

南阳市公路事业发展中心河南省“一轴一廊”
交通基础设施数字化转型升级示范通道及
网络项目（南阳市普通公路）项目
招标文件

项目名称：南阳市公路事业发展中心河南省“一轴
一廊”交通基础设施数字化转型升级示
范通道及网络项目（南阳市普通公路）

项目

项目编号：南阳政采公开-2025-100

采购人：南阳市公路事业发展中心

采购代理机构：南阳市公共资源交易中心

目录

第一章 公开招标公告	1
第二章 采购需求.....	1
第三章 投标人须知.....	40
第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准.....	50
第五章 政府采购合同（草案）	68
第六章 投标文件格式	79

第一章 公开招标公告

采购人拟就南阳市公路事业发展中心河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）项目以公开招标方式组织采购活动，欢迎潜在投标人参与本项目投标。

一、项目基本情况

1. 项目编号：南阳政采公开-2025-100
2. 项目名称：南阳市公路事业发展中心河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）项目
3. 项目预算金额：1373.6116万元
4. 采购需求：

包号	包名称	包预算（元）
项目编号-1	南阳市公路事业发展中心河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）项目	13736116

5. 采购清单或服务要求
 5. 1 采购内容：本项目拟在南阳市国道上新增多功能交调站32处、升级27处；建设南阳市公路事业发展中心数据节点，并按照技术规范及要求接入省综合交通大数据中心。
 5. 2 工期：120日历天；
 5. 3 项目地点：南阳市；
 5. 4 质量要求：产品满足国家及行业相关标准，满足本项目设计要求，安装质量满足采购人要求，项目整体质量满足JTG2182-2020《公路工程质量检验评定标准》，并保证项目通过验收；
 5. 5 质保期：设备验收合格后，五年免费质保，五年免费上门服务（其中软件五年免费升级和质保，五年免费上门服务），提供承诺函。设备制造商承诺的质保期优于本采购要求的，按承诺执行。
6. 合同履行期限：同施工工期
7. 本项目是否接受联合体投标：□是否。

二、投标人具备的资格要求（须同时满足）

1. 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，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的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（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），查询时间为发布公告之日起到投标截止时间；
7. 遵守国家有关法律、法规、规章。

三、落实政府采购政策需满足的资格要求：

1. 中小企业政策
本项目不专门面向中小企业预留采购份额。
2. 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《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》《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，扶持中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展。
3. 本项目支持河南省政府采购合同融资政策和资格信用承诺制。
4. 本项目是否属于政府购买服务：
否 接受进口产品 不接受进口产品

四、获取招标文件

1. 时间：2025年12月13日至2025年12月19日，每天上午0:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。
2. 地点：全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）（<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn>）。
3. 方式：使用普通电子交易系统，登录全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）（<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn>），注册后凭办理的企业身份认证锁（CA数字证书）登录会员系统按网上提示下载招标文件（*.nyzf格式）及资料（操作程序详见全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）网站下载专区），电子交易系

统技术支持电话：0512-58188538，CA数字证书技术支持：<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/ptdl/011009/single.html>。

4. 售价：0元。

五、投标文件的制作及上传

使用普通电子交易系统。投标人须上传加密电子投标文件，电子投标文件需要使用投标文件制作工具制作，制作工具及操作手册可在全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）“下载专区”中下载。加密电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间前到达交易系统。逾期到达交易系统的电子投标文件视为放弃本次投标。

因投标人无需现场参与开标，所有准备工作需要自行到位。开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字交流，严重问题可拨打技术支持电话0377-61176137。不见面开标过程中，如因投标人准备不到位、网络问题等情况（30分钟内）无法及时解密，造成开标无法继续的，视为该投标人自动放弃投标，“将被退回投标文件”。电子交易系统技术支持电话：0512-58188538。

六、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 投标截止时间、开标时间：2026年1月5日9点00分（北京时间）。
2. 开标方式：不见面开标
3. 地点：本项目使用不见面开标，投标人无需前往现场来参与投标。不见面开标大厅（<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），具体操作流程详见南阳市公共资源交易中心下载专区栏发布的南阳不见面开标-操作手册（投标人）。

七、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《南阳市公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

八、其他补充事宜

本项目采用“暗标”评审。供应商应按照招标文件要求制作投标文件。

九、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：南阳市公路事业发展中心

地址：河南省南阳市卧龙区中州路758号

联系人：刘先生

联系方式：13782082898

2. 采购代理机构信息

名称：南阳市公共资源交易中心

地址：南阳市范蠡东路与南都路交叉口市民服务中心中区3号楼5楼

联系人：黄先生

联系方式：0377-61176178

南阳市公共资源中心

2025 年 12 月 12 日

第二章 采购需求

一、采购清单

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单				
序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
1	附着式交通标志(90×60)	1、附着式标志牌；2、平面尺寸900mm×600mm×3mm；3、单件重4.374Kg；4、材质：3003铝。 其他详见设计图纸及规范要求。	118	套
2	流媒体服务器	(参数一、二设备均符合要求，设备均要求采用国产化服务器) ①参数一 1、处理器：C86 架构，主频≥2.4GHz，核心数≥24 核64 位，睿频≥3.0GHz； 2、内存：配置≥128GB ECC DDR5 内存，支持≥16 个内存插槽，最大支持扩展至2TB内存； 3、硬盘：配置≥12 个3.5 寸(兼容2.5 寸)热插拔SATA/SAS 硬盘槽位，配置可利用存储空间不少于1T； 4、最多提供≥8 个标准PCIe 插槽； 5、网卡：至少配置2 个万兆光口、2个千兆电口； 6、电源风扇：配置冗余风扇，配置1+1热插拔冗余电源； 7、软件系统：含符合“中国信息安全测评中心的安全可靠测评”的国产化服务器操作系统、数据库平台软件等软件。 ②参数二 1、处理器：ARM 架构，核心数≥32 核64 位，CPU基本频率≥2.6GHz； 2、内存：配置≥128GB ECC DDR4内存，支持≥16 个内存插槽，最大支持扩展至2TB内存； 3、硬盘：配置≥12 个3.5寸(兼容2.5寸)热插拔SATA/SAS 硬盘槽位，配置可利用存储空间不少于1T； 4、最多提供≥8 个标准PCIe 插槽； 5、网卡：至少配置2 个万兆光口、2个千兆电口； 6、电源风扇：配置冗余风扇，配置1+1热插拔冗余电源； 7、软件系统：含符合“中国信息安全测评中心	1	台

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		的安全可靠测评”的国产化服务器操作系统、数据库平台软件等软件。 其他详见设计图纸及规范要求。		
3	视频管理服务器	<p>(参数一、二设备均符合要求，设备均要求采用国产化服务器))</p> <p>①参数一</p> <p>1、处理器：C86 架构，主频$\geq 2.4\text{GHz}$，核心数≥ 24 核64 位，睿频$\geq 3.0\text{GHz}$；</p> <p>2、内存：配置$\geq 256\text{GB ECC DDR5}$ 内存，支持≥ 16 个内存插槽，最大支持扩展至2TB内存；</p> <p>3、硬盘：配置≥ 12 个3.5 寸(兼容2.5 寸)热插拔SATA/SAS 硬盘槽位，配置可利用存储空间不少于1T；</p> <p>4、最多提供≥ 8 个标准PCIe 插槽；</p> <p>5、网卡：至少配置2 个万兆光口、2个千兆电口；</p> <p>6、电源风扇：配置冗余风扇，配置1+1热插拔冗余电源；</p> <p>7、客户端应用软件：包含国产化系统所需要的客户端应用软件；</p> <p>8、含符合“中国信息安全测评中心的安全可靠测评”的国产正版操作系统；</p> <p>②参数二</p> <p>1、处理器：ARM 架构，核心数≥ 32 核64 位，CPU 基本频率$\geq 2.6\text{GHz}$；</p> <p>2、内存：配置$\geq 256\text{GB ECC DDR4}$ 内存，支持≥ 16 个内存插槽，最大支持扩展至2TB内存；</p> <p>3、硬盘：配置≥ 12 个3.5 寸(兼容2.5 寸)热插拔SATA/SAS 硬盘槽位，配置可利用存储空间不少于1T；</p> <p>4、最多提供≥ 8 个标准PCIe 插槽；</p> <p>5、网卡：至少配置2 个万兆光口、2个千兆电口；</p> <p>6、电源风扇：配置冗余风扇，配置1+1热插拔冗余电源；</p> <p>7、含符合“中国信息安全测评中心的安全可靠测评”的国产正版操作系统；</p> <p>8、客户端应用软件：包含国产化系统所需要的客户端应用软件。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>	1	台

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
4	应用服务器	<p>(参数一、二设备均符合要求，设备均要求采用国产化服务器)</p> <p>①参数一</p> <p>1、处理器：C86 架构，主频$\geq 2.4\text{GHz}$，核心数≥ 24 核64 位，睿频$\geq 3.0\text{GHz}$；</p> <p>2、内存：配置$\geq 128\text{GB ECC DDR5}$ 内存，支持≥ 16 个内存插槽，最大支持扩展至2TB内存；</p> <p>3、硬盘：配置≥ 12 个3.5 寸(兼容2.5 寸)热插拔SATA/SAS 硬盘槽位，配置可利用存储空间不少于1T；</p> <p>4、最多提供≥ 8 个标准PCIe 插槽；</p> <p>5、网卡：至少配置2 个万兆光口、2个千兆电口；</p> <p>6、电源风扇：配置冗余风扇，配置1+1热插拔冗余电源；</p> <p>7、软件系统：含符合“中国信息安全测评中心的安全可靠测评”的国产化服务器操作系统、数据库平台软件等软件。</p> <p>②参数二</p> <p>1、处理器：ARM 架构，核心数≥ 32 核64 位，CPU 基本频率$\geq 2.6\text{GHz}$；</p> <p>2、内存：配置$\geq 128\text{GB ECC DDR4}$ 内存，支持≥ 16 个内存插槽，最大支持扩展至2TB内存；</p> <p>3、硬盘：配置≥ 12 个3.5 寸(兼容2.5 寸)热插拔SATA/SAS 硬盘槽位，配置可利用存储空间不少于1T；</p> <p>4、最多提供≥ 8 个标准PCIe 插槽；</p> <p>5、网卡：至少配置2 个万兆光口、2个千兆电口；</p> <p>6、电源风扇：配置冗余风扇，配置1+1热插拔冗余电源；</p> <p>7、软件系统：含符合“中国信息安全测评中心的安全可靠测评”的国产化服务器操作系统、数据库平台软件等软件。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>	1	台
5	视频事件分析服务器（128路含软件）	<p>1、至少具有4 个RJ45/1000M 自适应网络接口、VGA 接口(1 个)、USB 接口(2 个USB2.0, 4 个USB3.0)；</p> <p>2、可接入不低于32/64/80/128路高清网络摄像机(400W 像素) 进行事件检测和交通参数采集</p>	2	台

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		, 可对接入的每一路视频同时进行多个事件检测和交通参数采集; 3、设备具有热插拔1+1 备份电源模块，更换电源不影响设备正常运行； 4、可在视频中叠加通道名称、时间、日期等信息，且信息的叠加位置可设置； 5、可实现对前端设备的跨网段访问功能； 6、能够通过web 或客户端软件对设备各个通道的视频图像进行预览； 7、支持交通事件发生后记录对应的事件信息、抓拍图片数据和相关录像片段； 8、可对行人、停车、抛洒物、拥堵、逆行、压线、变道、团雾能见度、占用应急车道、事故检测、抛锚检测等事件进行检测； 9、支持多预置点事件检测，可设置预置点巡航计划，最大支持16 个预置点； 10、支持路障、施工检测； 11、可对检测区域中经过断面的车流量进行统计，支持按照机动车类型区分大中型货车、小型货车和轿车； 12、支持平均速度、车头时距、车头间距、车道占有率、排队长度统计； 13、根据交通参数采集和统计数据，分析交通道路通行状态，包含畅通、缓慢及拥堵三种状态； 14、具备根据实际使用场景选择事件类别进行复核功能，并对各复核参数进行精细化配置。结合事件检测复核规则，过滤误报事件；结合历史事件，对短时间内的重复报警进行过滤，提升报警的精准度。 其他详见设计图纸及规范要求。		
6	硬盘 (2*8T)	内存2*8T	53	台
7	硬盘 (2*10T)	内存2*10T	4	台
8	硬盘 (3*10T)	内存3*10T	2	台
9	网络存储服务器(48 盘位 满配8T硬盘)	1、64 位处理器（可扩展双处理器），16GB 高速缓存（可扩展至64G），磁盘数量48 盘位，磁盘接口：企业级SAS /1T, 2T, 3T, 4T, 6T, 8T, 10T (SSD 可选)； 2、支持：热插拔磁盘，RAID 0、1、5、6、10、50； 3、双控制器，支持控制器切换，并在30 秒内	1	台

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>接管另一控制器业务；</p> <p>4、支持不低于8个GE和2个万兆接口，支持端口链路聚合、负载均衡及多网络IP设定等应用；</p> <p>5、电池、风扇、电源模块、硬盘RAID等关键部件为双冗余结构设计，支持电源自动故障切换和在线故障电源的更换。</p> <p>6、支持磁盘热插拔及在线更换故障磁盘，启动时磁盘顺序加电和磁盘电源短路保护；</p> <p>7、系统内部磁盘可以任意的更换位置，而磁盘内部的阵列配置信息和数据完全不会改变或丢失，可避免由于磁盘被错误插拔而导致的数据丢失；</p> <p>8、支持RAID 0、1、5、6、10等RAID级别；</p> <p>9、通过标准ONVIF协议，并支持基于ONVIF协议进行iSCSI块直存；</p> <p>10、通过时间轴进行录像检索，可精确到秒；</p> <p>11、支持网口链路聚合和故障自动切换功能；</p> <p>12、支持录像空间的无缝扩容；</p> <p>13、支持录像的本地或异地备份；</p> <p>14、路段监控视频存储要求采用H.264/H.265编码、D1格式、25帧/s、定码流(1.5~2M带宽)、存储时间为30天；磁盘的富余容量不小于磁盘总容量的20%；</p> <p>15、存储磁盘可根据实际情况选用选用4TB、6T、8T等多种型号的SAS企业级视频专用磁盘；</p> <p>16、当磁盘阵列内置磁盘配置无法满足要求时，需配置磁盘扩展柜，磁盘扩展柜及其联接线缆的费用包含在磁盘阵列主机中。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>		
10	存储服务器(配置36块10T硬盘)	配置36块10T硬盘。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	台
11	★台式计算机 (交通监控管理计算机1台；通信计算机1台；图像管理计算机2台；情报板管理计算机1台；机电运维工作站含软件1台)	<p>一、产品规格</p> <p>1. CPU 规格 须用C86架构国产芯片 物理核心数：≥8 主频：≥3.0GHz 末级缓存容量：≥16MB 线程数：≥16 热设计功耗：≥65W</p>	6	台

