

青岛市政府采购

青岛工程职业学院一期 二期 安防 监控 整 合 与 升 级 项 目 第 1 包

采 购 人：青岛工程职业学院

代理机构：山东铭世廷得工程项目管理有限公司

项目编号：SDGP370200000202502001999

日期：2025年10月15日

A6F19561-33EA-461D-800C-5ABE206FD3EF

目 录

第一章 招标公告	5
第二章 投标人须知前附表	8
第三章 投标人应当提交的资格证明文件	14
资格证明文件目录	14
第四章 采购需求	15
1. 项目说明	15
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）	15
3. 商务条件	77
第五章 评标办法	81
1. 相关要求	81
2. 评分标准	82
3. 政策加分以及计算方法	85
第六章 投标人须知	87
1. 招标依据以及原则	87
2. 合格的投标人	87
3. 保密	88
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用	88
5. 踏勘现场	88
6. 询问及答复	89
7. 偏离	89
8. 履约担保	89
9. 采购代理服务费	89
10. 招标文件	89
11. 投标文件的组成	90
12. 投标报价	92
13. 投标文件编制要求	92
14. 投标文件的修改、撤回与撤销	93
15. 投标文件加密、上传	93
16. 投标文件的递交	93
17. 质疑	93
18. 投诉	94
19. 其他需补充的内容	95
第七章 开标、资格审查、评标、定标	96
1. 开标程序	96
2. 开标	96
3. 评标委员会	96
4. 资格审查、评标程序	98

5. 资格审查.....	98
6. 评标.....	98
7. 澄清有关问题.....	100
9. 中标公告以及中标通知书.....	101
10. 不合格投标人或投标无效.....	101
11. 废标.....	102
12. 特殊情况处置程序.....	102
13. 违法违规情形.....	103
14. 违规处理.....	103
第八章 纪律要求.....	105
1. 对采购人的纪律要求.....	105
2. 对投标人的纪律要求.....	105
3. 对评标委员会成员的纪律要求.....	105
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	105
第九章 签订合同、合同范本.....	106
1. 签订合同.....	106
2. 追加合同金额.....	107
3. 货物质量与验收.....	107
4. 合同范本格式.....	107
第十章 投标文件格式.....	124

第一章 招标公告

项目概况

青岛工程职业学院一期二期 安防监控整合与升级项目 招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费获取招标文件，并于2025-11-05 09:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDGP370200000202502001999

项目名称：青岛工程职业学院一期二期 安防监控整合与升级项目

预算金额与最高限价（如有）：本项目预算金额为 6000000.00 元，其中：第一包 5880000.00 元，第二包 120000.00 元。

本项目最高限价为 6000000.00 元，其中：第一包 5880000.00 元，第二包 120000.00 元。

采购需求：详见招标文件第四章。

合同履行期限：详见招标文件第四章。

本项目是否接受联合体：本项目不接受联合体。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目第一包为非专门面向中小企业的标包；第二包为专门面向中小企业预留份额的标包；
3. 本项目的特定资格要求：

3.1 招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪等重大违法记录。

3.2 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（credit.shandong.gov.cn）及信用青岛（[www.qingdao.gov.cn /credit/](http://www.qingdao.gov.cn/credit/)）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单。

3.3 投标人不得和采购人存在利害关系，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，不得同时参加该项目的采购活动。

4. 本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间、开标时间：2025-11-05 09:30（北京时间）。

开标地点：青岛市市南区福州南路 17,27 号青岛市民中心公共资源交易中心三楼 3 号开标室（304 室）。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 公告媒介：本项目采购公告同时在青岛市政府采购网（www.ccgp-qingdao.gov.cn）和全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）上发布。

2. 投标文件提交方式：投标人应当在提交投标文件截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

3. 支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：青岛工程职业学院

地址：山东省青岛市城阳区龙翔路3号

联系方式：0532-58266881

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：山东铭世廷得工程项目管理有限公司

地址：山东省青岛市市南区银川西路67-69动漫产业园E315B

联系方式：15288963129

3. 项目联系方式

项目联系人：李晓珍【MSTD lixiaozhen】

电话：15288963129。

如有询问，请在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面在线提交。询问及答复的内容在上述公告页面查看。

第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛工程职业学院
2	采购代理机构	山东铭世廷得工程项目管理有限公司
3	项目名称	青岛工程职业学院一期二期 安 防 监 控 整 合 与 升 级 项 目
4	分包及中标规定	本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，但投标人最多只能中标 1 个包。若同一投标人在 2 个及以上包的投标排名均第一的，按照以下规则确定中标供应商：由评审小组根据包组从前往后的顺序确定该供应商成交的包组，该供应商仍可参与剩余包组的排名，但不得成为成交供应商，剩余包组由排名次之的供应商成交。以此类推。
5	资金来源以及资金构成	预算金额：5880000 元，资金来源：财政投资，出资比例：100%
6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 个日历天。
8	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织
9	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
10	采购代理服务费支付	<input type="checkbox"/> 采购人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付 代理费：体中标人参照国家发展改革委员会办公厅发改办【2003】857 号文、国家计划委员会会计价格【2002】1980 号文件规定的收费标准下浮 30%向代理机构交纳 <input type="checkbox"/> 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	无

12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（www.ccgp-qingdao.gov.cn）及全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（https://ggzy.qingdao.gov.cn）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。
14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起7个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
16	投标报价的范围	含税全包价
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。
18	面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准	<p>本包为非专门面向中小企业预留份额的采购包。小微企业报价扣除标准如下：</p> <p>1. 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2. 大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的（联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应当占合同金额30%以上），报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p>
19	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业及所属行业对应的中小企业划型标准	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。
20	节能环保产品优先采购优惠标准	采用综合评分法的项目：对属于优先采购的节能、环境标志产品加分幅度详见评分标准。
21	确定核心产品	<input type="checkbox"/> 属于单一产品采购项目 <input checked="" type="checkbox"/> 属于非单一产品采购项目 其中校园安全驾驶舱为核心产品。

22	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
23	样品	<input type="checkbox"/> 不需要 <input checked="" type="checkbox"/> 需要 样品要求如下： 1. 样品：招标文件中带“※”标注的内容为投标人投标时需提供的演示内容。 2. 演示时间：2025年11月05日09时30分（北京时间）。 3. 演示地点：青岛市市南区福州南路17,27号青岛市民中心公共资源交易中心三楼3号开标室（304室）。 4. 本项目需现场真实环境演示，不接受视频、图片、PPT演示。投标人需按上述时间地址到达演示地点，自行搭建演示环境，现场仅提供电源，场地，演示所需的设备、软件、网络由投标人自行准备。 说明：投标人不按上述要求提交样品、不服从现场工作管理的，样品评分项将被扣分或按“0”分处理。
24	投标（响应）编制（含保存、签章、修改、撤回、上传等操作）	<p>投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。</p> <p>在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>首页>下载中心>系统使用指南>政府采购交易系统操作说明（投标人端）”。</p> <p>特别提示：1、制作投标文件时，单项绑定pdf（word）文件时无需再电子签章，单项绑定的pdf（word）文件不再作为投标内容上传。</p> <p>2、投标文件制作完成后，系统自动合成资格审查部分、商务部分、技术部分三个pdf投标文件。投标单位需要按照招标文件要求，在上述三个pdf投标文件上进行电子签章，并上传。（单项绑定的pdf（word）不再上传）</p> <p>3、若供应商在提交投标（响应）截止时间前撤回文件，视为放弃参与投标，如需再次投标需要重新上传投标（响应）文件；若供应商需修改投标（响应）文件，则需先撤销上传，再撤销签章，再作修</p>

		<p>改，修改后需再次生成并签章投标（响应）文件，签章完成后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后再次上传此次修改后的投标（响应）文件。例如：供应商在上传投标（响应）文件后需修改报价明细表内容，则需先撤销上传的投标（响应）文件，再撤销签章，修改完成后，再次生成并签章投标（响应）文件，签章完成后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）进行检查，检查无误后再次上传此次修改后的投标（响应）文件。</p>
25	制作完成后的投标(响应)预览	<p>投标人对投标（响应）完成签章后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后上传投标（响应）文件。</p>
26	投标文件加密、上传	<p>通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的CA数字证书自动加密电子投标文件。</p> <p>电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。</p> <p>上传投标文件后，项目开标前，对CA证书进行过任何变更，原已上传的投标文件将因密钥不匹配导致无法正常解密开标，请务必重新上传投标文件。</p> <p>CA证书变更情形包括但不限于： CA证书更新（含证书到期后的延期操作）、CA锁信息修改、新增CA锁关联的社会统一信用代码、CA锁补办（包括因丢失、损坏等原因重新办理CA锁）。</p> <p>未重新上传的，投标文件将无法参与解密开标，由此产生的投标失败及全部后果均由投标人自行承担，请务必高度重视！</p>
27	投标人签到及电子投标文件解密	<p>支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的CA数字证书及可登录互联网的电脑设备以确保网上开标。</p>

		<p>开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>首页> 下载中心> 系统使用指南>电子投标开标注意事项”</p> <p>1. 投标人在线签到：在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 数字证书对电子投标文件开始解密。</p>
28	开标时间及开标地点	详见招标公告。
29	评标委员会	评标委员会共5人，其中：采购人代表1人，评审专家4人
30	评标方法	综合评分法
31	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会确定 1 名中标人
32	中标公告	<p>中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为 1 个工作日。</p> <p>中标结果公告中，同时对中标供应商提供的中小企业声明函（若有）进行公告。</p>
33	其他需补充的内容	
33.1		<p>书面形式的定义数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市政府采购网及青岛市公共资源交易电子服务系统发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。</p>
33.2	相关评标标准认可要求	<p>潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。</p>
33.3	电子签名	<p>可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。</p>
33.4	分包和非主体、非关键性工作	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input type="checkbox"/> 允许</p>
33.5	监督和管理	<p>本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的</p>

		管理。
33.6	关注	潜在供应商须递交响应文件截止时间前在青岛市政府采购网 (www.ccgp-qingdao.gov.cn) 上注册并关注该项目, 否则无法上传电子响应文件。
33.7	优惠率的解释	项目采用优惠率报价的, 优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如供应商填入 0.2 (20%优惠率) 则优惠后的报价 = $(1-0.2) \times$ 基准价。
33.8	其他需补充的内容	/

第三章 投标人应当提交的资格证明文件

资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照、登记证书、执业许可证等	电子文档	具有独立承担民事责任的企业或组织合法经营权的凭证(如:营业执照、登记证书、执业许可证等),上传原件的扫描件	是
2	声明函	电子文档	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函(见附件),上传原件的扫描件	是
3	政府采购诚信承诺书	电子文档	政府采购诚信承诺书(见附件),上传原件的扫描件	是
4	(根据具体项目情况可添加资格证明材料)	电子文档	根据具体项目情况可添加资格证明材料	否

资格证明文件备注:

开标时,必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整,字迹、印章要清晰。

第四章 采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

详见附录 1。

采购明细详细内容附件：

第 1 包：青岛工程职业学院一期二期安防监控整合与升级

2.1 校园一二期智慧安防平台扩容与改造

2.1.1 学校安防现状

学校一期安防工程安装宇视品牌摄像机共计约 400 路，200 万像素摄像机每日存储需求约为 21GB，所有摄像机满足 90 天存储需求为 730T，目前硬盘录像机内共有 192 块 2T 硬盘，总容量为 384T，已拆除一期室内摄像机转移至东部校区使用，一期摄像机存储基本满足要求。

学校二期安防工程安装海康威视品牌摄像机共计约 1300 路，食堂等位置自行安装并接入海康平台的约 300 路，剧场、心理咨询室、标准化考场等计划接入本次项目的约

400路，目前共计拥有12个400T海康存储服务器与一个硬盘录像机，总容量约为5000T，400万像素摄像机每日存储需求约为42GB，所有摄像机满足90天存储所需存储量约为7300T，即现有摄像机存储空间缺口约为2300T。

2.1.2 智能应用平台扩容

视频监控授权扩容及设备网络管理

在现有视频监控系统基础上增加摄像机接入许可、存储时长与并发通道数，并对新增设备的IP地址、VLAN、带宽、安全防护进行统一规划与远程运维，保障视频流稳定、安全、可扩。

门禁管理授权扩容

在原有门禁系统上支持扩展卡片、人脸等凭证容量及权限规则库，支持更多门点、更多用户并发授权，同时升级权限下发机制，实现快速批量发卡、分区授权和实时挂失。

车牌识别授权扩容

为车牌识别系统增加可管理的车辆白名单/黑名单数量、识别算法并发路数及历史记录存储容量，提升校园早晚高峰时段识别准确率与查询速度，满足车流量增长需求。

出入口车辆道闸管理

对停车场出入口道闸系统进行统一接入、权限配置与运行监测，实现远程开闸、现车辆识别、出入管控等应用，支持出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口LED显示和语音播报管理、过车记录查询等功能；防砸车保护、异常报警，提高校园车辆通行效率与管理安全等功能。

2.1.3 安防设施改造

教室改造

将海洋财经学院、机电工程学院、海洋财经实训中心、智能制造实训中心及其他区域室内摄像机重新布线使其正常工作，在监控中心正常预览回放。

公共区域改造

将海洋财经学院、机电工程学院、海洋财经实训中心、智能制造实训中心及其他公共区域摄像机拆除并移机布线安装至其他位置，具体位置及数量由校方项目负责人确定具体点位。原拆除相机位置重新布线并安装新采购满足公共区域需求摄像机。

导示牌改造

学校内南北校区域内所有遮挡摄像机的导示牌及其他标识重新拆除接电安装至不遮挡摄像机的位置，具体位置及数量由校方项目负责人确定具体点位。

摄像机标识改造

学校内图书馆、食堂、体育馆、信息机房等其他部门自行采购安装的监控摄像机实现接入监控中心统一管理，新增摄像机与原有摄像机按要求统一命名、规范摄像机图像角度范围、重新规划梳理摄像机 IP 地址、统计摄像机型号并粘贴资产标识。

标准化考场摄像机接入一体化平台统一管理。

将目前未上线的监控统一上线管理，并对前期部分摄像头的位置、角度进行优化调整。

弱电井内设备改造

对校园内的弱电井和室外监控箱重新整理内含设备 IP 地址与资产使用标识，并对全校监控网络架构重新梳理。对所有安防设备统计数量、型号及安装位置，交换机重新统一配置并粘贴对应固定资产标识。机房、弱电井及室外监控箱规范线路，光纤网线粘贴标签标识。

2.2 智慧安防系统

2.2.1 视频安防

新增视频安防软硬件系统实现校园全面监控覆盖，满足校园各区域的监控无死角，随时随地掌控校园内的安全动态，对进入校园的校外人员进行精准的轨迹追踪，确保人员活动可追溯。

危险区域预警，天台增设智能警戒摄像机，在天台楼梯间安装门禁管理系统，限制无关人员出入，湖边增设智能警戒摄像机和智慧音柱，实现音视频联动，危险区域进行实时监测，及时发现并预警异常行为。

2.2.2 大模型智能聚档平台

以文搜图

校园用户输入自然语言描述，系统即可在海量图像库中秒级返回语义相符的监控截图或照片，支持“红色背包女子”“逆行货车”等口语化检索，无需预先标注，实现“想到即找到”的图像定位。

以文布控

校园安保人员用文字设定“戴鸭舌帽的黑衣男子”等特征，平台实时比对前端视频流，发现目标即秒级推送告警至移动端，并可联动门禁、广播形成闭环，提升突发事件的响应效率。

文本训练

平台利用脱敏后的人员档案、车辆登记、事件描述等文本数据，持续训练 NLP 模型，使系统能够更精准地理解“蓝衣外卖员”“无牌车”等口语化特征，为搜图、布控提供底层语义支撑。

智能检索

基于多模态大模型，将人脸、人体、车牌、语音和文本特征统一向量化，实现“一句话+一张照片”的混合检索；同时支持按时间、地点、事件类型等多维度过滤，秒级返回结果并自动生成关联证据链。

人车聚档

系统自动把同一身份的人脸、人体、车牌等多维信息汇聚成“一人一档、一车一档”，形成动态电子档案，支持轨迹串并、关系分析，帮助管理者快速掌握重点目标的时空规律。

历史视频检索

无需逐帧回看，只需输入“昨晚九点后红色轿车”等文字，平台即可在已存储的录像中快速定位到目标片段，10 小时录像分钟级完成筛查，大幅降低人力回溯成本。

视频质量诊断

7×24 小时对前端摄像机进行轮巡检测，自动识别画面模糊、偏色、遮挡、丢帧、噪声等十余类异常，并推送工单至校园安保以及相关运维人员，保障监控始终处于可用、清晰、合规状态。

2.2.3 楼顶出入口人脸门禁

人脸门禁集成具备逆光、暗光、口罩识别能力，支持活体检测，防照片/视频欺骗，秒级比对放行，火警联动开锁，IP66 防护，全天候守护校园楼顶学生及相关工作人员的安全。

2.2.4 周界防范北区电子围栏(周长:1050 米)

增加周界安全防护，通过电子围栏和周界摄像机的双重防护，对围墙周边的可疑人员和入侵行为进行监测和管控。

2.2.5 周界防范南区电子围栏(周长:2080 米)

增加周界安全防护，通过电子围栏和周界摄像机的双重防护，对围墙周边的可疑人员和入侵行为进行监测和管控。

2.3 安消联动系统

支持整合消防和安防两个不同子系统，当收到消防火灾报警系统的预警、报警信号

时，可以自动或手动关联设置好的安防系统视频图像，实现消防报警视频联动和远程火灾报警确认。

2.4 计算机网络系统

增加交换机，采用万兆核心、千兆接入设计，支持 VLAN 隔离、QoS 策略、链路聚合与统一网管平台，实现数据高速交换、业务安全隔离、设备可视运维和未来弹性扩容。

2.5 校园安全驾驶舱

为校领导及相关决策者提供校园各项安全数据展示，便于发现学校管理上的漏洞、落实上的不足（包括安防资产统计信息、安防告警信息、消防告警信息、安全用电信息、访客预约信息等），让校园安全管理者实现由物到数管理视图，掌握安全管理态势，发现不足和趋势提供快速工具，辅助精准施策。

2.6 多视频融合平台

多视频融合平台具备数据源接入能力、视频融合能力，实现视频监控平台对接，平台需支持无缝对接校园主流视频监控平台，包括但不限于海康、大华、宇视等品牌。要求能够实现对这些平台的视频数据进行稳定、高效的接入，并将学校现有的多来源视频以及本次新增的摄像头视频统一整合到一个平台上进行播放及回看查询。

2.7 高景 VR 三维视觉平台

高景 VR 三维视觉平台实现高景点位构建、高景视频信息展示，采用高景无人机视角构建 5 处高景点位的三维立体视觉图，确保能纵观整个校园、每个点位能够覆盖关键区域，且点位之间相互补充，形成完整的监控网络。每处高景点位应呈现出清晰、逼真的三维立体视觉效果，能够准确反映周边环境的实际情况，包括地形、建筑物、道路等细节。

2.8 物联网设备管理平台

物联网设备管理平台以“一物一档”为核心，自动发现校园的摄像头、门禁、道闸、报警器等设备并生成数字台账，实时监测在线状态、固件版本、维保周期；支持 GIS 地图定位、二维码巡检、工单闭环、备件库存预警；提供资产画像、生命周期成本分析、利旧评估，助力预算决策。

2.9 校园访客预约管理平台

校园访客预约模块结合学校安防特点和审批流程要求，通过系统流程化设置应用，实现学校访客预约、邀约、审核、验证、通行、数据留痕一体化管理，有效提升学校访客管理效率，提高访客管理信息化、智能化水平。

2.10 智慧用电管理平台

智慧用电管理平台是一个独立的平台，对用电数据进行实时采集，储存，分析实现用电数据可视化，设定安全值。当采集的用电数据超过所设定安全值或者出现异常断电等情况时，实时将数据传输到监控中心，平台中心弹窗报警并语音播报，使相关人员能够及时知晓隐患，快速排除隐患，由人防提升到技防，达到防患于未然，预防电气火灾发生。

线路施工方面：本次改造针对于学校 4 个配电室及中心机房的总路断路器，采取只监不控的策略，无需更换断路器，采取温度传感器、电流互感器、剩余电流互感器和监控模块组成，安装在用户断路器的下端，不会改变客户原有的线路，24 小时实时在线监测，当监测的电线电路中出现温度过高，电流过大，漏电的时候，数据上传到用电平台，报警信息同步到企业微信及校园安全驾驶舱平台，把隐患位置、故障原因、故障类型信息及时通知到用户及相关负责人，便于运行管理人员及时了解警情，及时采取有效应急措施，避免电气火灾的发生，从而保障校园师生的生命及财产安全。

2.11 工单派发管理平台

工单派发管理平台对接校园安保报警、巡检、维保、资产等多源事件，AI 智能分派至责任班组，支持企业微信、短信、邮件等多端同步推送；内置 SLA 时效、地图轨迹、语音对讲、电子签核，实现接单、到场、处理、验收闭环；实时看板统计响应时长、完成率、满意度，自动预警超期工单，提升运维效率。

2.12 学生实时在校状态监测平台

学生实时在校状态监测平台，通过与学校现有学生管理系统、一卡通、人脸摄像头、学校人脸库、请销假系统以及门禁、闸机等设备和系统进行无缝对接，实现对学生在状态的精准在线统计与管理。

平台需具备高效、准确、实时的特点，能够及时发现学生离校异常情况并生成预警名单，保障学生的在校安全，提升学校的管理效率和管理水平。

2.13 系统集成对接

校园人脸库对接：与学校已有的校园人脸库对接，支持学生轨迹查询等人脸识别查询相关功能；

人事系统对接：支持对学校教职工人员进行同步，利用教职工信息做人脸识别及各物联网及消防监控设备权限控制；

学生管理系统：支持对学生信息进行同步，利用学生信息做人脸识别及各物联网消

防监控等设备权限控制；

统一认证平台：支持与学校的统一认证平台做对接，支持单点登录等；

图书馆闸机：支持与学校已有的物联网设备做对接，如图书管的闸机；

学生用电平台：支持与学校现有的用电平台做对接集成到统一的登录平台；

AI 智能防控大模型：支持与本次采购的各防控大模型、AI 视频行为分析对接到统一的平台；

AI 视频行为分析对接：支持与本次采购的各防控大模型、AI 视频行为分析对接到统一的平台；

门禁系统对接：支持与已有的或本次采购的各门禁系统对接到统一的平台，并实现相应的权限控制；

智慧消防预警平台：支持与已有的智慧消防报警平台对接到统一的平台，并实现相应的权限控制；

出入口车辆闸机系统；支持与已有的或本次采购的各闸机系统对接到统一的平台，并实现相应的权限控制。

2.14 AI 视频智能分析平台

本项目新增 AI 视频分析服务，通过整合接入教学楼、行政楼、实训中心、体育场、宿舍楼、图书馆等重点区域的部分监控摄像机，依托人工智能技术对视频图像进行实时智能分析。系统可精准识别画面中人员的危险行为及校园内各类安全风险隐患，实现自动预警与快速响应，有效提升校园安全管理的智能化、精细化水平，切实保障师生人身安全，筑牢校园安全防线。

2.2 详细技术参数如下：

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
一、校园一二期智慧安防平台扩容与改造				
1	视频监控授权扩容及设备网络管理	1. 支持通过 SDK 协议、Ehome 协议、ISUP5.0 协议、GB28181 协议、ONVIF 协议等接入平台，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力； 2. 支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换； 3. 支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览(1 个辅屏)、对讲、广播、报警输出控制的能力； 4. 支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公	个	1500

		<p>有视图和私有视图；</p> <p>5. 支持全景视频监控预览能力，支持全景摄像机的全景模式；</p> <p>6. 支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；</p> <p>7. 支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；</p> <p>8. 支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；</p> <p>9. 支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；支持图片下载能力；</p> <p>10. 支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出。</p>		
2	门禁管理授权扩容	<p>1. 支持按组织、人员、人员分组、门禁点维度配置权限；支持设置权限有效期、计划模板、假日计划；</p> <p>2. 支持接入学校已建和新建的门禁设备和人员通道，利用卡片、人脸等介质，实现人员身份识别、出入管控等智能应用，支持权限管理、事件管理、状态查看、远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用；支持从学校现有人脸平台同步人员组织和人脸照片等基础信息；</p> <p>3. 支持按人员特征属性生成人员分组，如证件类型、岗位等级、职称等；</p> <p>4. 支持权限增量下发、初始化下发；</p> <p>5. 支持按时段配置门的常开常闭状态；</p> <p>6. 支持认证方式设置，可按不同时段设置不同的认证方式，如刷卡+人脸；</p> <p>7. 支持首卡常开，刷首卡可使门保持常开至常开时间段结束，若此期间再次刷首卡，门恢复正常状态；</p> <p>8. 针对刷卡开门方式，即使卡片权限未同步到设备，也可通过中心平台完成权限认证开门；</p> <p>9. 支持按门禁点、人员、组织、区域等多维度，综合查询权限配置、下发状态等信息；</p> <p>10. 支持查看门禁状态，包括开关状态、在离线状态；</p> <p>11. 支持对门禁点反控，包括对门进行开、关、常开、常闭的反控操作；</p> <p>12. 支持远程呼叫应用，门禁一体机呼叫中心发起开门请求，cs 客户端弹窗显示一体机视频，中心可选择接听、拒绝、开门；</p> <p>13. 支持人员进出事件实时展示，包括人员基础信息、抓拍图片、进出时间、设备名称等，可全屏展示。</p>	个	87

3	车牌识别授权扩容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供校园内道路上行驶车辆的抓拍识别，包含车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、车辆品牌等属性识别，并提供车辆行驶轨迹信息查询； 2. 支持按车牌颜色、车牌号进行黑名单下发；支持车辆白名单管理； 3. 支持在中心客户端实时查看卡口抓拍车辆信息，包含车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、车辆品牌、车主姓名、车主手机号、通过时间等； 4. 支持卡口设备的视频预览和回放； 5. 支持按车牌号、车牌颜色查询轨迹信息，并支持车辆经过各卡口点位的回放。 	个	15
4	出入口车辆道闸管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接入车辆抓拍显示一体机，实现车辆识别、出入管控等应用，支持出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口 LED 显示和语音播报管理、过车记录查询等功能； 2. 支持对车道的管理，支持管理车道方向、识别模式和启用时段； 3. 支持固定车、临时车、预约车、黑名单车辆的管理；支持黑名单车辆管控，黑名单车辆进出报警提醒；支持预约车管理，按次预约和按时段预约； 4. 支持自动放行、手动放行和单进单出等多种放行模式；支持车位满时固定车辆、临时车辆自动放行； 5. 支持一户多车；当车主只有一个车位两辆车时，只允许一辆车进入停车场； 6. 支持车辆满位排队进场，当停车场车位满时，有车辆出场后，排队车辆自动抬杆放行； 7. 支持查看车道的过车记录，包含过车时间、车牌号码、车辆类型、停车库、入库口等； 8. 支持远程控制车道，对车道进行开闸、关闸、常开和呼叫的操作。 	套	1
5	校园安防一二期整合改造	<p>(一) 教室改造</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一期监控教室摄像机改造数量大约 100 台。 2. 需要将海洋财经学院、机电工程学院、海洋财经实训中心、智能制造实训中心所有教室及其他区域所有室内摄像机重新布线使其正常工作，在监控中心正常预览回放。 <p>(二) 公共区域改造</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一期监控公共区域摄像机的改造大约 200 台。 2. 需要将海洋财经学院、机电工程学院、海洋财经实训中心、智能制造实训中心及其他所有公共区域摄像机拆除并移机布线安装至其他位置，具体位置及数量由校方项目负责人确定具体点位。 3. 原拆除相机位置重新布线并安装新采购满足公共区 	批	1

		<p>域需求摄像机。</p> <p>4. 将目前未上线的监控统一上线管理，并对前期部分摄像头的位置、角度进行优化调整。</p> <p>(三) 导示牌改造</p> <p>1. 青岛工程职业学院内南北校区域所有遮挡摄像机的导示牌及其他标识重新拆除接电安装至不遮挡摄像机的位置，具体位置及数量由校方项目负责人确定具体点位。</p> <p>2. 导示牌改造数量大约 200 个</p> <p>(四) 摄像机标识改造</p> <p>1. 学校内监控摄像机实现校方监控中心统一管理，图书馆、食堂、体育馆、信息机房等其他部门自行采购安装的摄像机要接入监控中心统一管理，未接入摄像机大约 100 台。</p> <p>2. 新增摄像机与原有摄像机按要求统一命名、规范摄像机图像角度范围、重新规划梳理摄像机 IP 地址、统计摄像机型号并粘贴资产标识。</p> <p>3. 标准化考场摄像机接入一体化平台统一管理。</p> <p>(五) 弱电井内设备改造</p> <p>1. 全院弱电井约 115 个，室外监控箱大约 35 个重新整理内含设备 IP 地址与资产使用标识。</p> <p>2. 全院监控网络架构重新梳理。</p> <p>3. 全院所有安防设备统计数量、型号及安装位置，交换机重新统一配置并粘贴对应固定资产标识。</p> <p>机房、弱电井及室外监控箱规范线路，光纤网线粘贴标签标识。</p>		
二、智慧安防系统				
1.1 视频安防				
1	半球人脸识别摄像机	<p>1. 内置≥ 1颗 GPU 芯片，具有不小于 1/1.8"靶面尺寸；</p> <p>2. 分辨率$\geq 2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$；</p> <p>3. 最低照度彩色：0.0002 lx，黑白：0.0001 lx；</p> <p>4. 内置≥ 3颗补光灯，补光灯灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状及不规则亮斑；补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠；</p> <p>5. 设备内置电动变焦镜头；</p> <p>6. 支持人脸抓拍，道路监控，Smart 事件，人数统计等智能模式切换；</p> <p>7. 支持对不同目标进行检测、抓拍，支持同时检测 30 张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式，支持去误报和去重；</p> <p>8. 支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌；</p> <p>9. 支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，</p>	台	58

		<p>徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测；其中越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测为深度学习算法，支持联动声光预警；</p> <p>10. 支持人员统计，支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，支持离岗检测，以及在离岗检测报警；支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示；</p> <p>11. 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力；</p> <p>12. 内置 2 个麦克风、1 个扬声器；</p> <p>13. 具有 1 个 RS485 接口、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；</p> <p>14. 支持 DC12V 和 PoE 供电；</p> <p>15. 不低于 IP67 防尘防水等级；</p> <p>16. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>		
2	枪式人脸识别摄像机	<p>1. 内置 ≥ 1 颗 GPU 芯片，具有不小于 1/1.8" 靶面尺寸；</p> <p>2. 分辨率 $\geq 2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$；</p> <p>3. 最低照度彩色：0.0002 lx，黑白：0.0001 lx；</p> <p>4. 内置 ≥ 4 颗补光灯，补光灯灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状及不规则亮斑；补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠；</p> <p>5. 设备内置电动变焦镜头，支持自动变焦及一键聚焦功能，变焦过程图像不会完全虚焦；</p> <p>6. 支持人脸抓拍，道路监控，Smart 事件，人数统计等智能模式切换；</p> <p>7. 支持对不同目标进行检测、抓拍，支持同时检测 30 张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式，支持去误报和去重；</p> <p>8. 支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌；</p> <p>9. 支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测；其中越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测为深度学习算法，支持联动声光预警；</p> <p>10. 支持人员统计，支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，支持离岗检测，以及在离岗检测报警；支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区</p>	台	75

		<p>域人数分析和队列状态分析展示；</p> <p>11. 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力；</p> <p>12. 内置 2 个麦克风、1 个扬声器；</p> <p>13. 具有 1 个 RS485 接口、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；</p> <p>14. 支持 DC12V 和 PoE 供电；</p> <p>15. 不低于 IP67 防尘防水等级。</p> <p>16. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>		
3	电梯摄像机	<p>1. 内置 ≥ 1 颗 GPU 芯片；</p> <p>2. 分辨率 $\geq 1920 \times 1080 @ 25\text{fps}$；</p> <p>3. 最低照度彩色 0.002 lx，黑白 0.0002 lx；</p> <p>4. 内置 1 颗红外补光灯，1 颗白光闪光灯；</p> <p>5. 内置 ToF 传感器，可设置遮挡报警距离、时长及布防时间，当在布防时间内检测到有物体距离样机的距离低于设定阈值且达到设置遮挡时长时，可在客户端给出报警提示，并可联动声音报警、上传中心、录像、发送邮件及触发报警输出；</p> <p>6. 当报警输入、报警输出时，可在报警时间内联动声音报警。报警声音模式可设为警戒音、提示音或自定义 3 种模式，警戒音不同的语音播报类型可选，报警音量和重复次数可设置；</p> <p>7. 具有电梯内危险物品检测功能，当检测到煤气罐、电瓶进入电梯内时，可触发声光报警、上传中心、上传 FTP/SD 卡/NAS、发送邮件、联动报警输出</p> <p>8. 支持多边形电瓶车检测区域，并可实时统计区域中的电瓶车数量及位置；可设置报警触发条件，满足条件时，可触发报警信息；</p> <p>9. 检测到电瓶车车身的 30~50% 的比例进入警戒画面并达到停留时间时，可自动识别并触发报警；</p> <p>10. 支持电瓶车遗留侦测功能，可设置警戒区域，可对电瓶车停留时间进行设置，可对停留时间超过设置阈值的电瓶车进行检测，叠加目标提示框，并产生报警；</p> <p>11. 当自行车、玩具车、婴儿车、手推车或超市推车等目标进入监控区域时，不应产生报警；</p> <p>12. 可开启/关闭持续报警输出，启用后，电瓶车遗留侦测报警可联动持续的报警输出，在布控区域内会保持报警状态，电瓶车离开布防区域后报警输出可自动关闭；</p> <p>13. 支持多边形人数检测区域，可实时统计区域中人员数量及位置，支持在预览画面上实时显示统计人数，支持将检测结果定时上传；</p> <p>14. 内置 1 个麦克风、1 个扬声器，支持双向语音对讲；</p>	台	5

		<p>15. 具有 1 个 RJ45 网络接口, 1 个报警输入接口、1 个报警输出接口、1 个 SD 卡槽;</p> <p>16. 支持 DC12V 和 PoE 供电;</p> <p>17. 支持 IK08 机械碰撞防护等级。</p>		
4	周界智能警戒摄像机	<p>1. 内置≥ 1颗 GPU 芯片, 具有不小于 1/1.8"靶面尺寸, 镜头光圈大小不小于 F1.0;</p> <p>2. 分辨率$\geq 2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$;</p> <p>3. 最低照度彩色: 0.0002lx, 黑白: 0.0001lx;</p> <p>4. 在彩色模式下, 当环境照度降低至设定阈值, 可自动开启白光补光灯, 在白天、夜晚均可输出彩色视频图像;</p> <p>5. 设备具备较远的检测距离, 支持小目标精准检测和目标分类去重, 单台相机可实现大纵深 60 米, 约 3600 平方米超大周界覆盖, 识别准确率提升 90%;</p> <p>6. 具有 AI-ISP 图像质量提升功能, 在低照度环境下, 可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和、对比度、锐度等;;</p> <p>7. 为保证周界防范的准确率, 设备需内置大模型算法芯片, 存储大模型算法及数据, 运用大模型算法检测并分类识别目标(人员、机动车、动物), 设备在水平视场角不小于 90° 时, 可检测距离设备 60m 处肩宽不超过 20 像素的行人; 检测距离 70m 处车头宽度不超过 40 像素的机动车;</p> <p>8. 设备采用智能大模型算法, 当检测区域存在晃动的树叶、光影时, 可对人员, 机动车, 狗进行目标检测, 有效去除误报;</p> <p>9. 在 IE 浏览器下, 具有设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能, 布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防 3 种类型; 可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传;</p> <p>10. 支持通过 IE 浏览器设置登录超时时间, 当登录后无操作时长达到设置阈值后, 设备自动退出并重新进入登录界面;</p> <p>11. 设备内置 1 个麦克风, 1 个扬声器;</p> <p>12. 具有 1 个 RS485 接口、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;</p> <p>13. 具有低温低气压适应性, 可在不高于 -45°C 和气压 70kPa 环境下正常工作;</p> <p>14. 支持 DC12V 和 PoE 供电;</p> <p>15. 不低于 IP67 防尘防水等级;</p> <p>16. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>	台	130

5	楼顶出入口摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内置≥ 1颗 GPU 芯片; 2. 分辨率$\geq 2560 \times 1440 @ 25 \text{fps}$; 3. 最低照度彩色: 0.005lx, 黑白: 0.0005lx; 4. 支持白光/红外双补光, 红外光补光距离: 50 m, 白光补光距离: 30m; 5. 支持智能报警防干扰功能, 智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时, 报警检测目标设置为人体或车辆时, 光线明暗变化, 篮球滚动, 狗行走, 树摇晃, 不触发报警; 6. 当报警产生时, 可触发联动声音报警, 报警音量和重复次数可设置; 7. 可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于 20 像素的人脸进行检验, 并叠加目标提示框; 8. 可同时对经过设定检测区域内的不低于 10 个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍; 可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心; 抓拍图片数量、大小可设, 支持上传全景照; 9. 支持硬件微引导程序、uboot、OS、应用软件逐级校验功能, 非法篡改的 uboot、OS、应用软件固件包, 不能通过命令行、浏览器、客户端方式进行升级; 10. 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式, 且具有 High Profile 编码能力; 11. 内置 1 个麦克风、1 个扬声器, 支持双向语音对讲; 12. 支持 1 路报警输入, 1 路报警输出, 1 路音频输入, 1 路音频输出, 1 个 SD 卡槽, 1 个 DC12V 电压输出接口; 13. 支持 DC12V 和 PoE 供电; 14. 不低于 IP67 防尘防水等级; 15. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 	台	43
6	全彩监控枪机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内置 GPU 芯片, 具有不小于 1/1.8" 靶面尺寸, 镜头光圈大小不小于 F1.0; 2. 分辨率$\geq 2560 \times 1440 @ 25 \text{fps}$; 3. 最低照度彩色: 0.0002 lx, 黑白: 0.0001 lx; 4. 在彩色模式下, 当环境照度降低至设定阈值, 可自动开启白光补光灯, 在白天、夜晚均可输出彩色视频图像; 5. 支持区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测; 6. 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式, 且具有 High Profile 编码能力; 7. 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120 dB 宽动态适应不同环境; 8. 内置 1 个麦克风, 高清拾音; 9. 支持 DC12V 和 PoE 供电; 	台	350

