

山东交通学院餐厅监控采购项目  
竞争性磋商文件

(第二册 项目专用部分)



采 购 人：山东交通学院

代理机构：山东三木招标有限公司

项目编号：SDSM2022-3019

日 期：二〇二二年一月

## 目 录

### 第一册 通用部分

第一部分 供应商须知

第二部分 政府采购合同

第三部分 响应文件格式

第四部分 附件

### 第二册 项目专用部分（本册）

第五部分 磋商邀请.....	3
第六部分 供应商须知附表.....	5
第七部分 评审办法.....	8
第八部分 技术要求及说明.....	10

## 第五部分 磋商邀请

山东三木招标有限公司（以下简称采购代理机构）受山东交通学院的委托，对“餐厅监控采购”项目货物及其他相关服务进行竞争性磋商采购，欢迎符合条件的合格供应商参与报价。

### 一、项目名称及编号

项目名称：山东交通学院餐厅监控采购项目

项目编号：SDSM2022-3019

### 二、采购内容及分包

1、采购内容：山东交通学院餐厅监控采购项目，本项目为交钥匙项目，包括拟购设备运输、安装、调试、售后服务等。

2、分包情况：本项目共 1 个包，预算 30 万元。单包内设备不允许拆包后响应。具体技术要求详见磋商文件“第八部分 技术要求及说明”。

### 三、供应商资格要求

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2、在“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、信用山东（<http://credit.shandong.gov.cn>）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、本项目不接受联合体报价。

### 四、磋商文件发售的时间、地点、售价及方式

1、时间：2022 年 1 月 11 日至 2022 年 1 月 17 日，每天 8:30 至 17:00（节假日除外）。

2、地点：济南市市中区二环南路 6636 号中海广场 8 楼 805（山东三木招标有限公司）。

3、售价：300 元。磋商文件售出不退。（开户单位：山东三木招标有限公司，开户银行：中国工商银行济南六里山支行，账号：1602001319200062147。）

4、报名方式：登录山东三木招标网（网址：<http://www.chinasanmu.com.cn/>），进入报名系统入口；报名咨询电话：0531-81764009。（开户单位：山东三木招标有限公司，开户银行：中国工商银行济南六里山支行，账号：1602001319200062147。）未按上述要求报名及未报名但已获取磋商文件的，报名均无效。本项目实行资格后审，报名成功不代表评审现场资格审核通过。

### 五、响应文件的递交

1、递交响应文件时间：2022 年 1 月 21 日 08:30-09:00（北京时间）。

2、递交响应文件截止时间：2022 年 1 月 21 日 09:00（北京时间），逾期递交的响应文件不予接受。

3、递交响应文件地点：济南市二环南路 6636 号中海广场 11 楼 1105C 开标室。

## 六、采购人信息

1、名称：山东交通学院

2、地址：济南市长清区大学科技园海棠路 5001 号

## 七、采购代理机构信息

1、名称：山东三木招标有限公司

2、地址：济南市市中区二环南路 6636 号中海广场 8 层 805

3、项目联系人：芦熹

4、联系电话：0531-82976333

5、开户名称：山东三木招标有限公司

6、开户银行：中国工商银行济南六里山支行

7、账 号：1602001319200062147

## 第六部分 供应商须知附表

序号	内容	说明与要求
1	采购人	名称：山东交通学院 地址：济南市长清区大学科技园海棠路 5001 号
2	供应商特定资格要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 2、在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（http://credit.shandong.gov.cn）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、本项目不接受联合体报价。
3	报价币种	人民币完税报价。
4	建议书编号	无
5	备选方案	不允许
6	踏勘现场	勘察现场：本项目统一勘察现场 联系人：尹老师 联系方式：0531-80683891 时间：2022 年 1 月 18 日 09:30 踏勘地点：山东交通学院长清校区 1、供应商需充分了解供应商当地和踏勘现场所在地相关防疫政策，因上述等原因造成供应商无法按时参加踏勘现场的一切后果由供应商自行承担。 2、参加踏勘现场的供应商需自行打印《踏勘现场登记表》（见磋商文件第一册附件），携带至踏勘现场，踏勘结束后由采购人签字确认。将采购人签字后的《踏勘现场登记表》胶装至响应文件中。由踏勘产生的所有费用供应商自行承担。未参加踏勘现场的供应商可不提供《踏勘现场登记表》。 3、供应商有疑问需要采购人解答的须在踏勘现场次日 12:00 之前发送到 sdsmzb@163.com，并电话告知采购代理机构 0531-66589933 逾期不再接收。 4、无论供应商对现场踏勘与否，都将被视为熟悉履行招标文件的一切情况，并承担一切有关的风险、责任及义务。
7	交付时间	合同签订后 1 个月内完成供货、安装调试，并通过甲方验收。
8	交付地点	采购人指定地点

