24 | 光纤配线架 | 8口光纤配线架，含耦合器，尾纤。 | 30 | 个 |
| 25 | 光纤配线架 | 24口光纤配线架，含耦合器，尾纤。 | 4 | 个 |
| 26 | 光纤跳线 | 双芯3米跳线。 | 118 | 条 |
| 27 | 光纤熔纤 | 光纤熔接及测试。 | 528 | 芯 |
| 28 | 六类非屏蔽网线 | Cat6 UTP PVC六类4对非屏蔽双绞线。 | 130 | 箱 |
| 29 | 电源线 | RVV3\*1.5mm2国标电源线，包含：电源线布线、铺设PVC管路、室外预埋线管开挖（挖宽6CM\*深8CM），开挖后复原，淤泥清运。 | 6500 | 米 |
| 30 | 9U壁挂机柜 | 9U壁挂机柜，包含：机柜安装固定、安装辅材。 | 27 | 个 |
| 31 | 线管 | PVC DN25线管，包含：线管直通、弯头、三通、线管固定码。 | 15000 | 米 |
| 32 | 立杆 | 3.5米高，横臂1米，包含：抱箱、插排、接地针、立杆地笼、开挖地笼基坑，回填水泥沙、淤泥清运，立杆固定，安装辅材。 | 17 | 根 |
| （二）更换主干道人脸识别摄像机 |
| 1 | 双网口红外变焦枪型网络摄像机（800万像素） | 1、传感器类型：1/1.8英寸CMOS；像素：≥800万；最大分辨率：≥4096×2160；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）；补光灯：≥4颗（红外灯）；2、镜头类型：电动变焦；镜头焦距：2.7mm～12mm；镜头光圈：F1.8；视场角：水平：109°～46°；垂直：59°～26°；对角：129°～53°；3、通用行为分析：物品遗留；物品搬移；支持热度图；4、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；5、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；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍、优选抓拍、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；6、人数统计：支持绊线人数统计，并可显示及输出日、月、年统计报表；支持区域内人数统计；支持排队管理功能；支持≥4个绊线人数统计，≥4个区域内人数统计，≥4个排队管理功能；7、设备支持车牌识别；8、智能编码：支持H.264，支持H.265；宽动态：≥120dB；走廊模式：90°/270°（在1080P分辨率及以下支持）；支持音频接口；9、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；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；虚焦侦测；外部报警；人脸检测；区域内人数统计；滞留报警；人数统计；人数异常检测；人员滞留检测；安全异常；10、接入标准：ONVIF（Profile S & Profile G & Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；GA/T1400；11、预览最大用户数：≥20个（总带宽；≥64Ｍ）；12、最大Micro SD卡：≥256GB；13、其他功能：双网口；音频输入：1路（RCA头）；音频输出：1路（RCA头）；报警输入：2路（湿节点，支持直流3～5V电位，5mA电流）；报警输出：2路（湿节点，支持直流最大12V电位，0.3A电流）；14、供电方式：DC12V/AC24V/PoE；15、防护等级：≥IP67 ；16、包含：（1）摄像机安装、调试摄像机角度、设置抓拍规则；（2）视频授权，每路视频接入监控平台管理，需要视频授权。支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能；（3）运维通道授权，支持视频点播检测、录像丢失检测；支持视频质量诊断：支持视频冻结、视频丢失、视频抖动等18项异常检测（依赖运维视频质量诊断通道路数授权）；支持对编码设备、解码设备、存储设备；（4）安装辅材，六类网络水晶头、胶粒、螺丝、拉爆、电胶布。 | 45 | 台 |
| 2 | 监控电源 | 12V1A监控电源。 | 45 | 个 |
