

# 政府采购招标文件

(货物类)

第二册

项目编号：SDGP2017-467

项目名称：监控工程

项目包号：A1

山东省人民政府采购中心

# 目 录

- 第五部分 投标邀请
- 第六部分 投标人须知附表
- 第七部分 评标方法和评分细则
- 第八部分 项目需求和技术方案要求

## 第五部分 投标邀请

山东省人民政府采购中心就济南大学监控工程项目的相关货物和有关服务进行国内公开招标，邀请合格投标人参加投标。

一、项目编号：SDGP2017-467

二、项目名称：监控工程

三、项目内容：

1、本项目为监控工程采购。

2、招标范围：具体采购范围及所应达到的具体要求，以本招标文件中商务、技术和服务的相应规定为准。投标人的投标文件必须满足本次采购的实质目的，完全实现所应有的全部要求。

四、获取招标文件时间、地点和方式

1、时间：2017年11月14日至2017年11月21日9:00-11:30，13:00-16:30

(节假日除外)

2、地点：山东省人民政府采购中心

3、方式：须在获取招标文件时间内通过山东政府集中采购网（[www.sdzfcg.gov.cn](http://www.sdzfcg.gov.cn)）登记报名，免费下载招标文件。

五、接受投标时间、投标截止时间及开标时间

接受投标时间：2017年12月5日9:00至9:30（北京时间）。

投标截止及开标时间：2017年12月5日9:30（北京时间）。

投标截止时间后送达的投标文件将被拒收，在规定时间内所提交的文件不符合相关规定要求的也将被拒收。

六、投标地点及开标地点：山东省人民政府采购中心

七、联系地址：山东省人民政府采购中心（济南高新技术产业开发区伯乐路190号）

邮政编码：250101

电 话：0531-67800517

传 真：0531-67800517

联 系 人：王小民、雷义群

## 第六部分 投标人须知附表

序号	内 容	说明与要求
1	采购人名称	济南大学
2	投标人的资格要求	无
3	投标人应提交的 商务文件	<p>(1)★投标函；</p> <p>(2)★法定代表人授权委托书，如法定代表人参加投标，提供法定代表人身份证复印件；</p> <p>(3)★营业执照副本复印件；</p> <p>(4)★按照“投标人的资格要求”规定提交相关证明材料复印件；</p> <p>(5)用于评分的证明材料：</p> <p>1)小型、微型企业产品价格需扣除的，须提供：</p> <p>①《中小企业声明函》、《从业人员声明函》；</p> <p>②上一年度资产负债表、损益表的复印件。</p> <p>③如投标人为监狱企业，须提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件。</p> <p>④如投标人为残疾人福利性单位，须提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>2)提供开标日起近 36 个月内的同类型采购项目案例一览表及完整的合同复印件（被解约的合同不得填报）。</p> <p>(6)投标人认为需要提供的其他商务文件；</p>
4	投标人应提交的 技术文件	<p>(7)★开标一览表；</p> <p>(8)★货物明细表；</p> <p>(9)进口原装产品明细表；</p> <p>(10)环境标志产品明细表；</p>

		<p>(11) 节能产品明细表；</p> <p>(12) 政府强制采购节能产品明细表；</p> <p>(13) 小型、微型企业产品明细表；</p> <p>(14) 货物技术规范偏离表；</p> <p>(15) 投标人自行编写的技术文件：</p> <p>①货物主要技术指标和运行性能的详细描述；</p> <p>②报价货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单；</p> <p>③货物安装、验收标准；</p> <p>④同投标货物型号一致的产品手册、彩页、说明书等技术文件；</p> <p>⑤投标货物售后服务（投标货物的保修期、技术支持和售后服务的程序、内容及措施）；</p> <p>⑥ 售后服务网点明细表（包括联系人、详细地址、电话、传真）；</p> <p>⑦投标人认为需要提供的其他技术文件。</p>
5	投标人应单独提交的文件	单独密封的开标一览表 2 份，均须加盖投标人公章，否则作无效投标处理（如本项目采用电子辅助投标，则不需要提供单独密封的开标一览表）；单独密封的投标保证金退付表。
6	是否采用电子辅助投标	是
7	是否允许联合体投标	不允许
8	是否允许投标人将项目非主体、非关键性工作交由他人完成	不允许
9	是否接受进口产品	否
10	是否安排现场踏勘	采购方统一安排时间，采购文件获取截止日后第 2 个工作日勘察现场。勘察现场联系人王老师，电话 0531-82765395，15610186775，地址：山东济南大学