9	质保期	所有合同货物交付验收合格之日起三年
10	响应文件份数	正本一份，副本四份，报价一览表一式三份，电子版响应文件（U 盘，word 格式）一份。正本、副本、报价一览表、电子版响应文件分别单独密封。
11	磋商保证金金额及截止时间	根据鲁财采〔2019〕40 号的规定，本项目不向诚信记录良好的供应商收取保证金。
12	履约保证金	1、成交供应商应在收到成交通知书后、签订正式合同之后以银行汇票、电汇形式提交给山东交通学院； 开户单位：山东交通学院； 开户银行：中国建设银行济南交校路支行 开户账号：37001616509050008621 2、本次磋商项目履约保证金为合同总金额的 5%； 3、验收合格之日起满一年无质量问题后，凭采购人出具的货物质量验收报告书，退还履约保证金。
13	递交响应文件的时间和地点	时间：2022 年 1 月 21 日 08:30-09:00（北京时间）。 地点：济南市市中区二环南路 6636 号中海广场 11 楼 1105C 开标室。
14	递交响应文件截止时间和地点	时间：2022 年 1 月 21 日 09:00（北京时间）。 地点：济南市市中区二环南路 6636 号中海广场 11 楼 1105C 开标室。
15	检查响应文件的密封情况	由供应商授权代表及见证律师共同检查响应文件密封情况
16	报价	通过资格性和符合性审查的供应商评标磋商有再次报价的机会，评分时以供应商最终报价来确定其报价得分。
17	成交服务费收取标准	成交供应商向采购代理机构交纳成交服务费，以成交价格为计费基础，收费标准执行《招标代理服务收费管理暂行办法》“计价格[2002]1980 号”规定下浮 10%。
18	律师见证费的收费标准	成交供应商按成交金额 1%向见证律师交纳见证律师费。不足 500 元按 500 元收取。
19	磋商文件解释权	构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；同一部分组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一部分组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购代理机构负责解释。
20	付款方式	经甲乙双方共同验收合格并试用 7 个月后付合同总金额的 95%，剩余 5%自试用到期一年后无质量问题一次性无息付清

21	响应文件格式	按磋商文件要求。
22	特别说明	<p>磋商活动注意事项:</p> <p>1、参与报价活动的供应商应当遵循公平竞争和诚实信用的原则,任何违反公平竞争和诚实信用的行为都将导致无效报价,且依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条进行处罚。</p> <p>2、根据财库[2016]125号的相关规定,本次采购活动进行信用查询及使用信用记录,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供应商,拒绝其参与政府采购活动。供应商无不良信用信息记录(信用查询渠道:“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(http://credit.shandong.gov.cn)”信用信息查询记录和证据为准。(注:自磋商公告发布之日起至响应文件递交截止时间止,出具相关证明材料,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。)</p> <p>3、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。对属于强制采购的产品类别,报价供应商必须投报经国家确定的认证机构认证的、处于有效期之内的节能产品,响应文件须提供强制采购产品明细表,并附相关认证信息或具体查询网址。</p> <p>4、根据财库〔2015〕135号的相关规定,本次采购将对成交供应商的报价明细表进行成交公示,请供应商务必认真填写,如因填写有误等供应商自身原因引起的质疑等产生的一切后果由供应商承担。</p> <p>5、本项目实行资格后审,报名成功不代表评审现场资格审核合格。</p>
23	中小企业划分标准中采购标的所属行业	零售业
24	关于递交原件的规定	如采购文件要求必须递交的用于资格后审的资格、资质原件或评分办法中要求提交的构成加分项的原件,须与响应文件同时递交。递交响应文件截止时间后送达的原件,代理机构不予接受,由此产生的一切后果,由供应商承担。