| 3 | 人脸识别服务器 | 1、主处理器：工业级嵌入式微控制器；2、操作系统：嵌入式Linux操作系统；3、接入路数：≥128路；4、设备具有≥4个RJ45网络接口、≥4个千兆光纤接口、可扩展≥2个万兆光纤接口、≥1个VGA接口、≥3个HDMI接口、≥2个USB2.0接口，≥2个USB3.0接口、≥1个RS232 接口、≥1个 RS485接口、≥16个SATA 3.0接口、≥16个SAS 接口、≥1个eSATA接口、≥1个音频输入接口、≥1个音频输出接口、≥16路报警输入、≥8路报警输出、≥2个SAS3.0 接口；5、设备可接入≥16块SATA3.0或SAS硬盘；支持接入容量为≥16TB的硬盘；可通过eSATA 接口接入外置硬盘；可内置以及外接SSD硬盘；支持≥14TB AI硬盘；支持最大挂载≥8个IPSAN 网盘；可混合支持SATA硬盘、SAS硬盘及SSD硬盘； 6、设备最大接入码流为≥768Mbps，最大存储码流为≥768Mbps，最大转发码流为≥768Mbps，最大回放码流为≥768Mbps ；7、设备可接入分辨率为8192×3840@25fs、4000×3000@20fs、2560×1920@30fs或1920×1080@25fs的摄像机；支持1路分辨率为8640×3840@25fps或8路分辨率为3840×2160@25fps、12Mbps或32路分辨率为1920×1080@25fps、8Mbps 的视频解码显示；8、支持4屏同时显示输出：HDMI1、HDMI2、HDMI3、VGA（HDMI1与VGA同源）；支持HDMI1、HDMI2、HDMI3同时输出3路不同的4K分辨率的码流；支持多屏（最多4屏）显示功能 ，可使用鼠标进行跨屏操作，可分别在每个屏独立进行预览、回放及配置操作，每个屏可设置128/64/36/32/25/16/9/8/6/4/1分屏；9、支持不少于64路普通IPC进行帽子检测，可区分普通帽和安全帽，选择普通帽即对设定检测区域内人员是否佩戴普通帽（包括护士帽、厨师帽、制造厂区帽子等）进行自动侦测，并在超过的时间后，触发报警联动；选择安全帽，即对设定检测区域内人员是否佩戴安全帽，安全帽颜色等进行自动侦测，并在超过的时间后，触发报警联动，检测安全帽颜色包括：红色、黄色、蓝色、白色、橘色，支持匹配、不匹配两种报警模式；帽子检测可设置使能是否关联人脸，开启关联人脸，触发帽子检测可同步抓拍人脸，通过人脸比对可匹配具体人员；10、支持不少于64路普通IPC进行工作服检测，即对设定检测区域内人员工作服进行特征提取，与底库工作服特征值比对，达到设定相似度，并在超过的时间后，进行工作服匹配或不匹配报警，触发报警联动。支持注册工作服库，可对各行业任意工作服注册底库，最大支持5万张工作服图片导入；11、支持8路仪表仪器类检测包含：压板类、刀闸连接状态、开关状态、开合标识、指示灯状态、呼吸器、油位表获取。仪表读数包含：指针型表计、数字型表计。开关状态包含：打开、闭合。刀闸连接状态：打开、关闭。指示灯状态：点亮、熄灭（红、黄、绿灯）；配合平台实现仪表仪器类智能告警分析； ▲12、支持对外部导入的录像进行智能分析；最多可上≥100条视频文件**；**设备可在分时轮巡模式下，通过设置多个时间段、多个通道及对应智能分析规则等进行分析任务；可按设定分时分析任务，自动切换通道的智能分析类型；同一通道支持在不同时间段进行不同的智能分析；同一通道支持在同一时间并发进行多种智能分析**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；▲13、设备可在分时轮巡模式下，设置多个时间段、多个枪机通道或者球机预置点场景及对应智能分析规则等进行轮巡分析任务；可按设定轮巡分析任务，自动切换枪机通道或球机预置点场景，并发进行智能分析；可设置轮巡时间间隔和并发数；可设置≥32个通道进行轮巡分析；可实时展示整机分析状态**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；14、包含：平台软件、软件授权，平台调试、抓拍规则设置、人员活动轨迹地图制作。 | 1 | 台 |
| 4 | 监控专用硬盘 | 单盘容量：≥8TB；硬盘接口：SATA；转速：≥7200RPM。 | 2 | 块 |
| **二、莞城校区宿舍楼面监控** |
| 1 | 800万全景枪球智能一体机 | 1、内置≥2个镜头，可以输出两路视频图像，≥1路全景视频图像、≥1路细节视频图像；2、内置≥2颗GPU芯片；3、全景视频输出支持≥2560×1440@25fps，细节视频输出支持≥3840×2160@25fps，红外距离可达≥150米；4、在彩色模式下，当环境低照度降低至设定阈值，设备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；5、细节镜头支持≥23倍光学变倍，最大焦距不小于135mm；6、支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux；7、支持水平手控速度不小于160°/S，垂直速度不小于120°/S，云台定位精度为±0.1°水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-15°至90°；8、支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能；9、支持区域遮盖功能，支持设置不少于24个不规则四边形区域，可设置不同颜色；10、球机应具