		(济南市市中区南辛庄西路 336 号)。
11	节能、环保要求	<p>(1)按国家有关节能环保政策执行。</p> <p>(2)属于政府强制采购节能产品的，按照国家规定的相关政策填报，否则按无效投标处理。</p> <p>(3)加分幅度：节能产品(强制采购节能产品除外)价格分加分幅度：5%</p> <p>节能产品(强制采购节能产品除外)技术分加分幅度：5%</p> <p>环保价格分加分幅度：5%</p> <p>环保技术分加分幅度：5%</p>
12	中小微型企业有关政策	<p>(1)根据工信部等部委发布的《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；</p> <p>(2)按照《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库【2014】68号)文件规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。</p> <p>(3)按照《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，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。</p> <p>(4)价格扣除幅度：价格给予 8%的扣除，监狱企业价格给予 6%的扣除；。</p>
13	信用查询及使用	<p>(1)信用信息查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“信用山东”网站(www.lncredit.gov.cn)、“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)。</p> <p>(2)信用信息查询截止时点：投标截止及开标时间。</p> <p>(3)信用信息查询记录和证据留存方式：截屏等可实现留痕的方式。</p> <p>(4)信用信息使用规则：对列入失信被执行人、重大</p>

		<p>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供应商，拒绝其参与政府采购活动。</p> <p>(5)两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商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。</p>
14	同一品牌产品相关问题	<p>(1)多家投标人提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的，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，投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格。</p> <p>(2)非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按以上规定处理。</p> <p>%</p> <p>(3)本项目核心产品为：200万像素网络枪机。</p>
15	项目预算	<p>本项目预算属于第(1)种情形：</p> <p>(1)项目为非预采购项目，预算 3800000 元。</p> <p>(2)项目为预采购项目，预算        元。</p> <p>(3)项目为预采购项目，预算        元，其中预采购预算        元。</p> <p>(4)项目为跨年度预采购项目，概算总金额        元，采购年限为        年，当年安排数        元。</p> <p>根据《转发财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》（鲁财采【2015】33号）文件规定，预采购项目有取消和终止采购的可能。</p>
16	投标保证金额	人民币柒万陆仟圆整(¥76000.00)
17	履约保证金	<p>(1)合同金额的5%，于签订合同前交纳。</p> <p>(2)项目交付验收合格使用12个月无质量问题后退还。</p>
18	公证费/见证费	中标金额的0.8%（如金额低于500元的，按500元

		计算，金额高于 8000 元的，按 8000 元计算），于签订合同前向公证机构/律师事务所交纳。
19	付款途径	国库集中支付
20	付款方式	分期支付方式。 合同生效之日起 20 个工作日内，支付合同金额的 30 %；货物交付后经乙方安装、调试并经双方联合验收合格之日起 20 个工作日内支付合同金额的 70 %。
21	交付日期	合同生效之日起 60 日内交付。
22	交付地点	济南大学 山东济南大学（济南市市中区南辛庄西路 336 号）
23	保修期	5 年
24	争议的解决	提交济南仲裁委员会仲裁

注：1、本表中加★项目若有缺失或无效，将导致投标被拒绝且不允许在开标后补正；

2、本表内容与招标文件其它内容不一致的，应当以本表内容为准。

## 第七部分 评标方法和评分细则

### 一、评标方法

本次评标采用综合评分法，将依据投标人投标文件对其资信、业绩、投标产品质量、服务、技术方案、价格等各项因素进行评价，综合评选出最佳投标方案。每一投标人的最终得分为所有评委评分的算术平均值。最高得分的投标人为中标人。得分相同的，报价较低的一方为中标人。得分且投标报价相同的，技术指标较优的一方为中标人。

评分因素	分值分配
商务部分	5
技术部分	55
服务部分	5
价格部分	35
合计	100

### 二、评分细则

评分因素	评分内容	满分
商务部分	提供开标日期近 36 个月内的同类项目成功案例，每提供一个合同金额 200 万以上（含 200 万）得 1 分，最多得 5 分。	5
技术部分	系统整体设计方案技术先进、布局合理、技术可靠、适用性强、使用便利、易于维护，扩充性、兼容性好。得 14-20。	20
	投标设备和材料的技术指标及配置与招标要求的响应程度情况得 16-20 分	20
	实质性响应招标文件技术要求,得 15 分。	15

服务部分	对投标人在服务流程、故障维修、人员配备、零配件供应、技术支持、培训方案等方面的投标情况进行综合比较。得 0-5 分	5
价格部分	以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 35 分，其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×35%×100	35
	合计	100