说明:本表内容与磋商文件其他部分内容不一致的,应当以本表内容为准。

## 第七部分 评审办法

### 一、供应商存在下列情况之一的，报价无效：

- 1、响应文件未按磋商文件要求签署、盖章的；
- 2、不具备磋商文件中规定的资格要求的；
- 3、报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 4、响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 5、未从采购代理机构报名并取得磋商文件的；
- 6、报价有效期不满足磋商文件要求的；
- 7、响应文件没有对磋商文件的实质性要求和条件作出响应的；
- 8、单独密封的报价一览表未按磋商文件要求签署、盖章的；
- 9、未经许可，以进口产品参与报价的；
- 10、同一供应商提交两个以上不同的响应文件或者报价，但磋商文件要求提交备选方案的除外；
- 11、法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

### 二、评审方法

本次评审采用综合评分法，最后报价结束后，将依据供应商响应文件对其资信、业绩、产品质量、服务、技术方案、价格等各项因素进行评价，综合评选出最佳报价方案。每一供应商的最终得分为所有评委评分的算术平均值。评审结果按评审得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。得分且最后报价相同的，按技术指标优劣由高到低顺序排列。

### 三、评分细则

评分项	分项分值	评分办法
报 价 部 分 30 分	价格 30 分	以满足磋商文件要求且报价最低的报价为评审基准价，其价格分为满分 30 分，其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评审基准价/报价）×30%×100。



技 术 部 分 56 分	技术响应 40 分	投标产品技术指标,功能及配置完全满足磋商要求得 40 分,带“▲”项为重要指标,每有一项负偏离扣 2 分,提供第三方检测报告或证明材料并加盖公章。不提供的按负偏离扣分,其他指标每项负偏离扣 1 分,该项扣完为止。
	整体方案 10 分	对供应商提供的整体方案的符合性、可靠性、易用性、可扩展性、安全性进行综合评审,每项得 1-2 分,共计 10 分。
	实施方案 6 分	对供应商提供的具体实施方案进行评审,根据项目实施进度、质量保证措施、技术力量支持、防疫措施等进行综合评审,每项得 1-3 分,共计 6 分。
商 务 部 分 14 分	售后服务 6 分	对供应商提供的售后服务进行评审,根据服务标准、响应时间、售后服务承诺进行评价,每项 1-2 分,最高得 6 分。
	培训方案 2 分	对供应商提供的培训方案进行评审,根据培训标准进行评价,得 1-2 分。
	供货能力 3 分	根据供应商的产品供货履约能力进行评审,得 1-3 分。提供相关证明材料,未提供任何证明材料不得分。
	业绩 3 分	供应商提供 2018 年 1 月 1 日至今同类业绩,每提供一份得 1 分,最多得 3 分。(复印件加盖公章,胶装至响应文件中。)

供应商的综合得分分值保留到小数点后两位数,第三位数四舍五入。

## 第八部分 技术要求及说明

### 一、项目建设背景

校园的作用在于培训现代化人才提供良好的教学场所，保证校园内教职人员及学员的人身财产安全、公共财物设施安全，建立行之有效的监控系统是校园安全防范的重要基础，它成为提高校园管理层次，保证人身、财产安全的新热点。本方案利用数字监控控制技术等先进的技术手段，可延伸管理人员的视觉，帮助后勤管理人员对餐厅出入口、操作间、各楼层重点区域、室外天井等重点部位的人员活动和设备情况进行监控，确保餐厅正常运营，为就餐师生的人身安全保驾护航。

