

越东路及南延段（杭甬高速—绍诸高速平水口）智慧快速路工程（二环南路以北
至绍诸高速平水口）II标段智慧工程

招标工程量清单

招 标 人：_____
(单位盖章)

造价咨询人：_____
(单位盖章)

年 月 日

越东路及南延段（杭甬高速—绍诸高速平水口）智慧快速路工程（二环南路以北至绍诸高速平水口）II标段智慧工程

招标工程量清单

招 标 人：_____(单位盖章) 造价咨询人：_____(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人：_____(签字或盖章) 法定代表人
或其授权人：_____(签字或盖章)

编 制 人：_____(造价工程师签字盖专用章) 复 核 人：_____(造价工程师签字盖专用章)

编 制 时 间： 年 月 日 复 核 时 间： 年 月 日

工程造价咨询报告书

咨询项目全称 越东路及南延段（杭甬高速—绍诸高速平水口）智慧快速路工程（二环南路以北至绍诸高速平水口）

II 标段工程-智慧工程

咨询业务类别 标底预算编制

咨询报告日期 2026 年 3 月 9 日

浙江中际工程项目管理有限公司



编制说明

一、工程名称：越东路及南延段（杭甬高速—绍诸高速平水口）智慧快速路工程（二环南路以北至绍诸高速平水口）II 标段智慧工程。

二、工程概况：

（一）建设规模：越东路及南延段（杭甬高速—绍诸高速平水口）智慧快速路工程（二环南路以北至绍诸高速平水口）II 标段智慧工程。

（二）编制范围：越东路及南延段（杭甬高速—绍诸高速平水口）智慧快速路工程（二环南路以北至绍诸高速平水口）II 标段智慧工程，包括二标智慧交通、基础设施结构监测、液位监测及智慧照明工程，不包括路灯箱变及箱变 10KV 进线电缆工程，具体详见预算书。

三、编制依据：

（一）工程量：

1、根据建设单位提供的上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司设计的《越东路及南延段（杭甬高速—绍诸高速平水口）智慧快速路工程（二环南路以北至绍诸高速平水口）II 标段》设计施工图：

- （1）基础设施结构监测；
- （2）智慧照明及供配电、杆件及基础；
- （3）智慧交通。
- （4）地道积水监测。

（二）定额套用：

1、《浙江省建设工程计价规则》（2018 版）、《浙江省市政工程预算定额》（2018 版）、《浙江省通用安装工程预算定额》（2018 版）、《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018 版）、《浙江省园林绿化及仿古建筑工程预算定额》（2018 版）、《浙江省建筑安装材料基期价格》（2018 版）、《浙江省建设工程施工机械台班费用定额》（2018 版）、《建设工程工程量清单计价规范（GB50500-2013）》、《建设工程工程量计算规范（2013）浙江省补充规定》、浙建建〔2018〕61 号关于颁发浙江省建设工程计价依据（2018 版）的通知、《关于增值税调整后我省建设工程计价依据增值税税率及有关计价调整的通知》（浙建建发〔2019〕92 号）文件等。

（三）费率计取：

1、本工程计价方式采用 2018 版《浙江省建设工程计价规则》，其中企业管理费、利润费率按“18 计价”的一般计税费率中值计取；税金费率按“18 计价”的一般计税费率计取及浙建建发[2019]92 号规定计取；

2、施工组织措施费仅计取安全文明施工费，安全文明施工费按浙建建函[2025]320 号规定计取，其中安全文明施工基本费按市区工程一般计税费率中值计取，其他施工组织措施费不予计取；

3、规费及税金：本项目规费取费按浙建建〔2018〕61 号规定的标准费率的 36 % 计算；税金计税方法采用“一般计税法”，以“税前工程造价”为计算基数，费率按增值税 9%计取；

4、企业管理费和利润费率：本项目按市政安装专业工程中限计取；

5、农民工工伤保险费用已计入招标控制价（包含在规费费率内），由承包人按规定负责办理相关手续。；

6、根据《绍兴市人民政府关于印发绍兴市扬尘污染防治管理办法的通知》扬尘污染防治费用作为文明施工措施列入工程造价，结算不另增加相关费用；

7、省、市相关解释、说明、文件。

四、所选用材料及人工的计价依据：

1、材料价格：材料预算单价按《浙江省建筑安装材料 2018 年基期价格》中的基价执行，主要材料信息价按 2026 年第 1 期《绍兴市建设工程造价管理信息》除税信息价计补，其中水泥按散装计取（实际使用不同，结算不作调整），《绍兴市建设工程造价管理信息》中没有的材料按同期《浙江造价信息》除税信息价及市场调查价除税后计补。

2、人工单价：按 2026 年第 1 期《绍兴市建设工程造价管理信息价》补差，差价部分只计取税金；

3、“综合价”包括主辅材、材料制作、安装费、运输损耗及定额损耗等各种损耗、运输费、采保费、管理费、利润、规费等所有因素的相关费用，未包括增值税税金；

4、“除税材料价”包括材料、运输损耗、运输费、采保费、管理费、利润等所有因素的相关费用；

五. 本标底的计价方式：工程采用综合单价（13 国标清单）计价。

六. 标底编制的其他事项：

1. 共性说明:

(1) 投标人应以招标人提供的工程量清单为基础, 结合投标人须知、合同条款、技术规范及施工图纸等要求按一般计税法进行报价, 招标文件(或补充说明)或工程量清单编制说明中出现对施工图修改调整时, 以招标文件(或补充说明)或工程量清单编制说明的修改调整为准;

(2) 工程量清单中所列工程量的变动, 不会降低或影响合同条件的效力, 也不免除承包人按规定的标准进行施工和修复缺陷的责任;

(3) 投标人报价表中对招标人提供的清单项目未填报价或漏项, 其费用应视为该项费用已包括在其它有价款的综合单价或合价中;

(4) 投标报价时, 各投标人应充分考虑项目实际及潜在风险, 结合自身企业的实力及特点, 现场踏勘对现场情况的掌控, 在满足招标文件各项要求的前提下, 根据项目实际情况、招标文件约定的风险承担原则和可能出现的风险, 进行自主报价, 充分竞争;

(5) 清单项目特征描述扼要的说明了主要工作内容, 次要工序、相应配件虽未一一列出, 投标人报价应根据招标人提供的项目编码所针对的工作内容并结合施工图纸完整报价;

(6) 本工程中的技术措施项目是按常规列项的, 如果实际施工中增加的其它技术措施费用、改变施工方法增加的费用等, 结算时不再增加费用。以“项”为单位的措施清单项目, 投标单位应充分考虑各种施工措施等因素自行报价, 结算时一次性包干, 不作调整;

(7) 材料所选品牌的型号、规格和各项技术参数性能必须严格按照设计图纸的要求及有关规范的要求。实际施工时施工方需提供样品, 其色泽、规格、品牌、型号等需经甲方和监理方共同看样定货认可后方可施工。

(8) 监测与检测要求: 本工程所涉及原材料、工程检验、实验、检测、监测单位由建设单位招标选定, 但所涉及需要的取样、埋设检验、实验、检测设施、送检以及现场准备等配合需要发生的费用不单独计列清单项目, 投标单位根据项目建设需要结合规范要求综合考虑报价, 结算不另增加相关费用;

(9) 需要二次深化或专业单位设计的清单项目, 施工单位应根据设计、使用需求、建设单位要求实施, 施工单位需无条件配合, 结算单价不作调整;

(10) 以“项”为单位的清单项目, 投标单位应充分考虑设计、规范、系统正常

运行等该类项目实际使用需求因素，投标单位在投标报价时自行考虑，结算不另增加相关费用。

(11) 本工程从验收合格之日起二年的免费质保期所涉及的费用(含负责对使用方人员(不少于5人)进行免费培训,并提供操作手册;若有相关文件或行业规定质保期超过2年的,质保期以时间长的为准。),投标人在报价时综合考虑,结算不另增加相关费用;

(12) 本项目整个系统(含各子系统)试运行及调试费用综合考虑在各设备清单项目综合单价中,投标人在报价时综合考虑,结算不另增加相关费用;

(13) 备品备件、专用工器具仪器仪表根据相关规范等要求提供,相关费用不单独列项计算,投标人在报价时综合考虑,结算不另增加相关费用;

(14) 涉及本工程的所有软件的运行维护、软件升级等服务和费用,中标人需提供免费服务期为竣工验收后2年,相关费用包含在相应设备清单项目综合单价内,投标人在报价时综合考虑,结算不作调整;

(15) 设备(软件)清单项目中未包含且保证系统正常运行的设备、设施、配件、辅材等,相关费用由投标人在报价时综合考虑,结算不另增加相关费用。

(16) 本工程拆除工程中的杆件(包括交通、自控、路灯等)残值回收、钢板回收残值、钢筋回收残值按综合价1350元/t扣除。

(17) 本工程电缆、灯具等拆除后暂不考虑残值回收,废旧电缆、灯具等拆除、外运以料代工,不计拆除及外运费用。

2. 智慧交通工程:

(1) 杆件利用合杆或原有立杆,本工程暂不考虑;

(2) 工作井利用原有,本工程暂不考虑;

(3) 本工程涂山路口地面改造工程量暂定,结算根据监理及跟审单位签证结算。

(4) 市交管局现有平台二次开发专项需要适配信创(信息技术应用创新)环境;

(5) 本工程交警警务值班岗亭按金属雕花板轻钢计入,已考虑室内装修、强弱电、给排水敷设及场外水电接入,功能需满足设计及建设单位要求,投标人在报价时综合考虑,结算不另增加相关费用。

3. 基础设施结构监测:

(1) 结构健康监测信号传输及处理由地道智能化专业统筹处理,本工程不包括此部分;

(2) 根据设计明确，表中变/裂缝三向位移传感器设备为 I 标 II 标合计总共 800 套，其中 II 标 457 套，I 标 343 套；渗漏判定传感器 I 标 II 标合计总共 370 套，其中 II 标 220 套，I 标 150 套；本工程仅计入 II 标部分；

(3) 根据设计明确，地道健康评估预警系统计入 I 标中，本工程不计入；

4. 智慧照明工程：

(1) 本工程以箱变下桩头为界，不含箱变及基础。出线电缆包含在本次招标范围内；

(2) 路灯综合杆基础按交通图纸计入，结算根据实际情况及建设单位确认工程量，按实调整；

(3) 涂山路口地面改造涉及原路面拆除修复工程量及做法暂定，结算根据监理及跟审单位签证结算。

浙江中际工程项目管理有限公司

2026 年 3 月 9 日



分部分项工程量清单与计价表

单位（专业）工程名称：智慧交通工程(2)

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	金额（元）					备注
						综合单价	合价	其中			
								人工费	机械费	暂估价	
		[请输入分部名称, 电子评标勿删]									
		一、主线高清视频监控系统									

1	040205020001	监控摄像机	高清枪型摄像机 1、CMOS传感器有效像素不低于1200万像素； 2、摄像机内置靶面尺寸不小于1/1、7英寸，最大分辨率不低于4000×3000； 3、支持自动聚焦、自动调节光圈功能，镜头焦距范围包含：3、7~13、5 mm； 4、最低照度彩色：0、001lx，黑白：0、0001lx； 5、支持H、265、H、264、MJPEG视频编码格式，其中H、265和H、264都支持Baseline/Main/High Profile； 6、支持五码流技术，五码流可同时输出，主码流最大4000×3000@30fps，第二码流最大704×480@30fps，第三码流最大1920×1080@30fps，第四码流最大704×480@30fps，第五码流最大1920×1080@30fps； 7、支持智能编码功能，摄像机开启智能编码功能后，码流节约1/2； 8、信噪比不小于62dB； 9、支持通过IE浏览器对视频图像的亮度，对比度，饱和度，锐度，gamma进行设置； 10、支持13字符叠加，字体颜色和字符大小可设； 11、支持IP地址搜索及IP地址获取功能； 12、支持MAC地址过滤功能，最多可添加100个MAC地址； 13、支持DC12V供电，电源电压在DC12V±30%范围内变化时设	台	10							
---	--------------	-------	---	---	----	--	--	--	--	--	--	--

