

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（鹤壁市普通公路）

采购文件

采购编号：



Y I D A

采 购 人：鹤壁市公路事业发展中心

招标代理：河南省亿达工程管理咨询有限公司

日 期：二〇二五年十二月



郭福海



王玉娥



张臣河



亿达公司

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（鹤壁市普通公路）

采购文件

采购编号：鹤财招标采购-2025-66



采 购 人：鹤壁市公路事业发展中心

招标代理：河南省亿达工程管理咨询有限公司

日 期：二〇二五年十二月

目录

第一章 采购公告	1
第二章 采购项目内容及要求	7
第三章 投标人须知	10
第四章 评审办法及评审标准	84
第五章 拟签订的合同文本	101
第六章 响应文件格式	102

第一章 采购公告

项目概况：

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（鹤壁市普通公路）的潜在供应商应在鹤壁市公共资源交易公共服务平台（<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060/>）获取采购文件，并于2026年01月15日上午09时00分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：鹤财招标采购-2025-66

2、项目名称：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（鹤壁市普通公路）

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：7711158.67 元

包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	G107 京深线豫境段及京港澳高速连接示范通道项目	6348055.14	6348055.14
2	普通国道自动化交调站项目	1363103.53	1363103.53

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）采购需求及采购文件所示内容及相关服务。

6、合同履行期限：安装工期：180 日历天，运维服务期限 3 年。

7、质量要求：符合国家相关行业规定，符合采购人验收标准。

8、本项目是否接受联合体投标：否

9、是否接受进口产品：否

10、是否专门面向中小企业：否

注：同一个投标人可报多个标包，但只能中其中一个标包，若同一投标人被多个标包同时推荐为中标人，则按照标包号前后顺序，被确定为顺序在前标包的中标人。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：

（如属于专门面向中小企业采购的项目，供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）节能环保产品优先或强制采购、支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业。

3. 本项目的特定资格要求

①具有独立承担民事责任的能力；

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

注：供应商就上述内容可不提供相应资料，仅需提供承诺函（见“资格承诺函”），并对承诺的真实性负责。

4. 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“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/>）失信被执行人和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任。

本项目（一标段、二标段）特定资格条件：

本项目（一标段）特定资格条件：

（1）供应商需具有建设行政主管部门颁发的通信工程施工总承包二级及以上资质和交通工程专业承包（公路机电工程分项）二级及以上资质；

（2）拟派项目经理需具有机电工程专业或公路工程专业贰级及以上注册建造师资格，并具有有效的安全生产考核合格证书（B证），且未担在其他项

目上任职，提供无在建承诺（格式自拟），或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目上撤离，投标人应提供书面承诺；

(3) 供应商需提供拟派项目经理、技术负责人，2025 年以内任意一个月的社保证明材料（新聘用人员从聘用之日起算，返聘人员提供相关证明材料。）。）。。

本项目（二标段）特定资格条件：

(1) 供应商需具有建设行政主管部门颁发的电子与智能化工程专业承包二级及以上资质或交通工程专业承包（公路机电工程分项）二级及以上资质；

(2) 拟派项目经理需具有机电工程专业或公路工程专业贰级及以上注册建造师资格，并具有有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担在其他项目上任职，提供无在建承诺（格式自拟），或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目上撤离，投标人应提供书面承诺；

(3) 供应商需提供拟派项目经理、技术负责人，2025 年以内任意一个月的社保证明材料（新聘用人员从聘用之日起算，返聘人员提供相关证明材料。）。）。。

三、获取采购文件

1. 时间：2025 年 12 月 25 日至 2026 年 1 月 14 日每天上午 0 时 00 分至 12 时 00 分，下午 12 时 00 分至 23 时 59 分(北京时间，法定节假日除外)。

2. 地点：鹤壁市公共资源交易公共服务平台 (<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060/>) 网站。

3. 方式：电子下载。本项目采用电子化招投标，全部通过网上下载采购文件、制作电子投标文件、网上加密上传、线上解密等相关事宜。

4、售价：0 元。

四、响应文件提交

1. 截止时间：2026 年 01 月 15 日上午 09 时 00 分(北京时间)；

2. 地点：潜在投标人应在响应文件提交截止时间前，通过鹤壁市政府采购电子交易系统上传加密电子响应文件。

五、响应文件的开启

1. 时间：同响应文件递交的截止时间；

2. 地点：鹤壁市公共资源交易中心不见面开标大厅—采购 2.0，供应商自行选择任意地点参加远程开标。所有投标人应当在投标文件递交截止时间前，登录远程不见面开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》、《鹤壁市政府采购网》、《鹤壁市公共资源交易公共服务平台》上发布。自本公告发布之日起 5 个工作日。

七、其他补充事宜

特别提醒：鹤壁市公共资源交易系统已启用“河南省市场主体库 CA 互认助手”（简称“新版 CA 驱动”），目前“新版 CA 驱动”支持北京 CA、华测 CA、深圳 CA 三家数字证书互认，持有以上三家 CA 公司数字证书均可在鹤壁市公共资源交易平台使用。如需办理，请登录鹤壁市公共资源交易公共服务平台查阅相关通知公告。

1. 本项目采用电子化招投标，全部通过网上下载招标文件、制作电子投标文件、上传加密投标文件、远程解密投标文件、评标等相关事宜。

2. 潜在投标人首次网上报名前需办理 CA 数字证书，在“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”点击“交易主体注册”完成企业注册，具体操作程序请参考鹤壁市公共资源交易公共服务平台“服务指南”中操作手册及视频的相关说明。

3. 潜在投标人须登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”，领取招标文件。

4. 登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”网站，点击“服务指南”中文档及工具下载，下载制作投标软件，制作所投标段电子投标文件。电子投标文件制作流程详见招标文件有关要求。

5. 请投标人根据自身互联网网速和稳定性、网络及系统平台可能存在的非正常情况等多种因素，尽量提前上传电子投标文件，并确保加密电子投标文件上传成功。

6. 本项目采用“远程开标”开标方式，投标人无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，招标人或代理机构和所有投标人应当在投标文件递交截止时间前，登录远程不见面开标大厅—采购 2.0 (<https://ggfw.ggzy.hebi.gov.cn/bidweb/>) 进行在线签到，在线准时参加开标活动。远程开标的具体事宜请查阅鹤壁市公共资源交易公共服务平台“服务指南”专区的相关说明。

7. 响应供应商有政府采购合同融资意向的，请登录鹤壁市政府采购网进行供应商融资意向登记，或者在通知公告栏目中获取融资渠道和联系方式。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：鹤壁市公路事业发展中心

地 址：鹤壁市淇滨区九州路与太行路交汇处西北角

联系人：张先生

电 话：0392-3363082

2. 采购代理机构信息（如有）

代理机构：河南省亿达工程管理咨询有限公司

联系人：张先生

联系方式：0392-5625555

地址：鹤壁市淇滨区九州路老粮食局后院 203 室

3. 项目联系方式

联系人：张先生

联系方式：0392-5625555

监督单位：鹤壁市财政局政府采购监督管理科

联系电话：0392-3314516

第二章 采购项目内容及要求

一、采购内容

河南省“一抽一廊”交通基础设施数字化转型升级示范通道及网络项目（鹤壁市普通公路），经省交通厅评审项目，建设里程 12.1 公里，分为示范通道建设和交调建设 2 个标段。

二、建设内容

1) G107 京深线及京港澳高速连接线示范通道项目（鹤壁市）

（一）构筑公路路网多维智能感知体系。聚焦 G107 京深线及京港澳高速连接线示范通道项目鹤壁段数字化转型需求，根据路段交通事件发生风险大小、车流量等因素，分段分级设置视频 14 套，雷视融合 1 套。在示范通道内现有交调站、非现场执法点布局的基础上增设车牌识别装置 3 处，实现对干线通道的有效监测，提升感知能力。

（二）提升省辖市应急指挥调度能力。在示范通道鹤壁段内各市及县（区）配备车载监控 6 套、单兵设备 4 套等移动监控设备，满足节假日路网运行监测、突发事件应急通信指挥等需求，打通从一线现场到市级分中心到省级中心的应急调度指挥通道，实现省级与一线音视频协同指挥。

（三）提升普通公路信息发布能力。在连接线与高速互通相交收费站两侧、示范通道干线与连接线交叉口两侧、示范通道干线与其他国省干道交叉口两侧增加可变情报板，补齐路网交通流转换关键节点信息发布设施，支撑“一张网”出行服务信息触达，沿线共建设门架式情报板 2 套。

（四）提升公路管养与机电设施智慧化运维能力。对各地市配置公路智能巡检设备，具备路面病害识别、道路资产识别、交通安全设施缺陷识别、抛洒物识别等功能。在途经地市所辖县（区）布设智慧锥桶 40 套，

通过在养护施工区域 设置智慧锥桶，将作业区域上传高精度地图平台，减轻道路养护对交通通行影响。 在外场点位设置智能化设备箱，实现对外场设备运行状态实时监测反馈、远程复位操作等，提升机电设施的运维能力。

2) 普通国道自动化交调站点项目（鹤壁市）

（一）在重点位置加密交调站。按照“分级分类，重点加密”的原则，优先 选取示范通道、省界位置、高速出入口、城市出入口等重要节点，在必要的空白路段新建交调站 6 处，新增车牌识别设备、视频监控设施各 6 套，构建普通国道 重点路段全覆盖的自动化观测设备采集网。

（二）提升现有交调站多要素动态实时感知能力。对示范通道重要节点的 2 处交调站点进行升级改造，新增车牌识别设备、视频监控设施各 2 套，提升各类 数据融合应用水平、路网管理服务数字化水平和对交通事件的感知能力。

三、预期效果

1、是提高路网运行监测覆盖度。通过加密普通国道交调站，实现已建成普通国道重点路段交调自动化监测全覆盖。

2、是提高公路数据采集质量。交调站具备交通量、车型、车牌等数据实时采集和汇总能力，精准感知能力全面提升。通过建立交调站设备与视频监控双设备比对机制，对数据质量判别校验，实现公路交通情况信息的智能化采集管理与应用，提高监测准确性。

3、是提高路网运行监测功能。通过在现有交调站设备基础上增设车牌识别、视频监控等设施设备，融合治超非现场执法等相关数据，为路网运行监测提供数据支撑，服务全省普通干线公路的稳定运行，提升公路突发

事件应急处置能力与公共服务水平。

4、预期达到目标值

一级指标	二级指标	三级指标	目标
安全	应急响应效率	从突发事件发现、响应到应急救援力量到达平均时间，降低率	30%
服务	服务满意度	示范通道服务满意度	≥ 98%（2024 年基 值94%）
		服务区服务质量公众满意度	≥ 94%（2024 年基 值90%）

四、技术要求及清单内容部分

- 1、详细内容见图纸，请于系统内下载。
- 2、详细内容见设计图纸及技术规范。
- 3、供应商须自行认真考虑，中标后外场设备 3 年电费由中标单位承担。
- 4、付款方式：付款方式：一标段付款方式：采用分期付款， 按照财政拨款进度进行支付，成交供应商需在签订合同时提交合同金额 5% 履约质保保函；（1）实施人员设备进场，货物运送到达采购人指定地点并经过采购人（监理）组织初验，支付合同价款 30%；（2）核心设备安装完毕并经过采购人（监理）及其上级主管部门验收，支付合同价款 20%；（3）设备安装完毕经过采购人（监理）及其上级主管部门验收，支付合同价款 10%；（4）试运行 6 个月后，采购人（监理）及其上级主管部门验收，无相关技术问题支付金额 20%；（5）竣工验收结束后支付合同金额 20%；（6）运维服务期结束后退回 5%履约质保保函。
- 二标段付款方式：采用分期付款， 按照财政拨款进度进行支付，成交供应商需在签订合同时提交合同金额 5% 履约质保保函；（1）实施人员设备进场，货物运送到达采购人指定地点并经过采购人（监理）组织初验，支付合同价款 30%；（2）设备安装完毕并经过采购人（监理）及其上级主管部门验收，支付合同价款 20%；（3）试运行 6 个月后，采

购人（监理）及其上级主管部门验收，无相关技术问题支付金额 30%；（4）竣工验收结束后支付合同金额 20%；（5）运维服务期结束后退回 5%履约质保保函

5、

注：根据中华人民共和国财政部令第 87 号——政府采购货物和服务招标投标管理办法第三十一条规定处理同品牌响应供应商；使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照规定处理。

一标段：G107 京深线及京港澳高速连接线示范通道项目（鹤壁市）设备参数

序号	名称	规格	单位	数量
1	视频管理服务器(硬件+软件)★	硬件参数：处理器：ARM 架构，核心数≥32 核 64 位，CPU 基本频率≥2.6GHz。内存：配置≥256GB ECCDDR4 内存，支持≥16 个内容插槽，最大支持扩展至 2TB 内存；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；最多可提供≥5 个标准 PCIe 插槽；网卡：至少配置 2 个万兆光口，2 个千兆光口；电源风扇：配置冗余风扇，配置 1+1 热插拔冗余电源；软件：“含符合“（CPU 芯片、操作系统、数据库需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级）”；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。	台	1
2	流媒体服务器(硬件+软件)★	硬件参数：处理器：ARM 架构，核心数≥32 核 64 位，CPU 基本频率≥2.6GHz。内存：配置≥256GB ECCDDR4 内存，支持≥16 个内容插槽，最大支持扩展至 2TB 内存；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；最多可提供≥5 个标准 PCIe 插槽；网卡：至少配置 2 个万兆光口，2 个千兆光口；电源风扇：配置冗余风扇，配置 1+1 热插拔冗余电源；软件：“含符合“（CPU 芯片、操作系统、数据库需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级）”；含数据库平台等软件。	台	1
3	应用服务器(硬件+软件)★	硬件参数：处理器：ARM 架构，核心数≥32 核 64 位，CPU 基本频率≥2.6GHz。内存：配置≥256GB ECCDDR4 内存，支持≥16 个内容插槽，最大支持扩展至 2TB 内存；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；最多可提供≥5 个标准 PCIe 插槽；网卡：至少配置 2 个万兆光口，2 个千兆光口；电源风扇：配置冗余风扇，配置 1+1 热插拔冗余电源；软件：“含符合“（CPU 芯片、操作系统、数据库需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级）”；含数据库平台等软件。	台	1
4	交通监控管理计算机(硬件+软件)	CPU：核数≥8 核，主频≥2.6GHz 内存：32GB； 硬盘：不小于 1TB； 显示器：尺寸≥27 英寸；分辨率≥2560*1440；刷新率≥90Hz； （CPU 芯片、操作系统需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级）	台	2
5	图像管理计算机(硬	CPU：核数≥8 核，主频≥2.6GHz	台	1

序号	名称	规格	单位	数量
	件+软件)	内存: 32GB; 硬盘: 不小于 1TB; 显示器: 尺寸≥27 英寸; 分辨率≥2560*1440; 刷新率≥90Hz; (CPU 芯片、操作系统需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评, 且安全可靠等级不得低于 1 级)		
6	情报板管理计算机 (硬件+软件)	CPU: 核数≥8 核, 主频≥2.6GHz 内存: 32GB; 硬盘: 不小于 1TB; 显示器: 尺寸≥27 英寸; 分辨率≥2560*1440; 刷新率≥90Hz; (CPU 芯片、操作系统需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评, 且安全可靠等级不得低于 1 级)	台	1
7	通信计算机(硬件+软件)	CPU: 核数≥8 核, 主频≥2.6GHz 内存: 32GB; 硬盘: 不小于 1TB; 显示器: 尺寸≥27 英寸; 分辨率≥2560*1440; 刷新率≥90Hz; (CPU 芯片、操作系统需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评, 且安全可靠等级不得低于 1 级)	台	1
8	机电运维工作站 (含智能运维机箱管理软件) (硬件+软件)	——硬件参数: 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; 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。 ——功能指标: 支持资产管理, 资产识别; 支持资产准入控制、支持防护弱口令、高危漏洞、高危端口; 支持资产仿冒控制, 非法外联功能; 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。 支持物联网资产多维度统计分析展示。	台	1

序号	名称	规格	单位	数量
		支持网络访问行为学习功能，支持境外访问关系识别； 支持 5 元组访问控制 (CPU 芯片、操作系统、数据库需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级)		
9	彩色激光打印机 (硬件)	A4 幅面；最高分辨率 600×600dpi；	台	1
10	激光打印机 (硬件)	(幅面：A3/A4；打印速度：A4≥16ppm， A3≥9ppm；)	台	1
11	高清视频解码器 16 路(硬件)	支持 16 路 HDMI 信号输出，其中 16 路支持 4K 高清信号输出 单路支持 1/4/6/8/9/16/25 画面分割 显示分辨率 1080P/960P/720P/960H/D1 2 个 RJ45 100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口 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； 支持 RS485 协议/支持多种云台控制协议； 支持 TCP/IP、UDP、RTSP 等多种网络协议； 支持 HDMI、VGA 视频输出，分辨率 1920x1080 支持视频图像巡回切换/支持通过 USB 调节菜单。 支持客户端软件将电脑投屏后，通过设备对电脑进行远程操作。 支持通过键盘控制画面上墙、点位切换、画面分割、场景切换的功能。	台	1
12	主监视器(硬件)	(32"真彩液晶监视器)	套	1
13	接入以太网交换机 (硬件)	(24 个千兆以太网电口+4 个万兆以太网光口)	台	1