2022年本次项目计划在长清校区餐厅技防系统更新改造项目，主要是完成餐厅的楼层的监控探头的模改数建设，将新建系统纳入已建成的应急联动系统中，系统建成后，在尽量不影响人员正常进出的情况下，对人员进行抓拍，获取进出记录；满足明厨亮灶相关要求，结合校园人员管控的策略和制度，满足校园各种场景下对人员管控的需求。

### 二、项目建设内容

1、长清校区2号餐厅技防改造，对餐厅主要出入口、各楼层重点区域、食品加工间、室外天井等敏感区域的日常情况进行有效的监控，要求拆除原有旧设备更换新设备，吊顶恢复原样，明厨亮灶每层控制和展示，总控室对所有视频信号控制、展示；

2、支持与主管部门系统对接；

3、校区餐厅监控探头存储系统扩建；

4、风味餐厅的室内和室外卸货区探头增加及与主控室对接接入。

### 三、设计依据

《普通高等学校安全技术防范系统要求》GB/T 31068-2014

《安全防范工程技术标准》GB50348-2018

《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T 28181-2016

《安防人脸识别应用视频人脸图像提取技术要求》GA/T 1344-2016

《安防人脸识别应用防假体攻击测试方法》GA/T 1212-2014

《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》GA/T 1127-2013

《安全防范报警设备安全要求和试验方法》GB 16796-2009

《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395-2007

《视频安防监控系统技术要求》GA/T 367-2001

《电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准》GB 50168-2018

《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169-2016

《信息技术设备安全第 1 部分：通用要求》GB 4943.1-2011

《信息技术设备安全第 23 部分：大型数据存储设备》GB 4943.23-2012

《信息技术开放系统互连网络层安全协议》GB/T 17963-2000

《安全防范系统通用图形符号》GA/T 74-2017

#### 四、项目清单

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	监控一体机	<p>1. 软硬一体化自动部署，插电可用，7*24 小时稳定运行；</p> <p>2. 平台业务架构支持通过业务服务集群部署扩展业务处理能力，通过设备接入服务分布式部署扩展设备接入能力，采用一体机堆叠方式自动累加快速实现；</p> <p>3. 平台支持多终端（C/S 客户端、移动 APP、WEB、微信小程序）运行使用；支持 GB28181 协议\Onvif 协议；</p> <p>4. 智能应用集成，支持雷达监控移动物体、热成像预览实时测温、高空抛物实时视频预览目标轨迹检测，非机动车进入电梯检测、离岗检测、吸烟检测等各类智能报警应用；</p> <p>5. 支持自定义可视化数据驾驶舱，支持聚合业务数据；</p> <p>▲6. 支持批量添加人员；支持为组织树上的组织配置地图，可在地图上添加设备点位，可根据设备点位切换地图。</p> <p>7. 支持为指定设备和通道绑定视频、门禁、可视对讲等资源，可对指定设备和通道进行视频预览、回放、开关门等绑定资源支持的操作。</p> <p>▲8. 支持在人员信息录入时进行自动提取人脸特征值，用于后续的人员特征值快速下发。</p> <p>9. 支持视频、门禁、停车、可视对讲统一运维管理</p>	台	1