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>支持内存的最高速率: $\geq 3200\text{MT/s}$</p> <p>通道数: ≥ 2</p> <p>位宽: $\geq 64\text{位}$</p> <p>2. 内存规格</p> <p>内存配置容量: $\geq 32\text{GB}$</p> <p>内存类型: 支持DDR4以上内存类型</p> <p>内存条配置数量: ≥ 2</p> <p>单内存插槽最大可支持容量$\geq 16\text{GB}$</p> <p>内存插槽满配时最高内存总容量: $\geq 32\text{GB}$</p> <p>3. 主板规格</p> <p>主板集成模块: 集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等, 主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现</p> <p>4. 存储设备规格</p> <p>固态盘数量: ≥ 1个</p> <p>固态存储容量: $\geq 512\text{GB}$</p> <p>机械硬盘数量: ≥ 1个</p> <p>机械硬盘总容量: $\geq 1\text{TB}$</p> <p>机械硬盘转速$\geq 5400\text{rpm}$</p> <p>机械硬盘形态: 3.5英寸</p> <p>固态存储形态: 采用插卡或板载等形态, 可选用M. 2或mSATA等标准的插卡形态</p> <p>存储设备扩展盘位: ≥ 1</p> <p>存储设备其他参数要求:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 固态盘应符合SJ/T11654相关规定 b) 机械硬盘准备时间应不大于30s; 侧面固定螺丝孔数量可为4孔或6孔; 工作状态环境温度应满足$5^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$; 其它参数应符合GB/T 12628的相关规定 <p>5. 显卡规格</p> <p>显卡类型: 独立显卡</p> <p>独立显卡显存类型: DDR3及以上</p> <p>独立显卡显存位宽: $\geq 64\text{位}$</p> <p>独立显卡显存容量: $\geq 2\text{GB}$</p> <p>6. 显示设备规格</p> <p>显示屏屏占比: $\geq 90\%$</p> <p>显示屏分辨率: $\geq 1920\times 1080$</p> <p>显示屏尺寸≥ 23.8英寸</p> <p>显示屏屏幕比例: 16:9</p> <p>显示器边框颜色: 黑色</p>		

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应$\leq 0.0012W/(\cdot cd \cdot sr)$ (瓦每坎德拉每球面度)</p> <p>显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪$\leq -35dB$</p> <p>显示屏防炫目：显示屏镜面反射率$\leq 10\%$</p> <p>7. 外设规格</p> <p>鼠标数量：≥ 1个</p> <p>键盘数量：≥ 1个</p> <p>键盘按键数目：104键</p> <p>键盘连接方式：有线</p> <p>键盘键程：2.3mm~4.0mm</p> <p>键盘按键压力：按键压力应在0.54N±0.14N</p> <p>有线键盘连接线：≥ 1.5米</p> <p>键盘颜色：黑色</p> <p>鼠标连接方式：有线</p> <p>有线鼠标连接线：≥ 1.5米</p> <p>鼠标DPI分辨率：800~1600</p> <p>鼠标颜色：黑色</p> <p>鼠标其他要求：其它参数应符合GB/T26245的相关规定</p> <p>8. 网络设备规格</p> <p>有线网卡数量：≥ 1</p> <p>9. 外部接口规格</p> <p>USB接口数量：USB3.0≥ 5, USB2.0≥ 4</p> <p>视频接口数量：≥ 1</p> <p>音频接口数量：≥ 1</p> <p>10. 整机基础规格</p> <p>整机外观：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤 b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固 c) 产品显著位置提供运行状态指示功能，并由生产厂商提供详细参数 <p>整机结构：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 机箱应符合GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定 b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求 c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标 		

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>准</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用</p> <p>e) 所有I/O连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全</p> <p>h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留</p> <p>n) 其它要求应符合GB/T9813.1的相关规定</p> <p>机箱防护要求：机箱应符合GB/T4208中IP20防护要求</p> <p>整机噪音：不得大于4.5Be1</p> <p>整机散热：在环境温度25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：a)出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于55℃；</p> <p>b)可触及面温度范围内小于45℃</p> <p>c)显示器表面温度：显示屏温度不高于38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于40℃，出风口温度不高于55℃</p> <p>整机能效限定值：产品能效限定值应达到GB 28380-2012标准中能效等级2级及以上</p> <p>机身材质：金属</p> <p>机身颜色：黑色</p> <p>机箱尺寸容量：机箱体积应不大于30L</p>		

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>二、性能要求</p> <p>CPU物理核数: ≥ 8</p> <p>CPU主频: $\geq 3.0\text{GHz}$</p> <p>CPU末级缓存容量: $\geq 16\text{MB}$</p> <p>CPU支持的内存最高速率: $\geq 3200\text{MHz}$</p> <p>内存读写速率: $\geq 2666\text{MT/s}$</p> <p>显示分辨率: $\geq 1920\times 1080$</p> <p>显卡显示芯片核心频率: $\geq 780\text{MHz}/1.35\text{GHz}$</p> <p>显存等效频率: $\geq 1600\text{MHz}/3733\text{MHz}$</p> <p>显卡可同时支持多屏显示数量: 显卡应支持2块屏幕同时显示, 分辨率应不低于1920×1080</p> <p>显示屏刷新率: $\geq 75\text{Hz}$</p> <p>显示屏位深: ≥ 8位</p> <p>显示屏色域: $\geq 99\%$sRGB</p> <p>显示屏色准: $\Delta E \leq 4$</p> <p>显示屏响应时间: $\leq 8\text{ms}$</p> <p>显示屏亮度: ≥ 250尼特</p> <p>显示屏亮度一致性: $\geq 70\%$</p> <p>显示屏对比度: $\geq 3000:1$</p> <p>显示屏其他参数: 其它参数应符合SJ/T11292的相关规定(灰度等级≥ 256级)</p> <p>有线网卡速率: 最高速率宜不低于1000Mbps, 宜支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps速率自适应</p> <p>支持无线网络通信技术协议: 支持WAPI或WiFi5.0及以上协议</p> <p>三、功能要求</p> <p>1. 主板功能</p> <p>内存扩展接口: ≥ 2</p> <p>主板USB瞬间过流保护: 支持瞬间过流保护功能</p> <p>主板防静电保护: 支持防静电保护功能</p> <p>I/O接口功能: 内置或通过扩展坞支持数据传输接口、视频接口、音频接口、网络接口、电源接口等各类标准接口, 应具备接入键盘、鼠标、写字板等外设的能力</p> <p>2. 显卡功能</p> <p>显卡外接显示接口: 显卡至少支持VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中1种显示接口, 并与显示器接口相匹配</p> <p>3. 显示设备功能</p> <p>显示器接口: 显示器应与显卡外接显示接口匹</p>		

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>配</p> <p>显示器支架：提供显示器支架，支持屏幕旋转、升降等</p> <p>显示屏参数调节：提供：OSD选单按钮用于调节色彩，模式等；支持色温、亮度、对比度等显示参数调节</p> <p>4. 存储功能</p> <p>存储功能：支持信息存储功能，包括支持易失性存储功能和非易失性存储功能。为提升存储性能和降低存储功耗，非易失性存储宜支持固态存储设备，如SSD/UFS。产品应支持外出接口可以与独立的存储设备进行数据交互</p> <p>5. 网络设备功能</p> <p>网络功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 支持网络连接、网络开启/关闭 b) 支持访问网络和数据交换功能 <p>数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能</p> <p>有线网卡接口类型：配备有线网络通信模块，宜支持RJ45接口</p> <p>网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括：无线网卡、蓝牙模块等</p> <p>6. 外部接口功能</p> <p>音频接口类型：不少于1个，宜支持3.5mm孔径的3段式或4段式接口。若支持4段式接口，宜支持线序的自动识别及切换功能</p> <p>视频接口类型：至少支持VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中1种显示接口</p> <p>HDMI/DP/Type-C显示接口要求：若提供HDMI或DP或Type-C接口应同时支持视频和音频输出</p> <p>7. 电源功能</p> <p>电源线适配能力：符合GB/T 15934的要求，对于可拆线插头GB15934不做要求</p> <p>8. 中文信息处理</p> <p>中文信息处理要求：符合GB18030的相关规定</p> <p>9. 操作系统及软件功能</p> <p>操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能</p> <p>固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能</p>		

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级</p> <p>BIOS支持关闭通讯接口：支持BIOS关闭以太网及USB接口</p> <p>固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能</p> <p>固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动</p> <p>固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能</p> <p>固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能</p> <p>四、可靠性要求</p> <p>固态存储寿命：TBW $\geq 80\text{TB}$（条件：240GB硬盘容量）</p> <p>机械硬盘寿命：通电时间 $\geq 5\text{万小时}$</p> <p>显示屏屏幕失效点：符合GB/T 9813.2的要求</p> <p>键盘按键寿命：$\geq 1000\text{万次}$</p> <p>鼠标按键寿命：$\geq 500\text{万次}$</p> <p>键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于3000次，功能、外观完好</p> <p>风扇寿命：$\geq 4\text{万小时}$</p> <p>电磁兼容性要求的抗扰度：符合GB/T 9254.2的规定</p> <p>环境条件要求的气候/振动/冲击/碰撞/运输包装件跌落适应性：符合GB/T 9813.1中规定</p> <p>MTBF测试：$\geq 3\text{万小时}$</p> <p>五、兼容要求</p> <p>常用软件兼容：应支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件客户端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件</p> <p>数据库兼容：兼容3个及以上厂商的数据库产品</p> <p>中间件兼容：兼容3个及以上厂商中间件产品</p> <p>平台软件兼容：兼容3个及以上厂商云计算及大数据平台</p> <p>六、包装及运输要求</p> <p>标志、包装、运输和贮存：符合GB/T9813.1和商品包装政府采购需求标准的相关规定（标志、包装、运输和贮存）</p>		

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>七、服务要求</p> <p>配置检查工具：提供自检测试工具</p> <p>服务响应：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 提供产品3年维保及上门服务（满足同城4小时、异地12小时响应要求） b) 提供政企专线7*24在线服务 c) 现场保障技术服务团队，国内上门服务地级市覆盖率达100% <p>服务周期：支持产品延保≥3年，提供每年延保服务报价，提供备件服务能力≥6年（自购买之日起），应明确产品发布日期</p> <p>预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统</p> <p>培训服务：提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容</p> <p>典型问题解决手册：提供典型问题解决说明文档或视频</p> <p>厂家升级软件与扩容服务：提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务</p> <p>整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）应不小于3年</p> <p>合格证书要求：提供产品合格证</p> <p>开箱组装使用指导要求：提供开箱组装/使用指导</p> <p>驱动下载服务要求：提供驱动光盘或下载方式</p> <p>兼容适配软件下载服务要求：提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）</p> <p>跨架构平台应用兼容：提供跨架构平台的应用兼容工具，支持一种或者一种以上不同架构平台的应用</p> <p>八、供应保障要求</p> <p>产品部件保障：保障产品主要部件，应提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品</p> <p>抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，应通知客户并提供风险应对方案确保产品的服务保障，必要时应停止相关受影响产品的销售</p> <p>供应能力证明：提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货</p> <p>九、安全要求</p>		

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		关键部件安全要求：CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求 密码算法实现：CPU芯片应符合GM/T0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或GM/T 0028的相关规定 信息安全基础要求： a) 应符合GB/T39276的5.2的规定 b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞（如驱动程序等）可查看 c) 不得包含已知的恶意代码或漏洞不存在未声明的指令、功能、接口 固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动 限用物质的限量要求：符合GB/T 26572中规定		
12	彩色激光打印机	1、彩色；2、幅面：A4；3、激光打印机；4、最高分辨率600×600dpi。	1	台
13	激光打印机	1、黑白；2、幅面：A3/A4；3、激光打印机；4、打印速度：A4≥16ppm, A3≥9ppm。	1	台
14	三层以太网交换机	1、具有三层交换功能的交换机，具备双工和半双工转换及SMON全局网管监控； 2、至少48个千兆以太网电口、4个万兆单模光接口； 3、工作状态显示； 4、背板交换容量不小于176Gbps, 包转发能力不小于131Mpps； 5、双电源配置； 6、交换机的大小尺寸符合19”标准机柜的安装尺寸要求。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	台
15	接入以太网交换机	1、具有三层交换功能的交换机； 2、至少24个千兆以太网电口、至少4个万兆光口； 3、工作状态显示； 4、背板交换容量不小于128Gbps, 包转发能力不小于 96Mpps； 5、单电源配置； 6、支持全端口线速转发； 7、支持aNAC统一管理、统一查看状态、VLAN等配置管理； 8、支持终端识别、终端准入、安全防护及安全	1	台

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		画像可视。 其他详见设计图纸及规范要求。		
16	主监视器	32"液晶，市场主流配置。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	台
17	拼接控制器(含软件)	16路输入，12路输出，含同步发送盒。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	台
18	小间距LED拼接屏	(1) 小间距LED屏1、具体尺寸根据中标厂商拼接模组的尺寸工艺，可以微调，宽高调整尺寸不大于0.3米；2、点间距1.2 毫米；3、像素点组成1R1G1B；4、COB 封装工艺；5、平整度≤0.1 毫米；6、亮度值50–600cd/平方米；7、亮度均匀性>97%；8、水平视角170 度/垂直视角170 度；9、屏体色温3200~9300K可调；10、平均功耗（不含电源冗余）150–200 瓦/平米；11、灰度等级16bit；刷新频率≥3840 Hz；工作电压AC：110~220V、50/60Hz；12、连续工作时间≥7×24hrs，支持连续不间断显示；13、平均无故障工作时间≥100000 小时；14、LED 寿命100000 小时；像素点失效率≤5/1000000。 (2) 发送卡。1、控制接口：RS232/USB 控制接口，可用于设备级联；2、支持最大分辨率为1920×1200@60Hz；3、支持最大分辨率为1920×1200@60Hz；4、平均功耗：不大于20W；供电要求：AC100V–240V~50/60Hz。 其他详见设计图纸及规范要求。	14.9714	m ²
19	大屏安装支架	定制	1	套
20	高清视频解码器 (16路)	1、★支持16 路HDMI 信号输出，其中16 路支持4K 高清信号输出；（提供相关证明材料） 2、单路支持1/4/6/8/9/16/25 画面分割 3、显示分辨率1080P/960P/720P/960H/D1 4、2个RJ45 100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口 5、不低于1 路HDMI或者DVI 输入口 6、支持H. 265、H. 264、MJPEG 等主流的编码格式； 7、支持RS485 协议/支持多种云台控制协议； 8、支持TCP/IP、UDP、RTSP 等多种网络协议； 9、支持 HDMI 、VGA 视频输出，分辨率1920x1080 10、支持视频图像巡回切换/支持通过USB 调节	1	台