		<p>10. 不低于 IP67 防尘防水等级。</p> <p>11. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>		
7	全彩监控半球	<p>内置 GPU 芯片，具有不小于 1/1.8" 靶面尺寸，镜头光圈大小不小于 F1.0；</p> <p>2. 分辨率 $\geq 2560 \times 1440 @ 25 \text{fps}$；</p> <p>3. 最低照度彩色：0.0002 lx，黑白：0.0001 lx；</p> <p>4. 在彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像；</p> <p>5. 支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测；</p> <p>6. 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力；</p> <p>7. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态适应不同环境；</p> <p>8. 内置 1 个麦克风，高清拾音；</p> <p>9. 支持 DC12V 和 PoE 供电；</p> <p>10. 不低于 IP67 防尘防水等级。</p> <p>11. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>	台	359
8	1600 万高点全景鹰眼摄像机	<p>1. 设备具有 2 颗 GPU、CPU、NPU 一体化芯片，具有 1 个 RJ45 网络接口、1 个光纤接口、1 个 SD 卡槽、7 路报警输入、2 路报警输出、2 路音频输入、2 路音频输出、1 个 RS485 接口、1 个水平仪。；</p> <p>2. 全景通道内置 8 个镜头、靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸的 CMOS 传感器，细节通道内置 1 个镜头，靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸的 CMOS 传感器。</p> <p>3. 全景通道最高分辨率不小于 8576 x 1864，细节通道最高分辨率不小于 2688 x 1520；</p> <p>4. 设备在全景拼接模式下，全景视频画面由 8 个视频画面拼接而成，垂直视场角 $\geq 110^\circ$，水平视场角 $\geq 360^\circ$；可抓拍拼接后的全景图片。</p> <p>5. 内置细节镜头，支持不小于 10 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 135mm，光圈不小于 F1.0。；</p> <p>6. 设备支持开启/关闭人员密度检测功能，可设置最多 8 个多边形（3-10 条边）检测区域，每个区域可设置名称、目标瞳距，支持区域内设置 3 个人员数量报警阈值等级。</p> <p>7. 全景通道可对检测画面开启车辆拥堵检测功能后，当设置区域内的车辆滞留时间和数量同时超过设定值时，可通过 IE 浏览器给出报警提示并联动录像和抓拍；</p> <p>8. 在全景视频图像中点击或框选移动目标至设备开始转动的的时间不大于 0.3s；</p>	台	5

		<p>9. 设备支持开启/关闭畸变校正功能。</p> <p>10. 设备内置除湿器和水平仪；</p> <p>11. 支持智能切换，当更换当前智能模式时设备不需重启，新智能模式即可生效；</p> <p>12. 设备支持旋转安装接口及多孔安装接口，具有引导式配置功能，可分为3个步骤：第1步全景联动配置，第2步全景通道混合目标抓拍规则配置，第3步鹰视聚焦配置，便于安装调试；</p> <p>13. 开启红外补光灯，可识别距设备不小于250m处的人体轮廓；</p> <p>14. 不低于IP67防尘防水等级；</p> <p>15. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>		
9	防攀爬摄像机	<p>1. 内置≥ 1颗GPU芯片，具有不小于1/1.8"靶面尺寸，镜头光圈大小不小于F1.0；</p> <p>2. 分辨率$\geq 2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$；</p> <p>3. 最低照度彩色：0.0002lx，黑白：0.0001lx；</p> <p>4. 在彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像；</p> <p>5. 补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠，补光亮度均匀，无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑；</p> <p>6. 具有AI-ISP图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和度、对比度、锐度等；</p> <p>7. 内置大模型算法芯片，存储大模型算法及数据；内置大模型算法芯片，运用大模型算法检测并分类识别目标（人员、机动车、动物）</p> <p>8. 设备在水平视场角不小于90°时，可检测距离设备60m处肩宽不超过20像素的行人；检测距离70m处车头宽度不超过40像素的机动车；</p> <p>9. 设备支持智能大模型算法，当检测区域存在晃动的树叶、光影时，可对人员，机动车，狗进行目标检测；</p> <p>10. 在IE浏览器下，具有设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防3种类型；可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传；</p> <p>11. 支持通过IE浏览器设置登录超时时间，当登录后无操作时长达到设置阈值后，设备自动退出并重新进入登录界面；</p> <p>12. 设备内置1个麦克风，1个扬声器；</p>	台	10

		<p>13. 具有 1 个 RS485 接口、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；</p> <p>14. 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>15. 支持 DC12V 和 PoE 供电；</p> <p>16. 不低于 IP67 防尘防水等级；</p> <p>17. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>		
10	全结构摄像机	<p>内置≥1 颗 GPU 芯片，具有不小于 1/1.8"靶面尺寸；</p> <p>2. 分辨率≥2560×1440@25fps；</p> <p>3. 最低照度彩色：0.0002 lx，黑白:0.0001 lx；</p> <p>4. 内置≥4 颗补光灯，补光灯灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状及不规则亮斑；补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠</p> <p>5. 设备内置电动变焦镜头，镜头最大焦距不小于 13mm；</p> <p>6. 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>7. 设备开启全结构化模式时，可对人体、人脸、机动车及非机动车同时进行抓拍相关属性；包括衣服颜色、背包、年龄、戴眼镜、车身颜色、车型识别等。</p> <p>8. 支持抓拍、识别新能源汽车号牌；</p> <p>9. 支持人数统计功能，可设置最多 8 个人数统计区域，区域名称可自定义；可设置人员密度报警、人数异常报警、停留时间异常报警，每个人数统计区域可设置最多 3 种报警类型；</p> <p>10. 支持设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防 3 种类型；可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传；</p> <p>11. 支持设备功耗检测，支持设备功耗报表展示，报表类型支持日报表和周报表（默认日报表，单位瓦时（W·h））；</p> <p>12. 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力；</p> <p>13. 内置 2 个麦克风、1 个扬声器；</p> <p>14. 具有 1 个 RS485 接口、3 个报警输入接口、2 个报警输出接口、2 个音频输入接口、1 个音频输出接口、1 个 SD 卡槽；</p> <p>15. 支持 DC12V 和 PoE 供电；</p> <p>16. 不低于 IP67 防尘防水等级；</p> <p>17. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖</p>	台	16

		厂商公章。		
11	智慧音柱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 额定功率$\geq 30W$; 2. 总谐波失真: $THD \leq 10\%$; 3. 灵敏度: $92db(\pm 3db)$; 4. 支持智能静音功能, 在待机时整机完全静音无底噪无电流声; 5. 设备支持 1 路线路输入和 3 路开关量触发, 并支持多信号源优先级; 优先级顺序: 线路输入$>$触发 1$>$触发 2$>$触发 3; 灵活适配多种场景; 6. 内部功放具备过热、过压、短路等保护功能; 7. 有源音柱外观设计精巧, 机身采用纯铝合金; 8. 防水性能强, 可直接在户外使用; 9. 内置 8M 音频存储空间, 可以通过外置 USB 接口擦除拷贝 6 首音乐, 通过拨码开关选择预设音乐信号, 通过触发播放预设语音节目; 10. 音柱在上电无声音输出的待机期间, 待机功耗$\leq 0.16W$。 	个	70
12	车辆抓拍显示一体机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备集摄像机、显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体, 节省施工布线成本; 2. 配置 400 万像素高清摄像机, 分辨率$\geq 2688 \times 1520@25fps$; 3. 内置电动变焦镜头, 便于调试; 4. 配置 LED 显示屏, 分辨率$\geq 32*64$, 亮度$\geq 1200cd/m^2$; 5. 内置≥ 9颗 LED 补光灯高亮 LED 灯, 白光/红外二合一, 智能环保补光技术, 满足不同场景需求; 6. 支持机动车车牌识别, 在天气晴朗无雾, 机动车结构化属性信息清晰可辨的条件下进行测试, 日间环境光照度不低于 $200lx$, 夜间辅助光照度不高于 $301lx$; 机动车车牌号识别准确率$\geq 99.9\%$; 7. 支持对部分污损车牌及遮挡面积不超过 $1/3$ 的车牌进行检测和识别; 支持识别机动车行进方向; 行进方向包括来向、去向; 支持过滤抓拍功能, 可设置正向抓拍、背向和全部抓拍; 8. 支持授权名单的导入及对比, 可直接联动道闸开闸, 支持脱机运行; 9. 支持跟车不落杆, 实现快速通行; 10. 支持 2 路触发输入, 2 路继电器输出, 支持道闸开、关、停; 11. 支持玻璃加热功能; 12. 防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求。 	台	4
13	电梯网桥	<ol style="list-style-type: none"> 1. 200 米 PoE 电梯网桥; 2. 支持智能识别终端, 终端准入管控; 3. 支持无线抗干扰, 故障可自愈; 4. 支持 APP、客户端统一管理, 拓扑可视化、智能运维; 	对	5

		5. 支持对外标准 PoE 供电; 6. 成对包装, 免配置。		
14	摄像机支架	1. 配套支架, 铝合金材质。	个	1046
15	全景摄像机支架	1. 定制, 探出女儿墙专用支架	套	5
16	存储磁盘阵列	1. 配置 ≥ 64 位多核处理器, ≥ 8 GB内存, ≥ 3 个千兆网口,1个千兆管理口,1个eSATA接口,4个USB接口; 2. 标配1块256GB SSD系统盘, ≥ 900 TB企业级硬盘空间;可通过IE浏览器设置RAID组为RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50模式; 3. 应能在RAID内丢失2块(含)以上硬盘但至少要有8块正常磁盘时,无需等待丢失盘恢复,保留的硬盘中的数据可正常读出,且新数据可正常写入; 4. 支持对视图片、视频进行混合直存,无须存储服务器和图片服务器的参与,平台服务器宕机时,存储业务正常; 5. 支持录像存储过程中加入特殊字段,防止录像被篡改或伪造,以保证录像的原始性及完整性。可对录像的某个时间点添加标签,并可进行查询、回放、下载; 6. 设备需要满足新增摄像机存储90天的同时,对学校已建的监控点位存储扩容到90天存储。 7. 支持接入并存储总码流不超过1600Mbps的800路2Mbps码流的视(音)频图像;同时下载总码流不超过160Mbps带宽的80路2Mbps码流的视(音)频图像;同时回放总码流不超过160Mbps的80路2Mbps码流的视(音)频图像; 8. 可接入MPEG4、H.264、H.265、Smart265、SVAC编码格式和分辨率为4096 \times 2160的前端设备并存储录像文件; 9. 支持将接入样机的网络设备的IP地址、端口号等信息以excel形式进行导入导出; 10. 支持预录报警触发前30秒的视频录像; 11. 支持实时显示磁盘体检状态,对异常状态磁盘,可查看处理建议信息;支持远程实现每一块硬盘指示灯的单独点亮操作,定位磁盘位置; 12. 支持不兼容盘检测,SMR和CMR类型混插检测;支持根据设备机型来判断设备支持SMR还是CMR,判断盘是否存在非支持的盘类型; 13. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。	台	10
17	大模型智能检索聚档主机	1. CPU: 配置 ≥ 2 颗处理器,单处理器核数 ≥ 48 核,频率 ≥ 2.2 GHz;GPU: 配置 ≥ 4 张72tops算力GPU卡, ≥ 3 张256tops算力GPU卡; 2. 内存: 配置 ≥ 128 G DDR4内存;	台	1

		<p>3. 硬盘：配置≥ 2块 240G SSD 硬盘，≥ 1块 480G SSD 硬盘，≥ 1块 4TB 3.5 寸 7200 转 SATA 硬盘，≥ 5块 8TB 3.5 寸 7200 转 SATA 硬盘；</p> <p>4. 设备支持大模型以文搜图算法、智能聚档算法、人脸算法和结构化算法并行分析。</p> <p>5. 采取集约、简约、节约原则，需充分利旧前期设备，设备能够接入学校已建和新建的普通视频监控摄像机、人脸识别和全结构化等智能摄像机，实现以文搜图和智能聚档功能，提升学校全域安全防护水平；</p> <p>6. 单设备支持接入≥ 256路 400 万监控摄像机视频流的同时接入≥ 150路结构化摄像机的图片流，实现以文搜图和智能聚档等相关功能；</p> <p>7. 设备支持≥ 384张/秒图片流的人脸比对分析；</p> <p>8. 设备内置大模型算法引擎，支持基于目标图像和自然语言进行多模态大模型建模，建立目标图像和自然语言的对应关系，目标图像包括人、车、非机动车及其附属物品、其他物品；</p> <p>9. 支持智能聚档功能，相同人员的视频分析结果、抓拍分析结果汇聚到同一人员下展示；</p> <p>10. 支持导入视频文件或从存储设备拉取历史视频流，对视频中的目标进行多模态大模型建模；</p> <p>11. 具有以文搜图应用展示界面，支持全通道录像检索，检索通道和时间范围可设置；支持对检索设置相似度范围；以文搜图结果支持以相似度、时间、通道等条件进行排序或筛选；</p> <p>12. 支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及智能图搜；支持对目标进行二次精准检索</p> <p>13. 支持创建布防任务，针对一个布防模型，最大支持 10 条正向提示词，最大支持 10 条负向提示词</p> <p>14. 支持对搜索结果进行快速标定和文本微调训练；单次最大支持 100 张图片进行微调；单次微调时长≤ 30秒</p> <p>15. 设备支持≥ 9000万条目标抓拍图片、结构化属性、模型存储；</p> <p>16. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>		
18	攀爬检测主机	<p>具有 2 个 HDMI 接口、2 个 DP 接口、2 个 V-DP 接口、1 个 VGA 接口、4 个 RJ45 2.5Gbps 网络接口、2 个 USB2.0 接口、4 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个 eSata 接口、1+1 冗余电源、1+1 冗余风扇；具有 1 路音频输入接口、1 路音频输出接口、16 路报警输入接口、8 路报警输出接口；</p> <p>2. 具有 16 块 SATA 硬盘接口，出厂配置 1 块 8TB 硬盘；</p>	台	1

		<p>3. 支持基础周界报警/大模型周界报警过滤功能，对 IPC 上报越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报。</p> <p>4. 周界大模型支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤；支持手动选择开启周界大模型，启用后可将周界报警误报降低 99%</p> <p>5. 支持 64 个人脸库，库容 50 万张人脸图片；支持路人脸库，库容 30 万张人脸抓拍图片；</p> <p>6. 支持 40 路视频流人脸识别，支持 64 路图片流人脸识别，并支持联动录像、抓图、报警和日志记录；</p> <p>7. 人脸图片建模成功率不低于 99.99%；</p> <p>8. 人脸在低头角度不超过 20°，左右侧脸不超过 45° 情况下，人脸检出率不小于 98%；</p> <p>9. 可接入 64 路高空抛物行为检测摄像机，支持在预览界面实时展示高空抛物事件轨迹并弹窗回放轨迹信息；</p> <p>10. 支持将预览监视画面和回放画面进行视频冻结，通过手动和自动的方式框选人/车目标，将所选目标与数据库中的历史目标抓拍数据进行比对检索；检索结果可根据相似度或抓拍时间进行排序展示；</p> <p>11. 支持前端 IPC 证书二次校验机制，未通过证书校验的 IPC 不允许添加到设备；</p> <p>12. 支持自动跳转 https 功能，设备启用自动跳转 https 功能后不支持 http 协议访问，http 访问入口连接会自动重定向到 https 入口；</p> <p>13. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>		
19	边缘云计算平台服务器	<p>1. CPU: 配置≥1 颗 C86 架构处理器，核数≥16 核，主频≥2.5GHz；</p> <p>2. 内存: 配置≥4 根 32G DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存；</p> <p>3. 硬盘: 配置 8 盘位，系统盘≥2 块 480G SSD (RAID1)，缓存加速盘≥2 块 480G SSD (无 RAID)，数据盘≥2 块 4T 7.2K SATA；</p> <p>4. 阵列卡: 配置一张 SAS+HBA 卡 (支持 RAID 0/1/10)；</p> <p>5. PCIE 扩展: 最大支持 6 个 PCIe 扩展插槽；</p> <p>6. 接口: ≥2 个千兆电口，≥2 个万兆光口 (含光模块)；≥1 个千兆 RJ-45 管理接口，≥4 个 USB 3.0 接口，≥1 个 VGA 口；</p> <p>7. 电源: 配置高效冗余电源；</p> <p>8. 支持一套系统内同时创建多种类型的备份池，存储类型包括本地存储、分布式存储、集中式存储和远端共享存储，远端共享存储支持标准 NFS 协议的文件存储和支持标准 S3 协议的对象存储；</p> <p>9. 系统需要内置同品牌备份模块，无需单独安装备份软件，在管理平台界面即可实现虚拟机和云硬盘的备</p>	台	1

		<p>份功能；备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天/周/月）设置自动化备份策略；</p> <p>10. 支持在不中断已有业务的情况下，对服务器设备进行监控纳管；支持通过 IPMI 协议对纳管的服务器进行远程开关机、远程监控等，管理员或租户可对纳管的服务器进行资产分配，分配给不同的租户或用户进行管理，并支持资产回收；</p> <p>11. 支持应用编排能力，支持在平台上对产品包管理及解析，并通过应用编排对业务平台进行一键部署，完成业务平台组件自动安装；</p> <p>12. 支持配置弹性伸缩组及伸缩策略，包括对虚拟机进行纵向自动弹性扩展和横向伸缩，若配置自动弹性扩展，虚拟机资源量达到策略定义的阈值，系统自动为虚拟机增加相应的 CPU、内存资源；若配置了横向弹性伸缩组，当虚拟机资源量达到策略定义的阈值或到达配置的定时周期时，系统自动增加、删除虚拟机数量；支持媒体组件的弹性伸缩，在媒体服务集群资源使用率达到阈值时，可自动创建云服务器并安装流媒体组件，自动注册服务到媒体集群内，自动分担、平衡媒体业务流量；</p> <p>13. 支持定时运维，自定义创建定时器，可设定按天/周/月的定时策略，同时可提供个性化的任务间隔执行策略；支持创建多种定时任务，包括对指定资源的开机、关机、重启、快照；</p> <p>14. 支持健康巡检功能，用于快速查看系统健康情况。包括：总体健康状况、集群健康状况、存储健康状况、网络健康状况、告警信息状况等，可自定义配置检测项。</p>		
20	统一网络管理平台	<p>采用 2U 机箱设计，具有 2 路 HDMI，1 路 VGA，HDMI/VGA 同源输出视频接口；2 个 10M/100M/1000M 自适应以太网口，1 个 RS-232 串行接口，2 个 USB2.0 接口、4 个 USB2.0 接口；</p> <p>2. 采用 Linux 操作系统，16GB 内存，128G 固态硬盘，支持掉电保护；</p> <p>3. 支持网络设备和终端设备在设备管理内添加进行统一管理。网络设备支持交换机、无线网桥等设备的接入管理；终端设备支持网络摄像头、NVR、门禁设备、可视对讲设备、报警主机设备、访客机设备、解码设备、出入口控制设备、诱导管理器、存储服务器等类型终端的接入管理；</p> <p>4. 支持接入管理 500 台网络设备；支持接入管理 5000 路终端设备；</p> <p>5. 支持接入第三方网络设备，支持第三方网络摄像机接入管理；</p>	台	1

		<p>6. 支持对网络设备和终端设备进行分组管理，可查看单个分组下的网络设备和终端设备的运行状态信息</p> <p>7. 支持在网络拓扑图上根据链路的实时流量负载情况，标识显示链路状态信息，包括拥塞、繁忙、通畅等状态；支持用户自定义设置不同状态的阈值；</p> <p>8. 支持查看链路的实时速率、带宽利用率等信息，可查看过去 24 小时/7 天链路运行趋势统计；</p> <p>9. 支持在网络拓扑图上选择并显示任意两设备间的链路信息；支持查看链路各个设备的网络状态信息、实时速率、带宽利用率、报警状态等运行状态；</p> <p>10. 支持在网络拓扑图上虚拟显示非网管型交换机节点，虚拟节点支持设置设备名称信息；</p> <p>11. 支持对摄像机进行实时画面预览，可查看视频帧率、分辨率、码流格式、码率信息；支持查看摄像机视频质量状态；支持对接入的云台摄像机进行云台控制；</p> <p>12. 支持对网络设备和终端设备告警实时监控和管理功能，网络拓扑图可呈现报警状态；</p> <p>13. 支持显示设备离线告警、未认证设备接入告警、禁用名单设备接入告警、网络环路告警、端口丢失告警、端口 POE 掉电告警、POE-MAX 告警等告警类型；</p> <p>14. 支持网络设备远程控制功能，包括远程设备重启、端口重启、POE 重启，免密跳转到网络设备的 WEB 界面、固件升级等功能；</p> <p>15. 支持对摄像机远程控制功能，包括远程设备重启、免密跳转到网络设备的 WEB 界面等功能；</p> <p>16. 支持 IP、MAC、端口绑定功能，只允许已授权设备接入使用；</p> <p>17. 支持针对终端设备设置禁用名单，当禁用名单的终端设备接入时可触发告警信息；</p> <p>18. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>		
1.2 大模型智能聚档平台				
1	以文搜图	<p>1. 支持基于多模态大模型算法，进行学校场景下通用特征文本描述搜索；例如骑电动车玩手机、保安巡逻等。可修改预置热词便于快速使用。支持暂存架内容统一绘制地图路线；</p> <p>2. 支持校园热词预置：基于高校行业大模型，学校发生事件后，安保人员定义一些例如“戴口罩的人、戴眼镜的人、拉行李箱的人、发传单的人、外卖员、独行的人、背书包骑车的人、奔跑的人、拿白纸的人、拿管制刀具的人、拿篮球的人、施工人员、登高人员、一起打伞、黑色越野车”等；</p> <p>3. 支持文本找人，支持点选上衣、下装、配饰、行为、性别、职业等文本标签，快速发起文本找人；如校园</p>	套	1

		<p>违规行为吸烟、遛狗、玩手机；校园场景常见职业各品牌外卖员、保洁员、保安等；</p> <p>4. 支持文本找车，按照颜色、品牌、类型文本标签快速找机动车。或者依照单车特征标签如二轮车、三轮车、婴儿车、手推车、电瓶车、共享单车等；</p> <p>5. 持根据不用用户记录不同的搜索记录或清除记录以保证隐私，可基于记录快速发起检索；支持选择设备及点位发起检索数据统一展示；展示结果后可以基于当前结果调整时间、相似度等条件后重新检索；</p> <p>6. 支持查看查询结果的原始大图和录像，发起图片检索，检索结果地图定位等；</p> <p>7. 支持系统内文搜能力的设备数量统计、已开启文搜的通道数、未开启文搜的通道数和软件授权文搜通道数；支持展示各种支持文搜的设备信息，包括设备名称、IP、设备能力（文搜、预警、微调）；支持可视化展示设备的通道，并选择开启哪些通道的文搜能力。</p>		
2	以文布控	<p>※1. 支持创建文本预警任务，支持自定义自己的预警，包括设置模型预警任务名称、提示语组；提示语组设置语组名称、正向提示词、反向提示词；支持将已有自定义模型作为“快捷提示词标签”简化用户操作；支持设置预警有效时段、预警地点范围并开启任务；可以在事件中心查询定义出的预警类型；</p> <p>2. 支持查看预警任务，包括设置模型名称、正向提示语、反向提示语等；支持查看各模型关联的预警任务数量；</p> <p>3. 支持预警中心统一处置预警、转工单等处置流程。</p>	套	1
3	文本训练	<p>※1. 支持进行文本训练，以更好适配校园场景实际需求，支持选择多个正确样本和错误样本，并发起训练并及时迭代模型，可针对每条搜索结果设置为正确或者错误样本；当搜索无素材或素材不足时，可以上传图片进行模型微调；</p> <p>2. 支持查看全部模型，包括启用停用模型；支持查看模型详情及复制模型；模型详情里可以查看全部的标注，包括正确和错误标注；</p> <p>3. 支持列表展示模型文本内容、创建时间、创建人、正确标注数、错误标注数。</p>	套	1
4	智能检索	<p>1. 支持人员检索，支持模糊检索、准确检索、以图搜人、轨迹展示；支持针对检索结果进行二次搜图、图片下载、视频回放；</p> <p>2. 支持 1V1 比对，通过 1V1 对比的功能，可以快速计算选中图片的相似程度，返回相似度评分，用以判断图片是否同一人等场景；</p> <p>3. 支持车辆检索，支持模糊检索、准确检索、以图搜车、嫌疑车轨迹展示；支持针对检索结果进行二次搜</p>	套	1

		图、图片下载、视频回放。		
5	人车聚档	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持人车档案统计数据概览，包括档案整体数量统计，近7天人员档案生成趋势，近7天车辆档案生成趋势； 2. 支持人员聚档功能，相同人员的视频分析结果、抓拍事件分析结果、门禁记录汇聚到同一人员下展示；也支持陌生人聚档； 3. 支持车辆聚档功能，相同车牌的抓拍事件汇聚到同一车辆下展示； 4. 支持启用人员自动聚档功能，设置对象(人脸分组)、范围(设备)、人脸最低相似度阈值； 5. 支持陌生人档案自动清除功能，设置清除时间间隔、人员频次清除阈值等参数； 6. 支持将前端结构化、中心结构化、门禁数据、访客数据、出入口车辆数据、车道卡口抓拍数据等进行一次检索，融合为一条动线展示； 7. 支持按照前置人员搜索条件发起人员同行检索，基于任意人员检索条件及结果，包括门禁通行、视频流记录、访客记录，均可以开启人员同行查询； 8. 支持展示被检索人的人员同行关系网，显示人员的姓名、性别、所在部门和人员编号；并支持展示人员同行的通行事件记录；关系网可切换网状展示和列表展示； 9. 支持人员同行关系网展示关联频次；关联频次越大，同行关系度越强。 	套	1
6	历史视频检索	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持向设备下发历史视频分析计划，设备按照计划中的时间段以及点位，获取对应点位的视频流，提取对应时间点的图，并进行分析匹配档案等； 2. 支持历史视频分析的任务状态查看，包括下发状态和分析状态； 3. 支持选择有录像计划的点位，选择人脸分组； 4. 支持手动上传离线视频，向设备下发分析任务；支持同时分析多段离线视频，解析中其中的目标，供进行结构化检索； 5. 支持分析进度查看。 	套	1
7	视频质量诊断	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持监控点通道的图像质量诊断结果统计和查看； 2. 支持图像模糊、图像过亮、图像偏色、图像过暗、图像过亮、视频抖动、视频丢帧、场景变换、视频遮挡、对比度、条纹干扰、噪声干扰、信号丢失、黑白图像指标诊断； 3. 支持码流分辨率、编码格式指标采集； 4. 支持诊断对比图查看和诊断结果矫正功能； 5. 支持巡检计划配置，可以按照类型和资源以及自定义的巡检周期进行巡检计划配置； 	路	3500

		<p>6. 支持监控点图像质量统计报表，展现各类诊断故障数量；</p> <p>7. 支持 SDK、ehome、isup5.0、GB28181、部标 808、Open Network Video Interface、ISAPI 协议。</p>		
1.3 楼顶出入口人脸门禁				
1	人脸门禁一体机	<p>1. 设备采用嵌入式 linux 系统；</p> <p>2. 设备接口：</p> <p>1) LAN×1，支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置；</p> <p>2) RS-485 串口×1 个；</p> <p>3) 输入、输出韦根接口×1 个（平台可配置）；</p> <p>4) USB 接口×2 个，包括 type C 接口、micro USB 接口和普通 USB 连接口（需扩展线）；</p> <p>5) 内置扬声器×1 个；</p> <p>6) 门锁 I/O 输出×1 个；7. 门磁 I/O 输入×1 个；</p> <p>7) 开门按钮 I/O 输入×1 个；</p> <p>8) 报警 I/O 输出×1 个；</p> <p>9) 报警事件 I/O 输入×2 个；</p> <p>10) 机械防拆开关×1 个；</p> <p>11) 支持 3.5mm 音频输出接口×1 个；</p> <p>12) 支持 micro SD 卡槽扩展；</p> <p>13) 支持 MIC 音频输入采集；</p> <p>3. 设备采用 7 英寸触摸屏，水滴屏全贴合工艺；玻璃屏占比≥90%。屏幕流明度≥600cd/m²；屏幕分辨率应不低于 600*1024；屏显下端应具有圆形指示灯，指示灯支持固定频率的亮起和熄灭（呼吸状态）及识别状态提示；</p> <p>4. 能在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸验证，可在强光、逆光、暗光环境条件的人脸验证；在无可见光补光及低照度环境下实现全彩图输出预览图像；应支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片、头模、3D 模型攻击应能防伪；显示图像具有美颜功能，美颜功能开启后支持美白参数及磨皮参数配置；应支持 5 个人脸同时做人脸验证，并分别输出比对结果；人脸验证垂直及水平区域范围应能设置，应支持人脸在上下、左右角度偏转±45° 范围内识别；应支持人脸验证角度调节范围 0°~90° 自由设置，应支持不低于 5 个人脸比对阈值设置；</p> <p>5. 支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置，支持局域网、互联网环境的网络通信；应支持 TCP/IP 有线网络通信，应支持通过 IPV4 或 IPV6 网络地址登录；</p> <p>6. 应支持 IC 卡识读；支持识读模块的扩展功能，模块支持热插拔连接，形成一体化识别终端；</p> <p>7. 应采用 200W 像素双目摄像头，帧率应≥25 帧/s；应支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像；</p>	台	87

	<p>8. 应支持双码流技术，主码流和子码流均为 1280×720@25fps 输出；在 IE 浏览器下，视频编码格式具有 H.265、H.264、MPEG-4、MJPEG 设置选项；可将 H.265、H.264 格式设置为 Baseline/Main/High Profile；</p> <p>9. 设备离线支持 10000 个用户（用户权限应能配置为管理员）、10000 张人脸库、50000 张卡片容量、150000 笔记录存储、10000 个密码、10000 个掌纹掌静脉特征；</p> <p>10. 支持通过文字转换为提示语音的 TTS 功能；应支持本地广告信息播放；应支持广告节目编排播放，播放时间可自定义；应支持图片、文字、视频广告节目播放；应支持在设备端查看人员信息、设备状态、显示模式（认证模式、广告模式和简洁模式）；</p> <p>11. 支持佩戴口罩情况下的人脸验证功能，提示模式应分为提醒模式或强制模式；提醒模式下，未佩戴口罩时，应能做身份验证及考勤签到，身份验证通过后提醒佩戴口罩；强制模式下未佩戴口罩时，应无法做身份验证，并提醒佩戴口罩；</p> <p>12. 应支持根据比对结果，输出开关量信号联动门禁等设备；支持通过 RS-485 接口或 Wiegand 接口外接读卡器，实现刷卡功能；支持通过 RS-485 接口或 Wiegand 接口外接门禁一体机；支持通过网络或 RS-485 与电梯做联动控制；支持联动电梯实现呼梯和楼层权限控制；</p> <p>13. 支持设备本地人脸注册；支持远程下发人脸、APP 采集人脸并注册下发；支持本地 U 盘导入人员信息；支持中心下发黑名单信息，具有本地黑名单事件报警功能，报警信息应能上传至平台；设备支持本地 U 盘升级、在线远程升级功能。</p> <p>14. 人脸比对平均时间应<120ms（1:1 对比方式）；最大人脸验证距离：>4m；最小人脸验证距离：<0.2m；认假率（FAR）= 认假总次数/负样本对×100%；拒真率（FRR）= 拒真总次数/正样本对×100%；准确率=（正样本通过次数+负样本拒绝次数）/比对总次数×100%；FAR<0.0002%；FRR<1%；准确率>99.95%；</p> <p>15. 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管理中心；支持断网续传离线记录非明文数据功能；支持对 USB 导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文方案；支持抓拍图片本地存储功能开启/关闭；支持抓拍图片上传管理平台软件功能开启/关闭；支持设备本地比对结果用户信息脱敏显示功能开启/关闭，即隐藏姓名和工号信息；用户数据及</p>		
--	--	--	--

		<p>比对记录采用非明文方式导出；</p> <p>16. 支持在没有用户使用时自动切换到屏保或息屏待机状态，人员靠近自动唤醒待机设备，唤醒距离应能调节；采用软硬件低功耗管理模式，设备待机运行功耗应不超过 6W；</p> <p>17. 设备接入系统平台后应能支持视频联动报警功能；未授权人员刷人脸时，设备应能支持抓拍图片并实时上报平台预警；系统应具有应急开启的方法，如设备支持接入消防应急信号联动开门；根据设定事件的联动关系，当检测到该事件发生时，应能触发对应的动作；</p> <p>18. 前面板防破坏能力应满足 IK07 的要求；结构后壳防破坏能力应满足 IK10 的要求；防水等级应大于 IP65；</p> <p>19. 提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p>		
2	一体机电源	<p>1. 输入电压：≥100-240VAC；</p> <p>2. 输出电压：≥12VDC；</p> <p>3. 输出电流：≥4A；</p> <p>4. 输出功率：≥48W。</p>	个	87
3	开门按钮	<p>1. 结构：塑料面板；</p> <p>2. 性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V；</p> <p>3. 输出：常开；</p> <p>4. 类型：适合埋入式电器盒使用。</p>	个	33
4	双门磁力锁 (含支架)	<p>1. 最大静态直线拉力：280kg±10% *2；</p> <p>2. 断电开锁，满足消防要求；</p> <p>3. 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态）；</p> <p>4. 支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点。</p>	个	33
1.4 周界防范北区电子围栏（周长：1050 米）				
1	双防脉冲主机	<p>1. 采用≥4.3 英寸液晶显示操作屏，可显示每个防区的工作电压，带有 4 个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作；</p> <p>2. 支持防区电压无级调控（最小颗粒度 0.1Kv），电压值调控范围(0.9Kv-6.5Kv)；</p> <p>3. 支持防区报警图标显示，可实时监控每个防区情况，一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示；</p> <p>4. 内接式螺丝接线端子台，让高压与脉冲连接更可靠、稳定，安全；</p> <p>5. 同时支持继电器干接点、RS485 接口、RJ45（TCP/IP）三种通信接口，实现跟中心报警主机的通信；</p> <p>6. 内置十进制拨码模块，地址支持 0~99，当采用 RS485</p>	台	5

		<p>通信方式时，相较传统二进制拨码更加的准确、高效；</p> <p>7. 支持一路第三防区扩展，支持脉冲主机外接一路探测器；</p> <p>8. 支持输出一路 DC12V 1A 供电，就近其他探测器提供供电；</p> <p>9. 支持防区报警（短路、断路、触网）、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式；</p> <p>10. 内置两路独立高压电路，实现真正意义上的双防区，控制中心对该脉冲主机的回控可以精确到单个防区实现分别独立控制。</p>		
2	单防脉冲主机	<p>1. 采用≥ 4.3英寸的液晶显示操作屏，可显示每个防区的工作电压，带有4个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作；</p> <p>2. 支持防区电压无级调控（最小颗粒度 0.1Kv），电压值调控范围(0.9Kv-6.5Kv)；</p> <p>3. 支持防区报警图标显示，可实时监控每个防区情况，一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示；</p> <p>4. 内接式螺丝接线端子台，让高压与脉冲连接更可靠、稳定，安全；</p> <p>5. 同时支持继电器干接点、RS485 接口、RJ45（TCP/IP）三种通信接口，实现跟中心报警主机的通信；</p> <p>6. 内置十进制拨码模块，地址支持 0~99，当采用 RS485 通信方式时，相较传统二进制拨码更加的准确、高效；</p> <p>7. 支持一路第三防区扩展，支持脉冲主机外接一路探测器；</p> <p>8. 支持输出一路 DC12V 1A 供电，就近给其他探测器提供供电；</p> <p>9. 支持防区报警（短路、断路、触网）、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式。</p>	台	1
3	室外工控箱	<p>1. 设备材质：冷轧钢板、镀锌喷塑，壁厚 1.0mm\pm0.15mm；</p> <p>2. 尺寸（高宽深）：含帽沿（高*宽*深）：600mm*400mm*200mm；不含帽沿（高*宽*深）：600mm*400mm*180mm；</p> <p>3. 工控配置：2P 16A 空开 1 个；2P 20kA 防浪涌(防雷)模块 1 个；5 孔导轨式插座 3 个；高压接线端子 2 个；接地铜排 1 个；</p> <p>4. 基础配置：十字铜芯一字锁，内置两条工业导轨（280mm/80mm），一块多孔工业挂板（360mm*160mm），一条接地铜排；</p> <p>5. 防水等级：IP65；</p> <p>6. 支持壁挂、抱箍、落地等三种安装方式。</p>	个	6
4	避雷器（含支	配套避雷器	个	11

	架)			
5	室外声光报警器 (含支架, 电源)	1. 声光报警器 (带转动); 2. 声压 ≥ 108 分贝, 电流 ≤ 250 毫安, 含电源和支架。	个	11
6	中间杆	1. 材质: 软性玻璃纤维; 2. 6 线, 口径 10mm, 杆长 850mm。	根	168
7	中间杆附件包	含中间杆帽子 (口径 10) 1 个、中间杆绝缘子 4 个、中间杆底座 (热镀锌) 1 个。	包	168
8	承力/终端通用杆	1. 直径 32mm, 2.0mm 厚, 高度: 850mm; 2. 材质: 铝合金管; 表面处理: 表面氧化。	根	21
9	承力杆附件包	含 4 个绝缘子 (套管型); 1 个帽子 (32 口径); 1 个底座 (热镀锌)。	包	32
10	终端杆附件包	含终端杆绝缘子 (套管型) 4 只; 终端杆帽子 (32 口径) 1 个; 终端杆底座 (热镀锌) 1 套; 收紧器 4 个; 线线连接器 8 个。	包	53
11	20#合金线	20#合金线, 优良导电率, 抗氧化、耐腐蚀, 去火功能, 多股, 每 100 米 2 欧姆阻值, 一盘 400m。	米	4300
12	高压绝缘导线	1. 高压绝缘导线; 2. 合金线为内芯; 3. 高压绝缘层抗脉冲电压 $>20KV$ 4. 一盘 100 米。	米	600
13	脉冲围栏警示牌	1. 警示牌尺寸: 100*200MM; 2. 采用稀土发光材料制造, 在阴雨天气同样可吸光, 双面印刷, 夜光显示。	块	105
14	接地桩	1. 用于将电子围栏主机和避雷器的接地; 2. 角钢, 厚度 2mm, 长 1.5 米。	根	17
15	接地线	用于连接避雷器和接地桩, 长为 5 米, 10mm ² 铜导线。	根	17
16	声光报警器	1. 警灯颜色: 红色; 2. 报警音量: 105dB; 3. 硬件接口: 红/黑线; 4. 使用环境: 室内/外 (IP54 室外防水); 5. 外壳材质: PC+ABS; 6. 安装方式: 壁挂; 7. 提供警灯闪烁和报警音频输出, 用于提示警情处置; 8. 支持关闭报警音频输出, 仅提供警灯闪烁模式输出; 9. 可通过内置水平仪调节安装角度, 方便调试安装。	台	1
17	周界报警主机	1. 采用嵌入式 Linux 操作系统; 2. 支持通过网络和 RS485 方式接入电子围栏; 3. 继电器数量: 板载 4 路, 可通过继电器模块扩展至 64 路; 4. 日志容量: ≥ 5000 条; 5. 传输距离: 网络传输无限制, RS485 传输 800 米; 6. 安装方式: 壁挂安装;	台	1