			备可以正常工作： 14、摄像机能够在-45~70摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。 15、含两年维护质保，标定、辅材支架等								
2	030411004001	配线	1. 管内穿四芯单芯导线RVV-3*1.5	m	280						
3	030502005001	双绞线缆	1. 管内穿双绞线缆 室外六类	m	280						
4	04B001	抱杆箱	1. 设备抱杆机箱含电源、防雷模块、接地	个	10						
5	030502019001	双绞线缆测试	1. 测试 4对双绞线缆	链路	10						
6	030506008001	视频系统调试	1. 调试信号通道数~≤20个	系统	1						

7	030501012001	交换机	GPON ONU（接入） 1、上行接口：GPON； 2、下行接口：4路GE； 3、防雷能力：电源端口 $\geq 6\text{kV}$ ，GE端口 $\geq 4\text{kV}$ ； 4、工作环境温度： -40°C 55°C ，工作湿度：5%~95%，非凝结； 5、防护等级：IP55； 6、安全性能：安全启动，IPv6/IPv4防火墙，防DoS攻击/ARP攻击，静态MAC地址绑定； 7、组播：IGMP v2/v3 snooping；动态可控组播，IGMP proxy，MLDv1/MLDv2 snooping； 8、一体化集成设计，免日常维护； 9、12Vdc、24Vac、220Vac多制式供电输出； 10、支持IPv4/IPv6双栈，满足IPv4到IPv6过渡的需求，静态MAC地址绑定； 11、远程统一网管，支持在线智能升级，支持远程一键重启。 12、两年维护质保。	台	10						
8	04B002	二合一防雷器	1、标称工作电压 $U_n: 220\text{V}$ 2、最大持续工作电压 $U_c: 320\text{V}$ 3、标称放电电流 $I_n: 5\text{kA}$ 4、最大放电电流 $I_{\text{max}}: 10\text{kA}$ 5、保护水平 $U_p: 1.1\text{kV}$ 6、网络防雷参数：最大持续工作电压 $U_c 8\text{V}$ ，冲击耐受能力 $C2: 5\text{kV}\&2.5\text{kA}$ ，冲击放电电流 $D1: 2\text{kA} (10/350\mu\text{s})$ 7、 $U_p: X-X: 20\text{V}$ $X-C: 500\text{V}$ 8、传输速率：100M、1000M 9、防护等级： $\geq \text{IP20}$ ；	个	10						

9	030502009001	跳线	1. 网络跳线6类	条	10						
10	030502018001	跳块	1. RJ45水晶头	个	20						
11	030502009002	跳线	1. 光纤跳线FC-SC	条	10						
12	030502015001	光缆终端盒	1. 光缆终端盒:FC 8芯满配	个	10						
		二、主线高位监控系统									
13	040205020002	监控摄像机	高位监控摄像机 1、不低于800万有效像素，40倍光学变倍，16倍数字变倍； 2、支持H、265编码，实现超低码流传输； 3、支持最低照度可达彩色0.0002lx，黑白0.0001lx； 4、信噪比达到50dB； 5、具有自动除雾功能； 6、内置红外补光，补光距离大于200米； 7、智能电源管理，支持电压异常提醒(支持AC24V/5A、DC36V/3A)； 8、宽动态效果，加上图像降噪功能，完美的白天/夜晚图像展现； 9、室外球达到IP66防护等级，6000V防雷、防浪涌和防突波保护； 10、支持三码流技术； 11、水平方向360°连续旋转，垂直方向0°~90°，无监视盲区； 12、支持300个预置位； 13、可以按照所设置的预置位完成8条巡航路径； 14、可设置5条巡迹路径，每条路径的记录时间大于15分钟。 15、含两年维护质保，标定、辅材支架等	台	2						
14	030411004002	配线	1. 管内穿四芯单芯导线RVV-3*1.5	m	60						
15	030502005002	双绞线缆	1. 管内穿双绞线缆 室外六类	m	60						
16	030502018002	跳块	1. RJ45水晶头	个	4						

17	04B003	二合一防雷器	1、标称工作电压Un:220V 2、最大持续工作电压Uc:320V 3、标称放电电流In:5kA 4、最大放电电流Imax:10kA 5、保护水平Up:1.1kV 6、网络防雷参数:最大持续工作电压Uc8V,冲击耐受能力C2:5kV&2.5kA,冲击放电电流D1:2kA(10/350μs) 7、Up:X-X:20V X-C:500V 8、传输速率:100M、1000M 9、防护等级:≥IP20;	个	2						
18	030502009003	跳线	1. 网络跳线6类	条	2						
19	030502019002	双绞线缆测试	1. 测试 4对双绞线缆	链路	2						
		三、隧道区间测速系统									

20	040205020003	环保型卡口摄像机含支架 (GPS\北斗校时天线模块) 1、一体化卡口，传感器有效像素不低于1200万；（需提供公安部检测报告复印件并加盖投标单位公章，原件备查） 2、设备在《GA/T 1202-2022 交通技术监控成像补光装置通用技术条件》一级光照标准下呈现的视颜及图片符合用户取证要求。 3、支持TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP、DNS, RTP、RTSP、RTC、NTP、UpaP、IPV6、DHCP、802、1x等网络协议； 4、视颜压缩标准，H、265、H、264(MainProfile, High Profile、BaselineProfile)、M-JPEG 5、支持字符叠加功能，可支持不小于16行字符叠加，字体对齐和叠加位置可设； 6、支持多种类型图片上传，图片种类有全景图、合成图、车牌小图、特写图和二值化图等； 7、支持车内人脸抓拍，单台设备覆盖2根车道； 8、支持违章图片合成功能，图片合成可以配置多种合成方式； 9、内置陀螺仪。可实现姿态异常检测，并报警输出； 10、支持通过浏览器或客户端手动抓拍图片； 11、支持浏览器或客户端软件进行手动录像； 12、支持录像回放功能，可直接在客户端回放； 13、支持抓拍、录像时添加水印，图片	台	4
----	--------------	--	---	---

			、视频防篡改； 14、支持自动维护重启功能； 15、车牌识别功能，支持识别蓝(小车)、黄(公交车、大货车)、黑(涉外车牌)、白(警用车牌)、绿(农用车牌),红(全业内部使用)等车牌颜色； 16、支持占用专用车道(非机动车道、公交车道、大车占道)识别功能 17、支持违法停车检测，车辆捕获、车牌识别、新能源车牌识别、压线抓拍、逆行抓拍、非机动车/行人捕获、违章变道抓拍等功能，其白天及夜间的捕获率、准确率不应低于现行国家标准及公安部标准规定； 18、支持在30V35V供电的条件下正常工作； 19、工作温度：-45℃-90℃； 20、外壳防护等级：IP67 21、含两年维护质保							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

21	04B004	四合一环保补光灯	1、高度集成：集暖光LED频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体，有效降低光污染、避免麻雀杆现象； 2、自动调节：内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换LED灯亮灭，灵活方便； 3、红外白光：支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 4、视频同步：支持LED频闪同步相机视频补光，车牌补光效果更好 5、抓拍同步：支持LED爆闪或氙气爆闪同步相机抓拍补光，车窗内人脸和细节效果更优； 6、亮度可调：支持WEB或客户端设置LED频闪灯和氙气爆闪灯亮度； 7、脉宽可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪脉宽时间0~3ms； 8、频率可调：支持设置LED频闪频率，50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz； 9、回电时间：爆闪回电时间<60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求； 10、触发方式：支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常； 11、频闪统计：支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命； 12、爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题；（爆闪次数即闪光灯闪烁次数，触发次数即外部信号输入次数）； 13、防干扰：支持脉宽检测触发	套	4						
----	--------	----------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

			，保证设备正常工作； 14、屏蔽误触发：支持屏蔽误触发干扰信号，保证设备正常使用，提高设备使用寿命；（当外部触发次数大于误检阈值，则闪光灯进入保护状态，直到10s后才会响应下一次触发信号；默认值为3、即在500ms内允许闪光3次，1s内允许闪光4次，3s内允许闪光8次）； 15、故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态，提高运堆效率； 16、符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》一级光照标准 17、含两年维护质保，标定、辅材支架等								
22	04B005	单目标测速雷达	1、24G毫米波雷达 2、类别：测速范围：（10`250）km/h，功耗：2W 3、工作温度：-40℃~70℃。 4、通道数：单车道 5、含计量院检测、路面标定、两年维护质保，辅材支架等	套	4						

23	030501013001	网络服务器	终端服务器含4T硬盘 1、支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；2、支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；3、支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；4、支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持6个电警相机六合一；5、支持区间测速、区间限停和区间变道功能；6、支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；7、支持多种字符叠加、图片合成模式；8、支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；9、支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片和视频数据；10、支持LED屏（默认交通诱导屏和出入口LED显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义；11、接入能力：支持视频和图片同时接入数不少于4个；12、网络接口：2个10/100/1000M自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；具备16个1000M以太网接口；具备2个光口（SFP）；13、硬盘接口：4个SATA接口（含1T硬盘）14、音频接口：1个音频输入接口、1个音频输出接口；	台	1
----	--------------	-------	--	---	---

			15、IO报警接口：2路报警输入接口、2路报警输出接口； 16、指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共4个状态指示灯； 17、其他接口：2个RS-232接口、2个RS-485接口、1个USB3、0接口 18、支持IP地址过滤、SSH开关自定义、ARP防攻击、视频水印等安全防护功能，具备强密码管理功能，支持WEB回话Session ID、数据传输加密、固件完整性等安全检验（提供公安部检验报告证明） 19、设备具备权限管理、数据加密、运行日志功能，设备应设置操作口令，宜有图像加密，防篡改、防非法复制等措施，以保证原始数据的完整性，重要的图像应加以保护，不被删除和覆盖，设备应有防偶发死机的措施（如硬件看门狗或软件、硬件看门狗或定时自动启动等），死机后的自动恢复时间应满足GB20815中的8、12的要求 20、含两年质保								
24	030501010001	收发器	1. 8个百兆电口	套	2						
25	030411004003	配线	1. 管内穿线四芯单芯导线 RVV-3*1.5	m	375						
26	030411004004	配线	1. 管内穿线二芯单芯导线 RVV-2*1.0	m	50						
27	030502005003	双绞线缆	1. 管内穿双绞线缆 室外六类	m	375						
28	030502018003	跳块	1. RJ45水晶头	个	36						
29	030502019003	双绞线缆测试	1. 测试 4对双绞线缆	链路	18						

30	030501013002	网络服务器	NTP校时服务器 （含天馈包） 高稳晶振+北斗+GPS+NTP+光+1GbE；天馈包及子钟配件：60米天馈包是一套用于NTP时钟接收GPS/BD信号的天馈包。天馈包包括1套GPS/BD授时天线接收器（蘑菇头）。产品特点：支持GPS、北斗、上级NTP；支持多网域校时支持双机热备、级联方案 处理器：嵌入式ARM处理器 同步精度：卫星同步精度<20ns 守时精度：≤28us 跟踪通道数：32 捕获通道数：128 冷启动捕获灵敏度：-148dBm 热启动捕获灵敏度：-156dBm 授时容量：10000次/每秒（单千兆网口）授时精度：≤5us 授时频段：GPS:1575.42±1.023MHz，北斗：1561.098±2.046MHz NTP输出卡（RJ45）：1Gb，≥8路，支持端口、双卡绑定 光输出卡（ST）：≥4路 网络管理端口（RJ45）：管理口 NTP输入端口（RJ45）：NTP INP PPS授时端口（SMA）：1PPS 10M授时端口（SMA）：10MHz 串行管理端口（RS232）：串口 1路 GPS/BD天线接口（支持选配2路） 电源电压：90-240V/55Hz±8Hz 65w（1+1冗余电源） 工作温度：晶振：-10℃~+60℃； 机箱尺寸：1U机架式设备 软件功能：	台	1
----	--------------	-------	--	---	---