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		菜单。 其他详见设计图纸及规范要求。		
21	下一代防火墙（含IPS/AV/AC功能）	<p>(1) 硬件参数:</p> <p>1、国产化CPU和国产化操作系统；吞吐量\geq12Gbps，最大并发连接数\geq350 万，新建连接数\geq9 万；三年入侵防御、病毒检测规则库升级服务，三年硬件质保服务。</p> <p>2、标准机架，双电源，\geq6 个千兆电口，\geq2 个千兆光口，\geq2 个接口扩展槽位；</p> <p>(2) 功能指标:</p> <p>1、支持传统防火墙的包过滤、状态检测、网络地址转换（NAT）、入侵防御、防病毒等功能。</p> <p>2、支持应用控制、URL过滤、病毒防护、入侵防御、威胁情报检测等高级功能。</p> <p>3、支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组、应用、服务、时间、IP 限速、IPS、AV、URL过滤、行为审计等功能配置，简化用户管理。</p> <p>4、支持日志外发功能，支持syslog 协议自动外发。</p> <p>5、支持第三方平台策略下发管控。</p> <p>6、为保障数据传输安全，投标人需提供所投下一代防火墙（含IPS/AV功能）产品能与省中心现有防火墙VPN通道搭建无缝对接的承诺。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>	1	套
22	数据对接网关	协议转换网关能够进行数据的处理和转换，将视频、情报板、广播、雷视一体机、车牌抓拍单元、桥梁检测传感器、边坡检测传感器等设备的原始的数据格式转化为适合其他设备接入的格式，实现外场数据接入省中心。	1	套
23	数据库防火墙(含数据库审计功能)	<p>(1) 硬件参数: 国产化CPU和国产化操作系统；内存\geq16GB；硬盘\geq4TB；内置双电源；\geq6 个千兆电口，\geq4个千兆光口，2个接口扩展槽位；SQL处理能力（速率）\geq20000SQL/S, 并发会话数\geq5000，数据库实例10 个，三年质保和升级服务。</p> <p>(2) 功能指标:</p> <p>1、支持关系型数据库，如:SQL Server、MySQL</p>	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>、Oracle、Sybase、DB2、Informix、PostgreSQL、MariaDB、Caché、DM（达梦）、GaussDB、GBase的安全防护；</p> <p>2、支持对操作时间、SQL语句、执行结果、执行时长、数据库用户名、实例名、源/目的IP、目的端口、源MAC 等条件进行审计防护；</p> <p>3、支持基于SQL 语法解析实现SQL 操作的风险识别能力，支持拦截指定数据库对象的高危操作行为；</p> <p>4、支持自定义安全防护策略，防护策略的条件包括不限于操作类型、关键字、访问工具、客户端IP、客户端MAC、数据库账号、数据库名、表名、字段名、语句长度、语句执行回应、语句执行时间、返回行数、返回内容、正则表达式、规则生效时间；</p> <p>5、系统内置敏感数据类型，支持敏感数据自定义；</p> <p>6、内置安全特征库和审计规则库，无需单独配置，直接调用。如SQL注入攻击等。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>		
24	日志审计系统	<p>(1) 硬件参数：国产化CPU和国产化操作系统；硬盘≥4TB；内置双电源；≥4 个千兆电口，≥4个千兆光口；全流量采集分析≥1Gbps，三年质保和特征库升级服务。</p> <p>(2) 功能指标：</p> <p>1、支持常见协议识别，支持：tcp、udp、icmp、http、dns、dhcp、smtp、pop3、imap；</p> <p>2、支持常见攻击行为检测，支持流量动态检测，检出类型包括：SQL 注入，命令执行，代码执行，跨站脚本攻击，权限绕过，暴力破解，扫描工具，数据库攻击，敏感信息泄露，挖矿检测，蠕虫传播等；</p> <p>3、支持隐秘信道检测，检测类型包括：ICMP、DNS 协议等攻击检测，恶意软件通信的检测，web 应用的流量检测，非法应用通信的检测，漏洞与攻击的检测，攻击行为检测。</p> <p>4、支持XSS 攻击检测，命令注入检测，WEBshell 上传，PHP 检测，TLS 加密流量检测；</p> <p>5、支持设备状态监控，包括CPU使用率，内存</p>	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		使用率, 硬盘使用率。 其他详见设计图纸及规范要求。		
25	杀毒软件(主机安全及防病毒系统)	(1) 硬件参数: 适配国产化CPU和国产化操作系统; 授权要求: ≥30 个PC 客户端, ≥20 个服务器的防护授权; 三年质保和升级服务。 (2) 功能指标: 1、支持显示终端在线数、离线数、终端类型、终端名称、授权状态、IP 地址等信息。2、产品包含管理中心服务器及客户端软件, 管理方式采用B/S 架构。包含防病毒、补丁管理、终端管控、主机防护、资产管理、响应处置、漏洞扫描、软件下发、非法外联能力, 提供系统加固等立体防御体系。支持按照IP 五元组配置访问控制规则, 包括IP、端口、协议、入站、出站等细粒度权限控制。支持TCP、UDP、ICMP 协议。3、支持对进程防护、U 盘安全防护、文件防护。4、支持终端进程黑名单、白名单功能, 可保护核心进程不被结束; 支持对违规外联发现、审计或者断开网络处理。5、具有高级威胁防护功能, 支持勒索病毒防护, 预防勒索病毒变种。支持僵尸网络攻击和网络入侵拦截对流入本机的网络包数据和行为进行检测, 在网络层拦截漏洞攻击、黑客入侵等威胁。需提供实现相关功能的证明材料。其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
26	全流量探针	(1) 硬件参数: 国产化CPU和国产化操作系统; 硬盘≥4TB; 内置双电源; ≥4个千兆电口, ≥4个千兆光口; 全流量采集分析≥1Gbps, 三年质保和特征库升级服务。 (2) 功能指标: 1、支持常见协议识别, 支持: tcp、udp、icmp、http、dns、dhcp、smtp、pop3、imap; 2、支持常见攻击行为检测, 支持流量动态检测, 检出类型包括: SQL 注入, 命令执行, 代码执行, 跨站脚本攻击, 权限绕过, 暴力破解, 扫描工具, 数据库攻击, 敏感信息泄露, 挖矿检测, 蠕虫传播等; 3、支持隐秘信道检测, 检测类型包括: ICMP、DNS 协议等攻击检测, 恶意软件通信的检测, web 应用的流量检测, 非法应用通信的检测, 漏洞与攻击的检测, 攻击行为检测;	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单				
序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		4、支持 XSS 攻击检测，命令注入检测，WEBshell 上传，PHP 检测，TLS 加密流量检测； 5、支持设备状态监控，包括CPU使用率，内存使用率，硬盘使用率；果更加直观地展示。 其他详见设计图纸及规范要求。		
27	设备安全接入网关 (含软件)	(1) 硬件参数：1、国产化CPU 及操作系统，1 个RJ-45 Console 口，≥6 个10/100/1000M 自适应电口，≥4 个千兆SFP 光口，2 个USB口； 交流冗余电源； 配置≥500个资产管理授权；2 、吞吐量≥20G，最大并发≥600 万，每秒新建≥8 万；最大终端接入管控数量≥1000个，纯视频终端(4M) 管控数量≥500 个；三年质保和升级服务。(2) 功能指标：1、支持资产管理，资产识别；2、支持资产准入控制、支持防护弱口令、高危漏洞、高危端口；3、支持资产仿冒控制，非法外联功能；4、支持信息统计，对网络流量的异常特征检测结果的图表展示，告警统计等。5、支持物联网资产多维度统计分析展示；6、支持网络访问行为学习功能，支持境外访问关系识别；7、支持5元组访问控制。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
28	信息安全等级保护 测评（二级等保）	二级等保。满足完成本项目所述信息系统的网络安全等级保护测评工作，并取得公安机关颁发的《信息系统安全等级保护备案证明》及测评机构出具的《网络安全等级保护测评报告》，且测评结果结论为“基本符合”或以上。	1	项
29	联网费用（500兆宽 带VPN，含2.5年资 费）	500兆宽带VPN，含2.5年资费。	1	项
30	综合控制台	1、控制台设计采用钢木拼装式结构，各部分有机结合有利于操作人员的操作，并根据人体工程学的要求，从美学角度对各种设备、控制器件的排列与安装进行合理布置。使操作人员的工作环境轻松、舒适、控制台上各功能控制键，按控制类别分块安装，并对每个控制单元中的各个控制按键间保持一定距离，减小操作员误操作可能性，主要的操作键安装有防止误碰及误操作装置，控制台表面涂有两种相近颜色的电脑白色亚光漆，其颜色布局从整体的角度	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>进行了调整。控制台的台面采用木质材料。控制台前面和背面设有活动开启门。控制台的各种连接缆、线均通过控制室的防静电地板下部引入，电源电缆与信号电缆分开铺设，电缆加有屏蔽保护措施，便于工作人员进行维护。</p> <p>2、控制台上可以安全，美观恰当地放置监控系统的设备。</p> <p>3、控制台尺寸：高度 700 毫米便于操作人员操作不至于疲劳；宽度 1200 毫米。控制台安放计算机显示器后高度为≤1150 毫米，保证操作人员坐在控制台前观察显示器保持平视。</p> <p>4、6个工位定制。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>		
31	网络摄像机控制键盘	<p>三维控制摇杆，市场主流配置。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>	1	台
32	UPS 20kVA	<p>1、额定容量≥20KVA；电池后备时间≥60 分钟；</p> <p>2、交流输入380V+10%—15%，50Hz±6%；</p> <p>3、交流输出220V±2%，50Hz±0.5%；</p> <p>4、有欠压、过压、过载保护、声光告警功能；</p> <p>5、具有网络控制接口。</p> <p>电池组参数：</p> <p>1、采用12V阀控式密封铅蓄电池；</p> <p>2、蓄电池的浮充设计寿命在环境温度20℃不小于12 年；</p> <p>3、蓄电池外观应干净，不得有变形、漏液，电池壳体无裂纹、壳盖之间错位，标志要清晰，电池极性与极性标示正确；</p> <p>4、蓄电池应能承受50KPa的正压或负压不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形；</p> <p>5、80%放电深度的循环次数大于1200 次；</p> <p>6、蓄电池在正常工作过程中应无酸雾溢出；</p> <p>7、蓄电池用0.3I10A电流连续充电160h 后，其外观应无明显变形及渗液；</p> <p>8、蓄电池密封反应效率不低于95%；</p> <p>9、蓄电池要便于存储，自放电率每月不大于3%；</p> <p>10、蓄电池组采用相互隔离输出方式工作，可多组并联输出，无电流环流。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>	1	台

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
33	明装配电箱	1、箱体采用不小于1.5mm 厚不锈钢材料制作。 2、箱体须采用前门方式，以便做到正面维修； 箱体门设置专用密封胶条，箱体门应有自动锁定装置，箱门厚度应不小于2mm。3、箱体底部预留进线位置、通风部位安装过滤网。4、箱体尺寸根据需要定制，箱体内放置断路器、接线端子，以及各类浪涌保护器等。5、箱体含断路器、接线端子；断路器根据用电设备选配；接线端子满足设备接线需要并留有一定剩余。6、箱体与其它金属构件需接地良好。7、工作环境：-25℃~50℃。8、工作湿度：0~90%，无凝露。9、防护等级：IP65。其他详见设计图纸及规范要求。	1	台
34	机柜	2.2m×0.8m×1m，标准机柜。	3	台
35	强电插座	每个工位预留2个强电插座，机房预留4个插座，，显示屏预留4个插座，规格：250V, 10A, 安全型。	20	个
36	电脑插座	六类，二位电脑插座。	6	个
37	电话插座	额定电流10A/16A，额定电压220V/380V。	6	个
38	大功率插座	结合具体中标厂商配置。	1	个
39	监控系统应用软件	交通信息、气象信息和设备状态信息采集软件；信息显示软件；数据处理软件；图形处理软件；交通决策系统软件；交通诱导控制软件；视频监控系统管理软件具备1000路视频接入能力。需提供实现相关功能的证明材料。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
40	系统软件	服务器软件、工作站软件、数据库管理系统、开发及维护软件、网络管理软件、防病毒软件等，需提供实现相关功能的证明材料。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
41	平整度采集单元	(1) 主控模块 1、GNSS定位精度：≤1米 2、里程计测量误差：≤0.05% 3、检测时速：0~80 公里/小时 4、环境温度：-20℃~50℃ 5、报表输出间隔：10 米间隔，可自行设置 (2) 平整度 1、相关性：≥95% 2、重复性：≥95% 3、测量误差：≤5%	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		4、防护等级: IP65 (3) 激光传感器 1、采样频率: 5kHz 2、采样间隔: ≤100 毫米 (4) 加速度传感器 1、测量范围: ±20g 2、频率响应: >300Hz 3、检测速度影响误差: ≤5% 4、纵向距离传感器示值相对误差: 不大于0.05%。其他详见设计图纸及规范要求。		
42	前视摄像机	1、传感器类型: 1/1.8"ProgressiveScanCMOS ; 2、最低照度: 彩色为0.002lux@ (F1.2, AGCon), 支持0luxwithlight (补光开启时); 3、快门: 1/3s~1/100, 000s; 4、宽动态: 120dB, 能在光线对比强烈的环境中清晰成像; 5、焦距&视场角: 4 毫米 (水平视场角: 79°, 垂直视场角: 43.3°, 对角视场角: 92°); 6、最大光圈数: F1.6; 7、补光灯类型: 红外、白光; 8、补光距离: 红外光最远可达50 米, 白光最远可达30 米; 9、防补光过曝: 支持, 可避免补光过强导致画面过曝; 10、红外波长范围: 850nm; 11、最大图像尺寸: 3840×2160, 可呈现超高清画质; 12、主码流帧率分辨率: 50Hz 时为20fps (3840×2160, 3200×1800, 2688×1520, 1920×1080, 1280×720); 13、子码流帧率分辨率: 50Hz 时为20fps (1280×720, 640×480, 640×360); 14、视频压缩标准: 主码流为H.265/H.264, 子码流为H.265/H.264/MJPEG; 15、启动和工作温湿度: -30°C~60°C, 湿度小于95% (无凝结); 16、电流及功耗: DC 为12V, 1.0A, 最大功耗: 12.0W; 17、供电方式: DC 为12V±25%, 支持防反接保护。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
43	后视摄像机	1、传感器类型: 1/1.8"ProgressiveScanCMOS ; 2、最低照度: 彩色为0.002lux@ (F1.2, AGCon), 支持0luxwithlight (补光开启时); 3、快门: 1/3s~1/100, 000s; 4、宽动态: 120dB, 能在光线对比强烈的环境	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		中清晰成像; 5、焦距 & 视场角：2.8 毫米（水平视场角： 102.2°，垂直视场角：55.1°，对角视场角： 120.2°） 6、补光灯类型：红外、白光； 7、防补光过曝：支持，可避免补光过强导致画面过曝； 8、红外波长范围：850nm； 9、最大图像尺寸：3840×2160，可呈现超高清画质； 10、主码流帧率分辨率：50Hz 时为20fps (3840 ×2160, 3200×1800, 2688×1520, 1920×1080, 1280×720)； 11、子码流帧率分辨率：50Hz时为20fps (1280 ×720, 640×480, 640×360)； 12、视频压缩标准：主码流为H.265/H.264，子 码流为H.265/H.264/MJPEG； 13、视频压缩码率：32kbps~16Mbps； 14、启动和工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小 于95%（无凝结）； 15、电流及功耗：DC 为12V, 1.0A, 最大功耗 : 12.0W； 16、供电方式：DC 为12V±25%，支持防反接保 护。 其他详见设计图纸及规范要求。		
44	车载边缘计算终端	1、AI性能：70TOPS(INT8)；2、存储：128GB， 外部扩展2TB 固态移动硬盘；3、外部接口：2 路航空插头，信号自定义；4、显示：1 个 HDMI2.1 接口，最大6Gbps，36bpp，支持3840 ×2160@60Hz；5、USB：2 个USB3.0TypeA 端口 ，支持USB2.0、USB3.0/USB3.1 信号，提供 1.5A输出电流；6、网络：2 个RJ45千兆以太网 ，10/100/1000Mbps 自适应，半双工/全双工自 适应；7、电源：DC9~20V8、工作温度：-40° C~+85° C9、功耗：20W。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
45	车载显示终端	1、屏幕类型：11英寸LCD 2、分辨率：1920×1200 3、刷新率：90Hz 4、扬声器：四扬声器，支持杜比全景声	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		5、麦克风：内置双麦克风 6、WiFi：双频（2.4GHz+5GHz）。 其他详见设计图纸及规范要求。		
46	车载移动电源	1、电池类型：磷酸铁锂电池 2、电池容量：512Wh 3、其他充电方式：支持车载点烟器充电、燃油发电机充电等 4、交流输出接口：2个 5、USB快充接口：3个USB-A 接口和1个USB-C 接口，支持100WPD快充 6、其他接口：1个点烟器接口和2个DC5521直流电输出口。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
47	500万抓拍单元	1、采用500 万像素高帧率彩色高清智能摄像机，配置识别可见光和红外光的全局曝光CMOS，最大分辨率可达2448 (H) × 2048 (V)，帧率25 帧；2、镜头规格：25 毫米；通讯接口：不少于2个RS-485 接口，1个RS-232接口，2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口；3、图片分辨率：2448 (H) × 2048 (V)；4、图片格式：JPEG ；5、传输接口：RJ45，100M/1000M 自适应，以太网；6、网络协议：IPv4、IPv6、HTTP、HTTPS、TCP、UDP、ARP、RTP、RTSP、RTCP、FTP、SFTP、DHCP等；7、平均无故障时间：MTBF ≥ 30000h；8、防护等级：IP66；9、功耗：≤ 30W (含温控模块)；10、具备较好的电源适应性，电压在100VAC～240VAC范围内变化时，设备可正常工作；11、工作环境温度：-40 °C～70°C；12、工作环境相对湿度：<95%；13、支持在线升级，动态加载，期间业务不中断；14、支持上电自动开机和远程硬重启；15、智能报警功能：IP 地址冲突、存储卡满；16、安装角度可调，含必要的支架、万向节等安装附属材；17、包含3年的数据校准和固件免费升级费用。 其他详见设计图纸及规范要求。	100	套
48	900万抓拍单元	1、采用900 万像素高帧率彩色高清智能摄像机，配置识别可见光和红外光的全局曝光CMOS，最大分辨率可达4096 (H) × 2160 (V)，帧率25 帧；2、镜头规格：25 毫米；3、通讯接口：不	22	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>少于2个RS-485 接口，1个RS-232接口，2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口；4、图片分辨率：4096 (H) × 2160 (V)；5、图片格式：JPEG；6、传输接口：RJ45，100M/1000M 自适应，以太网；7、网络协议：IPv4、IPv6、HTTP、HTTPS、TCP、UDP、ARP、RTP、RTSP、RTCP、FTP、SFTP、DHCP等；8、平均无故障时间：MTBF ≥ 30000h；9、防护等级：IP65；10、功耗：≤ 30W (含温控模块)；11、具备较好的电源适应性，电压在100VAC～240VAC范围内变化时，设备可正常工作；12、工作环境温度：-40℃～70℃；13、工作环境相对湿度：<95%；14、支持在线升级，动态加载，期间业务不中断；15、支持上电自动开机和远程硬重启；16、智能报警功能：IP 地址冲突、存储卡满；17、安装角度可调，含必要的支架、万向节等安装附属材；18、包含3年的数据校准和固件免费升级费用。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>		
49	补光灯	<p>1、具备 LED 光源（一级频闪）和红外光源（脉冲型），抓拍补光不炫目，亮度、色温应符合GA/T1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》；</p> <p>2、LED 频闪支持 PWM 跟随触发，具有频率及占空比保护功能，发光角度 10°；红外爆闪具有防误触发功能。</p> <p>3、可覆盖 1 个车道；</p> <p>4、采用步进电机功能，实现红外滤片的切换；</p> <p>5、支持超速连拍；</p> <p>6、气体补光控制具有峰值抑制功能；</p> <p>7、支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复；</p> <p>8、结构采用 IP66 设计，增加透气孔，保持内外压强均衡，可靠防水、防尘；</p> <p>9、支持亮度等级可设置；</p> <p>10、抓拍补光同步：支持抓拍同步补光功能；</p> <p>11、平均无故障时间：MTBF ≥ 30000h；</p> <p>12、防护等级：IP66；</p> <p>13、供电电压及适应范围：AC220V±20%；</p> <p>14、功耗：≤48W；</p>	210	个