		<p>7. 支持探测器/紧急报警装置触发信号接收,进行入侵/紧急报警事件管理;</p> <p>8. 支持报警键盘、WEB、客户端软件、中心平台进行报警管理操作;</p> <p>9. 支持报警键盘、警号、继电器联动、中心平台上报等报警事件指示功能;</p> <p>10. 支持报警事件联动,平台控制继电器输出,实现场景化联动输出,实现个性化管理;</p> <p>11. 支持断网续传功能,设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传</p> <p>12. 支持 32 个子系统,实现对防区进行分区管理;</p> <p>13. 支持配置文件导出和导入功能,实现参数备份和快速移机;</p> <p>14. 支持关联视频监控,报警时自动截取 7S 事前和事后视频,推送至 APP 和发送邮件。</p>		
18	控制键盘	<p>1. 报警主机专用控制键盘;</p> <p>2. 通讯协议: RS485;</p> <p>3. 传输距离: $\geq 800\text{m}$;</p> <p>4. 显示屏: LCD (尺寸 $\geq 80*25\text{mm}$);</p> <p>5. 操作按键: ≥ 20 个;</p> <p>6. 指示灯: ≥ 5 个;</p> <p>7. 蜂鸣器: 支持;</p> <p>8. 安装方式: 壁挂;</p> <p>9. 支持对报警系统进行布防、撤防、消警、旁路、旁路恢复、紧急求助等操作;</p> <p>10. 支持密码、遥控器、刷卡方式对报警系统进行操作指令交互;</p> <p>11. 支持对报警系统防区报警状态进行实时指示,包括指示灯变化,提示音变化,文字内容变化等;</p> <p>12. 支持对报警系统运行状态进行展示,包括主电源状态、蓄电池状态、防拆状态、子系统布撤防状态,防区状态、扩展模块状态等;</p> <p>13. 支持通过胁迫密码进行布撤防管理,并将警情进行中心上报;</p> <p>14. 支持防区名称自定义配置,在键盘屏幕中展示对应文字内容;</p> <p>15. 支持通过键盘对报警主机进行参数配置,包括密码修改、防区类型配置、上报中心参数配置等。</p>	台	1
1.5 周界防范南区电子围栏 (周长: 2080 米)				
1	双防脉冲主机	<p>1. 采用 ≥ 4.3 英寸液晶显示操作屏,可显示每个防区的工作电压,带有 4 个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作;</p> <p>2. 支持防区电压无级调控 (最小颗粒度 0.1Kv),电压值调控范围 (0.9Kv-6.5Kv);</p>	台	10

		<p>3. 支持防区报警图标显示,可实时监控每个防区情况,一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示;</p> <p>4. 内接式螺丝接线端子台,让高压与脉冲连接更可靠、稳定,安全;</p> <p>5. 同时支持继电器干接点、RS485 接口、RJ45 (TCP/IP) 三种通信接口,实现跟中心报警主机的通信;</p> <p>6. 内置十进制拨码模块,地址支持 0~99,当采用 RS485 通信方式时,相较传统二进制拨码更加的准确、高效;</p> <p>7. 支持一路第三防区扩展,支持脉冲主机外接一路探测器;</p> <p>8. 支持输出一路 DC12V 1A 供电,就近其他探测器提供供电;</p> <p>9. 支持防区报警(短路、断路、触网)、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式;</p> <p>10. 内置两路独立高压电路,实现真正意义上的双防区,控制中心对该脉冲主机的回控可以精确到单个防区实现分别独立控制。</p>		
2	单防脉冲主机	<p>1. 采用≥ 4.3英寸的液晶显示操作屏,可显示每个防区的工作电压,带有4个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作;</p> <p>2. 支持防区电压无级调控(最小颗粒度 0.1Kv),电压值调控范围(0.9Kv-6.5Kv);</p> <p>3. 支持防区报警图标显示,可实时监控每个防区情况,一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示;</p> <p>4. 内接式螺丝接线端子台,让高压与脉冲连接更可靠、稳定,安全;</p> <p>5. 同时支持继电器干接点、RS485 接口、RJ45 (TCP/IP) 三种通信接口,实现跟中心报警主机的通信;</p> <p>6. 内置十进制拨码模块,地址支持 0~99,当采用 RS485 通信方式时,相较传统二进制拨码更加的准确、高效;</p> <p>7. 支持一路第三防区扩展,支持脉冲主机外接一路探测器;</p> <p>8. 支持输出一路 DC12V 1A 供电,就近给其他探测器提供供电;</p> <p>9. 支持防区报警(短路、断路、触网)、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式。</p>	台	1
3	室外工控箱	<p>1. 设备材质:冷轧钢板、镀锌喷塑,壁厚 1.0mm\pm0.15mm;</p> <p>2. 尺寸(高宽深):含帽沿(高*宽*深):600mm*400mm*200mm;不含帽沿(高*宽*深):600mm*400mm*180mm;</p> <p>3. 工控配置:2P 16A 空开 1个;2P 20kA 防浪涌(防</p>	个	11

		雷)模块 1 个; 5 孔导轨式插座 3 个; 高压接线端子 2 个; 接地铜排 1 个; 4. 基础配置: 十字铜芯一字锁, 内置两条工业导轨 (280mm/80mm), 一块多孔工业挂板 (360mm*160mm), 一条接地铜排; 5. 防水等级: IP65; 6. 支持壁挂、抱箍、落地等三种安装方式。		
4	避雷器 (含支架)	配套避雷器	个	21
5	室外声光报警器 (含支架, 电源)	1. 声光报警器 (带转动); 2. 声压 ≥ 108 分贝, 电流 ≤ 250 毫安, 含电源和支架。	个	21
6	中间杆	1. 材质: 软性玻璃纤维; 2. 6 线, 口径 10mm, 杆长 850mm。	根	336
7	中间杆附件包	含中间杆帽子 (口径 10) 1 个、中间杆绝缘子 4 个、中间杆底座 (热镀锌) 1 个。	包	336
8	承力/终端通用杆	1. 直径 32mm, 2.0mm 厚, 高度: 850mm; 2. 材质: 铝合金管; 表面处理: 表面氧化。	根	42
9	承力杆附件包	含 4 个绝缘子 (套管型); 1 个帽子 (32 口径); 1 个底座 (热镀锌)。	包	57
10	终端杆附件包	含终端杆绝缘子 (套管型) 4 只; 终端杆帽子 (32 口径) 1 个; 终端杆底座 (热镀锌) 1 套; 收紧器 4 个; 线线连接器 8 个。	包	99
11	20#合金线	20#合金线, 优良导电率, 抗氧化、耐腐蚀, 去火功能, 多股, 每 100 米 2 欧姆阻值, 一盘 400m。	米	8500
12	高压绝缘导线	1. 高压绝缘导线; 2. 合金线为内芯; 3. 高压绝缘层抗脉冲电压 $> 20KV$ 4. 一盘 100 米。	米	1100
13	脉冲围栏警示牌	1. 警示牌尺寸: 100*200MM; 2. 采用稀土发光材料制造, 在阴雨天气同样可吸光, 双面印刷, 夜光显示。	块	210
14	接地桩	1. 用于将电子围栏主机和避雷器的接地; 2. 角钢, 厚度 2mm, 长 1.5 米。	根	32
15	接地线	用于连接避雷器和接地桩, 长为 5 米, 10mm ² 铜导线。	根	32
16	声光报警器	1. 警灯颜色: 红色; 2. 报警音量: 105dB; 3. 硬件接口: 红/黑线; 4. 使用环境: 室内/外 (IP54 室外防水); 5. 外壳材质: PC+ABS; 6. 安装方式: 壁挂; 7. 提供警灯闪烁和报警音频输出, 用于提示警情处置; 8. 支持关闭报警音频输出, 仅提供警灯闪烁模式输出;	台	1

		9. 可通过内置水平仪调节安装角度，方便调试安装。		
17	周界报警主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用嵌入式 Linux 操作系统； 2. 支持通过网络和 RS485 方式接入电子围栏； 3. 继电器数量：板载 4 路，可通过继电器模块扩展至 64 路； 4. 日志容量：≥5000 条； 5. 传输距离：网络传输无限制，RS485 传输 800 米； 6. 安装方式：壁挂安装； 7. 支持探测器/紧急报警装置触发信号接收，进行入侵/紧急报警事件管理； 8. 支持报警键盘、WEB、客户端软件、中心平台进行报警管理操作； 9. 支持报警键盘、警号、继电器联动、中心平台上报等报警事件指示功能； 10. 支持报警事件联动，平台控制继电器输出，实现场景化联动输出，实现个性化管理； 11. 支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传 12. 支持 32 个子系统，实现对防区进行分区管理； 13. 支持配置文件导出和导入功能，实现参数备份和快速移机； 14. 支持关联视频监控，报警时自动截取 7S 事前和事后视频，推送至 APP 和发送邮件。 	台	1
18	控制键盘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 报警主机专用控制键盘； 2. 通讯协议：RS485； 3. 传输距离：≥800m； 4. 显示屏：LCD（尺寸≥80*25mm）； 5. 操作按键：≥20 个； 6. 指示灯：≥5 个； 7. 蜂鸣器：支持； 8. 安装方式：壁挂； 9. 支持对报警系统进行布防、撤防、消警、旁路、旁路恢复、紧急求助等操作； 10. 支持密码、遥控器、刷卡方式对报警系统进行操作指令交互； 11. 支持对报警系统防区报警状态进行实时指示，包括指示灯变化，提示音变化，文字内容变化等； 12. 支持对报警系统运行状态进行展示，包括主电源状态、蓄电池状态、防拆状态、子系统布撤防状态，防区状态、扩展模块状态等； 13. 支持通过胁迫密码进行布撤防管理，并将警情进行中心上报； 14. 支持防区名称自定义配置，在键盘屏幕中展示对应文字内容； 	台	1

		15. 支持通过键盘对报警主机进行参数配置, 包括密码修改、防区类型配置、上报中心参数配置等。		
三、安消联动系统				
1	用户信息传输装置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主电: AC187~242V, 50Hz; 2. 备电: DC12V4Ah; 3. 执行标准: GB26875-2011《城市消防远程监控系统》; 4. 线制: RS232 (三芯电缆), TCP/IP (标准网线); 5. 采用 TCP/IP 与消防监控中心通信, 可局域网, 广域网适用, 通信稳定, 适用性强; 6. 单色液晶显示屏。不小于中文 16 个汉字或 32 个字符的报警地址注释; 7. 支持数据断网续传功能; 8. 用户传输装置的执行标准应: GB26875-2011《城市消防远程监控系统》。 9. 用户传输装置应满足保存 100000 条历史记录信息的内存要求。 10. 设备应具备数据断网续传功能; 11. 输出容量应满足 2 组有源输出, 其中一组 DC12V200mA 电源, 另一组 DC5V1A 电源。输入容量满足 2 组具有线路检测功能无源输入端。 12. 静电放电抗扰度要满足: 放电电压 (空气放电 8kV、接触放电 6kV)、放电极性 (正负极)、放电间隔 \geq 1s、每点放电次数 (10 次)、设备处于正常监视状态, 在试验过程中及试验后, 设备工作状态应正常。 	个	2
2	视频网关	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应支持查看接入设备的当前状态, 根据设备状态进行检索, 查看所有通道的连接状态; 2. 应支持接入视频的通道预览, 支持全屏播放, 四分屏播放, 六分屏播放, 下载播放插件, 支持摄像机云台控制, 通道名称查询, 插件播放等功能; 3. 应支持录像回放功能, 支持回放录像进度条拖动播放, 可通过日期的筛选, 播放指定的视频录像; 4. 应支持通道抓拍, 展示抓拍设备信息, 支持显示抓拍时间和抓拍的图片, 可通过时间筛选进行查询; 5. 应支持通道管理, 可通过名称, IP, 接入协议, 在线状态和连接状态进行组合查询; 手动新增设备通道, 批量新增通道信息, 支持导入导出; 支持通道信息的增删改查; 6. 应支持 ONVIF、RTSP、国标 GB/T28181 协议接入各类视频设备; 应支持接入海康威视和大华等国内主流视频。 7. 应支持视频设备不小于 200 路接入, 转发 6 路并发。 	个	7
3	智慧消防平台	<p>★1. 平台搭建:</p> <p>按照消防可视化“一张图”的建设思路, 采用消防专用局域网本地化部署消安一体化可视化信息平台, 将</p>	套	1

学校现有南区、北区消防报警主机信号全部接入平台，通过消安一体化平台实现报警信息远程接收和远程反向控制，能自动记录全部报警信息，能按照不同时间要求导出指定格式的值班记录。远程监控值守中心对现场消防设备实施远程控制时，不应改动、削弱原有火灾报警系统设备的主板、卡和外观及原有功能，不应影响原有火灾报警设备的正常运行，不应影响原有火灾报警系统的一致性认证。远程监控值守中心发出的远程指令与火灾报警系统内置功能不一致时，应优先执行火灾报警系统原功能；

2. 数据中心：

消控主机面板监测：支持消防主机“面板级识别”可远程接入消控主机，实时显示远程主机面板各指示等当前状态；

3. 消控中心：

(1) 基础消防：实时对各建筑的消控主机报警信息及设备状态进行监测管理；

(2) 电气火灾监控：实时对各个楼层的强弱电井电气火灾设备信息及设备状态进行监测管理；

(3) 防火门监控：实时对各个楼层防火门设备以及防火门监控主机信息及设备状态进行监测管理；

(4) 消防设备电源监控：实时对各个楼层的配电房的主机信息及设备状态进行监测管理；

(5) 物联网消防告警：物联网消防中无线设备的状态告警、风险预警等信息的统一提示，统一管理；

(6) 水电监控：实现通过无线组网方式建设的火灾报警，安全用电，消防水压，液位监测等无线消防设备的报警、设备运行和故障实施监测；

(7) 视频监控：对接原有视频平台接入相关视频监控进行点播预览；

※ (8) 报警视频联动：支持火灾报警视频联动。平台接收火灾报警信息后，联动报警点位视频信息，消防报警可联动周边1个或4个视频，可快速直观的火灾报警现场情况做远程研判。

(9) 消防培训：支持定期对消防培训内容进行新增、删除、导出、编辑及查看下载现场涉及到的培训文件。

(10) 消防演练：支持定期对消防演练事件信息、文档附件、视频文件进行新增、删除、导出、编辑，并支持查看及下载现场涉及到的演练培训文件和视频文件。

4. 值守中心：

※ (1) 值守工作台：支持展示该防火单位下设备产生的各种状态的告警信息及告警趋势图，支持对火警信息进行处置操作，对预警摄像头告警进行播放警情视

		<p>频及屏蔽操作，对故障告警进行派单、关闭；</p> <p>(2) 告警信息：支持消防告警、安防告警、IT 告警、物联网告警等信息展示；</p> <p>(3) 告警数据统计：告警统计分析分设备告警和业务告警。告警统计分析主要以日期、区域、告警类型、处理进度、统计设备发生故障告警的数量、占比等指标。</p> <p>5. 运维中心：</p> <p>(1) 巡查巡检：支持消防设施巡检、巡查管理功能；支持二维码的消防设备设施巡查、巡检、故障上报、故障处理、消防监督等功能；</p> <p>(2) 隐患管理：对消防设施监测、巡查巡检、维护保养、机构检测发现的问题隐患信息进行统一汇总；</p> <p>(3) 维保管理：具有消防设施维保、维修管理功能；支持对消防设备设施进行管理，指定维保任务和计划，实现对日常消防维保的电子化记录；</p> <p>(4) 消控值班：系统记录历史值班、人员排班情况，并生成班次表。</p> <p>(5) 工作流程配置：系统支持图形化方式设定工单流转过程，包括定义工单的创建、审核、派发、签收、反馈变更及验收等流程配置管理及各环节参与运维角色人员配置管理；</p> <p>6. 系统管理</p> <p>(1) 人员管理：展示防火单位下各个职位的人员的详情信息，支持人员绑定具体单位和账号、编辑、删除人员；</p> <p>(2) 用户管理：支持用户新增、将用户与角色、账号、组织进行关联、重置密码、重置状态等；</p> <p>(3) 数据字典管理：业务字典统一配置维护，提供数据接口给其它系统或服务提供数据字典；</p> <p>(4) 日志管理：支持日志管理，日志包含操作日志和登录日志。用户能新增、删除、修改日志；</p> <p>(5) 菜单管理：管理员用户可根据实际情况对系统菜单名称、层级等内容进行调整；</p>		
4	无线网关	<p>1. 工作温度：-10~+55℃；</p> <p>2. 贮存温度：-20~+65℃；</p> <p>3. 相对湿度：≤95%(无凝露)；</p> <p>4. 工作电压：DC12V-30V/0.5A，无极性；</p> <p>5. 最远传输距离：无线通讯距离：1200m（视距）；</p> <p>6. 无线网关支持以太网/4G 通讯方式上传数据；</p> <p>7. 内置大容量数据存储，可存储各种报警日志；</p> <p>8. 无线系统采用树状拓扑结构组网，支持注册、注销等功能；</p> <p>9. 数据传输采用动态加密形式，保证数据传输安全性；</p>	个	5

		10. 具有火警、故障无源动合触点输出，触点容量： AC120V0.5A/DC30V1A；		
5	液位检测传感器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作温度-10~+55℃ 2. 贮存温度-20~+65℃ 3. 相对湿度≤95%(无凝露) 4. 工作电压 3V (电池) 5. 监视电流≤ 0.03mA 6. 报警电流≤6mA 7. 确认灯：监视状态时，红色指示灯闪亮；报警状态时，红色指示灯常亮；故障状态时，红色指示灯闪亮 8. 外壳材质:塑料 9. 测量范围：0~5m； 	个	2
6	水压传感器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作温度-10~+55℃ 2. 贮存温度-20~+65℃ 3. 相对湿度≤95%(无凝露) 4. 工作电压 3V (电池) 5. 监视电流≤ 0.03mA 6. 报警电流≤6mA 7. 确认灯：监视状态时，红色指示灯闪亮；报警状态时，红色指示灯常亮；故障状态时，红色指示灯闪亮 8. 外壳材质:塑料 9. 测量范围：0~2.5MPa； 	个	5
7	独立式光电感烟火灾探测报警器	<p>★1. 设备应获得国家权威机构颁发的电磁辐射抗扰度检验检测报告，抗干扰度≥30V/M。（提供检测报告原件扫描件）</p> <p>2. 独立式光电感烟探测器的电气特性应满足工作电压DC3V（锂电池CR17450），监视电流<15μA，报警电流V≤20mA（DC3V），平均电流（不含射频发射），报警音量>80dB(A)/3m。</p> <p>3. 独立式光电感烟探测器的状态指示灯宜采用监视状态瞬时微亮，报警红色常亮的方式。</p> <p>4. 独立式光电感烟探测器的通讯特性应采用专网的方式传输信号。工作频段宜在470-510MHz范围内，最远传输距离（探测器↔网关）不小于1200m。</p> <p>5. 独立式光电感烟探测器的保护面积应在60-80m²范围内。</p> <p>6. 独立式光电感烟探测器送检执行的标准应为GB20517-2006《独立式感烟火灾探测报警器》。</p> <p>7. 独立式光电感烟探测器应具备报警、故障、开机、自检后蜂鸣器提醒功能。</p> <p>8. 独立式光电感烟探测器应具备报欠压故障、设备分离故障。</p> <p>9. 独立式光电感烟探测器应具备火警自动撤销功能。</p>	个	88

8	消安热成像感温火灾探测器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持与智慧消防平台消安联动，实现云端部署，多帐号多层次权限管理，报警实时上报，支持本地化部署。 2. 支持手机端实时查看，接收报警信息。 3. 热成像采用非制冷氧化钒焦平面探测器，像素 256×192。 4. 热成像支持 18 种伪彩模式，满足不同需求。 5. 可见光采用 1/2.7"，400 万 CMOS 图像传感器，画面清晰度高。 6. 支持火点检测，入侵报警，吸烟检测，打电话检测。 7. 内置扬声器，支持声光报警。 8. 支持摄像机本地 TF 卡存储，最大支持 256G。 9. 支持 DC12V，POE 两种供电方式，方便现场安装。 10. 防护等级 IP67，可适用于多种恶劣环境 	个	8
---	--------------	---	---	---

四、计算机网络

1	8 口千兆网管型 POE 交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配置千兆 PoE 电口数量≥8 个,千兆光口数量≥2 个;交换容量≥20Gbps, 转发性能≥14.88Mpps; 2. 支持对交换机进行远程控制和状态查看,支持对交换机进行远程升级、远程重启功能;交换机支持不同拓扑连接方式,包括网线连接、光纤连接等; 3. 支持通过管理平台和手机 APP 对交换机的 VLAN 功能进行配置;支持通过管理平台和手机 APP 展示并管理交换机的拓扑。 4. 支持通过管理平台和手机 APP 在网络拓扑中展示交换机详情,包括基本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息。 5. 在交换机网络断开、电源故障、端口故障等异常情况时,能实时显示交换机告警内容; 6. 支持对交换机的端口进行速率、流控、使能配置; 7. 支持对交换机的端口进行实时收发速率、峰值收发速率统计; 8. 支持对交换机进行准入配置,识别接入终端并进行终端准入管控,阻止异常终端接入; 9. 支持对交换机进行 POE 功率管理,包括监控整机/端口功率,开启/关闭 POE 功能; 10. 支持自适应 802.3af/at 供电标准,整机最大输出功率≥110W,支持 POE 过载保护/过压保护功能,支持 POE 上电/下电功率管理功能,支持 POE 看门狗功能; 11. 支持链路聚合、QoS、STP/RSTP、端口镜像、端口隔离、风暴抑制功能;; 12. 支持 SNMP 管理、LLDP 功能; 	台	60
2	16 口千兆网管型 POE 交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配置千兆 PoE 电接口数量≥16 个,千兆光接口数量≥2 个;交换容量≥56Gbps, 转发性能≥41.67Mpps; 	台	43

		<p>2. 支持对交换机进行远程控制和状态查看，支持对交换机进行远程升级、远程重启功能；交换机支持不同拓扑连接方式，包括网线连接、光纤连接等；</p> <p>3. 支持通过管理平台和手机 APP 对交换机的 VLAN 功能进行配置；支持通过管理平台和手机 APP 展示并管理交换机的拓扑；</p> <p>4. 支持通过管理平台和手机 APP 在网络拓扑中展示交换机详情，包括基本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息；</p> <p>5. 在交换机网络断开、电源故障、端口故障等异常情况时，能实时显示交换机告警内容；</p> <p>6. 支持对交换机的端口进行速率、流控、使能配置；</p> <p>7. 支持对交换机的端口进行实时收发速率、峰值收发速率统计；</p> <p>8. 支持对交换机进行准入配置，识别接入终端并进行终端准入管控，阻止异常终端接入；</p> <p>9. 支持对交换机进行 POE 功率管理，包括监控整机/端口功率，开启/关闭 POE 功能；</p> <p>10. 支持自适应 802.3af/at 供电标准，整机最大输出功率$\geq 230W$，支持 POE 过载保护/过压保护功能，支持 POE 上电/下电功率管理功能，支持 POE 看门狗功能；</p> <p>11. 支持链路聚合、QoS、STP/RSTP、端口镜像、端口隔离、风暴抑制功能；</p> <p>12. 支持 SNMP 管理、LLDP 功能；</p>		
3	24 口千兆网管型 POE 交换机	<p>1. 配置千兆 PoE 电口数量≥ 24 个，千兆光口数量≥ 2 个； 交换容量$\geq 56Gbps$，转发性能$\geq 41.67Mpps$；</p> <p>2. 支持对交换机进行远程控制和状态查看，支持对交换机进行远程升级、远程重启功能；交换机支持不同拓扑连接方式，包括网线连接、光纤连接等；</p> <p>3. 支持通过管理平台和手机 APP 对交换机的 VLAN 功能进行配置；支持通过管理平台和手机 APP 展示并管理交换机的拓扑；</p> <p>4. 支持通过管理平台和手机 APP 在网络拓扑中展示交换机详情，包括基本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息；</p> <p>5. 在交换机网络断开、电源故障、端口故障等异常情况时，能实时显示交换机告警内容；</p> <p>6. 支持对交换机的端口进行速率、流控、使能配置；</p> <p>7. 支持对交换机的端口进行实时收发速率、峰值收发速率统计；</p> <p>8. 支持对交换机进行准入配置，识别接入终端并进行终端准入管控，阻止异常终端接入；</p> <p>9. 支持对交换机进行 POE 功率管理，包括监控整机/端</p>	台	22

		口功率，开启/关闭 POE 功能； 10. 支持自适应 802.3af/at 供电标准，整机最大输出功率 $\geq 370W$ ，支持 POE 过载保护/过压保护功能，支持 POE 上电/下电功率管理功能，支持 POE 看门狗功能； 11. 支持链路聚合、QoS、STP/RSTP、端口镜像、端口隔离、风暴抑制功能； 12. 支持 SNMP 管理、LLDP 功能；		
4	千兆光纤收发器	1. 配置 ≥ 1 个千兆 RJ45， ≥ 1 个千兆 FC 光口； 2. 交换容量 $\geq 4Gbps$ ，包转发率 $\geq 2.98Mbps$ ； 3. 单模单纤，传输距离 ≥ 20 公里； 4. 支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x 网络标准； 5. 存储转发交换方式；	对	48
5	千兆光模块	千兆 10 公里单模双纤模块，不分收发	个	14
6	万兆光模块	光模块-SFP+-10G-单模模块 (1310nm, 10km, LC)	个	4
7	核心交换机扩展板	华为 S12700E-4 核心交换机 48 口电口扩展板，48 端口百兆/千兆以太网电接口板 (X6S, RJ45)	块	1
8	光纤跳线	单模光纤跳线 20m	对	24

五、●校园安全驾驶舱

1	校园安全驾驶舱	<p>一、总体技术要求</p> <p>1. 技术架构：基于微服务架构设计，支持高可用、高并发、易扩展，具备容错能力。前端采用主流可视化框架（如 ECharts, D3.js, Three.js 等）或成熟 BI 工具进行深度定制，后端支持分布式部署与计算；</p> <p>2. 部署方式：支持本地化私有部署，确保数据安全可控；</p> <p>3. 兼容性与开放性：必须支持主流操作系统（Windows Server, Linux 发行版等）。提供完善的 API 接口（如 RESTful API），便于与现有校园安防系统（视频监控、门禁、报警主机、消防系统、用电监测、访客系统等）及未来系统进行数据对接集成。支持对接主流数据库（如 MySQL, PostgreSQL, SQL Server, Oracle）；</p> <p>4. 数据安全性与隐私：符合国家信息安全等级保护（等保）相关要求。严格的用户身份认证（支持 LDAP/AD 域集成）和基于角色的访问控制（RBAC），确保数据访问权限最小化；</p> <p>5. 用户界面 (UI/UX)：采用现代化、简洁直观的设计风格。支持响应式布局，适配大屏（指挥中心）、电脑端等多种展示环境。操作简单便捷，信息层级清晰，重点信息突出。支持钻取、联动、下钻上卷等交互分析功能。</p>	套	1
---	---------	---	---	---

	<p>二、※功能要求</p> <p>1. 多源数据接入融合</p> <p>1) 视频流接入能力：需支持对接校园主流视频监控平台（如海康、大华、宇视等），将学校的在用多来源视频以及本次新建的摄像头统一融合到一个平台进行播放；获取摄像头状态、告警信息、实时/录像流（可选，用于弹窗或关联）；</p> <p>2) 支持对接安防报警主机系统（如周界报警、一键报警等），实时接收并处理告警事件；</p> <p>3) 支持对接消防报警主机及监测系统（如火灾报警、消防水压/液位监测、消防通道占用监测等），实时接收火警、故障等事件信息；</p> <p>4) 支持对接智能安全用电系统，获取线路电流、电压、温度、漏电、功率、能耗、故障及预警信息；</p> <p>5) 支持对接校园访客预约登记管理系统，获取预约记录、访客实时进出信息、黑名单告警等；</p> <p>6) 支持对接门禁系统，获取通行记录、门状态信息及异常告警（如强行闯入、门常开等）；</p> <p>7) 数据采集方式：支持数据库直连、API 接口调用、文件（CSV, Excel）、SDK 对接等多种标准方式；</p> <p>8) 数据清洗与转换：提供强大的 ETL（抽取、转换、加载）工具，支持对原始数据进行清洗（去重、纠错）、格式转换、缺失值处理、数据关联（如告警事件关联责任区域、关联负责人）等预处理；</p> <p>9) 数据融合与关联（关键）：能够基于空间位置（如楼宇、楼层、房间）、时间、事件类型、责任单位等维度，对来自不同系统的数据进行深度融合与关联分析（如：消防告警发生时，自动关联附近的摄像头视频、该区域的人员动态、门禁状态、负责人信息等）。</p> <p>2. 安防资产统计与管理视图</p> <p>1) 全局资产台账：建立全校统一的安防资产（摄像头、报警探测器、门禁控制器/读卡器、消防传感器、智能用电终端等）电子台账。</p> <p>2) 可视化地图展示：可精准标注各类安防资产的位置，支持按资产类型、状态、所属区域等条件筛选、聚合展示。</p> <p>3) 资产状态监测：实时显示资产的在线/离线状态、运行/故障状态、实施监测值等关键信息。</p> <p>4) 统计与分析：按区域（校区、楼栋、楼层）、类型、品牌、状态等维度统计资产数量及分布。</p> <p>5) 计算并展示资产完好率、在线率等核心指标。</p> <p>3. 安防告警信息中心</p> <p>1) 告警实时接入与分发：秒级接收并处理来自各安防子系统（视频周界、防盗报警、一键报警等）的告警</p>		
--	--	--	--

	<p>信息。</p> <p>2)告警分级分类：支持自定义告警等级（如紧急、重要、一般）、告警类型。</p> <p>3)统一告警平台：在驾驶舱核心界面提供显著的、实时的告警通知栏（颜色闪烁提醒）。告警信息需包含：时间、地点（精确到楼栋/楼层/房间）、告警类型、告警级别、关联设备、关联监控画面（自动弹窗或快速调取）、关联负责人、处理状态。</p> <p>4)告警联动处置：支持规则引擎配置告警联动策略(如周界报警时，自动调取关联摄像头画面对应位置、消息推送至值班人员/负责人)。</p> <p>5)告警闭环管理：记录告警的处理流程（派单、响应、处理、复核）、处理人、处理时间、处理结果，形成告警闭环。可追溯历史告警及处理情况。</p> <p>6)告警数据分析（必须）：按时间、区域、类型、等级等多维度统计告警数量及趋势。</p> <p>7)识别告警高发区域和高发时段。</p> <p>8)分析告警处理效率(平均响应时间、平均处理时间)。</p> <p>9)进行告警根因分析（可选，高级功能）。</p> <p>4. 消防告警信息中心</p> <p>1)消防告警实时监控：实时接收并突出显示消防主机上报的火警、故障、屏蔽、监管等各类事件。</p> <p>2)告警联动处置：火警发生时，驾驶舱应自动：高亮显示报警点位置。</p> <p>3)自动推送信息至相关责任人、应急小组。</p> <p>4)消防数据分析：统计消防告警数量、类型分布、高发位置。</p> <p>5)分析消防设备故障率、维护及时率。</p> <p>5. 安全用电智能监管视图</p> <p>1)用电参数实时监控：在驾驶舱大屏上可触发展示关键回路的电流、电压、温度等实时数据。</p> <p>2)异常告警与定位：对过载、过压、欠压、温度过高、漏电、断电、三相不平衡等电气安全隐患进行实时监测和告警。</p> <p>6. 访客智能管理视图</p> <p>1)访客动态可视化：实时展示当前在校内活动的访客数量。</p> <p>2)预约与核验统计：统计当日/本周/本月预约访客总量、实际到访量、未核验量、黑名单拦截量等核心KPI。</p> <p>3)数据分析：分析访客访问时段分布、被访问部门/人员分布、滞留时长分析等，为访客政策优化提供依据。</p>		
六、多视频融合平台			

1	多视频融合平台	<p>一、数据源接入能力</p> <p>1. 视频监控平台对接：平台需支持无缝对接校园主流视频监控平台，包括但不限于海康、大华、宇视等品牌。要求能够实现对这些平台的视频数据进行稳定、高效的接入，并将学校现有的多来源视频以及本次新建的摄像头视频统一整合到一个平台上进行播放。</p> <p>2. 数据获取功能：</p> <p>1) 摄像头状态获取：系统应能够实时获取各摄像头的运行状态信息，包括但不限于在线/离线状态等，以便及时发现并处理摄像头的异常情况，确保视频监控系统的稳定运行。</p> <p>2) 告警信息获取：系统需具备获取摄像头告警信息的能力，如运动检测告警、入侵检测告警、视频丢失告警等。告警信息应能实时推送至监控平台，并提醒相关人员，以便快速响应和处理各类安全事件。</p> <p>3) 实时/录像流获取：系统应支持获取摄像头的实时视频流和录像流，且具备可选性，用于实现弹窗显示或与其他功能模块进行关联。例如，在发生告警时，能够自动弹出对应的实时视频流窗口，方便监控人员快速查看现场情况；同时，可根据需要调取录像流进行事件回放和分析，为校园安全管理提供有力支持。</p> <p>二、视频融合功能</p> <p>1. 视频统一播放：系统应具备强大的视频融合能力，能够将来自不同品牌、不同型号摄像头的视频数据进行统一融合，并在一个平台上实现流畅、稳定的播放。播放界面应简洁直观，支持多窗口显示、画面切换、缩放等功能，方便监控人员同时查看多个摄像头的视频画面，提高监控效率。</p> <p>2. 视频质量保障：在视频融合过程中，系统应采用先进的视频处理技术，确保视频画面的清晰度、流畅度和色彩还原度等质量指标符合校园监控要求。对于不同分辨率、不同编码格式的视频数据，系统应能够自动进行适配和转换，避免出现画面卡顿、模糊、失真等问题，保证监控视频的可用性和可靠性。</p> <p>3. 视频存储与管理：系统应具备完善的视频存储功能，能够对融合后的视频数据进行集中存储和管理。支持多种存储介质（如本地硬盘、网络存储设备等）的接入，并可根据校园实际情况灵活配置存储策略，如存储容量、存储周期、数据备份等。同时，系统应提供便捷的视频检索功能，通过时间、地点、摄像头编号等条件快速定位所需视频片段，方便后续的视频查看和分析。</p> <p>三、系统兼容性与扩展性</p> <p>1. 兼容性：系统应具有良好的兼容性，能够与学校现</p>	套	1
---	---------	---	---	---

		<p>有的网络环境、硬件设备（如服务器、交换机等）以及其他信息系统（教学管理系统等）无缝对接和协同工作。在兼容性测试中，应确保系统在不同操作系统（如 Windows、Linux 等）、不同浏览器（如 Chrome、Firefox、Edge 等）下均能正常运行，避免出现兼容性问题导致的功能异常或数据丢失。</p> <p>2. 扩展性：考虑到校园未来的发展需求，系统应具备良好的扩展性。在硬件方面，能够方便地增加摄像头接入数量、扩展存储容量、升级服务器性能等；在软件方面，应支持功能模块的灵活扩展和升级，如增加智能分析功能、与其他新兴技术（如人工智能、物联网等）进行融合等，以满足校园不断变化的监控需求和业务拓展要求。</p> <p>四、系统安全性</p> <p>1. 数据安全：系统应采用先进的数据加密技术，对视频数据在传输和存储过程中的安全进行保障，防止数据被窃取、篡改或泄露，确保数据的保密性和完整性。</p> <p>2. 网络安全：系统应具备强大的网络安全防护能力，能够有效抵御外部网络攻击（如 DDoS 攻击、病毒入侵等）和内部网络异常（如非法访问、网络风暴等），保障系统的稳定运行。应部署防火墙、入侵检测系统、防病毒软件等网络安全设备，并定期进行系统漏洞扫描和安全加固，及时修复安全漏洞，提高系统的整体安全性。</p> <p>3. 用户管理与认证：系统应具备完善的用户管理功能，支持多级用户权限管理，根据用户的不同角色（如管理员、监控员、普通用户等）分配相应的操作权限。同时，应采用可靠的用户认证方式（如用户名+密码、数字证书、指纹识别等），确保只有合法用户才能登录系统进行操作，防止非法用户篡改系统设置或获取敏感信息。</p>		
七、高景 VR 三维视觉平台				
1	高景 VR 三维视觉平台	<p>一、技术参数要求</p> <p>（一）高景点位构建</p> <p>1. 高景点位数量：采用高景无人机视角构建 5 处高景点位的三维立体视觉图，确保每个点位能够覆盖关键区域，且点位之间相互补充，形成完整的监控网络。</p> <p>2. 点位视觉效果：每处高景点位应呈现出清晰、逼真的三维立体视觉效果，能够准确反映周边环境的实际情况，包括地形、建筑物、道路等细节，图像分辨率不低于 4K，色彩还原度高，对比度适中，无明显失真或模糊现象。</p> <p>（二）摄像头点位布置</p>	套	1

1. 摄像头数量与位置:在各高景点位视角下周围需合理布置各周界摄像头点位,摄像头的点位应包含高点四周可视范围的所有摄像头,具体数量根据高景点位的具体环境和功能需求进行优化配置,确保能够全面覆盖高景点位周边的关键区域,如出入口、重要通道、人员密集区域等。

2. 摄像头角度:摄像头的安装角度应经过精确计算和调整,确保拍摄范围无死角,能够捕捉到关键区域的全方位动态,同时避免相互遮挡和干扰。

(三) 视频信息展示

1. 视频分辨率:视频分辨率不低于 1080p,建议采用更高分辨率(如 4K)以进一步提升画面清晰度,确保视频画面中的细节清晰可辨,能够满足监控和分析的需求。

2. 视频流畅度:视频播放应流畅,无明显卡顿现象,帧率应不低于 30fps,建议在复杂场景下帧率可调,以保证在不同网络环境下都能保持良好的播放效果。

3. 视频实时性:视频信息应具备实时传输功能,延迟时间不得超过 2 秒,以保证用户能够获取到最新的场景信息,确保监控的时效性和有效性。

(四) 系统兼容性

1. 与现有监控系统兼容:高景 VR 显示图系统应具备良好的兼容性,能够与现有的监控系统无缝对接,实现数据共享和联动控制。

2. 与数据传输网络兼容:系统应支持多种数据传输网络,如有线网络、无线网络(Wi-Fi、4G/5G 等),并能够根据网络状况自动切换,确保数据传输的稳定性和可靠性。

3. 与其他相关设备兼容:系统应能够与无人机、摄像头、服务器、存储设备等其他相关设备无缝对接,实现设备之间的协同工作,确保系统整体运行稳定、可靠。

(五) 用户交互功能

1. 交互界面设计:系统应提供简洁、直观的用户交互界面,界面布局合理,操作便捷,易于上手。界面应支持多种显示模式,如全景模式、局部放大模式、多画面模式等,满足不同用户的使用习惯和需求。

2. 交互操作方式:用户可以通过点击、缩放、旋转等操作方式对高景 VR 显示图进行浏览和查看,同时能够方便地切换不同的高景点位和摄像头点位,获取相应的视频信息。交互响应时间应不超过 1 秒,确保用户操作的流畅性和实时性。