## 第八部分 项目需求和技术方案要求

### 一、项目说明

本项目为济南大学安防建设项目，新增建设中心校区、舜耕校区室外公共区域的视频监控点位，同时配套增加济南大学安全事务管理平台相关设备。具体需求如下：

1、本项目为“交钥匙”工程。

2、建设目标和要求

(1) 项目新增建设舜耕校区、中心校区室外公共区域的视频监控点 932 个，具体点位清单和汇聚箱位置现场勘验时提供。

(2) 增加视频安全运维服务器、磁盘阵列、网络硬盘录像机等平台配套设备。

(3) 新建系统需与现有平台互联互通。

### 二、工期要求

本项目工期，要求在合同签订生效后 60 日内完工。

### 三、工程要求

1、本项目为交钥匙工程，除设备外的工程施工、布线材料、施工费用、税金、保险、安装调试费、培训费等均包含在本次的招标范围内。

2、采购方统一安排时间，采购文件获取截止日后第 2 个工作日勘察现场。勘察现场联系人王老师，电话 0531-82765395，15610186775，地址：山东济南大学（济南市市中区南辛庄西路 336 号）。

3、中标方负责技术要求中所涉及的设备、辅助材料的供应和安装调试。

4、中标方提供的所有设备和材料符合招标技术要求。

5、中标方应积极配合采购方的工作，所有工作安排必须取得采购方书面同意。

6、系统施工、安装、调试验收均应符合中国现行最新相关国家及行业标准。

7、中标方在签订合同后，施工前需将设备、线材等产品全部进场，并提供原厂供货证明，经采购方验收之后方可施工。

#### 四、售后服务及其他要求

##### 1、售后服务要求

(1) 系统中包含的软硬件需提供五年质保，质保期自双方代表在验收单上签字之日起计算。

(2) 软件产品需在项目验收后的五年内免费升级。

(3) 质保期内出现设备故障，由中标方负责对其提供的设备、软件进行免费现场维修或更换。

(4) 故障报修的响应时间：小于 2 小时，若电话中无法解决，需 24 小时内到达现场进行维护。

##### 2、培训要求

(1) 在系统正式交付之前，中标方负责免费培训采购方的系统管理人员。

(2) 中标方负责提供免费培训用文字资料文本及电子版。

(3) 中标方竣工时需将所有的建设资料给采购方（包括但不限于招标文件、投标文件、合同、施工图纸、产品合格证、设备配件等）。

#### 五、设备采购清单及技术要求

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
<b>第一部份 监控中心设备</b>					
1	磁盘阵列	1. IP SAN 存储，4U 高度 48 盘位，控制器架构，支持主控板热插拔，支持千兆 GE 口和万兆 10GE 口，支持端口链路聚合、负载均衡，最大网络接口数≥4 个，不少于 4GB，高速缓存，最大可扩容至 32GB。 2. 设备需提供双电源，双风扇，双电池，双 BIOS 模块冗余，支持电源、风扇、电池的热插拔。 3. 提供≥4*48Gbps SAS3.0 接口，后端接口总带宽≥192Gbps(单向)，可通过 SAS3.0 接口连接扩展柜。 4. 单一存储主机同时支持 SAN 和 NAS 存储方式，无需配置 NAS 文件引擎或机头，同时支持 iSCSI、NFS、CIFS、FTP、HTTP 协议。	台	1	

	<p>5. 支持视频流直接写入存储，无流媒体服务器。</p> <p>6. 提供数据保险箱功能，设备掉电后存储在缓存中的数据应不丢失，可通过数码管显示缓存数据的保存进度，可查看断电前 1S 的视频录像。</p> <p>7. 支持通过标准 iSCSI 协议连接第三方存储设备，虚拟化后纳入本地 RAID 管理，实现逻辑资源跨设备扩容。</p> <p>8. 支持 JBOD、RAID 0、1、10、5、6、50、RAID-NT。</p> <p>9. 设备支持创建 N+M 校验冗余的存储池。</p> <p>10. 设备支持在存储池添加、删除硬盘时，业务不中断，数据不丢失，并自动重新配置负载均衡。</p> <p>11. 设备数据恢复时，2TB 数据恢复时间小于 1h，当 RAID 阵列中一块硬盘拔掉以后，10 分钟之内再插上，该硬盘能够恢复到原有 RAID 中，RAID 阵列能够恢复正常。</p> <p>12. 当系统配置备份 RAID 情况下，出现业务 RAID 失效时（拔出阵列中 2 块及以上磁盘时），业务 RAID 承载的业务可以切换到备份 RAID 上，业务不中断。</p> <p>13. 当 RAID 出现故障失效时（拔出阵列中 2 块及以上磁盘时），RAID 中的录像可进行回放。</p> <p>14. 支持在 RAID 重建过程中，设备重启或异常掉电，供电恢复后，重建过程应继续。</p> <p>15. 磁盘阵列可根据业务压力的不同，自动动态调整重建速率。</p> <p>16. 支持通过数码管、指示灯、蜂鸣器、邮件、SNMP Trap、短信等告警方式对 IP 冲突、网口降速、电源故障、风扇故障、电池故障及 RAID 故障、磁盘故障、降级 RAID 无热备盘等进行告警。</p> <p>17. 可以将多台存储设备配置为集群管理方式，当某台存储设备发生故障时，备用存储设备可替换故障存储设备继续录像，并将所有配置信息导入备用存储设备，故障恢复后，备用存</p>			
--	---	--	--	--