		<p>10. 报警联动:支持动环报警联动视频、录像、上墙、短信、邮件、广播、抓图和开门功能</p> <p>11. 服务器采用操作系统: CentOS7.0 或以上; 不低于如下配置: 处理器: Intel Xeon E5, 内存: 内存条 <math>\geq 8GB \times 4</math>; 存储: 硬盘容量 <math>\geq 1T</math>; 缓存 <math>\geq 128M</math>; 接口: SATA3.0; 前置 4 盘位, 数量 <math>\geq 2</math> 块, 可支持 4 个 3.5 英寸 SATA 硬盘; 内置主板支持 2 个 M.2 SATA 接口。</p>		
2	网络视频 存储服务 器	<p>1. 网络视频存储服务器具有 <math>\geq 2</math> 个 RJ45 网络数据接口、<math>\geq 1</math> 个 RS232 接口、<math>\geq 16</math> 个盘位、<math>\geq 1</math> 个 Mini SAS 接口、<math>\geq 1</math> 个 eSATA/USB2.0 复用接口、<math>\geq 1</math> 个 USB3.0 接口;</p> <p>2. 采用 LINUX 操作系统, <math>\geq 1</math> 个 64 位四核处理器, <math>\geq 4G</math> 内存, 可扩展 128G;</p> <p>3. 具有磁盘指示灯、告警指示灯、网络指示灯、电源指示灯、磁盘上电指示灯、磁盘读写指示灯。</p> <p>4. 硬盘处理: 支持磁盘坏道映射;</p> <p>5. 抽帧存储: 支持抽帧存储功能, 支持时间及抽帧率可设定;</p> <p>6. 一键 RAID 功能: 支持一键快速创建 RAID, RAID 写同步: 支持 RAID 写同步技术, 确保数据安全;</p> <p>▲7. 具备包括 RAID0、RAID1、RAID3、RAID4、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60 功能。</p> <p>8. 可通过浏览器显示磁盘剩余空间容量; 重构速度 <math>\geq 2TB/h</math>。</p> <p>9. 支持对视音频、图片、智能分析录像的混合直存。</p> <p>10. 硬盘兼容性: 1T、2T、3T、4T、5T、6T、8T、10T。</p> <p>11 前智能接入: 支持 MPEG4、MJPEG、H.264、H.265、SVAC 编码格式的前端网络摄像机接入支持双目、三目、热成像、守望者系列等前端网络摄像机接入支持前智能人脸检测、人体检测、通用行为分析、车辆检测。</p>	台	1

		<p>12. 支持同时进行 1600Mbps 视（音）频码流存储，1600Mbps 视（音）频码流转发、384Mbps 视（音）频码流回放；在转发模式下，可支持 1600Mbps 视（音）频码流转发；可支持不低于 250MBps 的图片并发输入，同时不低于 250MBps 图片并发输出；IPSAN 工作模式下，存储带宽不小于 2.7Gbps；</p> <p>13. 可支持通过浏览器进行视频浏览、回放和下载；并可支持多画面同时段录像同时回放，或不同时段录像同时回放；网络下载录像速度不低于 90MBps。</p>		
3	网络摄像机	<p>1. 外观：防暴半球，像素：≥200 万，传感器类型：≥1/2.8 英寸 CMOS，补光灯：≥3 颗（红外灯），最低照度：彩色：≤0.0002lx，黑白：≤0.0001lx；</p> <p>2. 具有防红外过曝设置选项。</p> <p>3. 镜头焦距：支持 2.7mm-13.5mm，照度适应范围不小于 140dB；</p> <p>▲4. 支持自动聚焦、自动调节光圈和一键聚焦，在预览画面框选出聚焦区域，以该区域作为参考区域聚焦，在预览画面框选出曝光区域，以该区域作为参考区域曝光；可通过鼠标选取画面的大小，画出的框内会显示当前像素值；</p> <p>5. 调整角度：水平：0°~355°；垂直：0°~65°；旋转：0°~355°，视场角：水平：108°~30° 垂直：56°~17° 对角：130°~35°</p> <p>6. 人脸检测：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持≥6 种属性 8 种表情：性别，年龄，眼镜，表情（愤怒，平静，高兴，悲伤，厌恶，惊讶，困惑，害怕），口罩，胡子，支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设。</p>	台	157