序号	名称	规格	单位	数量
14	分中心三层以太网交换机(硬件)	具有三层交换功能的交换机； 至少 24 个千兆以太网电口、至少 4 个万兆光口； 工作状态显示； 背板交换容量不小于 128Gbps, 包转发能力不小于 96Mpps； 单电源配置； 支持全端口线速转发； 支持 aNAC 统一管理、统一查看状态、VLAN 等配置管理； 支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视；	台	1
15	网络存储服务器(硬件+软件)	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） 支持：热插拔磁盘，RAID 0、1、5、6、10、50； 双控制器，支持控制器切换，并在 30 秒内接管另一控制器业务。 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。 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。 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。 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。 支持 RAID 0、1、5、6、10 等 RAID 级别。 通过标准 ONVIF 协议，并支持基于 ONVIF 协议进行 iSCSI 块直存。 通过时间轴进行录像检索，可精确到秒。 支持网口链路聚合和故障自动切换功能。 支持版本回退功能，在当前版本出现故障或操作失误后，可进行回退到历史版本，回退后录像正常回放，且历史录像完整。 （CPU 芯片、操作系统、数据库需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级）	台	1

序号	名称	规格	单位	数量
16	网络摄像机控制键盘(硬件)	USB 接口，指令通信和供电 双按键控制摇杆，支持 3 维云台控制 15 个可编程操作按键 数码管显示当前数字输入 指示灯指示当前操作状态	台	1
17	系统软件(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)	套	1
18	应用软件(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)	套	1
19	数据网关(硬件)★	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、桥梁监测传感器、边坡监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	项	1
20	小间距 LED 拼接屏(P1. 2) (硬件)	具有一定微调宽高调整尺寸不大于 0.3 米；含接收卡； 点间距 1.2mm ； 像素点组成 1R1G1B； COB 封装工艺； 平整度 $\leq 0.1\text{ mm}$ ； 亮度值 $\leq 600\text{ cd/平方米}$ ； 亮度均匀性 $>97\%$ ； 屏体色温 3200-9300K 可调； 平均功耗（不含电源冗余）150-200 瓦/平米； 灰度等级 16bit；刷新频率 $\geq 3840\text{ Hz}$ ；工作电压 AC：110-220V、50/60Hz；	m2	13.1

序号	名称	规格	单位	数量
		连续工作时间 $\geq 7*24h$ ，支持连续不间断显示； 平均无故障工作时间 ≥ 100000 小时； LED 寿命 100000 小时；像素点失效率 $\leq 5/1000000b$ ，发送卡 控制接口：RS232/USB 控制接口，可用于设备级链接； 支持最大分辨率为 1920*1200@60Hz。 平均功耗：不大于 20W 供电要求：AC100V-240-50/60Hz LED 单元箱体间连接网线，网口利用率 $>95\%$ ； 支持信源接入状态显示，可通过物理按键、客户端、遥控器、设备自带 Web 浏览器进行信源切换 LED 屏幕具备 OSD 菜单显示功能，实现可视化屏幕调整；		
21	拼接屏控制器	16 路输入，12 路输出，含同步发送盒	台	1
22	大屏安装支架	定制	套	1
23	大屏供电电缆及通讯线		项	1
24	综合控制台(6 个工位)（硬件）	定制控制台：高度 700 毫米便于操作人员操作不至于疲劳；宽度 1200 毫米；6 个工位	套	1
25	UPS（硬件）	额定容量 $\geq 20KVA$ ； 电池后备时间 ≥ 60 分钟； 交流输入 380V $\pm 10\% - 15\%$ ，50Hz $\pm 6\%$ ； 交流输出 220V $\pm 2\%$ ，50Hz $\pm 0.5\%$ ； 有欠压、过压、过载保护、声光告警功能； 具有网络控制接口。 电池组参数：	台	1

序号	名称	规格	单位	数量
		采用 12V 阀控式密封铅蓄电池； 蓄电池的浮充设计寿命在环境温度 20℃不小于 12 年； 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； 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； 80%放电深度的循环次数大于 1200 次； 蓄电池在正常工作过程中应无酸雾溢出； 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； 蓄电池密封反应效率不低于 95%； 蓄电池要便于存储，自放电率每月不大于 3%； 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。		
26	机柜（硬件）	2.2M×0.8M×1M	套	4
27	配电箱（硬件）	不低于 IP65 防护；以实际设计图纸为准及现场施工为准；	台	1
28	嵌入式监控主机（硬件+软件）	（1）嵌入式监控主机 a. 功能要求： 数据采集功能：实现对机房环境设备的数据采集和控制。 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。 联网功能：既可单机运行，也可以组网形成联网机房监控。 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。 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。 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。 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。 遥信、遥测、遥控和遥调功能，具有现场联动能力。 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	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
		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。 b. 技术要求： 嵌入式平台，不低于 32 位 ARM 处理器、国产操作系统。 内置多种设备（精密空调、UPS 等）的插件包（可扩充）。 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。 液晶显示可查看 IP 地址、设备信息、事件记录等功能。 内置 WEB 服务器，支持 B/S 架构，无需安装客户端，支持 3D 展示。 AI 接口：不少于 8 路模拟量输入。 DI 接口：不少于 16 路开关量输入，光电隔离干接点接口。 DO 接口：不少于 8 路继电器输出，支持联动输出。 网络接口：不少于 2 路，RJ4510M/100M 自适应以太网口。 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。 电源接口：提供 DC12V 电源输出接口，可为监测传感器供电。 调试接口：1 路调试接口。SIM 卡槽：用于插入手机 SIM 卡。 无线通信：支持 2G/3G/4G/5G/WiFi/NB-IoT/Lora。 内置：报警蜂鸣器，SD 存储卡，双重看门狗。 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%。		
29	温湿度传感器（硬件）	精密网络型温湿度传感器，通讯地址 0-255，波特率 1200-19200bps 可调。 经可溯源标准检验，具备程序校准精度功能。 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。 通信方式：支持 RS485、WiFi； 通信协议：TCP/IP、UDP、Modbus 等； 阻燃绝缘纤维外壳，快装端子。 供电电源：12VDC。 电流：<100mA。 显示：数码显示测量值。 测湿范围：0~100%RH。	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
		精度：±3%RH（25℃时）。 测温范围：-20~+60℃。 精度：±0.5℃（全量程内）。 安装方式：支持墙面安装与天花板吸顶安装。		
30	48V 直流电源监测（硬件）	电压精度<1%	套	1
31	漏水浸检测器	在机房易漏水的下方或周围铺设漏水感应线，将感应线接到漏水控制器上，漏水控制器的输出信号接到机房监控主机。当漏水感应线检测到有水时，系统第一时间报警，监控界面自动切换到漏水监测画面上，在图形界面上显示具体的漏水房间，发出声光、电话或短信报警，及时通知有关人员排除漏水故障。 a. 漏水控制器 检测距离：200 米。 电源要求：12V 直流，3W。 网络配置：RS-485 双线网络，波特率可选，地址范围 0 到 255。 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。 b. 漏液感应线 漏水感应线与漏水控制器配套使用。 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。	套	1
32	声光报警器（硬件）	符合国标要求	套	1
33	烟雾传感器（硬件）	烟雾传感器 在无人值守机房内配置烟感探测器，实现设备机房的火灾探测和报警。烟感探测器提供干接点信号给机房监控主机，反应报警状态。在机房天花板上安装烟雾传感器，通过数据线连接到环境监控主机，当机房出现火警时，监控分中心的监控界面显示报警信息，自动弹出报警画面，通过语音告知监控员。 主要技术指标： 报警声音：≥80dB。	套	2

序号	名称	规格	单位	数量
		供电电源：DC9V-35V。 待机电流：12mA（继电器常闭）500uA（继电器常开）。 报警电流：10mA（继电器常闭）18mA（继电器常开）。 工作温度：-10℃~+50℃。 工作环境：无冷凝。 输出形式：声光报警/无源触点输出。 抗 RF 干扰：10MHz-1GHz20V/m。		
34	UPS 监测模块（硬件）	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 UPS 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。	套	1
35	蓄电池转换器（硬件）	符合国标要求	台	1
36	蓄电池单体监测（硬件）	符合国标要求	项	1
37	机房动力环境监控系统管理平台（硬件+软件）	系统软件功能 机房监控应用软件具有对机房动力、环境、消防、安防子系统进行实时监控、远程控制、预防故障、故障定位、统一报警等功能；在监控的同时实时记录和处理各种设备运行及报警数据，对机房的环境进行综合管理，以保障机房设备稳定运行、提高管理人员工作效率，实现设备机房的无人值守。 机房监控系统按应用功能分为集中监控管理、报警管理、健康管理、故障展示、3D 可视化、能效管理、组态管理等。 集中监控管理：对联网机房内各种动力设备、环境设备、系统状态信息、报警信息、控制命令、图像信息等进行集中监控。可提供对机房重要环境及动力等设备的监控功能，包括环境设备监控（温度、湿度、烟雾、水浸、精密空调、工业空调、普通空	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
		调、新风机等）、动力设备监控（配电、发电机、 UPS、蓄电池、防雷器等）、安防设备监控（消防、门禁、视频等）等。 报警管理：当所监测的参数超过设定的允许值时，系统诊断为有故障（告警）事件发生，监控主机通过短信、电话、手机 APP、语音、声光、邮件、系统日志等多种方式通知管理人员及时进行告警处理。监控主机具备双网口，可实现链路的冗余备份，提高监控系统运行可靠性。系统统一监控机房产生的报警，支持用户定义报警级别，报警方式包括：客户端推送、声光报警、语音报警等多种方式，为系统决策提供保障。 数据管理：进行实时数据、报警事件、日志信息的本地保存，支持参数、状态、事件时序存储，能够展示历史数据、历史告警、发送记录和数据导出。 故障展示：报警信息流程化管理，处理结果可查、可追溯。支持根据告警处理阶段分栏显示，实现告警确认。支持设置告警过滤条件生成告警视图，支持单一告警视图和综合告警视图。组态管理：提供人机界面组态管理工具。系统窗口的数据、图形显示内容支持来自过程 I/O 或国产操作系统第三方应用程序。 报表管理：提供报表管理功能，包括日报表、月报表、年报表等，所有报表支持用户自定义。 权限管理：具有权限管理功能，针对不同的用户角色赋予不同的权限，保证系统使用的安全性。 参数配置管理：提供参数配置功能，包括报警方式、模拟量阈值、数字量阈值、专家处理提示、安全时段、联动、强制复位等系统设置，用户可根据现场需求进行灵活的设置。 远程访问：采用 B/S 远程访问功能，集成 Internet 浏览功能，实现用户远程监控。 3D 可视化：全中文、图形化系统界面，实时反映数据状态；支持 3D 电子地图，按照区域、监测点、监测对象逐级访问；在电子地图上显示环境、安防、视频等数据；支持 3D 动漫展示。 能效管理：实时掌握能耗状况、合理调配能源、建立能源使用预警机制，通过测量、统计、分析、改善等管理技术进行能效的持续优化。 监控应用软件能够对机房内环境设备的状态信息、报警信息、控制命令、图像信息等集中监控。对发生的事件结合机房具体情况提供处理信息，提示值班员进行相应操作。		

序号	名称	规格	单位	数量
		(3) 模块功能: a. 动环监测软件模块 可监测输入频率、相电压、线电压、电流、有功电度、无功电度, 输出电压、电流、无功电度、有功电度, 有功功率、无功功率、功率因数、零序电压等参数; b. 空调监测软件模块 实时监测精密空调的回风温度、回风湿度、冷却水泵工作电流等参数。 监测工作状态包括压缩机状态。 显示和记录各种参数变化曲线, 并对各种报警状态进行实时的记录和报警处理。 c. 视频联动监控模块 可以实现实时、有效的视频监视、视频传输、显示和记录。 可以对突发事件进行视频录像、抓拍, 支持视屏回放。 可以同防火报警及门禁系统联动运行。 d. 门禁控制模块 可以对卡和事件进行控制。 可远程开关门系统。 可以查看记录、对记录进行分析处理。 设置动环监控系统后通信机房应满足以下要求: 机房环境良好(温度 18~28℃、湿度 40%~70%), 具有信息化远程环境监控平台, 可实现温湿度、烟感、水浸、电源等的远程监控及视频监控。设置有门禁系统的门可实现远程控制门禁开关。动环监控系统温湿度数据应接入省中心。		
38	空调控制器(硬件)	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, 以使用户及时发现和解决问题, 实现节能环保。 安装形式: 不用拆装原空调与供电线路(不检测电流); 控制空调形式: 红外; 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; 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、	个	1

序号	名称	规格	单位	数量
		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； 联网管理：RS485 接口进行远程组网管理，亦可单独使用； 稳定性：可常年 7×24 小时连续工作，无须专人维护。 功耗：具备电源，功耗不大于 5W； 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； 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； 通信接口：1 路 RS485 接口，标准 MODBUS 协议； 来电启动：支持来电 1 分钟启动空调功能； 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。		
39	监控摄像机（硬件）	机房视频监控实现对机房环境的视频监控，在机房门口、机柜上方、漏水监测点灯重要部位安装摄像头，实现与门禁报警、消防报警、漏水报警的联动和直观确认。当出现以上报警信息时，系统自动将现场图像传输到机房监控平台，管理人员能及时、准确的定位报警事件，系统还可以通过网络将报警图像发送到所有的联网监控客户端，传输网络支持专网、互联网或 GPRS/CDMA/3G 等，系统能将报警现场的图像及时传输到联网监控客户端。视频存储在分中心硬盘录像机。 机房监控摄像机技术要求： 类型：网络摄像机； 水平清晰度：≥1080PTVL； 最低照度：≤0.001Lux； 视频编码：H.264； 协议：支持主流网络视频协议； 传感器：不小于 200 万像素，1/2.7 英寸 Progressive Scan CMOS； 镜头参数：镜头 4mm(2.8, 6mm, 8, 12mm 可调)； 智能报警； 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； 支持移动跟踪；	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
		红外夜视。		
40	门禁系统（硬件+软件）	环境监测主机能与门禁装置进行通讯，可收集并显示每个门禁装置内储存的持卡人出入机房的卡号和出入时间日期。 门禁控制器在开门和关门时会产生信号，信号通过 RS485 总线或 RS232 串口传输到监控分中心的机房环境监控平台上，服务程序解析数据判断是否开门或关门，组织成相应的报警信息或恢复信息数据包，转发给客户端软件进行显示，管理人员可查看门的开关状态，在门禁系统设防时，有人进入机房时监控系统同时发出声光、电话或短信报警。 a. 门禁控制器技术要求： 管理门数：1。 读卡器数量：2。 输入格式：兼容主流读卡器和生物识别设备。 存储注册卡（用户卡）：≥1 万。 脱机存储记录数：10 万。 通讯方式：TCP/IP。 支持主流数据库。 电源输入：AC110V 或 AC220V。 b. 读卡器技术要求： 读卡距离：≥5cm。 工作电压：6V—12V。 感应时间：≤0.2S。 c. 单门磁力锁技术要求： 最大拉力：≥280kg 直线拉力。 输入电压：DC12V 或 DC24V。 工作电流：12V/500mA×2，24V/250mA×2。 信号输出：干接点输出，最大电流：≥3A。 LED 显示：红灯（开门状态），绿灯（上锁状态）。 d. IC 卡片技术要求：	套	2

序号	名称	规格	单位	数量
		mifareone 卡 IC 白卡。 对所要求的功能而言，需要的所有软件均应保存到固态存储器中；具有文字界面系统管理软件，文字须为简体中文；当电源不正常、掉电或更换电池时，系统的密钥（钥匙）信息及各记录信息不得丢失。		
41	下一代防火墙（含 IPS/AV 功能）（硬件+软件）★	硬件参数： 国产化 CPU 和国产化操作系统；吞吐量$\geq 12\text{Gbps}$，最大并发连接数≥ 350 万，新建连接数≥ 9 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。 标准机架，双电源，≥ 6 个千兆电口，≥ 2 个千兆光口；——功能指标： 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。 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。 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。 支持日志外发功能，支持 syslog 协议自动外发。 支持第三方平台策略下发管控。 1. 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，中标后在合同签订前，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，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。 2. 投标人须承诺动环监控系统所在机房符合本项目设计要求，并出具承诺书 3. 投标人需提供本项目硬件所需的全部配套软件(包括系统软件、应用软件)，确保整体系统正常运行，并保证能与省市级现有平台实现无缝对接(提供承诺书) 系统软件:服务类软件、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。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);	台	2
42	主机安全及防病毒系统（硬件+软件）	——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	台	2