		<p>储设备可将存储的录像回传给故障机</p> <p>18. 支持磁盘 S. M. A. R. T 信息检查, 对 RAID 阵列中 S. M. A. R. T 信息有异常的磁盘可自动进行数据拷贝及替换。</p> <p>19. 为保证原有系统的稳定性, 新增磁盘阵列需和现有学校视频监控平台互联互通。支持视频接入的路数不低于 100 路。保证存储统一查看, 统一管理。</p>			
2	核心交换设备	<p>1. 机框式插卡设备, 具有专用操作系统, 本次要求配置双主控, 双电源稳。</p> <p>2. 支持冗余交流电源, 最大可配置 2 个交流电源。</p> <p>3. 业务槽位数<math>\geq 10</math>, 12 个千兆光口, 12 个 10/100/1000 M 以太网电口; 配置 1 张 2 个万兆光口板, 配置 2 个万兆光模块。</p> <p>4. 交换容量<math>\geq 23\text{Tbps}</math>, 包转发率<math>\geq 4860\text{Mpps}</math>。</p> <p>5. 支持 24 端口 GE、48 端口 GE 光、48 端口 GE 电、4 端口 10GE、8 端口 10GE、32 端口 10GE、2 端口 40GE、8 端口 OC-48c/STM-16c POS、4 端口 OC-192c/STM-64c POS、1 端口 OC-768c/STM-256c POS 等。</p> <p>6. 硬件支持分布式 IPv4 线速处理, 其中路由协议支持 RIP、OSPF V2、IS-IS 和 BGP, 组播协议支持 IGMP V1/V2/V3 Snooping、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM 和 IGMP Filter。</p> <p>7. 每板支持 8k ACL, 支持 Ingress/Egress CAR, 粒度 8Kbps。</p> <p>8. 支持 Web 认证, 支持 MAC 认证, 支持 AAA/Radius, 支持 SSHv1.5/SSHv2。</p> <p>9. 支持多台设备进行级联, 支持跨机框业务板卡级联。</p> <p>10. 支持动态划分 VLAN; 支持静态 VLAN 和 802.1Q VLAN Trunk; VLAN 数<math>\geq 4\text{K}</math>。</p> <p>11. 每端口支持 8 个优先级队列, 支持 SP、WRR、SP+WRR 三种队列调度算法。</p> <p>12. 支持 STP/RSTP/MSTP 协议, 符合 IEEE802.1D、IEEE802.1W、IEEE802.1S 标准。</p> <p>13. 至少支持 PIM-DM、PIM-SM, 至少支持 MSDP, MP-BGP。</p>	台	1	

		<p>14. 具备并配置二、三层 MPLS VPN; 支持分布式 MPLS VPN 处理。</p> <p>15. 支持跨模块的端口聚合, 可负载分担的聚合组数不小于 128 组。</p> <p>16. 支持 Openflow1.3 协议标准。</p> <p>17. 支持多个物理端口的流量镜像到一个端口; 支持跨单板的端口镜像; 支持跨设备的端口镜像; 支持流镜像到端口。</p> <p>18. 支持电源智能管理。</p> <p>19. 支持设备在线状态监测机制, 实现对包括主控引擎, 背板, 芯片和存储等关键元器件进行检测。</p>			
3	视频安全运维服务器	<p>1. 1U 高度设备, 配置双电源, 千兆电口<math>\geq 4</math> 个。</p> <p>2. 完美支持与管理平台配套使用, 实现平台运维; 支持市面主流第三方厂商设备的接入。</p> <p>3. 支持录像完整率检测、在线状态检测、硬盘状态检测; 支持报警联动短信和邮件实现无人值守。</p> <p>4. 支持电子流报修系统, 规范维修流程, 实现无纸化办公; 支持各式各样的报表和定制化报表, 轻松实现数据化管理。</p> <p>5. 支持实时视频播放、录像回放等基本视频监控功能; 支持<math>\geq 60</math> 条/秒报警, 支持<math>\geq 50</math> 个用户”</p> <p>6. 识别视频监控平台 SIP 控制协议, 识别视频编码压缩协议 M-JPEG。</p> <p>7. 为确保受保护的服务器处于全面的防护中, 防止不法分子通过旁路方式攻击目标服务器, 安全接入服务器的安全策略不可旁路。</p> <p>8. 安全接入服务器需要保障自身的安全性, 设备支持通过加密操作和访问控制保护设备自身的安全性, 支持远程管理加密、远程访问加密、用户管理、资源管理、管理员鉴别机制、管理员权限管理等多项保护措施。</p>	台	1	
4	移动硬盘	<p>1. 存储容量: 4TB。</p> <p>2. 硬盘尺寸: 2.5 英寸硬盘。</p> <p>3. 接口类型: 有线 (USB3.0) 。</p> <p>4. 数据传输率: <math>\geq 220\text{MB/s}</math>。</p>	个	2	