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持≥256GB；11、具备较好的防护性能环境适应性，支持≥IP66，≥6kV防浪涌，工作温度范围可达-30℃-65℃；▲12、支持跟踪报警功能，可对监视画面中的多个目标进行跟踪，并可显示移动目标的属性（人、车、其他）；当移动目标进入监视画面时可报警上传，离开监视画面≥5s后解除报警；支持双路智能行为分析功能，全景通道和细节通道均支持区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域等SMART智能行为分析功能；支持白平衡参数锁定功能，可将白平衡参数锁定为当前设定值，锁定后白平衡参数值不应改变；支持图片合成功能，报警事件触发后，样机可联动全景视频图像与细节视频图像进行抓图，并将两张报警图片合成**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；13、包含：（1）布六类非屏蔽网络线长度≤100米，连接到楼层POE交换机、安装网络水晶头、测试网络线路、线路标签、网络线套PVC线管，摄像机安装、调试摄像机角度；（2）视频授权，每路视频接入监控平台管理，需要视频授权。支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能；（3）安装辅材，六类网络水晶头、胶粒、螺丝、拉爆、电胶布。 | 5 | 台 |
| 2 | 楼顶球机支架/围墙壁装L型支架 | 楼顶监控支架顶层球机围墙立杆壁装侧装旋转挑壁L型室外加长杆，横臂1.5米。 | 5 | 个 |
| 3 | 星光级红外800万网络摄像机 | 1、需支持三码流技术，主码流分辨率不小于3840x2160@20fps，子码流不小于1280x720@20fps，三码流不小于1280x720@1fps；2、具有不小于1/1.8"靶面尺寸；3、内置≥1个麦克风，≥1个报警输入接口，≥1个报警输出接口，≥1个音频输入接口，≥1个音频输出接口，≥1个RJ45网络接口；4、支持电源在DC12V±25%范围内变化时正常工作，支持PoE供电；5、支持≥3840\*2160@20fps，水平分辨力不小于2100TVL；6、最低照度彩色：0.002 lx，最大亮度鉴别等级不小于11级；7、支持H.264、H.265视频编码格式，且具有High Profile编码能力；8、支持红外补光距离≥50米；9、具有RTSP和WEB认证模式，具有RTSP认证、WEB认证摘要信息加密设置，加密算法可设置为MD5、SHA256及MD5/SHA256；10、支持拾音距离≥10米处声级不小于70dB的声音；11、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.264或H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%；12、包含：（1）布六类非屏蔽网络线长度≤100米，连接到楼层POE交换机、安装网络水晶头、测试网络线路、线路标签、网络线套PVC线管，摄像机安装、调试摄像机角度；（2）视频授权，每路视频接入监控平台管理，需要视频授权。支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能；（3）安装辅材，六类网络水晶头、胶粒、螺丝、拉爆、电胶布。 | 38 | 台 |
| 4 | 普通枪机壁装支架 | 安装方式：壁装/吊装；材质：钣金。 | 38 | 个 |
| 5 | 防雷器 | RJ45信号防雷器。 | 43 | 个 |
| 6 | 网络存储设备 | 1、服务器配置：≥1颗64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥64GB，可以扩展到2个SSD作为缓存盘，配置≥6个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。支持热插拔1+1AC220V 或 1+1 直流冗余金牌电源供电（照片证明），机箱具备防尘滤网，采用双立柱防震设计；2、标配≥2个千兆网口，可增扩≥4个千兆网口，或可增扩≥2个10Gb 光纤接口或≥4个HDMI接口或≥3个Mini SAS3.0接口；支持≥12级扩展柜级联扩展；可支持≥12GB SAS扩展口，可接入2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS硬盘；3、具有≥48块硬盘热插拔插槽；支持硬盘热插拔设备在读写数据时，热插拔设备内的任意块硬盘，设备正常运行不宕机，硬盘不损坏，数据不丢失，业务不中断；4、支持SATA和SAS混插，支持不同品牌（希捷、西数、东芝等）硬盘混插；支持SATA和SAS的HDD硬盘与SATA和NVME的SSD混插；支持不同大小的硬盘混合使用，可显示硬盘的总容量（各个硬盘容量之和）；设备应能提供RAID0、1、3、5、6、10、50，60、JBOD、VRAID、RAID