3. 信息展示与管理:系统应支持对视频信息的分类存储和管理,用户可以根据时间、地点、事件类型等条件快速检索和回放历史视频,同时系统应具备视频分

		析功能，能够自动识别和标记异常事件，如人员聚集、车辆违规停放等，提高监控效率。		
八、物联网设备管理平台				
1	物联网设备管理一体机	<p>1. 设备认证方式：支持 dot1x 认证、静态指纹认证、动态指纹认证；</p> <p>※2. 安全阻断方式：支持交换机联动（snmp）阻断、被动流量（tcp）阻断、arp 旁入阻断、三层联动阻断等；</p> <p>※3. 物联资产画像，基于物联网指纹信息（设备类别、厂商品牌、型号、IP 地址、MAC 地址、端口、服务等属性）对 IP 资产进行探测与画像，如网络摄像机、录像机、报警系统、门禁系统、对讲系统等、网络设备、办公设备、移动设备等资产分类画像与风险状态展示；</p> <p>※4. 物联网安全检测，独立的安全检测引擎，覆盖 11 个大类 60000 余种攻击规则；拥有漏洞扫描知识库包含 12 万条以上的漏洞规则，覆盖十万条以上 CVE 漏洞记录，支持关联 CNNVD 漏洞库资源；独立的协议感知引擎，可识别的主流网络协议 220 种以上，主流应用 3000 种以上；</p> <p>★5. 物联网设备管理平台是一个单独的平台，支持设备在线/离线、准入/阻断等资产数量及比例分析；私接、仿冒、高危端口、弱密码、漏洞、视频漏录与保存天数不达标等安全评估；</p> <p>※6. 物联设备全局流量统计、排名分析、轨迹分析、访问连接关系分析，实时检测、发现设备流量异常点；</p> <p>7. 支持一键批量处理告警信息与设备追踪溯源，通过资产档案录入资产位置、经纬度、网络拓扑等信息提供定位溯源功能；</p> <p>8. 物联资产建模，以资产访问行为、指纹、交互流量为数据基础，基于流量基线模型、历史行为学习模型进行研判分析，检测异常，预测风险，准入控制；</p> <p>9. 支持视频质量诊断分析，针对常见的视频网络故障实现诊断定位；</p> <p>10. 支持视频物联网视频审计功能，包括查找录像、录像回放、控制镜头等操作类型，统计并展示视频操作类型、视频操作设备数量。</p> <p>11. 支持添加视频水印，在播放器中直接播放添加水印后的视频，同时可设置允许播放次数，达到最高次数后则禁止运行播放，防止视频数据泄露。</p> <p>12. 支持 NVR 录像保存天数不达标告警，内容包括 NVR</p>	套	1

的 IP、部署位置、摄像头设备位置、要求保存的天数、实际保存天数统计，并支持批量确认告警信息；

13. 支持主流品牌的摄像头视频漏录检测与告警，检测内容包括 NVR 的 IP、品牌、型号，具体摄像头视频漏录情况、漏录时长，并支持批量确认告警信息及漏录当天 24h 的录像时间轴；

14. 网络管理中心，支持网络拓扑、链路状态、资产设备自动发现与集中管理，构建网络拓扑状态；当链路出现丢包、拥塞、断开时能实时告警；关联会话、流量、风险、链路等维度信息自动跳转分析。支持网络拓扑自动导入与导出、告警阈值设置、状态同步、拓扑保存、资产搜索等功能；

15. 支持交换机图形化界面管理，以图表形式呈现交换机各端口状态（涵盖端口异常、断开、禁用等状态），读取并展示交换机端口信息，以及端口接入设备的详细数据（如设备类型、IP 地址、MAC 表等）；

16. 支持安全设备账户安全、日志安全等进行管理，对各类安全平台进行二次登录认证，记录安全登录日志及日志保存期限是否符合储存不低于 180 天要求，日志导出需进行校验；

17. 数据备份功能支持创建、执行及管理数据备份任务，可自定义任务名称并关联多类型数据库，具备任务添加、批量删除、手动触发 / 中断及可选压缩功能；

18. 支持 IEEE 802.1x 接入控制协议，设备端能基于接入设备的 MAC 地址认证、端口认证、用户认证等认证方式进行身份核验；

19. 支持 NVR（网络录像机）与 IPC（网络摄像机）的关联绑定管理，实现设备状态统一监控。自动识别并统计已连接/未连接 NVR 的 IPC 数量，区分正常、离线、私接、仿冒等设备状态，提供可视化设备拓扑展示；

20. 支持跨三层网络 MAC 地址获取功能，设备端可通过数据采集多维映射技术，实现跨网段场景下的终端身份识别；

21. 物联网络性能诊断。以会话记录为对象，监测指标包括 C2S 和 S2Ctcp、cwr、ece、urg:、ack、psh、rst、syn:、fin、纯 ack、payload、重传、乱序、错误、sack、tcp 报文总大小、payload 报文大小、重传报文大小、乱序报文大小、错误报文大小、rst 报文所占比、重传包个数所占比、重传包大小所占比、错误包个数所占比、错误包大小所占比、拥塞率、报文数

占比、报文大小占比、rtt 最大值、rtt 最小值、平均 rtt 延时、三次握手建立时间、是否支持 sack、超时引起的 tcp 重传报文个数、快速重传的 tcp 报文个数、最大数据段长度 mss、window scale、滑动窗口最大值、滑动窗口最小值、滑动窗口大小为 0 的次数、接收端窗口最大值、接收端窗口最小值、接收端窗口初始值、吞吐量、传输速率(个数)、传输速率等指标展示了解该会话 TCP 连接状态;UDP 指标中文化回溯。以会话记录为对象,监测指标包括记录时间、源地址、源端口、目的地址、目的端口、间隔时延、传输速率、报文大小占比、报文总大小、报文校验错误总大小等指标展示了解该会话 UDP 连接状态;

22. 流量监测分析,支持资产访问行为数据的 2-4 层完整数据回溯,会话连接关系呈现,自动触发攻击流量数据保存支持, TOP10/20/50/100/所有资产、资产分组流量排行分析,连接数、趋势图、出入境流量详情分析。呈现所有资产连接关系图,会话记录分析;

23. 支持物联网网络行为分析模型建模,基于数据包特征、行为异常、业务状态等离散数据完成自学习,建立对如可疑 ICMP 传输、DNS 数据夹带、畸形数据包通讯、可疑规律通讯、非标准协议传输等多种可疑网络行为的分析模型;

24. 支持物联网设备环境内外网非法连接场景检测,如主动外联、内网非法穿透、DHCP 检测等功能,对非授权设备私自联到内部网络及内部设备私自连到外网的行为进行实时监测。

25. 支持私有业务识别规则自定义,规则类型应支持:传输层协议类型匹配规则、端口匹配规则、包长匹配规则、字节匹配规则、字符串匹配规则、IP 地址匹配规则、相同数据匹配规则、URL 匹配规则、HTTP Content-Length 匹配规则、缓冲区匹配规则、HTTP_REF 匹配规则、HTTP_AGENT 匹配规则、HTTP_HDR 匹配规则、HTTP 匹配规则、IPV6 地址匹配规则;

26. 支持安全规则自定义,通过配置源目的 IP、端口、特征字符在 payload 中出现和位置、数据包标志位、数据包频率等多项参数指标定义安全事件,同时提供对自定义规则实时动态加载和取消加载;

27. 支持僵尸网络、勒索软件、可疑流量、端口扫描、网络蠕虫、远控木马、管理员提权、信息泄露等常见的网络攻击检测,安全事件 2-7 层 DPI 原始数据包在线解码分析;

28. 支持 DPI 级网络流量采集,支持资产访问行为数据

		<p>的 2-4 层完整数据回溯；自定义保存 6 个月会话日志或者安全事件报文数据；</p> <p>29. 以天、周、月、年等多维度数据统计资产报表、流量报表，资产报表、流量报表可自动生成并导出；</p> <p>30. 支持资产报告多维度对比功能，可选取任意两个时间周期的资产报告，自动比对设备状态变化、告警频次差异等数据，通过表格对比、趋势叠加图直观呈现差异点，支持导出对比分析报告。</p> <p>31. 资产报表支持资产信息、资产在线情况、历史情况、趋势报表/报告，资产总数统计、产品类型、品牌统计、开放端口服务统计，私接、仿冒设备、离线设备、阻断设备、漏洞、弱口令、资产流量等安全状态统计，录像保存天数达标、视频漏录统计分析；</p> <p>32. 流量报表支持 IP、应用、资产、资产组、外部地址、传输层、等流量指标统计分析；</p> <p>33. 支持系统使用权限管理，基于角色管理、用户管理、菜单管理实现不同使用人员的权限管理，分配不同菜单权限与访问权限。系统具备基于 IP、端口的访问控制管理，限制 IP 访问功能，限制 IP 登录及系统使用时长。支持系统防火墙配置，可自定义开放、关闭风险端口；</p> <p>34. 支持超时退出功能，默认 15 分钟自动退出；支持多次输入登录信息错误的锁定功能，默认 3 次输错锁定，锁定时间默认 5 分钟，支持系统锁定功能自定义配置。支持不同权限及类型账号创建，创建账号具备有效周期自定义功能，到期后会自动锁定或者自动注销；</p> <p>35. 流量、资产、安全、运维相关告警支持邮件、钉钉、微信、短信等方式进行推送；</p> <p>36. 硬件性能要求：</p> <p>（1）2U8 盘位机架式服务器，集成 2 个千兆以太网接口和 1 个 IPMI 管理千兆以太网接口，支持 6 个标准 PCIE 插槽，单颗 CPU 配置 2 个 PCIE *8 插槽；</p> <p>（2）CPU（20C,2.5GHz）*2,64G 内存,4T SATA 7.2K HDD*4 RAID5,240G SSD；</p> <p>（3）4 个千兆电口，4 个万兆光口。</p>		
2	物联网探针	<p>1. 物联资产检测，独立的安全检测引擎，覆盖 11 个大类 60000 余种攻击规则；</p> <p>2. 拥有漏洞扫描知识库包含 11 万条以上的漏洞规则，覆盖 11 万条以上 CVE 漏洞记录；</p> <p>3. 独立的协议感知引擎，可识别的主流物联网协议</p>	台	1

		<p>220 种以上，主流应用 3000 种以上；</p> <p>4. 支持 DPI 级网络流量采集，支持资产访问行为数据的 2-4 层完整数据回溯；自定义保存 6 个月会话日志或者安全事件报文数据；</p> <p>5. 支持僵尸网络、勒索软件、窃密木马、网络蠕虫、远控木马、黑客工具等常见的网络攻击检测；</p> <p>6. 准入控制，支持二层阻断或三层联动阻断；</p> <p>7. 支持物联网 DHCP 检测，DHCP 服务与私接终端地址分布；</p> <p>8. IP/MAC 绑定；</p> <p>9. 无代理模式资产识别；</p> <p>10. 仿冒管控检测；</p> <p>11. 私接管控检测；</p> <p>12. 设备访问控制；</p> <p>13. 漏洞、弱口令、高危端口检测；</p> <p>14. 视频质量运维检测；</p> <p>15. 具有网络环路、IP 冲突、广播风暴、IPC 空载、视频漏录、丢包、端口协商状态检测功能。</p>		
--	--	---	--	--

九、校园访客预约管理平台

1	校园访客预约管理平台	<p>1. 预约申请</p> <p>1) 方式多样性：支持多类访问预约入口：学校企业微信、扫描二维码方式、后台辅助代预约。</p> <p>2) 信息采集：在线采集访客基础信息（姓名、性别、手机号、身份证号）、被访人信息（部门、姓名、工号/学号）、访问事由、预计到访及离校时间，上传或现场拍摄访客人脸照片、车辆信息。</p> <p>3) 邀约访客信息采集：支持学校教职工通过后台逐个或批量导入访客的基础信息代为预约。</p> <p>2. 预约审核</p> <p>1) 审核流程：系统需支持配置多级审核流程（例如：被访人审核 → 部门领导审核 → 安保部门备案），流程节点需清晰可视。</p> <p>2) 审核通知：系统必须自动触发审核任务提醒（如短信、微信消息、系统站内信等）给各审批责任人，包含待审预约关键信息链接。</p> <p>3) 审核处理：审核人需能在线查看预约详情（含访客身份信息），支持“同意”、“拒绝”（需填写原因）、“驳回修改”等操作。所有操作需记录日志。</p> <p>3. 身份验证与通行</p> <p>1) 预约单生成：审核通过后，系统需自动生成含预约唯一二维码的预约成功凭证。</p> <p>2) 现场核验，前端设备对接：系统需提供标准化接口，支持与校门口闸机系统、手持核验终端（如 PAD）对接。</p>	套	1
---	------------	---	---	---

3) 核验方式：访客到访时，必须支持通过以下一种或多种方式验证身份与权限：

- a) 刷访客本人身份证（读取证件信息，比对预约库）
- b) 扫描预约成功二维码/条码（系统生成）
- c) 人脸识别比对（摄像头采集现场人脸，与预约时上传照片比对）

4) 实时验证：核验设备需能实时与预约系统通讯，确认该访客预约有效性（时间、状态、权限等）。验证结果需即时反馈（通过/不通过及原因提示）。

5) 自动通行指令：核验成功后，系统应能（通过接口）自动向闸机发送临时通行指令（针对允许时间段），记录通行事件（人、时间、位置）。

6) 访客签到/签离：系统需提供（或通过接口对接）访客签到、签离功能（可在核验点、被访人处或自助终端完成），完善数据链条。

7) 紧急/临时访客处理：系统应支持保安人员在核验端快速发起临时访客登记流程（信息采集+快速审批通道），并纳入系统管理。

4. 安全管理与数据留痕

- 1) 黑名单管理：系统需具备内部（或与校级安防系统共享）访客黑名单管理功能，自动拦截名单内人员预约申请或现场核验报警。
- 2) 全流程日志：系统必须详细记录并存储所有关键操作日志，包括但不限于：预约创建/修改时间、各审核节点操作（人、时间、结果）、核验时间/地点/结果/操作人（保安）、签到签离时间、通行事件记录。日志需不可篡改且方便查询。

3) 数据安全：系统必须具备完善的数据安全保障措施，确保访客敏感信息（身份证号、照片）存储和传输的加密性访问权限严格控制，遵循国家相关隐私保护法规。

5. 查询与统计分析

- 1) 实时查询：安保人员和管理员需能按多种条件（如访客姓名、手机号、被访人姓名、日期、状态等）实时查询预约记录、核验记录、通行记录。
- 2) 统计报表：系统需内置或提供工具生成多种统计报表，例如：每日/周/月访客量统计、不同部门/被访人接待量统计、访客来源分布分析、预约核验通过率分析、各类访问事由统计等。支持数据可视化展示。

6. 系统集成要求

- 1) 用户系统同步：需提供标准接口与学校统一身份认证平台对接，实现校内教职员工（被访人）信息的实时或定期同步（如部门、姓名、工号/学号）。
- 2) 短信/消息平台：需提供接口与学校现有的短信网关

		<p>或消息推送平台对接，用于发送预约状态通知、审核提醒、核验结果等消息。</p> <p>3) 驾驶舱对接：需提供标准化数据接口，方便将访客通行记录、黑名单信息、报警信息实时推送至驾驶舱。</p> <p>4) 门禁闸机对接：需提供成熟、稳定的 API 或 SDK，支持主流门禁闸机厂商设备，实现核验结果实时反馈与通行控制指令下发。</p> <p>7. 性能与可靠性要求</p> <p>1) 响应时间：日常操作（预约提交、查询、审核）平均响应时间≤2秒；高峰时段（上下学、大型活动）≤5秒。核验操作平均响应时间≤1秒。</p> <p>2) 高并发支持：能承受学校特定高峰时段的并发访问。</p> <p>3) 高可用性：系统需支持 7×24 小时稳定运行。核心服务需提供冗余备份机制，保证单点故障时核心业务快速恢复（RTO < 30 分钟）。数据需定期备份与可恢复。</p> <p>4) 易用性：用户界面（Web 端、移动端、管理员端）需简洁直观，符合用户操作习惯，操作引导清晰。访客预约流程简洁明了。</p>		
--	--	--	--	--

十、智慧用电管理平台

1	智慧用电平台	<p>1. 智慧用电管理平台是一个单独的平台，采用 B/S 架构设计，PC 终端支持 Web 浏览器访问；</p> <p>2. 具备接口拓展、API 平台接口开放共享、本地局域网部署、第三方私有云部署；</p> <p>3. 应用功能需求如下：</p> <p>1) 能够实现地图显示功能，在地图中能够清晰展示接入单位、接入设备、在线设备、离线设备、报警设备、报警单位等信息。</p> <p>※2) 系统须具备在 Web 平台、PAD 端通过电气数据接入设备对电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压、电弧、恶性负载识别、三相缺相、三相不平衡、浪涌等项目数据进行实时监测的功能；</p> <p>※3) 系统须具备在 Web 平台、PAD 端进行电气回路剩余电流、电流、温度、电压等推送预警的功能；</p> <p>4) 系统须具备在 Web 平台、PAD 端进行电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压、三相缺相、三相不平衡、浪涌等推送报警的功能；</p> <p>5) 系统须具备在 Web 平台、PAD 端进行电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压等阈值设置、脱扣保护设置；</p> <p>6) 系统须具备在平台设置每月漏电自检、开启手动漏电检查并推送漏电检查结果的功能；</p> <p>7) 系统须具备在 Web 平台、PAD 端查询指定时间内的电</p>	套	1
---	--------	--	---	---

	<p>量数据（电压、电流），并能在平台导出的功能；</p> <p>8)系统须具备对对监测设备的报警、故障、离线等事件能够进行处置，对事件进行派单、催促，现场处置人员可接收到派单提醒和催促提醒，事件处置的进度、结果可查阅。</p> <p>9)系统须具备列表监控、远程实时查看监测数据、监控数据自动储存到后台数据中心、下发查询指令，有报警状态处理等功能。</p> <p>10)系统须具备日志管理功能,可查询报警日志、状态日志等。</p> <p>11)系统须具备报表管理功能，支持报表查询，手工或自动生成月报等用电数据报表,数据及报表可导出。</p> <p>12)系统须具备多系统综合接入,包括智慧用电一体机、电气火灾监控模块、智慧断路器用电模块、NB 独立式感烟火灾探测器、NB/4G 独立式可燃气体探测器、消防水位/水压数据监测模块、消防重点部位可视化模块、用户信息传输装置、安全巡查监控系统、水浸监测模块、智能电表数据采集模块、智能水表数据采集模块、温湿度数据采集模块、光照度数据采集模块；</p> <p>4. 系统功能需求如下：</p> <p>1)支持统计、展示各个子系统；</p> <p>2)支持查看按照正常、预警、报警、离线、故障等区分各个前端传感器，处理报警与故障信息、报警弹窗提示、参数设置修改等；</p> <p>3)具备实时数据查看、远程控制、定时控制、功率最大设定、报警弹窗提示、电量计量及漏电自检等功能（智能断路器模块独有）；</p> <p>4)并发用户数与系统性能：性能设计满足项目针对该系统在用户数，响应速度，系统在线并发等性能的需要：</p> <p>5)平均响应速度：全系统按照在标准软硬件环境下允许至少 200 用户操作，50 人并发访问流量；</p> <p>6)业务操作交易平均响应时间小于 3 秒钟；</p> <p>7)复杂查询类平均响应时间小于 5 秒；</p> <p>8)统计分析类平均响应时间小于 1 分钟；</p> <p>9)容量和吞吐量：系统应支持每个子系统至少 50 用户的同时并发；</p> <p>10)需稳定、可靠、安全、实用。信息传递灵活快捷，人机界面友好，图表生成灵活美观，输出、输入方便，检索、查询简单快捷。</p> <p>5. 后台管理需求如下：</p> <p>1)后台管理需实现用户注册及权限管理、开站操作管理、操作记录汇总、系统管理。</p> <p>2)用户管理：管理操作人员列表，支持增加与删除管</p>		
--	---	--	--

		<p>理员，支持设置管理员权限，权限可以配置系统管理。</p> <p>3) 站址管理：配置数据网关开机信息，删除站点。在对应的设备列表中，可以操作该智能设备下所有数据查询与运行配置。在该模块项下支持批量处理。</p> <p>4) 操作日志：对各级管理员操作记录，包括操作动作与结果及操作时间，支持查询某时间段操作人、操作事件、操作结果等信息。</p> <p>5) 系统管理：支持对站点下的智能设备各种管理，由设备类型管理、MCU 版本管理、设备厂商管理、设备分类管理、角色管理、智能开关分路管理、控制系统白名单管理。</p> <p>6) MCU 版本管理：支持智能设备底层芯片升级管理</p> <p>7) 设备厂商管理：智能设备厂商信息及设备型号管理</p> <p>8) 角色管理：编辑管理员权限范围。</p>		
2	监测线圈	4 个配电室及中心机房的总路断路器的温度、电压、电流监测与收集、断电报警；	套	5
十一、工单派发管理平台				
1	工单派发管理平台	<p>一、功能要求：</p> <p>1. 工单录入</p> <p>1) 新建工单功能 系统应支持新建工单功能，允许值班人员手动创建工单，用于记录巡检巡查、用户上报、领导交办、其他来源的工单。</p> <p>2) 预警转工单功能 系统应支持将自动预警信息经人工审核后，一键转为工单。预警信息应包含但不限于时间、地点、预警类型、预警级别等关键信息。</p> <p>3) 工单记录功能 值班人员应对工单处理过程及处理结果进行详细记录备案，记录内容应包括但不限于处理时间、处理人员、处理措施、处理结果等。</p> <p>2. 工单修改与查询</p> <p>1) 工单修改功能 工单管理和处理人员、值班人员等应可对工单的处理过程、工单状态、工单流转等进行修改操作，修改操作应有权限控制，确保数据安全。</p> <p>2) 工单查询功能 系统应提供工单查询功能，支持按照工单编号、工单状态、处理人、创建时间、预警类型等多维度进行查询，查询结果应包含工单的详细信息。</p> <p>3. 工单流转流程设计</p> <p>1) 工作流引擎引入</p>	套	1

	<p>系统应引入工作流引擎，对工单处理过程进行流程化设计，以满足不同业务场景下的工单流转需求。</p> <p>2) 流程可视化 工单流转流程应具备可视化展示功能，管理人员可以通过流程图直观地了解工单的流转状态和处理进度。</p> <p>4. 工单满意度打分</p> <p>1) 满意度评价功能 系统应支持值班人员或工单创建人员对工单的处理结果和处理过程进行满意度评价，评价方式可采用星级评分、文字描述等形式。</p> <p>2) 评价统计功能 系统应能够对满意度评价结果进行统计分析，以了解工单处理的整体质量和服务水平。</p> <p>5. 工单统计</p> <p>1) 多维度统计功能 系统应支持按照处理时效、处理人、状态等维度对工单进行统计分析查看，统计结果应以图表、报表等形式展示，便于管理人员快速了解工单处理的整体情况。</p> <p>2) 统计报告导出功能 系统应支持将统计结果导出为常见的文件格式，如 Excel、PDF 等，便于管理人员进行进一步的分析和汇报。</p> <p>二、系统性能要求</p> <p>1. 响应时间 系统的页面加载时间应不超过 3 秒，工单查询、修改、满意度评价等操作的响应时间应不超过 2 秒。</p> <p>2. 并发处理能力 系统应支持不少于 100 个用户同时在线操作，且在高并发情况下仍能保持稳定运行。</p> <p>3. 数据存储与备份 系统应具备完善的数据存储功能，能够对工单信息进行长期、稳定存储，存储容量应满足项目需求，且数据存储应具备安全加密措施，防止数据泄露或被篡改。同时，系统应支持自动备份功能，备份周期可自定义。</p> <p>三、系统兼容性</p> <p>1. 浏览器兼容性 系统应兼容主流的浏览器，如 Chrome、Firefox、Safari、Edge 等，确保用户在不同浏览器下都能正常使用系统功能。</p> <p>2. 设备兼容性 系统应支持在多种设备上使用，包括但不限于台式电脑、笔记本电脑、平板电脑、智能手机等，确保用户能够随时随地进行工单管理操作。</p> <p>四、系统安全性</p>		
--	---	--	--

		<p>1. 用户权限管理</p> <p>系统应具备完善的用户权限管理功能，支持角色定义和权限分配，确保不同用户只能访问和操作其权限范围内的功能和数据。</p>		
十二、学生实时在校状态监测平台				
1	学生实时在校状态监测平台	<p>一、功能需求</p> <p>(一) 系统对接与数据整合</p> <p>1. 学生管理系统对接</p> <p>平台应能无缝对接学校现有的学生管理系统，获取学生基本信息，包括姓名、学号、年级、班级、宿舍号、联系方式等，确保数据的准确性和完整性，为实时监测提供基础数据支持。</p> <p>2. 人脸摄像头及人脸库整合</p> <p>平台需兼容学校已安装的人脸摄像头设备，支持多种品牌和型号，确保摄像头能够正常采集学生的人脸图像数据。同时，与学校人脸库进行深度整合，实现人脸数据的快速比对和识别，识别准确率需达到 80% 以上，以准确判断学生是否为本校学生以及具体身份信息。</p> <p>3. 请销假系统联动</p> <p>与学校请销假系统紧密联动，实时获取学生的请假申请、审批状态以及销假记录等信息。平台应能自动识别请假学生在请假期间的离校状态，避免因正常请假离校而产生误报预警，确保预警名单的准确性。</p> <p>4. 门禁、闸机数据接入</p> <p>平台应能接入学校门禁、闸机系统数据，实时监测学生通过门禁、闸机的进出记录，包括时间、地点等详细信息。通过这些数据，平台可精准判断学生的离校和返校时间，为在校状态监测提供有力依据。</p> <p>(二) 实时在校状态监测</p> <p>1. 状态实时更新</p> <p>平台应具备实时监测功能，能够根据人脸摄像头采集到的人脸数据、门禁闸机进出记录以及请销假系统信息，实时更新学生在校状态，包括在校、离校、请假等状态，确保管理人员随时能够查看到学生的最新状态信息。</p> <p>2. 多维度状态展示</p> <p>提供多种维度的状态展示方式，如按年级、班级、宿舍等进行分类统计，方便管理人员快速了解不同群体的学生在校情况。同时，支持以图表、报表等形式直观呈现学生在校状态数据，便于进行数据分析和决策支持。</p> <p>(三) 预警功能</p>	套	1

		<p>1. 离校预警规则设置 平台应允许学校根据实际需求灵活设置离校预警规则，例如学生离校 3 天且未有请假销假信息时，自动触发预警机制。预警规则应支持自定义时间范围、请假状态等多种条件组合，以满足不同学校、不同学期的管理要求。</p> <p>2. 预警名单生成与推送 当满足预警条件时，平台需自动生成预警名单，并以邮件、系统消息等多种方式及时推送给值班人员，确保安保人员能够第一时间知晓学生离校异常情况，采取相应措施进行核实或干预。</p> <p>3. 预警信息记录与追溯 对生成的预警信息进行详细记录，包括预警时间、学生信息、预警原因等，方便管理人员进行后续的追溯和分析。预警记录应支持查询、导出等功能，以满足学校管理工作的需要。</p>		
--	--	---	--	--

十三、系统集成对接

1	系统集成对接	<p>1. 校园人脸库对接: 与学校已有的校园人脸库对接, 支持学生轨迹查询等人脸识别查询相关功能;</p> <p>2. 人事系统对接: 支持对学校教职工人员进行同步, 利用教职工信息做人脸识别及各物联网及消防监控设备权限控制;</p> <p>3. 学生管理系统: 支持对学生信息进行同步, 利用学生信息做人脸识别及各物联网消防监控等设备权限控制;</p> <p>4. 统一认证平台: 支持与学校的统一认证平台做对接, 支持单点登录等;</p> <p>5. 图书馆闸机: 支持与学校已有的物联网设备做对接, 如图书管的闸机;</p> <p>6. 学生用电平台: 支持与学校现有的用电平台做对接集成到统一的登录平台;</p> <p>7. AI 智能防控大模型: 支持与本次采购的各防控大模型、AI 视频行为分析对接到统一的平台;</p> <p>8. AI 视频行为分析对接: 支持与本次采购的各防控大模型、AI 视频行为分析对接到统一的平台;</p> <p>9. 门禁系统对接: 支持与已有的或本次采购的各门禁系统对接到统一的平台, 并实现相应的权限控制;</p> <p>10. 智慧消防预警平台: 支持与已有的智慧消防报警平台对接到统一的平台, 并实现相应的权限控制;</p> <p>11. 出入口车辆闸机系统: 支持与已有的或本次采购的各闸机系统对接到统一的平台, 并实现相应的权限控制。</p> <p>12. 请销假系统: 平台支持与学校的登记请销假业务系</p>	项	1
---	--------	--	---	---

		<p>统进行对接，获取学校教职工及学生的请假销假信息，并将相关信息推送至闸机系统进行权限控制，达到秒级响应。</p> <p>★13. 本项目所有软件平台的集成对接部分需无条件配合学校开放 API 接口并完成学院要求的数据对接工作，需出具承诺函。</p>		
十四、AI 视频智能分析平台				
1	AI 智能应用平台一体机	<p>1. 安全风险智能检测：支持人员闯入、人员奔跑、人群聚集、人员徘徊、人员跌倒、人员翻越、登高检测、人流量统计、拌线/越线检测、睡岗检测、离岗检测、人员玩手机、人员打电话、抽烟检测、打架斗殴、拉举横幅、手持刀棍、遛狗未牵绳、赤膊人员、未穿厨师服、未戴厨师帽、未戴口罩、非机动车违停、机动车违停、消防通道占用、垃圾溢出、道路积水、道路垃圾、井盖异常、树木倒伏、烟火检测、独行人员、工地未带安全帽检测、工地未穿反光衣检测等算法；包含相关算法运行授权。</p> <p>2. 视频结构化分析：支持同时分析人脸、人体、车辆、非机动车抓拍及相关属性提取；包含相关算法运行授权。</p> <p>3. 智能检索：支持人车非机目标的属性及特征值提取，并支持 1-5 张图片进行以图搜图，并在地图模式播放目标移动轨迹路线。</p> <p>4. 智能布控：支持布控人员库人员、陌生人、车牌，支持人员库增、删、改、查等操作。</p> <p>5. 事件研判：支持预警事件检索、查看、收藏、审核、批量审核、删除等操作，支持预警数量统计。</p> <p>6. 采集统计：支持人脸、人体、车辆、非机动车数据的采集数据量统计。</p> <p>7. 视频、图片分析：支持视频分析调度能力，支持本级实时视频、在线录像，级联实时视频、级联录像、离线视频等视频码流的智能解析，支持视频图片分析调度能力，支持本级图片、级联图片、离线图片等图片的智能分析。</p> <p>8. 算法管理：支持算法新增、升级、激活、多版本管理、测试、删除等操作。</p> <p>9. 算法编排：支持对实时视频和算法资源进行任务编排，包括执行计划、执行方式、事件等级等算法执行参数的配置，支持关联算法策略、支持任务的启停，并且能够查看该任务产生的事件和任务执行监控情况。</p> <p>10. 算法超市：提供智能算法的能力展示，已发布算法的算法展示查询、算法详情查看等功能，通过算法和点位申请，实现算法能力赋能。</p>	台	2

11. 智能调度：当视频分析任务系统生成分析任务后，从算法仓库将任务中的资源/运行条件/算力要求，创建分析任务，并调用相应的智能分析算法开展分析任务；生成分析任务后，将智能分析算法预先加载到算力资源中；当分析任务终止后，释放加载的算力资源，以供其它任务使用。支持持续任务、定时任务及周期性任务的调度下发。集群调度支持算力均衡调度模式

12. 调度策略：支持多种调度策略，包含闲时调度策略、任务抢占策略、智能配额策略、倍速分析策略。

13. 集群管理：支持集群管理功能，并可通过集群管理实现主节点统一任务调度下发、统一人车非机目标检索查询，统一界面设备维护。

14. 任务巡检：支持查看系统实施数据，包括任务数量、任务设备总数、在线设备总数、分析子任务总数、分析子任务异常视频流数、总算力负载、算力占用详情、算力卡详情；支持查看取流状态包括当前取流数量、峰值数量、成功数量；支持查看调度详情情况，包含各设备的分析子任务情况以及占用算力以及系统当前空闲算力路数以及算力单元情况。

15. 数据推送：支持通过配置事件推送任务实现算法事件推送第三方平台，推送任务信息包括不局限平台名称、推送地址、推送机制（事件审核立马推送、审核正确立马推送、手动选择事件推送）、算法事件类型、图片是否带框、推送区域、选择任务、日期范围、时间段、时间范围（支持按星期定时推送、支持事件鲜活指定时间段内推送）。

16. 运维管理：支持实现对设备的一键巡检、一键修改IP、一键升级、数据格式化以及一键安装功能；其中一键升级能支持软件版本升级以及硬件固件版本升级。

17. 硬件性能要求：

- (1) CPU \geq 1 颗 32 核；
- (2) 内存 \geq 128GB；
- (3) 硬盘 \geq 1 块 500GB SSD, 3 块 8TB SATA；
- (4) 支持 \geq 2 个千兆网口, 2 个万兆光口；
- (5) 扩展接口:6 个 PCIe x8,4 个 PCIe x16；
- (6) 最大支持 8 张半长单宽 GPU 卡；
- (7) 含 GPU 卡, 算力峰值 \geq 256Tops@int8/128Tops@int16/32Tflops@fp16, 内置内存 \geq 128GB；
- (8) 单设备支持最大接入 \geq 320 路视频流；
- (9) 单设备支持最大接入 3840*2160 分辨率视频流；
- (10) 单设备解析能力支持 \geq 256 路视频结构化或者 320 路长尾算法

十五、辅材				
1	网线	六类 4 对 UTP 电缆 1. 产品检测标准：YD/T1019-2001、ISO/IEC11801-A1-2008、TIA/EIA-568C 传输带宽： $\geq 250\text{MHz}$ ； 2. 导体材质： $\geq 99.99\%$ 纯无氧铜·最大相对互耦电容： 5. 6NF/100m； 3. 最大导体直流电阻：9.56 欧/100 米；	箱	300
2	6 类网头 (100pcs/盒)	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	盒	30
3	8 芯单模光缆	GJFJV 型 8 芯单模光缆，室内	米	3200
4	8 口光纤盒	光纤终端盒(8 口满配 SC 单模)	个	26
5	24 口光纤配线架	24 口光纤 ODF 体(满配 SC 单模)	套	1
6	光纤跳线	单芯单模 SC-SC 光纤跳线 (1 米)	对	27
7	光纤熔接及光纤辅材	定制，熔纤配套材料	套	27
8	室外立杆	白色定制，材料厚度不低于 3mm，高度以 4 米为主，部分位置需要根据现场情况调整	根	80
9	监控杆底座	立杆预埋件采用 C25 标准混凝土浇筑，钢筋配置符合国标及抗风要求，法兰盘安装需保持水平并低于地面 20-30 毫米以防止积水	套	16
10	杆上设备箱	定制，300*400，内含漏电保护开关，防雷开关设备	套	44
11	室内壁挂机柜	用于艺术楼夹层，规格 22U，宽度 600mm，深度 600mm，壁挂	套	2
12	主干电源线	1. RVV 3*1.5；国标 2. 导体结构： ≥ 48 支 $\Phi 0.2\text{mm} \pm 0.012$ 无氧铜丝 3. 内绝缘直径/绝缘厚度值： $\geq \Phi 2.9\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 4. 内绝缘厚度： $\geq 0.7\text{mm}$ 5. 外护套直径/厚度： $\geq \Phi 8.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 6. 外护套厚度： $\geq 1.0\text{mm}$ 7. 线缆工作温度：高温 $\geq 70^\circ\text{C}$ ，低温 $\leq -25^\circ\text{C}$ 8. 成缆节距：150mm ($\pm 5\text{mm}$) 9. 绝缘延伸率： $\geq 250\%$ 10. 护套延伸率： $\geq 280\%$ 11. 护套材质：聚氯乙烯 (PVC) 12. 适用额定电压：300/500V 13. 产品资质认证：通过国家 CCC 认证	米	4400
13	电源线	1. RVV 2*1.0；国标 2. 导体结构： ≥ 2 芯 32 支 $\Phi 0.2\text{mm} \pm 0.012$ 无氧铜丝	米	2400

		<p>3. 内绝缘直径/绝缘厚度值：$\geq \Phi 2.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$</p> <p>4. 内绝缘厚度：$\geq 0.6\text{mm}$</p> <p>5. 外护套直径/厚度：$\geq \Phi 7.0\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$</p> <p>6. 外护套厚度：$\geq 0.8\text{mm}$</p> <p>7. 线缆工作温度：高温$\geq 70^\circ\text{C}$，低温$\leq -25^\circ\text{C}$</p> <p>8. 成缆节距：150mm（$\pm 5\text{mm}$）</p> <p>9. 绝缘延伸率：$\geq 220\%$</p> <p>10. 护套延伸率：$\geq 260\%$</p> <p>11. 护套材质：聚氯乙烯（PVC）</p> <p>12. 适用额定电压：300/500V</p> <p>13. 产品资质认证：通过国家 CCC 认证</p>		
14	信号线	<p>1. RVV4*0.5；国标</p> <p>2. 导体结构：≥ 48支$\Phi 0.2\text{mm} \pm 0.012$无氧铜丝</p> <p>3. 内绝缘直径/绝缘厚度值：$\geq \Phi 2.9\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$</p> <p>4. 内绝缘厚度：$\geq 0.7\text{mm}$</p> <p>5. 外护套直径/厚度：$\geq \Phi 8.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$</p> <p>6. 外护套厚度：$\geq 1.0\text{mm}$</p> <p>7. 线缆工作温度：高温$\geq 70^\circ\text{C}$，低温$\leq -25^\circ\text{C}$</p> <p>8. 成缆节距：150mm（$\pm 5\text{mm}$）</p> <p>9. 绝缘延伸率：$\geq 250\%$</p> <p>10. 护套延伸率：$\geq 280\%$</p> <p>11. 护套材质：聚氯乙烯（PVC）</p> <p>12. 适用额定电压：300/500V</p> <p>13. 产品资质认证：通过国家 CCC 认证</p>	米	150
15	6孔插排	国标，线长1.5米，用于机柜、室外汇聚箱	个	46
16	机柜PDU	8位国标五孔10A插座，零火双断开关（带指示），带3m 3x1.5平方电源线	个	4
17	理线架	<p>1. 24口网络理线架；</p> <p>2. 符合YD/T 926.3-2009、TIA/EIA-568C；</p> <p>3. 材质：优质铝合金材料；</p> <p>4. 规格：12位设计，7CM深；</p> <p>5. 理线器背板材质：钢架黑色喷塑；</p> <p>6. 安装高度：1U。</p>	个	65
18	PE管(32)	规格32mm，壁厚不低于2.0mm	米	3000
19	PE管(25)	规格25mm，壁厚不低于2.0mm	米	1100
20	PVC线槽(30)	规格30mm，壁厚不低于2.0mm	米	1900
21	PVC穿线管(25)	规格25mm，壁厚不低于2.0mm	米	500
22	开沟及回填	挖沟过路及路面恢复	米	3200