序号	名称	规格	单位	数量
	★	器的防护授权；三年质保和升级服务。——功能指标： 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。 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、软件下载、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。 支持对进程防护、U 盘安全防护、文件防护。 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。 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。		
43	数据库防火墙（含数据库审计功能）（硬件+软件）★	——硬件参数： 国产化 CPU 和国产化操作系统；内存≥16GB；硬盘≥4TB；内置双电源；≥6 个千兆电口，≥4 个千兆光口；SQL 处理能力（速率）≥20000SQL/S, 并发会话数≥5000，数据库实例 10 个，三年质保和升级服务。 ——功能指标： 支持关系型数据库，如:SQL Server、MySQL、Oracle、Sybase、DB2、Informix、PostgreSQL、MariaDB、Caché、DM（达梦）、GaussDB、GBase 的安全防护； 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； 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； 支持自定义安全防护策略，防护策略的条件包括但不限于操作类型、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； 系统内置敏感数据类型，支持敏感数据自定义； 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。	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
44	态势感知平台(含全流量探针功能(硬件+软件))★	——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。 ——功能指标: 支持常见协议识别,支持: tcp、udp、icmp、http、dns、dhcp、smtp、pop3、imap; 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; 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。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; 支持设备状态监控,包括 CPU 使用率, 内存使用率, 硬盘使用率。	套	1
45	日志审计系统(硬件+软件)	——硬件参数: 国产化 CPU 和国产化操作系统; 标准机架式, 内存: 16G, 硬盘: 4T, 电源: 双电源, 网口: ≥6 个千兆电口, ≥4 个千兆光口, 1 个 console 口, 授权资产数:100 个, 日志综合处理能力:≥3000EPS, 三年质保和升级服务。 ——功能指标: 支持基于 TCP 和 UDP 的 syslog 协议、snmp、ftp 等采集协议格式的模式解析。 可以以图形化的方式展示,显示多维事件分析图; 支持将采集到的日志进行过滤,可以根据自身业务需求定制过滤策略,做到将无关日志进行丢弃;支持将采集到的日志进行归并,可以根据自身业务需求定制归并策略,做到在一定条件下将接收到的相同日志归并为一条,并且显示该日志的接收次数,使日志信息简明易看。 内置审计分析策略,包含常见攻击日志。 支持同一资产多种采集策略;支持从不同类型系统采集到的日志进行标准化分析,将不同格式日志映射到固定的解析字段中; 能够按照预定义的策略对指定日志源的日志进行收集、转换和筛选,支持日志查询、统计报表,可对潜在危害、异常行为、关联事件进行分析,可针对日志数据进行分析	套	2

序号	名称	规格	单位	数量
		挖掘，展示日志信息中的风险状况。		
46	物联网设备安全接入网关（硬件+软件）	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≥1000 个资产管理授权； 1 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≥2000 个，纯视频终端（4M）管控数量≥1000 个；三年质保和升级服务。 功能指标： 支持资产管理，资产识别； 支持资产准入控制、支持防护弱口令、高危漏洞、高危端口； 支持资产仿冒控制，非法外联功能； 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。 支持物联网资产多维度统计分析展示。 支持网络访问行为学习功能，支持境外访问关系识别； 支持 5 元组访问控制。	套	1
47	信息安全等级保护测评（二级等保）	中心节点机房网络安全设备	项	1
48	视频管理软件扩容（200 路）（软件）	符合国标要求	项	1
49	存储服务器 IPSAN（配置 65 块 8T 硬盘）（硬件）	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） 支持：热插拔磁盘，RAID 0、1、5、6、10、50； 双控制器，支持控制器切换，并在 30 秒内接管另一控制器业务。 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。 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。 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。	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
		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。 支持 RAID 0、1、5、6、10 等 RAID 级别。 通过标准 ONVIF 协议，并支持基于 ONVIF 协议进行 iSCSI 块直存。 通过时间轴进行录像检索，可精确到秒。 支持网口链路聚合和故障自动切换功能。 支持录像空间的无缝扩容。 支持录像的本地或异地备份。 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%。 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。 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。 （CPU 芯片、操作系统、数据库需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级）		
50	接入以太网交换机（硬件）	（8 个千兆以太网电口+24 个千兆以太网光口）	台	1
51	64 路视频事件分析服务器（含软件）（硬件+软件）	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)； 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，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； 设备具有热插拔 1+1 冗余电源模块，更换电源不影响设备正常运行； 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； 可实现对前端设备的跨网段访问功能； 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； 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；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；支持路障、施工检测；可对检测区域中经过断面的车	台	1

序号	名称	规格	单位	数量
		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； 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； 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； 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。 可接入不低于 64 路高清网络摄像机（400W 像素）进行事件检测和交通参数采集，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； 施工、路障、抛洒物事件的检出率：白天$\geq 96\%$，夜晚$\geq 96\%$；准确率：白天$\geq 96\%$，夜晚$\geq 96\%$； 车辆异常停车、车辆拥堵、逆行、占用应急车道事件的检出率：白天$\geq 98\%$，夜晚$\geq 98\%$；准确率：白天$\geq 98\%$，夜晚$\geq 98\%$。 （CPU 芯片、操作系统、数据库需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级）		
52	存储服务器	配置 16 块 8T 硬盘（示范通道建设一类交调站+普通国道自动化交调站） （CPU 芯片、操作系统、数据库需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级）	台	1
53	400 万星光级一体化高清云台枪式摄像机（硬件）	传感器类型：1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度：彩色：0.0005Lux @ (F1.2, AGCON)；黑白：0.0001Lux @ (F1.2, AGCON)；0 Lux with IR 最大分辨率：不低于 400 万像素，2560 × 1440@ 30 fps。 宽动态：120dB 超宽动态 焦距范围：40 倍光学变倍，变焦范围上限不低于 220 毫米 内置电子罗盘，支持将视场角、镜头指向、安装位置经纬度等信息上传中心管理平台 镜头护罩具备电动雨刷或者其他防水防尘设计； 护罩配有加热器，除霜等配件 具备软启动功能，实现一键重启 防补光过曝：支持	套	7

序号	名称	规格	单位	数量
		水平范围：360° 垂直范围：-20° -90°（自动翻转） 水平速度： 水平键控速度：0.1° -210° /s，速度可设；水平预置点速度：280° /s 垂直速度： 垂直键控速度：0.1° -150° /s，速度可设； 垂直预置点速度：250° /s 主码流帧率分辨率：50Hz：25fps（2560×1440），60Hz：30fps（2560×1440） 视频压缩标准：H.265，H.264，MJPEG Smart 图像增强：120dB 超宽动态，透雾，强光抑制，电子防抖，Smart IR 网络接口：RJ45 网口，自适应 10M/100M 网络数据 湿度小于 95% 防护：IP67 摄像机功率：≤40W； 云台功率：≤5W； 加热器功率：≤5W。 包含 3 年的数据校准和固件免费升级费用。		
54	400 万星光级全彩球型一体机（硬件）	不小于 400 万像素，摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸。 23 倍的远程调焦自动聚焦镜头； 支持星光级超低照度，0.005Lux/F1.5（彩色），0.0005Lux/F1.5（黑白）； 红外照射距离不小于 200m； 视频编码 H.265/H.264/MJPEG； 支持多种分辨率 720P、D1、最高帧率 30fps； 支持三码流，用户可根据需要选择不同的视频码流，用于传输、存储、浏览； 支持多区域视频屏蔽； 带雨刷器；IP67 防护等级； 含电源模块和摄像机改装底座等。 具备软启动功能，实现一键重启。 b) 技术指标 具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。	套	7

序号	名称	规格	单位	数量
		支持透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪功能。 支持动态范围不小于 106dB，照度适应范围不小于 135dB。 支持区域遮盖功能，支持设置 24 块不规则区域，每个区域支持设置不同颜色和马赛克。 支持水平手控速度不小于 800 ° /S，垂直手控速度不小于 120 ° /S，水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-35 ° ~90° 。 具备报警输入接口，具备报警输出接口，支持 1 路音频输入和输出接口。 支持 300 个预置位，支持 18 条巡航路径，支持 7 条以上的模式路径设置，支持预置点视频冻结功能。 支持断电记忆功能，支持 IP 地址访问控制功能，支持定时抓图、报警抓图上传 ftp 功能。 球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 128GB。 支持采用 H.264 、MJPEG 、H.265 视频编码标准。 支持三码流同时输出，主码流、第三码流同时支持 1920×1080@60fps， 1280×720@60fps 室外球机应具备较好防护性能，支持 IP67 ，TVS8000V 防浪涌。 工作环境温度：-40℃~70℃；		
55	雷视一体机（硬件）	高频段毫米波雷达& 900 万全局曝光 CMOS 低照度摄像机。 支持多目标机动车轨迹跟踪检测及目标可视化 采用 H.264/H.265 编码； 图像分辨率：4096×2160； 支持输出 H.265 或 H.264 码流，三路高清码流可分别独立设置不同的高清分辨率，帧率与码率。 支持雷达视频融合检测车辆目标。 内置深度学习算法，支持智能识别功能，支持车牌识别及目标全结构化。1 支持拥堵、行人、路障、施工、抛洒物、障碍物、事故检测事件检测功能。 支持多种道路交通参数采集：车道流量(区分大、中、小型车)、车道速度。 内置补光灯； 雷达：	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
		作用距离：20 米~500 米 测速范围：-250 公里/小时~250 公里/小时 性能特点：空间分辨率高、穿透能力强，支持全天候环境下工作，不受雨、雾、大风、灰尘、光照等影响 智能识别：支持拥堵、行人、路障、施工、抛洒物、障碍物、事故检测事件检测等功能； 支持压线、变道、逆行、未保持安全车距、斑马线未减速、蛇形行驶、右侧超车、机动车低速行驶、飙车、连续变道、大车占道、加塞、违停违章检测功能； 支持多种道路交通参数采集：车道流量(区分大、中、小型车)、车道速度。 具备软启动功能，实现一键重启。 工作环境温度：-40℃~70℃； 工作湿度：湿度小于 95%（无凝结） 包含 3 年的数据校准和固件免费升级费用。		
56	取证主机（硬件）	（1）取证主机 其他通道 4 路：航空插头； 输入带宽：80Mbps； 分辨率：1920×1080\1280×800\1024×768； IPC 通道录像分辨率：2560×1440； 码流类型：复合流/视频流； 双码流：支持； 类型：可插拔式硬盘盒，支持 SATA 接口的 HDD/SSD 硬盘； 硬盘保护：硬盘盒具有减振技术； 最大容量：每个接口支持容量最大 2TB 的硬盘； 电源：DC 8~36V； 功耗 待机功耗：≤0.4W；满负荷功耗：≤100W； 工作环境温度：-40℃~70℃； 工作湿度：10%—95%。	台	6

序号	名称	规格	单位	数量
57	网络高清一体化云台摄像机（硬件）	传感器类型：1/1.8" progressive scan CMOS； 最低照度 彩色：0.005 Lux @ (F1.5 , AGC ON)； 信噪比>52dB； 焦距 5.9 毫米~135.7 毫米，23 倍光学变倍； 光圈值 F1.5~F3.4； 水平视场角 59.8~3.3 度(广角-望远) ； 近摄距 10 毫米-1500 毫米(广角-望远) ； 变倍速度 大约 4.8 秒(光学，广角-望远) ； 日夜转换模式自动切换 聚焦模式 自动/手动/半自动 曝光模式 自动曝光/光圈优先/快门优先/手动曝光 日夜模式 自动/彩色/黑白 自动跟踪白平衡/锁定白平衡 数字降噪 3D 图像画质调整亮度、对比度、锐度、饱和度可调节 Smart 图像增强 120 dB 超宽动态、强光抑制、背光补偿、电子透雾、电子防抖； 数字变倍： 12； 视频压缩： H.264/H.265； 支持协议：IPv4/IPv6,HTTP,HTTPS,802.1x； 接口协议：支持软件集成的开放式 API 支持标准协议(ONVIF 、PSIA、 CGI) ； 水平预置位速度：100 ° /s； 垂直预置位速度：80 ° /s； 水平手动控制速度：0 ° ~60 ° /s； 垂直手动控制速度：0 ° ~40 ° /s； 水平角度：360 ° 无限位旋转； 垂直角度： -90 ° ~90° ； 防护等级： IP66； 功耗 ：<50W； 包含 3 年的数据校准和固件免费升级费用。	台	6

序号	名称	规格	单位	数量
58	车载手控器（硬件）	功耗：≤2W； 工作环境温度：-40℃~70℃； 工作湿度：10%~95%。	台	6
59	车载7寸高清液晶显示屏（硬件）	分辨率：1024*600 RGB； 背光模式：LED 背光； 屏幕尺寸：7 寸； 功耗：≤5W； 工作电压：12V； 工作环境温度：-40℃~70℃； 工作湿度：10%~95%；	台	6
60	车载语音对讲（硬件）	支持半双工语音对讲，语音保真高、音质清晰、噪音小。	台	6
61	900万像素车辆抓拍单元（可覆盖3车道，）	采用900万像素高帧率彩色高清智能摄像机，自带2个1英寸全局曝光CMOS（分别接收可见光和红外光），最大分辨率可达4096(H)×2160(V)，帧率25帧。 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 图片分辨率：4096(H)×2160(V) 图片格式：JPEG 传输接口：RJ45,100M/1000M自适应，以太网； 网络协议：IPv4；IPv6；HTTP；HTTPS；TCP；UDP；ARP；RTP；RTSP；RTCP；FTP；SFTP；DHCP；等 平均无故障时间：MTBF ≥ 30000h； 防护等级：IP65 功耗：≤30W（含温控模块）； 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； 工作环境温度：-40℃~70℃； 工作环境相对湿度：<95%。	台	6

序号	名称	规格	单位	数量
		支持在线升级，动态加载，期间业务不中断； 支持上电自动开机和远程硬重启； 智能报警功能：IP 地址冲突、存储卡满； 安装角度可调，含必要的支架、万向节等安装附属材。 包含 3 年的数据校准和固件免费升级费用。		
62	500W 抓拍单元（不低于 500 万像素，可覆盖 2 车道）（硬件）	采用 500 万像素高帧率彩色高清智能摄像机， 自带 2 个 1 英寸全局曝光 CMOS（分别接收可见光和红外光），最大分辨率可达 2448(H)×2048(V)，帧率 25 帧。 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 图片分辨率：2448(H)×2048(V) 图片格式：JPEG 传输接口：RJ45,100M/1000M 自适应，以太网； 网络协议：IPv4；IPv6；HTTP；HTTPS；TCP； UDP； ARP； RTP ； RTSP； RTCP； FTP； SFTP； DHCP； 等 平均无故障时间：MTBF ≥ 30000h； 防护等级：IP66 功耗：≤ 30W（含温控模块）； 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； 工作环境温度：-40℃~70℃； 工作环境相对湿度：<95%。 支持在线升级，动态加载，期间业务不中断； 支持上电自动开机和远程硬重启； 智能报警功能：IP 地址冲突、存储卡满； 安装角度可调，含必要的支架、万向节等安装附属材。 包含 3 年的数据校准和固件免费升级费用。	台	6
63	暖红外一体化补光灯（硬件）	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》可覆盖 1 个车道 采用步进电机功能，实现红外滤片的切换	台	30

序号	名称	规格	单位	数量
		支持超速连拍， 气体补光控制具有峰值抑制功能 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；结构采用 IP66 设计，增加透气孔，保持内外压强均衡，可靠防水、防尘支持亮度等级可设置； 抓拍补光同步：支持抓拍同步补光功能； 平均无故障时间：MTBF $\geq$ 30000h； 防护等级：IP66； 供电电压及适应范围：AC220V $\pm$ 20%； 功耗： $\leq$ 48W； 工作环境温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ； 工作环境相对湿度： $<95\%$ ，无凝结； 安装角度可调，含必要的支架、万向节等安装附属材料。		
64	交调数据服务器 (硬件+软件) ★	(1) 功能要求 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； 具备单车数据和图像上传的要求上传数据； 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。 自动汇总交通量准确率 $\geq 95\%$ 。 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； 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。 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。 具备自动校时功能。 设备参数：可配置多种字符叠加、图片合成模式； 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； 支持硬盘自动切换，当一块硬盘损坏后，能自动切换至其它硬盘进行存储。支持 SSD，	套	3

序号	名称	规格	单位	数量
		机械硬盘和 SSD 可以混合使用； 外接机柜门时，通过连接开关量信号及相应的设置，当机柜门打开后，联动声音报警； 内置不少于 4 个 100M 网口，可方便接入 IP 摄像机与激光单元； 内置 2 个 10/100/1000M 自适应以太网接口，2 个千兆 SFP 光纤接口； 支持不少于 8 路视频相机或抓拍设备接入； 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； 网络设置 支持设置双网段 IP ； 工作环境温度：-40℃~70℃； 工作湿度 10%~90%。 （CPU 芯片、操作系统需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级）		
65	安全网关（软件）	配置≥4 个电口；支持 IPSEC VPN 功能； 工业级设备，工作温度-40℃~70℃； 配置≥10 个资产管理授权； 吞吐量≥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。	套	3
66	10T 硬盘（硬件）	存储容量 10T	块	9
67	小型无人机（含 3 年保险）（软件+硬件）	起飞重量：958 克 续航时间:不低于 40min； 最大续航里程：28 公里； 最大可承受风速 12 米/秒； 卫星导航系统：BeiDou 影像传感器：相机：4/3CMOS，有效像素 2000 万；中长焦相机：1/1.3 英寸 CMOS，有效像素 4800 万；长焦相机：1/2 英寸 CMOS，有效像素 1200 万 支持云台安装方式：下置单云台、上置单云台、下置双云台、下置单云台+上置单云台、下置双云台+上置单云台；	套	4