			支持web管理、设备级联、双机热备、双卡绑定、用户列表、告警等功能”。								
		四、地面交通违法监测系统									

31	040205020004	监控摄像机	环保型卡口摄像机含支架 1、一体化卡口，传感器有效像素不低于1200万；（需提供公安部检测报告复印件并加盖投标单位公章，原件备查） 2、设备在《GA/T 1202-2022 交通技术监控成像补光装置通用技术条件》一级光照标准下呈现的视颜及图片符合用户取证要求。 3、支持TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP、DNS, RTP、RTSP、RTC、NTP、UpaP、IPV6、DHCP、802、1x等网络协议； 4、视颜压缩标准，H、265、H、264(MainProfile, High Profile、BaselineProfile)、M-JPEG 5、支持字符叠加功能，可支持不小于16行字符叠加，字体对齐和叠加位置可设； 6、支持多种类型图片上传，图片种类有全景图、合成围、车牌小图、特写图和二值化图等； 7、单台设备覆盖车道数≥3； 8、支持违章图片合成功能，图片合成可以配置多种合成方式； 9、内置陀螺仪。可实现姿态异常检测，并报警输出； 10、支持通过浏览器或客户端手动抓拍图片； 11、支持浏览器或客户端软件进行手动录像； 12、支持录像回放功能，可直接在客户端回放； 13、支持抓拍、录像时添加水印，图片、视频防篡改； 14、支持自动维护重启功能	台	4
----	--------------	-------	---	---	---

			： 15、车牌识别功能，支持识别蓝(小车)、黄(公交车、大货车)、黑(涉外车牌)、白(警用车牌)、绿(农用车牌)、红(全业内部使用)等车牌颜色； 16、支持占用专用车道(非机动车道、公交车道、大车占道)识别功能 17、支持违法停车检测，车辆捕获、车牌识别、新能源车牌识别、压线抓拍、逆行抓拍、非机动车/行人捕获、违章变道抓拍等功能，其白天及夜间的捕获率、准确率不应低于现行国家标准及公安部标准规定； 18、支持在30V35V供电的条件下正常工作； 19、工作温度：-45℃-90℃； 20、外壳防护等级：IP67 21、含两年维护质保，标定、辅材支架等							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

32	04B006	四合一环保补光灯	1、高度集成：集暖光LED频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体，有效降低光污染、避免麻雀杆现象； 2、自动调节：内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换LED灯亮灭，灵活方便； 3、红外白光：支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 4、视频同步：支持LED频闪同步相机视频补光，车牌补光效果更好 5、抓拍同步：支持LED爆闪或氙气爆闪同步相机抵拍补光，车窗内人脸和细节效果更优； 6、亮度可调：支持WEB或客户端设置LED频闪灯和氙气爆闪灯亮度； 7、脉宽可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪脉宽时间0~3ms； 8、频率可调：支持设置LED频闪频率，50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz； 9、回电时间：爆闪回电时间<60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求； 10、触发方式：支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常； 11、频闪统计：支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命； 12、爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题；(爆闪次数即闪光灯闪烁次数，触发次数即外部信号输入次数)； 13、防干扰：支持脉宽检测触发	套	3						
----	--------	----------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

			，保证设备正常工作； 14、屏蔽误触发：支持屏蔽误触发干扰信号，保证设备正常使用，提高设备使用寿命；（当外部触发次数大于误检阈值，则闪光灯进入保护状态，直到10s后才会响应下一次触发信号；默认值为3、即在500ms内允许闪光3次，1s内允许闪光4次，3s内允许闪光8次）； 15、故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态，提高运堆效率； 16、符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》一级光照标准 17、含两年维护质保，标定、辅材支架等								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

33	04B007	常规LED补光灯	1、高度集成：集暖光LED频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体，有效降低光污染、避免麻雀杆现象； 2、自动调节：内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换LED灯亮灭，灵活方便； 3、红外白光：支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 4、视频同步：支持LED频闪同步相机视频补光，车牌补光效果更好 5、抓拍同步：支持LED爆闪或氙气爆闪同步相机抵拍补光，车窗内人脸和细节效果更优； 6、亮度可调：支持相机WEB或客户端设置LED频闪灯和氙气爆闪灯亮度； 7、脉宽可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪脉宽时间0~3ms； 8、频率可调：支持设置LED频闪频率，50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz； 9、回电时间：爆闪回电时间<60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求； 10、触发方式：支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常； 11、频闪统计：支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命； 12、爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题；（爆闪次数即闪光灯闪烁次数，触发次数即外部信号输入次数）； 13、防干扰：支持脉	套	2						
----	--------	----------	--	---	---	--	--	--	--	--	--

			宽检测触发： 14、屏蔽误触 发：支持屏蔽 误触发干扰信 号：15、故障 显示：支持在 摄像机WEB上远 程显示补光灯 故障 16、含两 年维护质保 ，标定、辅材 支架等								
34	04B008	抱杆箱	1. 含电源、防 雷模块、接地 ，参数及功能需 满足市交管局 要求	个	1						
35	030502005004	双绞线缆	1. 管内穿双绞 线缆 室外六类	m	140						
36	030502018004	跳块	1. RJ45水晶头	个	22						
37	030411004005	配线	1. 管内穿四芯 单芯导线RVV- 3*1.5	m	140						
38	030411004006	配线	1. 管内穿二芯 单芯导线RVV- 2*1.0	m	140						
39	030411004007	配线	1. 管内穿二芯 单芯导线 RVVSP-2*1.0	m	140						
40	030411004008	配线	1. 管内穿四芯 单芯导线RVVS- 4*1.0	m	230						
41	030502015002	光缆终端盒	1. FC，24芯满 配	个	2						

42	030501012002	交换机	GPON ONU（接入） 1、上行接口： GPON； 2、下行接口： 4路GE； 3、防雷能力： 电源端口 $\geq 6\text{kv}$ ， GE端口 $\geq 4\text{kv}$ ； 4、工作环境温度： -40°C $\sim 55^{\circ}\text{C}$ ， 工作湿度： 5% $\sim 95\%$ ， 非凝结； 5、防护等级： IP55； 6、安全性能： 安全启动， IPv6/IPv4 防火墙，防 DoS攻击/ARP攻击，静态 MAC地址绑定； 7、组播： IGMP v2/v3 snooping； 动态可控组播， IGMP proxy， MLDv1/MLDv2 snooping； 8、一体化集成设计，免日常维护； 9、12Vdc、24Vac、220Vac多制式供电输出； 10、支持 IPv4/IPv6双栈，满足 IPv4到 IPv6过渡的需求，静态MAC地址绑定； 11、远程统一网管，支持在线智能升级，支持远程一键重启。 12、两年维护质保。	台	2						
43	030502009004	跳线	1. 网络跳线6类	条	2						
44	030502009005	跳线	1. 光纤跳线FC-SC	条	2						
45	030502019004	双绞线缆测试	1. 测试 4对双绞线缆	链路	11						
		五、地面交通视频监控系统									

46	040205020005	视频监控智能球机（双目） 1、400万有效像素 @30fps; 2、星光级超低照度:0、0004Lux/F1、5(彩色), 0、0001Lux/F1、5(黑白) ,0 Lux with IR; 3、具备双路视频融合功能。同一镜头内具有2个Sensor传感器，一个Sensor传感器采集黑白信息，一个Sensor传感器采集色彩信息，球机对采集后的视频信息进行融合（提供公安部检验报告证明） 4、识别不低于170种车辆品牌，车辆品牌识别白天准确率大于98%，晚上准确率大于97%，可识别11种车辆颜色，车辆车身颜色识别准确率大于97%（提供公安部检验报告证明） 5、识别不低于3600种车辆子品牌，车辆子品牌识别白天准确率大于96%，晚上准确率大于93% 6、200米红外照射距离；焦距：4、8-120mm，25倍光学； 7、支持音频、报警；支持数字宽动态、强光抑制、Smart IR、电子防抖、3D数字降噪；支持智能运动跟踪； 8、支持区域入侵、越界、进入区域、徘徊、人员聚集、快速移动、停车、物品遗留、物品拿取、音频异常、人脸、移动侦测；支持车牌识别；水平键控速度最大210° /s，垂直键控速度最大150° /s，垂直范围-20° -	台	1
----	--------------	--	---	---

			90°（自动翻转）； 9、H、265/H、264/MJPEG；内置Micro SD卡插槽，支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大支持256G）；10、电源：AC24V±25%；防护等级：IP67；工作温度：-40℃-70℃。 11、含两年维护质保及辅助支架等								
47	04B009	抱杆箱	1. 含电源、防雷模块、接地，参数及功能需满足市交管局要求	个	1						
48	030502015003	光缆终端盒	1. FC，24芯满配	个	1						

49	030501012003	交换机	GPON ONU（接入） 1、上行接口： GPON； 2、下行接口： 4路GE； 3、防雷能力： 电源端口 $\geq 6\text{kv}$ ， GE端口 $\geq 4\text{kv}$ ； 4、工作环境温度： -40°C $\sim 55^{\circ}\text{C}$ ， 工作环境湿度： 5% $\sim 95\%$ ， 非凝结； 5、防护等级： IP55； 6、安全性能： 安全启动， IPv6/IPv4 防火墙， 防DoS攻击/ARP攻击， 静态MAC地址绑定； 7、组播： IGMP v2/v3 snooping； 动态可控组播， IGMP proxy， MLDv1/MLDv2 snooping； 8、一体化集成设计， 免日常维护； 9、12Vdc、24Vac、220Vac多制式供电输出； 10、支持IPv4/IPv6双栈， 满足IPv4到IPv6过渡的需求， 静态MAC地址绑定； 11、远程统一网管， 支持在线智能升级， 支持远程一键重启。 12、含两年维护质保	台	1						
50	030502005005	双绞线缆	1. 管内穿双绞线缆 室外六类	m	30						
51	030502018005	跳块	1. RJ45水晶头	个	2						
52	030502019005	双绞线缆测试	1. 测试 4对双绞线缆	链路	1						
53	030411004009	配线	1. 管内穿四芯单芯导线RVV-3*1.5	m	30						
54	030502009006	跳线	1. 网络跳线6类	条	1						
55	030502009007	跳线	1. 光纤跳线FC-SC	条	1						

56	04B010	二合一防雷器	1、标称工作电压Un:220V 2、最大持续工作电压Uc:320V 3、标称放电电流In:5kA 4、最大放电电流Imax:10kA 5、保护水平Up:1.1kV 6、网络防雷参数:最大持续工作电压Uc8V,冲击耐受能力C2:5kV&2.5kA,冲击放电电流D1:2kA(10/350μs) 7、Up:X-X:20V X-C:500V 8、传输速率:100M、1000M 9、防护等级:≥IP20;	个	1						
		六、地面微波雷达检测系统									
57	04B011	单域微波雷达检测器	1、检测范围:250米; 2、采用MIMO技术; 3、支持探测距离250m,最大支持128个目标进行探测; 4、支持最大8车道检测; 5、支持RJ45网口通信; 6、支持正向安装、侧向安装; 7、功耗:18W MAX; 8、通讯接口:1个RJ45以太网口; 9、性能要求: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; 10、测速范围:1km/h~300km/h; 11、含路面标定、路面测试(激光量角、前后端联调、死角反复跑车测试)、两年维护质保,辅助支架等	套	2						
58	030411004010	配线	1.管内穿四芯单芯导线RVV-3*1.5	m	80						
59	030411004011	配线	1.管内穿二芯单芯导线RVVSP-2*1.0	m	80						