5	安装调试	中心设备的安装调试	项	1	
序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
	第二部份 前端设备				
1	200万像素网络枪机 (核心产品)	<p>1. 1/2.9 英寸 CMOS Sensor、支持 IR-CUT，支持彩转黑功能。</p> <p>2. 彩色最低照度：0.02Lux（彩色模式）、支持 H.265，支持 H.264 High Profile、焦距可调。</p> <p>3. 支持强光抑制，支持补光功能，红外补光可以达 50m。</p> <p>4. 支持同时开启 20 个视频窗口进行画面浏览。</p> <p>5. 支持单网线条件下 100m 以上图像传输能力。</p> <p>6. 支持不低于以下智能行为分析功能：区域入侵、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、区域徘徊。</p> <p>★7. 支持 NAT 穿越，支持 DDNS 功能、支持网关 ARP 绑定、支持视频水印功能。</p> <p>8. 适用-30~60℃温度环境工作。</p>	台	539	
2	400万像素网络枪机	<p>1. 400 万像素筒型网络摄像机，1/3 英寸 CMOS 传感器，焦距 3.6mm，6mm，12mm 可选。</p> <p>2. 支持 120dB 宽动态，可自动开启红外补光，红外补光可以达到 50 米。</p> <p>3. 彩色最低照度：0.02Lux（F=1.8 彩色模式），0lux（开启红外）。</p> <p>4. 1 个报警输入/1 个输出口，满足环境告警需求。</p> <p>5. 在±25%电压波动范围内可正常工作。</p> <p>6. 支持 H.264、H.265 编码协议。</p> <p>7. 支持同时开启 20 个视频窗口进行画面浏览。</p> <p>8. 支持网络自适应，10%丢包网络环境下图像效果良好。</p> <p>9. 支持对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，并可在监视画面上显示当前统计人数，当人数超过设定值时可上报平台。</p> <p>10. 支持人脸抓拍功能，可对经过设定</p>	台	160	

		<p>区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪，当检测到人脸后，可抓拍人脸图片，抓拍图片数量可设。</p> <p>11. 支持行为检测、越界检测、区域入侵、异常检测、声音异常、智能识别、人脸检测。</p> <p>12. 支持单网线条件下 100m 以上图像传输能力。</p>			
3	400万像素半球摄像机	<p>1. 400万像素半球网络摄像机，1/3英寸CMOS传感器，焦距3.6mm，6mm，12mm可选。</p> <p>2. 支持120dB宽动态，可自动开启红外补光，红外补光可以达到50米；</p> <p>3. 彩色最低照度：0.02Lux（F=1.8彩色模式），0lux（开启红外）。</p> <p>4. 1个报警输入/1个输出口，满足环境告警需求。</p> <p>5. 在±25%电压波动范围内可正常工作。</p> <p>6. 支持H.264、H.265编码协议。</p> <p>7. 支持网络自适应，10%丢包网络环境下图像效果良好。</p> <p>8. 支持行为检测、越界检测、区域入侵、异常检测、声音异常、智能识别、人脸检测。</p>	台	38	
4	宽动态网络枪机	<p>1. 1/2.9英寸CMOS Sensor、支持IR-CUT，支持彩转黑功能。</p> <p>2. 彩色最低照度：0.02Lux（彩色模式）、支持H.265，支持H.264 High Profile、焦距可调。</p> <p>3. 支持强光抑制，支持双补光功能，红外补光可以达50m，支持白光补光、支持白平衡自动/手工配置。</p> <p>4. 支持宽动态效果自动切换、支持光学宽动态，宽动态范围可以达到106db。</p> <p>5. 支持G.711编码协议、AAC宽频语音、支持双向语音对讲。</p> <p>6. 支持时间与场名OSD配置，OSD位置可以任意设定、OSD采用矢量字体，可自定义字体大小，支持半透明背景、描边、空心等OSD风格设置。</p> <p>7. 支持同时开启20个视频窗口进行画面浏览。</p>	台	81	