序号	名称	规格	单位	数量
		IP 防护等级：IP45； 测控链路通讯距离：8 公里，支持 1080P 高清图传；需提供提供 2 块备用原装电池		
68	门架式情报板 10m*1m（红绿双基色）（硬件）★	板面尺寸（显示部分）：1 米×10 米 显示板每平方米亮度：≥8000cd/平方米 节能型设备：平均功耗≤100W/平方米 像素管组成：双基色 2 红 1 纯绿 视认角：>30 ° 像素点间距：25 毫米 像素密度：1600 点/m2。 驱动方式：采用静态恒流驱动； 图文信息发布 LED 屏的静态视认距离不小于 250 米，动态视认距离不小于 210 米。 在汽车高速行驶时，标志的内容应清晰、稳定。 发光二极管的平均无故障时间 MTBF 不小于 100000 小时，其他电子元件的 MTBF 不小于 30000 小时 显示屏的安装保证司机能容易辨认，并可抵御 40 米/秒的风速； 显示屏各发光像素发光均匀，无马赛克现象； 防护等级：IP65。 工作温度-40℃~70℃ 发布内容文字脱敏、防篡改、可追溯功能，实现情报板数据接入监控分中心和省中心平台。	套	2
69	情报板标准化改造 （硬件）	具备统一发布及控制功能，控制需实现加密控制	项	1
70	情报板接入单元 （硬件+软件）	基于协议深度解析，实现对发布内容实时检查，对违规内容实现拦截和告警。 支持 VPN 功能，实现与安全运维网关的 VPN 链路连接。 收集上报情报板配电箱内设备运行状态。 收集上报情报板配电箱的箱门开关状态、温湿度状态。 故障（如断网、断电、设备故障）时，通过短信上报故障详细信息。 具备后台联网可控，发布内容文字脱敏、防篡改、可追溯功能，实现情报板数据接入	套	3

序号	名称	规格	单位	数量
		监控分中心和省中心平台。		
71	情报板安全网关 (硬件+软件)	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 个网络接口扩展槽位, 2 个 USB 口; 交流冗余电源; 配置 ≥ 500 个资产管理授权; 吞吐量 $\geq 10G$, 最大并发 ≥ 300 万, 每秒新建 ≥ 4 万; 最大终端接入管控数量 ≥ 1000 个; 三年质保和升级服务; 基于协议深度解析, 实现对发布内容实时检查, 对违规内容实现拦截和告警。 支持 VPN 功能, 实现与安全运维网关的 VPN 链路连接。 收集上报情报板配电箱内设备运行状态。 收集上报情报板配电箱的箱门开关状态、温湿度状态。 故障(如断网、断电、设备故障)时, 通过短信上报故障详细信息。 具备后台联网可控, 发布内容文字脱敏、防篡改、可追溯功能, 实现情报板数据接入 监控分中心和省中心平台。	套	1
72	400W 像素固定枪机 (硬件)	400W 像素固定枪机 1/1.8"ProgressiveScanCMOS, 星光级; 最低照度: 彩色: 0.0005Lux 日夜切换方式: 自动红外滤片切换彩转黑 不低于 400 万像素 (2560 $\times$ 1440); 内置电动变焦: 2.8~12mm; 编码协议: H. 265/H. 264; 接口类型: RJ45 接口; RS485 接口 设备具有耀光抑制功能, 耀光区域 $\leq 1\%$ 灯珠朝向与样机照射方向不同, 补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。灯光均匀无波 纹、麻点状、条纹状和不规则亮斑。 支持三码流 DC12V $\pm 20\%$ 电压波动。 工作环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$; 防护等级 $\geq \text{IP67}$	台	2

序号	名称	规格	单位	数量
73	智慧锥桶（硬件）	锥桶主体满足 GBT 24720-2009 交通锥产品标准； 内置北斗定位模块，米级定位，电池供电。 在处理事故或者养护单位在道路施工时，设备自动定位，自动上传位置，实时在地图上发布；	套	40
74	单兵终端（硬件+软件）	卡扣式配件，将设备佩戴于左胸前口袋上方； 前置 800 万像素相机，后置最大 4800 万像素相机 八核处理器，8GB RAM，256GB ROM 支持 1080P 高清录像并支持高清网传 5G 全网通 支持 WIFI6 内置高灵敏度卫星定位模块，支持单北斗定位 防水、防尘、防摔（IP68），支持 1.5 米防摔，适合全天候野外作业； 单兵设备软件集成有北斗高精度定位模块，通过接入北斗地基增强系统可实现亚米级定位。养护或其他巡查人员上路作业之前，携带智能手持终端设备，可在作业同时记录位置信息。单兵设备具备定位、应急通信功能，便于紧急状态下就近开展应急指挥调度。	套	4
75	高清摄像头（硬件）	具有 1 个全景摄像头和 1 个特写摄像头，支持两个摄像头同时预览。 支持视频预览、功能设置、系统参数设置，支持控制云台进行转动、变焦命令，支持智能功能选择 支持安全帽检测，最大同时检测 30 个安全帽。支持 4 种颜色，红色、白色、蓝色、黄色安全帽颜色检测； 支持循环播报及关联语音报警输出，支持不少于 5 个循环文件播报，支持不少于 5 个语音报警输出功能，支持自定义语音播报；支持不戴安全帽报警照片以及取证录像 特写摄像头抓拍图片分辨率为 2560*1440，全景摄像头抓拍图片分辨率为 1920*1080 支持定时任务，当设备待机时间达到设定值时，可自动运行调预置位、巡航扫描、花样扫描等功能 支持 2.4G/5G，可通过 WiFi 接入无线网络，也可将自身设置为 WiFi 热点，支持通过手机或 PAD 直连访问操作 支持 36 倍光学变倍，支持 12 倍数字变倍。	套	4

序号	名称	规格	单位	数量
		使用内置锂电池供电时，设备正常运行不低于 10 小时 在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损的条件进行测试，白天测试时的环境光照度不低于 200lx。车牌白天识别准确率≥99%（含新能源车牌） 特写摄像头水平旋转范围：360 度连续旋转，垂直旋转范围：-20 度 ~ 90 度 水平手控速度：≥100° /s；垂直手控速度：≥100° /s。 预置位数目不少于 256 个 内置双喇叭，在喇叭平均声级（距喇叭 1m 处）为 60dB(A)、背景噪声不大于 35dB(A) 的环境中，距喇叭 30 米处应能清晰听到喇叭播放的语音。 支持黑白名单功能，可对黑名单车辆进场报警，并以语音的方式将布控车辆车牌号码报出。 内置北斗模块，支持通过单北斗模式获取定位信息。		
76	施工 AI 巡检超脑（硬件）	具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、1 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口。 可同时正放或倒放 16 路 H.265/H.264 编码、2560×1440 格式的视频图像。 AI 规则类型支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、区域交叠比异常检测、组合规则、全分析规则、跨线目标统计、区域目标数统计、区域交叠比统计。AI 规则参数支持持续时间、报警间隔，最大报警数量、尺寸过滤、静止过滤、运动过滤、灵敏度、置信度。 配合接入的普通 IPC，支持对设定的检测区域内，人员是否佩戴安全帽进行自动侦测，同时检测出佩戴安全帽的颜色（红色、蓝色、黄色、橙色、白色）并根据设定条件触发报警联动。可设置最多 16 个多边形检测区域，通过客户端可以接受报警消息，查看报警图片，并回放关联录像。支持安全帽关联人脸报警，关联人脸库后，可对未佩戴或佩戴安全帽的人员进行人脸比对。 支持工服注册，可通过工服库，上传需要检测的服饰类型，对目标服饰进行识别，并根据设定条件触发报警联动。可设置最多 16 个多边形检测区域。 支持渣土车识别，包括车牌，渣土车车斗是否盖板、车身是否清洁；并根据设定条件触发报警联动。 支持划定区域范围内的裸土覆盖占比检测，并可根据设定条件触发报警联动。可在预览画面叠加 OSD，显示裸土与检测区域的占比（交叠比）。交叠比数值触发报警规则	套	4

序号	名称	规格	单位	数量
		支持：大于等于、小于等于、大于最小值且小于最大值、不在最小值和最大值之间，且报警阈值可设置。 支持检测吊钩下方是否有人；并根据设定条件触发报警联动。可设置最多 16 个多边形检测区域。 接入普通 IPC，支持在预览画面中展示智能信息，支持实时展示目标对象，目标属性，目标置信度，目标 ID，目标位置框信息，并且智能信息能够紧跟目标移动；预览画面中展示智能信息颜色可配置（常规时绿色，报警时变成红色）。 支持导入视觉大模型进行分析，支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤。 支持对外部导入的录像进行智能分析。 引擎状态界面可显示引擎工作温度，可查看引擎配置及利用率 对 AI 算法，2 个 GPU 可分化成 8 个虚拟引擎，每个虚拟引擎支持一种 AI 算法；1 个 GPU 支持 4 路 400W 摄像机的实时视频分析。 可集成第三方算法，支持算法加载，多算法仓可按需加载不同的第三方算法，可与原有算法并行运行。 支持通过远程实现设备参数修改，固件升级，算法下发等运维功能；设备支持平台端远程调度算法下发，并完成任务配置 支持离线模型和在线模型两种模型导入方式，支持第三方算法插件的导入和管理。		
77	前视摄像机（硬件）	传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色为 0.002lux@ (F1.2 , AGC on) ，支持 0lux with light（补光开启时） 快门：1/3s~1/100,000s 宽动态：120dB，能在光线对比强烈的环境中清晰成像 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°） 最大光圈数：F1.6 补光灯类型：红外、白光 补光距离：红外光最远可达 50 米，白光最远可达 30 米 防补光过曝：支持，可避免补光过强导致画面过曝 红外波长范围：850nm	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
		最大图像尺寸：3840×2160，可呈现超高清画质 主码流帧率分辨率：50Hz 时为 20fps（3840×2160，3200×1800，2688×1520，1920×1080，1280×720） 子码流帧率分辨率：50Hz 时为 20fps（1280×720，640×480，640×360） 视频压缩标准：主码流为 H.265/H.264，子码流为 H.265/H.264/MJPEG 启动和工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结） 电流及功耗：DC 为 12V，1.0A，最大功耗：12.0W 供电方式：DC 为 12V±25%，支持防反接保护		
78	后视摄像机（硬件）	传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS； 最低照度：彩色为 0.002lux@（F1.2，AGC on），支持 0lux with light（补光开启时）； 快门：1/3s~1/100,000s； 宽动态：120dB，能在光线对比强烈的环境中清晰成像▶ 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°） 补光灯类型：红外、白光； 防补光过曝：支持，可避免补光过强导致画面过曝 红外波长范围：850nm 最大图像尺寸：3840×2160，可呈现超高清画质 主码流帧率分辨率：50Hz 时为 20fps（3840×2160，3200×1800，2688×1520，1920×1080，1280×720） 子码流帧率分辨率：50Hz 时为 20fps（1280×720，640×480，640×360） 视频压缩标准：主码流为 H.265/H.264，子码流为 H.265/H.264/MJPEG 视频压缩码率：32kbps~16Mbps 启动和工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结） 电流及功耗：DC 为 12V，1.0A，最大功耗：12.0W 供电方式：DC 为 12V±25%，支持防反接保护	套	1
79	平整度采集单元（硬件）	主控模块 GNSS 定位精度：≤1 米 里程计测量误差：≤0.05%	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
		检测时速：0~80 公里/小时 环境温度：-20℃~50℃ 报表输出间隔：10 米间隔，可自行设置 平整度 相关性：≥95% 重复性：≥95% 测量误差：≤5% 防护等级：IP65 激光传感器 采样频率：5kHz 采样间隔：≤100 毫米 加速度传感器 测量范围：±20g 频率响应：>300Hz 检测速度影响误差：≤5% 纵向距离传感器示值相对误差：不大于 0.05%		
80	车载边缘计算终端 (硬件+软件)	AI 性能：70TOPS (INT8) 存储：128GB，外部扩展 2TB 固态移动硬盘 外部接口：2 路航空插头，信号自定义 显示：1 个 HDMI 2.1 接口，最大 6Gbps，36bpp，支持 3840×2160@60Hz USB：2 个 USB3.0 TypeA 端口，支持 USB2.0、USB3.0/USB3.1 信号，提供 1.5A 输出电流 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 电源：DC 9~20V 工作温度：-40℃~+85℃ 功耗：20W	套	1
81	车载显示终端（硬件）	屏幕类型：11 英寸 LCD 分辨率：1920×1200 刷新率：90Hz	套	1

序号	名称	规格	单位	数量
		扬声器：四扬声器，支持杜比全景声 麦克风：内置双麦克风 WiFi：双频（2.4GHz + 5GHz）		
82	车载移动电源（硬件）	电池类型：磷酸铁锂电池 电池容量：512Wh 其他充电方式：支持车载点烟器充电、燃油发电机充电等 交流输出接口：2 个 USB 快充接口：3 个 USB-A 接口和 1 个 USB-C 接口，支持 100W PD 快充 其他接口：1 个点烟器接口和 2 个 DC5521 直流电输出口	套	1
83	智能运维机箱（硬件）	用于箱体的金属材料，应具备抵抗腐蚀及电化学反应的能力。 箱体采用优质冷轧钢板。 箱体厚度应不小于 1.2 毫米。应有可控电源输出接口：5 组 AC220V 输出电源，4 组 DC12V 电源输出。 电源输出口防雷：供电电源输出端口 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； 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）。 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 I 厘米 P、ARP、UDP、TCP 等多种协议 WEB 远程访问 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； 具备自动重合闸功能、具备断电重启能力； 具备设备工况自检能力； 具备故障采集光纤传输模块：嵌入工业以太网交换机（参数详见工业以太网交换机），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； 网口具有防雷装置；	套	13

序号	名称	规格	单位	数量
		通过管理软件实时显示温湿度、电压、电流、电能、风扇、断网、箱门状态等信息；并可以通过 WEB 方式访问查看及管理； 智能设备箱应具有控制功能：可通过管理软件控制设备箱重启、控制设备箱 AC220V 电源输出和 DC 电源输出（打开、关闭、重启），可设定电源口定时并关机； 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； 当监测到外场设备出现死机、丢失图像等故障时可以通过远程电控操作断路器，对网络摄像机等关键设备进行断电、上电等操作，排除故障。 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； 智能设备箱应具有箱门开启/关闭状态显示功能，并能同时在后端管理软件告警提示。 应具有照明灯功能：打开设备箱箱门照明灯应自动开启。 支持市电断了后采用延时工作机制，当输入市电断电后，网络传输模块能继续工作，把故障信息传输到后台管理平台； 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； 工作温度：-40℃-70℃； 箱体防护等级：≥IP65。		
84	工业级以太网交换机（2光8电）（硬件）	具有光保护模块 以太网：至少 2 个 1000Base-X，8 个 10/100/1000Base-T，以太网 CONSOLE 口：RS232 电平，RJ45 接口 告警端口：3 芯 5.08 毫米接线端子，2A@30VDC，120mA@250VAC 指示灯：运行指示：RUN；电源指示：PWR1，PWR2，PWR3；光口指示：OP1~OP4；电口指示：Speed，LINK/ACT 按钮：RST，支持重启和恢复默认设置 （1）系统特性 组播协议：IGMP Snooping，GMRP 网络划分：VLAN，PVLAN 服务质量：QoS（IEEE802.1p/1Q）	台	20

序号	名称	规格	单位	数量
		带宽管理：端口聚合，端口镜像，端口限速 网络安全：IEEE 802.1X, HTTPS , SSH, ACL 告警输出：电源、链路、端口和环告警 智能环回检测功能：抑制广播风暴发生 网管功能：支持带内网管（WEB 和 Telnet）和带外网管（Console）；支持 SNMPv1/v2c/v3、 RMON 、 LLDP 、 NTP 、 DHCP；支持远程在线升级功能 （2）交换属性 优先级队列：4 MAC 地址表：8K VLAN 数：256 VLAN ID：1~4094 组播组数：256 包缓冲区：4Mbit 包转发率：14.9 （3）电源 输入电压：24VDC(18~36VDC)，48VDC(36~72VDC)，220VAC(85~264VAC) 冗余保护：支持双电源冗余保护，双电源冗余可以采用不同的供电电压 电源端子：4 芯 5.08 毫米接线端子(24VDC、48VDC)，3 芯 5.08 毫米接线端子 (220VAC) 功耗：小于 10W 过载保护：支持 反接保护：支持 （4）环境 工作温度 -40℃~+85℃ 存储温度 -40℃~+85℃ 相对湿度 5~95%（无凝露）		
85	智能电表	电压范围：220V-380V；电流：小于等于 100A；功率因数：小于等于 1.0；功率：小于 等于 100KW；频率：小于等于 60HZ；具有以下基本功能：双向多种费率计算功能、用 户端远程控制功能、数据传输功能、防窃电功能；设备费用包含费用新增用户、开户	套	8