60	030501009001	路由器	1、串口服务器，485转网络	台	2						
61	030502005006	双绞线缆	1. 管内穿双绞线缆 室外六类	m	80						
62	030502018006	跳块	1. RJ45水晶头	个	4						
63	030502019006	双绞线缆测试	1. 测试 4对双绞线缆	链路	2						
		七、附属设施及辅材									
64	040803001001	电缆	1. 铜芯电力电缆敷设 YJV-5*16	m	450						
65	040803001002	电缆	1. 铜芯电力电缆敷设 YJV-3*4	m	300						
66	030408006001	电力电缆头	1. 户内干包式电力电缆头制作、安装 干包终端头（1kV以下截面mm2以下）35 铜芯 10mm2及以下三芯及以上电缆头制安	个	28						
67	030408006002	电力电缆头	1. 户内干包式电力电缆头制作、安装 干包终端头（1kV以下截面mm2以下）35 铜芯 25mm2及以下三芯及以上电缆头制安	个	28						

68	040205015001	设备控制机 箱	综合机箱 1、采用双层不锈钢结构，内嵌聚氨酯保温材料。柜体采用防护喷涂+不锈钢+绝热材料+不锈钢板方式，外层不锈钢厚度不低于1、5mm，内层钢板厚度不低于1、2mm，机柜内各加强筋、立柱应采用不锈钢板，厚度不低于2、0mm，防护等级不低于IP57。 2、机柜锁具应具备手动开启和自动开启功能。当现场供电时，可通过远程授权进行开锁；当现场停电时，可进行机械开锁。机械部分门锁必须采用优质防盗锁，锁杆须特殊防锈处理，锁芯须采用合金、不锈钢或铜芯；具有高性能防盗功能。 3、应具备电气安全监控功能，具备实时监控各个强电回路的电流、电压、功率、漏电流等电气参数，并通过网络上传到监控中心。 4、应具备电气安全报警功能，实时监控各个回路电气安全报警情况，具备过压报警、欠压报警、电弧报警、过流报警、过载报警、短路报警等报警功能，可将报警信息通过网络上传至监控中心；报警值可根据现场情况通过后台进行调整。 5、应采用主动散热装置，当温度达到设定值，自动打开风扇降温。 6、支持加装箱内空调，为光线（OLT）设备提供恒温工作环境。 7、箱内检测系统可检	台	2					
----	--------------	------------	--	---	---	--	--	--	--	--

			测每个回路的电流、电压、功率、电量、线路温度等供电参数，可将数据上传至监控中心，具备现场故障跳闸能力，总开关具备远程合闸和分闸能力。8、配备的用电管理单元应采用双CPU设计，当一颗CPU发生故障时，不影响整体功能。9、配备的用电管理单元应具备安全信息边缘计算能力，可以不依赖网络自行处理安全报警危险。10、柜体应配备LED照明设备，在正常开门时根据现场环境照度进行亮起，非法开门时灯具不亮。11、含基础及管道预埋，做法详图纸								
		八、通信系统									
69	031103023001	交接箱	1. 光缆交接箱，288芯SC满配 2. 含基础及管道预埋，做法详图纸	个	1						
70	030502010001	配线架	1. ODF架288芯，SC满配	个	1						
71	030502010002	配线架	1. ODF架192芯，SC满配	个	1						
72	031103011001	光缆成端接头	1. 光缆成端接头（熔接法）	芯	444						
73	04B012	主干光缆接头	1. 主干光缆接头，24芯	头	40						
74	04B013	主干光缆接头	1. 主干光缆接头，96芯	头	12						
75	030502007001	光缆	1. 室外单模24芯敷设，管内穿线	m	3000						
76	030502007002	光缆	1. 室外单模96芯敷设，管内穿线	m	4000						
77	04B014	光分路器	1. 一级GPON POS, 1:4光分路器 SC尾纤 盒式	架	1						
78	04B015	光分路器	1. 二级GPON POS, 1:16光分路器 SC尾纤 盒式	架	6						

79	030501012004	交换机	GPON ONU（汇聚） 1、上行接口：10GPON 2、下行接口：1路GPON，8路GE 3、防雷能力：电源：$\geq 6\text{kv}$，GE端口：$\geq 4\text{kv}$ 4、运行环境：工作环境温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$，工作环境湿度：$5\% \sim 95\%$，非凝结 5、安全性能：802、1x，IPv6/IPv4 防火墙，MAC 过滤/IP 地址过滤，URL 过滤，防 DoS 攻击/ARP 防攻击，静态 MAC 地址绑定，设备访问控制 6、组播：IGMP v2/v3 snooping，动态可控组播，IGMP proxy，MLDv1/MLDv2 snooping 7、QoS：以太网端口限速，802、1p 优先级，SP/WRR/SP+WRR 8、运维能力：XML/Web UI，支持 DHCP、PPPoE 等远程仿真测试及故障定位。 9、支持软件热补丁，支持 ONU 自我诊断和自我隔离。 10、两年维护质保	台	6							
----	--------------	-----	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

80	030501012005	交换机	GPON OLT 1、安装于室外综合机箱，建议尺寸：2U高×19英寸宽（性能不低于EA5800-X2）； 2、运行环境：工作环境温度：-40° C~60° C，工作环境湿度：5%~95%，非凝结； 3、接口：槽位数量≥2，主控板端口≥8×10GE； 4、主控板交换容量≥248Gbit/s，业务板每槽位最大带宽≥40Gbit/s； 5、4K视频用户并发数≥2000，MAC地址数≥260000，ARP/路由表项≥130000； 6、接入容量：GPON端口数≥32； 7、二层特性：VLAN+MAC 转发，SVLAN+CVLAN 转发，PPPoE+，DHCP option82； 8、三层特性：静态路由，RIP，OSFP/OSPFv3，IS-IS，BGP/BGP4+，ARP，DHCP 中继，VRF； 9、组播：IGMPv2，IGMPv3，IGMP代理与侦听，基于VLAN 的IPTV 组播； 10、支持分布式架构，可将集中在主控板上的业务处理分布到业务单板上，提升设备转发性能； 11、支持GPON/EPON/10G PON/40G PON共平台，支持平滑升级到10G GPON/10G EPON，满足超带宽接入，保护投资； 12、支持一台物理OLT虚拟成多台OLT，各虚拟OLT可独立配置和管理，支持分级分域管理	台	1
----	--------------	-----	---	---	---

			，实现同一物理网络的共享； 13、支持VXLAN（虚拟可扩展局域网）功能，适应网络虚拟化和未来云计算发展趋势； 14、系统可靠性： GPON Type B和 Type C保护； 10G GPON type B保护； 板内和板间LAG、MSTP、BFD保护； 15、双主控板、双电源板冗余备份； 16、支持与ONU 40km距离差。 17、两年维护质保。								
81	030501007001	接口卡	1. OLT 光模块 1. 25GBPS	台	1						
82	031103012001	光缆中继段测试	光缆测试	中继段	16						
83	030502009008	跳线	1. SC-SC单模光纤跳线10米	条	236						
84	030502009009	跳线	1. SC-SC单模光纤跳线3米	条	236						
85	030501010002	收发器	1. 光纤收发器，4千兆电口	套	117						

86	030501012006	交换机	以太网千兆 POE+工业交换机 1、电口 ： 16个 10/100/1000Base-TX端口 ，RJ45，自动 流速控制，全 /半双工模式 ，MDI/MDI-X自 动侦测，全部 电口支持最大 30W(802、 3at标准)POE+供电； 2、光口： 8个 千兆SFP光口插 槽，LC； 3、 交换容量 ： 56Gbps； 4、包转发率 ： 29.76Mpps； 5、缓存容量 ： 12Mbit； 6、MAC地址 ： 16K； 7、存 储转发交换机 ，支持基于命 令行、 Telenet、 SNMP、SSH、 Web页面等网络 管理功能，支 持虚拟局域网 (VLAN)、组播 侦听 (IGMPSnooping)、链路聚合 (PortTrunk)、 端口防护 (PortSecurity)、端口镜像 (PortMirror) 、服务质量 (QoS)等二层交 换功能； 8、 工作温度： - 40° C~75° C； 9、体系认证 ： IS09001， IS 014001， IS022 163(iris)； 10、标准认证 ： CE， FCC， 电 信设备进网许 可证； 11、安 全： 符合 EN60950， UL50 8； 12、 MTBF： 平均无 故障时间 ≥50,000h。 13、两年维护 质保	台	14						
87	04B016	交通管控设施检测费用	1. 接入交警部门第三方检测费用（执法类）	项	1						
88	04B017	监控中心侧设备检测费用	1. 接入监控中心设备的第三方检测费用（非执法类）	项	1						
		九、平台扩容									

89	030507013001	录像设备	视频云存储服务（国产化系统设备优先） 1、8U48盘位磁盘阵列，单设备配置双64位多核处理器，32GB（支持扩展为256GB），6个千兆网口，1个IPMI管理接口； 2、网络raid+1,+2,+3,+4； 3、支持视音频、图片、直接写入，支持视频高速预览、回放、下载，支持云内容灾备份，支持一体化运维； 4、满足国标GB/T 28181-2011的规定，支持Onvif、RTSP、H265、SVAC等视频协议。	台	4						
90	04B018	硬盘	1.8T硬盘（国产系统设备优先）	块	144						

91	04B019	高性能事件检测服务器	1、支持最高32路1200W像素以下的网络枪机/球机视频并行分析；最低接入分辨率720P； 2、机箱：19英寸1U标准机架式 3、处理器：Intel 最新系列高性能64位CPU，内置多颗高性能GPU芯片； 4、内存：16GB DDR3； 5、硬盘：标配512G SSD，最大支持2T SSD； 6、接口：4个千兆自适应网络接口，4个USB 3.0接口，2个USB 2.0接口，1个VGA接口 7、显示灯：UID灯、告警灯、电源指示灯、系统就绪指示灯； 8、具备事件检测分析、交通参数采集、图片抓拍及车牌取证识别； 9、支持对单路视频同时开启异常停车、逆行、拥堵、行人、施工、路障、抛洒物、压线、变道、烟雾、火灾、机动车驶离、占用应急车道和事故事件等检测； 10、当设定枪型网络摄像机触发抓拍事件时，支持联动球机抓取近景图片，实现合成图片输出； 11、支持SDK、RTSP、ONVIF和GB/T 28181方式直接添加相机，支持GB28181级联，适合平台取流分析； 12、支持本地图片短录像存储（100G存储空间）循环覆盖。 13、五年维护质保	台	12							
----	--------	------------	---	---	----	--	--	--	--	--	--	--

92	04B020	运营公司接入	包含监控链路扩容、雷达及所有运营指挥中心集成指挥平台接入。支持多平台多层级联，跨域互联互通共享。符合GB/T 28181-2011/GB/T 28181-2016、公安机关视频监控系统联网标准符合性检测要求。支持平台联网管理、实时预览、云台控制、录像检索/回放/下载、设备控制、报警处理等基本功能。支持至少3级级联部署，支持16个外域的接入。支持至少3级级联部署，支持16个外域的接入。	项	1						
----	--------	--------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

93	030501012007	交换机	万兆核心交换机 1、光口：不少于2个万兆光口，类型为SFP+，支持10Gbps传输速率； 2、电口：配置32个千兆电口，类型为RJ45，支持10/100/1000Mbps自适应速率； 3、交换容量：不低于960Gbps； 4、包转发率：不低于714Mpps； 5、VLAN划分：支持基于端口、MAC地址、协议、IP子网等多种方式的VLAN划分，且至少支持4094个VLAN； 6、QinQ功能：支持QinQ（802、1ad）技术； 7、支持链路聚合技术，支持静态聚合和动态聚合（LACP，IEEE 802、3ad），支持STP（IEEE 802、1D）、RSTP（IEEE 802、1w）、MSTP（IEEE 802、1s）等协议； 8、支持静态路由配置，支持RIPv1/v2、OSPFv2等动态路由协议； 9、支持端口安全功能，可限制端口的连接数量、MAC地址及IP地址绑定，支持SNMP协议； 10、温度范围：-5℃至45℃；工作湿度范围：5%至95%（无凝结）。 11、两年维护质保。	台	1						
		十、隧道外场感知系统									