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		15、工作环境温度：-40℃~70℃； 16、工作环境相对湿度：<95%，无凝结； 17、安装角度可调，含必要的支架、万向节等安装附属材料。 其他详见设计图纸及规范要求。		
50	交调终端服务器	(1) 功能要求1、具备多传感器检测目标融合功能，同个站点具备车牌与称重、车辆、气象监测数据关联功能；2、具备按照《公路交通情况调查设备第2部分：通信协议》(JT/T 1008.2-2015)单车数据和图像上传的要求上传数据；3、多功能交通调查站应按照行驶方向、分车道采集单个机动车车牌数据，能够按5分钟周期自动汇、实时回传总交通流量，功能，支持有线或无线方式传输；4、依据《公路交通情况调查设备第1部分：技术条件》(JT/T 1008.1—2015)，自动汇总交通量准确率≥95%；5、具备交通量调查数据的整合、存储、上传功能；交通量数据实时上传数据服务中心，且具备断网续传功能；6、通信异常时，应能将未及时上传的数据进行存储。通信恢复后，将通信中断期间保存的数据顺序传输至数据平台；7、当断电后恢复至正常供电时，设备应能自行恢复至正常工作状态，设备内存储的数据应无丢失；8、具备自动校时功能。 (2) 设备参数1、可配置多种字符叠加、图片合成模式；2、硬盘存储不少于3个SATA接口，单SATA接口可支持不低于6TB容量硬盘；3、内置不少于4个100M网口，可方便接入IP摄像机与激光单元；4、内置2个10/100/1000M自适应以太网接口，2个千兆SFP光纤接口；5、支持不少于8路视频相机或抓拍设备接入；6、视频录像支持录像存储功能，存储时长根据设定的码流大小和配置的硬盘容量确定上传支持交通数据断点续传和手动重传功能；7、网络设置支持设置双网段IP；8、工作环境温度：-40℃~70℃；9、工作湿度10%~90%。 其他详见设计图纸及规范要求。	59	套
51	视频监控设施（400万星光级一体机）	基本指标：1、星光级图像传感器；2、分辨率不低于400万像素；3、摄像机靶面尺寸不小于1/1.8英寸；4、内置GPU芯片，支持AI深度	59	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		学习算法；5、摄像机内置镜头，支持不低于32倍光学变倍，镜头最大焦距不小于192mm；6、视频输出支持 $2592 \times 1520 @ 30fps$, $2048 \times 1536 @ 30fps$, 分辨力不小于1600 线；7、红外距离不小于300 米；8、支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux；9、支持采用H.264、MJPEG、H.265 视频编码标准；10、具备字符、标签叠加功能；11、具备北斗校时功能，支持远程校时功能；12、支持设置预置位，可按照所设置的预置位完成自动巡航路径，每条巡航路径可设置预置点；13、具备较好防护性能，支持IP67；具备较好的电磁兼容性，支持空气放电20KV，接触放电10KV，15KV 防浪涌；14、具备较好的电源适应性，电压在AC24V $\pm 47\%$ 或DC24V $\pm 47\%$ 范围内变化时，设备可正常工作；15、具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-45℃到70℃。 其他详见设计图纸及规范要求。		
52	安全网关 (外场终端)	(1) 硬件参数 1、配置 ≥ 4 个电口；支持IPSEC VPN 功能； 2、工业级设备，工作温度： $-40 \sim 70^\circ C$ ； 3、配置 ≥ 10 个资产管理授权； 4、吞吐量 $\geq 400Mbps$ ，最大并发50 万，每秒新建6000；最大终端接入管控数量 ≥ 10 个，纯视频终端(4M) 管控数量 ≥ 10 个；三年质保和升级服务。 (2) 功能指标 1、支持资产管理，资产识别； 2、支持资产准入控制、支持防护弱口令、高危漏洞、高危端口； 3、支持资产仿冒控制，非法外联功能； 4、支持信息统计，对网络流量的异常特征检测结果的图表展示，告警统计等； 5、支持物联网资产多维度统计分析展示； 6、支持5元组访问控制。 其他详见设计图纸及规范要求。	59	套
53	网络租赁20M专网 (2.5年)	20M专网，含VPN(2.5年)。	59	项
54	智能运维机箱	1、箱体采用优质冷轧钢板，厚度不小于1.2mm，具备抵抗腐蚀及电化学反应的能力；2、应有	59	个

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		可控电源输出接口：5 组AC220V 输出电源，4 组DC12V 电源输出；3、市电供电异常时，具备断路保护功能；电源输出具有过流、短路保护功能；4、支持对网络故障或供电故障进行区分并上报，并可区分供电故障类型（市电掉电、漏电掉电、短路掉电）；5、采用TCP/IP 等网络协议，实现平台管理系统对多台设备箱的远程实时管理，应支持ICMP、ARP、UDP、TCP 等多种协议WEB 远程访问；6、内置嵌入式软件，采集设备运行参数和环境状态参数，并能定时上报管理系统，支持WEB 远程访问，对智能化设备箱相关参数进行修改及远程程序升级更新；7、具备自动重合闸功能、具备断电重启能力；8、具备设备工况自检能力；9、具备故障采集光纤传输模块：嵌入工业以太网交换机，支持2 个SFP 光接口（不含SFP 光模块），8 个下行10/100/1000Base-Tx，具有状态信息采集及故障自动诊断功能；10、网口具有防雷装置；11、智能设备箱应内置死机监控功能，当监测到设备箱死机，应具有自动重启、远程复位操作功能。重启时间段并可以设定；12、智能设备箱应具有报警功能：当设备箱内温度过高、输入输出电压异常、风扇开启、断网、箱门打开的情况下，可通过管理软件以语音和弹出界面方式进行报警提示；13、具备4G/5G路由器及局域网穿透功能，便于远程运维；14、具备微信状态推送功能；15、应具有照明灯功能：打开设备箱箱门照明灯应自动开启；16、支持一键解除报警功能、水浸监测、烟雾监测、雷击监测及三色工作状态指示灯等；17、工作温度：-40℃～70℃；18、箱体防护等级：≥IP65。其他详见设计图纸及规范要求。		
55	室内电缆	NH-YJY-4×25mm ² 。	300	m
56	室内电缆	NH-YJY-4×10mm ² 。	200	m
57	供电电缆（YJV-2×10mm ² ）	YJV-2×10mm ² 。	23500	m
58	供电电线（RVV-3×2.5mm ² ）	RVV-3×2.5mm ² 。	2280	m
59	大屏供电电缆及通讯线	详见设计图纸及规范要求。	1	项

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
60	控制线 (RVVSP-2×1mm ²)	RVVSP-2×1mm ² 。	1050	m
61	RVVP-4×0.2mm ²	RVVP-4×0.2mm ² 。	600	m
62	六类网线	详见设计图纸及规范要求。	2780	m
63	光缆辅材	详见设计图纸及规范要求。	1	项
64	接地导线	截面积≥25mm ² , 其他详见设计图纸及规范要求。	60	m
65	强电电力线槽	金属线槽规格250*150*2mm, 盖板厚度1.5mm, 热浸镀锌钢板, 镀锌量为500g/m ² , 其他详见设计图纸及规范要求。	12	m
66	弱电信号线槽	金属线槽规格150*100*2mm, 盖板厚度1.5mm, 热浸镀锌钢板, 镀锌量为500g/m ² , 其他详见设计图纸及规范要求。	18	m
67	螺纹管	穿线缆: FPP阻燃AD25/5米, 其他详见设计图纸及规范要求。	100	m
68	金属蛇皮管	穿导线: 304材质, 内径≥100mm, 其他详见设计图纸及规范要求。	80	m
69	预埋PE管 (Φ50)	PE管Φ50, 其他详见设计图纸及规范要求。	23500	m
70	接地系统	(1) 所有外场设施独立安装接地系统, 接地网必须把所有杆件及机箱接地端子连接在一起。 (2) 沿路肩每隔5米设一垂直接地极, 过路管两边各设一根接地极, 接地极采用50×50×5 (L=2500mm) 热镀锌角钢, 接地极垂直打入地下(其顶部埋深大于1米), 并与接地带用50×5 热镀锌扁钢焊接连通, 焊接部位须进行防腐处理。 (3) 视频监控、车牌识别系统可系统联合接地。 (4) 每座设备杆基础内均设置接地极, 接地极采用热镀锌角钢50×50×5 (L=2500mm), 用50×5 热镀锌扁钢将接地极与砼基础配筋网及杆地极脚螺栓在地下部分全部焊接连成一电气整体。 其他详见设计图纸及规范要求。	59	套
71	接地汇流排	400*100接地铜排, 其他详见设计图纸及规范要求。	6	个
72	悬臂式可变信息标志(H6.5m+L8m, 含杆件、防雷及基础等)	杆件: H6.5m+L8m, 含杆件、防雷及基础等; 含安装期间车辆保通等, 其他详见设计图纸及规范要求。	7	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
73	悬臂式可变信息标志(H6.5m+L10m, 含杆件、防雷及基础等)	杆件: H6.5m+L10m, 含杆件、防雷及基础等, 含安装期间车辆保通等, 其他详见设计图纸及规范要求。	17	套
74	悬臂式可变信息标志(H6.5m+L12m, 含杆件、防雷及基础等)	杆件: H6.5m+L12m, 含杆件、防雷及基础等, 含安装期间车辆保通等, 其他详见设计图纸及规范要求。	30	套
75	悬臂式可变信息标志(H6.5m+L14m, 含杆件、防雷及基础等)	杆件: H6.5m+L14m, 含杆件、防雷及基础等, 含安装期间车辆保通等, 其他详见设计图纸及规范要求。	13	套
76	悬臂式可变信息标志(H6.5m+L18m, 含杆件、防雷及基础等)	杆件: H6.5m+L18m, 含杆件、防雷及基础等, 含安装期间车辆保通等, 其他详见设计图纸及规范要求。	6	套
77	线缆井	1、井盖采用球墨铸铁材料; 2、井身: 砖砌, 其他详见设计图纸及规范要求。	182	个
78	嵌入式监控主机	(1) 功能要求: 1、数据采集功能: 实现对机房环境设备的数据采集和控制; 2、报警功能: 可以设置监控对象的正常工作范围或状态, 当实时采集的数据异常时, 系统可以通过声光、多媒体语音、蜂鸣器等多种告警方式通知管理人员进行处理; 3、联网功能: 既可单机运行, 也可以组网形成联网机房监控; 4、日志管理功能: 包括各种报警信息、系统事件、设备参数等进行详细记录, 能够以报表形式导出; 5、支持温湿度空调联动, 联动功能可自定义, 过程无需编程, 采用策略组态模式, 由用户更改联动关系; 6、用户权限功能: 系统具有多级用户管理, 可设定用户管理权限; 7、支持平台软件: 可接入分中心的机房环境监控系统, 具有组态功能, 也可单独工作; 8、遥信、遥测、遥控和遥调功能, 具有现场联动能力; 9、按照规定的协议通过以太网/RS485/RS232/干接点等接口向路段监控应用软件上传环境数据, 接受远程系统指令, 支持通过SNMP、C1等多种协议接入第三方监控平台。(2) 技术要求: 1、嵌入式平台, 不低于32位ARM处理器、Linux操作系统。2、内置多种设备(精密空调、UPS等)的插件	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		<p>包(可扩充)。3、内置数据库，可对设备状态、监测点数据进行存储，支持数据备份。4、液晶显示可查看IP地址、设备信息、事件记录等功能。5、内置WEB服务器，支持B/S架构，无需安装客户端，支持3D展示。6、AI接口：不少于8路模拟量输入。7、DI接口：不少于16路开关量输入，光电隔离干接点接口。8、DO接口：不少于8路继电器输出，支持联动输出。9、网络接口：不少于2路，RJ4510M/100M自适应以太网口。10、串行口：不少于8路标准RS485/RS232复用串行接口，支持接入智能设备。11、电源接口：提供DC12V电源输出接口，可为监测传感器供电。12、调试接口：1路调试接口。13、SIM卡槽：用于插入手机SIM卡。14、无线通信：支持2G/3G/4G/5G/WiFi/NB-IoT/Lora。15、内置：报警蜂鸣器，SD存储卡，双重看门狗。16、供电方式：交流或直流供电，交流供电电压范围：100~260VAC (47~63Hz)，直流供电电压范围：36~72VDC 或12VDC±5%。 其他详见设计图纸及规范要求。</p>		
79	温湿度传感器	<p>主要技术要求：1、精密网络型温湿度传感器，通讯地址0~255，波特率1200~19200bps 可调。2、经可溯源标准检验，具备程序校准精度功能。3、继电器：2路，分别控制温度报警器、湿度报警器。用户可设置为超限报警或故障报警；额定值：40VDC。4、通信方式：支持RS485、WiFi；5、通信协议：TPC/IP、UDP、Modbus 等。6、阻燃绝缘纤维外壳，快装端子。7、供电电源：12VDC。8、电流：<100mA。9、显示：数码显示测量值。10、测湿范围：0~100 % RH。11、精度：±3%RH (25°C时)。12、测温范围：-20~+60°C。13、精度：±0.5°C (全量程内)。14、安装方式：支持墙面安装与天花板吸顶安装。 其他详见设计图纸及规范要求。</p>	1	套
80	烟雾传感器	<p>主要技术指标： 1、报警声音：≥80dB。 2、供电电源：DC9V~35V。 3、待机电流：12mA (继电器常闭) 500uA (继电</p>	2	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		器常开)。 4、报警电流：10mA（继电器常闭）18mA（继电器常开）。 5、工作温度：-10℃～+50℃。 6、工作环境：无冷凝。 7、输出形式：声光报警/无源触点输出。 8、抗RF干扰：10MHz-1GHz20V/m。 9、吸顶式安装。 其他详见设计图纸及规范要求。		
81	48V直流电源监测	48V直流。其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
82	水浸检测器	(1) 漏水控制器。1、检测距离：200米；2、电源要求：12V 直流，3W；3、网络配置：RS-485 双线网络，波特率可选，地址范围 0 到 255；4、继电器特点：常态通电或常态断电，可自由选择泄漏报警或泄漏与传感器故障报警。(2) 漏液感应线。1、漏水感应线与漏水控制器配套使用。 2、当有水接触时，两根感应线便会短接，发生电流变化，控制器通过快速处理，给出具体的泄漏位置。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
83	UPS监测模块	监控系统实时地监控UPS整流器、逆变器、电池（电池健康检测，含电压电流等数值）、旁路、负载等各部分的运行状态与参数。系统可全面诊断UPS 运行状况，实时监控UPS的各种参数。一旦UPS报警，将自动切换到相应UP 监控子系统的运行画面。对于重要的参数，可作曲线记录，系统可查询一年内相应参数的运行曲线，并可显示查询选定具体时间相应时间的参数值，当天（以天为单位）该参数的最大值，最小值，方便管理员全面了解UPS的运行状况，及时地发现并解决 UPS 运行中出现的各种问题。其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
84	蓄电池转换器	电池检测仪主机可以从单体电池检测模块中逐个读取电压、内阻与温度值，并进行分析处理与显示，一个电池检测仪主机最多可以监测六组电池，具体功能如下： 1、可管理六组电池，每组最大为300节，最大可监测总电池数为960节， 2、监测范围：2V、6V、12V电池，容量小于	1	个