序号	名称	规格	单位	数量
		费用、挂电费用等;		
86	40-65KA 的过电压保护器	最大放电电流: 单模块 65KA;	套	8
87	15-40KA 的过电压保护器 (硬件)	最大放电电流: 单模块 40KA;	套	13
88	信号防雷器 (硬件)	最大放电电流: 单线 10KA; 静态门槛电压: 1.5Un (额定工作电压)	套	25
89	交调标志牌	0.95 米*0.7 米	套	6
90	强电插座 (硬件)	(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)	个	20
91	电脑插座 (硬件)	六类, 二位电脑插座	个	6
92	电话插座 (硬件)	(额定电流 10A/16A, 额定电 220V/380V)	个	6
93	大功率插座 (硬件)	最大功率 4000W	个	1
94	摄像机立柱 14m (硬件)	1、地脚螺栓纹处必须油淬处理, 地脚螺栓及其螺母、预埋法兰盘均需热浸镀锌处理, 镀锌厚度不小于 600g/m²。 2、立柱安装面手控边缘倒角为 c1, 无毛刺。 3、悬臂上设备穿线孔为 30, 根据现场实际设备数量, 在镀锌前按实打孔。 4、立柱上安装配线盒, 可在对应穿线孔一侧增加分线盒托板, 托板与立柱用加强筋连接。 5、所有钢结构及紧固件均采用热浸镀锌防锈处理。 6、所有焊缝焊接牢固可靠, 无夹缝, 按二级焊缝检验。	根	8

序号	名称	规格	单位	数量
		7、防雷设施需满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）和《高速公路机电系统防雷技术规范》GB/T37048-2018 规范要求。		
95	安装支架（2 米长 50 管）（硬件）	2 米长 50 钢管，抱箍安装；工艺、工序参考设计图纸。	套	2
96	电缆	NH-YJY-4×25	m	300
97	电缆	NH-YJY-4×10	m	200
98	强电电力线槽	（250*150*2mm）	m	12
99	弱电信号线槽	（150*100*2mm）	m	18
100	接地导线	BVR-25；工艺、工序参考设计图纸	m	60
101	波纹管	（穿线缆；PP 阻燃 AD25/5 米）	m	100
102	金属蛇皮管	（穿导线：304 材质，内径≥100mm）	m	80
103	接地汇流排	（400*100 接地铜排）	个	6
104	六类网线		m	500
105	RVVP4*0.2	连接线缆，用于连接空调、烟感、温湿度、水浸等设备	m	600
106	供电分支电缆	YJV-3*1.5	m	700
107	手井	砖混手孔 1.2m×1.2m×1.36m	个	8
108	摄像机立柱基础	工艺、工序参考设计图纸	个	8
109	单悬臂钢板标志立柱 T 型杆	（立柱 6.7m，八棱热镀锌喷塑，含基础、接地）工艺、工序参考设计图纸	10t	0.785
110	补光灯控制线	RVSP 2*1.5	m	1500
111	供电分支电缆	YJV-3*2.5	m	300
112	手井	砖混手孔 1.2m×1.2m×1.36m；工艺、工序参考设计图纸	个	6

序号	名称	规格	单位	数量
113	悬臂杆件基础	(T 型杆) 工艺、工序参考设计图纸	个	6
114	门架式钢板标志立柱龙门架	(全幅门架, 跨主道双向 6 车道+非机动车道) 工艺、工序参考设计图纸	10t	3.97
115	手井	砖混手孔 1.2m×1.2m×1.36m; 工艺、工序参考设计图纸	个	2
116	龙门架	(全幅门架, 双向 6 车道) 基础; 工艺、工序参考设计图纸	个	2
117	供电分支线缆	YJV-4*10	m	200
118	供电电缆	YJLHV22-3×25	m	1200
119	电缆沟挖填普通土	以现场实际量为准, 工艺、工序参考设计图纸	10m3	38.4
120	铺砂、盖砖 2 根	以现场实际量为准, 工艺、工序参考设计图纸	1000m	1.2
121	供电电缆	YJLHV22-3×16	m	4000
122	电缆沟挖填普通土	工艺、工序参考设计图纸	10m3	128
123	铺砂、盖砖 2 根	以现场实际量为准, 工艺、工序参考设计图纸	1000m	4
124	电缆标示桩	(玻璃钢, 1 米*10cm*10cm) 工艺、工序参考设计图纸	套	104
125	Φ114 钢管 (顶管)	工艺、工序参考设计图纸	m	100
126	PE 管	Φ89	m	50
127	镀锌钢管	DN40、在桥头、涵洞处、非机动车道处使用, 含固定管道支架。工艺、工序参考设计图纸	m	500
128	角钢接地极	50mmX5mmX5mm 镀锌角钢, 工艺、工序参考设计图纸。	根	96

序号	名称	规格	单位	数量
129	镀锌扁钢	40mmX40mm 工艺、工序参考设计图纸。	m	160
130	六类网线		m	1150
131	单模尾纤		根	40
132	光缆终端盒		套	20
133	网络租赁费	1、VPN, 10G 流量 SIM 卡, 含 3 年服务费（情报板、气象检测器、分合流预警）3 项 2、VPN, 3 年, 100G 流量 SIM 卡（单兵）4 项 3、VPN, 3 年, 500G 流量 SIM 卡（无人机、车载监控、巡检车、AI 超脑）7 项 4、3 年, VPN 专线, 20M 宽带（上行 20M, 下行 20M, 带 2 个固定 IP）11 项 5、3 年, 不少于 200M 宽带 VPN（具备固定 IP 地址）1 项 6、3 年, 不少于 500M 宽带 VPN（具备固定 IP 地址）1 项	项	27

注：1、报价包含 3 年的数据校准和软件免费升级费用、运输、安装、调试、设备配套费用、保险、设备配件更换费用、网络租赁服务费、电费、场地建设、安全生产、工程保通、项目实施现场设备设施等费用，采购人不在追加额外其他所产生的费用。请供应商报价时注意。

2、投标人需承诺本项目所需的全部配套软件(包括系统软件、应用软件)，确保整体系统正常运行，并保证能与省市级现有平台实现无缝对接，若不能实现无缝对接，将视为虚假投标，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。（需提供承诺书）。

3、本项目设备参数不允许出现负偏离，负偏离视为无效投标。

二标段：普通国道自动化交调站点项目（鹤壁市）设备参数

序号	名称	规格	单位	数量
1	900 万抓拍单元★	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。 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； 图片分辨率：4096(H)×2160(V)； 图片格式：JPEG 传输接口：RJ45，100M/1000M 自适应，以太网； 网络协议：IPv4；IPv6；HTTP；HTTPS；TCP；UDP；ARP；RTP；RTSP；RTCP；FTP；SFTP；DHCP；等 平均无故障时间：MTBF ≥ 30000h； 防护等级：IP65 功耗：≤ 30W（含温控模块）； 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； 工作环境温度：-40℃~70℃；1 工作环境相对湿度：<95%。 支持在线升级，动态加载，期间业务不中断； 支持上电自动开机和远程硬重启； 智能报警功能：IP 地址冲突、存储卡满； 安装角度可调，含必要的支架、万向节等安装附属材。 包含 3 年的数据校准和固件免费升级费用。	套	6
2	500 万抓拍单元★	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。 镜头规格：25 毫米	台	12

序号	名称	规格	单位	数量
		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 图片分辨率：2448(H)×2048(V) 图片格式：JPEG 传输接口：RJ45，100M/1000M 自适应，以太网； 网络协议：IPv4；IPv6；HTTP；HTTPS；TCP；UDP；ARP；RTP；RTSP； RTCP；FTP；SFTP；DHCP；等 平均无故障时间：MTBF ≥ 30000h； 防护等级：IP66 功耗：≤ 30W（含温控模块）； 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； 工作环境温度：-40℃~70℃； 工作环境相对湿度：<95%。 支持在线升级，动态加载，期间业务不中断； 支持上电自动开机和远程硬重启； 智能报警功能：IP 地址冲突、存储卡满； 安装角度可调，含必要的支架、万向节等安装附属材。 包含 3 年的数据校准和固件免费升级费用。		
3	400 万星光级全彩球型 一体机（含事件分 析）★	星光级图像传感器； 分辨率不低于 400 万像素； 摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸； 内置 GPU 芯片，支持 AI 深度学习算法； 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；	台	8

序号	名称	规格	单位	数量
		视频输出支持 2592×1520@30fps, 2048×1536@30fps, 分辨力不小于 1600 线; 红外距离不小于 300 米; 支持最低照度可达彩色 0.0002Lux, 黑白 0.0001Lux; 支持采用 H.264、MJPEG、H.265 视频编码标准; 具备字符、标签叠加功能; 具备北斗校时功能, 支持远程校时功能; 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; 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; 具备较好的电源适应性, 电压在 AC24V±47%或 DC24V±47%范围内变化时, 设备可正常工作; 1 具备较好的环境适应性, 工作温度范围可达-45℃到 70℃。 功能指标: (1) 交通参数采集功能 可直接分析路段各车道占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标, 可生成图表。 指标要求: 各项交通参数相对误差不大于 10%。 (2) 事件检测功能 具备视频事件检测功能, 包括: 车辆驶出道路、停车、车辆超速、车头时距过小、车辆异常慢行、车辆逆行、交通拥堵、交通事故、抛撒物、路面破损、养护施工等; 并且在多种事件并发情况下, 能够根据优先级的设置分级处理和报警, 防止对同一事件重复报警。 指标要求: 各类事件识别准确率不低于 80%。		

序号	名称	规格	单位	数量
		(3) 字符叠加功能 1 参照《国家综合交通运输信息平台视频资源编码与命名规范》要求，视频图像应叠加显示前端设备信息，命名规划为“市级行政区划简称一路段名称一交调站名称一具体部位一视频监视方向(上/下行)一摄像机类型一视频图像产生时间”。 市级行政区划简称：如郑州。 路段名称：由路线编号、路线简称组成，如 G310 连共线。 具体部位：视频资源所处里程桩号，如 K670+421。 摄像机类型：带云台摄像机的类型标识为“云”，其他非云台类摄像机不标识类型。 视频图像产生时间：应转换为北京时间，24 小时时间信息格式为“YYYY-MM-DD hh:mm:ss”。 示例：郑州市 G310 连共线 竹林交调站下行 K670+421 处云台摄像机，命名为：郑州—G310 连共线—竹林—K670+421 一下行—云—2025-12-20 15:28:34。 (4) 时钟同步 支持远程校时功能，从省中心时钟同步服务器获取时钟同步信息； 视频摄像机内嵌实时时钟，作为备用时钟。		
4	交调终端服务器★	1) 功能要求 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； 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； 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。 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），	台	8

序号	名称	规格	单位	数量
		自动汇总交通量准确率$\geq 95\%$。 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； 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。 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。 具备自动校时功能。 2) 设备参数 可配置多种字符叠加、图片合成模式； 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； 内置不少于 4 个 100M 网口，可方便接入 IP 摄像机与激光单元； 内置 2 个 10/100/1000M 自适应以太网接口，2 个千兆 SFP 光纤接口； 支持不少于 8 路视频相机或抓拍设备接入； 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； 网络设置 支持设置双网段 IP ； 工作环境温度：-40℃~70℃； 工作湿度 10%~90%。 (CPU 芯片、操作系统需通过中国信息安全测评中心和国家保密技术测评中心组织的安全可靠测评，且安全可靠等级不得低于 1 级)		
5	暖光红外一体化补光灯	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/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》 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。 可覆盖 1 个车道 采用步进电机功能，实现红外滤片的切换，支持超速连拍，气体补光控制具	个	40

序号	名称	规格	单位	数量
		有峰值抑制功能，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。 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 支持亮度等级可设置； 抓拍补光同步：支持抓拍同步补光功能； 平均无故障时间：MTBF $\geq$ 30000h； 防护等级：IP66； 供电电压及适应范围：AC220V$\pm$20%； 功耗：$\leq$48W； 工作环境温度：$-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$； 工作环境相对湿度：$<95\%$，无凝结； 安装角度可调，含必要的支架、万向节等安装附属材料。		
6	智能运维机箱★	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； 应有可控电源输出接口：5 组 AC220V 输出电源，4 组 DC12V 电源输出； 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； 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）；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；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；具备自动重合闸功能、具备断电重启能力；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。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	个	8

序号	名称	规格	单位	数量
		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；具备 4G/5G 路由器及局域网穿透功能，便于远程运维； 具备微信状态推送功能； 应具有照明灯功能：打开设备箱箱门照明灯应自动开启； 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；工作温度：-40℃~70℃； 箱体防护等级：≥IP65。		
7	安全网关(外场终端) ★	(1) 硬件参数 配置≥4 个电口；支持 IPSEC VPN 功能； 工业级设备，工作温度:-40~70℃； 配置≥10 个资产管理授权； 吞吐量≥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 支持资产管理，资产识别； 支持资产准入控制、支持防护弱口令、高危漏洞、高危端口； 支持资产仿冒控制，非法外联功能； 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； 支持物联网资产多维度统计分析展示；支持5元组访问控制。	个	8
8	硬盘	2*8T	台	7
9	硬盘	3*10T	台	1
10	接地系统	(1) 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。	套	8

序号	名称	规格	单位	数量
		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。 （2）防雷 ①防雷接地与配电接地共用一个接地系统，接地电阻小于 4 欧姆，施工过程中应注意：当一部分接地装置完成混凝土浇灌后，应检测其接地电阻值，检测达不到要求时，应增设人工接地体。 ②防直击雷：在结构竖杆上方设一避雷针（20 圆钢），针长 1.5 米。各系统外观要求采用金属屏蔽体保护并与结构杆焊接连通，形成一电气整体。 ③防感应雷：监控机箱进出线处，装设 SPD 浪涌保护器，SPD 具备全保护模式，通流量为 20KVA（8/20us）。 接地网埋设后，需实测接地电阻，要求不大于 4 欧姆，若不满足要求则根据实际情况采取措施（外引或加降阻剂）。		
11	网络租赁	3 年 VPN 专线费用	项	8
12	供电电缆	YJY-2×10	m	3050
13	电缆保护管	PE50	m	3050
14	供电电线	RVV-3×2.5	m	330
15	设备控制线	RVVSP-2×1	m	200
16	网线	UTP-6	m	330
17	线缆井	以现场实际量为准，工艺、工序参考设计图纸	个	28

序号	名称	规格	单位	数量
18	标志	(0.9m×0.6m, 含基础、每站点两块) 每处含保通人员 2 人, 保通车辆 1 辆; 工艺、工序参考设计图纸	个	28
19	L 型镀锌八棱杆	(H6.5m+L8m, 含杆件及基础) 工艺、工序参考设计图纸	个	1
20	L 型镀锌八棱杆	(H6.5m+L10m, 含杆件及基础) 工艺、工序参考设计图纸	个	4
21	L 型镀锌八棱杆 (H6.5m+L12m, 含杆件 及基础)	(H6.5m+L12m, 含杆件及基础) 工艺、工序参考设计图纸	个	2
22	L 型镀锌八棱杆	(H6.5m+L14m, 含杆件及基础) 工艺、工序参考设计图纸	个	4
23	L 型镀锌八棱杆	(H6.5m+L18m, 含杆件及基础) 工艺、工序参考设计图纸	个	1
24	挖沟槽土方	以现场实际量为准, 工艺、工序参考设计图纸	m ³	228.75

注：1、报价包含 3 年的数据校准和软件免费升级费用、运输、安装、调试、设备配套费用、保险、设备配件更换费用、网络租赁服务费、电费、场地建设、安全生产、工程保通、项目实施现场设备设施等费用，采购人不在追加额外其他所产生的费用。请供应商报价时注意。

2、投标人需承诺本项目所需的全部配套软件(包括系统软件、应用软件)，确保整体系统正常运行，并保证能与省市级现有平台实现无缝对接，若不能实现无缝对接，将视为虚假投标，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。(需提供承诺书)。

3、本项目设备参数不允许出现负偏离，负偏离视为无效投标。

第三章 投标人须知

供应商须知前附表

序号	名 称	内 容
1.	项目名称	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（鹤壁市普通公路）
2.	采购人	鹤壁市公路事业发展中心
3.	代理机构	河南省亿达工程管理咨询有限公司
4.	项目内容	采购需求及采购文件所示内容及相关服务。
5.	标段划分	2 个标包；
6.	资金来源	财政资金
7.	质量要求	符合国家相关行业规定，符合采购人验收标准。
8.	合同履行期限	安装工期：180 日历天。运维服务期限3 年
9.	供 应 商 资 质 条 件、能力和信誉	详见采购公告
10.	采购控制价	一标段：G107 京深线豫境段及京港澳高速连接示范通道项目 控制价： <u>6348055.14 元</u> ； 二标段：普通国道自动化交调站项目控制价： <u>1363103.53 元</u> ； 供应商的报价超过本项目采购控制价，其响应将被否决。