		<p>7. 人像检测：支持人脸检测和人体检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸和人体抓图；支持人像增强，支持人脸曝光；支持人脸和人体属性提取，人脸支持<math>\geq 6</math>种属性（性别，年龄，表情，眼镜，口罩，胡子），人体支持8种属性（性别，上装，下装，上装颜色，下装颜色，包，帽子，雨伞）；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照，自定义；支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设。</p> <p>8. 支持主动发包动作。</p> <p>9. 接口：支持内置MIC，网络接口：<math>\geq 1</math>个（RJ-45网口，支持10M/100M网络数据）；<math>\geq 1</math>个（10M/100M Base-X SFP光口），RS-485接口：<math>\geq 1</math>个（波特率范围：1200bps~115200bps），音频输入：<math>\geq 1</math>路（RCA头），音频输出：<math>\geq 1</math>路（RCA头），报警输入：<math>\geq 3</math>路，报警输出：2路，模拟输出接口：<math>\geq 1</math>路（CVBS输出 BNC接口）；</p> <p>10. 供电方式：DC12V/AC24V，工作电压：DC12V（<math>\pm 25\%</math>）&amp; AC24V（<math>\pm 30\%</math>）</p>		
4	筒型网络摄像机	<p>1. 外观：枪型，传感器类型：<math>\geq 1/1.8</math>英寸+1/3英寸CMOS，像素：<math>\geq 400</math>万</p> <p>▲2. 内置两个图像传感器，分别输出黑白及彩色图像。可对视频图像进行融合输出。融合比例可根据环境照度自动调节，且在调节过程中视场角不发生变化。</p> <p>3. 补光灯：<math>\geq 2</math>颗（红外灯）；<math>\geq 2</math>颗（混光（红外+暖光）灯）</p> <p>4. 内置混合补光灯，支持白光灯补光和红外灯补光，可设置白光模式和混合模式，白光模式只开启白光灯，混合模式下同时开启红外灯和白光灯</p> <p>5. 白光补光灯开启，红外补光灯关闭：可识别距<math>\geq 100\text{m}</math>处的</p>	台	6

		<p>人体轮廓，可看清距离<math>\geq 30\text{m}</math>处的人脸；具有防红外过曝设置选项。</p> <p>6. 周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动，支持人车分类及精准检测；支持徘徊检测；人员聚集；停车检测；</p> <p>7. 具有彩色模式、黑白模式设置选项；并具有自动、定时、报警触发转换设置选项；</p> <p>8. 在 IE 浏览器下，具有 H. 265、H. 264、MJPEG 设置选项；</p> <p>9. 支持 Micro SD 卡：<math>\geq 256\text{ GB}</math>，支持一键恢复默认配置；</p> <p>10. 支持码流加密功能。</p> <p>11. 接口：网络接口：<math>\geq 1</math>个(RJ-45 网口,支持10M/100M 网络数据)，音频输入：<math>\geq 1</math>路（RCA 头），音频输出：<math>\geq 1</math>路（RCA 头），报警输入：<math>\geq 2</math>路，报警输出：<math>\geq 2</math>路；</p> <p>12. 供电方式：DC12V/POE，工作电压：DC12V（<math>\pm 30\%</math>）；POE（802.3af）；</p> <p>13. 防护等级：<math>\geq \text{IP67}</math>；</p>		
5	硬盘	<p>硬盘容量<math>\geq 6\text{TB}</math></p> <p>缓存<math>\geq 128\text{MB}</math></p> <p>硬盘接口类型：SATA3.0</p> <p>硬盘转速：7200rpm</p> <p>外部传输速度<math>\geq 216\text{MB/s}</math></p> <p>数据读取速度：6GB/s</p> <p>与第 2 项网络视频存储服务器配套使用。</p>	个	16
6	交换机	<p>交换容量<math>\geq 36\text{Gbps}</math>（落实？），包转发率<math>\geq 26.8\text{Mpps}</math>；</p> <p>支持<math>\geq 16</math>个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，<math>\geq 2</math>个千兆 SFP；</p> <p>支持 8K MAC 地址，输入电压 100-240V AC,交换模式存储转发模式。</p>	个	22