94	040205020006	环保型卡口摄像机含支架 (GPS\北斗校时天线模块) 1、一体化卡口，传感器有效像素不低于1200万；（需提供公安部检测报告复印件并加盖投标单位公章，原件备查） 2、设备在《GA/T1202-2022交通技术监控成像补光装置通用技术条件》一级光照标准下呈现的视颜及图片符合用户取证要求。 3、支持TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP、DNS, RTP、RTSP、RTC、NTP、UpaP、IPV6、DHCP、802、1x等网络协议； 4、视颜压缩标准，H、265、H、264(MainProfile, High Profile、BaselineProfile)、M-JPEG 5、支持字符叠加功能，可支持不小于16行字符叠加，字体对齐和叠加位置可设； 6、支持多种类型图片上传，图片种类有全景图、合成图、车牌小图、特写图和二值化图等； 7、支持车内人脸抓拍，单台设备覆盖2根车道； 8、支持违章图片合成功能，图片合成可以配置多种合成方式； 9、内置陀螺仪。可实现姿态异常检测，并报警输出； 10、支持通过浏览器或客户端手动抓拍图片； 11、支持浏览器或客户端软件进行手动录像； 12、支持录像回放功能，可直接在客户端回放； 13、支持抓拍、录像时添加水印，图片	台	2
----	--------------	--	---	---

			、视频防篡改； 14、支持自动维护重启功能； 15、车牌识别功能，支持识别蓝(小车)、黄(公交车、大货车)、黑(涉外车牌)、白(警用车牌)、绿(农用车牌)、红(全业内部使用)等车牌颜色； 16、支持占用专用车道(非机动车道、公交车道、大车占道)识别功能 17、支持违法停车检测，车辆捕获、车牌识别、新能源车牌识别、压线抓拍、逆行抓拍、非机动车/行人捕获、违章变道抓拍等功能，其白天及夜间的捕获率、准确率不应低于现行国家标准及公安部标准规定； 18、支持在30V35V供电的条件下正常工作； 19、工作温度：-45℃-90℃； 20、外壳防护等级：IP67 21、含两年维护质保							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

95	04B021	四合一环保补光灯	1、高度集成：集暖光LED频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体，有效降低光污染、避免麻雀杆现象； 2、自动调节：内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换LED灯亮灭，灵活方便； 3、红外白光：支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 4、视频同步：支持LED频闪同步相机视频补光，车牌补光效果更好 5、抓拍同步：支持LED爆闪或氙气爆闪同步相机抓拍补光，车窗内人脸和细节效果更优； 6、亮度可调：支持WEB或客户端设置LED频闪灯和氙气爆闪灯亮度； 7、脉宽可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪脉宽时间0~3ms； 8、频率可调：支持设置LED频闪频率，50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz； 9、回电时间：爆闪回电时间<60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求； 10、触发方式：支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常； 11、频闪统计：支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命； 12、爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题；(爆闪次数即闪光灯闪烁次数，触发次数即外部信号输入次数)； 13、防干扰：支持脉宽检测触发	套	4						
----	--------	----------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

			，保证设备正常工作； 14、屏蔽误触发：支持屏蔽误触发干扰信号，保证设备正常使用，提高设备使用寿命；（当外部触发次数大于误检阈值，则闪光灯进入保护状态，直到10s后才会响应下一次触发信号；默认值为3、即在500ms内允许闪光3次，1s内允许闪光4次，3s内允许闪光8次）； 15、故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态，提高运堆效率； 16、符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》一级光照标准 17、含两年维护质保，标定、辅材支架等								
96	04B022	毫米波雷达	1、频率范围：79 - 81GHz或24GHz 2、检测范围：250米 3、测速范围：0km/h~200km/h 4、采用MIMO技术 5、支持最多128个目标进行探测 6、支持最大8车道检测 7、支持RJ45网口通信 8、支持正向安装、侧向安装 9、功耗：18W MAX 10、通讯接口：1个RJ45 以太网口 11、性能要求：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 12、含路面标定、路面测试（激光量角、前后端联调、死角反复跑车测试）、两年维护质保等	台	42						

97	030501012008	交换机	工业以太网交换机 1、交换容量 ： 56Gbps; 2、包转发率 ： 29.76Mpps; 3、缓存容量 ： 12Mbit; 4、MAC地址 ： 16K; 5、电 口： 8个 10/100/1000Ba se-TX 端口 , RJ45, 自动 流速控制, 全 /半双工模式, MDI/MDI-X 自 动侦测, 全部 电口支持最大 30W (802、3at 标准)POE+供电 ; 6、光口： 4 个千兆 SFP 光 口插槽, LC; 7、存储转发交 换机, 支持基 于命令行、 Telenet、 SNMP、SSH、 Web 页面等网 络管理功能, 支持虚拟局域 网(VLAN)、组 播侦听(IGMP Snooping)、链 路聚合(Port Trunk)、端口 防护(Port Security)、端 口镜像(Port Mirror)、服务 质量(QoS)等二 层交换功能; 8、工作温度 ： - 40° C~75° C; 9、体系认证 ： ISO9001, IS O14001, ISO22 163(IRIS); 10、标准认证 ： CE, FCC, 电 信设备进网许 可证 11、安全 ： 符合 EN60950, UL50 8 12、 MTBF： 平均无 故障时间大于 500000 小时。	台	10						
98	030501007002	接口卡	1. 工业级光模 块, 光模块- eSFP-GE-单模 模块 (1310nm, 15k m, LC)	台	40						
99	04B023	抱杆机箱	1. 抱杆机箱含 电源、防雷模 块、接地, 参 数及功能需满 足市交管局要 求	个	10						

100	04B024	3m横臂	1. 3m横臂（综合机电专项）	根	10						
101	030502007003	光缆	1. 12 芯铠装光缆管内敷设	m	3160						
102	030502014001	光纤连接	1. 光纤连接熔接法单模	芯	288						
103	030411001001	配管	1. 砖、混凝土结构明配 JDG25管	m	13320						
104	030411004012	配线	1. 管内穿软线 RVV-3*1.5	m	6795						
105	040803001003	电缆	1. 铜芯电力电缆敷设 YJV-3*4	m	3160						
106	030502005007	双绞线缆	1. 室外六类网线	m	6741						
107	030502018007	跳块	1. RJ45水晶头	个	272						
108	030502019007	双绞线缆测试	1. 测试 4对双绞线缆	链路	136						
		十一、隧道特色应用场景建设									
109	04B025	统一云存储软件授权	1. 统一云存储软件授权，50TB，包括授权、存储硬盘损坏维护、设备平台侧日常问题维护	项	1						
110	04B026	养护工作台	养护工作台，运营公司作为快速路养护主体，需监管每日养护计划的派发和执行情况。养护计划由系统智能排程，由养护单位执行。但鉴于工单数量大。导致查看统计不便，养护工作台通过分类管养工作，并按项目和时 间套1排版，便于直观查看和追溯。	项	1						

111	04B027	智慧考核	智慧考核现有功能升级迭代，运营公司为快速路养护主体，实施智慧考核模块整合计划、事件类、维修等工单、日、月、双维度统计分析，清晰展示工单进展，简化管理。并内置运营公司考核规范，实现智能评分，管理效率显著提升。	项	1						
112	04B028	智慧路巡	智慧路巡，现有功能升级迭代，智慧路巡系统赋能巡查车，以60KM/H持续作业，大幅缩短巡查周期，并精简人力需求，效率较传统人工提升10倍，病害识别精准率高达80%，显著增强了日常巡查效率和精准度。在路面缺陷与设施完好的基础上，新增路面抛洒物检测与评分功能，全面革新传统考核方式，显著提升快速路考核精准度与路面美化度。	项	1						
		十二、其他									

113	04B029	综合气象站	1、温度监测要求及传感器性能 1) 测量范围: -40℃~60℃; 2) 测量精度: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (-20℃~40℃), $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (超出-20℃~40℃); 3) 分辨率: 0.1°C; 4) 传感器: 采用铂电阻 (Pt1000) 传感器, 响应时间$\leq 10\text{s}$; 2、湿度监测要求及传感器性能 1) 测量范围: 0%~100%RH; 2) 测量精度: $\pm 2\% \text{RH}$ (20%~80%RH), $\pm 3\% \text{RH}$ (0%~20%RH及80%~100%RH); 3) 分辨率: $0.1\% \text{RH}$; 4) 传感器: 采用电容式湿度传感器, 响应时间$\leq 8\text{s}$; 3、气压监测要求及传感器性能 1) 测量范围: 300hPa~1100hPa; 2) 测量精度: $\pm 0.5\text{hPa}$ (0℃~40℃); 3) 分辨率: 0.1hPa; 4) 传感器: 采用压电式气压传感器, 响应时间$\leq 1\text{s}$; 4、能见度监测要求及传感器性能 1) 测量范围: 10m~10km, 满足一般气象和交通能见度监测需求; 2) 测量精度: $\pm 10\%$ (10m~1km), $\pm 20\%$ (1km~10km); 3) 分辨率: 1m; 4) 传感器: 采用前向散射式能见度传感器, 采样频率≥ 1次/分钟; 5、风监测 (风速、风向) 要求及传感器性能 1) 风速: 测量范围 0.5m/s~60m/s, 测量精度 $\pm 0.3\text{m/s}$ (0.5m/s~10m/s)、	台	1						
-----	--------	-------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

			±5%（10m/s~60m/s），分辨率0.1m/s；采用三杯式风速传感器，启动风速≤0.5m/s，响应时间≤3s； 2）风向：测量范围0°~360°，测量精度±3°，分辨率1°；采用单翼式风向传感器，启动风速≤0.8m/s，响应时间≤3s； 6、雨量监测要求及传感器性能 1）测量范围：0~4mm/min（降雨强度），可测最小降雨量0.1mm。2）测量精度：±0.4mm（0~10mm），±4%（10mm以上）； 3）传感器：翻斗式雨量传感器，容量0.1mm，采样频率≥1次/min。								
114	04B030	计算机信息系统安全保护测评	1. 计算机信息系统安全保护测评，按照《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》GB/T22239-2019规定的第二安全保护能力	项	1						
115	030501012009	交换机	1. 以太网交换机，工业以太网8口交换机	台	6						
116	030408001001	电力电缆	1. 铜芯电力电缆敷设 YJV-4*50+1*25，管内敷设	m	500						
117	030408006003	电力电缆头	1. 户内干包式电力电缆头制作、安装 干包终端头（1kV以下截面mm2以下）120	个	4						
118	04B031	交警（云存储）机房租赁	交警扩容存储机房租赁在电信机房，需单机柜存放，租期2年	台	3						
119	04B032	交警岗亭外铁马护栏	1. 交警岗亭外铁马护栏	个	20						
120	031103012002	光缆中继段测试	光缆测试	中继段	10						