		注：1. 报价包含 3 年的数据校准和软件免费升级费用、运输、安装、调试、设备配套费用、保险、设备配件更换费用、网络租赁服务费、电费场地建设、安全生产、工程保通、项目实施现场设备设施等费用，采购人不在追加额外其他所产生的费用。请供应商报价时注意。 2、投标人需承诺本项目所需的全部配套软件(包括系统软件、应用软件)，确保整体系统正常运行，并保证能与省市级现有平台实现无缝对接，若不能实现无缝对接，将视为虚假投标，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。(需提供承诺书)
11.	响应文件有效期	投标截止之日起 90 日历天
12.	签字盖章要求	供应商在制作电子投标（响应）文件时，按照“第六章投标文件格式”的要求签字盖章。
13.	投标截止及开标时间	详见采购公告
14.	开标地点	鹤壁市公共资源交易中心不见面开标大厅—采购 2.0，供应商自行选择任意地点参加远程开标。所有投标人应当在投标文件递交截止时间前，登录远程不见面开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。
15.	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间 15 日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）

16.	投标人对采购文件质疑截止时间	招标公告期满之日起七个工作日
17.	采购文件澄清、修改发出的形式	采购文件的澄清、修改将在鹤壁市公共资源交易公共服务平台” (https://ggzy.hebi.gov.cn:8060/) 网站上发布“变更公告”，如需修改采购文件，则同时在网站发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的采购文件）。各供应商须下载最新的“答疑文件”，并以此编制响应文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制响应文件，造成响应无效的后果由供应商自己承担。
18.	供应商代表出席开标会的要求	本项目采用“远程开标”开标方式，供应商无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，采购人或代理机构和所有供应商应当在投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。
19.	构成采购文件的其他资料	除采购文件内容外，采购人发出的补遗文件、通知等均是采购文件的组成部分。
20.	资格审查资料的特殊要求	☒ 无
21.	是否允许提交备选方案	☒ 不允许
22.	响应文件是否退还	否

23.	开标程序	1、投标截止时间点宣布投标截止，宣布开标纪律； 2、公布供应商信息； 3、供应商使用与制作响应文件时同一数字认证证书对响应文件进行解密； 4、对投标信息进行唱标； 5、开标结束。 ①供应商的法定代表人或委托代理人在开标前及开标过程中必须保证全过程登陆系统在线。
24.	电子唱标	供应商应通过政府采购电子运行管理系统按照电子投标文件内容填写电子唱标单，电子唱标单和电子投标文件有关内容应当一致，不一致的以上传的电子投标文件内容为准。
25.	资格审查委员会及评标委员会	1、资格审查委员会：由采购人负责资格审查。 2、评标委员会：共5人,其中采购人代表1人,专家4人。 评审专家确定方式：从政府采购专家库中随机抽取评审专家。
26.	评审办法	综合评分法
27.	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐3名成交候选人 1、采购人将确定排名第一的成交候选人为成交人。 2、如果排名第一的成交候选人放弃中标、如因不可抗力或其他原因，提出不能履行合同采购人可以依序确定排名第二的成交候选人为成交人，依次类推；也可以重新开展采购活

		动。
28.	付款方式	详见第二章采购需求
29.	监督	本项目及其相关当事人应当接受有管辖权的招标投标行政监督部门依法实施的监督。 财政监督部门：鹤壁市财政局政府采购监督管理科 联系电话：0392-3314516
30.	中小企业有关政策	1、本次采购标的所属行业： 设备类：工业； 软件类：软件和信息技术服务业； 其他无需填写行业； 2、根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对中小型和微型企业投标价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 （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），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 （2）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），在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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并做入响应文件，否则不予认可。 （3）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）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，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》并做入响应文件，否则不予认可。
31.	解释权	构成本采购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；除采购文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按组成文件的先后顺序解释；同一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。
32.	其他要求	“招标人”与“采购人”，“投标人”与“供应商”，“招标文件”与“采购文件”，“投标文件”与“响应文件”，“合同履行期限”与“服务期限”，按照同一意思理解。

一、总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本招标文件所叙述项目的公开招标。

2. 定义

2.1 “采购代理机构”指河南省亿达工程管理咨询有限公司。

2.2 “采购人”指本项目的委托单位。

2.3 “投标人”指按本文件规定领取招标文件且响应招标文件要求，提交投标文件的投标人；

2.5 “成交供应商”指被确定为承接本项目并负责其实施的投标人。

2.6 “服务”指本文件中所述所有相关服务。

2.7 “时间”指北京时间。

2.8 “项目”指投标人按招标文件规定，须向采购方提供的服务。

3. 合格的投标人

3.1 符合本项目规定的投标人资格要求。

3.2 凡符合“招标项目要求”条件，响应本招标文件所有内容的投标人。

3.3 遵守中华人民共和国有关法律、法规和招标文件规定，并承担投标及履约中应承担的全部责任和义务。

4. 投标费用

4.1 本项目招标文件为免费提供，不论投标结果如何，投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

4.2 采购代理机构代理费用收取标准

成交供应商在领取成交通知书时，参照《河南省招标投标协会关于印发〈河南省招标代理服务收费指导意见〉的通知》（豫招协[2023]002 号）向采购代理机构交纳代理服务费。

5. 投标保证金

本项目不收取投标保证金。

6. 每个供应商只能提交一套投标文件和一个投标报价

6.1 每个供应商只能提交一套投标文件和一个投标报价。提交或参与了一套以上投标文件和一个以上投标报价的供应商将使其参与的全部投标文件无效。

6.2 供应商应按本文件提出的采购范围、内容及要求进行报价；估算错误或漏项的风险由供应商自行承担。

6.3 除本文件另有规定外，响应报价应是本采购文件所确定的全部工作内容的价格体现。其应包括人工费、各种保险、管理费、必要的物料费、有关部门规定必须缴纳的强制性费用、管理费、税金、各种风险等本文虽未提及但在完成本项目服务过程中必须支付的与本项目相关的其他一切费用。

二、采购文件说明

7. 招标文件的法律效力

本文件阐明了投标人所需提供服务范围和招标投标的程序，是本次招标活动具有法律效力的文件。投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式条款和规范等要求，否则，由投标人自行承担相关风险。

8. 招标文件的澄清、修改

8.1 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间 15 日前，在在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《鹤壁市公共资源交易公共服务平台》上发布更正公告。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。投标人应及时在鹤壁市公共资源交易公共服务平台下载澄清文件，各供应商须下载采购文件和最新的采购文件，以此编制投标文件。

8.3 当招标文件和澄清文件在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

8.4 因电子化系统平台在开标前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

三、投标文件编制

9. 一般要求

9.1 投标人应仔细阅读本文件的所有内容，按本文要求编制投标文件，并保证所提供的全部资料真实有效。

9.2 投标文件应以中文编写。如投标文件出现中英文不一致的，以中文为准。

9.3 投标文件应当按照本文件指定的方式进行上传和递交，采购人不接受电报、电话、传真、邮寄等方式投标。

9.4 本项目投标文件以加密电子投标文件为准，开标、评标均使用加密电子投标文件。

9.5 除本文件另有规定外，计量单位为我国法定计量单位。

10. 投标文件的编制及组成

10.1 响应文件应编排索引目录和连续页码，并在封面上标明项目名称、项目编号、响应单位名称等字样。

10.2 响应文件应包括的内容详见本文件“第六章响应文件格式”的基本要素和采购文件中规定的其他内容，未按照采购文件规定的格式要求编制且影响项目评审或项目履约的，按照无效响应处理。

10.3 投标文件的制作流程：本项目采用电子化招投标，全部通过网上报名方式进行报名、下载采购文件、制作电子响应文件、网上加密上传、线上解密等相关事宜。

10.3.1 办理 CA 数字证书、企业入库：本项目使用电子交易系统进行业务办理，供应商需先完成办理 CA 数字证书办理，并在“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”(<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060/>) 点击“交易主体注册”，进行企业注册入库，详见鹤壁市公共资源交易公共服务平台(<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060/>)“服务指南”相关说明。

10.3.2 招标文件下载：进入“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”(<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060/>) 进行下载。

10.3.3 编制电子投标文件：供应商须登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”(<https://ggzy.hebi.gov.cn:8060/>) 网站，点击“服务指南”，下载“鹤壁投标文件制作软件”，安装该客户端制作电子投标文件，制作完成后，须导出(*.已加密投标文件)加密电子投标文件，电子投标文件制作流程详见“服务指南”-“投标文件制作手册”。

10.3.4 上传加密电子投标文件：登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”网站，点击“交易主体登录”按钮选择进入“第一电子交易系统（采购）”，插入 CA 数字证书，点击 CA 登录，进入系统上传电子投标文件，上传加密的电子投标文件(*.已加密投标文件)。上传时必须点击“保存”并提

示“保存成功”显示二维码、文件名称、文件大小、上传时间方为上传成功。请各供应商在上传前务必认真检查上传电子投标文件是否完整、正确。

11. 知识产权

11.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

11.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

11.3 投标人拟在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需无偿提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

11.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

12. 响应有效期

12.1 供应商响应有效期未达到采购文件规定期限的，按无效响应处理。

12.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购单位可以要求投标人延长投标有效期。要求与答复均应以书面形式进行。在此种情况下，投标人不得修改投标文件的其它内容。

四、投标文件的递交及撤回

13. 响应文件的递交及撤回

13.1 截止响应文件递交截止时间，供应商未按采购文件要求完成加密电子响应文件上传的，视为其撤回响应文件，交易中心将拒绝其参加后续采购活动。

13.2 电子响应文件上传后至文件解密前，供应商不能对电子响应文件进行加密时所使用的 CA 数字证书进行更新、续费，可能引起的响应文件解密失败等相关后果由供应商自行承担。

13.3 递交文件截止时间前，供应商可对响应文件进行补充、修改或撤回。

13.4 供应商在响应文件递交截止时间前可通过鹤壁市政府采购交易系统撤回其已成功递交的电子响应文件，鹤壁市政府采购交易系统将予以记录。

13.5 如果在递交文件截止时间前需要对已经成功递交的电子响应文件进行修改、补充的，供应商应当重新制作导出完整的电子响应文件，并按要求重新上传至鹤壁市政府采购交易系统。

13.6 鹤壁市政府采购交易系统以供应商最后上传成功的响应文件为准。

五、开标解密、开标过程确认

14. 响应文件解密、开标过程确认

供应商代表应携带制作响应文件时的 CA 数字证书对电子响应文件进行解密。

(1) 响应文件递交截止时间前，各供应商的授权委托人或法人代表应提前进入远程开标系统（大厅）进行在线签到，播放远程开标会议温馨提示测试音频。进入相应标段的开标会议区收听观看实时音视频交互效果并及时在群聊板中反馈，在线准时参加开标活动。

(2) 响应文件递交截止时间后，主持人将在系统内公布供应商名单，然后通过开标会议区发出响应文件解密的指令，供应商在各自地点按规定时间自行实施远程解密（供应商远程解密方法详见操作手册），供应商解密限定在规定时间内完成。因供应商网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、CA 锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致响应文件在规定时间内未解密的，供应商承担后果。

(3) 未在响应文件递交截止时间之前进行在线签到或因供应商网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致响应文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其响应文件。

(4) 各供应商的授权委托人或法人代表未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃。交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，供应商承担由此导致的一切后果。

(5) 因系统故障、供应商数量较多或其它非人为因素导致解密时间需要延长的，采购人（代理机构）有权适时延长解密时间。

(6) 若上传电子响应文件或解密成功后的供应商不足三家，该项目终止。如遇系统故障或其他异常情况，交易中心将暂时中断采购程序并依法处理后续事宜。

六、评标、定标

15. 评标委员会

15.1 评标委员会组成：按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的规定，评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会的组成详见供应商须知前附表。

15.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避

- (1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

16. 投标文件的审查

16.1 评标委员会首先对投标文件进行检查，以确定投标文件内容是否完整、有无计算错误、文件是否正确签署、投标文件总体编排是否有序等。

16.2 算术错误将按以下方法更正，如果供应商不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

(1) 总价金额与单价金额不一致的，以及分项价汇总之和与总价不一致的，则以单价和分项价为准修改总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。投标人在网上投标截止时间（投标文件网上递交的截止时间）前修改投标函及开标一览表中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。

(2) 如投标报价表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

16.3 存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

- (一) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 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、打印加密或者上传；
- (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者分发，或者不同供应商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）文件的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个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）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

(八) 其它涉嫌串通的情形。

17. 响应文件的澄清、说明或者更正

17.1 评标小组有权要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正。

17.2 供应商必须按照评标小组通知的内容和时间做出答复，该答复应由法定代表人或授权代表人按照评标小组通知的内容 30 分钟内在远程开标大厅里询标记录中通过 pdf. 格式进行答复。作为响应文件的组成部分。澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

17.3 评标小组认为供应商的报价明显低于其他通过有效性和完整性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标小组将按无效响应处理。

18. 评标办法（综合评分法，详见第四章）

19. 比较与评价

19.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件的报价、商务、技术等情况进行综合比较、评价、打分。

19.2 所有评委给每一投标人的评分的算术平均值为该投标人的最终得分。最终得分非整数的，保留至小数点后两位，小数点后第三位按照四舍五入的规则计算。

19.3 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

19.3.1 分值汇总计算错误的；

19.3.2 分项评分超出评分标准范围的；

19.3.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

19.3.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购代理机构发现存

在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告采购上级主管部门。

19.4 评标委员会对投标人得分按照从高到低进行排序，得分相同的投标人，报价低者排名在前，得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

20. 推荐中标候选人和确定中标人

20.1 评标委员会根据综合得分排名，将前三位的合格投标人作为中标候选人。

20.2 编写评标报告。评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- （一）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （二）投标人名单和评标委员会成员名单；
- （三）评标方法和标准；
- （四）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- （五）评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- （六）其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

20.3 采购人委托评标委员会推荐中标候选人，由评标委员会根据推荐的中标候选人名单，采购人按顺序确定中标人。

七、确定成交及合同授予

21. 成交通知

21.1 代理机构在在采购人确定成交供应商后，将在发布采购公告的同一网站上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。

21.2 成交通知书是合同的组成部分。

22. 签订合同

22.1 发出成交通知书后，采购人应当在规定的时间与成交供应商签订采购合同。采购文件、响应文件、澄清文件等均为有法律约束力的合同组成部分。

22.2 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，顺延确定下一候选人为成交供应商，没有合格成交候选人的应当重新组织采购活动。

22.3 采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件；不得与成交供应商私下订立背离合同实质性内容的协议；

22.4 签订合同后，未经采购人书面同意，成交供应商不得转让或分包成交项目。否则，采购人有权解除合同，并追究成交供应商的法律责任。

八、质疑与投诉

23. 投标人询问和质疑

23.1 供应商认为采购文件、采购过程、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。

23.1.1 对采购文件中资格条件、商务条款、技术及服务要求和项目评审情况有异议的须向采购人提出，由采购人进行答复。

23.1.2 对评审过程和结果提出异议的须向采购代理机构提出，采购人与采购代理机构共同答复，采购人、采购代理机构可以组织原评审小组协助答复质疑。供应商应当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。否则，采购人、采购代理机构不予接收。

23.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

23.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括以下内容：被质疑项目名称、项目编号、包号、中标公告发布时间、质疑事项、证据材料、法律依据（具体条款）、有效联系方式（包括手机、传真号码）等。

23.4 质疑书必须有法定代表人签字或盖章，并加盖投标人公章。若授权代表签章，必须附法定代表人针对当次质疑的特别授权，且公章不得以合同章或其他印章代替。

23.5 有下列情形之一的，属于无效质疑，招标采购单位可不予受理：

- (1) 未在法定期限内提出质疑的；
- (2) 未以书面形式提出，或质疑内容不符合《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号令）要求的；
- (3) 质疑函没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；
- (4) 其它不符合受理条件的情形。

23.6 采购人、采购代理机构将在收到书面质疑后 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，但答复的内容不涉及商业秘密。

23. 质疑供应商对采购人、采购代理机构答复不满意以及未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向鹤壁市财政局政府采购监督管理科（受理电话：0392-3314516）投诉。

附件 1：

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

磋商文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件 2：

投诉书范本

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人 1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人 2

.....