		<p>8. 支持 iSCSI 协议块直存，与存储设备配合实现秒级回放、支持 SD 卡前端缓存，与中心平台配合支持缓存补录。</p> <p>9. 支持 iSCSI 双直存，满足对重点监控点位的录像备份。</p> <p>10. 支持单网线条件下 300m 以上图像传输能力。</p> <p>11. 支持不低于以下智能行为分析功能：区域入侵、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、区域徘徊。</p> <p>12. 支持镜头虚焦检测告警，支持场景变更检测告警，支持视频遮挡检测告警，支持声音异常检测功能，检测到环境声音异常后自动产生告警。</p> <p>13. 支持 NAT 穿越，支持 DDNS 功能、支持网关 ARP 绑定、支持视频水印功能。</p> <p>14. 适用-30~60℃温度环境工作。</p> <p>15. 支持 IP67 防尘防水等级、支持 GB/T 28181 国家标准。</p>			
5	200万像素网络球机	<p>1. 设备应采用不小于 1/1.9 英寸 200 万高性能传感器，最低照度至少为 0.001Lux（彩色），0Lux（黑白）。</p> <p>2. 设备应支持不小于 22 倍光学变焦，支持日夜模式，IR-cut 切换，支持内置白光补光。</p> <p>3. 支持水平 360°，转速 0.1°~240°/S，预置位转速不小于 300°/S；垂直 -15°~90°。</p> <p>4. 1080P(1920*1080)不低于 30 帧/秒，支持宽动态自动切换，宽动态范围可以达到 100db 以上。</p> <p>5. 支持单网线条件下 100m 以上传输能力。</p> <p>6. 应具备 1 路报警开关量输入接口、1 路报警开关量输出接口。</p> <p>7. 应具备 1 路音频输入接口、1 路音频输出接口，可实现与监控的语音实现双向对讲。</p> <p>8. 支持 iSCSI 双直存，满足对重点监控点位的录像备份。</p> <p>9. 支持 AC24V±25%宽压供电，业务接口支持防浪涌 6KV 设计。</p>	台	56	

		<p>10. 支持不低于以下智能行为分析功能：区域入侵、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、区域徘徊。</p> <p>11. 支持网络自适应，5%丢包网络环境下播放效果良好。</p> <p>12. 球机应适应-40~70℃温度环境气候工作，支持 IP66 防护等级。</p> <p>13. 支持 GB/T 28181、ONVIF 标准。</p>			
6	低照度枪机	<p>1. 1/2.8 inch 逐行扫描 200 万像素背照式 CMOS 图像传感器，焦距范围：2.8~12mm，电动变焦。</p> <p>2. 具有 1 个 RJ45 接口、1 个音频输入/输出接口、2 个报警输入/输出接口，1 个 BNC 输出接口。</p> <p>3. 电源电压在 DC12V±28%或 AC12V±28%范围内变化时，摄像机可正常工作，支持 POE 供电。</p> <p>4. 摄像机支持断线自动重连功能，因各种原因与网络断开，当与网络恢复连接时，应能自动侦测到网络状态的恢复，并自动与网络建立连接。</p> <p>5. 具有双向语音对讲和单向语音广播功能。</p> <p>6. 最低照度：0.001lx (AGC ON, 彩色模式)，0.0001lx (AGC ON, 黑白模式)，支持不小于 120dB 宽动态。</p> <p>7. 支持 H. 265, H. 264, MJPEG 编码模式。</p> <p>8. 支持断电保护、感兴趣区域编码、录像计划、透雾、数字降噪、强光抑制。</p> <p>9. 在设定的侦测区域内具有目标移动时，可在客户端给出报警提示。可同时支持 4 个区域移动侦测。</p> <p>10. 支持区域入侵、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、徘徊检测。</p> <p>11. 支持人脸抓拍、场景变更侦测、虚焦侦测、客流统计功能。</p> <p>12. 支持被动红外检测，在红外灯开启的黑白模式下，当有人入侵时，像机开启白光补光灯，像机切换为彩色模式。</p>	台	57	