121	04B033	主线高清视频监控系 统辅材包	1. 主线高清视频监控系 统辅材包, 包含抱 箍、套管、 PVC绝缘胶带、 扎带等	项	1						
122	04B034	地面交通视 频监控系统 辅材包	1. 地面交通视 频监控系统辅 材包, 包含抱 箍、套管、 PVC绝缘胶带、 扎带等	项	1						
123	04B035	隧道感知- 外场感知系 统辅材包	1. 隧道感知-外 场感知系统辅 材包, 包含抱 箍、套管、 PVC绝缘胶带、 扎带等	项	1						
124	04B036	区间测速系 统标识牌	1. 区间测速系 统标识牌, 颜 色与字体: 白 底、黑字、绿 边框, 尺寸 : 1.5m×1m (H ×W) 反光性能 : 需使用三类 以上反光膜 , 确保夜间可 视, 含安装	项	6						
		十三、应急指挥系统									
125	04B037	长隧道应急 指挥及交通 执法数据联 动平台升级 专项	主要功能及内 容包括: 执法 智能检测 (执 法计划管理、 视频处理、关 键词统计、图 像验证、记录 生成、人工校 验、报告生成 等)、执法流 程管理 (节点 监控、提醒管 理、节点管理)、市交管局 数警通或警务 通平台的二次 开发 (对接浙 警智治、对接 浙政钉), 以 及从集指平台 接收执法计划 数据并生成执 法计划, 具体 开发清单详见 图纸。	项	1						

126	030501013003	网络服务器	数据单向光闸（千兆）导入前置机 标准机架式机箱，国产CPU，国产化操作系统。网络接口：标配1个100/1000M Base-TX管理接口，5个100/1000M Base-TX网络接口，2个1000M Base-FX网络接口，1个扩展插槽。系统吞吐量≥840Mbps、最大支持服务30个。 1、支持文件同步：具有Samba共享、FTP、本地FTP、NFS等多种方式的文件同步服务； 2、支持文件快递功能，用户将自己的文件同时单向导入给多个用户，文件快递支持用户登录认证； 3、支持FTPS加密传输，传输采用SSL加密方式，支持采用指定文件名实现重传的功能，支持文件镜像的传输功能； 4、支持从数据库表中获取需传输文件信息并进行文件单向导入； 5、支持文件打包传输：支持设置完整性校验；支持延迟删除已传输文件的功能；支持病毒查杀功能；支持文件后缀名黑白名单过滤；支持文件内容格式黑白名单过滤（exe；pdf；rar；zip；mso；elf；jpg；bmp；wav；avi；mp3；rm；mpg；tgz）；支持关键字过滤； 6、单个服务支持多线程同步，线程个数手动设定； 7、支持数据库同步：包含ORACLE、SQLSERVER、SYBASE、DB2、Mysql、神州通	台	1						
-----	--------------	-------	--	---	---	--	--	--	--	--	--

			用(oscar)、达梦、南大通用等多种类型数据库的数据同步； 8、支持触发器、全表同步、增量同步、快照和奉献模式数据采集与导入； 9、支持对数据内容进行审查，包括身份证审查、枚举值审查、数值范围审查、字段长度审查等，支持列值转换和行过滤，支持病毒查杀功能； 10、支持UDP单向传输；支持组播功能；支持过滤功能：包含内容范围、包内容、包大小等。 11、能够指定文件资源、数据库资源、同步服务的安全等级； 12、支持丢包恢复、断网恢复等功能，有效保障传输数据的完整与正确； 13、支持传输流量控制功能； 14、支持自主设置冗余校验。 15、需与原有单向光闸产品配套使用。							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

127	030501013004	网络服务器	数据单向光闸（千兆）导入服务器 标准机架式机箱，国产CPU，国产化操作系统。网络接口：标配1个100/1000M Base-TX管理接口，5个100/1000M Base-TX网络接口，2个1000M Base-FX网络接口，1个扩展插槽。系统吞吐量≥840Mbps、最大支持服务30个。 1、支持文件同步：具有Samba共享、FTP、本地FTP、NFS等多种方式的文件同步服务； 2、支持文件快递功能，文件快递支持用户登录认证，支持拒绝接收文件； 3、支持数据库同步：包含ORACLE、SQLSERVER、SYBASE、DB2、Mysql、神州通用(oscar)、达梦、南大通用等多种类型数据库的数据同步； 4、支持异构数据单向导入，包括数据库类型异构、表异构、字段异构和字符异构； 5、支持目的数据库冲突检测并处理功能：处理策略为丢弃和覆盖； 6、支持UDP单向传输；支持地址映射功能； 7、支持传输流量分析；支持提供分析结果值。 8、需与原有单向光闸产品配套使用。	台	1						
-----	--------------	-------	--	---	---	--	--	--	--	--	--

128	030501013005	网络服务器	视频网闸（万兆）视频交换前置系统 传输延时$\leq 15\text{ms}$；高清视频并发交换能力≥ 1000路；数据吞吐量$\geq 4\text{Gbps}$；并发用户数≥ 1000个；单台设备接入不同视频监控系統厂商≥ 5个；支持设备集群堆叠数量≥ 16个。1、要求具备基于IP/MAC以及可信TCP、可信UDP端口的接入设备安全认证功能；2、要求具备基于SNMP的可信接入认证机制，支持MD5认证校验算法和AES加密认证类型；3、要求产品支持对接入系统的视频设备进行实时视频点播,设备遥控，视频回放等功能的访问控制；4、要求产品支持物理断开，支持网络层TCP、UDP协议，应用层支持对FTP、HTTP、SMTP、POP3、RTSP和私有协议进行剥离转换；5、要求产品具备视频流分发功能，支持将同一路视频流分发给多个不同的客户端查看；6、要求产品支持视频传输控制信令和视频流分离，可以配置控制信令双向、视频流单向的视频访问控制规则；7、要求产品可以满足高可用部署需求，具备热备和集控负载能力；8、要求产品兼容MPEG4、H.264等主流视频编码格式，并能够自适应CIF、QCIF、VGA、D1、D4、1080P等常用分辨率码流；9、要求与	台	1
-----	--------------	-------	--	---	---

			原有视频网闸 配套使用。								
--	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

129	030501013006	网络服务器	视频网闸（万兆）视频交换 后置系统 标准 机架式机箱 ，搭配国产 CPU和国产化操 作系统； 2U 冗余电源，不 少于6个千兆电 口（其中包含 1个管理口）、 4个千兆光口插 槽、4个万兆光 口插槽；2个 USB接口； 稳 定性运行时间 (MTBF) >30000小时； 传输延时 <=15ms； 高清 视频并发交换 能力≥1000路 ； 数据吞吐量 ≥4Gbps； 并 发用户数 ≥1000个； 单 台设备接入不 同视频监控系 统厂商≥5个； 支持设备集群 堆叠数量 ≥16个。 1、 要求具备数字 根证书导入认 证功能，支持 基于根证书认 证民警的个人 身份U-KEY，只 有通过认证的 视频用户才能 做进一步操作 ； 2、要求具 备用户与视频 服务权限管理 关联配置功能 ，支持以视频 用户与服务关 联方式最小化 视频用户权限 ； 3、支持用 户登录超时锁 定次数、超时 时间设置和 WEB登录端口设 置； 4、要求 具备视频协议 白名单管理功 能，内置 GB28181、海康 、大华、宇视 、科达、中兴 、华为、普天 、立元、海能 达、SIP VoIP等不少于 40种主流音视 频协议动态库 ，并支持自定 义协议规则导 入； 5、要求 产品支持物理 断开，支持网 络层TCP、 UDP协议，应用 层支持对FTP、 HTTP、SMTP、	台	1						
-----	--------------	-------	--	---	---	--	--	--	--	--	--

			POP3、RTSP和私有协议进行剥离转换； 6、要求产品具备视频流分发功能，支持将同一路视频流分发给多个不同的客户端查看； 7、要求产品兼容MPEG4、H.264等主流视频编码格式，并能够自适应CIF、QCIF、VGA、D1、D4、1080P等常用分辨率码流； 8、要求产品可以满足高可用部署需求，具备热备和集控负载能力； 9、要求与原有视频网闸配套使用。								
		十四、地面路口改造(涂山路)									
130	04B038	原有信号灯拆除及安装	1. 原有信号灯拆除及安装	套	9						
131	04B039	原有电警卡口摄像机拆除及安装	1. 原有电警卡口摄像机拆除及安装	套	3						
132	04B040	原有四合一环保补光灯拆除及安装	1. 原有四合一环保补光灯拆除及安装	套	4						
133	04B041	原有微波雷达检测器拆除及安装	1. 原有微波雷达检测器灯拆除及安装	套	1						
134	030502005008	双绞线缆	1. 管内穿双绞线缆 室外六类	m	140						
135	030502018008	跳块	1. RJ45水晶头	个	34						
136	030502019008	双绞线缆测试	1. 测试 4对双绞线缆	链路	17						
137	030411004013	配线	1. 管内穿四芯单芯导线RVV-3*1.5	m	140						
138	030411004014	配线	1. 管内穿线二芯单芯导线RVV-2*1.0	m	140						
139	030411004015	配线	1. 管内穿二芯单芯导线RVVSP-2*1.0	m	140						
140	030411004016	配线	1. 管内穿四芯单芯导线RVVS-4*1.0	m	230						

141	030501012010	交换机	GPON ONU（接入） 1、上行接口：GPON； 2、下行接口：4路GE； 3、防雷能力：电源端口≥6kv，GE端口≥4kv； 4、工作环境温度：-40° C~55° C，工作湿度：5%~95%，非凝结； 5、防护等级：IP55； 6、安全性能：安全启动，IPv6/IPv4防火墙，防DoS攻击/ARP攻击，静态MAC地址绑定； 7、组播：IGMPv2/v3 snooping；动态可控组播，IGMP proxy，MLDv1/MLDv2 snooping； 8、一体化集成设计，免日常维护； 9、12Vdc、24Vac、220Vac多制式供电输出； 10、支持IPv4/IPv6双栈，满足IPv4到IPv6过渡的需求，静态MAC地址绑定； 11、远程统一网管，支持在线智能升级，支持远程一键重启。 12、两年维护质保。	台	2						
142	030502009010	跳线	1. 网络跳线6类	条	2						
143	030502009011	跳线	1. 光纤跳线FC-SC	条	2						
144	030408002001	控制电缆	1. 信号灯控制线Kvv4*1	m	2240						
		十五、服务站									

145	04B042	交通警察值班岗亭	1. 尺寸长9m*宽4.5m*高3.5m; 2. 墙体部分2.0cm金属雕花板; 3. 房屋底部底座: 外框厚度80mm*140mm厚度4.0mm; 4. 房顶部分沥青瓦木板厚度12mm. ps防水卷材; 5. 防腐漆面漆两遍; 6. 含屋内强弱电敷设、给排水敷设、强电弱电及给排水户外接入, 应满足建设单位要求。	套	1						
146	031004003001	洗脸盆	1. 洗脸盆含附件	组	1						
147	031004006001	大便器	1. 坐式大便器含附件	组	1						
148	04B043	1. 5P空调含室内室外机	1. 1. 5P空调含室内室外机	套	3						
149	04B044	岗亭基础含化粪池	1. 岗亭基础含化粪池, 需满足建设单位要求	套	1						
合计											

施工技术措施项目清单与计价表

单位（专业）工程名称：智慧交通工程(2)

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	金额（元）				备注	
						综合单价	合价	其中			
								人工费	机械费		暂估价
		[请输入分部名称, 电子评标勿删]									
合计											

施工组织（总价）措施项目清单与计价表

工程名称：智慧交通工程(2)

序号	项目编号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工费						
1.1		安全文明施工基本费		7.63				
2	Z04110900801	提前竣工增加费						
3	041109003001	二次搬运费						
4	041109004001	冬雨季施工增加费						
5	041109005001	行车、行人干扰增加费						
6		其他施工组织措施费						
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：智慧交通工程(2)

序号	项目名称	金额(元)	结算金额(元)	备注
1	暂列金额			
1.1	标化工地增加费			明细详见表10.2.2-22
1.2	优质工程增加费			明细详见表10.2.2-22
1.3	其他暂列金额			明细详见表10.2.2-22
2	暂估价			
2.1	材料（设备）暂估价			明细详见表10.2.2-23
2.2	专业工程暂估价			明细详见表10.2.2-24
2.3	专项技术措施暂估价			明细详见表10.2.2-25
3	计日工			
4	总承包服务费			
合计				

暂列金额明细表

工程名称：智慧交通工程(2)