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

磋商文件公告:是/否 公告期限:

采购结果公告:是/否 公告期限:

三、质疑基本情况

投诉人于.....年.....月.....日,向.....提出质疑,质疑事项为:

采购人/代理机构于.....年.....月.....日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:

事实依据:

法律依据:

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

投诉书制作说明:

1. 投诉人提起投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。
2. 投诉人若委托代理人进行投诉的,投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容,并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代

理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

附件 3:

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供货方案》（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。

九、其他事项

24. 废标

本项目出现《政府采购法》第三十六条规定的废标情形时，招标采购单位有权宣布废标，招标采购单位对受影响的投标人不承担任何责任，但因招标采

购单位出现影响采购公正的违法、违规行为引起的废标情形除外。如果项目分标段，将以标段为单位执行。

25. 项目验收

项目验收由采购人成立验收小组负责组织验收。合同期内采购人随时按照采购文件、响应文件及采购单位与成交人签订的合同对服务质量进行检查。

十、法律责任

26. 法律责任

26.1 投供应商有下列情形之一的，处以采购金额 5‰以上 10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (一) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
 - (二) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
 - (三) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
 - (四) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
 - (五) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
 - (六) 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。
 - (七) 以及《政府采购法实施条例》等法律法规规定的条款
- 供应商有前款第(一)至(五)项情形之一的，中标、成交无效。

26.2 投标人捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑、投诉的，将被列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动，情节严重的，依法追究其刑事责任。

27. 未尽事宜按国家有关规定执行。

28. 本招标文件最终解释权归招标人。

第四章 评审办法及评审标准

(综合评分法)

条款	评审因素	评审标准
资格性审查标准	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	①具有独立承担民事责任的能力； 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 注：供应商就上述内容可不提供相应资料，仅需提供承诺函（见“资格承诺函”），并对承诺的真实性负责。
	信用要求	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“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/）失信被执行人和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任。
	本项目特定资格条件（一标段、二标段）	本项目（一标段、二标段）特定资格条件： 本项目（一标段）特定资格条件： （3）供应商需具有建设行政主管部门颁发的通信工程施工总承包二级及以上资质和交通工程专业承包（公路机电工程分项）二级及以上资质； （4）拟派项目经理需具有机电工程专业或公路工程专业贰级及以上注册建造师资格，并具有有效的安全生产考核合格证书（B证），且未担在其他项目上任职，提供无在建承诺（格式自拟），或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目上撤离，投标人应提供书面承诺；

条款	评审因素	评审标准
		(3) 供应商需提供拟派项目经理、技术负责人，2025 年以内任意一个月的社保证明材料（新聘用人员从聘用之日起算，返聘人员提供相关证明资料。）。 本项目（二标段）特定资格条件： (1) 供应商需具有建设行政主管部门颁发的电子与智能化工程专业承包二级及以上资质或交通工程专业承包（公路机电工程分项）二级及以上资质； (2) 拟派项目经理需具有机电工程专业或公路工程专业贰级及以上注册建造师资格，并具有有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担在其他项目上任职，提供无在建承诺（格式自拟），或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目上撤离，投标人应提供书面承诺； (3) 供应商需提供拟派项目经理、技术负责人，2025 年以内任意一个月的社保证明材料（新聘用人员从聘用之日起算，返聘人员提供相关证明资料。）。
注： 开标结束后，采购人将依照政府采购相关法律法规和招标文件的规定，对供应商的资格进行审查，资格审查有一项不符合审查标准的按照无效投标处理。 资格评审审查主体： 采购人或采购代理机构。		
符合性审查标准	供应商名称	与营业执照一致
	签字盖章	符合响应文件格式中各个部位标明的要求
	报价	只能有一个有效报价，且未超过最高限价
	采购范围	采购需求及采购文件所示内容及相关服务
	合同履行期限	安装工期：180 日历天。运维服务期限 3 年
	质量要求	符合国家相关行业规定，符合采购人验收标准。
	投标有效期	投标截止之日起 90 日历天

详细评审表（本项目一标段）

分值构成（总分100分）		报价部分：30分 技术部分：50分 商务部分：20分
评分因素	评分内容和分值	评审标准
报价（30分）	投标报价（30分）	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。其他合格供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 注：评标委员会只对通过报价初步评审后的投标价格进行低于成本评审。投标报价低于成本的数据为通过投标报价初步评审的全部投标人的投标报价数据。 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明，评标委员会应从投标人的供货周期、制作工艺、管理成本等方面综合考虑对投标人是否低于其个别成本进行认定。 评标委员会经评审认为其不低于成本的，应当书面说明理由。投标人不能说明或者评标委员会认为说明不合理的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作否决处理。 评标委员会全体成员半数以上认为该投标人不能合理说明的，认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作否决

		处理。持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由，拒绝签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意。 注：因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价（小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位的价格予以 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审）。扣除后的价格只参与评审，不作为签订合同的依据。
技术部分 (50分)	信息化项目运维服务方案 (4分)	运维服务方案包含但不限于项目整体思路规划、项目实施内容、运维团队、运维管理等内容： 1. 响应内容完全切合采购需求要求，内容完整、全面，且优于上述要求的得 4 分； 2. 响应内容基本符合采购需求，内容完整，符合上述要求的得 2 分； 3. 响应内容缺项或不满足需求的不得分。
	项目技术方案（4分）	针对本项目技术需求中的公路运营服务技术需求（交通态势感知、公路病情信息获取和监测、公路车流量监测、车载设备系统等）等，技术方案须提供准确得功能对应和截图； 1. 响应内容完全切合采购需求要求，内容完整、全面，且优于上述要求的得 4 分；

		2. 响应内容基本符合采购需求，内容完整，符合上述要求的得 2 分； 3. 响应内容缺项或不满足需求的不得分。
	项目信息安全管理方案（4分）	项目信息安全管理方案包含但不限于：安全计划方案、故障解决方案、巡检服务等内容： 1. 响应内容完整全面，且优于上述要求的得 4 分； 2. 响应内容完整，基本符合上述要求的得 2 分； 3. 响应内容缺项或不满足需求的不得分。
	应急预案（4分）	应急方案包含但不限于：故障分析、应急处置措施、硬件储备及更换等内容； 1. 响应内容完整、全面，且优于上述要求的得 4 分； 2. 响应内容完整，基本符合上述要求的得 2 分； 3. 响应内容缺项或不满足需求的不得分。
	项目设备试运行方案(4分)	1. 项目试运行方案目标明确，步骤详细，保障数据安全，风险管控力强的得 4 分； 2. 项目试运行方案可行，步骤粗糙，安全保障性一般，风险管控力弱的得 2 分； 3. 项目试运行方案不满足项目需求的不得分。

	项目现场管理及协调 (5分)	针对本项目现场安装、现场调试、现场技术调整、现场安全、现场环保、现场协调等方面； 1. 方案内容完整、全面，且优于采购需求的得5分； 2. 方案内容完整，基本符合采购需求的得3分； 3. 方案内容缺项或不满足项目需求的不得分。
	技术参数 (20分)	带★设备参数优于采购清单技术规范要求每条增加2分，最多加14分。不带★设备参数优于采购清单技术规范要求每条增加1分，最多加6分。需提供优于采购清单技术规格要求的证明材料；本项目设备参数不允许出现负偏离，负偏离视为无效投标。
	售后服务承诺 (5分)	1. 供应商需承诺有完整的服务方式、解决方案、定期维护、培训方案，在试运行阶段承诺如出现问题，24小时内进行响应，48小时内解决（提供承诺书得1分）。 2. 按照甲方要求进行设备现场场地整改；需提供承诺书，提供承诺书得2分。 3. 在三年运维服务基础，每承诺增加一年加1分，最高得2分。
商务部分 (20分)	类似业绩 (2分)	供应商提供自2022年1月1日（以合同签订日为准）以来，承接过跟本项目相关的信息化项目业绩，提供一份得1分，最多得2分。 注：证明材料须提供（中标公告结果网站截图或合同）原件扫描件，缺项不得分。相关业绩特指道路工程信息化业

分)		绩（包含高速公路、普通公路和市政道路）。
	项目技术负责人 (6分)	1. 具有公路工程或机电专业相关专业高级职称得 2 分。 2. 具备信息系统项目管理师或注册信息安全管理人員或 PMP 加 2 分；未提供或不满足不得分。 3. 拟派项目技术负责人承担过高速公路或国、省道普通干线公路机电工程分项工程或者电子与智能化工施工业绩加 2 分， 注：须提供人员有效的相关资格证书复印件或扫描件并附相关证书网站查询网页截图证明材料，如果不能提供网页截图，须有证书评审机构加盖公章的证明文件。否则不得分。
	拟派项目组成员 (8分)	1. 投标人拟派项目组成员具有公路工程或机电工程相关专业高级职称得 1 分。本项最高得 1 分；未提供或不满足不得分。 2. 投标人拟派项目组成员具备国家注册安全工程师执业资格证书的得 1 分，本项最高得 1 分：未提供或不满足不得分。 3. 投标人须提供以下人员证书：①信息系统项目管理师②网络规划设计师③系统架构设计师④系统规划与管理师（高级），提供一项得 1 分，不提供不得分，本项最高得 4 分。

		4. 项目部成员除项目经理、技术负责人外，还需配备工程师（机电相关专业）、注册信息安全专业人员（CISP），以上每提供1个得1分，最高得2分；未提供或不满足不得分。 注：以上人员需提供证书扫描件加盖投标人公章。人员重复不得分。
	认证证书 (4分)	1. 投标人提供公路或道路等与本项目相关软件著作权证书，提供1项得1分，最多2分，不提供不得分。 2. 投标人提供有效期内的 ISO/IEC 20000 信息技术服务管理体系认证，提供得1分，不提供不得分。 3. 投标人提供有效期内的 ISO/IEC 27040 存储安全管理体系认证证书，提供得1分，不提供不得分。 以上所有证书需提供证书扫描件加盖投标人公章。

详细评审表（本项目二标段）

分值构成（总分100分）		报价部分：30分 技术部分：50分 商务部分：20分
评分因素	评分内容和分值	评审标准
报价 (30分)	投标报价 (30分)	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。其他合格供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）

		×30 注：评标委员会只对通过报价初步评审后的投标价格进行低于成本评审。投标报价低于成本的数据为通过投标报价初步评审的全部投标人的投标报价数据。 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明，评标委员会应从投标人的供货周期、制作工艺、管理成本等方面综合考虑对投标人是否低于其个别成本进行认定。 评标委员会经评审认为其不低于成本的，应当书面说明理由。投标人不能说明或者评标委员会认为说明不合理的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作否决处理。 评标委员会全体成员半数以上认为该投标人不能合理说明的，认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作否决处理。持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由，拒绝签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意。 注：因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价（小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位的价格予以 20%的扣除，用扣除后
--	--	--

		的价格参与评审)。扣除后的价格只参与评审, 不作为签订合同的依据。
技术部分 (50分)	信息化项目运维服务方案 (4分)	运维服务方案包含但不限于项目整体思路规划、项目实施内容、运维团队、运维管理等内容: 1. 响应内容完全切合采购需求要求, 内容完整、全面, 且优于上述要求的得4分; 2. 响应内容基本符合采购需求, 内容完整, 符合上述要求的得2分; 3. 响应内容缺项或不满足需求的不得分。
	项目技术方案 (4分)	针对本项目技术需求中的公路运营服务技术需求 (交通态势感知、公路病情信息获取和监测、公路车流量监测、车载设备系统等) 等, 技术方案须提供准确得功能对应和截图; 1. 响应内容完全切合采购需求要求, 内容完整、全面, 且优于上述要求的得4分; 2. 响应内容基本符合采购需求, 内容完整, 符合上述要求的得2分; 3. 响应内容缺项或不满足需求的不得分。
	项目信息安全管理方案 (4分)	项目信息安全管理方案包含但不限于: 安全计划方案、故障解决方案、巡检服务等内容: 1. 响应内容完整全面, 且优于上述要求的得4分;

		2. 响应内容完整，基本符合上述要求的得 2 分； 3. 响应内容缺项或不满足需求的不得分。
	应急预案 (4 分)	应急方案包含但不限于：故障分析、应急处置措施、硬件储备及更换等内容； 1. 响应内容完整、全面，且优于上述要求的得 4 分； 2. 响应内容完整，基本符合上述要求的得 2 分； 3. 响应内容缺项或不满足需求的不得分。
	项目设备 试运行方案 (4 分)	1. 项目试运行方案目标明确，步骤详细，保障数据安全，风险管控力强的得 4 分； 2. 项目试运行方案可行，步骤粗糙，安全保障性一般，风险管控力弱的得 2 分； 3. 项目试运行方案不满足项目需求的不得分。
	项目现场 管理及协调 (5 分)	针对本项目现场安装、现场调试、现场技术调整、现场安全、现场环保、现场协调等方面； 1. 方案内容完整、全面，且优于采购需求的得 5 分； 2. 方案内容完整，基本符合采购需求的得 3 分； 3. 方案内容缺项或不满足项目需求的不得分。
	技术参数 (20 分)	带★设备参数优于采购清单技术规范要求每条增加 3 分，最多加 18 分。不带★设备参数优于采购清单技术规范要求每条增加 0.5 分，最多加 2 分。需提供优于采购清单技术规格要求的证明材料；本项目设备参数不允许出现负偏

		离，负偏离视为无效投标。
	售后服务承诺（5分）	1. 供应商需承诺有完整的服务方式、解决方案、定期维护、培训方案，在试运行阶段承诺如出现问题，24 小时内进行响应，48 小时内解决（提供承诺书得 1 分）。 2. 按照甲方要求进行设备现场场地整改；需提供承诺书，提供承诺书得 2 分。 3. 在三年运维服务基础，每承诺增加一年加 1 分，最高得 2 分。
商务部分（20分）	类似业绩（2分）	供应商提供自 2022 年 1 月 1 日（以合同签订日为准）以来，承接过跟本项目相关的信息化项目业绩，提供一份得 1 分，最多得 2 分。 注：证明材料须提供（中标公告结果网站截图或合同）原件扫描件，缺项不得分。相关业绩特指道路工程信息化业绩（包含高速公路、普通公路和市政道路）。
	项目技术负责人（6分）	1. 具有公路工程或机电专业相关专业高级职称得 2 分。 2. 具备信息系统项目管理师或注册信息安全管理师或 PMP 加 2 分；未提供或不满足不得分。 3. 拟派项目技术负责人承担过高速公路或国、省道普通干线公路机电工程分项工程或者电子与智能化工施工业绩加 2 分， 注：须提供人员有效的相关资格证书复印件或扫描件并附相关证书网站查询网页截图证明材料，如果不能提供网页

		截图，须有证书评审机构加盖公章的证明文件。否则不得分。
	拟派项目组成员其他成员（8分）	1. 投标人拟派项目组成员具有公路工程或机电工程相关专业高级职称得1分。本项最高得1分；未提供或不满足不得分。 2. 投标人拟派项目组成员具备国家注册安全工程师执业资格证书的得1分，本项最高得1分；未提供或不满足不得分。 3. 投标人须提供以下人员证书：①信息系统项目管理师②网络规划设计师③系统架构设计师④系统规划与管理师（高级），提供一项得1分，不提供不得分，本项最高得4分。 4. 项目部成员除项目经理、技术负责人外，还需配备工程师（机电相关专业）、注册信息安全专业人员（CISP），以上每提供1个得1分，最高得2分；未提供或不满足不得分。 注：以上人员需提供证书扫描件加盖投标人公章。人员重复不得分。
	认证证书（4分）	1. 投标人提供公路或道路等与本项目相关软件著作权证书，提供1项得1分，最多2分，不提供不得分。 2. 投标人提供有效期内的 ISO/IEC 20000 信息技术服务管

		理体系认证，提供得 1 分，不提供不得分。 3. 投标人提供有效期内的 ISO/IEC 27040 存储安全管理体系认证证书，提供得 1 分，不提供不得分。 以上所有证书需提供证书扫描件加盖投标人公章。
--	--	--

注：开标现场不再核查原件，投标人对提供材料的真实性负责，签订合同前采购人对投标文件中的相关材料进行原件核对。如有虚假材料，后果由投标人承担，并承担由此给采购人造成的损失。

本项目设备参数不允许出现负偏离，负偏离视为无效投标。

评标办法正文部分

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行综合打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术指标优劣顺序排列。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 符合性审查标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格性审查标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 投标报价评审标准：见评标办法前附表。

2.2.2 商务部分评审标准：见评标办法前附表。

2.2.3 技术部分评审标准：见评标办法前附表

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章规定的评审标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- (1) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不满足招标文件要求的；
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按前附表规定的原则对投标报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作废标处理。

3.1.4 采购人依据本章规定的评审标准对投标文件进行资格性审查；

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章详细评审表规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章详细评审 2.2.1 规定的评审因素和分值计算出得分 A；

(2) 按本章详细评审 2.2.2 规定的评审因素和分值计算出得分 B；

(3) 按本章详细评审 2.2.3 规定的评审因素和分值计算出得分 C；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会成员对某供应商的评分总分=A+B+C。

3.2.4 各评标委员会成员对每份投标文件的评分总分的算术平均值，即为总得分。供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当在评标现场按照评标委员会规定的时间内提供书面说明，并提交相关证明材料；供应商在规定的时间内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。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

第五章 拟签订的合同文本

(此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签定的合同条款为准进行

公示，

最终签定合同的主要条款不能与招标文件有冲突)

(仅供参考)