23	辅材费	所有未列出的设备、耗材、辅材、安装调试	宗	1
----	-----	---------------------	---	---

★2.2 投标人须作出现有平台对接承诺书（格式自拟）。

采购人允许偏离范围或者幅度：

序号	技术指标	允许偏离范围或者幅度	备注
1	/	/	
2	/	/	

3. 商务条件

★3.1 交货期：合同签订后 45 日内供货并安装调试完毕。

3.2 交货地点：青岛市采购人指定地点。

★3.3 付款方式：

合同签订生效具备实施条件后付合同金额的 50%，货物交付安装、调试验收合格后，2026 年财政资金拨付到位后，采购人向中标单位支付合同金额的 30%；项目验收通过后一年期满无质量问题，中标单位提供全额合格发票后，并在财政资金拨付到位后，采购人向中标单位支付剩余合同金额。

3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与磋商文件、响应文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求成交供应商立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由成交供应商进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日内，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

3.4.3 采购人组织专家验收，验收费用包含在总价内，参考《山东省政府采购评审劳务报酬标准》执行，履约验收报告将依法依规及时在青岛市政府采购网公开发布。

3.5 质量保证期

★3.5.1 质量保证期：

1. 项目试运行及验收结束后，按照服务保障体系的要求，除货物使用授权类产品以外的软硬件货物产品均需提供 36 个月的免费质保服务。

2. 中标方提供的软件产品如果不能完全符合学校采购需求并正常使用，需要中标方免费提供技术人员在软件技术、软件功能、软件操作等方面进行系统调试、软件功能实现、人员培训、软件上线使用后期维护等一系列的工作。

3. 质保期内必须指定专人负责与学院联络。学院的报修通知到达该人员即视为已收到该报修通知，应立即按照本文件的规定为学院提供售后服务。若出现人员变动，投标人应及时书面通知学院。

4. 本次项目建设所涉及的系统，应当在项目完成验收投入运行使用后 30 日内，在青岛市公安局完成二级等级保护备案手续，应当在 90 日内，完成等级保护现场测评与整改工作，青岛市公安局下发的备案证明与测评机构出具的测评报告需提交学院审核、存档。

5. 供应商公司与派遣至项目现场个人均需与学院签订数据保密协议，严格履行国家数据保密相关法律法规，确保学院数据安全，杜绝泄密情况发生。

6. 供应商需建立一套完善的合理的项目管理和技术组织保障体系，覆盖项目管理、架构、需求、设计、开发、集成、测试、部署、上线、运维、运营的全功能团队。做好方案管控、标准管控、质量管控。其中，方案管控侧重于对项目过程各类关键方案（如需求方案、设计方案、集成方案、部署方案、上线方案等）进行管控，标准管控侧重于对各类标准（如项目管理标准、文档标准、集成标准、界面标准、数据标准等）进行管控，质量管控侧重于从底层到上层、从前端到后端进行全质量特性的管控。根据甲方要求，做好各干系方任务分工、事项协调等工作，在规定时间内，高质量、高标准完成项目交付。

3.6 售后服务

★3.6.1 售后服务及培训要求

1. 供应商应提供及时周到的售后服务，提供三年 1 人的学校现场驻场服务，负责学院所有监控设备(含一二期及其他监控设备)的设备巡检、故障抢修、软件升级、数据备份及培训，确保系统 7×24 小时稳定运行。

2. 供应商应在接到采购人通知后 1 小时内做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件免费替换。每季度对项目系统设备和软件进行维护巡检并出具详细巡检报告。

3. 供应商免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，培训方式应包括原厂商培训和现场集中培训。须针对不同的培训对象、不同的产品在投标文件中提出全面、详细的培训计划，包括但不限于培训内容、培训时间、地点、授课老师等，直至操作人员能够独立的操作使用。

4. 供应商派出的培训教员应具备丰富的相应课程教学经验，应按学院约定合理地安排培训时间，所有的培训教员必须中文授课，必须为所有被培训人员提供培训使用文字资料和讲义等相关资料。

5. 供应商在项目实施过程中必须提供完整的软硬件安装、操作、使用、测试、控制和维护手册。手册包括但不限于以下内容：

(1) 技术文档

项目开发计划，系统上线和试运行方案等；

系统设计类文档：含需求分析报告、需求确认书等；

用户使用手册（包括管理员使用手册、日常工作人员使用手册等）；

项目实施计划、平台实施规划文档、故障维护手册。

(2) 测试验收文档

测试计划及测试方案、测试记录、交付成果测试报告、试运行/上线报告、验收规范及验收方案（包括验收方式、方法、指标等）、验收记录、验收报告。

(3) 培训文档

培训计划、培训记录、培训教材。

(4) 服务文档

售后服务方案。

(5) 会议记录文档

例会记录、会议纪要。

(6) 与项目相关的其他文档。

★3.6.2 投标人中标后应在施工前提供本项目点位设计图纸，项目验收前还需提供学院一期二期准确安防设备点位图纸，图纸需按照指定建筑、楼层、设备类型对设备进行具体坐标点位的标注，最终需提供验收图纸 CAD 电子版一份及纸质版本六份。（投标人对此项进行承诺，格式自拟。）

3.7 驻场运维服务

★3.7.1 本项目实施前三年中标人需安排至少 1 名项目工程师在学校提供驻场服务，每年不少于 12 个月，驻场服务人员入场时需提供该人员简历和其他相关材料，证明材料复印件需加盖公司公章。

3.7.2 项目实施团队驻场人员须指定专职人员，专职人员在合同期内不得更换，若有不可抗力因素需要更换人员时，必须经过学院同意。专职人员签定合同后，须在学院要求的驻场服务期间常驻项目现场，按照学院的考勤制度和作息时间统一进行，并接受采购人的监管，若不能满足按合同违约处理。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购的产品。投标人所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品认证证书原件的电子文档。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品或演示内容，投标人提供样品

或演示内容与投标文件不一致的由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

第五章 评标办法

1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.3 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.3.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

1.3.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的人员人数。

1.3.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.3.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.3.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.4 面向中小企业预留情况详见投标人须知前附表。

1.4.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，中型、小型和微型企业参加政府采购活动的须提供《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策；

1.4.2 企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

1.4.3 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.5 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.6 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件的扫描件，且对上述材料的真实性负责，否则不给予价格扣除。

2. 评分标准

评分项目		分数	评分标准
商务部分	投标报价	30	评标基准价 C=所有有效标书投标报价(或最终价格)中的最低投标报价。最终报价: 1、对于小型和微型企业制造的货物(服务), 给予小型和微型企业包括相互之间组成的联合体的产品 10% 的价格扣除, 扣除后的价格为最终报价 2、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成的联合体, 联合体协议中约定, 小微企业的协议合同金额占比 30% 以上的, 给予 4% 的价格扣除, 扣除后的价格为最终报价 报价得分 = 评标基准价 ÷ (投标报价或者最终价格) × 满分
	投标人业绩	6	自 2022 年 1 月 1 日至今(近三年)已完成同类项目, 每份得 2 分, 满分 6 分。须同时提供同一项目的中标通知书、合同、验收报告原件扫描件, 三项缺一项不得分。同类项目完成时间以验收报告签署时间为准。
	供应商资质	2	1. 投标人具有信息系统安全集成二级及以上资质得 1 分; 2. 投标人具有信息技术服务标准符合性证书 ITSS 二级及以上得 1 分; 注: 开标时需提

			供证书原件扫描件并加盖公章。	
	节能、环保产品加分	5	产品具有市场监管总局确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书。加分计算方法是：1、在价格评审项中，对节能、环保产品分别给予价格评审总分值 5%的加分，加分公式如下：加分=价格评审总分值*5%*节能、环保产品(政府强制采购节能产品除外)价格在投标报价中所占比例；2、在技术评审项中，对节能、环保产品分别给予技术评审总分值 5%的加分，加分公式如下：加分=技术评审总分值*5%*节能、环保产品(政府强制采购节能产品除外)价格在投标报价中所占比例。开标时，须提供市场监管总局确定的节能产品、环境标志产品认证机构出具的处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书电子文档，否则不得分。	
技术部分(汇总规则：取去掉 0 个最高分、0 个最低分后的算术平均值；)	响应情况	基本分	10	全部满足招标要求的，得 10 分；实质性条款有 1 项不满足的，为无效投标。
		正偏离	2	优于采购文件要求的，每有 1 项加 1 分，最高加 2 分。
		负偏离	0	出现 1 条负偏离，扣除基础分 2 分，出现 5 条及以上负偏离的，响应情况项不得分。
	技术方案	20	1. 投标人对项目背景、需求分析和设计思路的理解(8分) (1) 对项目背景、需求分析理解完全，设计思路阐述完备，可行性高，得 8 分； (2) 对项目背景、需求理解完全，设计思路阐述较完备，可行性较高，得 4 分； (3) 对项目背景、需求理解完全，设计思路阐述，可行性勉强合理，得 2 分。未提供本项内容不得分。 2. 投标人提供的项目培训方案(3分) (1) 培训方案完善，合理性高，并具有完备的培训方式、周期和人员投入情况，得 3 分； (2) 培训方案较完善，合理性较高，并具有较完备的培训方式、周期和人员投入情况，得 2 分； (3) 培训方案完善程度和合理性，培训方式、周期和人员投入情况勉强可行，得 1 分。未提供本项内容不得分。 3. 投标人提供的项目实施方案(3分) (1) 项目实施计划完整，质量保证措施、风险控制情况、项目测试进度等完善，得 3 分； (2) 项目实施计划较完整，质量保证措施、风险控制情况、项目测试进度等较完善，得 2 分； (3) 项目实施计划、质量保证措施、风险控制情况、项目测试进度等情况勉强完整，得 1 分。未提供本项内容不得分。 4. 投标人提供的平台主要性能、指标、功能进行综合评定(3分) (1) 平台主要性能、指标	

		<p>和功能完善，最大限度满足采购人使用需求且贴合实际使用情况，得3分；（2）平台主要性能、指标和功能较完善，满足采购人使用需求且贴合实际使用情况，得2分；（3）平台主要性能、指标和功能勉强满足采购人使用需求且贴合实际使用情况，得1分。未提供本项内容不得分。5. 投标人提供的平台方案思路和技术创新性（3分）</p> <p>（1）平台方案思路清晰，技术创新性高，紧密切合需求，系统架构设计具有优良的可扩展性，得3分；（2）平台方案思路较清晰，技术创新性较高，紧密切合需求，系统架构设计具有可扩展性，得2分；（3）平台方案思路，技术创新性低，系统架构设计无可扩展性，得1分。未提供本项内容不得分。</p>
样品（或演示）	10	<p>为保障学校本次项目相关需求能够快速落地实施，投标人需对以下功能在真实平台中进行现场演示，每完整演示一项得2分，演示不完整或者无法演示不得分；此项满分10分，最低得0分。每个功能演示项完全达到参数要求得满分，不满足功能要求的不得分。注：演示环节采用实体设备演示，演示时间为15分钟，投标人需携带演示设备到达开标现场或远程登录提前布设在本校区内相关真实平台，演示环境自备，不能采用视频、图片、PPT、Word及其他非真实演示类资料，否则不得分。演示项1：校园安全驾驶舱，演示功能内容包含设备资产统计、安防AI报警、运维风险信息、报警处理、消防报警、安全用电模块。演示项2：物联网设备管理平台，演示功能内容包括资产信息，准入阻断功能，资产列表，资产画像，漏洞和弱密码扫描功能，资产流量统计功能、资产数据/流量数据统计报表功能，具备完备的协议库、漏洞库、安全库。演示项3：智慧用电管理平台，演示功能内容包括通过电气数据接入设备对电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压、电弧、恶性负载识别、三相缺相、三相不平衡、浪涌等项目数据进行实时监测及报警的功能；演示项4：大模型智能聚档平台，演示内容包括：1. 以文搜图：可将学校的搜索习惯保存为模板，支持点击模板快速发起文搜，模板包括点位、检索词等信息；2. 以文布控：支持创建文本预警任务，支持自定义自己的预警，包括设置模型预警任务名称、提示语组；提示语组设置语组名称、正向提示词、反向提示词；支持设置预警有效时段、预警地点范围并开启任务。3. 文本训练：为</p>

			更好适配校园场景实际需求，支持选择多个正确样本和错误样本，并发起训练并及时迭代模型，可针对每条搜索结果设置为正确或者错误样本；支持错别字纠正功能，对预置的一些常用输入错别字进行自动纠正，当输入错别字时会提示纠正后的搜索文本；同时记录学校日常输入，快速联想匹配曾经输入过的检索语句。 演示项 5：智慧消防平台，演示功能内容包括消安一体化平台视频联动、反向控制功能， 1）视频联动功能主要为任一火警信息联动对应摄像头，在平台进行弹窗显示； 2）反向控制功能主要为控制器远程消音、控制器远程复位、火灾声光警报器远程启停、输入输出模块远程反控。
	应急处理措施	10	对本项目过程中投标人解决突发问题的能力、紧急事故处理预案进行综合评审：1. 对项目实施过程中所有可能出现的问题及突发紧急情况（至少包含解决思路、备选方案、备品备件等）考虑全面，阐述详细，针对各种突发问题均提供详细的紧急事故处理预案且可操作性强，能细化具体处理过程的，得 10 分；2. 对项目实施过程中所有可能出现的问题和突发紧急情况（至少包含解决思路、备选方案、备品备件等）均有阐述、但缺乏细节性描述，针对各种突发问题提供有紧急事故处理预案但针对性不够、未结合实际情况，得 6 分；3. 对项目实施过程中所有可能出现的问题和突发紧急情况（至少包含解决思路、备选方案、备品备件等）阐述不完整，针对各种突发问题提供的紧急事故处理预案不详细或有漏项，得 2 分；未提供本项内容不得分。
	售后服务	5	1. 投标人售后服务方案详细明确、质量保证期内产品维护措施完整的，得 5 分；2. 售后服务方案比较明确、质量保证期内产品维护措施较为完整的，得 3 分；3. 售后服务方案、质量保证期内产品维护措施不够明确的，得 1 分；未提供本项内容不得分。

3. 政策加分以及计算方法

3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一

经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.2 小微企业价格扣除优惠标准详见投标人须知前附表。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（2019）9号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）18号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分或价格折扣（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书原件的电子文档。

第六章 投标人须知

1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；
- 1.4 《政府采购质疑和投诉办法》；
- 1.5 《山东省政府采购管理办法》；
- 1.6 《中华人民共和国民法典》；
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
- 2.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
 - 2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
 - 2.4.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
 - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。
 - 2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；
 - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。
- 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。
- 2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所

代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件。

4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原

因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问；采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面查看。

7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。采购人根据项目特点、供应商诚信等情况可免收履约保证金或降低收取比例。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标，中标人应当对采购人造成的损失给予赔偿。

9. 采购代理服务 fee

见投标人须知前附表

10. 招标文件

10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；
- (7) 开标、资格审查、评标、定标；
- (8) 纪律和监督；
- (9) 签订合同、合同主要条款；

(10) 投标文件格式；

(11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由资格审查文件、商务部分、技术部分组成：

11.3 资格审查部分

11.3.1 营业执照或登记证书等（第三章序号 1 要求的内容）；

11.3.2 资格证书（如有）；

11.3.3 在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函（见附件1）

11.3.4 招标文件要求的其他必须提交的资格证明材料。

11.4 商务部分

11.4.1 投标函；

11.4.2 法定代表人身份证明；

11.4.3 法定代表人授权委托书（若授权）；

11.4.4 投标报价：

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。

(2) 分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.4.5 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；

11.4.6 商务响应表；

- 11.4.7 联合投标协议书（若有）；
- 11.4.8 联合投标授权委托书（若有）；
- 11.4.9 残疾人福利性单位声明函（若有）；
- 11.4.10 中小企业声明函（若有）；
- 11.4.11 监狱企业的证明（若有）；
- 11.4.12 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；
- 11.4.13 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 11.4.14 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

11.5 技术部分

- 11.5.1 货物清单（包括产品彩页）；
- 11.5.2 技术响应表；
- 11.5.3 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；
- 11.5.4 项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表；
- 11.5.5 符合招标文件规定的技术资料：

(1) 投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

(2) 证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

(2.1) 技术方案；

(2.2) 货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

(2.3) 保证货物在正常使用所需要的备品备件和专用工具清单及其货源地与价格；

(2.4) 对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

(2.5) 当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。

(3) 投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选

用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

(4) 如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

(5) 投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

11.5.6 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

11.5.7 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(一) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。

15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求：投标人完成电子投标文件制作后，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件，系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准；逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外，不论招标过程和结果如何，投标人的投标文件均不退还。

17. 质疑

17.1 参加本次政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，通过全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

17.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

17.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

17.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 必要的法律依据；
- (六) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

17.5 代理人提出质疑的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

17.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

18. 投诉

18.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

18.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

- (一) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (二) 投诉书内容符合本办法的规定；
- (三) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (四) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- (五) 财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

18.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

18.4 投诉书应当包括以下主要内容：

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 法律依据;
- (六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的,应当由本人签字;投诉人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

18.5 代理人提出投诉的,应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的,应当由本人签字;供应商为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章,并加盖公章。

18.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的,由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的,属于虚假、恶意投诉,由财政部门列入不良行为记录名单,禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动:

- (一) 捏造事实;
- (二) 提供虚假材料;

(三) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问,投诉人无法证明其取得方式合法的,视为以非法手段取得证明材料。

19. 其他需补充的内容

其他需补充的内容:见投标人须知前附表。

第七章 开标、资格审查、评标、定标

1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律；

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行；

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果；

1.6 开标结束。

2. 开标

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。所有投标人须在开标前规定时间内签到。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场(在线)提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.4 投标人不足3家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录电子交易平台状态。评标过程中，如果评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或补正，投标单位需要通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清，系统不接受超时的澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为5人以上单数。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参与与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.3 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.4 自身与政府采购项目存在利害关系的；

4. 资格审查、评标程序

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告。

5. 资格审查

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛（credit.qingdao.gov.cn）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.3 在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《声明函》（见附件1）审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

5.4 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

6.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。**符合性审查内容详见附录2。**

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性

审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

7. 澄清有关问题

7.1 如果评标委员会要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容进行澄清、说明或者补正时，评标委员会需通过电子交易平台【发起澄清】功能，要求投标人在规定的时间内做出必要的澄清、说明或者补正。投标人需通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清；系统不接受超时的澄清。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

7.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当通过【发起报价说明】功能，要求其在合理的时间内提交书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人需通过电子交易平台【报价说明】功能证明其报价合理性；对于投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数量见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。

投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (一) 分值汇总计算错误的；
- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (四) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8.8 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定后立即发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），招标文件随中标结果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

10. 不合格投标人或投标无效

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

- 10.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；
- 10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；
- 10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；
- 10.5 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有

规定的除外)、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的;

10.6 投标有效期不满足招标文件要求的;

10.7 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的;

10.8 投标文件未按招标文件要求编制、签章的;

10.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

10.10 投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的;

10.11 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定,必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

11. 废标

11.1 出现下列情形之一的,应予废标:

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的;

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的;

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的;

11.1.4 因重大变故,采购任务取消的;

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后,采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则,按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的,采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的,采购人或者采购代理机构应当停止评标活动,封存所有投标文件和开标、评标资料,依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录,并随采购文件一并存档。

12.2 记名投票

在评标过程中,评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的,按照少数服从多数的

原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

13.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；

13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；

14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

- 14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；
- 14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；
- 14.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

第八章 纪律要求

1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求,建立健全本单位政府采购内部控制制度,在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则,不得恶意串通,不得妨碍其他投标人的竞争行为,不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为:

- (一) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人;
- (二) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明, 法律规定允许澄清或说明的情形除外;
- (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见;
- (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分;
- (五) 在评标过程中擅离职守, 影响评标程序正常进行的;
- (六) 记录、复制或者带走任何评标资料;
- (七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的, 其评审意见无效, 并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处, 不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人确定情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中, 与评标活动有关的工作人员不得擅离职守, 影响评标程序正常进行。

第九章 签订合同、合同范本

1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 10 个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第 4 条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

1.7 甲方支持乙方按照《青岛市财政局 青岛市民营经济发展局关于进一步做好政府采购合同信用融资工作的通知》（青财采〔2019〕20 号）规定享受信用融资政策。如乙方按照文件规定向政府采购合同信用融资平台合作金融机构申请贷款，甲方承诺无条件允许乙方将本合同约定的收款账号变更为相应贷款合同约定的还款账号，为信用融资业务的顺利开展提供便利。变更账号应当在政府采购合同信用融资平台备案锁定。

1.8 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

1.9 当中标人放弃中标或者因被质疑、投诉经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人，但应符合相关规定；否则采购人应重新组织采购。

2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

3. 货物质量与验收

3.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

4. 合同范本格式

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

签订时间: _____

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小型企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：_____（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起____日内组织验收）

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：_____（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：_____（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式_____份，甲方执_____份，乙方执_____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称(公章或合同章)		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人(签章)	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对

乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方对第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密

的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。

甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

A6F19561-33EA-461D-800C-5ABE206FD3EF

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换 相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第十章 投标文件格式

A6F19561-33EA-461D-800C-5ABE206FD3EE

投标文件

包：第 包

资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

资格审查文件目录

- 1、在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函(见附件1)；
- 2、资格证书（如有）；
- 3、招标文件要求的其他资格证明材料。

附件 1:

声明函

一、我方在参加_____（项目名称）政府采购活动前 3 年内，在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人_____、组织机构代码证或统一社会信用代码_____；②法定代表人_____、身份证号码_____；③项目负责人_____、身份证号码_____）。

二、我方在参加本项目活动前一段时间内具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

三、我方承诺在青岛市政府采购网上传提交的资格审查材料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成分，并对所提供资料的真实性、准确性负责。

若以上声明不实，我方自愿承担一切法律后果。

投 标 人：_____

日 期：_____年__月__日

备注：1. 招标文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

投标文件

包：第 包

商务部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

商务文件目录

- 1、投标函(见附件2)；
- 2、法定代表人身份证明(见附件3)；
- 3、法定代表人授权委托书(见附件4)；
- 4、报价一览表(见附件5)；
- 5、分项报价明细表(见附件6)；
6. 投标人同类项目实施情况一览表(见附件7)；
- 7、投标人同类项目业绩证明材料(若有)；
- 8、投标人荣誉(获奖)情况一览表；(见附件8) (若有)
- 9、投标人荣誉(获奖)证明材料；(若有)
- 10、商务响应表(见附件9)；
- 11、联合投标协议书(若有)(见附件10)；
- 12、联合投标授权委托书(若有)(见附件11)；
- 13、残疾人福利性单位声明函(见附件12)；
- 14、中小企业声明函(见附件13)；
- 15、监狱企业的证明(若有)；
- 16、节能、环保等的资质证书或者文件(若有)；
- 17、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料(若有)；
- 18、招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明(若有)。

附件2:

投标函

（采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为_____）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司以及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人（公章）：

投标人法定代表人或者授权代表（印章）：

日 期：_____年__月__日

备注：本投标函由授权代表印章的，应附法定代表人印章的授权委托书。

附件 3:

法定代表人身份证明

投标人名称: _____

单位性质: _____

地址: _____

成立时间: _____年_____月_____日

经营期限: _____

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____

系 _____ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

附件4:

法定代表人授权委托书

_____(采购代理机构)_____:

我(姓名)系(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的(姓名)为我公司本次项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式_____。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。授权人(代表)签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于_____年_____月_____日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件)

授权代表姓名:

性别:

年龄:

单位:

部门:

职务:

投标人(公章):

法定代表人(印章):

日期: 年 月 日

附件5:

报价一览表

投标包: 第____包

包名称: _____

序号	产品名称	含税总报价
1		
总计		小写:
		大写:

注: 1. 采购代理服务费由采购人支付的, 投标人报价中无需考虑此费用。

2. 采用优惠率报价的, 优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如供应商填入 0.2 (20%优惠率) 则优惠后的报价 = $(1-0.2) \times$ 基准价。

时间: _____年____月____日

附件 6:

分项报价明细表

投标包: 第 _____ 包

包名称: _____

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	单 价	数量及 单位	合计
1							
2							
3							
						
合计总报价 (元)							

时间: _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件8:

投标人荣誉（获奖）情况一览表

投标包：第____包

包名称：_____

序号	荣誉（获奖）名称	荣誉（获奖）内容	颁发机构	获奖时间

时间：____年____月____日

附件9:

商务响应表

投标包: 第____包

包名称: _____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明
售后服务保障要求			
备品备件以及耗材等要求			
质保期			
交货时间以及地点			
付款条件			
.....			
政策性加分条件			
质量管理、企业信用要求			
能力或者业绩要求			
.....			

附件10:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称) (项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以 _____ 为**主办人**进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

(注:联合体涉及中小微企业的,应明确各自承担的比例。)

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方单位: (公章)

乙方单位: (公章)

法定代表人: (印章)

法定代表人: (印章)

日期: 年 月 日

日期: 年月日

附件11:

联合投标授权委托书

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

本授权委托书声明:根据_____ (甲方名称) 与_____ (乙方名称) 签订的《联合投标协议书》的内容,主办人_____的法定代表人_____现授权_____为联合投标代理人,代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务,联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

联合投标代理人: _____ (印章):

日期: 年月日

甲方单位: _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

乙方单位 _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

附件12:

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称:

日期:

附件13:

中小企业声明函（货物）

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称) , 属于(采购文件中明确的所属行业) 行业; 制造商为(企业名称), 从业人员____人, 营业收入____万元, 资产总额为____万元¹, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称) , 属于(采购文件中明确的所属行业) 行业; 制造商为(企业名称), 从业人员____人, 营业收入____万元, 资产总额为____万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。以联合体形式参加政府采购活动或者合同分包的,声明函中需填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息,供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

投标文件

包：第 包

技术部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

技术文件目录

- 1、项目总体架构以及技术解决方案；
- 2、货物清单（见附件14）；
- 3、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；
- 4、技术响应表（见附件15）以及产品彩页等图片介绍资料；
- 5、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件16）；
- 6、项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表（若有）（见附件17）；
- 7、保证供货周期的组织方案以及人力资源安排；
- 8、投标人在青岛市的售后服务维修机构数量以及分布情况；
- 9、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；
- 10、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 11、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件14:

货物清单

投标包：第____包

包名称：_____

序号	设备名称	品牌	产地	规格 型号	性能以及指标
1					
2					
3					
4					
5					
6					

附件15:

技术响应表

投标包: 第____包

包名称: _____

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

注:

1、投标人应根据投标设备的性能指标,对照招标文件技术指标要求,如实逐条一一对应填写实质性响应情况,非实质性技术指标如有未响应,评标委员会有权视其为负偏离;

2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标,并标明偏离情况;

3、招标文件技术指标未做要求的,不视为正偏离。

附件16:

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	优惠内容	适用机型	单价	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

附件17:

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

投标包：第____包

包名称：_____

姓名	职务	专业技术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

附件18:

_____项目政府采购履约验收(货物类样本)

采购单位		项目名称		合同名称				
供应商		项目及合同编号		合同金额				
验收时间		验收地点		验收组织形式	<input type="checkbox"/> 自行简易验收 <input type="checkbox"/> 验收小组验收			
分期验收	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	分期情况	共分 期, 此为第 期验收					
验收内容	货物清单	品牌、型号、规格、数量及外观质量	技术、性能指标	运行状况及安装调试	质量证明文件	售后服务承诺	安全标准	合同履行时间、地点、方式
	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>
专业检测机构情况说明								
存在问题和改进意见								
最终结论	合格 <input type="checkbox"/>				不合格 <input type="checkbox"/>			
验收小组成员签字								
代理机构意见				采购单位意见				
经办人: _____ 负责人: _____ (采购代理机构公章)				经办人: _____ 负责人: _____ (采购单位公章)				
供应商确认: _____				(单位公章或授权代表签字)				

说明: 1. 该表为货物类项目履约验收的参考样表, 采购人或采购代理机构可以根据工作实际进行调整。

2. “采购代理机构意见”, 履约验收工作由采购人自行组织的, 无需填写该项内容。

符合性审查内容

序号	标题		符合性审查内容
1	投标文件雷同检查		投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
3		对招标文件的技术/服务要求响应情况 2	★……
4	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
5	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
6	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
7		对招标文件的商务要求响应情况 2	（货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收……）（服务：服务期限或者提供服务起止时间、服务保障要求……）
8	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
9	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受

		的附加条件
10	其他 2	未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
11	其他 3	未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

附录1

采购明细表

第1页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
一、校园二期智慧安防平台扩容与改造	货物名称： 重要参数： 备注：	0		否
1	货物名称：视频监控授权扩容及设备网络管理 重要参数：1.支持通过SDK协议、Ehome协议、ISUP5.0协议、GB28181协议、ONVIF协议等接入平台，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力； 2.支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换； 3.支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启/关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力； 4.支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图； 5.支持全景视频监控预览能力，支持全景摄像机的全景模式； 6.支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 7.支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图； 8.支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式； 9.支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；支持图片下载能力； 10.支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出。 备注：	1500	个	否
2	货物名称：门禁管理授权扩容 重要参数：1.支持按组织、人员、人员分组、门禁点维度配置权限；支持设置权限有效期、计划模板、假日计划； 2.支持接入学校已建和新建的门禁设备和人员通道，利用卡片、人脸等介质，实现人员身份识别、出入管控等智能应用，支持权限管理、事件管理、状态查看、远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用；支持从学校现有人脸平台同步人员组织和人脸照片等基础信息； 3.支持按人员特征属性生成人员分组，如证件类型、岗位等级、职称等； 4.支持权限增量下发、初始化下发； 5.支持按时段配置门的常开常闭状态； 6.支持认证方式设置，可按不同时段设置不同的认证方式，如刷卡+人脸； 7.支持首卡常开，刷首卡可使门保持常开至常开时间段结束，若此期间再次刷首卡，门恢复正常状态； 8.针对刷卡开门方式，即使卡片权限未同步到设备，也可通过中心平台完成权限认证开门； 9.支持按门禁点、人员、组织、区域等多维度，综合查询权限配置、下发状态等信息； 10.支持查看门禁状态，包括开关状态、在离线状态； 11.支持对门禁点反控，包括对门进行开、关、常开、常闭的反控操作； 12.支持远程呼叫应用，门禁一体机呼叫中心发起开门请求，cs客户端弹窗显示一体机视频，中心可选择接听、拒绝、开门； 13.支持人员进出事件实时展示，包括人员基础信息、抓拍图片、进出时间、设备名称等，可全屏展示。 备注：	87	个	否
3	货物名称：车牌识别授权扩容 重要参数：1.提供校园内道路上行驶车辆的抓拍识别，包含车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、车辆品牌等属性识别，并提供车辆行驶轨迹信息查询； 2.支持按车牌颜色、车牌号进行黑名单下发；支持车辆白名单管理； 3.支持在中心客户端实时查看卡口抓拍车辆信息，包含车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、车辆品牌、车主姓名、车主手机号、通过时间等； 4.支持卡口设备的视频预览和回放； 5.支持按车牌号、车牌颜色查询轨迹信息，并支持车辆经过各卡口点位的回放。 备注：	15	个	否
4	货物名称：出入口车辆道闸管理 重要参数：1.接入车辆抓拍显示一体机，实现车辆识别、出入管控等应用，支持出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口LED显示和语音播报管理、过车记录查询等功能； 2.支持对车道的管理，支持管理车道方向、识别模式和启用时段； 3.支持固定车、临时车、预约车、黑名单车辆的管理；支持黑名单车辆管控，黑名单车辆进出报警提醒；支持预约车管理，按次预约和按时段预约； 4.支持自动放行、手动放行和单进单出等多种放行模式；支持车位满时固定车辆、临时车辆自动放行； 5.支持一户多车；当车主只有一个车位两辆车时，只允许一辆车进入停车场； 6.支持车辆满位排队进场，当停车场车位满时，有车辆出场后，排队车辆自动抬杆放行； 7.支持查看车道的过车记录，包含过车时间、车牌号码、车辆类型、停车库、入库口等； 8.支持远程控制车道，对车道进行开闸、关闸、常开和呼叫的操作。 备注：	1	套	否

采购明细表

第2页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
5	<p>货物名称：校园安防一二期整合改造 重要参数：（一）教室改造 1.一期监控教室摄像机改造数量大约100台。 2.需要将海洋财经学院、机电工程学院、海洋财经实训中心、智能制造实训中心所有教室及其他区域所有室内摄像机重新布线使其正常工作，在监控中心正常预览回放。</p> <p>（二）公共区域改造 1.一期监控公共区域摄像机的改造大约200台。 2.需要将海洋财经学院、机电工程学院、海洋财经实训中心、智能制造实训中心及其他所有公共区域摄像机拆除并移机布线安装至其他位置，具体位置及数量由校方项目负责人确定具体点位。 3.原拆除相机位置重新布线并安装新采购满足公共区域需求摄像机。 4.将目前未上线的监控统一上线管理，并对前期部分摄像头的位置、角度进行优化调整。</p> <p>（三）导示牌改造 1.青岛工程职业学院内南北校区域内所有遮挡摄像机的导示牌及其他标识重新拆除接电安装至不遮挡摄像机的位置，具体位置及数量由校方项目负责人确定具体点位。 2.导示牌改造数量大约200个</p> <p>（四）摄像机标识改造 1.学校内监控摄像机实现校方监控中心统一管理，图书馆、食堂、体育馆、信息机房等其他部门自行采购安装的摄像机要接入监控中心统一管理，未接入摄像机大约100台。 2.新增摄像机与原有摄像机按要求统一命名、规范摄像机图像角度范围、重新规划梳理摄像机IP地址、统计摄像机型号并粘贴资产标识。 3.标准化考场摄像机接入一体化平台统一管理。</p> <p>（五）弱电井内设备改造 1.全院弱电井约115个，室外监控箱大约35个重新整理内含设备IP地址与资产使用标识。 2.全院监控网络架构重新梳理。 3.全院所有安防设备统计数量、型号及安装位置，交换机重新统一配置并粘贴对应固定资产标识。 机房、弱电井及室外监控箱规范线路，光纤网线粘贴标签标识。 备注：</p>	1	批	否
二、智慧安防系统	<p>货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否
1.1 视频安防	<p>货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否
1	<p>货物名称：半球人脸识别摄像机 重要参数：1.内置≥1颗GPU芯片，具有不小于1/1.8"靶面尺寸； 2.分辨率≥2560×1440@25fps； 3.最低照度彩色：0.0002 lx，黑白:0.0001 lx； 4.内置≥3颗补光灯，补光灯灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状及不规则亮斑；补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠； 5.设备内置电动变焦镜头； 6.支持人脸抓拍，道路监控，Smart事件，人数统计等智能模式切换； 7.支持对不同目标进行检测、抓拍，支持同时检测30张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式，支持去误报和去重； 8.支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌； 9.支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测；其中越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测为深度学习算法，支持联动声光预警； 10.支持人员统计，支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，支持离岗检测，以及在离岗检测报警；支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示； 11.支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力； 12.内置2个麦克风、1个扬声器； 13.具有1个RS485接口、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； 14.支持DC12V和PoE供电； 15.不低于IP67防尘防水等级； 16.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	58	台	否

采购明细表

第3页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
2	<p>货物名称：枪式人脸识别摄像机 重要参数：1.内置≥1颗GPU芯片，具有不小于1/1.8"靶面尺寸； 2.分辨率≥2560×1440@25fps； 3.最低照度彩色：0.0002 lx，黑白:0.0001 lx； 4.内置≥4颗补光灯，补光灯灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状及不规则亮斑；补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠； 5.设备内置电动变焦镜头，支持自动变焦及一键聚焦功能，变焦过程图像不会完全虚焦； 6.支持人脸抓拍，道路监控，Smart事件，人数统计等智能模式切换； 7.支持对不同目标进行检测、抓拍，支持同时检测30张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式，支持去误报和去重； 8.支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌； 9.支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测；其中越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测为深度学习算法，支持联动声光预警； 10.支持人员统计，支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，支持离岗检测，以及在离岗检测报警；支持区域人数检测、停留时间长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示； 11.支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力； 12.内置2个麦克风、1个扬声器； 13.具有1个RS485接口、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； 14.支持DC12V和PoE供电； 15.不低于IP67防尘防水等级。 16.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	75	台	否
3	<p>货物名称：电梯摄像机 重要参数：1.内置≥1颗GPU芯片； 2.分辨率≥1920×1080@25fps； 3.最低照度彩色0.002 lx，黑白0.0002 lx； 4.内置1颗红外补光灯，1颗白光闪光灯； 5.内置ToF传感器，可设置遮挡报警距离、时长及布防时间，当在布防时间内检测到有物体距离样机的距离低于设定阈值且达到设置遮挡时长时，可在客户端给出报警提示，并可联动声音报警、上传中心、录像、发送邮件及触发报警输出； 6.当报警输入、报警输出时，可在报警时间内联动声音报警。报警声音模式可设为警戒音、提示音或自定义3种模式，警戒音不同的语音播报类型可选，报警音量和重复次数可设置； 7.具有电梯内危险物品检测功能，当检测到煤气罐、电瓶进入电梯内时，可触发声光报警、上传中心、上传FTP/SD卡/NAS、发送邮件、联动报警输出 8.支持多边形电瓶车检测区域，并可实时统计区域中的电瓶车数量及位置；可设置报警触发条件，满足条件时，可触发报警信息； 9.检测到电瓶车车身的30~50%的比例进入警戒画面并达到停留时间时，可自动识别并触发报警； 10.支持电瓶车遗留侦测功能，可设置警戒区域，可对电瓶车停留时间进行设置，可对停留时间超过设置阈值的电瓶车进行检测，叠加目标提示框，并产生报警； 当自行车、玩具车、婴儿车、手推车或超市推车等目标进入监控区域时，不应产生报警； 12.可开启/关闭持续报警输出，启用后，电瓶车遗留侦测报警可联动持续的报警输出，在布控区域内会保持报警状态，电瓶车离开布防区域后报警输出可自动关闭； 13.支持多边形人数检测区域，可实时统计区域中人员数量及位置，支持在预览画面上实时显示统计人数，支持将检测结果定时上传； 14.内置1个麦克风、1个扬声器，支持双向语音对讲； 15.具有1个RJ45网络接口，1个报警输入接口、1个报警输出接口、1个SD卡槽； 16.支持DC12V和PoE供电； 17.支持IK08机械碰撞防护等级。 备注：</p>	5	台	否