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		3000AH 3、 轮巡读取每个TA模块测得的电池电压、内阻与温度值； 4、 带LCD显示，可查询实时监测数据及历史告警记录； 5、 可设置上下限值与运行参数； 6、 自动告警功能，告警时LED灯亮，蜂鸣器响，同时对应干接点闭合； 7、 带一个RS485口与一个网络，可接入到上位机。 其他详见设计图纸及规范要求。		
85	蓄电池单体监测	1、监测能力：一个模块监测一个电池电压、内阻、温度；监测范围：2V、6V、12V 电池，容量小于 3000AH ； 2、电源要求：直接从被监测电池取电，2V 模块正常工作时吸收电流为 7mA，最大不大于 13mA，6V、12V 模块正常工作时吸收电流为 3mA，最大不大于7mA，不同模块吸收电流一致性极高 ； 3、保护：测量回路与电源回路带两级保护，带反接保护与光电隔离； 4、测量范围及精度：单体电压 2V、6V、12V ± 0.1%；单体内阻 50~65535uΩ ±2% 分辨率1uΩ；负极温度 -5℃~+99. 9℃ ±1℃ ； 4、安装方式：直接粘贴到电池上或安装到固定条上。 其他详见设计图纸及规范要求。	1	个
86	声光报警器	市场主流配置。其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
87	监控摄像机(机房视频监控)	1、类型：网络摄像机； 2、水平清晰度：≥1080PTVL； 3、最低照度：≤0. 001Lux； 4、视频编码：H. 264； 5、协议：支持主流网络视频协议； 6、传感器：不小于200 万像素，1/2. 7 英寸 Progressive Scan CMOS； 7、镜头参数：镜头4mm(2. 8, 6mm, 8, 12mm 可调) ； 8、智能报警； 9、具有电子防抖、ROI 感兴趣区域、SVC 可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、防红外过曝等功能；	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		10、支持移动跟踪； 11、红外夜视。 其他详见设计图纸及规范要求。		
88	机房动力环境监控系统管理平台	含管理工作站及配套软件，硬件为主流配置。兼容ETC门架机房、通信站机房动环主机。其他详见设计图纸及规范要求。	1	套
89	空调控制器	空调控制器可以远程控制和定时控制普通带遥控的空调，通过学习并存储空调遥控器的指令代码来实现对空调的控制，可实现远程开关机、工作模式切换、温度调节等所有遥控器上的功能。同时可智能检测制冷系统有无问题或存在着的隐性故障，以便用户及时发现和解决问题，实现节能环保。485接口，含配套的传感器与线缆，含安装辅材。 1、安装形式：不用拆装原空调与供电线路（不检测电流）； 2、控制空调形式：红外； 3、节能性：可定时开关机、双机自动轮询工作、达到温度下限自动关机和温度自动调节功能，如客户调低空调的温度，空调控制器可自动恢复设定的温度； 4、故障检测功能：可检测制冷系统存在的故障，并发出报警，如雪种不足、过滤网脏、机组脏、压缩机损坏、冷凝风机损坏等影响制冷效果的关键元器件； 5、联网管理：RS485 接口进行远程组网管理，亦可单独使用； 6、稳定性：可常年7×24小时连续工作，无须专人维护。 7、功耗：具备电源，功耗不大于5W； 8、温度监控：支持送风温度监控，回风温度监控，标配温度探测器，探测器标配线长不小于1.5米； 9、红外控制：标配1 路红外发射接口，载波频率38~42KHz，标配线长不小于1.5米； 10、通信接口：1路RS485 接口，标准MODBUS协议； 11、来电启动：支持来电1分钟启动空调功能； 12、自动控制：可自动控制空调的开启时间、温度、模式设置，可离线单独工作。	1	套

河南省“一轴一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（南阳市普通公路）设备采购清单				
序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位
		其他详见设计图纸及规范要求。		
90	门禁系统	<p>(1) 门禁控制器技术要求</p> <p>1、管理门数：1。</p> <p>2、读卡器数量：2。</p> <p>3、输入格式：兼容主流读卡器和生物识别设备。</p> <p>4、存储注册卡（用户卡）：≥ 1 万。</p> <p>5、脱机存储记录数：10 万。</p> <p>6、通讯方式：TCP/IP。</p> <p>7、支持主流数据库</p> <p>8、支持的数据库：Access 和 SQL。</p> <p>9、电源输入：AC110V 或 AC220V。</p> <p>(2) 读卡器技术要求：</p> <p>1、读卡距离：≥ 5 cm。</p> <p>2、工作电压：6V—12V。</p> <p>3、感应时间：≤ 0.2 s。</p> <p>(3) 单门磁力锁技术要求：</p> <p>1、最大拉力：≥ 280 kg 直线拉力。</p> <p>2、输入电压：DC12V 或 DC24V。</p> <p>3、工作电流：12V/500mA $\times 2$, 24V/250mA $\times 2$。</p> <p>4、信号输出：干接点输出，最大电流：≥ 3 A。</p> <p>5、LED 显示：红灯（开门状态），绿灯（上锁状态）。</p> <p>(4) IC 卡片技术要求：</p> <p>mifareone 卡 IC 白卡。</p> <p>其他详见设计图纸及规范要求。</p>	2	套

2. 核心产品：本项目/包为非单一产品采购项目，核心产品为：500万抓拍单元，多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、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。

3. 加★项的处理方式：不允许负偏离的实质性要求和条件。

二、项目需要达到和满足的技术文件

1. 《公路工程技术标准》（JTGB01-2023）

2. 《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239—2019）
3. 《信息安全技术信息系统安全等级保护定级指南》（GB/T22240—2020）
4. 《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》（GB/T35114—2017）
5. 《公共安全重点区域视频图像信息采集规范》（GB/T37300—2018）
6. 《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/T28181—2022）
7. 《公路网图像信息管理系统平台互联技术规范》（GB/T28059—2023）
8. 《信息技术安全技术信息安全风险管理》（GB/T31722—2015）
9. 中华人民共和国交通运输行业标准《公路交通情况调查设备第1部分:技术要
求》（JT/T1008.1—2015）；
10. 中华人民共和国交通运输行业标准《公路交通情况调查设备第2部分:通信协
议》（JT/T1008.2—2015）；
11. 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181）；
12. 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》（GB50198—2011）《交通运输视频
图像文字信息标注规范第6部分：普通公路》（JT/T1389.6—2021）；
13. 《国家综合交通运输信息平台视频资源编码与命名规范》（JT/T1532—2024）；
14. 《低压配电设计规范》（GB50054—2011）
15. 《道路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T497—2016）；
16. 《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA/T833—2016）；
17. 《供配电系统设计规范》（GB50052—2009）；
18. 《建筑物防雷设计规范》（GB50057—2010）
19. 《ED道路交通诱导可变信息标志》（GA/T484—2018）
20. 《电力工程电缆设计标准》（GB50217—2018）
21. 《公用计算机互联网工程设计规范》（YD/T5037—2005）

- 22.《通信电源设备安装工程设计规范》(GB51194-2016)
- 23.《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169—2016)
- 24.《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》(GB50254-2014)
- 25.《计算机软件可靠性和可维护性管理》(GB/T14394-2008)
- 26.《公路工程质量检验评定标准第一册土建工程》(JTGF80/1-2017)
- 27.《公路工程质量检验评定标准第二册机电工程》(JTG2182-2020)
- 28.《公路通信及电力管道设计规范》(JTG/T3383-01-2020)；
- 29.《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)；
- 30.《安全防范工程技术标准》(GB50348-2018)；
- 31.《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB1589-2016)；
- 32.《河南省公路机电工程标准图集》(河南省交通运输厅发布2013年)；
- 33.国家标准图集《电缆敷设》(D101-1-7)。

三、商务条款

1. 总体要求

1) 中标供应商须保证所提供的所有产品（含硬件、软件及相关附件）均为原装正品、正版软件，完全符合招标文件的技术要求、配置及国家与行业相关标准。所有户外设备及安装组件需具备防雷、防水、防尘、宽温适应等特性，以满足公路复杂户外环境的长期稳定运行要求。

2) 本项目所采购的全部硬件设备、软件系统、平台、数据、定制开发源代码及所有项目成果的知识产权与所有权，均无条件归采购单位所有。中标供应商须在验收前提交完整的源代码及相关技术文档。

3) 中标供应商须保证所提供的产品及服务不侵犯任何第三方知识产权。若在本项目范围内出现任何版权或使用权纠纷，由中标供应商承担全部法律责任，并赔偿由此给采购单位造成的一切经济损失。

4) 售后服务遵循国家相关规定与厂商标准中的较高者执行。本项目整体免费运维期自最终验收合格之日起计算，不得少于 5 年。运维范围涵盖本项目所有硬件、软件及系统集成内容。

2. 人员配备与团队保障

1) 核心团队锁定：中标供应商应在投标文件中明确列示本项目的项目经理、技术负责人、软件架构师等核心成员，并承诺未经采购单位书面同意，在项目实施及运维期内不得随意更换。确需更换的，继任者资质与经验不得低于原投标承诺。

2) 资质与经验：项目核心团队需持有与项目相关的专业资格证书（如系统集成项目管理工程师、系统架构设计师、CISP 信息安全证书等），并提供有效的证书复印件及投标截止前近三个月的社保证明，确保“人证合一”。

3) 专业作业人员：为确保安装实施过程绝对安全，本项目所有涉及电工作业、高处作业等特种工序的人员，均须持有应急管理部颁发的有效特种作业操作证，持证上岗，并具备丰富的实践经验。

3. 安装实施与进度保障

1) 中标供应商须提供所有中标设备（软件和硬件）的安装、调试服务。安装实施须符合国家及交通运输行业最新技术规范与标准。所有软硬件必须同步安装部署到位，确保系统一次集成成功。安装、调试费用已包含在投标总价中。

2) 安装地点由采购单位指定。中标供应商应在投标文件中提供详细的《安装实施计划》，内容应包括：项目实施总体流程、人员调度计划、对安装场地、环境、电力、网络的基础要求清单、以及针对可能影响工期的风险的应对预案。

3) 中标供应商在签订合同后，须严格按照合同约定的绝对工期或关键节点要求，完成全部建设内容并交付验收。如因中标供应商原因导致工期延误，每逾期一日，中标供应商应向采购单位支付合同总价款千分之一的违约金，该项违约金总额不超过合同总价款的百分之十。逾期超过 15 个日历日，经采购单位书面催告后仍未能履行的，采购单位有权单方解除合同，中标供应商须承担由此造成的一切损失。

4) 中标供应商必须制定详尽的《施工组织与交通安全保障方案》，针对电工作业、高处作业等高风险环节，执行专项安全管理制度与应急预案，确保人员、设备与现场环境的安全。

4. 报价

中标供应商的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。中标供应商的报价应包括但不限于下列内容，招标文件中有特殊规定的，从其规定。

1) 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；报价时应详细列出所投产品的生产厂商、品牌、型号、单价、数量、总价等。

2) 在项目实施过程中可能发生的其它费用（如：增加耗材、增加设备、材料涨价、人工、运输成本增加等因素）。

3) 第三方软件费用，包括但不限于软件产品费用、专利费用、授权费用等。

5. 验收标准

1) 系统（设备）验收将依据合同、招标文件技术要求、投标文件承诺及国家、行业相关标准进行。验收分为到货验收、初步验收、试运行验收（不少于1个月）和最终验收四个阶段。中标供应商应提供设备厂家的出厂检验报告、合格证明及由具备资质的第三方测评机构出具的《系统测试报告》。