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
1	标化工地增加费	项		
2	优质工程增加费	项		
3	其他暂列金额	项		估算比例一般不高于5%
合计				

专业工程暂估价表

单位（专业）工程名称：智慧交通工程(2)

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额（元）	差额±(元)	备注
合计						

专项技术措施暂估价表

单位（专业）工程名称：智慧交通工程(2)

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额（元）	差额±(元)	备注
合计						

计日工表

单位（专业）工程名称：智慧交通工程(2)

编号	项目名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价（元）	合价（元）	
						暂定	实际
总计							

总承包服务费计价表

单位（专业）工程名称：智慧交通工程(2)

序号	项目名称	项目价值(元)	服务内容	计算基础	费率(%)	金额(元)
1	发包人单独发包的专业工程					
1.1	专业发包工程管理费					
2	发包人提供材料(设备)					
2.1	甲供材料设备保管费					
合计						

主要工日一览表

工程名称：智慧交通工程(2)

序号	工日名称(类别)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注

发包人提供材料和设备一览表

工程名称：智慧交通工程(2)

序号	材料(设备)名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	交货方式	送达地点	备注

主要材料和工程设备一览表

工程名称：智慧交通工程(2)

序号	名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注

主要机械台班一览表

工程名称：智慧交通工程(2)

序号	机械名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注

分部分项工程量清单与计价表

单位（专业）工程名称：监测系统(3)

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	金额（元）					备注
						综合单价	合价	其中			
								人工费	机械费	暂估价	
		[请输入分部名称, 电子评标勿删]									
		一、地道结构监控监测系统									
1	030503006001	变/裂缝三向位移传感器	1. 变/裂缝三向位移传感器，检测范围：0-2000mm，可定制，精度：1mm，分辨率：0.1mm，工作温度：- 40℃-85℃，传感器类型：FGB，外壳防护等级：IP68，使用寿命：5年 2. 包含设备支架、保护罩及传感器调试	支	457						
2	030503006002	渗漏判定传感器	1. 渗漏判定传感器，精度：100%，工作温度：- 20℃-50℃，湿度：5%~95%，使用寿命5年 2. 包含设备支架、保护罩及传感器调试	支	220						
		二、雨水泵房液位监测设备									
3	030503006003	传感器	超声波液位计 环境温度：-20°~+60℃ 测量范围：0~15m(根据实测量程选定) 盲区：0.25m~0.6m 测距精度：±0.3%FS(标准条件) 测距分辨率：1mm 具有计量测试中心出具的检测报告 防护等级：IP65 压力：4个大气压以下/海拔小于2000米 所有输入、输出线均具有防雷、防短路的保护功能 采用智能化回波分析，能投抗各种干扰波	支	10						

4	030404016001	控制箱	现场控制器，含数据采集，电源转换，网口上传等	台	10						
		三、地道积水监测系统									
		地道内路面水位监测设备									
5	030503006004	传感器	地道遥感道面传感器 测量原理:红外光谱原理 路面状况:干燥、潮湿、雪或霜、水、冰、冰水混合物 水层厚度:0~9.99mm 冰层:0~9.99mm 雪厚:0~9.99mm 测量精度:水、冰、雪厚度:±0.1mm 分辨率:水、冰、雪厚度:0.01mm 道路湿滑系数:0~1.00 道路湿滑系数分辨率:0.01单位 产品经过国家交通安全设施质量监督检验中心检验合格 安装角度:30°~85° 防护等级:IP65 工作温度:-40℃~+80° C 工作湿度:0~100%RH(无冷凝)	支	12						
6	030503006005	传感器	电子水位传感器 工作温度:-40~80℃ 工作湿度:-40~80° C 水位量程:基础量程2 米,可以通过级连方式扩展量程 具有计量测试中心出具的检测报告 水位分辨率:1cm 水位精确度:1cm 采用不锈钢防护外壳,具备高可行性及抗干扰性能	支	12						

7	030503006006	传感器	投入式液位计 测量范围:0-5m 测量精度:±0.2%Span 长期稳定性:±0.1%Span(1 年) 总误差:±0.5%Span 补偿温度:最小:0℃最大:55℃ 工作温度:最小:-20° 最大: +85° C 储藏温度:最小:-40°℃最大: +150℃ 具有 计量测试中心出具的检测报告 破坏压力:最小:5X Rated 振动:±20g 冲击:最小:50g 压力循环:最小:10million 过载压力:最小:2X Rated 重量:最小:82grams 介质兼容:304/316	支	12						
8	030404016002	控制箱	现场控制器, 含数据采集, 电源转换, 网口上传等	台	12						
		隧道南北洞口雨水监测设备									
9	030503006007	传感器	匝道口遥感道面传感器 测量原理:红外光谱原理 路面状况:干燥、潮湿、雪或霜、水、冰、冰水混合物 水层厚度:0~9.99mm 冰层:0~9.99mm 雪厚:0~9.99mm 测量精度:水、冰、雪厚度:±0.1mm 分辨率:水、冰、雪厚度:0.01mm 道路湿滑系数:0~1.00 道路湿滑系数分辨率:0.01单位 产品经过国家交通安全设施质量监督检验中心检验合格 安装角度:30°~85° 防护等级:IP65 工作温度:-40C~+80° C 工作湿度:0~100%RH(无冷凝)	支	4						

10	030503006008	传感器	雨量检测器 承水口内径: D200mm 工作温度: 0~60℃(标准), -50~75℃(带加热装置) 分辨率: 0.1mm 测量量程: 0~10mm/min 具有计量测试中心出具的检测报告 准确度: ±0.4mm(≤10mm); ±3%(<10mm) 内部结构紧凑, 操作维护简单, 同时配加热系统, 可用于冬季使用。	支	4						
11	030503006009	传感器	投入式液位计 测量范围: 0-5m 测量精度: ±0.2%Span 长期稳定性: ±0.1%Span(1 年) 总误差: ±0.5%Span 补偿温度: 最小: 0℃ 最大: 55℃ 工作温度: 最小: -20° 最大: +85° C 储藏温度: 最小: -40° C 最大: +150℃ 具有计量测试中心出具的检测报告 破坏压力: 最小: 5X Rated 振动: ±20g 冲击: 最小: 50g 压力循环: 最小: 10million 过载压力: 最小: 2X Rated 重量: 最小: 82grams 介质兼容: 304/316	支	4						
12	030404016003	控制箱	现场控制器, 含数据采集, 电源转换, 网口上传等	台	4						
		中心机房设备									

13	030501013007	网络服务器	服务器，配置指标（不低于） a. 服务器模块含双路10核CPU处理器，Intel主流处理器，2.2GHz，25MBL2cache高速缓存，IntelQPI速度8.0GT/s，最大内存带宽136.6GB/S； b. 逻辑内存配置为32GBDDR4（可扩展至512GB）； c. WindowsServer2012/2016简体中文企业版操作系统，并配置相应的服务器管理软件； d. 采用工业标准热插拔内置硬盘并作RAID1保护，系统盘设置为2块300GB硬盘(SSD)，数据盘设置为4块1.2T硬盘(SAS)，并可根据需求增配磁盘阵列； e. 集成一对双口10/100/1000/10000自适应RJ45以太网卡，四个网口可两两配对，互为冗余，每对网口可配置成同一IP地址，随时进行故障切换； f. 配置一对可读写DVD光驱。 g. 配置鼠标、键盘、17" LCD显示器及KVM切换装置。	台	1						
----	--------------	-------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

14	030501017001	软件	中心软件 1)实时水位监测 显示当前隧道集水井和泵房集水池的运行情况,点击测点即可显示水位变化实时曲线。2)水位报警可设置三种水位突增的报警类型,三种水位报警监测同时运行,互不干扰。每种类型的检测周期和报警值,周期内水位增长的高度大于设置的报警值才会发出报警。3)水位历史曲线分析 提供分钟曲线、小时曲线、日曲线、月曲线、年曲线多种分析方式。4)水位历史统计报表提供日报表、月报表、季度报表、年报表四种统计报表。	套	1						
15	04B045	对外接口设备	包括地道中心平台、市防汛平台等	套	2						
16	030501005001	插箱、机柜	机柜,满足设计及建设单位要求	台	1						
17	030501012011	交换机	数据以太网交换机,2光口+4电口,参数详见图纸	台	16						
18	030501012012	交换机	中心交换机,4光口+4电口,参数详见图纸	台	1						
		相关材料									
19	030408001002	电力电缆	1.铜芯电力电缆敷设 WDZBN-YJY-3*6	m	500						
20	030408006004	电力电缆头	1.户内干包式电力电缆头制作、安装 干包终端头(1kV以下截面mm ² 以下) 35 铜芯 10mm ² 及以下三芯及以上电缆头制安	个	30						
21	030408002002	控制电缆	1.控制电缆敷设 WDZBN-KYJY-4*2.5	m	500						
22	030502005009	双绞线缆	1.管内穿双绞线缆 CAT6	m	200						

23	030502018009	跳块	1. RJ45水晶头	个	50						
合计											

施工技术措施项目清单与计价表

单位（专业）工程名称：监测系统(3)

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	金额（元）				备注	
						综合单价	合价	其中			
								人工费	机械费		暂估价
		[请输入分部名称, 电子评标勿删]									
合计											

施工组织（总价）措施项目清单与计价表

工程名称：监测系统(3)

序号	项目编号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工费						
1.1		安全文明施工基本费		7.63				
2	Z04110900801	提前竣工增加费						
3	041109003001	二次搬运费						
4	041109004001	冬雨季施工增加费						
5	041109005001	行车、行人干扰增加费						
6		其他施工组织措施费						
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：监测系统(3)

序号	项目名称	金额(元)	结算金额(元)	备注
1	暂列金额			
1.1	标化工地增加费			明细详见表10.2.2-22
1.2	优质工程增加费			明细详见表10.2.2-22
1.3	其他暂列金额			明细详见表10.2.2-22
2	暂估价			
2.1	材料（设备）暂估价			明细详见表10.2.2-23
2.2	专业工程暂估价			明细详见表10.2.2-24
2.3	专项技术措施暂估价			明细详见表10.2.2-25
3	计日工			
4	总承包服务费			
合计				

暂列金额明细表

工程名称：监测系统(3)

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
1	标化工地增加费	项		
2	优质工程增加费	项		
3	其他暂列金额	项		估算比例一般不高于5%
合计				

专业工程暂估价表

单位（专业）工程名称：监测系统(3)

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额（元）	差额±(元)	备注
合计						

专项技术措施暂估价表

单位（专业）工程名称：监测系统(3)

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额（元）	差额±(元)	备注
合计						

计日工表

单位（专业）工程名称：监测系统(3)

编号	项目名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价（元）	合价（元）	
						暂定	实际
总计							

总承包服务费计价表

单位（专业）工程名称：监测系统(3)

序号	项目名称	项目价值(元)	服务内容	计算基础	费率(%)	金额(元)
1	发包人单独发包的专业工程					
1.1	专业发包工程管理费					
2	发包人提供材料(设备)					
2.1	甲供材料设备保管费					
合计						

主要工日一览表

工程名称：监测系统(3)

序号	工日名称(类别)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注

发包人提供材料和设备一览表

工程名称：监测系统(3)

序号	材料(设备)名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	交货方式	送达地点	备注

主要材料和工程设备一览表

工程名称：监测系统(3)

序号	名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注

主要机械台班一览表

工程名称：监测系统(3)

序号	机械名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注

分部分项工程量清单与计价表

单位（专业）工程名称：智慧照明工程(4)