Erasure coding、RAID5EE、iRAID模式；5、支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存，无需存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；支持国际GB/T 28181和Onvif视频流直存模式；支持iSCSI直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过iSCSI协议进行块存储；▲6、当样机发生磁盘、IP冲突、网口降速、电源故障、RAID故障、RAID降级、温度超限、风扇故障、码流异常、电池故障、无硬盘、存储错误、录像丢帧、网络安全异常、SSD健康异常、无热备盘、存储空间满、Mac冲突、登录锁定等故障时，可发出声光指示、数码管/液晶显示器显示或通过E-mail/短信发送或SNMP Trap报警**；**支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检和磁盘档案；支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告，支持按时间显示硬盘的坏扇区、温度、振动变化趋势的曲线图；可通过硬盘深度体检查看硬盘原始数据读取错误率、上电时间、上电时长计数、意外断电计数、重映射扇区数、磁盘振动等多种硬盘相关健康值；支持查看硬盘体检的历史记录、硬盘健康状态，并对硬盘健康状态进行分级分类，包括健康（良好、正常）、亚健康（警告、即将损坏）、故障（错误、损坏）等；支持硬盘体检报告打印输出**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；7、支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设；8、支持通过IE、火狐、Google、QQ、360、遨游、搜狗、百度、猎豹、欧朋浏览器对设备进行操作；▲9、可根据业务需要配置重构速度，支持低速、中速、高速和全速四种重构速度配置，可通过客户端软件显示重构速度；设备可根据自身业务量自动调节重构速度，当设备空间资源达到预设值时，可自动提高重构速度，当空间资源低于预设值时，可自动降低重构速度**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；10、设备可每≥5秒对视频流进行一次丢帧检测，当检测到丢帧时，可发出报警，并生成报警日志；11、可对指定事件的1个或多个不同时间段的录像段添加标签，并自动备份到存档卷中，使之不会被覆盖删除，并根据标签查询录像，可将相同标签的录像进行统一回放、下载；可对录像卷和存档卷配置不同的存储周期；▲12、更换系统盘并配置好信息后，再次开机无需人工介入，可自动恢复业务，历史数据不应丢失**（提供所投产品彩页或附有参数截图的公开网址链接或国家认证认可的的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）**；13、包含：设备安装调试，平台软件。 | 1 | 台 |
| 7 | 硬盘 | 1、≥8TB容量，≥3.5英寸，SATA3.0接口，≥7200RPM空气盘， CMR传统磁记录传输速率≥255 MB/s，流畅存储视频有效防止丢帧；MTBF可达≥2,000,000小时；2、高级格式（AF）512e扇区技术，保障硬盘扇区4K对齐满足数据严苛的7\*24小时运行可靠性、安全性的需求。 | 32 | 块 |
| 8 | 8口交换机 | 机架式8口千兆交换机 非网管企业级交换机 8口千兆电+1千兆光口。 | 6 | 台 |
| 9 | 光纤收发器 | 千兆单模光纤收发器。 | 16 | 对 |
| 10 | 4芯室外光缆 | 4芯室外光缆，包含：光纤布线、线路标签、铺设PVC管路、室外预埋线管开挖（挖宽6CM\*深8CM），开挖后复原，淤泥清运。 | 2800 | 米 |
| 11 | 光纤配线架 | 4口光纤配线架，含耦合器，尾纤。 | 16 | 个 |
| 12 | 光纤配线架 | 8口光纤配线架，含耦合器，尾纤。 | 6 | 个 |
| 13 | 光纤跳线 | 双芯3米跳线。 | 24 | 条 |
| 14 | 光纤熔纤 | 光纤熔接及测试。 | 96 | 芯 |
| 15 | 六类非屏蔽网线 | Cat6 UTP PVC六类4对非屏蔽双绞线。 | 12 | 箱 |
| 16 | 电源线 | RVV3\*1.5mm2国标电源线，包含：电源线布线、铺设PVC管路、室外预埋线管开挖（挖宽6CM\*深8CM），开挖后复原，淤泥清运。 | 2800 | 米 |
| 17 | 立杆 | 3.5米高，横臂1米，包含：抱箱、插排、接地针、立杆地笼、开挖地笼基坑，回填水泥沙、淤泥清运，立杆固定，安装辅材。 | 11 | 根 |
| 18 | 线管 | PVC DN25线管。 | 3800 | 米 |