2) 验收任何阶段中发现设备或系统性能达不到验收标准或合同规定的技
术指标，中标供应商必须立即无条件整改、更换设备或修正系统，直到验收合格

为止，并承担由此产生的一切费用及给采购单位造成的损失。

3) 在项目交工（初步）验收前，须完成合同规定的建设内容，试运行结束，测试合格，完成项目自评估，且按照有关技术规范及数据接入要求将数据接入省综合交通大数据中心，并通过省交通运输厅组织的数据接入测试。

4) 中标供应商须负责完成本项目所述信息系统的网络安全等级保护测评工作，并取得公安机关颁发的《信息系统安全等级保护备案证明》及测评机构出具的《网络安全等级保护测评报告》，且测评结果结论为“基本符合”或以上。此项工作是项目通过最终验收的必要前提。

5) 所有验收费用（包括但不限于第三方检测费、测评费）均由中标供应商承担。

6. 付款方式：合同签订后支付合同金额的不少于 50%；剩余尾款在项目验收合格后一年内进行支付。

7. 售后服务、运维

1) 中标供应商应保证对整个项目系统（含所有硬件、软件及集成部分）提供自最终验收合格之日起至少 5 年的免费运维期。

2) 服务响应：提供 7×24 小时技术支持服务。接到故障通知后，1 小时内响应，4 小时内提供解决方案并解决一般性故障。对于导致系统主要功能瘫痪、数据中断、核心设备离线等严重故障，技术支持人员必须在 2 小时内抵达现场，并需在 12 小时内修复；问题解决后 24 小时内，提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况；对于重大疑难故障，应提供应急备用方案以确保业务不中断。

3) 无推诿承诺：中标供应商须出具书面《无推诿承诺书》。承诺无论故障初步判断为何方责任，只要接到采购单位通知，必须先行响应并派员处理，全力协同其他单位恢复系统，不得以任何理由推诿、拖延。

4) 故障率与罚则：运维期内，因系统（设备）本身缺陷导致的累计故障时间不得超过 5 天。每超过一天，本项目免费运维期在原有基础上自动延长 10 天。

5) 免费升级与服务：运维期内，中标供应商须免费提供系统漏洞修复、安全补丁更新，以及为满足采购单位新增业务需求而进行的适应性升级服务。为此，中标供应商应提供承诺书。

8. 培训

- 1) 中标供应商须提供分层次、多形式的培训，包括集中课堂培训、现场实操培训。中标供应商必须列明详细的培训课程清单。
- 2) 培训内容须涵盖系统（设备）原理、日常操作、深度管理维护、常见故障诊断与应急处理、以及数据备份与恢复流程等。中标供应商培训人员必须是公司的资深工程师。
- 3) 投标文件中需提供详尽的培训计划与课程大纲，包括每门课程的教学目标、内容、时长、教材等。所有培训费用（含定制化教材、讲义、实验环境搭建等）均已包含在投标总价中。
- 4) 培训工作必须在合同生效之后、系统正式试运行开始前完成。
- 5) 实际培训时间、人数和地点由中标供应商与采购单位协商确定。

9. 关于强制节能产品的要求。

(1) 强制采购的节能产品：交通监控管理计算机、图像管理计算机、情报板管理计算机、通信计算机、主监视器、激光打印机、彩色激光打印机为政府强制采购的节能产品。其他品目为政府优先采购的节能产品。节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品节能证书，否则评标委员会有权不予以认可。

(2) 投标人所投产品如属于政府优先节能产品或环境标志产品，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购。

10. 参与本项目的供应商需提供项目整体项目技术方案、运输、安装及调试验收方案、培训方案、售后服务方案、合理化建议。

第三章 投标人须知

投标人须知表

条款名称	内容
项目属性	<input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织
开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
中小企业	1、本项目采购标的按照中小企业划分标准属于： <u>工业</u> <input checked="" type="checkbox"/> 本项目小微企业价格折扣比例 <u>15</u> %。 2、中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。
投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无
项目预算	<u>1373.6116</u> 万元
投标有效期	开标之日起60日历日
投标文件数量	电子投标文件：1份
投标截止时间	<u>2026年1月5日9点00分</u> （北京时间）
开标时间	<u>2026年1月5日9点00分</u> （北京时间）
核心产品	<u>500万抓拍单元</u>
评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
是否采用“暗标”评审	<input checked="" type="checkbox"/> 是，具体要求详见投标人须知
确定中标人	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否
代理费	<input checked="" type="checkbox"/> 集中采购机构不收费

投标人须知

一、说明

1. 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《公开招标公告》。

1.2 投标人（也称供应商、申请人）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、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。

2. 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金 1373.6116 万元（国省补助资金）。

2.2 项目属性见《投标人须知表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知表》。

2.4 核心产品见《投标人须知表》。

3. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

3.1 采购本国货物、工程和服务

3.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

3.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

3.2.1 中小企业定义：

中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）执行。

供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

(1) 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；

(2) 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；

(3) 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。

3.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

3.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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：

3.2.3.1 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）；

3.2.3.2 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；

3.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老、医疗、失业、工伤和生育等社会保险费；

3.2.3.4 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的月最低工资标准的工资；

3.2.3.5 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）；

3.2.3.6 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服务协议的雇员人数。

3.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《公开招标公告》。

3.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知表》。

3.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》。

3.3 政府采购节能产品、环境标志产品

3.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

3.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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》（财库〔2019〕9号）。

3.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，**否则投标无效**；

3.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

3.4 正版软件

3.4.1 依据《财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1 102）并通过国家产品认证的产品。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以无线局域网认证产品政府采购清单（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

3.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

3.5 网络安全专用产品

3.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

3.6 采购需求标准

3.6.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第二章《采购需求》。

3.6.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第二章《采购需求》。

4. 投标费用

投标人应自行承担所有与准备和招标有关的费用，无论招标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

5. 采购范围及适用法律

5.1 本次招标适用的法律、法规为《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中华人民共和国民法典》以及其他相关政府采购法律法规。

5.2 “监督管理部门”是指南阳市财政局。

5.3 “货物”指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的与本次招标相关的智能化建设项目。

5.4 “服务”指招标文件规定投标人应承担的安装及售后服务。

二、招标文件

6. 招标文件构成

6.1 招标文件包括以下部分：

第一章 公开招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 投标文件格式

6.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。

7. 对招标文件的澄清或修改

7.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，不得改变采购标的和资格条件。

7.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少15日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

7.3 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，发布的一切公告信息（包括招标公告、更正公告、澄清公告、延期公告等）均在“河南省政府采购网”“全国公共资源交易平台(河南省·南阳市)”发布，请潜在投标供应商随时查询有关公告信息。若因潜在投标供应商没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。

7.4 投标人应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新招标文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的招标文件，并在此基础上制作最新的投标文件并上传。

三、投标文件的编制

8. 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

8.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

8.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

8.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

9. 投标文件构成

9.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《开标一览表及资格证明文件》、《技术文件》、《商务文件》三部分构成。投标文件的部分格式要求，见第六章《投标文件格式》。如有漏项或评标委员会认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。

9.2 对于招标文件中标记了实质性格式文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记实质性格式的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

9.3 投标文件应严格按照政府采购法律法规和招标文件要求，分开编制商务标和技术标，对能明显区分投标供应商的内容，应放入商务标；技术标中不能出现涉及投标供应商名称及相关提示内容的任何信息。

9.4 技术标文件制作要求：

暗标编制格式要求：

- (1) 版面要求：A4纸张大小，纵向排版（不设置封面）。
- (2) 颜色要求：所有文字、图表均为黑色。
- (3) 字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。
- (4) 排版要求：页边距要求上、下边距3厘米，左、右页边距2厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值25磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐，仅正文首行缩进2字符，不得有空格；段落前后不得设置空行；不得设置页眉、页脚和页码；图、表部分对齐形式统一设为居中对齐。

(5) 除满足上述各项要求外，技术“暗标”中不得出现任何行间插字或删除痕迹，构成投标文件的“技术暗标”的正文中不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。

9.5 电子投标文件应使用CA数字证书生成并在截止时间前上传其加密版本，根据招标文件中规定的下载平台要求，具体详见《投标文件制作工具操作手册》。否则，被视为无效投标文件，将被平台系统拒绝。

9.6 第四章《开评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

9.7 对照第二章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第二章《采购需求》做出了响应，或申明与第二章《采购需求》的偏差和例外。如第二章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

9.8 投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、财务、社保、纳税及各类证书、报告等内容，必须是原件的扫描件。

9.9 投标人认为应附的其他材料。

10. 投标报价

10.1 所有投标均以人民币报价。

10.2 投标人的报价应包括为完成项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，招标文件中有特殊规定的，从其规定。

(1) 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；报价时应详细列出所投产品的生产厂商、品牌、型号、单价、数量、总价等。

(2) 服务项目按照招标文件要求完成项目的全部相关费用。

(3) 在项目实施过程中可能发生的其它费用（如：增加耗材、增加设备、材料涨价、人工、运输成本增加等因素）。

(4) 第三方软件费用，包括但不限于软件产品费用、专利费用、授权费用等。

10.3 采购人不得向供应商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。

10.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。

10.5 本次招标设有预算，投标人报价超过预算的，评标委员会将不予评议。

10.6 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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；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。投标人报价是否合理由评标委员会在评标现场作出判断。

11. 投标有效期

11.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。中标人的投标有效期延长至项目验收合格之日。

11.2 特别情况下，采购代理机构、采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

12. 投标文件的签署、盖章

12.1 电子投标文件必须在规定签章处电子签章或手写签字后扫描上传进投标文件。

12.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过CA加盖电子签章。

四、投标文件的提交

13. 投标文件的提交

13.1 电子投标文件的提交是指使用南阳市公共资源交易中心网上交易系统在投标截止时间前完成制作软件生成的加密电子投标文件的上传。未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期提交。逾期提交的投标文件，招标人不予受理。

13.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件。

14. 投标截止时间

投标人应在招标文件要求的投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

15. 投标文件的修改与撤回

在招标文件规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至南阳市电子交易平台系统最后一份解密投标文件为准。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回电子投标文件。

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

一、开标

1. 采购人或采购代理机构按招标公告中规定的时间开标，本项目使用不见面开标，投标人无需到开标现场。

2. 开标：

2.1 投标人解密：投标人制作电子投标文件时，必须使用本单位企业数字证书进行加密，投标人在开标前须自行检查数字证书的有效性。在解密时间到达后，系统做出解密提示，请各投标人自行解密即可。开标解密时未在规定时间（30分钟）内进行解密的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）。

2.2 唱标。查看唱标信息（系统不提供语音在线播放，该页面停留1分钟供投标人查看，如无异议视为同意）。招标（采购）人、监督人员需要关注开标过程中，投标人随时在线提出的异议、问题沟通等信息，并及时做好答复工作。

2.3 宣布开标结束。

二、资格审查

1. 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据资格审查要求中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2. 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

3. 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	备注
1	满足第一章《公开招标公告》投标人具备的资格要求	1. 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 5. 参加政府采购活动前三年内，在经	投标人为企业（包括合伙企业、个体工商户）的，应提供有效的营业执照； 投标人事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； 投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其

		<p>营活动中没有重大违法记录；</p> <p>6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)的规定，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的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。(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)），查询时间为发布公告之日起到投标截止时间；</p> <p>7. 遵守国家有关法律、法规、规章。</p>	他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书(格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章)；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。
2	中小企业政策	具体要求见第一章《公开招标公告》	
2-1	中小企业证明文件	<p>当本项目(包)涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时须在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由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。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由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</p>	格式见《投标文件格式》

		文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	
3	本项目的其他资格要求	如有，见第一章《公开招标公告》	

说明：按照南阳市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》宛财购〔2023〕4号的要求，对于市本级政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投标人在投标时，按照规定提供“南阳市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交序号1中1-5项证明材料”。投标人在中标后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

三、评标委员会

1. 采购人、采购代理机构将根据《中华人民共和国政府采购法》的规定和招标采购项目的特点组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在1000万元以上的或者技术复杂或者社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

2. 采购人应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库，通过随机方式抽取专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应领域的评审专家。但在中标结果公告评审专家名单时，对自行选定的评审专家做出标注。

3. 评标委员会应当严格遵守评审纪律，现场签订评审委员会评审承诺书，并按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

4. 评标委员会应当在评审报告上签字，对自己评审意见承担法律责任。

5. 评审专家未完成评审工作擅自离开评审现场，或者在评审活动中违反规定行为的，不得获取劳务报酬和报销异地评审差旅费。评审专家以外的其他人员不得获取评审劳务报酬。

6. 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。

7. 评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- (1) 评标委员会组成不符合本办法规定的；
- (2) 政府采购货物和服务招标投标管理办法（87号令）第六十二条第一至五项情形的；
- (3) 评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- (4) 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

8. 评审活动结束，按照《河南省政府采购评审专家劳务报酬支付标准》的通知(豫财购〔2017〕9号)的规定，发放劳务报酬。

四、投标文件的审查

1. 投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合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。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，投标无效。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书。
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标； 投标人对所投招标文件中所列的所有内容进行投标。
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金

		额或者项目/采购包最高限价。
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）。
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的。
6	实质性格式	标记为实质性格式的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的。
7	报价的修正(如有)	不涉及报价修正,或投标文件报价出现前后不一致时,投标人对修正后的报价予以确认。（如有）
8	报价合理性	报价合理,或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,能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的。
9	<input checked="" type="checkbox"/> 交货时间 <input type="checkbox"/> 服务期限	是否符合招标要求。
10	<input checked="" type="checkbox"/> 质保期 <input checked="" type="checkbox"/> 服务质量	是否符合招标要求。
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则,不存在恶意串通,妨碍其他投标人的竞争行为,不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的。
12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形: (一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制; (二)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜; (三)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;(四)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; (五)不同投标人的投标文件相互混装; (六)不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出; 不存在南阳市财政局关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知(宛财购〔2022〕3号)投标人串通投标的情形: (一)不同供应商的电子投标(响应)文件上传的计算机网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的; (二)不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印、加密或上传; (三)不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印; (四)不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或分发,或者不同供应商的联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的; (五)不同供应商的投标(响应)文件内容存在两处以上细节错误一致; (六)不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同

		一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；（七）不同供应商投标（响应）文件中的法定代表人或负责人签名出自同一人之手；（八）其他涉嫌串通的情形。
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 技术审查

货物类，审查投标设备的技术指标、技术性能或产品技术说明、项目供货、运输、安装及调试验收方案、培训方案、售后服务方案和强制节能产品证明文件等是否符合招标要求。

3. 评标委员会将通过审查确定每一投标人是否对招标文件做出了实质性响应

实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和要求，而无重大偏离和保留。重大偏离和保留是指影响到招标文件规定的范围、质量和性能，或限制了采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏差将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标人，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

4. 投标文件的澄清

4. 1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清、说明或补正其投标内容。投标人须按照采购人或采购代理机构通知的时间、地点、方式指派法定代表人（负责人）或授权代表进行澄清、说明或补正。

4. 2 澄清、说明或补正要求。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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，

由其法定代表人（负责人）或授权代表签字，并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。

4.3 投标人的澄清、说明或补正文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清、说明或补正的部分。

五. 评标方法和评标标准

1. 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，指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中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、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。

2. 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）。

3. 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）。

4. 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定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。

其他方式，具体要求：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。

4.2 采用综合评分法时，投标人的排名按得分顺序从高到低排列；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，按技术指标优劣顺序排列。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按照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。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（采购包）评标委员会共推荐 3 名中标候选人。