政府采购货物买卖合同

（试行）

项目名称: {{项目名称}}

合同编号: {{合同编号}}

甲 方: {{采购人}}

乙 方: {{供应商}}

签订时间: {{签订时间}}

第一部分

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：{{采购人}}

乙方（全称）：{{供应商}}

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

1. 项目信息

（1）采购项目名称：{{项目名称}}

（2）采购计划编号：{{财政审批编号}}

（3）项目内容：

合同设备清单（规格及技术参数详见乙方投标文件内容及投标承诺）

单位：元

{{合同设备清单}}

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

（4）合同是否分包：☐是 ☒否

分包主要内容：无

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

{{供应商}}

2.合同金额

(1) 合同金额小写: {{合同金额}}

大写: {{合同金额大写}}

分包金额 (如有) 小写: 搁置

大写: 搁置

(2) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

☐ 全额付款:

☒ 分期付款: 一标段付款方式: 采用分期付款, 按照财政拨款进度进行支付, 成交供应商需在签订合同时提交合同金额 5% 履约质保保函; (1) 实施人员设备进场, 货物运送到达采购人指定地点并经过采购人 (监理) 组织初验, 支付合同价款 30%; (2) 核心设备安装完毕并经过采购人 (监理) 及其上级主管部门验收, 支付合同价款 20%; (3) 设备安装完毕经过采购人 (监理) 及其上级主管部门验收, 支付合同价款 10%; (4) 试运行 6 个月后, 采购人 (监理) 及其上级主管部门验收, 无相关技术问题支付金额 20%; (5) 竣工验收结束后支付合同金额 20%; (6) 运维服务期结束后退回 5% 履约质保保函。

二标段付款方式: 采用分期付款, 按照财政拨款进度进行支付, 成交供应商需在签订合同时提交合同金额 5% 履约质保保函; (1) 实施人员设备进场, 货物运送到达采购人指定地点并经过采购人 (监理) 组织初验, 支付合同价款 30%; (2) 设备安装完毕并经

过采购人（监理）及其上级主管部门验收，支付合同价款 20%；（3）试运行 6 个月后，采购人（监理）及其上级主管部门验收，无相关技术问题支付金额 30%；（4）竣工验收结束后支付合同金额 20%；（5）运维服务期结束后退回 5%履约质保保函。，其中涉及预付款的：
一标段付款方式：采用分期付款，按照财政拨款进度进行支付，成交供应商需在签订合同时提交合同金额 5% 履约质保保函；（1）实施人员设备进场，货物运送到达采购人指定地点并经过采购人（监理）组织初验，支付合同价款 30%；（2）核心设备安装完毕并经过采购人（监理）及其上级主管部门验收，支付合同价款 20%；（3）设备安装完毕经过采购人（监理）及其上级主管部门验收，支付合同价款 10%；（4）试运行 6 个月后，采购人（监理）及其上级主管部门验收，无相关技术问题支付金额 20%；（5）竣工验收结束后支付合同金额 20%；（6）运维服务期结束后退回 5%履约质保保函。

二标段付款方式：采用分期付款，按照财政拨款进度进行支付，成交供应商需在签订合同时提交合同金额 5% 履约质保保函；（1）实施人员设备进场，货物运送到达采购人指定地点并经过采购人（监理）组织初验，支付合同价款 30%；（2）设备安装完毕并经过采购人（监理）及其上级主管部门验收，支付合同价款 20%；（3）试运行 6 个月后，采购人（监理）及其上级主管部门验收，无相关技术问题支付金额 30%；（4）竣工验收结束后支付合同金额 20%；（5）运维服务期结束后退回 5%履约质保保函。

3.合同履行

(1) 起始日期: {{服务开始日期}}, 完成日期: {{服务完成日期}}。

(2) 履约地点: 采购人指定地点

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☒是 ☐否

收取履约保证金形式: 保函

收取履约保证金金额: 5%

履约担保期限: 3 年

4.合同验收

(1) 验收组织方式: ☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: 采购人及其上级主管部门

验收组织的其他事项: 初验由本单位相关科室及专家参与, 试运行验收由本单位相关科室及上级主管部门参与

(2) 履约验收时间: 计划于 2026 年 1 月底进行初验, 7 月进行试运行验收, 12 月底进行竣工验收

(3) 履约验收方式: ☐一次性验收

☒分期/分项验收: 计划于 2026 年 1 月底进行初验, 7 月进行试运行验收, 12 月底进行竣工验收

(4) 履约验收程序: 节点验收

(5) 履约验收的内容: 采购、安装、试运行、竣工

(6) 履约验收标准: 乙方交付的货物应当符合采购结果(含采购公告、采购文件及投标/响应文件等)所规定的货物名称、规格型号、数量等要求。乙方提供的货物不符合采购结果和本合同约定的,

甲方有权拒收货物，由此引起的风险及损失由乙方承担。乙方应当将所提供货物的使用说明书、原厂保修等附随资料和附随配件、工具等交付给甲方；乙方不能完整交付采购结果规定的货物及附随资料、配件或者工具的，视为未按照合同约定交货，乙方应当在甲方指定的期限内负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担先关违约责任。

(7) 履约验收其他事项：按照合同及补充协议执行

5.组成合同的文件

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

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件、图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6.合同生效

本合同自合同签订之日起生效。

7.合同份数

本合同一式6份，甲方执3份，乙方执3份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：{{合同签署时间}}

合同订立地点：鹤壁市公路事业发展中心

本合同自甲乙双方加盖公章之日起生效。

甲方		乙方	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	{{供应商拥有者性别}}
住 所	鹤壁市淇滨区九州路与太行路交汇处西北角	住 所	{{供应商住所}}
联 系 人	张先生	联 系 人	{{供应商联系人}}
联 系 电 话	0392-3363082	联 系 电 话	{{供应商联系电话}}
通 信 地 址	鹤壁市淇滨区九州路与太行路交汇处西北角	通 信 地 址	{{供应商通信地址}}
邮 政 编 码	458030	邮 政 编 码	{{供应商邮政编码}}
电 子 邮 箱	无	电 子 邮 箱	{{供应商电子邮箱}}
统一社会信用代码	{{采购人统一社会信用代码}}	统一社会信用代码	{{供应商统一社会信用代码}}
		开户名称	{{供应商开户名称}}
		开户银行	{{供应商开户银行}}
		银行账号	{{供应商银行账号}}

第二节 政府采购合同条款

1. 甲方的权利和义务

1.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

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

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

1.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在30日内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

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

1.6 国家法律法规规定应由甲方承担的其他义务和责任。

2. 乙方的权利和义务

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

2.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货

物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

2.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

2.4 国家法律法规规定应由乙方承担的其他义务和责任。

3. 合同履行

3.1 甲乙双方履行合同义务的顺序： 无 ；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

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

4. 货物包装、运输、保险和交付要求

4.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵采购人指定现场。

4.2 乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

4.3 货物保险要求按采购文件及国家相关规定执行。

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

方在履约验收环节出具检测报告。

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

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

5. 质量标准和保证

5.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

5.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，

在其使用寿命期内具备合同约定的性能。质量保证期：3年。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在24小时内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

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

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

6. 权利瑕疵担保

6.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

6.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

6.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

7. 知识产权保护

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

8. 保密义务

8.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。

9. 合同价款支付

9.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

9.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。

10. 履约保证金【如有】

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

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

10.3 甲方在项目通过验收后 30 日内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金。

11. 售后服务

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

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在运维期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人^①对货物予以回收的义务。

11.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

12. 违约责任

12.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

12.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的

情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按5‰执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

12.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担逾期付款利息。

13. 合同变更、中止与终止

13.1 合同的变更

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

13.2 合同的中止

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

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保

的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

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

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

13.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

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

13.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

14. 合同分包

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

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

15. 不可抗力

15.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

16. 解决争议的方法

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

16.2 选择仲裁的，应通过甲方所在地的仲裁机构；通过诉讼方式解决的，应通过甲方所在地具有管辖权的人民法院。

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

17. 法律适用

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

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

18. 通知

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

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

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

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

19. 合同未尽事项

19.1 合同未尽事项：详见补充协议。

19.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第六章 响应文件格式

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

(鹤壁市普通公路)

项目编号:

____标段

响应文件

单位名称: (企业电子签章)

法定代表人或委托代理人: (电子签名或电子印章)

日 期: 年 月 日

一、投标声明函

致：（采购人全称）

1、我方承诺完全接受采购文件中规定的实质性要求，对采购文件（包括澄清、修改内容及有关附件）完全理解，不存在异议。在发生争议时，不会以对采购文件存在误解、不明为由，向你方行使任何法律上的抗辩权。

2、我方承诺信用记录中：

- 1) 未被列入失信被执行人；
- 2) 未被列入重大税收违法失信主体；
- 3) 未被列入政府采购违法失信行为记录名单；

否则，资格审查时可按无效响应处理。

3、我方响应文件有效期为自递交采购响应文件截止时间起_____个日历天。

4、我方承诺接受采购文件规定的付款方式。

5、我方响应文件和你方的成交通知书、采购文件将成为约束双方的合同文件组成部分，若采购文件存在要求，而本响应文件没有拒绝亦没有涉及的情形下，我方接受采购文件的有关约束，并同意将采购文件对供应商的要求作为合同义务的组成部分。

6、我方承诺响应文件中所有资料及各项承诺均真实有效、合法，没有不实的描述、伪造等情形。如果我方在投标中做虚假陈述或者在响应文件中提供虚假资料，本响应文件无效，并自愿接受有关处罚及承担法律责任。即使我方成交，对于因此给其他供应商及你方和采购人造成的全部损失，我方同意无条件

予以赔偿。

7、我方承诺将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法规，若存在违法违规行为，将承担相应的法律后果。

8、我方承诺：由法定代表人或授权代表人参加报价。

9、我方承诺接到评标小组提出的澄清、说明后，30 分钟内由法定代表人或其授权代表在远程开标大厅里询标记录中答复。格式要求为 pdf. 否则，视同自愿放弃本次澄清、说明，并认同评审小组评审结果。

投标人名称（企业电子签章）：

法定代表人（电子签名或电子印章）：

法定代表人联系电话：

投标人联系地址：

邮 编：

日 期：

注： 出具本函的单位属于非法人组织的，按照法律、行政法规规定能够对外代表其从事民事活动的主要负责人，如个人独资企业的投资人，代表合伙企业执行合伙企业事务的合伙人等，视同法定代表人。

二、供应商基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政 编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号			其中	高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

三、供应商资格条件证明材料

(一) 资格条件承诺函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（一）项、第（二）项、第（三）项、第（四）项、第（五）项规定条件，具体包括：

1. 具有有效的营业执照，独立承担民事责任的能力；
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. 具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。

我方对上述承诺的真实性负责，在评审环节结束后，自愿接受采购单位（采购代理机构）的检查核验，配合提供相关证明材料，证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本资格条件。如有虚假，将依法承担相应法律责任。

特此承诺。

供应商名称（全称并加盖电子公章）：

法定代表人（电子签名或电子印章）：

日期： 年 月 日

（二）信誉承诺

供应商关于资格要求信誉方面的承诺

致：（采购人全称）

我公司在参加本次采购活动中，作出如下承诺：

我公司在参加本次采购活动中，在递交响应文件截止时间前，未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法失信主体，未被列入“中国政府采购网” (www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单，我单位对此予以承诺，并对承诺书真实性负责，提供虚假承诺我公司承担全部责任；如采购人（代理机构）通过网上查询发现我单位有不符该承诺的情形，我单位放弃成交资格，并接受采购人及相关主管部门的处理与处罚。

特此承诺。

供应商名称（全称并加盖电子公章）：

法定代表人(电子签名或电子印章)：

日期： 年 月 日

（三）其他

1、不存在与参加本项目的其他供应商单位负责人为同一人或者 存在控股、管理关系承诺书

致：（代理机构全称）

我公司参加贵单位组织的（项目名称及编号）招标活动，郑重承诺：在本次政府采购活动中不存在与参加本项目的其他供应商单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系。本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相关责任。

供应商名称（全称并加盖电子公章）：

法定代表人(电子签名或电子印章)：

日期： 年 月 日

2、招标文件要求或供应商认为应附的其他资格要求证明材料

四、有效性和完整性审查证明材料

（一）法定代表人身份证明

供应商名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 职务： 系 （供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件（正面、背面）

供应商（全称并加盖电子公章）：

年 月 日

（二）法定代表人授权书

本人____（法定代表人姓名）系____（供应商名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改____（项目名称、项目编号）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于 年 月 日签字生效，委托期限_____。

特此声明。

附：法定代表人及委托代理人身份证扫描件（正面、背面）

供应商名称： （企业电子签章）

法定代表人： （个人电子签章）

委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

(三) 报价一览表

项目名称及标段		项目编号	
供应商名称			
投标报价	大写： 小写：		
合同履行期限	<u>安装工期</u>		
	<u>运维服务期限</u>		
质量要求			
投标有效期			
备注	总价大小写不一致以大写金额为准，供应商将承担由此造成的一切后果。 注：1. 报价包含3年的数据校准和软件免费升级费用、运输、安装、调试、设备配套费用、保险、设备配件更换费用、网络租赁服务费、电费、场地建设、安全生产、工程保通、项目实施现场设备设施等费用，采购人不在追加额外其他所产生的费用。请供应商报价时注意。2. 投标人需承诺本项目所需的全部配套软件(包括系统软件、应用软件)，确保整体系统正常运行，并保证能与省市级现有平台实现无缝对接，若不能实现无缝对接，将视为虚假投标，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。(需提供承诺书)		

供应商（全称并加盖电子公章）：

法定代表人（电子签名或电子印章）：

日期： 年 月 日

(四) 报价明细表 (仅供参考格式)

货币单位: 元/人民币

序号	设备名称	品牌	型号	详细技术参数	单位	数量	单价	小计
1								
2								
3								
4								
5								
.....								
报价合计		大写:				小写:		

供应商 (全称并加盖电子公章):

法定代表人 (电子签名或电子印章):

日期: 年 月 日

填表说明:

1. “其它”的内容可以根据本项目的具体情况自行填报。

（五）偏离表

序号	采购文件要求	投标文件应答	响应/偏离情况说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			
	除以上内容，我方对采购文件的其他技术及相关服务条款完全响应，无偏离。		

注：供应商如果对技术及相关服务条款的响应有任何偏离（包括正偏离和负偏离），请在本表中详细填写，并作出说明（标明“正偏离”或“负偏离”）。除列明的内容外，如投标文件对采购文件的技术及相关服务条款完全满足（一致），应在本表中明确说明“完全响应，无偏离”。本项目设备参数不允许出现负偏离，负偏离视为无效投标。供应商应对故意隐瞒负偏离的行为承担责任。

供应商（全称并加盖电子公章）：

法定代表人（电子签名或电子印章）：

日期： 年 月 日

五、项目管理人员组成

1. 项目负责人简历

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本项目任 职	
毕业学 校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的项目名称		工程概况说明		发包人

注：后附项目负责人身份证、职称证（如有）、劳动合同等其他与本项目相关资料。

2. 主要项目管理人员简历表

主要项目管理人员指除项目负责人外投标人拟投入的其他岗位人员。

岗位名称	姓 名	性 别	年 龄	职称	工作年限	学历及专 业

注：后附项目成员身份证、职称证书（如有）、劳动合同等其他与本
项目相关资料。

3. 拟投入设备配置清单（如有）

序号	设备名称	单位	数量	备注

六、投标承诺函

1. 采购项目承诺书

致：（采购人全称）

本承诺书作为我方参加政府采购项目投标文件不可分割的一部分，我方参加本次投标特郑重做出如下承诺：

1. 我方已经通过详细市场调查。
2. 如无法按我方承诺期限完成项目，我方愿接受采购人扣除本项目履约保证金的处理，对采购人造成损失的，我方愿承担相应赔偿责任；
3. 我方提供的服务如不能满足招标文件要求的，采购人有权拒绝接收；
4. 如评标委员会确定我方为本项目的中标（成交）候选人或中标人，在公示期内或领取中标（成交）通知书后，我方无正当理由（如自身报价失误、账户无法正常使用等）放弃中标（成交）候选人资格或中标资格，我方愿接受财政部门做出的处理；
5. 我方已详细阅读了本招标文件，保证可以完全响应招标文件中所有商务、技术要求，并理解你方或评标委员会对我方进行资格审查的权利，如在资格审查中发现我方存在有违规行为愿承担相应法律责任。

供应商（全称并加盖电子公章）：

法定代表人（电子签名或电子印章）：

日期： 年 月 日

2. 反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在招标活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我方及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（全称并加盖电子公章）：

法定代表人（电子签名或电子印章）：

日期： 年 月 日

七、项目方案

主要内容应包括（可根据项目实施情况适当调整）：

八、其他资料

（供应商根据项目要求及自身情况自行填报的内容）。

附件：

中小企业声明函（货物）

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

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

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____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：

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

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的项目采购活动提供本单位制造的货物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：

说明：若是残疾人福利性单位则需提供上述“残疾人福利性单位声明函”，若不是残疾人福利性单位则不需要提供。

3. 监狱企业证明函

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）的规定，（填写投标人全称）为监狱企业。

特此声明。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）（盖章）：

日 期：

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函，删除或空白均可）

注意：1. 投标人若不提供声明函的，将不能享受政府采购扶持小微企业的相关政策。