**四、技术方案要求：**

1.投标人需提供实施方案，方案需包含现场勘察报告，工作计划进度，项目进度保证措施等。

2.投标人实施方案中需包含接入设备点位规划图，设备安装示意图、机柜设备位置规划图等。

3.投标人实施方案需包含视频监控网络资源规划方案、视频监控升级改造方案等。

4.对系统中的现有网络、电源线路进行合理优化、升级改造，使用弱电桥架进行布线，包括原有线缆的拆除、利旧等费用由投标方承担。

5.本项目中所列设备的技术参数是项目提出的最低限度的要求，并未对所有技术细节作出规定，也未完全详细陈述与之有关的规范和标准。投标人应提供符合或高于本项目所列设备提出的技术参数和有关技术标准要求的高质量产品及其相应服务。

6.各投标人根据自身产品特点，形成并提交完整的技术方案、图纸、实施计划以及保障进度的各项措施。

7.对本技术要求中未提到的内容，但为了实现系统功能、技术性能和系统完整的目的，而必须配置的设备、软件等，投标人有责任向招标人提出建议和说明，并补充所需的配置及相关工作内容，以满足项目要求。（请附配置说明）

8.投标人对所提供的硬件、软件、技术服务、工程服务、技术培训、系统集成、包装运输、开箱检验、安装、现场测试直至整套系统运行等各个环节负有完全责任。

9.投标人对所提供的硬件以及相应配套软件负全责，招标人不承担专利权版权商标权使用等引起的所有责任。

10.在本技术要求中，招标人不论在任何一处的文字表述中或其他表示方法中已说明属于投标人的供货范围，但他处的文字表述中或其他表示方法中未提到，均是投标人的负责范围。

11.本项目要求所涉及的各系统均应考虑与其他系统进行集成。所有安装、人工、材料、定制开发等在投标时均应考虑。投标人最终提供给招标人一套可直接使用并达到全部功能要求的完整系统。

12.对国家有关安全、环保等强制性标准，应满足其要求。投标人负责对本项目的硬件和软件进行采购、集成；提供系统调试和测试方案，负责安装调试，进行人员培训，保修期内维护和提供售后服务。

13.投标人负责对本项目的硬件和软件进行采购、集成：

13.1提供系统调试和测试方案，负责安装调试。

13.2提供系统维护保养及派出专业技术人员对招标人的技术人员现场培训方案，负责保修期内的系统保养及人员培训。

13.3提供售后服务方案(包括但不仅限于对设备质保作出的保证承诺、售后服务计划、售后服务人员配置、售后保障措施、应急预案等内容)，负责保修期内的提供售后服务。

13.4在售后质保期内，对于各类故障应及时向招标人提供应急解决方案，保证设备故障问题能够及时修复并正常使用。若中标人未能按时限解决问题的，招标人有权自行处理，并且由此生产的费用由中标人承担。

**五、系统总体要求：**

1.系统前端所有视频信号要求全部录制（包括日期、时间、摄像机编号等），录像保存时间不少于90天。

2.针对现有网络环境升级改造后，系统响应时间需≤2秒（从控制中心的图像工作站或键盘发出控制指令开始，直到视频监视屏的摄像机画面开始变化所需的时间）。视频监控画面不可出现卡顿、延迟，视频录像不得出现掉帧、丢失等状况。

3.松山湖校区升级部分摄像机为智能人脸识别摄像机后，需确保人员轨迹可循，生成人行轨迹，满足寻人功能；校外外来人员黑名单布控且实时告警功能。

4.投标人应根据现场布点及设备采购情况，因地制宜分配满足场景拍摄需求的摄像机类型与焦距，本项目视频管理覆盖区域不得再有监控死角。

**六、设备安装要求：**

**摄像机镜头选型与设置**

（1）应采用自动光圈镜头。

（2）镜头像面尺寸应与摄像机靶面尺寸相适应，镜头的接口与摄像机的接口配套。

（3）用于固定目标监视的摄像机，选用固定定焦距镜头，监视目标离摄像机距离较大时选用长焦镜头；监视目标离摄像机距离近且视角较大时选用广角镜头。

（4）镜头焦距的选择应根据视场大小和镜头到监视目标的距离等来确定。

（5）设于正对室外等背光强烈的出入口的摄像机应采用带背光补偿或超宽动态彩色摄像机。室外及夜间照明条件不足的位置，应采用自带红外灯的摄像机。

**施工安装要求**

（1）摄像机应有稳定牢固的支架。

（2）摄像机应安装于监视目标附近且不易受外界损伤的地方，安装位置不应影响现场设备运行和人员正常活动，同时保证摄像机的视野范围满足监视的要求。

（3）摄像机安装高度，室内距地面不应低于2.5米，室外距地面不宜低于3.5米。

（4）摄像机镜头应避免强光直射，宜从光源方向对准监视目标，尽量避免逆光安装；当需要逆光安装时（各出入口），应采用宽动态摄像机，并尽量降低监视区的对比度。

（5）除以上说明外，需按照国家GB/T50312-2000规范和相关的电气安装规范进行安装。

**七、施工图纸：**

详见公告附件。