采购明细表

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
4	<p>货物名称：周界智能警戒摄像机 重要参数：1.内置≥1颗GPU芯片，具有不小于1/1.8"靶面尺寸，镜头光圈大小不小于F1.0； 2.分辨率≥2560×1440@25fps； 3.最低照度彩色：0.0002lx，黑白:0.0001lx； 4.在彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像； 5.设备具备较远的检测距离，支持小目标精准检测和目标分类去重，单台相机可实现纵深深60米，约3600平方米超大周界覆盖，识别准确率提升90%； 6.具有AI-ISP图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和、度、对比度、锐度等； 7.为保证周界防范的准确率，设备需内置大模型算法芯片，存储大模型算法及数据，运用大模型算法检测并分类识别目标（人员、机动车、动物），设备在水平视场角不小于90°时，可检测距离设备60m处肩宽不超过20像素的行人；检测距离70m处车头宽度不超过40像素的机动车； 8.设备采用智能大模型算法，当检测区域存在晃动的树叶、光影时，可对人员，机动车，狗进行目标检测，有效去除误报； 9.在IE浏览器下，具有设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防3种类型；可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传； 10.支持通过IE浏览器设置登录超时时间，当登录后无操作时长达到设置阈值后，设备自动退出并重新进入登录界面； 11.设备内置1个麦克风，1个扬声器； 12.具有1个RS485接口、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； 13.具有低温低气压适应性，可在不高于-45 C和气压70kPa环境下正常工作； 14.支持DC12V和PoE供电； 15.不低于IP67防尘防水等级； 16.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	130	台	否
5	<p>货物名称：楼顶出入口摄像机 重要参数：1.内置≥1颗GPU芯片； 2.分辨率≥2560x1440@25fps； 3.最低照度彩色：0.005lx，黑白:0.0005lx； 4.支持白光/红外双补光，红外光补光距离：50 m，白光补光距离：30m； 5.支持智能报警干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警； 6.当报警产生时，可触发联动声音报警，报警音量和重复次数可设置； 7.可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于20像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框； 8.可同时经过设定检测区域内的不低于10个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍；可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心；抓拍图片数量、大小可设，支持上传全景照； 9.支持硬件微引导程序、uboot、OS、应用软件逐级校验功能，非法篡改的uboot、OS、应用软件固件包，不能通过命令行、浏览器、客户端方式进行升级； 10.支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力； 11.内置1个麦克风、1个扬声器，支持双向语音对讲； 12.支持1路报警输入，1路报警输出，1路音频输入，1路音频输出，1个SD卡槽，1个DC12V电压输出接口； 13.支持DC12V和PoE供电； 14.不低于IP67防尘防水等级； 15.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	43	台	否
6	<p>货物名称：全彩监控枪机 重要参数：1.内置GPU芯片，具有不小于1/1.8"靶面尺寸，镜头光圈大小不小于F1.0； 2.分辨率≥2560×1440@25fps； 3.最低照度彩色：0.0002 lx，黑白:0.0001 lx； 4.在彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像； 5.支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测； 6.支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力； 7.支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态适应不同环境； 8.内置1个麦克风，高清拾音； 9.支持DC12V和PoE供电； 10.不低于IP67防尘防水等级。 11.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	350	台	否

采购明细表

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
7	<p>货物名称：全彩监控半球 重要参数：1.内置GPU芯片，具有不小于1/1.8"靶面尺寸，镜头光圈大小不小于F1.0； 2.分辨率≥2560×1440@25fps； 3.最低照度彩色：0.0002lx，黑白:0.0001lx； 4.在彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像； 5.支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测； 6.支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力； 7.支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120dB宽动态适应不同环境； 8.内置1个麦克风，高清拾音； 9.支持DC12V和PoE供电； 10.不低于IP67防尘防水等级。 11.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	359	台	否
8	<p>货物名称：1600万高点全景鹰眼摄像机 重要参数：1.设备具有2颗GPU、CPU、NPU一体化芯片，具有1个RJ45网络接口、1个光纤接口、1个SD卡槽、7路报警输入、2路报警输出、2路音频输入、2路音频输出、1个RS485接口、1个水平仪。 2.全景通道内置8个镜头、靶面尺寸不小于1/1.8英寸的CMOS传感器，细节通道内置1个镜头，靶面尺寸不小于1/1.8英寸的CMOS传感器。 3.全景通道最高分辨率不小于8576 x 1864，细节通道最高分辨率不小于2688 × 1520； 4.设备在全景拼接模式下，全景视频画面由8个视频画面拼接而成，垂直视场角≥110°，水平视场角≥360°；可抓拍拼接后的全景图片。 5.内置细节镜头，支持不小于10倍光学变焦，镜头最大焦距不小于135mm，光圈不小于F1.0。 6.设备支持开启/关闭人员密度检测功能，可设置最多8个多边形（3-10条边）检测区域，每个区域可设置名称、目标瞳距，支持区域内设置3个人员数量报警阈值等级。 7.全景通道可对检测画面开启车辆拥堵检测功能后，当设置区域内的车辆滞留时间和数量同时超过设定值时，可通过IE浏览器给出报警提示并联动录像和抓拍； 8.在全景视频图像中点击或框选移动目标至设备开始转动的的时间不大于0.3s； 9.设备支持开启/关闭畸变校正功能。 10.设备内置除湿器和水平仪； 11.支持智能切换，当更换当前智能模式时设备不需重启，新智能模式即可生效； 12.设备支持旋转安装接口及多孔安装接口，具有引导式配置功能，可分为3个步骤：第1步全景联动配置，第2步全景通道混合目标抓拍规则配置，第3步鹰视聚焦配置，便于安装调试； 13.开启红外补光灯，可识别距设备不小于250m处的人体轮廓； 14.不低于IP67防尘防水等级； 15.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	5	台	否
9	<p>货物名称：防攀爬摄像机 重要参数：1.内置≥1颗GPU芯片，具有不小于1/1.8"靶面尺寸，镜头光圈大小不小于F1.0； 2.分辨率≥2560×1440@25fps； 3.最低照度彩色：0.0002lx，黑白:0.0001lx； 4.在彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像； 5.补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠，补光亮度均匀，无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑； 6.具有AI-ISP图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和、度、对比度、锐度等； 7.内置大模型算法芯片，存储大模型算法及数据；内置大模型算法芯片，运用大模型算法检测并分类识别目标（人员、机动车、动物） 8.设备在水平视场角不小于90°时，可检测距离设备60m处肩宽不超过20像素的行人；检测距离70m处车头宽度不超过40像素的机动车； 9.设备支持智能大模型算法，当检测区域存在晃动的树叶、光影时，可对人员，机动车，狗进行目标检测； 10.在IE浏览器下，具有设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防3种类型；可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传； 11.支持通过IE浏览器设置登录超时时间，当登录后无操作时长达到设置阈值后，设备自动退出并重新进入登录界面； 12.设备内置1个麦克风，1个扬声器； 13.具有1个RS485接口、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； 14.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； 15.支持DC12V和PoE供电； 16.不低于IP67防尘防水等级； 17.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	10	台	否

采购明细表

第6页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
10	<p>货物名称：全结构摄像机 重要参数：1.内置≥1颗GPU芯片，具有不小于1/1.8"靶面尺寸； 2.分辨率≥2560×1440@25fps； 3.最低照度彩色：0.0002 lx，黑白:0.0001 lx； 4.内置≥4颗补光灯，补光灯灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状及不规则亮斑；补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠 5.设备内置电动变焦镜头，镜头最大焦距不小于13mm； 6.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； 7.设备开启全结构化模式时，可对人体、人脸、机动车及非机动车同时进行抓拍相关属性；包括衣服颜色、背包、年龄、戴眼镜、车身颜色、车型识别等。 8.支持抓拍、识别新能源汽车号牌； 9.支持人数统计功能，可设置最多8个人数统计区域，区域名称可自定义；可设置人员密度报警、人数异常报警、停留时间异常报警，每个人数统计区域可设置最多3种报警类型； 10.支持设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防3种类型；可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传； 11.支持设备功耗检测，支持设备功耗报表展示，报表类型支持日报表和周报表（默认日报表、单位瓦时（W·h））； 12.支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力； 13.内置2个麦克风、1个扬声器； 14.具有1个RS485接口、3个报警输入接口、2个报警输出接口、2个音频输入接口、1个音频输出接口、1个SD卡槽； 15.支持DC12V和PoE供电； 16.不低于IP67防尘防水等级； 17.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	16	台	否
11	<p>货物名称：智慧音柱 重要参数：1.额定功率≥30W； 2.总谐波失真：THD≤10%； 3.灵敏度：92db(±3db)； 4.支持智能静音功能，在待机时整机完全静音无底噪无电流声； 5.设备支持1路线路输入和3路开关量触发，并支持多信号源优先级；优先级顺序：线路输入>触发1>触发2>触发3；灵活适配多种场景； 6.内部功放具备过热、过压、短路等保护功能； 7.有源音柱外观设计精巧，机身采用纯铝合金； 8.防水性能强，可直接在户外使用； 9.内置8M音频存储空间，可以通过外置USB接口擦除拷贝6首音乐，通过拨码开关选择预设音乐信号，通过触发播放预设语音节目； 10.音柱在上电无声音输出的待机期间，待机功耗≤0.16W。 备注：</p>	70	个	否
12	<p>货物名称：车辆抓拍显示一体机 重要参数：1.设备集摄像机、显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体，节省施工布线成本； 2.配置400万像素高清摄像机，分辨率≥2688×1520@25fps； 3.内置电动变焦镜头，便于调试； 4.配置LED显示屏，分辨率≥32*64，亮度≥1200cd/m2； 5.内置≥9颗LED补光灯高亮LED灯，白光/红外二合一，智能环保补光技术，满足不同场景需求； 6.支持机动车车牌识别，在天气晴朗无雾，机动车结构化属性信息清晰可辨的条件下进行测试，日间环境光照度不低于200lx，夜间辅助光照度不高于30lx；机动车车牌号识别准确率≥99.9%； 7.支持对部分污损车牌及遮挡面积不超过1/3的车牌进行检测和识别；支持识别机动车行进方向；行进方向包括来向、去向；支持过滤抓拍功能，可设置正向抓拍、背向和全部抓拍； 8.支持授权名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行； 9.支持跟车不落杆，实现快速通行； 10.支持2路触发输入，2路继电器输出，支持道闸开、关、停； 11.支持玻璃加热功能； 12.防尘防水等级符合室外设备IP54级别要求。 备注：</p>	4	台	否
13	<p>货物名称：电梯网桥 重要参数：1.200米PoE电梯网桥； 2.支持智能识别终端，终端准入管控； 3.支持无线抗干扰,故障可自愈； 4.支持APP、客户端统一管理，拓扑可视化、智能运维； 5.支持对外标准PoE供电； 6.成对包装，免配置。 备注：</p>	5	对	否

采购明细表

第7页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
14	货物名称：摄像机支架 重要参数：配套支架，铝合金材质。 备注：	1046	个	否
15	货物名称：全景摄像机支架 重要参数：定制，探出女儿墙专用支架 备注：	5	套	否
16	货物名称：存储磁盘阵列 重要参数：1.配置≥64位多核处理器，≥8GB内存，≥3个千兆网口，1个千兆管理口，1个eSATA接口，4个USB接口； 2.标配1块256GB SSD系统盘，≥900TB企业级硬盘空间；可通过IE浏览器设置RAID组为RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50模式； 3.应能在RAID内丢失2块（含）以上硬盘但至少要有8块正常磁盘时，无需等待丢失盘恢复，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入； 4.支持对视图片、视频进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常； 5.支持录像存储过程中加入特殊字段，防止录像被篡改或伪造，以保证录像的原始性及完整性。可对录像的某个时间点添加标签，并可进行查询、回放、下载； 6.设备需要满足新增摄像机存储90天的同时，对学校已建的监控点位存储扩容到90天存储。 7.支持接入并存储总码流不超过1600Mbps的800路2Mbps码流的视（音）频图像；同时下载总码流不超过160Mbps带宽的80路2Mbps码流的视（音）频图像；同时回放总码流不超过160Mbps的80路2Mbps码流的视（音）频图像； 8.可接入MPEG4、H.264、H.265、Smart265、SVAC编码格式和分辨率为4096×2160的前端设备并存储录像文件； 9.支持将接入样机的网络设备的IP地址、端口号等信息以excel形式进行导入导出； 10.支持预录报警触发前30秒的视频录像； 11.支持实时显示磁盘体检状态，对异常状态磁盘，可查看处理建议信息；支持远程实现每一块硬盘指示灯的单独点亮操作，定位磁盘位置； 12.支持不兼容盘检测，SMR和CMR类型混插检测；支持根据设备机型来判断设备支持SMR还是CMR，判断盘是否存在非支持的盘类型； 13.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：	10	台	否
17	货物名称：大模型智能检索聚档主机 重要参数：1.CPU：配置≥2颗处理器，单处理器核数≥48核，频率≥2.2GHz；GPU：配置≥4张720tops算力GPU卡，≥3张256tops算力GPU卡； 2.内存：配置≥128G DDR4内存； 3.硬盘：配置≥2块240G SSD硬盘，≥1块480G SSD硬盘，≥1块4TB 3.5寸 7200转 SATA 硬盘，≥5块8TB 3.5寸 7200转 SATA 硬盘； 4.设备支持大模型以文搜图算法、智能聚档算法、人脸算法和结构化算法并行分析。 5.采取集约、简约、节约原则，需充分利旧前期设备，设备能够接入学校已建和新建的普通视频监控摄像机、人脸识别和全结构化等智能摄像机，实现以文搜图和智能聚档功能，提升学校全域安全防护水平； 6.单设备支持接入≥256路400万监控摄像机视频流的同时接入≥150路结构化摄像机的图片流，实现以文搜图和智能聚档等相关功能； 7.设备支持≥384张/秒图片流的人脸比对分析； 8.设备内置大模型算法引擎，支持基于目标图像和自然语言进行多模态大模型建模，建立目标图像和自然语言的对应关系，目标图像包括人、车、非机动车及其附属物品、其他物品； 9.支持智能聚档功能，相同人员的视频分析结果、抓拍分析结果汇聚到同一人员下展示； 10.支持导入视频文件或从存储设备拉取历史视频流，对视频中的目标进行多模态大模型建模； 11.具有以文搜图应用展示界面，支持全通道录像检索，检索通道和时间范围可设置；支持对检索设置相似度范围；以文搜图结果支持以相似度、时间、通道等条件进行排序或筛选； 12.支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及智能图搜；支持对目标进行二次精准检索 13.支持创建布防任务，针对一个布防模型，最大支持10条正向提示词，最大支持10条负向提示词 14.支持对搜索结果进行快速标定和文本微调训练；单次最大支持100张图片进行微调；单次微调时长≤30秒 15.设备支持≥9000万条目标抓拍图片、结构化属性、模型存储； 16.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：	1	台	否

采购明细表

第8页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
18	<p>货物名称：攀爬检测主机</p> <p>重要参数：1.具有2个HDMI接口、2个DP接口、2个V-DP接口、1个VGA接口、4个RJ45 2.5Gbps网络接口、2个USB2.0接口、4个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口、1个eSata接口、1+1冗余电源、1+1冗余风扇；具有1路音频输入接口、1路音频输出接口、16路报警输入接口、8路报警输出接口；</p> <p>2.具有16块SATA硬盘接口，出厂配置1块8TB硬盘；</p> <p>3.支持基础周界报警/大模型周界报警过滤功能，对IPC上报越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报。</p> <p>4.周界大模型支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤；支持手动选择开启周界大模型，启用后可将周界报警误报降低99%</p> <p>5.支持64个人脸库，库容50万张人脸图片；支持路人库，库容30万张人脸抓拍图片；</p> <p>6.支持40路视频流人脸识别，支持64路图片流人脸识别，并支持联动录像、抓图、报警和日志记录；</p> <p>7.人脸图片建模成功率不低于99.99%；</p> <p>8.人脸在低头角度不超过20°、左右侧脸不超过45°情况下，人脸检出率不小于98%；</p> <p>9.可接入64路高空抛物行为检测摄像机，支持在预览界面实时展示高空抛物事件轨迹并弹窗回放轨迹信息；</p> <p>10.支持将预览监视画面和回放画面进行视频冻结，通过手动和自动的方式框选人/车目标，将所选目标与数据库中的历史目标抓拍数据进行比对检索；检索结果可根据相似度或抓拍时间进行排序展示；</p> <p>11.支持前端IPC证书二次校验机制，未通过证书校验的IPC不允许添加到设备；</p> <p>12.支持自动跳转https功能，设备启用自动跳转https功能后不支持http协议访问，http访问入口连接会自动重定向到https入口；</p> <p>13.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。</p> <p>备注：</p>	1	台	否
19	<p>货物名称：边缘云计算平台服务器</p> <p>重要参数：1.CPU：配置≥1颗C86架构处理器，核数≥16核，主频≥2.5GHz；</p> <p>2.内存：配置≥4根32G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存；</p> <p>3.硬盘：配置8盘位，系统盘≥2块480G SSD (RAID1)，缓存加速盘≥2块480G SSD (无RAID)，数据盘≥2块4T 7.2K SATA；</p> <p>4.阵列卡：配置一张SAS+HBA卡（支持RAID 0/1/10）；</p> <p>5.PCIe扩展：最大支持6个PCIe扩展插槽；</p> <p>6.接口：≥2个千兆电口，≥2个万兆光口（含光模块）；≥1个千兆RJ-45管理接口，≥4个USB 3.0接口，≥1个VGA口；</p> <p>7.电源：配置高效冗余电源；</p> <p>8.支持一套系统内同时创建多种类型的备份池，存储类型包括本地存储、分布式存储、集中式存储和远端共享存储，远端共享存储支持标准NFS协议的文件存储和支持标准S3协议的对象存储；</p> <p>9.系统需要内置同品牌备份模块，无需单独安装备份软件，在管理平台界面即可实现虚拟机和硬盘的备份功能；备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天/周/月）设置自动化备份策略；</p> <p>10.支持在不中断已有业务的情况下，对服务器设备进行监控纳管；支持通过IPMI协议对纳管的服务器进行远程开关机、远程监控等，管理员或租户可对纳管的服务器进行资产分配，分配给不同的租户或用户进行管理，并支持资产回收；</p> <p>11.支持应用编排能力，支持在平台上对产品包管理及解析，并通过应用编排对业务平台进行一键部署，完成业务平台组件自动安装；</p> <p>12.支持配置弹性伸缩组及伸缩策略，包括对虚拟机进行纵向自动弹性扩展和横向伸缩，若配置自动弹性扩展，虚拟机资源量达到策略定义的阈值，系统自动为虚拟机增加相应的CPU、内存资源；若配置了横向弹性伸缩组，当虚拟机资源量达到策略定义的阈值或到达配置的定时周期时，系统自动增加、删除虚拟机数量；支持媒体组件的弹性伸缩，在媒体服务集群资源使用率达到阈值时，可自动创建云服务器并安装流媒体组件，自动注册服务到媒体集群内，自动分担、平衡媒体业务流量；</p> <p>13.支持定时运维，自定义创建定时器，可设定按天/周/月的定时策略，同时可提供个性化的任务间隔执行策略；支持创建多种定时任务，包括对指定资源的开机、关机、重启、快照；</p> <p>14.支持健康巡检功能，用于快速查看系统健康情况。包括：总体健康状况、集群健康状况、存储健康状况、网络健康状况、告警信息状况等，可自定义配置检测项。</p> <p>备注：</p>	1	台	否

采购明细表

第9页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
20	<p>货物名称：统一网络管理平台 重要参数：1.采用2U机箱设计，具有2路HDMI，1路VGA，HDMI/VGA同源输出视频接口；2个10M/100M/1000M自适应以太网口，1个RS-232串行接口，2个USB2.0接口、4个USB2.0接口； 2.采用Linux操作系统，16GB内存，128G固态硬盘，支持掉电保护； 3.支持网络设备和终端设备在设备管理内添加进行统一管理。网络设备支持交换机、无线网桥等设备的接入管理；终端设备支持网络摄像头、NVR、门禁设备、可视对讲设备、报警主机设备、访客机设备、解码设备、出入口控制设备、诱导管理器、存储服务器等类型终端的接入管理； 4.支持接入管理500台网络设备；支持接入管理5000路终端设备； 5.支持接入第三方网络设备，支持第三方网络摄像机接入管理； 6.支持对网络设备和终端设备进行分组管理，可查看单个分组下的网络设备和终端设备的运行状态信息 7.支持在网络拓扑图上根据链路的实时流量负载情况，标识显示链路状态信息，包括拥塞、繁忙、通畅等状态；支持用户自定义设置不同状态的阈值； 8.支持查看链路的实时速率、带宽利用率等信息，可查看过去24小时/7天链路运行趋势统计； 9.支持在网络拓扑图上选择并显示任意两设备间的链路信息；支持查看链路各个设备的网络状态信息、实时速率、带宽利用率、报警状态等运行状态； 10.支持在网络拓扑图上虚拟显示非网管型交换机节点，虚拟节点支持设置设备名称信息； 11.支持对摄像机进行实时画面预览，可查看视频帧率、分辨率、码流格式、码率信息；支持查看摄像机视频质量状态；支持对接入的云台摄像机进行云台控制； 12.支持对网络设备和终端设备告警实时监控和管理功能，网络拓扑图可呈现报警状态； 13.支持显示设备离线告警、未认证设备接入告警、禁用名单设备接入告警、网络环路告警、端口丢失告警、端口POE掉电告警、POE-MAX告警等告警类型； 14.支持网络设备远程控制功能，包括远程设备重启、端口重启、POE重启，免密跳转到网络设备的WEB界面、固件升级等功能； 15.支持对摄像机远程控制功能，包括远程设备重启、免密跳转到网络设备的WEB界面等功能； 16.支持IP、MAC、端口绑定功能，只允许已授权设备接入使用； 17.支持针对终端设备设置禁用名单，当禁用名单的终端设备接入时可触发告警信息； 18.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>	1	台	否
1.2	<p>大模型智能聚合平台 货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否
1	<p>货物名称：以文搜图 重要参数：1.支持基于多模态大模型算法，进行学校场景下通用特征文本描述搜索；例如骑电动车玩手机、保安巡逻等。可修改预置热词便于快速使用。支持暂存架内容统一绘制地图路线； 2.支持校园热词预置：基于高校行业大模型，学校发生事件后，安保人员定义一些例如“戴口罩的人、戴眼镜的人、拉行李箱的人、发传单的人、外卖员、独行的人、背书包骑车的人、奔跑的人、拿白纸的人、拿管制刀具的人、拿篮球的人、施工人员、登高人员、一起打伞、黑色越野车”等； 3.支持文本找人，支持点选上衣、下装、配饰、行为、性别、职业等文本标签，快速发起文本找人；如校园违规行为吸烟、遛狗、玩手机；校园场景常见职业各品牌外卖员、保洁员、保安等； 4.支持文本找车，按照颜色、品牌、类型文本标签快速找机动车。或者依照单车特征标签如二轮车、三轮车、婴儿车、手推车、电瓶车、共享单车等； 5.持根据不用用户记录不同的搜索记录或清除记录以保证隐私，可基于记录快速发起检索；支持选择设备及点位发起检索数据统一展示；展示结果后可以基于当前结果调整时间、相似度等条件后重新检索； 6.支持查看查询结果的原始大图和录像，发起图片检索，检索结果地图定位等； 7.支持系统内文搜能力的设备数量统计、已开启文搜的通道数、未开启文搜的通道数和软件授权文搜通道数；支持展示各种支持文搜的设备信息，包括设备名称、IP、设备能力（文搜、预警、微调）；支持可视化展示设备的通道，并选择开启哪些通道的文搜能力。 备注：</p>	1	套	否
2	<p>货物名称：以文布控 重要参数：※1.支持创建文本预警任务，支持自定义自己的预警，包括设置模型预警任务名称、提示语组；提示语组设置语组名称、正向提示词、反向提示词；支持将已有自定义模型作为“快捷提示词标签”简化用户操作；支持设置预警有效时段、预警地点范围并开启任务；可以在事件中心查询定义出的预警类型； 2.支持查看预警任务，包括设置模型名称、正向提示语、反向提示语等；支持查看各模型关联的预警任务数量； 3.支持预警中心统一处置预警、转工单等处置流程。 备注：</p>	1	套	否

采购明细表

第10页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
3	<p>货物名称：文本训练</p> <p>重要参数：※1.支持进行文本训练，以更好适配校园场景实际需求，支持选择多个正确样本和错误样本，并发起训练并及时迭代模型，可针对每条搜索结果设置为正确或者错误样本；当搜索无素材或素材不足时，可以上传图片进行模型微调；</p> <p>2.支持查看全部模型，包括启用停用模型；支持查看模型详情及复制模型；模型详情里可以查看全部的标注，包括正确和错误标注；</p> <p>3.支持列表展示模型文本内容、创建时间、创建人、正确标注数、错误标注数。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
4	<p>货物名称：智能检索</p> <p>重要参数：1.支持人员检索，支持模糊检索、准确检索、以图搜人、轨迹展示；支持针对检索结果进行二次搜图、图片下载、视频回放；</p> <p>2.支持1V1比对，通过1V1对比的功能，可以快速计算选中图片的相似程度，返回相似度评分，用以判断图片是否同一人等场景；</p> <p>3.支持车辆检索，支持模糊检索、准确检索、以图搜车、嫌疑车轨迹展示；支持针对检索结果进行二次搜图、图片下载、视频回放。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
5	<p>货物名称：人车聚档</p> <p>重要参数：1.支持人车档案统计数据概览，包括档案整体数量统计，近7天人员档案生成趋势，近7天车辆档案生成趋势；</p> <p>2.支持人员聚档功能，相同人员的视频分析结果、抓拍事件分析结果、门禁记录汇聚到同一人员下展示；也支持陌生人聚档；</p> <p>3.支持车辆聚档功能，相同车牌的抓拍事件汇聚到同一车辆下展示；</p> <p>4.支持启用人员自动聚档功能，设置对象（人脸分组）、范围（设备）、人脸最低相似度阈值；</p> <p>5.支持陌生人档案自动清除功能，设置清除时间间隔、人员频次清除阈值等参数；</p> <p>6.支持将前端结构化、中心结构化、门禁数据、访客数据、出入口车辆数据、车道卡口抓拍数据等进行一次检索，融合为一条动线展示；</p> <p>7.支持按照前置人员搜索条件发起人员同行检索，基于任意人员检索条件及结果，包括门禁通行、视频流记录、访客记录，均可以开启人员同行查询；</p> <p>8.支持展示被检索人员的人员同行关系网，显示人员的姓名、性别、所在部门和人员编号；并支持展示人员同行的通行事件记录；关系网可切换网状展示和列表展示；</p> <p>9.支持人员同行关系网展示关联频次；关联频次越大，同行关系度越强。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
6	<p>货物名称：历史视频检索</p> <p>重要参数：1.支持向设备下发历史视频分析计划，设备按照计划中的时间段以及点位，获取对应点位的视频流，提取对应时间点的图，并进行分析匹配档案等；</p> <p>2.支持历史视频分析的任务状态查看，包括下发状态和分析状态；</p> <p>3.支持选择有录像计划的点位，选择人脸分组；</p> <p>4.支持手动上传离线视频，向设备下发分析任务；支持同时分析多段离线视频，解析中其中的目标、供进行结构化检索；</p> <p>5.支持分析进度查看。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
7	<p>货物名称：视频质量诊断</p> <p>重要参数：1.支持监控点通道的图像质量诊断结果统计和查看；</p> <p>2.支持图像模糊、图像过亮、图像偏色、图像过暗、图像过亮、视频抖动、视频丢帧、场景变换、视频遮挡、对比度、条纹干扰、噪声干扰、信号丢失、黑白图像指标诊断；</p> <p>3.支持码流分辨率、编码格式指标采集；</p> <p>4.支持诊断对比图查看和诊断结果矫正功能；</p> <p>5.支持巡检计划配置，可以按照类型和资源以及自定义的巡检周期进行巡检计划配置；</p> <p>6.支持监控点图像质量统计报表，展现各类诊断故障数量；</p> <p>7.支持SDK、ehome、isup5.0、GB28181、部标808、Open Network Video Interface、ISAPI协议。</p> <p>备注：</p>	3500	路	否
1.3 楼顶出入口人脸门禁	<p>货物名称：</p> <p>重要参数：</p> <p>备注：</p>	0		否

采购明细表

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	<p>货物名称：人脸门禁一体机 重要参数：1.设备采用嵌入式 linux 系统； 2.设备接口： 1)LAN×1，支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置； 2)RS-485 串口×1 个； 3)输入、输出韦根接口×1 个（平台可配置）； 4)USB 接口×2 个，包括 type C 接口、micro USB 接口和普通 USB 连接口（需扩展线）； 5)内置扬声器×1 个； 6)门锁 I/O 输出×1 个；7.门磁 I/O 输入×1 个； 7)开门按钮 I/O 输入×1 个； 8)报警 I/O 输出×1 个； 9)报警事件 I/O 输入×2 个； 10)机械防拆开关×1 个； 11)支持 3.5mm 音频输出接口×1 个； 12)支持 micro SD 卡槽扩展； 13)支持 MIC 音频输入采集； 3.设备采用7 英寸触摸屏，水滴屏全贴合工艺；玻璃屏占比≥90%。屏幕流明度≥600cd/m²；屏幕分辨率应不低于600*1024；屏显下端应具有圆形指示灯，指示灯支持固定频率的亮起和熄灭（呼吸状态）及识别状态提示； 4.能在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸验证，可在强光、逆光、暗光环境条件下的人脸验证；在无可见光补光及低照度环境下实现全彩图输出预览图像；应支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片、头模、3D 模型攻击应能防伪；显示图像具有美颜功能，美颜功能开启后支持美白参数及磨皮参数配置；应支持 5 个人脸同时做人脸验证，并分别输出比对结果；人脸验证垂直及水平区域范围应能设置，应支持人脸在上下、左右角度偏转±45° 范围内识别；应支持人脸验证角度调节范围 0°~90° 自由设置，应支持不低于 5 个人脸比对阈值设置； 5.支持10M/100M/1000M网络自适应配置，支持局域网、互联网环境的网络通信；应支持 TCP/IP 有线网络通信，应支持通过 IPV4 或 IPV6 网络地址登录； 6.应支持IC卡识读；支持识读模块的扩展功能，模块支持热插拔连接，形成一体化识别终端； 7.应采用200W像素双目摄像头，帧率应≥25 帧/s；应支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像； 8.应支持双码流技术，主码流和子码流均为 1280×720@25fps 输出；在 IE 浏览器下，视频编码格式具有 H.265、H.264、MPEG-4、MJPEG 设置选项；可将 H.265、H.264 格式设置为Baseline/Main/High Profile； 9.设备离线支持 10000 个用户（用户权限应能配置为管理员）、10000 张人脸库、50000 张卡片容量、150000 笔记录存储、10000 个密码、10000 个掌纹掌静脉特征； 10.支持通过文字转换为提示语音的 TTS 功能；应支持本地广告信息播放；应支持广告节目编排播放，播放时间可自定义；应支持图片、文字、视频广告节目播放；应支持在设备端查看人员信息、设备状态、显示模式（认证模式、广告模式和简洁模式）； 11.支持佩戴口罩情况下的人脸验证功能，提示模式应分为提醒模式或强制模式；提醒模式下，未佩戴口罩时，应能做身份验证及考勤签到，身份验证通过后提醒佩戴口罩；强制模式下未佩戴口罩时，应无法做身份验证，并提醒佩戴口罩； 12.应支持根据比对结果，输出开关量信号联动门禁等设备；支持通过 RS-485 接口或 Wiegand 接口外接读卡器，实现刷卡功能；支持通过 RS-485 接口或 Wiegand 接口外接门禁一体机；支持通过网络或 RS-485</p>	87	台	否
	<p>与电梯做联动控制；支持联动电梯实现呼梯和楼层权限控制； 13.支持设备本地人脸注册；支持远程下发人脸、APP 采集人脸并注册下发；支持本地 U 盘导入人员信息；支持中心下发黑名单信息，具有本地黑名单事件报警功能，报警信息应能上传至平台；设备支持本地 U 盘升级、在线远程升级功能。 14.人脸比对平均时间应<120ms（1:1对比方式）；最大人脸验证距离：>4m；最小人脸验证距离：<0.2m；认假率（FAR）= 认假总次数/负样本对×100%；拒真率（FRR）= 拒真总次数/正样本对×100%；准确率=（正样本通过次数+负样本拒绝次数）/比对总次数×100%；FAR<0.0002%；FRR<1%；准确率>99.95%； 15.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管理中心；支持断网续传离线记录非明文数据功能；支持对 USB 导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文方案；支持抓拍图片本地存储功能开启/关闭；支持抓拍图片上传管理平台软件功能开启/关闭；支持设备本地比对结果用户信息脱敏显示功能开启/关闭，即隐藏姓名和工号信息；用户数据及比对记录采用非明文方式导出； 16.支持在没有用户使用时自动切换到屏保或息屏待机状态，人员靠近自动唤醒待机设备，唤醒距离应能调节；采用软硬件低功耗管理模式，设备待机运行功耗应不超过 6W； 17.设备接入系统平台后应能支持视频联动报警功能；未授权人员刷人脸时，设备应能支持抓拍图片并实时上报平台预警；系统应具有应急开启的方法，如设备支持接入消防应急信号联动开门；根据设定事件的联动关系，当检测到该事件发生时，应能触发对应的动作；</p>			
	<p>18.前面板防破坏能力应满足 IK07 的要求；结构后壳防破坏能力应满足 IK10 的要求；防水等级应大于 IP65； 19.提供公安部相关检测中心出具的检验报告并加盖厂商公章。 备注：</p>			

采购明细表

第12页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
2	货物名称：一体机电源 重要参数：1.输入电压：≥100-240VAC； 2.输出电压：≥12VDC； 3.输出电流：≥4A； 4.输出功率：≥48W。 备注：	87	个	否
3	货物名称：开门按钮 重要参数：1.结构：塑料面板； 2.性能：最大耐电流1.25A，电压250V； 3.输出：常开； 4.类型：适合埋入式电器盒使用。 备注：	33	个	否
4	货物名称：双门磁力锁（含支架） 重要参数：1.最大静态直线拉力：280kg±10% *2； 2.断电开锁，满足消防要求； 3.具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态）； 4.支持锁状态侦测信号（门磁）输出：NO/NC/COM接点。 备注：	33	个	否
1.4 周界防范北区电子围栏（周长：1050米）	货物名称： 重要参数： 备注：	0		否
1	货物名称：双防脉冲主机 重要参数：1.采用≥4.3英寸液晶显示操作屏，可显示每个防区的工作电压，带有4个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作； 2.支持防区电压无级调控（最小颗粒度0.1Kv），电压值调控范围(0.9Kv-6.5Kv)； 3.支持防区报警图标显示,可实时监控每个防区情况,一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示； 4.内接式螺丝接线端子台，让高压与脉冲连接更可靠、稳定、安全； 5.同时支持继电器干接点、RS485接口、RJ45（TCP/IP）三种通信接口，实现跟中心报警主机的通信； 6.内置十进制拨码模块，地址支持0~99，当采用RS485通信方式时，相较传统二进制拨码更加的准确、高效； 7.支持一路第三防区扩展，支持脉冲主机外接一路探测器； 8.支持输出一路DC12V 1A供电，就近其他探测器提供供电； 9.支持防区报警（短路、断路、触网）、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式； 10.内置两路独立高压电路，实现真正意义上的双防区，控制中心对该脉冲主机的回控可以精确到单个防区实现分别独立控制。 备注：	5	台	否
2	货物名称：单防脉冲主机 重要参数：1.采用≥4.3英寸的液晶显示操作屏，可显示每个防区的工作电压，带有4个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作； 2.支持防区电压无级调控（最小颗粒度0.1Kv），电压值调控范围(0.9Kv-6.5Kv)； 3.支持防区报警图标显示,可实时监控每个防区情况,一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示； 4.内接式螺丝接线端子台，让高压与脉冲连接更可靠、稳定、安全； 5.同时支持继电器干接点、RS485接口、RJ45（TCP/IP）三种通信接口，实现跟中心报警主机的通信； 6.内置十进制拨码模块，地址支持0~99，当采用RS485通信方式时，相较传统二进制拨码更加的准确、高效； 7.支持一路第三防区扩展，支持脉冲主机外接一路探测器； 8.支持输出一路DC12V 1A供电，就近给其他探测器提供供电； 9.支持防区报警（短路、断路、触网）、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式。 备注：	1	台	否
3	货物名称：室外工控箱 重要参数：1.设备材质：冷轧钢板、镀锌喷塑，壁厚1.0mm±0.15mm； 2.尺寸（高宽深）：含帽沿（高*宽*深）：600mm*400mm*200mm；不含帽沿（高*宽*深）：600mm*400mm*180mm； 3.工控配置：2P 16A空开1个；2P 20kA 防浪涌(防雷)模块1个；5孔导轨式插座3个；高压接线端子2个；接地铜排1个； 4.基础配置：十字铜芯一字锁，内置两条工业导轨（280mm/80mm），一块多孔工业挂板（360mm*160mm），一条接地铜排； 5.防水等级：IP65； 6.支持壁挂、抱箍、落地等三种安装方式。 备注：	6	个	否

采购明细表

第13页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
4	货物名称: 避雷器 (含支架) 重要参数: 配套避雷器 备注:	11	个	否
5	货物名称: 室外声光报警器 (含支架, 电源) 重要参数: 1.声光报警器 (带转动); 2.声压 \geq 108分贝, 电流 \leq 250毫安, 含电源和支架。 备注:	11	个	否
6	货物名称: 中间杆 重要参数: 1.材质: 软性玻璃纤维; 2.6线, 口径10mm, 杆长850mm。 备注:	168	根	否
7	货物名称: 中间杆附件包 重要参数: 含中间杆帽子 (口径10) 1个、中间杆绝缘子4个、中间杆底座 (热镀锌) 1个。 备注:	168	包	否
8	货物名称: 承力/终端通用杆 重要参数: 1.直径32mm, 2.0mm 厚, 高度: 850mm; 2.材质: 铝合金管; 表面处理: 表面氧化。 备注:	21	根	否
9	货物名称: 承力杆附件包 重要参数: 含4个绝缘子 (套管型); 1个帽子 (32口径); 1个底座 (热镀锌)。 备注:	32	包	否
10	货物名称: 终端杆附件包 重要参数: 含终端杆绝缘子 (套管型) 4只; 终端杆帽子 (32口径) 1个; 终端杆底座 (热镀锌) 1套; 收紧器4个; 线线连接器8个。 备注:	53	包	否
11	货物名称: 20#合金线 重要参数: 20#合金线, 优良导电率, 抗氧化、耐腐蚀, 去火功能, 多股, 每100米2欧姆阻值, 一盘400m。 备注:	4300	米	否
12	货物名称: 高压绝缘导线 重要参数: 1.高压绝缘导线; 2.合金线为内芯; 3.高压绝缘层抗脉冲电压 $>$ 20KV 4.一盘100米。 备注:	600	米	否
13	货物名称: 脉冲围栏警示牌 重要参数: 1.警示牌尺寸: 100*200MM; 2.采用稀土发光材料制造, 在阴雨天气同样可吸光, 双面印刷, 夜光显示。 备注:	105	块	否
14	货物名称: 接地桩 重要参数: 1.用于将电子围栏主机和避雷器的接地; 2.角钢, 厚度2mm, 长1.5米。 备注:	17	根	否
15	货物名称: 接地线 重要参数: 用于连接避雷器和接地桩, 长为5米, 10mm ² 铜导线。 备注:	17	根	否
16	货物名称: 声光报警器 重要参数: 1.警灯颜色: 红色; 2.报警音量: 105dB; 3.硬件接口: 红/黑线; 4.使用环境: 室内/外 (IP54室外防水); 5.外壳材质: PC+ABS; 6.安装方式: 壁挂; 7.提供警灯闪烁和报警音频输出, 用于提示警情处置; 8.支持关闭报警音频输出, 仅提供警灯闪烁模式输出; 9.可通过内置水平仪调节安装角度, 方便调试安装。 备注:	1	台	否