7	楼层监视器	<p>尺寸<math>\geq 55</math>英寸；</p> <p>分辨率：1920x1080；</p> <p>视角：<math>&gt;170^\circ</math>（水平）/ <math>170^\circ</math>（垂直）；</p> <p>响应时间<math>\leq 8\text{ms}</math>；</p> <p>对比度：<math>\geq 1400:1</math>；</p> <p>亮度：<math>\geq 600\text{cd/m}^2</math>；</p> <p>图像显示清晰度<math>\geq 950\text{TVL}</math>，亮度鉴别等级为11级；</p> <p>输入接口：HDMI <math>\times 1</math>，DVI <math>\times 1</math>，VGA <math>\times 1</math>，YPbPr <math>\times 1</math>，CVBS <math>\times 1</math>，USB <math>\times 1</math>。</p>	台	4
8	工控机	<p>内存<math>\geq 4\text{G}</math>，硬盘<math>\geq 128\text{G}</math>，CPU主频2.41GHz，双核双线程，集成显卡，HDMI高清输出口。</p>	台	4
9	主监视器	<p>尺寸<math>\geq 65</math>英寸；</p> <p>分辨率：3840x2160；</p> <p>视角：<math>&gt;170^\circ</math>（水平）/ <math>170^\circ</math>（垂直）；</p> <p>响应时间<math>\leq 8\text{ms}</math>；</p> <p>对比度：<math>\geq 1400:1</math>；</p> <p>亮度：<math>\geq 600\text{cd/m}^2</math>；</p> <p>图像显示清晰度<math>\geq 950\text{TVL}</math>，亮度鉴别等级为11级；</p> <p>输入接口：HDMI <math>\times 1</math>，DVI <math>\times 1</math>，VGA <math>\times 1</math>，YPbPr <math>\times 1</math>，CVBS <math>\times 1</math>，USB <math>\times 1</math>。</p>	台	1
10	终端操作系统	<p>1. ▲操作系统产品具有软件著作权。</p> <p>2. ▲操作系统产品支持无人值守安装系统和系统配置。</p> <p>3. 操作系统产品支持保障安全升级的自动主/备双根分区，在系统升级后支持还原到之前的状态，需提供系统截屏证明。</p> <p>4. 操作系统产品支持无需安装、插入可移动存储介质即可使用系统，此时系统运行不占用本地磁盘，需提供系统截屏证明。</p>	套	2



		<p>5. 操作系统产品具有应用商店，需提供系统截图证明。</p> <p>6. 操作系统产品支持开发者模式，需提供系统截屏证明。</p> <p>7. 操作系统产品可以实现恢复出厂设置功能，需提供系统截屏证明。</p> <p>8. 操作系统产品提供云同步功能，需提供系统截屏证明。</p> <p>9. 操作系统产品同源异构方式支持龙芯、鲲鹏、兆芯、海光、飞腾、申威等国产主流芯片处理器。</p> <p>10. 操作系统产品具备中文运行环境，系统内置中文输入法，符合 GB18030-2005 标准。支持全拼、双拼、五笔等多种主流输入方案。</p> <p>11. 操作系统产品支持不同 CPU 架构平台提供自主研发的统一桌面环境，保障用户体验的一致性。</p> <p>12. 操作系统产品支持多种桌面应用：QQ、微信、自研邮件客户端、画图工具、截图工具、图片查看器、音频播放器、视频播放器、文件管理器、压缩工具、刻录软件、应用商店等。</p> <p>13. 操作系统产品支持 360 安全浏览器、奇安信可信浏览器、红莲花安全浏览器、火狐浏览器、QQ 浏览器等。</p> <p>14. 操作系统产品提供分区管理、文件系统管理、系统监视器、备份还原、安全中心、系统更新等系统工具。</p> <p>15. 操作系统产品支持 2K 及以上高分屏应用，需提供系统截屏证明；</p> <p>操作系统产品提供智能语音助手功能，并支持语音和文字输入，需提供系统截屏证明。成交后提供原厂售后服务承诺函。</p>		
11	监控授权	监控授权 $\geq 200$ 个。	项	1
12	耗材及安	原有设备拆除，线材、运输、安装、调试等服务。网线用	项	1

	装服务	六类双绞线。		
--	-----	--------	--	--

注：标有“▲”的条款为重要指标，不带标识的为一般指标。

#### 五、服务要求：

（1）供应商负责本项目所有软硬件产品的安装调试，报价中包含安装调试所需的连接线、接插件各类辅材等，本项目为交钥匙项目。

（2）本项目所有软硬件产品提供原厂至少为三年的质保。

（3）供应商须对用户进行培训，包括操作和维护培训，自报培训方案。

（4）项目验收前，供应商需向用户提供完整的安装调试技术文档，做到全面技术交底。