		<p>13. 在丢包率为 10%的网络环境下，可正常显示监视画面。</p> <p>14. 支持 G. 711a、G. 711u、AAC 音频编码标准，具有音频陡升检测、音频陡降检测、音频输入异常检测。</p> <p>15. 支持视频内容保护，没有解码钥匙的用户只能看到马赛克，有解码钥匙的用户可以看到真实图像。</p> <p>16. 支持 6KV 防浪涌，IP66 防护等级。</p>			
7	球机	<p>1. 支持<math>\geq 1/2.8</math>inch 逐行扫描 200 万像素 CMOS 图像传感器。</p> <p>2. 不小于 1080P(1920*1080)最大 60 帧/秒，信噪比<math>\geq 52</math>dB。</p> <p>3. 支持<math>\geq 120</math>dB 光学宽动态。</p> <p>4. 不小于 40 倍光学变倍，最大焦距不低于 220mm。</p> <p>5. 支持 H. 265、H. 264、MJPEG 视频编码协议。</p> <p>6. 支持低照度：0.001lux(彩色)，0.0001lux(黑白)。</p> <p>7. 支持云台旋转范围为水平 <math>0.1^{\circ}/s \sim 240^{\circ}/s</math>，垂直为 <math>-20^{\circ} \sim 90^{\circ}</math> (自动翻转)，水平手控最大速度不小于 <math>400^{\circ}/s</math>。</p> <p>8. 支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域、徘徊检测、快速移动、人员聚集、停车、遗留物检测、物品移除检测。</p> <p>9. 支持人脸检测、车牌识别、混合检测、客流统计、目标跟踪。</p> <p>10. 可通过内置电子罗盘在监视画面上叠加样机镜头当前指向方位和角度。</p> <p>11. 支持在 15%网络丢包环境下，可正常显示监控画面。</p> <p>12. 电源电压在 DC24V<math>\pm 35\%</math>或 AC24V<math>\pm 35\%</math>范围内变化时，摄像机能正常工作。</p> <p>13. 支持软件版本在线升级，在升级过程中，如发生掉电、掉线等异常情况，当异常情况恢复后，不影响球机再次升级。</p> <p>14. 支持 ONVIF、GB/T28181 等协议。</p>	台	1	
8	球机支架	球机支架，铝合金。	个	57	

9	枪机支架	枪机支架，铝合金。	个	837	
10	摄像机电源	12V/2A、两端带线式，国标，输入线长 500mm，输出线长 1000mm 。	个	875	
11	前端存储NVR	<p>1. 支持硬盘槽位上限不低于 8 个，单盘位最大不小于 6T；具有高稳定性，采用嵌入式 Linux 操作系统，满足 7*24 小时不间断稳定运行。</p> <p>2. 支持不低于 4 路视频输出接口 2 路 HDMI 接口，1 路 VGA 接口、1 路 BNC 接口，其中应至少有 1 路支持 4K@60, 1920*1080@60, 1280*720@60, 1280*1024@60, 1024*768@60, 1600*1200@60 分辨率输出。</p> <p>3. 支持上限不低于 3 路 USB 接口，1 路 eSATA 接口；支持上限不低于 1 路语音对讲接口；支持上限不低于 1 路语音对讲接口。</p> <p>4. 支持上限不低于 16 路告警输入接口和 4 路告警输出接口。</p> <p>5. 应包括不低于 1 个 RS-485 接口和 1 个 RJ45 RS-232 接口。</p> <p>6. 支持前面板按键、飞梭操作。</p> <p>7. 包括不低于 2 个 10M/100M/1000M/Base-T 自适应, RJ45 接口；网络容错：当其中一条链路失效，不影响数据传输及存储。</p> <p>8. 能管理不低于 32 路 400 万@25fps 视频输入、4K IPC 接入。</p> <p>9. 能接入不低于 320M 带宽码流。</p> <p>10. 能转发不低于 320M 带宽码流。</p> <p>11. 支持不少于 32 路视频同步回放；本地人机解码输出能力不低于 16 路 1080P。</p> <p>12. 支持自动发现 IPC, 直接添加使用；</p> <p>13. 支持 3/5/7 分配显示走廊模式。</p> <p>14. 支持对视频通道的饱和度、亮度、对比度、色调、锐度等参数进行设置。</p> <p>15. 支持 RAID 1、RAID5，可实现多个硬盘读写同步。</p> <p>16. 支持硬盘热备功能，空闲盘可自动替换，数据可自动重建及恢复。</p> <p>17. 支持接入符合国标/ONVIF 标准的 IPC。</p> <p>18. 支持 TCP/IP、UDP、HTTP、HTTPS、</p>	台	42	