采购明细表

第14页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
17	<p>货物名称：周界报警主机 重要参数：1.采用嵌入式Linux操作系统； 2.支持通过网络和RS485方式接入电子围栏； 3.继电器数量：板载4路，可通过继电器模块扩展至64路； 4.日志容量：≥5000条； 5.传输距离：网络传输无限制，RS485传输800米； 6.安装方式：壁挂安装； 7.支持探测器/紧急报警装置触发信号接收，进行入侵/紧急报警事件管理； 8.支持报警键盘、WEB、客户端软件、中心平台进行报警管理操作； 9.支持报警键盘、警号、继电器联动、中心平台上报等报警事件指示功能； 10.支持报警事件联动，平台控制继电器输出，实现场景化联动输出，实现个性化管理； 11.支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传； 12.支持32个子系统，实现对防区进行分区管理； 13.支持配置文件导出和导入功能，实现参数备份和快速移机； 14.支持关联视频监控，报警时自动截取7S事前和事后视频，推送至APP和发送邮件。 备注：</p>	1	台	否
18	<p>货物名称：控制键盘 重要参数：1.报警主机专用控制键盘； 2.通讯协议：RS485； 3.传输距离：≥800m； 4.显示屏：LCD（尺寸≥80*25mm）； 5.操作按键：≥20个； 6.指示灯：≥5个； 7.蜂鸣器：支持； 8.安装方式：壁挂； 9.支持对报警系统进行布防、撤防、消警、旁路、旁路恢复、紧急求助等操作； 10.支持密码、遥控器、刷卡方式对报警系统进行操作指令交互； 11.支持对报警系统防区报警状态进行实时指示，包括指示灯变化，提示音变化，文字内容变化等； 12.支持对报警系统运行状态进行展示，包括主电源状态、蓄电池状态、防拆状态、子系统布撤防状态，防区状态、扩展模块状态等； 13.支持通过胁迫密码进行布撤防管理，并将警情进行中心上报； 14.支持防区名称自定义配置，在键盘屏幕中展示对应文字内容； 15.支持通过键盘对报警主机进行参数配置，包括密码修改、防区类型配置、上报中心参数配置等。 备注：</p>	1	台	否
1.5 周界防范南区电子围栏（周长：2080米）	<p>货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否
1	<p>货物名称：双防脉冲主机 重要参数：1.采用≥4.3英寸液晶显示操作屏，可显示每个防区的工作电压，带有4个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作； 2.支持防区电压无级调控（最小颗粒度0.1Kv），电压值调控范围(0.9Kv-6.5Kv)； 3.支持防区报警图标显示,可实时监控每个防区情况,一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示； 4.内接式螺丝接线端子台，让高压与脉冲连接更可靠、稳定，安全； 5.同时支持继电器干接点、RS485接口、RJ45（TCP/IP）三种通信接口，实现跟中心报警主机的通信； 6.内置十进制拨码模块，地址支持0-99，当采用RS485通信方式时，相较传统二进制拨码更加的准确、高效； 7.支持一路第三防区扩展，支持脉冲主机外接一路探测器； 8.支持输出一路DC12V 1A供电，就近其他探测器提供供电； 9.支持防区报警（短路、断路、触网）、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式； 10.内置两路独立高压电路，实现真正意义上的双防区，控制中心对该脉冲主机的回控可以精确到单个防区实现分别独立控制。 备注：</p>	10	台	否

采购明细表

第15页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
2	<p>货物名称：单防脉冲主机</p> <p>重要参数：1.采用≥4.3英寸的液晶显示操作屏，可显示每个防区的工作电压，带有4个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作；</p> <p>2.支持防区电压无级调控（最小颗粒度0.1Kv），电压值调控范围(0.9Kv-6.5Kv)；</p> <p>3.支持防区报警图标显示,可实时监控每个防区情况,一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示；</p> <p>4.内接式螺丝接线端子台，让高压与脉冲连接更可靠、稳定、安全；</p> <p>5.同时支持继电器干接点、RS485接口、RJ45（TCP/IP）三种通信接口，实现跟中心报警主机的通信；</p> <p>6.内置十进制拨码模块，地址支持0~99，当采用RS485通信方式时，相较传统二进制拨码更加的准确、高效；</p> <p>7.支持一路第三防区扩展，支持脉冲主机外接一路探测器；</p> <p>8.支持输出一路DC12V 1A供电，就近给其他探测器提供供电；</p> <p>9.支持防区报警（短路、断路、触网）、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式。</p> <p>备注：</p>	1	台	否
3	<p>货物名称：室外工控箱</p> <p>重要参数：1.设备材质：冷轧钢板、镀锌喷塑，壁厚1.0mm±0.15mm；</p> <p>2.尺寸（高宽深）：含帽沿（高*宽*深）：600mm*400mm*200mm；不含帽沿（高*宽*深）：600mm*400mm*180mm；</p> <p>3.工控配置：2P 16A空开1个；2P 20kA 防浪涌(防雷)模块1个；5孔导轨式插座3个；高压接线端子2个；接地铜排1个；</p> <p>4.基础配置：十字铜芯一字锁，内置两条工业导轨（280mm/80mm），一块多孔工业挂板（360mm*160mm），一条接地铜排；</p> <p>5.防水等级：IP65；</p> <p>6.支持壁挂、抱箍、落地等三种安装方式。</p> <p>备注：</p>	11	个	否
4	<p>货物名称：避雷器（含支架）</p> <p>重要参数：配套避雷器</p> <p>备注：</p>	21	个	否
5	<p>货物名称：室外声光报警器（含支架，电源）</p> <p>重要参数：1.声光报警器（带转动）；</p> <p>2.声压≥108分贝，电流≤250毫安，含电源和支架。</p> <p>备注：</p>	21	个	否
6	<p>货物名称：中间杆</p> <p>重要参数：1.材质：软性玻璃纤维；</p> <p>2.6线，口径10mm，杆长850mm。</p> <p>备注：</p>	336	根	否
7	<p>货物名称：中间杆附件包</p> <p>重要参数：含中间杆帽子（口径10）1个、中间杆绝缘子4个、中间杆底座（热镀锌）1个。</p> <p>备注：</p>	336	包	否
8	<p>货物名称：承力/终端通用杆</p> <p>重要参数：1.直径32mm,2.0mm厚，高度：850mm；</p> <p>2.材质：铝合金管；表面处理：表面氧化。</p> <p>备注：</p>	42	根	否
9	<p>货物名称：承力杆附件包</p> <p>重要参数：含4个绝缘子（套管型）；1个帽子（32口径）；1个底座（热镀锌）。</p> <p>备注：</p>	57	包	否
10	<p>货物名称：终端杆附件包</p> <p>重要参数：含终端杆绝缘子（套管型）4只；终端杆帽子（32口径）1个；终端杆底座（热镀锌）1套；收紧器4个；线线连接器8个。</p> <p>备注：</p>	99	包	否
11	<p>货物名称：20#合金线</p> <p>重要参数：20#合金线，优良导电率，抗氧化、耐腐蚀，去火功能，多股，每100米2欧姆阻值，一盘400m。</p> <p>备注：</p>	8500	米	否
12	<p>货物名称：高压绝缘导线</p> <p>重要参数：1.高压绝缘导线；</p> <p>2.合金线为内芯；</p> <p>3.高压绝缘层抗脉冲电压>20KV</p> <p>4.一盘100米。</p> <p>备注：</p>	1100	米	否
13	<p>货物名称：脉冲围栏警示牌</p> <p>重要参数：1.警示牌尺寸：100*200MM；</p> <p>2.采用稀土发光材料制造，在阴雨天气同样可吸光，双面印刷，夜光显示。</p> <p>备注：</p>	210	块	否

采购明细表

第16页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
14	货物名称：接地桩 重要参数：1.用于将电子围栏主机和避雷器的接地； 2.角钢，厚度2mm，长1.5米。 备注：	32	根	否
15	货物名称：接地线 重要参数：用于连接避雷器和接地桩，长为5米，10mm2铜导线。 备注：	32	根	否
16	货物名称：声光报警器 重要参数：1.警灯颜色：红色； 2.报警音量：105dB； 3.硬件接口：红/黑线； 4.使用环境：室内/外（IP54室外防水）； 5.外壳材质：PC+ABS； 6.安装方式：壁挂； 7.提供警灯闪烁和报警音频输出，用于提示警情处置； 8.支持关闭报警音频输出，仅提供警灯闪烁模式输出； 9.可通过内置水平仪调节安装角度，方便调试安装。 备注：	1	台	否
17	货物名称：周界报警主机 重要参数：1.采用嵌入式Linux操作系统； 2.支持通过网络和RS485方式接入电子围栏； 3.继电器数量：板载4路，可通过继电器模块扩展至64路； 4.日志容量：≥5000条； 5.传输距离：网络传输无限制，RS485传输800米； 6.安装方式：壁挂安装； 7.支持探测器/紧急报警装置触发信号接收，进行入侵/紧急报警事件管理； 8.支持报警键盘、WEB、客户端软件、中心平台进行报警管理操作； 9.支持报警键盘、警号、继电器联动、中心平台上报等报警事件指示功能； 10.支持报警事件联动，平台控制继电器输出，实现场景化联动输出，实现个性化管理； 11.支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传； 12.支持32个子系统，实现对防区进行分区管理； 13.支持配置文件导出和导入功能，实现参数备份和快速移机； 14.支持关联视频监控，报警时自动截取7S事前和事后视频，推送至APP和发送邮件。 备注：	1	台	否
18	货物名称：控制键盘 重要参数：1.报警主机专用控制键盘； 2.通讯协议：RS485； 3.传输距离：≥800m； 4.显示屏：LCD（尺寸≥80*25mm）； 5.操作按键：≥20个； 6.指示灯：≥5个； 7.蜂鸣器：支持； 8.安装方式：壁挂； 9.支持对报警系统进行布防、撤防、消警、旁路、旁路恢复、紧急求助等操作； 10.支持密码、遥控器、刷卡方式对报警系统进行操作指令交互； 11.支持对报警系统防区报警状态进行实时指示，包括指示灯变化，提示音变化，文字内容变化等； 12.支持对报警系统运行状态进行展示，包括主电源状态、蓄电池状态、防拆状态、子系统布撤防状态，防区状态、扩展模块状态等； 13.支持通过胁迫密码进行布撤防管理，并将警情进行中心上报； 14.支持防区名称自定义配置，在键盘屏幕中展示对应文字内容； 15.支持通过键盘对报警主机进行参数配置，包括密码修改、防区类型配置、上报中心参数配置等。 备注：	1	台	否
三、安消联动系统	货物名称： 重要参数： 备注：	0		否

采购明细表

第17页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	<p>货物名称：用户信息传输装置</p> <p>重要参数：1.主电：AC187~242V，50Hz；</p> <p>2.备电：DC12V4Ah；</p> <p>3.执行标准：GB26875-2011《城市消防远程监控系统》；</p> <p>4.线制：RS232（三芯电缆），TCP/IP（标准网线）；</p> <p>5.采用TCP/IP与消防监控中心通信，可局域网，广域网适用，通信稳定，适用性强；</p> <p>6.单色液晶显示屏。不小于中文16个汉字或32个字符的报警地址注释；</p> <p>7.支持数据断网续传功能；</p> <p>8.用户传输装置的执行标准应:GB26875-2011《城市消防远程监控系统》。</p> <p>9.用户传输装置应满足保存100000条历史记录信息的内存要求。</p> <p>10.设备应具备数据断网续传功能；</p> <p>11.输出容量应满足2组有源输出，其中一组DC12V200mA电源，另一组DC5V1A电源。输入容量满足2组具有线路检测功能无源输入端。</p> <p>12.静电放电抗扰度要满足:放电电压（空气放电8kV、接触放电6kV）、放电极性（正负极）、放电间隔≥1s、每点放电次数（10次）、设备处于正常监视状态，在试验过程中及试验后，设备工作状态应正常。</p> <p>备注：</p>	2	个	否
2	<p>货物名称：视频网关</p> <p>重要参数：1.应支持查看接入设备的当前状态，根据设备状态进行检索，查看所有通道的连接状态；</p> <p>2.应支持接入视频的通道预览，支持全屏播放,四分屏播放,六分屏播放,下载播放插件,支持摄像机云台控制，通道名称查询，插件播放等功能；</p> <p>3.应支持录像回放功能，支持回放录像进度条拖动播放，可通过日期的筛选，播放指定的视频录像；</p> <p>4.应支持通道抓拍，展示抓拍设备信息，支持显示抓拍时间和抓拍的图片，可通过时间筛选进行查询；</p> <p>5.应支持通道管理，可通过名称、IP、接入协议，在线状态和连接状态进行组合查询；手动新增设备通道，批量新增通道信息，支持导入导出；支持通道信息的增删改查；</p> <p>6.应支持ONVIF、RTSP、国标GB/T28181协议接入各类视频设备;应支持接入海康威视和大华等国内主流视频。</p> <p>7.应支持视频设备不小于200路接入，转发6路并发。</p> <p>备注：</p>	7	个	否

采购明细表

第18页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
3	<p>货物名称：智慧消防平台 重要参数：★1.平台搭建： 按照消防可视化“一张图”的建设思路，采用消防专用局域网本地化部署消安一体化可视化信息平台，将学校现有南区、北区消防报警主机信号全部接入平台，通过消安一体化平台实现报警信息远程接收和远程反向控制，能自动记录全部报警信息，能按照不同时间要求导出指定格式的值班记录。远程监控值守中心对现场消防设备实施远程控制时，不应改动、削弱原有火灾报警系统设备的主板、卡和外观及原有功能，不应影响原有火灾报警设备的正常运行，不应影响原有火灾报警系统的一致性认证。远程监控值守中心发出的远程指令与火灾报警系统内置功能不一致时，应优先执行火灾报警系统原功能；</p> <p>2.数据中心： 消控主机面板监测：支持消防主机“面板级识别”可远程接入消控主机，实时显示远程主机面板各指示等当前状态；</p> <p>3.消控中心： (1) 基础消防：实时对各建筑的消控主机报警信息及设备状态进行监测管理； (2) 电气火灾监控：实时对各个楼层的强弱电井电气火灾设备信息及设备状态进行监测管理； (3) 防火门监控：实时对各个楼层防火门设备以及防火门监控主机信息及设备状态进行监测管理； (4) 消防设备电源监控：实时对各个楼层的配电房的主机信息及设备状态进行监测管理； (5) 物联网消防告警：物联网消防中无线设备的状态告警、风险预警等信息的统一提示，统一管理； (6) 水电监控：实现通过无线组网方式建设的火灾报警，安全用电，消防水压，液位监测等无线消防设备的报警、设备运行和故障实施监测； (7) 视频监控：对接原有视频平台接入相关视频监控进行点播预览； ※(8) 报警视频联动：支持火灾报警视频联动。平台接收火灾报警信息后，联动报警点位视频信息，消防报警可联动周边1个或4个视频，可快速直观的火灾报警现场情况做远程研判。 (9) 消防培训：支持定期对消防培训内容新增、删除、导出、编辑及查看下载现场涉及到的培训文件。 (10) 消防演练：支持定期对消防演练事件信息、文档附件、视频文件进行新增、删除、导出、编辑，并支持查看及下载现场涉及到的演练培训文件和视频文件。</p> <p>4.值守中心： ※(1) 值守工作台：支持展示该防火单位下设备产生的各种状态的告警信息及告警趋势图，支持对火警信息进行处置操作，对预警摄像头告警进行播放警情视频及屏蔽操作，对故障告警进行派单、关闭； (2) 告警信息：支持消防告警、安防告警、IT告警、物联网告警等信息展示； (3) 告警数据统计：告警统计分析分设备告警和业务告警。告警统计分析主要以日期、区域、告警类型、处理进度、统计设备发生故障告警的数量、占比等指标。</p> <p>5.运维中心： (1) 巡查巡检：支持消防设施巡检、巡查管理功能；支持二维码的消防设备设施巡查、巡检、故障上报、故障处理、消防监督等功能； (2) 隐患管理：对消防设施监测、巡查巡检、维护保养、机构检测发现的问题隐患信息进行统一汇总； (3) 维保管理：具有消防设施维保、维修管理功能；支持对消防设备设施进行管理，指定维保任务和计划，实现对日常消防维保的电子化记录；</p>	1	套	否
	<p>(4) 消控值班：系统记录历史值班、人员排班情况，并生成班次表。 (5) 工作流程配置：系统支持图形化方式设定工单流转过程，包括定义工单的创建、审核、派发、签收、反馈变更及验收等流程配置管理及各环节参与运维角色人员配置管理；</p> <p>6.系统管理 (1) 人员管理：展示防火单位下各个职位的人员的详情信息，支持人员绑定具体单位和账号、编辑、删除人员； (2) 用户管理：支持用户新增、将用户与角色、账号、组织进行关联、重置密码、重置状态等； (3) 数据字典管理：业务字典统一配置维护，提供数据接口给其它系统或服务提供数据字典； (4) 日志管理：支持日志管理，日志包含操作日志和登录日志。用户能新增、删除、修改日志；</p>			
	<p>(5) 菜单管理：管理员用户可根据实际情况对系统菜单名称、层级等内容进行调整； 备注：</p>			

采购明细表

第19页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
4	货物名称：无线网关 重要参数：1.工作温度：-10~+55℃； 2.贮存温度：-20~+65℃； 3.相对湿度：≤95%(无凝露)； 4.工作电压：DC12V-30V/0.5A，无极性； 5.最远传输距离：无线通讯距离：1200m（视距）； 6.无线网关支持以太网/4G通讯方式上传数据； 7.内置大容量数据存储，可存储各种报警日志； 8.无线系统采用树状拓扑结构组网，支持注册、注销等功能； 9.数据传输采用动态加密形式，保证数据传输安全性； 10.具有火警、故障无源动合触点输出，触点容量：AC120V0.5A/DC30V1A； 备注：	5	个	否
5	货物名称：液位检测传感器 重要参数：1.工作温度-10~+55℃ 2.贮存温度-20~+65℃ 3.相对湿度≤95%(无凝露) 4.工作电压3V（电池） 5.监视电流≤0.03mA 6.报警电流≤6mA 7.确认灯：监视状态时，红色指示灯闪亮；报警状态时，红色指示灯常亮；故障状态时，红色指示灯闪亮 8.外壳材质:塑料 9.测量范围：0~5m； 备注：	2	个	否
6	货物名称：水压传感器 重要参数：1.工作温度-10~+55℃ 2.贮存温度-20~+65℃ 3.相对湿度≤95%(无凝露) 4.工作电压3V（电池） 5.监视电流≤0.03mA 6.报警电流≤6mA 7.确认灯：监视状态时，红色指示灯闪亮；报警状态时，红色指示灯常亮；故障状态时，红色指示灯闪亮 8.外壳材质:塑料 9.测量范围：0~2.5MPa； 备注：	5	个	否
7	货物名称：独立式光电感烟火灾探测报警器 重要参数：★1.设备应获得国家权威机构颁发的电磁辐射抗扰度检验检测报告，抗干扰度≥30V/M。（提供检测报告原件扫描件） 2.独立式光电感烟探测器的电气特性应满足工作电压DC3V（锂电池CR17450），监视电流<15μA，报警电流V≤20mA（DC3V），平均电流（不含射频发射），报警音量>80dB(A)/3m。 3.独立式光电感烟探测器的状态指示灯宜采用监视状态瞬时微亮，报警红色常亮的方式。 4.独立式光电感烟探测器的通讯特性应采用专网的方式传输信号。工作频段宜在470-510MHz范围内，最远传输距离（探测器?网关）不小于1200m。 5.独立式光电感烟探测器的保护面积应在60-80㎡范围内。 6.独立式光电感烟探测器送检执行的标准应为GB20517-2006《独立式感烟火灾探测报警器》。 7.独立式光电感烟探测器应具备报警、故障、开机、自检后蜂鸣器提醒功能。 8.独立式光电感烟探测器应具备报欠压故障、设备分离故障。 9.独立式光电感烟探测器应具备火警自动撤销功能。 备注：	88	个	否
8	货物名称：消安热成像感温火灾探测器 重要参数：1.支持与智慧消防平台消安联动，实现云端部署，多帐号多层次权限管理，报警实时上报，支持本地化部署。 2.支持手机端实时查看，接收报警信息。 3.热成像采用非制冷氧化钒焦平面探测器，像素256×192。 4.热成像支持18种伪彩模式，满足不同需求。 5.可见光采用1/2.7"，400万CMOS图像传感器，画面清晰度高。 6.支持火点检测，入侵报警，吸烟检测，打电话检测。 7.内置扬声器，支持声光报警。 8.支持摄像机本地TF卡存储，最大支持256G。 9.支持DC12V，POE两种供电方式，方便现场安装。 10.防护等级IP67，可适用于多种恶劣环境 备注：	8	个	否
四、计算机网络	货物名称： 重要参数： 备注：	0		否

采购明细表

第20页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	<p>货物名称：8口千兆网管型POE交换机 重要参数：1.配置千兆PoE电口数量≥8个，千兆光口数量≥2个； 交换容量≥20Gbps，转发性能≥14.88Mpps； 2.支持对交换机进行远程控制和状态查看，支持对交换机进行远程升级、远程重启功能； 交换机支持不同拓扑连接方式，包括网线连接、光纤连接等； 3.支持通过管理平台和手机APP对交换机的VLAN功能进行配置；支持通过管理平台和手机APP展示并管理交换机的拓扑； 4.支持通过管理平台和手机APP在网络拓扑中展示交换机详情，包括基本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息； 5.在交换机网络断开、电源故障、端口故障等异常情况时，能实时显示交换机告警内容； 6.支持对交换机的端口进行速率、流控、使能配置； 7.支持对交换机的端口进行实时收发速率、峰值收发速率统计； 8.支持对交换机进行准入配置，识别接入终端并进行终端准入管控，阻止异常终端接入； 9.支持对交换机进行POE功率管理，包括监控整机/端口功率，开启/关闭POE功能； 10.支持自适应802.3af/at供电标准，整机最大输出功率≥110W，支持POE过载保护/过压保护功能，支持POE上电/下电功率管理功能，支持POE看门狗功能； 11.支持链路聚合、QoS、STP/RSTP、端口镜像、端口隔离、风暴抑制功能； 12.支持SNMP管理、LLDP功能； 备注：</p>	60	台	否
2	<p>货物名称：16口千兆网管型POE交换机 重要参数：1.配置千兆PoE电接口数量≥16个，千兆光接口数量≥2个；交换容量≥56Gbps，转发性能≥41.67Mpps； 2.支持对交换机进行远程控制和状态查看，支持对交换机进行远程升级、远程重启功能； 交换机支持不同拓扑连接方式，包括网线连接、光纤连接等； 3.支持通过管理平台和手机APP对交换机的VLAN功能进行配置；支持通过管理平台和手机APP展示并管理交换机的拓扑； 4.支持通过管理平台和手机APP在网络拓扑中展示交换机详情，包括基本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息； 5.在交换机网络断开、电源故障、端口故障等异常情况时，能实时显示交换机告警内容； 6.支持对交换机的端口进行速率、流控、使能配置； 7.支持对交换机的端口进行实时收发速率、峰值收发速率统计； 8.支持对交换机进行准入配置，识别接入终端并进行终端准入管控，阻止异常终端接入； 9.支持对交换机进行POE功率管理，包括监控整机/端口功率，开启/关闭POE功能； 10.支持自适应802.3af/at供电标准，整机最大输出功率≥230W，支持POE过载保护/过压保护功能，支持POE上电/下电功率管理功能，支持POE看门狗功能； 11.支持链路聚合、QoS、STP/RSTP、端口镜像、端口隔离、风暴抑制功能； 12.支持SNMP管理、LLDP功能； 备注：</p>	43	台	否
3	<p>货物名称：24口千兆网管型POE交换机 重要参数：1.配置千兆PoE电口数量≥24个，千兆光口数量≥2个； 交换容量≥56Gbps，转发性能≥41.67Mpps； 2.支持对交换机进行远程控制和状态查看，支持对交换机进行远程升级、远程重启功能； 交换机支持不同拓扑连接方式，包括网线连接、光纤连接等； 3.支持通过管理平台和手机APP对交换机的VLAN功能进行配置；支持通过管理平台和手机APP展示并管理交换机的拓扑； 4.支持通过管理平台和手机APP在网络拓扑中展示交换机详情，包括基本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息； 5.在交换机网络断开、电源故障、端口故障等异常情况时，能实时显示交换机告警内容； 6.支持对交换机的端口进行速率、流控、使能配置； 7.支持对交换机的端口进行实时收发速率、峰值收发速率统计； 8.支持对交换机进行准入配置，识别接入终端并进行终端准入管控，阻止异常终端接入； 9.支持对交换机进行POE功率管理，包括监控整机/端口功率，开启/关闭POE功能； 10.支持自适应802.3af/at供电标准，整机最大输出功率≥370W，支持POE过载保护/过压保护功能，支持POE上电/下电功率管理功能，支持POE看门狗功能； 11.支持链路聚合、QoS、STP/RSTP、端口镜像、端口隔离、风暴抑制功能； 12.支持SNMP管理、LLDP功能； 备注：</p>	22	台	否
4	<p>货物名称：千兆光纤收发器 重要参数：1.配置≥1个千兆RJ45，≥1个千兆FC光口； 2.交换容量≥4Gbps，包转发率≥2.98Mbps； 3.单模单纤，传输距离≥20公里； 4.支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x网络标准； 5.存储转发交换方式； 备注：</p>	48	对	否
5	<p>货物名称：千兆光模块 重要参数：千兆10公里单模双纤模块，不分收发 备注：</p>	14	个	否
6	<p>货物名称：万兆光模块 重要参数：光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) 备注：</p>	4	个	否

采购明细表

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
7	货物名称：核心交换机扩展板 重要参数：华为S12700E-4核心交换机48口电口扩展板,48端口百兆/千兆以太网电接口板(X6S,RJ45) 备注：	1	块	否
8	货物名称：光纤跳线 重要参数：单模光纤跳线20m 备注：	24	对	否
五、 ● 校园安 全驾 驶舱	货物名称： 重要参数： 备注：	0		否
1	货物名称：校园安全驾驶舱 重要参数：一、总体技术要求 1.技术架构：基于微服务架构设计，支持高可用、高并发、易扩展，具备容错能力。前端采用主流可视化框架（如ECharts, D3.js, Three.js等）或成熟BI工具进行深度定制，后端支持分布式部署与计算； 2.部署方式：支持本地化私有部署，确保数据安全可控； 3.兼容性与开放性：必须支持主流操作系统（Windows Server, Linux发行版等）。提供完善的API接口（如RESTful API），便于与现有校园安防系统（视频监控、门禁、报警主机、消防系统、用电监测、访客系统等）及未来系统进行数据对接集成。支持对接主流数据库（如MySQL, PostgreSQL, SQL Server, Oracle）； 4.数据安全和隐私：符合国家信息安全等级保护（等保）相关要求。严格的用户身份认证（支持LDAP/AD域集成）和基于角色的访问控制（RBAC），确保数据访问权限最小化； 5.用户界面(UI/UX)：采用现代化、简洁直观的设计风格。支持响应式布局，适配大屏（指挥中心）、电脑端等多种展示环境。操作简单便捷，信息层级清晰，重点信息突出。支持钻取、联动、下钻上卷等交互分析功能。 二、*功能要求 1.多源数据接入融合 1)视频流接入能力：需支持对接校园主流视频监控平台（如海康、大华、宇视等），将学校的在用多来源视频以及本次新建的摄像头统一融合到一个平台进行播放；获取摄像头状态、告警信息、实时/录像流（可选，用于弹窗或关联）； 2)支持对接安防报警主机系统（如周界报警、一键报警等），实时接收并处理告警事件； 3)支持对接消防报警主机及监测系统（如火灾报警、消防水压/液位监测、消防通道占用监测等），实时接收火警、故障等事件信息； 4)支持对接智能安全用电系统，获取线路电流、电压、温度、漏电、功率、能耗、故障及预警信息； 5)支持对接校园访客预约登记管理系统，获取预约记录、访客实时进出信息、黑名单告警等； 6)支持对接门禁系统，获取通行记录、门状态信息及异常告警（如强行闯入、门常开等）； 7)数据采集方式：支持数据库直连、API接口调用、文件（CSV, Excel）、SDK对接等多种标准方式； 8)数据清洗与转换：提供强大的ETL（抽取、转换、加载）工具，支持对原始数据进行清洗（去重、纠错）、格式转换、缺失值处理、数据关联（如告警事件关联责任区域、关联负责人）等预处理； 9)数据融合与关联（关键）：能够基于空间位置（如楼宇、楼层、房间）、时间、事件类型、责任单位等维度，对来自不同系统的数据进行深度融合与关联分析（如：消防告警发生时，自动关联附近的摄像头视频、该区域的人员动态、门禁状态、负责人信息等）。 2.安防资产统计与管理视图？ 1)全局资产台账：建立全校统一的安防资产（摄像头、报警探测器、门禁控制器/读卡器、消防传感器、智能用电终端等）电子台账。 2)可视化地图展示：可精准标注各类安防资产的位置，支持按资产类型、状态、所属区域等条件筛选、聚合展示。 3)资产状态监测：实时显示资产的在线/离线状态、运行/故障状态、实施监测值等关键信息。 4)统计与分析：按区域（校区、楼栋、楼层）、类型、品牌、状态等维度统计资产数量及分布。 5)计算并展示资产完好率、在线率等核心指标。 3.安防告警信息中心？ 1)告警实时接入与分发：秒级接收并处理来自各安防子系统（视频周界、防盗报警、一键报警等）的告警信息。 2)告警分级分类：支持自定义告警等级（如紧急、重要、一般）、告警类型。 3)统一告警平台：在驾驶舱核心界面提供显著的、实时的告警通知栏（颜色闪烁提醒）。告警信息需包含：时间、地点（精确到楼栋/楼层/房间）、告警类型、告警级别、关联设备、关联监控画面（自动弹窗或快速调取）、关联负责人、处理状态。 4)告警联动处置：支持规则引擎配置告警联动策略（如：周界报警时，自动调取关联摄像头画面对应位置、消息推送至值班人员/负责人）。 5)告警闭环管理：记录告警的处理流程（派单、响应、处理、复核）、处理人、处理时间、处理结果，形成告警闭环。可追溯历史告警及处理情况。 6)告警数据分析（必须）：按时间、区域、类型、等级等多维度统计告警数量及趋势。	1	套	否

采购明细表

第22页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
	7)识别告警高发区域和高发时段。 8)分析告警处理效率（平均响应时间、平均处理时间）。 9)进行告警根因分析（可选，高级功能）。 4.消防告警信息中心？ 1)消防告警实时监控：实时接收并突出显示消防主机上报的火警、故障、屏蔽、监管等各类事件。 2)告警联动处置：火警发生时，驾驶舱应自动：高亮显示报警点位置。 3)自动推送信息至相关责任人、应急小组。 4)消防数据分析：统计消防告警数量、类型分布、高发位置。 5)分析消防设备故障率、维护及时率。 5.安全用电智能监管视图？ 1)用电参数实时监测：在驾驶舱大屏上可触发展示关键回路的电流、电压、温度等实时数据。 2)异常告警与定位：对过载、过压、欠压、温度过高、漏电、断电、三相不平衡等电气安全隐患进行实时监测和告警。 6.访客智能管理视图？ 1)访客动态可视化：实时展示当前在校内活动的访客数量。 2)预约与核验统计：统计当日/本周/本月预约访客总量、实际访问量、未核验量、黑名单拦截量等核心KPI。 3)数据分析：分析访客访问时段分布、被访问部门/人员分布、滞留时长分析等，为访客政策优化提供依据。 备注：			
六、多视频融合平台	货物名称： 重要参数： 备注：	0		否
1	货物名称：多视频融合平台 重要参数：一、数据源接入能力 1.视频监控平台对接：平台需支持无缝对接校园主流视频监控平台，包括但不限于海康、大华、宇视等品牌。要求能够实现对这些平台的视频数据进行稳定、高效的接入，并将学校现有的多来源视频以及本次新建的摄像头视频统一整合到一个平台上进行播放。 2.数据获取功能： 1)摄像头状态获取：系统应能够实时获取各摄像头的运行状态信息，包括但不限于在线/离线状态等，以便及时发现并处理摄像头的异常情况，确保视频监控系统的稳定运行。 2)告警信息获取：系统需具备获取摄像头告警信息的能力，如运动检测告警、入侵检测告警、视频丢失告警等。告警信息应能实时推送至监控平台，并提醒相关人员，以便快速响应和处理各类安全事件。 3)实时/录像流获取：系统应支持获取摄像头的实时视频流和录像流，且具备可选性，用于实现弹窗显示或与其他功能模块进行关联。例如，在发生告警时，能够自动弹出对应的实时视频流窗口，方便监控人员快速查看现场情况；同时，可根据需要调取录像流进行事件回放和分析，为校园安全管理提供有力支持。 二、视频融合功能 1.视频统一播放：系统应具备强大的视频融合能力，能够将来自不同品牌、不同型号摄像头的视频数据进行统一融合，并在一个平台上实现流畅、稳定的播放。播放界面应简洁直观，支持多窗口显示、画面切换、缩放等功能，方便监控人员同时查看多个摄像头的视频画面，提高监控效率。 2.视频质量保障：在视频融合过程中，系统应采用先进的视频处理技术，确保视频画面的清晰度、流畅度和色彩还原度等质量指标符合校园监控要求。对于不同分辨率、不同编码格式的视频数据，系统应能够自动进行适配和转换，避免出现画面卡顿、模糊、失真等问题，保证监控视频的可用性和可靠性。 3.视频存储与管理：系统应具备完善的视频存储功能，能够对融合后的视频数据进行集中存储和管理。支持多种存储介质（如本地硬盘、网络存储设备等）的接入，并可根据校园实际情况灵活配置存储策略，如存储容量、存储周期、数据备份等。同时，系统应提供便捷的视频检索功能，通过时间、地点、摄像头编号等条件快速定位所需视频片段，方便后续的视频查看和分析。 三、系统兼容性与扩展性 1.兼容性：系统应具有良好的兼容性，能够与学校现有的网络环境、硬件设备（如服务器、交换机等）以及其他信息系统（教学管理系统等）无缝对接和协同工作。在兼容性测试中，应确保系统在不同操作系统（如Windows、Linux等）、不同浏览器（如Chrome、Firefox、Edge等）下均能正常运行，避免出现兼容性问题导致的功能异常或数据丢失。 2.扩展性：考虑到校园未来的发展需求，系统应具备良好的扩展性。在硬件方面，能够方便地增加摄像头接入数量、扩展存储容量、升级服务器性能等；在软件方面，应支持功能模块的灵活扩展和升级，如增加智能分析功能、与其他新兴技术（如人工智能、物联网等）进行融合等，以满足校园不断变化的监控需求和业务拓展要求。 四、系统安全性	1	套	否

采购明细表

第23页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
	<p>1.数据安全：系统应采用先进的数据加密技术，对视频数据在传输和存储过程中的安全进行保障，防止数据被窃取、篡改或泄露，确保数据的保密性和完整性。</p> <p>2.网络安全：系统应具备强大的网络安全防护能力，能够有效抵御外部网络攻击（如DDoS攻击、病毒入侵等）和内部网络异常（如非法访问、网络风暴等），保障系统的稳定运行。应部署防火墙、入侵检测系统、防病毒软件等网络安全设备，并定期进行系统漏洞扫描和安全加固，及时修复安全漏洞，提高系统的整体安全性。</p> <p>3.用户管理与认证：系统应具备完善的用户管理功能，支持多级用户权限管理，根据用户的不同角色（如管理员、监控员、普通用户等）分配相应的操作权限。同时，应采用可靠的用户认证方式（如用户名+密码、数字证书、指纹识别等），确保只有合法用户才能登录系统进行操作，防止非法用户篡改系统设置或获取敏感信息。</p> <p>备注：</p>			
七、高景VR三维视觉平台	<p>货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否
1	<p>货物名称：高景VR三维视觉平台 重要参数：（一）高景点位构建</p> <p>1.高景点位数量：采用高景无人机视角构建5处高景点位的三维立体视觉图，确保每个点位能够覆盖关键区域，且点位之间相互补充，形成完整的监控网络。</p> <p>2.点位视觉效果：每处高景点位应呈现出清晰、逼真的三维立体视觉效果，能够准确反映周边环境的实际情况，包括地形、建筑物、道路等细节，图像分辨率不低于4K，色彩还原度高，对比度适中，无明显失真或模糊现象。</p> <p>（二）摄像头点位布置</p> <p>1.摄像头数量与位置：在各高景点位视角下周围需合理布置各周界摄像头点位，摄像头的点位应包含高点四周可视范围的所有摄像头，具体数量根据高景点位的具体环境和功能需求进行优化配置，确保能够全面覆盖高景点位周边的关键区域，如出入口、重要通道、人员密集区域等。</p> <p>2.摄像头角度：摄像头的安装角度应经过精确计算和调整，确保拍摄范围无死角，能够捕捉到关键区域的全方位动态，同时避免相互遮挡和干扰。</p> <p>（三）视频信息展示</p> <p>1.视频分辨率：视频分辨率不低于1080p，建议采用更高分辨率（如4K）以进一步提升画面清晰度，确保视频画面中的细节清晰可辨，能够满足监控和分析的需求。</p> <p>2.视频流畅度：视频播放应流畅，无明显卡顿现象，帧率应不低于30fps，建议在复杂场景下帧率可调，以保证在不同网络环境下都能保持良好的播放效果。</p> <p>3.视频实时性：视频信息应具备实时传输功能，延迟时间不得超过2秒，以保证用户能够获得最新的场景信息，确保监控的时效性和有效性。</p> <p>（四）系统兼容性</p> <p>1.与现有监控系统兼容：高景VR显示图系统应具备良好的兼容性，能够与现有的监控系统无缝对接，实现数据共享和联动控制。</p> <p>2.与数据传输网络兼容：系统应支持多种数据传输网络，如有线网络、无线网络（Wi-Fi、4G/5G等），并能够根据网络状况自动切换，确保数据传输的稳定性和可靠性。</p> <p>3.与其他相关设备兼容：系统应能够与无人机、摄像头、服务器、存储设备等其他相关设备无缝对接，实现设备之间的协同工作，确保系统整体运行稳定、可靠。</p> <p>（五）用户交互功能</p> <p>1.交互界面设计：系统应提供简洁、直观的用户交互界面，界面布局合理，操作便捷，易于上手。界面应支持多种显示模式，如全景模式、局部放大模式、多画面模式等，满足不同用户的使用习惯和需求。</p> <p>2.交互操作方式：用户可以通过点击、缩放、旋转等操作方式对高景VR显示图进行浏览和查看，同时能够方便地切换不同的高景点位和摄像头点位，获取相应的视频信息。交互响应时间应不超过1秒，确保用户操作的流畅性和实时性。</p> <p>3.信息展示与管理：系统应支持对视频信息的分类存储和管理，用户可以根据时间、地点、事件类型等条件快速检索和回放历史视频，同时系统应具备视频分析功能，能够自动识别和标记异常事件，如人员聚集、车辆违规停放等，提高监控效率。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
八、物联网设备管理平台	<p>货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否