5. 报告违法行为

评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

6. 确定中标人

采购人应当在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。

7. 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 不符合应提交投标文件资料数量要求的；
- (6) 开标解密时未在规定时间（30分钟）内进行解密成功的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）；

- (7) 电子投标文件未使用CA认证并加密的；
- (8) 未在投标截止时间前完成上传的；
- (9) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

- (10) 未按“暗标”要求编写技术或方案部分的。

8. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了预算金额，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，应当在指定媒体发布公告，将废标理由通知所有投标人。

评分标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价 (30 分)	30 分	<p>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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30。$	<p>注：根据《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）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价扣除 <u>15</u>% 后参与评审，参与优惠企业的报价=投标报价*(1-15%)。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。</p>
2	方案部分 (20 分)	5 分	运输、安装及调试验收方案	<p>评标委员会根据投标人投标文件中货物运输、安装及调试验收方案，进行评分，内容应包含但不限于：</p> <p>①运输计划及措施；</p>

			<p>②安装计划及措施；</p> <p>③配送队伍分工及运输工具；</p> <p>④调试措施。</p> <p>a. 方案内容详细、完整、科学合理，层次结构分明，措施方法齐全，工作流程清晰、规范，切实可行，得 5 分；</p> <p>b. 方案内容基本详细、完整，层次结构基本合理，措施方法相对齐全，工作流程简单、清晰，计划切实可行、细节需要完善，得 3 分；</p> <p>c. 方案内容简单、完整、层次结构一般，措施方法一般，思路简单，对具体工作流程分析一般，方案相对可行，具有一定操作性，得 2 分；</p> <p>d. 方案内容简单、有明显缺失，考虑不够周全，措施方法简单、针对性差，对项目具体工作流程分析少，对项目情况缺乏了解，可操作性差，得 1 分；</p> <p>e. 未提供方案，得 0 分</p>
5 分	培训方案		<p>根据本项目制定详细的人员培训方案，包含但不仅限于产品的技术操作指导、日常维护、培训计划及方式、培训团队、课程体系等内容，评标委员会根据供应商提供的人员培训方案进行评价：</p> <p>a. 有完善的培训计划，有覆盖全面的培训内容、课程体系，有灵活的培训方式、有完备的培训团队，整体方案全面详实，针对性较强，得 5 分；</p> <p>b. 培训计划一般，培训内容、培训课程基本全面，培训方式单一，培训团队一般，整体方案简单、针对性一般，得 3 分；</p> <p>c. 培训计划较差，培训内容、课程体系不全面，培训方式不灵活，培训团队及培训保障措施不完备，落实的保</p>

				障措施不可行，整体方案简单空洞、针对性较差，得 1 分； d. 未提供不得分。
5 分	售后服务方案			1、根据投标供应商提供的售后服务方案包括： ①售后响应方式； ②售后服务措施； ③零配件库存保障方案； ④应急保障措施方案 a. 方案内容完整详实、考虑全面周到，服务形式灵活、多样，响应迅速高效，服务保障措施安排科学合理，完全满足或优于采购人需求，得 5 分； b. 方案内容基本详细、完整，考虑基本周到，服务形式多种多样，响应及时，服务保障措施安排基本合理，基本满足或优于采购人需求，得 3 分； c. 方案内容简单、相对齐全，服务形式简单，解决时间较长，服务保障措施安排相对合理，可以满足采购人需求，得 2 分； d. 方案内容不够完整，针对性一般，服务形式死板，解决时间拖延，服务保障措施安排一般，勉强满足采购人需求，得 1 分； e. 未提供方案，得 0 分。
5 分	合理化建议			对项目实施的重、难点进行分析，并提出合理化建议方案，分析及方案是否具有针对性进行打分，最高得 5 分。 ①方案内容有针对性，符合实际情况的得 5 分； ②方案内容一般，基本符合实际情况的得 3 分。③合理化建议有明显不足的得 1 分； ④未提供相应内容的不得分。

注：1、技术方案为暗标评审，暗标编制要求格式详见“第三章投标人须知 10.4 技术标文件制作要求”。

2、暗标技术方案内容为：整体项目技术方案、运输安装及调试验收方案、培训方案、售后服务方案、合理化建议。

			技术参数的响应程度	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。一般技术参数（非标★项）全部满足或优于得 10 分，每有一项不满足或负偏离的减 0.5 分，如负偏离超过 20 项，该项（技术水平及性能）记为 0 分。
3	综合实力 (50 分)	10 分	整体项目技术方案	<p>整体项目实施方案包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①项目执行整体方案 ②项目实施组织机构 ③项目安全应急预案 ④项目质量保障方案 ⑤项目进度安排。 <p>a. 项目实施组织机构清晰，方案内容详细、完整、科学合理，层次结构分明，措施方法齐全，进度安排清晰、规范，切实可行，得 5 分；</p> <p>b. 项目实施组织机构基本清晰，方案内容基本详细、完整，层次结构基本合理，措施方法相对齐全，进度安排简单、清晰，细节需要完善，得 3 分；</p> <p>c. 项目实施组织机构一般清晰，方案内容简单、完整、层次结构一般，措施方法一般，思路简单，对具体工作进度安排一般，方案相对可行，具有一定操作性，得 2 分；</p> <p>d. 项目实施组织机构不清晰，方案内容简单、有明显缺失，考虑不够周全，措施方法简单、针对性差，对项目具体进度安排少，对项目情况缺乏了解，可操作性差，得 1 分；</p> <p>e. 未提供方案，得 0 分。</p>

				<p>1. 项目保修期内、外的实质性承诺，内容详实，科学、合理，考虑周全，针对性强得 3 分；</p> <p>内容完整，基本科学、合理、基本考虑周全，针对性较强，有个别细节需要进一步完善或提高的得 2 分；</p> <p>内容基本完整，科学、合理，考虑不周，针对性不强的得 1 分。</p> <p>未提供相应内容的不得分。</p> <p>2. 根据本项目的特点和要求，结合自身的条件和潜力，对安全文明施工、提高工程质量、保证不发生各种安全事故的承诺，内容详实，科学、合理、安全，考虑周全，针对性强得 2 分；</p> <p>内容完整，基本科学、合理、安全，基本考虑周全，针对性较强，有个别细节需要进一步完善或提高的得 1 分；</p> <p>内容基本完整，科学、合理、安全性方面一般，考虑不周，针对性不强的得 0.5 分。</p> <p>未提供相应内容的不得分。</p> <p>3. 投标人提供完整的运营巡检服务方案，包括（针对每个系统运营、计划安排、巡检周期等）情况进行打分，最高得 5 分。</p> <p>①方案全面详尽，针对性和可操作性强，符合实际情况的得 5 分；</p> <p>②方案基本全面，基本符合实际情况的得 3 分；</p>
10 分	服务方案			

				<p>③方案不全面或不符合实际情况的得 1 分；</p> <p>④未提供相应内容的不得分。</p>
15 分	人员配备			<p>1、投标人交付团队中具有系统集成项目管理工程师，智能化系统集成项目经理证书的成员，每提供一个证书 1 分，满分 6 分。</p> <p>2、投入的人员中具备有效期内应急管理部颁发的特种作业操作证（作业类别为电工作业），每人得 1 分，本小项最高得 2 分。</p> <p>3、投入的人员中具备有效期内应急管理部颁发的特种作业操作证（作业类别为高处作业），每人得 1 分，本小项最高得 2 分。</p> <p>4、投标人拟派项目的软件负责人具有系统架构设计师证书、软件设计师证书、数据库系统工程师证书、CISAW 信息安全管理人员认证证书、注册信息安全专业人员（CISP）认证证书，满足其中 1 项的得 1 分，本小项最高得 5 分。【系统架构设计师证书、软件设计师证书、数据库系统工程师证书发证机构须为人力资源与社会保障部门，如证书上不体现以上发证机构，还需同时提供证书在全国人力资源和社会保障政务服务平台官网查询截图】</p> <p>注：同一人具有多项证书，按一人计算，且按最高级别证书计分，不累计得分。提供相应人员的身份证件、</p>

				职称证等有效期内相关资格证书复印件及与供应商名称一致的社保证明（提供 2025 年 1 月 1 日以来近六个月的社保证明，入职不足六个月的，提供从入职次月到开标前的社保证明）并加盖供应商公章作为证明材料，否则不得分。
	4 分	业绩		<p>投标人近三年（2022 年至今）同类项目业绩，每提供 1 份业绩得 2 分，最多得 4 分。（类似业绩以中标通知书或合同为准）</p> <p>注：业绩须同时提供合同关键页（关键信息包括但不仅限于合同双方的单位名称、合同金额、服务内容、签订日期、双方签署页和盖章页），公开招投标网站招标公告及中标（成交）公告截图及网址，中标通知书的复印件，不提供或提供不完整不得分。</p>
	2 分	免费质保期		设备验收合格后，五年免费质保，五年免费上门服务（其中软件五年免费升级和质保，五年免费上门服务），在此基础上免费质保期每延长 1 年，加 1 分，满分 2 分。
	2 分	优惠承诺		投标人免费对项目所需的机房进行装修部署的（包括但不限于墙面、地板、吊顶、空调等），得 2 分（提供承诺函）
	2 分	信用评价		投标人在参加南阳市本级的政府采购活动时，享受政策支持，在采用综合评分法的项目中，诚信评价为满

				分的得 2 分，90~99 分（不含 90 分）之间得 1 分，90 分以下的不得分。投标人可在公告发布之日到投标截止期间，登录“南阳市政府采购信用管理系统”在线打印《南阳市政府采购供应商信用记录表》，作为投标（响应）文件的组成部分提交，评审时作为享受政策。
合计	100 分			

六. 中标通知及签订合同

1. 中标通知

1. 1 中标人被正式确定后，将在“河南省政府采购网”和“全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）”上公告中标结果，同时向中标人发出《中标通知书》。

1. 2 《中标通知书》将作为签订合同的依据之一。

1. 3 《中标通知书》发放办法：政府采购项目通过“南阳市公共资源交易中心公共服务平台”向中标人发出电子《中标通知书》后，中标供应商可登录南阳市公共资源交易平台会员系统，自行打印加盖电子签章的《中标通知书》。

2. 签订合同

2. 1 中标供应商打印《中标通知书》后及时与采购人签订政府采购合同。合同签订后，采购人应通过“河南省电子化政府采购系统”(<https://jingji.zfcg.henan.gov.cn/henan>) 合同管理栏目上传合同原件扫描件完成备案。

2. 2 招标文件、投标文件、答疑及澄清文件，均为签订合同的依据。

七. 质疑与答复

1. 根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部第94号令）的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2. 质疑函须按照财政部门发布的质疑函范本格式编制，质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

3. 接收质疑的方式:

3.1 在线接收,请质疑人上传质疑函原件扫描件到南阳市公共资源交易系统并电话通知到项目负责人。

3.2 书面提交,请质疑人将质疑函原件送达或邮寄至采购单位联系人和采购代理机构项目负责人,联系方式及地址详见采购公告。

4. 超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的,采购人和采购代理机构可以拒收,质疑供应商将依法承担不利后果。

5. 采购人和采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复,并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

八、相关注意事项

1. 开标及询标时,投标人法定代表人(负责人)或授权代表务必携带有效的身份证明,否则产生的不利后果由投标人自行承担。

2. 各投标人应保证:投标文件中涉及到的所有内容,不会出现因第三方提出侵权而引发法律及经济纠纷,不论何种情况下若发生此类情况,其相应责任由投标人自行承担。

3.3开标、评标期间,投标人不得向评委询问评标情况,不得进行旨在影响评标结果的活动。

4. 为了保证评标的公正性,除询标外,评委不得与投标人交换意见。无论评标工作结束与否,参与评标的任何人均不得私下向外透露评标中的任何情况。

5. 投标人应本着公平竞争的原则参与投标,不得用任何方式对其他投标人恶意攻击。

6. 投标人如有违反上述要求或违反国家法律、法规的行为,无论评标结果如何,其投标资格将被取消。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作技术方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，进一步加强政府采购合同线上融资一站式服务（简称“政采贷”），有需求的供应商，可按上述通知要求办理政采贷。

第五章 政府采购合同（草案）

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础上，就甲方委托乙方实施_____项目的有关事宜协议如下：

第一条 集成服务内容

1. 甲方委托乙方提供_____（以下简称“本项目”），本项目的整体功能应当符合(如有，招标文件技术部分)本合同附件中约定的各项技术指标和技术参数要求。

2. 乙方提供的设备包括如下内容：

【1】_____；

【2】_____；

【3】_____；

具体采购服务内容及提供方式等详见附件。

3. 项目实施期限：接甲方通知施工进场后乙方进场开始200日历天，完成项目交付。

4. 质保期：本项目质保期限为____年，自本合同生效之日起计算。

第二条 合同价款及付款方式

（一）固定价款总额

(含税价)人民币_____元，(大写：人民币_____)，不含增值税的价款为人民币_____元(大写：人民币_____)，增值税税款为人民币_____元(大写：人民币_____)。

其中：

1、_____：(含税价)人民币_____元，(大写：人民币_____)，适用税率_____:不含增值税的价款为人民币_____元
(大写：人民币_____)，增值税税款为人民币_____元(大写：
人民币_____);

2、_____：(含税价)人民币_____元，(大写：人民币_____)，适用税率_____:不含增值税的价款为人民币_____元(大写：人民币_____)，增值税税款为人民币_____元(大写：人民币_____);

3、_____：(含税价)人民币_____元，(大写：人民币_____)，适用税率_____:不含增值税的价款为人民币_____元(大写：人民币_____)，增值税税款为人民币_____元(大写：人民币_____);
.....