		IGMP、Telnet、FTP、ICMP、ARP、SIP、RTSP、SNMP 等协议。 19. 支持 NVR 支持智能查询。			
12	硬盘	5400 转, SATA, 监控硬盘, 4T。	个	352	
13	防雷器	电源、网络二合一防雷器。	个	894	
14	室外防水箱	1. 含电源空开、防雷空开, 静电喷塑, 厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。 2. 室外防水, 能够放置至少 1 台交换机以及摄像机电源和防雷设备等。 3. IP65 防护等级。	个	380	
15	立杆	1. 静电喷塑。 2. 高度 4 米, 壁厚 $\geq 1.8\text{mm}$ 。 3. 带地笼 (4 根 $\Phi 16$ 螺纹钢, 高 50cm), 满足防雷接地要求。 4. 基坑: $0.6\text{M} \times 0.6\text{M} \times 0.6\text{M}$ 。 5. 配有法兰盘。	根	348	
16	支臂横杆	支臂横杆。	根	348	
17	汇聚机箱	1. 网络和电源汇聚, 防雷设计。 2. 规格: 宽 300*长 400*高 500mm, 含水泥基础制作。	个	14	
18	8 口交换机	1. 百兆电口数 $\geq 6$ 个, 千兆光口数 $\geq 2$ 个, 交换容量 $\geq 1.6\text{Gbps}$ , 包转发率 $\geq 1.19\text{Mpps}$ 。 2. 支持工作模式切换, 可在普通交换机和监控交换机之间进行切换。 3. 支持通过拨码开关一键切换工作模式。 4. 支持开启端口隔离功能: 所有下行端口只能和上行端口通信。	台	410	
19	24 口交换机	1. 全线速的二层千兆交换: $48\text{Gbps}$ 的总线带宽。 2. 24 个 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口。 3. 2 个 1000Base-SX/LX SFP 光口, 配置 2 个千兆光模块。 4. 1 个 Console 端口。 5. IEEE 802.3 10BASE-T 以太网。 6. IEEE 802.3u 100BASE-TX 快速以太网。 7. IEEE 802.3ab 1000BASE-T 千兆以太网。 8. IEEE 802.3z 千兆以太网 (光纤)	台	80	

		ANSI/IEEE 802.3 NWay 自动协商。 9. IEEE 802.3x 流量控制。 10. 转发能力 $\geq 35.7$ Mpps。 11. 交换模式, 存储转发模式。 12. MAC 地址表, 支持地址自动学习、自动老化。 13. 最多支持 MAC (Media Access Control) 地址: 8K。 14. 可网管。			
20	48 口交换机	1. 48 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口, 4 个 1000Base-X SFP 千兆以太网端口, 配置 2 个千兆光模块。 2. 整机交换容量 $\geq 192$ Gbps。 3. 包转发率 $\geq 78$ Mpps。 4. 支持 LACP 链路聚合。 5. 支持手工聚合。 6. 支持 IEEE 802.3x 流控 (全双工)。 7. 支持基于端口速率百分比和 kbps 的风暴抑制。 8. 支持基于端口的 VLAN (4K 个)。 9. 支持 Voice VLAN。 10. 可网管。	台	4	
21	楼宇汇聚交换机	1. 三层交换机, 采用无风扇散热设计; 24 口千兆电口, 2 个千兆光口及光模块。 2. VLAN: 设备支持基于端口的 VLAN (4K VLANs), 支持基于 MAC 的 VLAN, 支持 QinQ, 支持 VLAN Mapping, 支持 GVRP。 3. MAC: 支持 IEEE 802.1d 标准, 支持静态、动态、黑洞 MAC 表项, 支持源 MAC 地址过滤。 4. 生成树: 支持 STP/RSTP/MSTP 协议; 5. DHCP: 支持 DHCP Client、DHCP Server、DHCP Snooping。	台	39	
22	ODF 光纤配架	12 芯 ODF 单模光纤配线箱架及法兰、尾纤。	套	14	
23	光纤收发器	千兆、单模单纤。	对	348	
24	插排	1. 开关类型: 总控开关。 2. 控制方式: 一控八。 3. 额定电压: 250V。 4. 额定电流: 10A。 5. 额定功率: 2500W。 6. 插座数量: 8 位三孔。	个	580	

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	备注
1	光纤	8 芯室外单模铠装。	米	21500	
2	光纤	4 芯室外单模铠装。	米	25500	
3	摄像机电源线	两芯电源线 纯无氧铜保电阻护套线 监控专用线 RVV 2*1.0。	米	40200	
4	网线	超六类，非屏蔽网线。	米	31600	
5	电力线	铠装 RVV3*2.5。	米	21600	
6	电力、网线、电源线敷设	路面开槽、恢复、网线、电力、电源线敷设。	米	37500	
7	光缆、光纤线敷设	路面开槽、恢复、光缆、光纤线敷设、含熔纤。	米	46500	
8	PVC 管（线槽）	Φ25。	米	13800	
9	钢管	镀锌钢管 Φ50。	米	500	
10	防雷接地材料	接地线，接地铜排、工业盐等。	套	338	
11	立杆基础开挖	基础开挖。	项	338	
12	立杆基坑浇筑	基坑浇筑。	项	338	
13	立杆、设备箱、支臂安装	立杆、设备箱、支臂安装。	项	372	
14	汇聚机箱安装	汇聚机箱安装。	项	14	
15	其他设备安装调试	其他设备及摄像机的安装调试。	项	1213	
16	其他辅材	弯管、光纤跳线、接头、胶布、水晶头等。	项	1	

注：以上加“\_\_\_\_\_”部分为★条款内容，如不满足，按无效投标处理。