采购明细表

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	<p>货物名称：物联网设备管理一体机</p> <p>重要参数：1.设备认证方式：支持dot1x认证、静态指纹认证、动态指纹认证；</p> <p>※2.安全阻断方式：支持交换机联动（snmp）阻断、被动流量（tcp）阻断、arp旁入阻断、三层联动阻断等；</p> <p>※3.物联网资产画像，基于物联网指纹信息（设备类别、厂商品牌、型号、IP地址、MAC地址、端口、服务等属性）对IP资产进行探测与画像，如网络摄像机、录像机、报警系统、门禁系统、对讲系统等、网络设备、办公设备、移动设备等资产分类画像与风险状态展示；</p> <p>※4.物联网安全检测，独立的安全检测引擎，覆盖11个大类60000余种攻击规则；拥有漏洞扫描知识库包含12万条以上的漏洞规则，覆盖十万条以上CVE漏洞记录，支持关联CNNVD漏洞库资源；独立的协议感知引擎，可识别的主流网络协议220种以上，主流应用3000种以上；</p> <p>★5.物联网设备管理平台是一个单独的平台，支持设备在线/离线、准入/阻断等资产数量及比例分析；私接、仿冒、高危端口、弱密码、漏洞、视频漏录与保存天数不达标等安全评估；</p> <p>※6.物联设备全局流量统计、排名分析、轨迹分析、访问连接关系分析，实时检测、发现设备流量异常点；</p> <p>7.支持一键批量处理告警信息与设备追踪溯源，通过资产档案录入资产位置、经纬度、网络拓扑等信息提供定位溯源功能；</p> <p>8.物联资产建模，以资产访问行为、指纹、交互流量为数据基础，基于流量基线模型、历史行为学习模型进行研判分析，检测异常，预测风险，准入控制；</p> <p>9.支持视频质量诊断分析，针对常见的视频网络故障实现诊断定位；</p> <p>10.支持视频物联网视频审计功能，包括查找录像、录像回放、控制镜头等操作类型，统计并展示视频操作类型、视频操作设备数量。</p> <p>11.支持添加视频水印，在播放器中直接播放添加水印后的视频，同时可设置允许播放次数，达到最高次数后则禁止运行播放，防止视频数据泄露。</p> <p>12.支持NVR录像保存天数不达标告警，内容包括NVR的IP、部署位置、摄像头设备位置、要求保存的天数、实际保存天数统计，并支持批量确认告警信息；</p> <p>13.支持主流品牌的摄像头视频漏录检测与告警，检测内容包括NVR的IP、品牌、型号，具体摄像头视频漏录情况、漏录时长，并支持批量确认告警信息及漏录当天24h的录像时间轴；</p> <p>14.网络管理中心，支持网络拓扑、链路状态、资产设备自动发现与集中管理，构建网络拓扑状态；当链路出现丢包、拥塞、断开时能实时告警；关联会话、流量、风险、链路等维度信息自动跳转分析。支持网络拓扑自动导入与导出、告警阈值设置、状态同步、拓扑保存、资产搜索等功能；</p> <p>15.支持交换机图形化界面管理，以图表形式呈现交换机各端口状态（涵盖端口异常、断开、禁用等状态），读取并展示交换机端口信息，以及端口接入设备的详细数据（如设备类型、IP地址、MAC表等）；</p> <p>16.支持安全设备账户安全、日志安全等进行管理，对各类安全平台进行二次登录认证，记录安全登录日志及日志保存期限是否符合储存不低于180天要求，日志导出需进行校验；</p> <p>17.数据备份功能支持创建、执行及管理数据备份任务，可自定义任务名称并关联多类型数据库，具备任务添加、批量删除、手动触发/</p>	1	套	否

采购明细表

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
	<p>中断及可选压缩功能；</p> <p>18.支持 IEEE 802.1x 接入控制协议，设备端能基于接入设备的 MAC 地址认证、端口认证、用户认证等认证方式进行身份核验；</p> <p>19.支持 NVR（网络录像机）与 IPC（网络摄像机）的关联绑定管理，实现设备状态统一监控。自动识别并统计已连接/未连接 NVR 的 IPC 数量，区分正常、离线、私接、仿冒等设备状态，提供可视化设备拓扑展示；</p> <p>20.支持跨三层网络 MAC 地址获取功能，设备端可通过数据采集多维映射技术，实现跨网段场景下的终端身份识别；</p> <p>21.物联网络性能诊断。以会话记录为对象，监测指标包括C2S和S2Ctcp、 cwr、 ece、 urg、 ack、 psh、 rst、 syn、 fin、 纯ack、 payload、 重传、 乱序、 错误、 sack、 tcp报文总大小、 payload报文大小、 重传报文大小、 乱序报文大小、 错误报文大小、 rst报文所占占比、 重传包个数所占占比、 重传包大小所占占比、 错误包个数所占占比、 错误包大小所占占比、 拥塞率、 报文数占比、 报文大小占比、 rtt最大值、 rtt最小值、 平均rtt延时、 三次握手建立时间、 是否支持sack、 超时引起的tcp重传报文个数、 快速重传的tcp报文个数、 最大数据段长度mss、 windowsscale、 滑动窗口最大值、 滑动窗口最小值、 滑动窗口大小为0的次数、 接收端窗口最大值、 接收端窗口最小值、 接收端窗口初始值、 吞吐量、 传输速率(个数)、 传输速率等指标展示了解该会话TCP连接状态;UDP指标中文化回溯。以会话记录为对象，监测指标包括记录时间、源地址、源端口、目的地址、目的端口、间隔时延、传输速率、报文大小占比、报文总大小、报文校验错误总大小等指标展示了解该会话UDP连接状态；</p> <p>22.流量监测分析，支持资产访问行为数据的2-4层完整数据回溯，会话连接关系呈现，自动触发攻击流量数据保存支持，TOP10/20/50/100/所有资产、资产分组流量排行分析，连接数、趋势图、出入境流量详情分析。呈现所有资产连接关系图，会话记录分析；</p> <p>23.支持物联网网络行为分析模型建模，基于数据包特征、行为异常、业务状态等离散数据完成自主学习，建立对如可疑ICMP传输、DNS数据夹带、畸形数据包通讯、可疑规律通讯、非标准协议传输等多种可疑网络行为的分析模型；</p> <p>24.支持物联网设备环境内外网非法连接场景检测，如主动外联、内网非法穿透、DHCP检测等功能，对非授权设备私自连接到内部网络及内部设备私自连到外网的行为进行实时监测。</p> <p>25.支持私有业务识别规则自定义，规则类型应支持：传输层协议类型匹配规则、端口匹配规则、包头匹配规则、字节匹配规则、字符串匹配规则、IP地址匹配规则、相同数据匹配规则、URL匹配规则、HTTP Content-Length匹配规则、缓冲区匹配规则、HTTP_REF匹配规则、HTTP_AGENT匹配规则、HTTP_HDR匹配规则、HTTP匹配规则、IPV6地址匹配规则；</p> <p>26.支持安全规则自定义，通过配置源目的IP、端口、特征字符在payload中出现和位置、数据包标志位、数据包频率等多项参数指标定义安全事件，同时提供对自定义规则实时动态加载和取消加载；</p>			
	<p>27.支持僵尸网络、勒索软件、可疑流量、端口扫描、网络蠕虫、远控木马、管理员提权、信息泄露等常见的网络攻击检测，安全事件2-7层DPI原始数据包在线解码分析；</p> <p>28.支持DPI级网络流量采集，支持资产访问行为数据的2-4层完整数据回溯；自定义保存6个月会话日志或者安全事件报文数据；</p> <p>29.以天、周、月、年等多维度数据统计资产报表、流量报表，资产报表、流量报表可自动生成并导出；</p> <p>30.支持资产报告多维度对比功能，可选取任意两个时间周期的资产报告，自动比对设备状态变化、告警频次差异等数据，通过表格对比、趋势叠加图直观呈现差异点，支持导出对比分析报告。</p>			
	<p>31.资产报表支持资产信息、资产在线情况、历史情况、趋势报表/报告，资产总数统计、产品类型、品牌统计、开放端口服务统计，私接、仿冒设备、离线设备、阻断设备、漏洞、弱口令、资产流量等安全状态统计，录像保存天数达标、视频漏录统计分析；</p> <p>32.流量报表支持IP、应用、资产、资产组、外部地址、传输层、等流量指标统计分析；</p> <p>33.支持系统使用权限管理，基于角色管理、用户管理、菜单管理实现不同使用人员的权限管理，分配不同菜单权限与访问权限。系统具备基于IP、端口的访问控制管理，限制IP访问功能，限制IP登录及系统使用时长。支持系统防火墙配置，可自定义开放、关闭风险端口；</p> <p>34.支持超时退出功能，默认15分钟自动退出；支持多次输入登录信息错误的锁定功能，默认3次输错锁定，锁定时间默认5分钟，支持系统锁定功能自定义配置。支持不同权限及类型账号创建，创建账号具备有效周期自定义功能，到期后会自动锁定或者自动注销；</p> <p>35.流量、资产、安全、运维相关告警支持邮件、钉钉、微信、短信等方式进行推送；</p> <p>36.硬件性能要求： (1) 2U8盘位机架式服务器，集成2个千兆以太网接口和1个IPMI管理千兆以太网接口,支持6个标准PCI-E插槽，单颗CPU配置2个PCI-E *8插槽； (2) CPU (20C,2.5GHz) *2,64G内存,4T SATA 7.2K HDD*4 RAID5,240G SSD； (3) 4个千兆电口，4个万兆光口。</p> <p>备注：</p>			

采购明细表

第26页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
2	<p>货物名称：物联网探针</p> <p>重要参数：1.物联网资产检测，独立的安全检测引擎，覆盖11个大类60000余种攻击规则；</p> <p>2.拥有漏洞扫描知识库包含11万条以上的漏洞规则，覆盖11万条以上CVE漏洞记录；</p> <p>3.独立的协议感知引擎，可识别的主流物联网网络协议220种以上，主流应用3000种以上；</p> <p>4.支持DPI级网络流量采集，支持资产访问行为数据的2-4层完整数据回溯；自定义保存6个月会话日志或者安全事件报文数据；</p> <p>5.支持僵尸网络、勒索软件、窃密木马、网络蠕虫、远控木马、黑客工具等常见的网络攻击检测；</p> <p>6.准入控制，支持二层阻断或三层联动阻断；</p> <p>7.支持物联网DHCP检测，DHCP服务与私接终端地址分布；</p> <p>8.IPMAC绑定；</p> <p>9.无代理模式资产识别；</p> <p>10.仿冒管控检测；</p> <p>11.私接管控检测；</p> <p>12.设备访问控制；</p> <p>13.漏洞、弱口令、高危端口检测；</p> <p>14.视频质量运维检测；</p> <p>15.具有网络环路、IP冲突、广播风暴、IPC空载、视频漏录、丢包、端口协商状态检测功能。</p> <p>备注：</p>	1	台	否
九、校园访客预约管理平台	<p>货物名称：</p> <p>重要参数：</p> <p>备注：</p>	0		否
1	<p>货物名称：校园访客预约管理平台</p> <p>重要参数：1.预约申请</p> <p>1)方式多样性：支持多类访问预约入口：学校企业微信、扫描二维码方式、后台辅助代预约。</p> <p>2)信息采集：在线采集访客基础信息（姓名、性别、手机号、身份证号）、被访人信息（部门、姓名、工号/学号）、访问事由、预计到访及离校时间，上传或现场拍摄访客人脸照片、车辆信息。</p> <p>3)邀约访客信息采集：支持学校教职工通过后台逐个或批量导入访客的基础信息代为预约。</p> <p>2.预约审核：</p> <p>1)审核流程：系统需支持配置多级审核流程（例如：被访人审核→部门领导审核→安保部门备案），流程节点需清晰可视。</p> <p>2)审核通知：系统必须自动触发审核任务提醒（如短信、微信消息、系统站内信等）给各审批责任人，包含待审预约关键信息链接。</p> <p>3)审核处理：审核人需能在线查看预约详情（含访客身份信息），支持“同意”、“拒绝”（需填写原因）、“驳回修改”等操作。所有操作需记录日志。</p> <p>3.身份验证与通行</p> <p>1)预约单生成：审核通过后，系统需自动生成含预约唯一二维码的预约成功凭证。</p> <p>2)现场核验，前端设备对接：系统需提供标准化接口，支持与校门口闸机系统、手持核验终端（如PAD）对接。</p> <p>3)核验方式：访客到访时，必须支持通过以下一种或多种方式验证身份与权限：</p> <p>a)刷访客本人身份证（读取证件信息，比对预约库）</p> <p>b)扫描预约成功二维码/条码（系统生成）</p> <p>c)人脸识别比对（摄像头采集现场人脸，与预约时上传照片比对）</p> <p>4)实时验证：核验设备需能实时与预约系统通讯，确认该访客预约有效性（时间、状态、权限等）。验证结果需即时反馈（通过/不通过及原因提示）。</p> <p>5)自动通行指令：核验成功后，系统应能（通过接口）自动向闸机发送临时通行指令（针对允许时间段），记录通行事件（人、时间、位置）。</p> <p>6)访客签到/签离：系统需提供（或通过接口对接）访客签到、签离功能（可在核验点、被访人处或自助终端完成），完善数据链条。</p> <p>7)紧急/临时访客处理：系统应支持保安人员在核验端快速发起临时访客登记流程（信息采集+快速审批通道），并纳入系统管理。</p> <p>4.安全管理与数据留痕？</p> <p>1)黑名单管理：系统需具备内部（或与校级安防系统共享）访客黑名单管理功能，自动拦截名单内人员预约申请或现场核验报警。</p> <p>2)全流程日志：系统必须详细记录并存储所有关键操作日志，包括但不限于：预约创建/修改时间、各审核节点操作（人、时间、结果）、核验时间/地点/结果/操作人（保安）、签到签离时间、通行事件记录。日志需不可篡改且方便查询。</p> <p>3)数据安全：系统必须具备完善的数据安全保障措施，确保访客敏感信息（身份证号、照片）存储和传输的加密性访问权限严格控制，遵循国家相关隐私保护法规。</p> <p>5.查询与统计分析？</p> <p>1)实时查询：安保人员和管理员需能按多种条件（如访客姓名、手机号、被访人姓名、日期、状态等）实时查询预约记录、核验记录、通行记录。</p> <p>2)统计报表：系统需内置或提供工具生成多种统计报表，例如：每日/周/月访客量统计、不同部门/被访人接待量统计、访客来源分布分析、预约核验通过率分析、各类访问事由统计等。支持数据可视化展示。</p>	1	套	否

采购明细表

第27页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
	6.系统集成要求? 1)用户系统同步: 需提供标准接口与学校统一身份认证平台对接, 实现校内教职员工(被访人)信息的实时或定期同步(如部门、姓名、工号/学号)。 2)短信/消息平台: 需提供接口与学校现有的短信网关或消息推送平台对接, 用于发送预约状态通知、审核提醒、核验结果等消息。 3)驾驶舱对接: 需提供标准化数据接口, 方便将访客通行记录、黑名单信息、报警信息实时推送至驾驶舱。			
	4)门禁闸机对接: 需提供成熟、稳定的API或SDK, 支持主流门禁闸机厂商设备, 实现核验结果实时反馈与通行控制指令下发。 7.性能与可靠性要求? 1)响应时间: 日常操作(预约提交、查询、审核)平均响应时间≤2秒; 高峰时段(上下学、大型活动)≤5秒。核验操作平均响应时间≤1秒。 2)高并发支持: 能承受学校特定高峰时段的并发访问。 3)高可用性: 系统需支持7×24小时稳定运行。核心服务需提供冗余备份机制, 保证单点故障时核心业务快速恢复(RTO<30分钟)。数据需定期备份与可恢复。 4)易用性: 用户界面(Web端、移动端、管理员端)需简洁直观, 符合用户操作习惯, 操作引导清晰。访客预约流程简洁明了。 备注:			
十、智慧管理平台	货物名称: 重要参数: 备注:	0		否
1	货物名称: 智慧用电平台 重要参数: 1.智慧用电管理平台是一个单独的平台, 采用B/S架构设计, PC终端支持Web浏览器访问; 2.具备接口拓展、API平台接口开放共享、本地局域网部署、第三方私有云部署; 3.应用功能需求如下: 1)能够实现地图显示功能, 在地图中能够清晰展示接入单位、接入设备、在线设备、离线设备、报警设备、报警单位等信息。 ※2)系统须具备在Web平台、PAD端通过电气数据接入设备对电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压、电弧、恶性负载识别、三相缺相、三相不平衡、浪涌等项目数据进行实时监测的功能; ※3)系统须具备在Web平台、PAD端进行电气回路剩余电流、电流、温度、电压等推送预警的功能; 4)系统须具备在Web平台、PAD端进行电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压、三相缺相、三相不平衡、浪涌等推送报警的功能; 5)系统须具备在Web平台、PAD端进行电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压等阈值设置、脱扣保护设置; 6)系统须具备在平台设置每月漏电自检、开启手动漏电检查并推送漏电检查结果的功能; 7)系统须具备在Web平台、PAD端查询指定时间内的电量数据(电压、电流), 并能在平台导出的功能; 8)系统须具备对监测设备的报警、故障、离线等事件能够进行处置, 对事件进行派单、催促, 现场处置人员可接收到派单提醒和催促提醒, 事件处置的进度、结果可查阅。 9)系统须具备列表监控、远程实时查看监测数据、监控数据自动储存到后台数据中心、下发查询指令, 有报警状态处理等功能。 10)系统须具备日志管理功能, 可查询报警日志、状态日志等。 11)系统须具备报表管理功能, 支持报表查询, 手工或自动生成月报等用电数据报表, 数据及报表可导出。 12)系统须具备多系统综合接入, 包括智慧用电一体机、电气火灾监控模块、智慧断路器用电模块、NB独立式感烟火灾探测器、NB/4G独立式可燃气体探测器、消防水位/水压数据监测模块、消防重点部位可视化模块、用户信息传输装置、安全巡查监控系统、水浸监测模块、智能电表数据采集模块、智能水表数据采集模块、温湿度数据采集模块、光照度数据采集模块; 4.系统功能需求如下: 1)支持统计、展示各个子系统; 2)支持查看按照正常、预警、报警、离线、故障等区分各个前端传感器, 处理报警与故障信息、报警弹窗提示、参数设置修改等; 3)具备实时数据查看、远程控制、定时控制、功率最大设定、报警弹窗提示、电量计量及漏电自检等功能(智能断路器模块独有); 4)并发用户数与系统性能: 性能设计满足项目针对该系统在用户数, 响应速度, 系统在线并发等性能的需要; 5)平均响应速度: 全系统按照在标准软硬件环境下允许至少200用户操作, 50人并发访问流量; 6)业务操作交易平均响应时间小于3秒钟; 7)复杂查询类平均响应时间小于5秒; 8)统计分析类平均响应时间小于1分钟; 9)容量和吞吐量: 系统应支持每个子系统至少50用户的同时并发; 10)需稳定、可靠、安全、实用。信息传递灵活快捷, 人机界面友好, 图表生成灵活美观, 输出、输入方便, 检索、查询简单快捷。 5.后台管理需求如下:	1	套	否

采购明细表

第28页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
	1)后台管理需实现用户注册及权限管理、开站操作管理、操作记录汇总、系统管理。 2)用户管理：管理操作人员列表，支持增加与删除管理员，支持设置管理员权限，权限可以配置系统管理。 3)站址管理：配置数据网关开站信息，删除站点。在对应的设备列表中，可以操作该智能设备下所有数据查询与运行配置。在该模块项下支持批量处理。			
	4)操作日志：对各级管理员操作记录，包括操作动作与结果及操作时间，支持查询某时间段操作人、操作事件、操作结果等信息。 5)系统管理：支持对站点下的智能设备各种管理，由设备类型管理、MCU版本管理、设备厂商管理、设备分类管理、角色管理、智能开关分路管理、控制系统白名单管理。 6)MCU版本管理：支持智能设备底层芯片升级管理 7)设备厂商管理：智能设备厂商信息及设备型号管理 8)角色管理：编辑管理员权限范围。 备注：			
2	货物名称：监测线圈 重要参数：4个配电室及中心机房的总路断路器的温度、电压、电流监测与收集、断电报警； 备注：	5	套	否
十一、 工单派发 平台	货物名称： 重要参数： 备注：	0		否

采购明细表

第29页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	<p>货物名称：工单派发管理平台 重要参数：一、功能要求：</p> <p>1.工单录入 1)新建工单功能 系统应支持新建工单功能，允许值班人员手动创建工单，用于记录巡检巡查、用户上报、领导交办、其他来源的工单。 2)预警转工单功能 系统应支持将自动预警信息经人工审核后，一键转为工单。预警信息应包含但不限于时间、地点、预警类型、预警级别等关键信息。 3)工单记录功能 值班人员应对工单处理过程及处理结果进行详细记录备案，记录内容应包括但不限于处理时间、处理人员、处理措施、处理结果等。</p> <p>2.工单修改与查询 1)工单修改功能 工单管理和处理人员、值班人员等应对工单的处理过程、工单状态、工单流转等进行修改操作，修改操作应有权限控制，确保数据安全。 2)工单查询功能 系统应提供工单查询功能，支持按照工单编号、工单状态、处理人、创建时间、预警类型等多维度进行查询，查询结果应包含工单的详细信息。</p> <p>3.工单流转流程设计 1)工作流引擎引入 系统应引入工作流引擎，对工单处理过程进行流程化设计，以满足不同业务场景下的工单流转需求。 2)流程可视化 工单流转流程应具备可视化展示功能，管理人员可以通过流程图直观地了解工单的流转状态和处理进度。</p> <p>4.工单满意度打分 1)满意度评价功能 系统应支持值班人员或工单创建人员对工单的处理结果和处理过程进行满意度评价，评价方式可采用星级评分、文字描述等形式。 2)评价统计功能 系统应能够对满意度评价结果进行统计分析，以了解工单处理的整体质量和水平。</p> <p>5.工单统计 1)多维度统计功能 系统应支持按照处理时效、处理人、状态等维度对工单进行统计分析查看，统计结果应以图表、报表等形式展示，便于管理人员快速了解工单处理的整体情况。 2)统计报告导出功能 系统应支持将统计结果导出为常见的文件格式，如Excel、PDF等，便于管理人员进行进一步的分析和汇报。</p> <p>二、系统性能要求 1.响应时间 系统的页面加载时间应不超过3秒，工单查询、修改、满意度评价等操作的响应时间应不超过2秒。 2.并发处理能力 系统应支持不少于100个用户同时在线操作，且在高并发情况下仍能保持稳定运行。 3.数据存储与备份 系统应具备完善的数据存储功能，能够对工单信息进行长期、稳定存储，存储容量应满足项目需求，且数据存储应具备安全加密措施，防止数据泄露或被篡改。同时，系统应支持自动备份功能，备份周期可自定义。</p> <p>三、系统兼容性 1.浏览器兼容性 系统应兼容主流的浏览器，如Chrome、Firefox、Safari、Edge等，确保用户在不同浏览器下都能正常使用系统功能。 2.设备兼容性 系统应支持在多种设备上使用，包括但不限于台式电脑、笔记本电脑、平板电脑、智能手机等，确保用户能够随时随地进行工单管理操作。</p> <p>四、系统安全性 1.用户权限管理 系统应具备完善的用户权限管理功能，支持角色定义和权限分配，确保不同用户只能访问和操作其权限范围内的功能和数据。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
十二、 学生实时在校 状态监测平台	<p>货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否

采购明细表

第30页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	<p>货物名称：学生实时在校状态监测平台</p> <p>重要参数：一、功能需求</p> <p>(一) 系统对接与数据整合</p> <p>1.学生管理系统对接</p> <p>平台应能无缝对接学校现有的学生管理系统，获取学生基本信息，包括姓名、学号、年级、班级、宿舍号、联系方式等，确保数据的准确性和完整性，为实时监测提供基础数据支持。</p> <p>2.人脸摄像头及人脸库整合</p> <p>平台需兼容学校已安装的人脸摄像头设备，支持多种品牌和型号，确保摄像头能够正常采集学生的人脸图像数据。同时，与学校人脸库进行深度整合，实现人脸数据的快速比对和识别，识别准确率需达到80%以上，以准确判断学生是否为本校学生以及具体身份信息。</p> <p>3.请销假系统联动</p> <p>与学校请销假系统紧密联动，实时获取学生的请假申请、审批状态以及销假记录等信息。平台应能自动识别请假学生在请假期间的离校状态，避免因正常请假离校而产生误报预警，确保预警名单的准确性。</p> <p>4.门禁、闸机数据接入</p> <p>平台应能接入学校门禁、闸机系统数据，实时监测学生通过门禁、闸机的进出记录，包括时间、地点等详细信息。通过这些数据，平台可精准判断学生的离校和返校时间，为在校状态监测提供有力依据。</p> <p>(二) 实时在校状态监测</p> <p>1.状态实时更新</p> <p>平台应具备实时监测功能，能够根据人脸摄像头采集到的人脸数据、门禁闸机进出记录以及请销假系统信息，实时更新学生在校状态，包括在校、离校、请假等状态，确保管理人员随时能够查看到学生的最新状态信息。</p> <p>2.多维度状态展示</p> <p>提供多种维度的状态展示方式，如按年级、班级、宿舍等进行分类统计，方便管理人员快速了解不同群体的学生在校情况。同时，支持以图表、报表等形式直观呈现学生在校状态数据，便于进行数据分析和决策支持。</p> <p>(三) 预警功能</p> <p>1.离校预警规则设置</p> <p>平台应允许学校根据实际需求灵活设置离校预警规则，例如学生离校3天且未有请假销假信息时，自动触发预警机制。预警规则应支持自定义时间范围、请假状态等多种条件组合，以满足不同学校、不同学期的管理要求。</p> <p>2.预警名单生成与推送</p> <p>当满足预警条件时，平台需自动生成预警名单，并以邮件、系统消息等多种方式及时推送给值班人员，确保案保人员能够第一时间知晓学生离校异常情况，采取相应措施进行核实或干预。</p> <p>3.预警信息记录与追溯</p> <p>对生成的预警信息进行详细记录，包括预警时间、学生信息、预警原因等，方便管理人员进行后续的追溯和分析。预警记录应支持查询、导出等功能，以满足学校管理工作的需要。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
十三、系统集成对接	<p>货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否
1	<p>货物名称：系统集成对接</p> <p>重要参数：1.校园人脸库对接:与学校已有的校园人脸库对接，支持学生轨迹查询等人脸识别查询相关功能；</p> <p>2.人事系统对接：支持对学校教职工人员进行同步，利用教职工信息做人脸识别及各物联网及消防监控设备权限控制；</p> <p>3.学生管理系统：支持对学生信息进行同步，利用学生信息做人脸识别及各物联网消防监控等设备权限控制；</p> <p>4.统一认证平台：支持与学校的统一认证平台做对接，支持单点登录等；</p> <p>5.图书馆闸机：支持与学校已有的物联网设备做对接，如图书馆的闸机；</p> <p>6.学生用电平台：支持与学校现有的用电平台做对接集成到统一的登录平台；</p> <p>7.AI智能防控大模型：支持与本次采购的各防控大模型、AI视频行为分析对接到统一的平台；</p> <p>8.AI视频行为分析对接：支持与本次采购的各防控大模型、AI视频行为分析对接到统一的平台；</p> <p>9.门禁系统对接：支持与已有的或本次采购的各门禁系统对接到统一的平台，并实现相应的权限控制；</p> <p>10.智慧消防预警平台：支持与已有的智慧消防报警平台对接到统一的平台，并实现相应的权限控制；</p> <p>11.出入口车辆闸机系统；支持与已有的或本次采购的各闸机系统对接到统一的平台，并实现相应的权限控制。</p> <p>12.请销假系统：平台支持与学校的登记请销假业务系统进行对接，获取学校教职工及学生的请假销假信息，并将相关信息推送至闸机系统进行权限控制，达到秒级响应。</p> <p>★13.本项目所有软件平台的集成对接部分需无条件配合学校开放API接口并完成学院要求的数据对接工作，需出具承诺函。</p> <p>备注：</p>	1	项	否

采购明细表

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
十四、AI视频智能分析平台	<p>货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否
1	<p>货物名称：AI智能应用平台一体机 重要参数：1.安全风险智能检测：支持人员闯入、人员奔跑、人群聚集、人员徘徊、人员跌倒、人员翻越、登高检测、人流量统计、拌线/越线检测、睡岗检测、离岗检测、人员玩手机、人员打电话、抽烟检测、打架斗殴、拉举横幅、手持刀棍、遛狗未牵绳、赤膊人员、未穿厨师服、未戴厨师帽、未戴口罩、非机动车违停、机动车违停、消防通道占用、垃圾溢出、道路积水、道路垃圾、井盖异常、树木倒伏、烟火检测、独行人、工地未带安全帽检测、工地未穿反光衣检测等算法；包含相关算法运行授权。 2.视频结构化分析：支持同时分析人脸、人体、车辆、非机动车抓拍及相关属性提取；包含相关算法运行授权。 3.智能检索：支持人车非机目标的属性及特征值提取，并支持1-5张图片进行以图搜图，并在地图模式播放目标移动轨迹路线。 4.智能布控：支持布控人员库人员、陌生人、车牌，支持人员库增、删、改、查等操作。 5.事件研判：支持预警事件检索、查看、收藏、审核、批量审核、删除等操作，支持预警数量统计。 6.采集统计：支持人脸、人体、车辆、非机动车数据的采集数据量统计。 7.视频、图片分析：支持视频分析调度能力，支持本级实时视频、在线录像，级联实时视频、级联录像、离线视频等视频码流的智能解析，支持视频图片分析调度能力，支持本级图片、级联图片、离线图片等图片的智能分析。 8.算法管理：支持算法新增、升级、激活、多版本管理、测试、删除等操作。 9.算法编排：支持对实时视频和算法资源进行任务编排，包括执行计划、执行方式、事件等级等算法执行参数的配置，支持关联算法策略、支持任务的启停，并且能够查看该任务产生的事件和任务执行监控情况。 10.算法超市：提供智能算法的能力展示，已发布算法的算法展示查询、算法详情查看等功能，通过算法和点位申请，实现算法能力赋能。 11.智能调度：当视频分析任务系统生成分析任务后，从算法仓库将任务中的资源/运行条件/算力要求，创建分析任务，并调用相应的智能分析算法开展分析任务；生成分析任务后，将智能分析算法预先加载到算力资源中；当分析任务终止后，释放加载的算力资源，以供其它任务使用。支持持续任务、定时任务及周期性任务的调度下发。集群调度支持算力均衡调度模式 12.调度策略：支持多种调度策略，包含闲时调度策略、任务抢占策略、智能配额策略、倍速分析策略。 13.集群管理：支持集群管理功能，并可通过集群管理实现主节点统一任务调度下发、统一人车非机目标检索查询，统一界面设备维护。 14.任务巡检：支持查看系统实施数据，包括任务数量、任务设备总数、在线设备总数、分析子任务总数、分析子任务异常视频流数、总算力负载、算力占用详情、算力卡详情；支持查看取流状态包括当前取流数量、峰值数量、成功数量；支持查看调度详情情况，包含各设备的分析子任务情况以及占用算力以及系统当前空闲算力路数以及算力单元情况。</p>	2	台	否
	<p>15.数据推送：支持通过配置事件推送任务实现算法事件推送第三方平台，推送任务信息包括不局限平台名称、推送地址、推送机制（事件审核立马推送、审核正确立马推送、手动选择事件推送）、算法事件类型、图片是否带框、推送区域、选择任务、日期范围、时间段、时间范围（支持按星期定时推送、支持事件鲜活指定时间段内推送）。 16.运维管理：支持实现对设备的一键巡检、一键修改IP、一键升级、数据格式化以及一键安装功能；其中一键升级能支持软件版本升级以及硬件固件版本升级。 17.硬件性能要求： (1) CPU ≥ 1颗32核； (2) 内存 ≥ 128GB； (3) 硬盘 ≥ 1块500GB SSD，3块8TB SATA； (4) 支持 ≥ 2个千兆网口，2个万兆光口； (5) 扩展接口：6个PCIe x8,4个PCIe x16； (6) 最大支持8张半长单宽GPU卡； (7) 含GPU卡，算力峰值 ≥ 256Tops@int8/128Tops@int16/32Tflops@fp16，内置内存 ≥ 128GB； (8) 单设备支持最大接入 ≥ 320路视频流； (9) 单设备支持最大接入3840*2160分辨率视频流； (10) 单设备解析能力支持 ≥ 256路视频结构化或者320路长尾算法 备注：</p>			
十五、辅材	<p>货物名称： 重要参数： 备注：</p>	0		否
1	<p>货物名称：网线 重要参数：六类4对UTP电缆 1.产品检测标准：YD/T1019-2001、ISO/IEC11801-A1-2008、TIA/EIA-568C传输带宽：≥250MHz； 2.导体材质：≥99.99%纯无氧铜·最大相对互耦电容：5.6NF/100m； 3.最大导体直流电阻：9.56欧/100米； 备注：</p>	300	箱	否

采购明细表

第32页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
2	货物名称: 6类网头 (100pcs/盒) 重要参数: 六类非屏蔽RJ45水晶头 备注:	30	盒	否
3	货物名称: 8芯单模光缆 重要参数: GJFJV型8芯单模光缆, 室内 备注:	3200	米	否
4	货物名称: 8口光纤盒 重要参数: 光纤终端盒(8口满配SC单模) 备注:	26	个	否
5	货物名称: 24口光纤配线架 重要参数: 24口光纤ODF体(满配SC单模) 备注:	1	套	否
6	货物名称: 光纤跳线 重要参数: 单芯单模SC-SC光纤跳线 (1米) 备注:	27	对	否
7	货物名称: 光纤熔接及光纤辅材 重要参数: 定制, 熔纤配套材料 备注:	27	套	否
8	货物名称: 室外立杆 重要参数: 白色定制, 材料厚度不低于3mm, 高度以4米为主, 部分位置需要根据现场情况调整 备注:	80	根	否
9	货物名称: 监控杆底座 重要参数: 立杆预埋件采用C25标准混凝土浇筑, 钢筋配置符合国标及抗风要求, 法兰盘安装需保持水平并低于地面20-30毫米以防止积水 备注:	16	套	否
10	货物名称: 杆上设备箱 重要参数: 定制, 300*400, 内含漏电保护开关, 防雷开关设备 备注:	44	套	否
11	货物名称: 室内壁挂机柜 重要参数: 用于艺术楼夹层, 规格22U, 宽度600mm, 深度600mm, 壁挂 备注:	2	套	否
12	货物名称: 主干电源线 重要参数: 1.RVV 3*1.5; 国标 2.导体结构: ≥ 48 支 $\Phi 0.2\text{mm} \pm 0.012$ 无氧铜丝 3.内绝缘直径/绝缘厚度值: $\geq \Phi 2.9\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 4.内绝缘厚度: $\geq 0.7\text{mm}$ 5.外护套直径/厚度: $\geq \Phi 8.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 6.外护套厚度: $\geq 1.0\text{mm}$ 7.线缆工作温度: 高温 $\geq 70^\circ\text{C}$, 低温 $\leq -25^\circ\text{C}$ 8.成缆节距: 150mm ($\pm 5\text{mm}$) 9.绝缘延伸率: $\geq 250\%$ 10.护套延伸率: $\geq 280\%$ 11.护套材质: 聚氯乙烯 (PVC) 12.适用额定电压: 300/500V 13.产品资质认证: 通过国家CCC认证 备注:	4400	米	否
13	货物名称: 电源线 重要参数: 1.RVV 2*1.0; 国标 2.导体结构: ≥ 2 芯32支 $\Phi 0.2\text{mm} \pm 0.012$ 无氧铜丝 3.内绝缘直径/绝缘厚度值: $\geq \Phi 2.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 4.内绝缘厚度: $\geq 0.6\text{mm}$ 5.外护套直径/厚度: $\geq \Phi 7.0\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 6.外护套厚度: $\geq 0.8\text{mm}$ 7.线缆工作温度: 高温 $\geq 70^\circ\text{C}$, 低温 $\leq -25^\circ\text{C}$ 8.成缆节距: 150mm ($\pm 5\text{mm}$) 9.绝缘延伸率: $\geq 220\%$ 10.护套延伸率: $\geq 260\%$ 11.护套材质: 聚氯乙烯 (PVC) 12.适用额定电压: 300/500V 13.产品资质认证: 通过国家CCC认证 备注:	2400	米	否

采购明细表

第33页 共33页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
14	货物名称：信号线 重要参数：1.RVV4*0.5；国标 2.导体结构：≥48支Φ0.2mm±0.012无氧铜丝 3.内绝缘直径/绝缘厚度值：≥Φ2.9mm±0.05mm 4.内绝缘厚度：≥0.7mm 5.外护套直径/厚度：≥Φ8.5mm±0.05mm 6.外护套厚度：≥1.0mm 7.线缆工作温度：高温≥70℃，低温≤-25℃ 8.成缆节距：150mm（±5mm） 9.绝缘延伸率：≥250% 10.护套延伸率：≥280% 11.护套材质：聚氯乙烯（PVC） 12.适用额定电压：300/500V 13.产品资质认证：通过国家CCC认证 备注：	150	米	否
15	货物名称：6孔插排 重要参数：国标，线长1.5米，用于机柜、室外汇聚箱 备注：	46	个	否
16	货物名称：机柜PDU 重要参数：8位国标五孔10A插座，零火双断开（带指示），带3m 3x1.5平方电源线 备注：	4	个	否
17	货物名称：理线架 重要参数：1.24口网络理线架； 2.符合YD/T 926.3-2009、TIA/EIA-568C； 3.材质：优质铝合金材料； 4.规格：12位设计，7CM深； 5.理线器背板材质：钢架黑色喷塑； 6.安装高度：1U。 备注：	65	个	否
18	货物名称：PE管(32) 重要参数：规格32mm，壁厚不低于2.0mm 备注：	3000	米	否
19	货物名称：PE管(25) 重要参数：规格25mm，壁厚不低于2.0mm 备注：	1100	米	否
20	货物名称：PVC线槽(30) 重要参数：规格30mm，壁厚不低于2.0mm 备注：	1900	米	否
21	货物名称：PVC穿线管(25) 重要参数：规格25mm，壁厚不低于2.0mm 备注：	500	米	否
22	货物名称：开沟及回填 重要参数：挖沟过路及路面恢复 备注：	3200	米	否
23	货物名称：辅材费 重要参数：所有未列出的设备、耗材、辅材、安装调试 备注：	1	宗	否