(二)付款方式

本项目采用以下第1种方式支付，以人民币结算：

1. 分期支付。

具体支付期限及额度如下：

(1)付款：甲方于合同签订后____个工作日内，上级资金到位后进行支付合同总价款的____%，即(含税价)为人民币_____元(大写：人民币_____)。

(2)项目竣工验收合格后____个工作日内，上级资金到位后结清本项目全部款项。即(含税价)为人民币_____元(大写：人民币_____)。

2. 支付方式

(1)甲方与乙方之间通过银行转账方式进行结算。

(2)银行信息：

合同甲方: _____

开 户 名 称 : _____ / _____

开 户 行 : _____ / _____

帐 号: _____

合同乙方: _____

开户名称: _____

开 户 行 : _____

帐 号 : _____

(三) 发票种类

1. 乙方提供发票种类如下:

增值税专用发票; 增值税普通发票; 服务业发票;
 税局代开发票 _____; 其他发票:

2. 本项目提供的发票应按照本合同约定内容, 乙方根据服务的不同区别开具。

第三条 项目实施管理

(一) 项目团队组建

甲乙双方应当指定人员分别组成项目团队, 负责项目实施。

(二) 项目信息与资料提供

1. 乙方有权向甲方有关职能部门调查、了解现有的相关信息和资料, 包括而不限于与项目有关的设计材料、背景资料等, 甲方应当予以配合。

2. 乙方认为甲方提供的信息和资料不符合本项目要求的, 有权要求甲方补齐、补正。甲方未按照约定补齐、补正, 也未作出合理解释的, 相应产生的工程质量、工期延误等法律责任由甲方自行承担。

3. 中标后在合同签订前，乙方提交所投下一代防火墙(含 IPS/AV 功能)产品能与省中心现有防火墙 VPN通道搭建无缝对接的证明材料，若不能实现无缝对接，将视为虚假投标，甲方将其违规行为报送相关监管部门取消其中标资格，依法追究相关法律责任。

(三) 项目技术文件

- 1项目需求分析完成后，乙方应当向甲方提交技术文件(如有)
2. 甲方应当对乙方提交的技术文件进行审核，并在2个工作日内签字确认或提出书面修改意见。根据甲方的书面修改意见，乙方应当及时予以修改并再次提交审核。甲方无正当理由怠于审核的视为无异议，延误的工期相应顺延，造成乙方损失的，甲方应当承担赔偿责任。
3. 技术文件经甲方签字确认后，作为本合同的附件。但甲方对技术文件的确认，并不代表免除乙方对技术问题所应承担的相应责任。

(四) 项目实施及变更

1. 因甲方未提供场地、资料等原因，导致乙方无法组织项目实施的，乙方有权要求顺延工期，并请求赔偿停工、窝工损失等。
2. 因乙方原因造成自身或任何第三人人身损害或财产损失的，乙方应该承担损害赔偿责任。
3. 因乙方原因致使项目质量不符合约定的，甲方有权请求在合理期限内修理/修复。
4. 甲乙双方均有权在本合同履行过程中提出变更、扩展、替换或修改本项目内容的建议，包括但不限于增加或减少系统的相应功能、提高有关技术参数、变更产品交付或系统安装的时间与地点等。

5. 本合同履行过程中的重大变更(包括但不限于信息系统性能、项目实施计划、合同价款、交付日期等的更改以及对材料、设备换用等),甲乙双方应当以书面形式予以确定。

6. 项目实施过程中,如甲方需要对项目设计等内容进行变更,应该提前7日通知乙方,并签署《需求变更确认单》;如因甲方提出变更导致合同价款的增减,双方应另行签署补充协议,并顺延合理工期,给乙方带来其他损失的,应由甲方承担。

7. 如乙方基于甲方利益、社会公共利益或项目安全考虑,可以就变更技术方案、换用材料设备等提出合理化建议,甲方应该于2日内给出决策意见,紧急情况下,乙方可未经批准情形下自行组织实施,但是应该于事后2日内报备。

第四条项目验收和交付

(一)项目验收

1. 竣工验收

(1)本项目整体功能符合招标文件的技术部分(如有)以及本合同附件中规定的各项技术指标和技术参数要求,具备竣工验收条件时,乙方应当书面通知甲方组织竣工验收。

(2)甲方应当自收到竣工验收通知后20个工作日内组织竣工验收,并在验收后2个工作日内出具竣工验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的,乙方应当及时整改并承担由自身原因造成整改的费用。

(3)验收通过后甲方应向乙方出具《竣工验收报告》,甲方无正当理由未在约定期限内组织验收或提出书面修改意见的,自期限届满之日起视为本项目竣工验收合格。

(二)项目交付

1. 乙方应当按照本合同及附件约定的内容进行交付，交付内容涉及文档与文件的应当包括纸质及电子版式并可供阅读。如约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应当同时交付该软件的源代码。

2. 乙方应当在每项交付2个工作日前以书面方式通知甲方，甲方应当在接到通知后及时安排交付事宜。

3. 因甲方原因导致交付不能按时进行的，乙方可相应顺延交付日期。

第五条项目培训

1. 乙方应当根据项目实施计划、进度和系统实际运行的需要，及时培训甲方技术人员。培训目标为甲方技术人员能够熟练掌握设备的操作技能和日常的维护技能。

2. 乙方培训时应当提供设备、系统操作说明和日常维护说明等技术资料。如未能达到培训目标的，乙方应当按照甲方的要求提供1次再培训。

第六条项目质量保证

1. 如设备生产厂商对本项目所应用的部分设备的质保期规定超过上述约定质保期限的，则该部分设备按照生产厂商规定质保期执行。

2. 质保期内，非因甲方原因造成设备或系统的性能和质量与合同规定不符，影响正常使用的，乙方负责解决。

3. 质保期内，如由于乙方原因需要对本项目中的部件(包括软件和硬件)予以更换或升级的，则该部件的质保期应当相应延长。质保期满后甲方需乙方提供额外维修服务的，应当另行签订协议。

第七条知识产权和保密义务

(一)知识产权

1. 甲乙双方应当对本合同所涉及的各种软件的知识产权进行约定，以保证本项目使用的软件不会侵犯对方或第三方的知识产权。

2. 对于乙方许可甲方使用的软件，双方应当明确约定甲方拥有的使用权、修改权、升级权的具体内容。甲方应当依约定使用，不得超出约定范围。除本合同另有约定外，甲方不得将被许可使用的软件再许可第三方使用。

(二) 保密义务

1. 保密期限为本合同履行期间及本合同终止后 年。甲乙双方可另行约定保密范围，作为附件。

2. 在保密期限内，甲乙双方均有为对方保密的义务。甲乙双方保证，因履行本合同所获得的对方商业秘密，仅用于履行本合同项下的义务，并只为履行本合同的相关人员所知悉。任何一方的相关人员违反保密义务的，由该人员所属一方承担全部 法律责任；但法律另有规定的除外。

3. 本合同履行完毕后，甲乙双方均应当按照对方要求，处理所获得的对方有关资料信息或电子文档。

第八条 违约责任

本合同生效后，甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约，均应当按照约定承担违约责任，并赔偿对方由此受到的损失。其中：

(一) 乙方逾期履约或不履约责任

1. 乙方无正当理由逾期交付，每逾期一周，乙方应当向甲方支付逾期部分价款 % 的违约金，但违约金总数不得超过合同总价款的 %

2. 乙方不履行合同或交付的设备存在重大缺陷以致无法实现合同目的的，甲方有权要求乙方继续履行或解除合同，乙方承担设备更换给甲方带来的经济损失。

(二) 甲方逾期付款责任

1. 逾期付款超过180日的，视为甲方不履行，乙方有权要求甲方继续履行或解除合同，并要求甲方支付逾期付款利息。

逾期利息的利率：合同订立时1年期贷款市场报价利率。逾期利息计算的开始时间：竣工验收证书签发之日。

3. 合同签订后，如需解除合同，须经合同双方协商一致。单方面终止合同，终止方应支付合同总金额_____‰ 的违约金。

(三) 双方违反知识产权义务责任

任何一方违反本合同所约定的知识产权义务，未经对方书面同意，将对方享有知识产权的有关技术成果、计算机软件、源代码、数据信息、技术资料和文档擅自向第三方披露、转让或许可使用的，违约方除应当立即停止违约行为外，还应当赔偿由此给对方所造成的损失，如损失无法准确计算的，违约方应当支付相应违约金。

(四) 双方违反保密义务责任

任何一方违反本合同所约定的保密义务，违约方应当支付相应违约金。

第九条 合同的解除和终止

1. 本合同生效后，除法律法规和本合同另有规定外，任何一方不得随意单方变更或解除合同，否则应当承担违约责任。
2. 甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后，本合同终止。

第十条 通知与送达

1. 合同各方一致确认以下通讯地址和联系方式为各方履行合同、解决合同争议时向接受其他方商业文件信函或司法机关文书的送达地址和联系方式。
2. 合同各方均承诺：上述确认的通讯地址和联系方式真实有效，如有错误，导致的商业信函和诉讼文书送达不能的法律后果由己方承担。
3. 本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同下列约定的地址、联系人和联系方式。一方当事人变更名称、地址、联系人或 联系方式的，应当在变更后五日内及时书面通知对方当事人，对方当

事人实际收到 变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

4. 合同各方均明知：因载明的地址有误、或未及时告知变更后的地址、或者当事人和指定接收人拒绝接收等原因，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的、邮寄送达的，以文书退回之日即视为送达之日。一方当事人向对方所发出的书面函件，应以挂号信或特快专递的方式邮寄，函件签收的，以函件签收为送达，函件未签收的，以邮件寄出(以邮戳为准)后的第二日视为送达；发出的短信/传真/微信/电子邮件，自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，视为进入对方数据电文接收系统，即视为送达；被系统退回且非发件方原因的，则以前述电子文件退回之日视为进入对方数据电文接收系统，即视为送达。若送达日为非工作日，则视为在下一工作日送达。

5. 本合同约定的合同各方的联系地址、联系人、联系方式为各方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院/仲裁机构的法律文书送达地址，人民法院/仲裁机构的诉讼文书(含裁判文书)向任何合同任何一方当事人的上述地址送达的，视为有效送达。当事人对电子通信终端的送达适用于争议解决时的送达。

6. 通知与送达条款的适用范围包括合同各签约方非诉时各类通知、协议等文件 以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。

7. 本合同中的通知送达、结算、违约责任等解决争议条款为独立条款，即使本 合同变更、撤销、解除、终止或认定无效的，该条款约定依然有效。

甲方地址：_____

联系人 : _____

联系电话: _____

邮 箱：_____

第十一条不可抗力

乙方地址：_____

项目经理：_____

联系电话(项目经理)：_____

邮 箱：_____

1. 本条所述的“不可抗力”指的是下列不能预见、不能控制的事件，但不包括 乙方的违约或疏忽，这些事件主要包括重大自然灾害(洪水、台风、地震、泥石流等)、政府行为、重大社会非正常事件(比如疫情、战争等)。
2. 一方当事人因不可抗力不能按照约定履行本合同的，根据不可抗力的影响，可部分或全部免除责任，但是法律另有规定的除外。但应当及时告知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并自不可抗力结束之日起15日内向对方当事人提供证明。
3. 当事人迟延履行后发生不可抗力的，不免除其违约责任。

第十二条争议解决方式

本合同项下所发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，任意一方选择以下 第1种方式解决：

1. 向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。
2. 向南阳市仲裁委员会申请仲裁。

第十三条其他条款

1. 本合同自双方签字盖章之日起生效。
2. 本合同一式肆份，其中甲方贰份，乙方贰份，具同等法律效力。
3. 本项目招标文件(如有招标，包括投标文件、中标通知书)、本合同附件以及合同履行过程中形成的各种书面文件，经双方签署确认后为本合同的组成

部分，与本合同具有同等法律效力，解释的顺序除有特别说明外，以文件生成时间在后的为准。

4、如遇国家税收政策调整，则按照调整后内容执行。

5、本合同未尽事宜，双方可协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方：

法定代表人/授权代表人

日期：年 月 日

乙方：

负责人/授权代表人

日期：年 月 日

第六章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1. 投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
2. 全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

_____ (项目名称)

投 标 文 件

投标人: _____ (单位名称及盖电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (电子签名或盖章)

_____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录
(格式自拟)

一、资格证明文件格式

1. 开标一览表

开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标人	
投标报价	大写: (小写¥:)
工期	
质量	
备注	

注：“开标一览表”报总价。

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

2. 授权书格式

法定代表人（负责人）授权委托书

委托单位：

地址：

法定代表人（负责人）：

授权代表姓名：

性别：

出生日期： 年 月 日

所在单位：

职务：

身份证件：

现住：

兹委托参加项目事宜，并授权其全权办理以下事宜：

- 1、参加投标活动；
- 2、签订与中标事宜有关的合同。

授权代表在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。

授权代表无转委权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位（公章）：

法定代表人（负责人）（签字）：

授权代表（签字）：

日期： ____年____月____日

附：法定代表人（负责人）的身份证件及授权代表的身份证件

3. 资格声明函格式

关于资格的声明函

采购人或代理机构名称：

关于贵方编号为公开招标，本签字人愿意参加投标，提供“采购内容及要求”中规定的服务，并证明提交的下列文件和说明是准确真实的。

- 1、由市场监管局签发的我方工商营业执照副本。
- 2、法定代表人（负责人）授权书。
- 3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证件（答疑时出示原件）。
- 4、公司地址、联系电话、传真等。
- 5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。
- 6、招标项目要求的其他文件。
- 7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的，有关规定予以处理

4. 承诺函格式

投标人承诺函

采购人或代理机构名称：

很荣幸能参与项目编号为项目的投标。

我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

- 1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；
- 2、我方递交的投标文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。
- 3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务质量符合招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任；
- 4、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。
- 5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。
- 6、我方保证，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其他相关法律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

5. 营业执照副本或其他资格证明文件
6. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺
7. 依法缴纳税收和社会保障资金的缴费凭证(提供近半年内任意三个月的有效凭证)
8. 良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件

说明：（1）提供本单位上年度经会计师事务所出具的审计报告或本公司出具的财务报表或提供银行出具的证明文件。银行出具的证明文件应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。（2）投标人提供企业有关财务会计制度。

9. 投标人出具参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖单位公章）

10. 投标人诚信承诺书

诚信承诺书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次投标在电子投标文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成份，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称（盖章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签字或盖章）：

电话：

日期：____年____月____日

11. 投标人出具信用记录查询结果网页截图

12. 其他资格证明

按照南阳市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》宛财购〔2023〕4号的要求，对于市本级政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投标人在投标时，按照规定提供“南阳市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交上述5-9项证明材料”。投标人在中标后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

南阳市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称：

统一社会信用代码：

法定代表人：

联系地址和电话：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。并且郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人（企业电子章）：

法定代表人或授权代表（签字或电子印章）：

日期：____年____月____日

注：

- 1、投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。
- 2、投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

二、技术部分格式（暗标部分）

1. 运输、安装及调试验收方案
2. 培训方案
3. 售后服务方案
4. 合理化建议

三、商务文件格式

1. 投标书格式

投标书

致：采购人或采购代理机构

根据贵方招标编号为（_____）的公开招标公告，签字代表_____（全名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交电子投标文件一份，并对之负法律责任。

投标文件组成资格证明文件第1至____项，商务技术文件第1至____项。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、所附服务报价为以开标一览表为准。
- 2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。
- 3、我方愿按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明白及误解的权力。

5、本投标自开标之日起有效期为60天。

地址：

电话（传真）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

投标人名称（公章）：

日期：____年____月____日

2、投标分项报价一览表

投标分项报价一览表

投标人名称（公章）：

项目编号：

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价	小计（元）	交货安装时间
1									
2									
3									
4									
投标报价金额合计（大写）：									

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

3. 主要设备技术指标及技术性能说明

4. 技术偏差情况

技术规格偏离表

项目名称:

项目编号:

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

5. 商务偏差表格式

商务偏差表

项目名称:

项目编号:

序号	招标文件 商务条款	投标文件商务 条款	偏差描述	结论

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

6. 整体项目技术方案、服务方案、人员配备等

7. 投标人业绩

8. 节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或被授权人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

日期：____年____月____日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

投标人（盖章）：

日期：____年____月____日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品节能证书，否则评标委员会有权不予以认可。
3. 环境标志产品是指财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品环保证书，否则评标委员会有权不予以认可。
4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
5. 没有相关产品可不提供本表。

9. 中小企业、监狱企业或残疾人福利性单位声明函（对于专门面向中小企业采购的项目必须提供，不专门面向的项目可选择提供）

中小企业声明函（货物）格式

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，营业收入为 _____ 万元，资产总额为 _____，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，营业收入为 _____ 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： ____年____月____日

备注：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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请进行选择**）：

不**属于符合条件的残疾人福利性单位。**

属于**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。

单位名称（盖章）：

日期：____年____月____日

监狱企业声明函格式

本企业郑重声明，根据《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），本企业_____（是、不是）监狱企业。后附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证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：____年____月____日

10. 招标文件要求的其它材料及投标人认为有必要提供的材料