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	金额（元）				备注	
						综合单价	合价	其中			
								人工费	机械费		暂估价
		[请输入分部名称, 电子评标勿删]									
		路灯照明									
1	040805001001	常规照明灯	1. 名称：11米普通路灯杆A（不含灯源） 2. 型号：杆高11m，单灯头，杆体钢采用Q355B及以上，主杆采用十二边形，壁厚8mm，副杆壁厚6mm。杆体内外均需进行热镀锌防腐处理，无挑臂，其他详见图纸。 3. 接地要求：母线采用镀锌扁钢40*4，接地极采用镀锌钢管φ50，L=2500 4. 调试：供电系统、接地装置调试 路灯柱接地测试一柱、一独立接地、一测 5. 其他：含底盘法兰、地脚螺栓及5G预留法兰，其他参数详见图纸	套	4						

2	040805001002	常规照明灯	1. 名称: 11米普通路灯杆B (不含灯源) 2. 型号: 杆高11m, 双灯头, 杆体钢采用Q355B及以上, 主杆采用十二边形, 壁厚8mm, 副杆壁厚6mm。杆体内外均需进行热镀锌防腐处理, 无挑臂, 有滑槽, 其他详见图纸。 3. 接地要求: 母线采用镀锌扁钢40*4, 接地极采用镀锌钢管Φ50, L=2500 4. 调试: 供电系统、接地装置调试 路灯柱接地测试一柱、一独立接地、一测 5. 其他: 含底盘法兰、地脚螺栓及5G预留法兰, 其他参数详见图纸	套	52						
3	040805001003	常规照明灯	1. 名称: 11米普通路灯杆B-3 (不含灯源) 2. 型号: 杆高11m, 双灯头, 杆体钢采用Q355B及以上, 主杆采用十二边形, 壁厚8mm, 副杆壁厚6mm。杆体内外均需进行热镀锌防腐处理, 1.5m挑臂, 有滑槽, 其他详见图。 3. 接地要求: 母线采用镀锌扁钢40*4, 接地极采用镀锌钢管Φ50, L=2500 4. 调试: 供电系统、接地装置调试 路灯柱接地测试一柱、一独立接地、一测 5. 其他: 含底盘法兰、地脚螺栓及5G预留法兰, 其他参数详见图纸	套	12						

4	040805001004	常规照明灯	1. 名称: 11米+8米综合路灯杆C (不含灯源) 2. 型号: 杆高11m, 双灯头, 杆体钢采用Q355B及以上, 主杆采用十二边形, 壁厚10mm, 副杆壁厚6mm。杆体内、外均需进行热镀锌防腐处理, 挑臂长度12m, 采用八边形, 钢采用Q355B及以上, 壁厚8mm/6mm (套接), 其他详见图纸。 3. 接地要求: 母线采用镀锌扁钢40*4, 接地极采用镀锌钢管Φ50, L=2500 4. 调试: 供电系统、接地装置调试 路灯柱接地测试一柱、一独立接地、一测 5. 其他: 含底盘法兰、地脚螺栓及5G预留法兰, 其他参数详见图纸	套	1						
5	040805001005	常规照明灯	1. 名称: 11米+8米综合路灯杆E (不含灯源) 2. 型号: 杆高11m, 双灯头, 杆体钢采用Q355B及以上, 主杆采用十二边形, 壁厚12mm, 副杆壁厚6mm。杆体内、外均需进行热镀锌防腐处理, 双层挑臂长度6m, 钢采用Q355B及以上, 壁厚6mm, 其他详见图纸。 3. 接地要求: 母线采用镀锌扁钢40*4, 接地极采用镀锌钢管Φ50, L=2500 4. 调试: 供电系统、接地装置调试 路灯柱接地测试一柱、一独立接地、一测 5. 其他: 含底盘法兰、地脚螺栓及5G预留法兰, 其他参数详见图纸	套	1						

6	040805001006	常规照明灯	1. 名称: 11米+8米综合路灯杆E-1 (不含灯源) 2. 型号: 杆高11m, 双灯头, 杆体钢采用Q355B及以上, 主杆采用十二边形, 壁厚12mm, 副杆壁厚6mm。杆体内外均需进行热镀锌防腐处理, 双层挑臂长度6m, 钢采用Q355B及以上, 壁厚6mm, 其他详见图纸。3. 接地要求: 母线采用镀锌扁钢40*4, 接地极采用镀锌钢管Φ50, L=2500 4. 调试: 供电系统、接地装置调试 路灯柱接地测试一柱、一独立接地、一测 5. 其他: 含底盘法兰、地脚螺栓及5G预留法兰, 其他参数详见图纸	套	1						
7	04B046	碎石垫层	1. 垫层碎石	m3	49.91						
8	04B047	混凝土垫层	1. 垫层混凝土 非泵送商品混凝土 C15	m3	38.32						
9	04B048	混凝土基础	1. 混凝土基础 非泵送商品混凝土 C30	m3	337.61						
10	040901001001	现浇构件钢筋	1. 普通钢筋制作、安装 带肋钢筋	t	21.76						
11	040805005001	桥栏杆照明灯	1. 名称: 匝道灯安装 10W LED灯	套	420						
12	04B049	LED灯头	1. LED灯头, 200W, 含驱动电源及浪涌保护器, 支持调光, 参数详见图纸	套	4						
13	04B050	LED灯头	1. LED灯头, 200W+70W, 含驱动电源及浪涌保护器, 支持调光, 参数详见图纸	套	19						
14	04B051	LED灯头	1. LED灯头, 240W+70W, 含驱动电源及浪涌保护器, 支持调光, 参数详见图纸	套	3						

15	04B052	LED灯头	1. LED灯头, 200W+200W, 含驱动电源及浪涌保护器, 支持调光, 参数详见图纸	套	45						
16	040801006001	落地式控制箱	1. 名称: 路灯控制柜 DMKZX01, IP65 落地安装 2. 型号: 系统图详见图纸, 含集中控制器及门锁 3. 箱体材质及防护等级: 箱体采用304不锈钢 4. 基础形式: 含混凝土基础及预埋件	台	1						
17	040801006002	落地式控制箱	1. 名称: 路灯控制柜 DMKZX01, IP65 落地安装 2. 型号: 系统图详见图纸, 含集中控制器及门锁 3. 箱体材质及防护等级: 箱体采用304不锈钢 4. 基础形式: 含混凝土基础及预埋件	台	1						
18	040804002001	配线	1. 名称: 配线 2. 配线形式: 管内穿软导线 3. 型号: BVVB-500V-2*1.5	m	2040						
19	040804002002	配线	1. 名称: 配线 2. 配线形式: 管内穿软导线 3. 型号: BVVB-500V-3*2.5	m	2040						
20	030408001003	电力电缆	1. 电缆名称: 电力电缆 2. 型号: YJV 3. 电缆规格: 5*10 4. 敷设方式、部位: 管内敷设 5. 电压等级(KV): 1KV	m	1400						
21	030408001004	电力电缆	1. 电缆名称: 电力电缆 2. 型号: YJV 3. 电缆规格: 5*25 4. 敷设方式、部位: 管内敷设 5. 电压等级(KV): 1KV	m	4420						

22	030408001005	电力电缆	1. 电缆名称：电力电缆 2. 型 号：YJV 3. 电缆规格：5*35 4. 敷设方式、部位：管内敷设 5. 电压等级(KV)：1KV	m	335						
23	030408001006	电力电缆	1. 电缆名称：电力电缆 2. 型 号：YJV 3. 电缆规格：3*70 4. 敷设方式、部位：管内敷设 5. 电压等级(KV)：1KV	m	100						
24	030408006005	电力电缆头	1. 名 称：户内干包式电力电缆头制作、安装 干包终端头（1kV以下截面mm ² 以下） 35 铜芯 25mm ² 及以下三芯及以上电缆头制安	个	550						
25	040804001001	配管	1. 名称：配管 2. 材质：PE32，壁厚2mm 3. 配置形式：埋地敷设	m	17600						
26	040804001002	配管	1. 名称：配管 2. 材质：PVC-050管，壁厚3mm 3. 配置形式：埋地敷设	m	2160						
27	040804001003	配管	1. 名称：配管 2. 材质：PVC-075管，壁厚3.5mm 3. 配置形式：埋地敷设	m	6500						
28	040804001004	配管	1. 名称：配管 2. 材质：PVC-0100管，壁厚5mm 3. 配置形式：埋地敷设	m	13200						
29	040804001005	配管	1. 名称：配管 2. 材质：PVC-M9-33栅格管，壁厚2.2-2.6mm 3. 配置形式：混凝土暗敷	m	1300						
30	040804001006	配管	1. 名称：配管 2. 材质：镀锌钢管SC100，壁厚5.0mm 3. 配置形式：埋地敷设	m	1270						

31	04B053	手孔井	手孔井 600*600*900mm 1. 内径尺寸 600*600*900mm ； 2. 垫层采用 100mm厚C10混 凝土垫层； 3. 底板采用 200mm厚C30钢 筋砼含钢筋； 4. 井壁采用 240mm厚C30钢 筋砼含钢筋 ，井内外壁采 用1：2水泥砂 浆抹面（厚 20mm）； 5. 井 盖采用 840*840铸铁井 盖； 6. 具体参 数详图纸；	座	2						
32	04B054	手孔井	手孔井 600*600*900mm 1. 内径尺寸 600*600*900mm ； 2. 垫层采用 100mm厚C10混 凝土垫层； 3. 底板采用 200mm厚C30钢 筋砼含钢筋； 4. 井壁采用 240mm厚C30钢 筋砼含钢筋 ，井内外壁采 用1：2水泥砂 浆抹面（厚 20mm）； 5. 井 盖采用 840*840SMC井 盖； 6. 具体参 数详图纸；	座	88						
33	04B055	混凝土包管	1. 名称：混凝土包管C25	m3	50						
34	04B056	沟槽细砂回填	1. 名称：沟槽细砂回填	m3	250						
35	040804003001	接线箱	1. 名称：A/B型防撞墙接线箱安装 600*600*200	个	18						
36	040804003002	接线箱	1. 匝道灯预埋接线箱 190*120*120	个	420						
37	030411003001	桥架	1. 名称：热浸镀锌桥架 2. 型号：200*100 3. 附件：含弯头、三通或四通、盖板、隔板、附件安装、接地跨接	m	50						
38	030413001001	铁构件	1. 名称：支架制作安装	kg	60						

39	031201003001	金属结构刷油	1. 除锈级别：除轻锈 2. 油漆品种：防锈漆及调和漆 3. 涂刷遍数、漆膜厚度：各两道	kg	60						
40	030414002001	送配电装置系统	1. 名称：送配电装置系统调试 1kV以下交流供电(综合)	系统	2						
41	04B057	灯具防坠落装置	1. 灯具防坠落装置	套	138						
42	040804004001	接线盒	1. 名称：多功能路灯接线盒	个	71						
43	04B058	路灯铭牌	1. 名称：路灯铭牌 2. 材质及规格：铝板，厚度 1.5mm，做法详图纸	套	71						
44	04B059	照度检测器(LH-LAM-LSM)	1. 照度检测器(LH-LAM-LSM)	套	2						
45	04B060	电缆防盗检测装置	1. 电缆防盗检测装置 LH-LAM-OL4	套	8						
46	04B061	电缆防盗夹具	1. 电缆防盗夹具	个	180						
47	04B062	无线单灯控制器	1. 名称：无线单灯控制器 2. 型号：位于灯杆内，具体参数详图纸	个	138						
48	04B063	终端控制器(TCU(NB))	1. 名称：终端控制器(TCU(NB)) 2. 型号：位于灯杆内，具体参数详图纸	个	71						
49	040101002001	挖沟槽土方	1. 土壤类别：一、二类土 2. 挖土深度：2m以内 3. 挖土方式：人机配合(机械90%，人工10%) 4. 挖掘机挖土装车	m3	2500						
50	040103001001	回填方	1. 部位：管沟 2. 填方材料品种：原土回填 3. 密实度要求：符合设计及相关规范要求	m3	2000						
51	040103002001	余方弃置含运输及装车	1. 余方弃置含运输及装车	m3	500						

52	04B064	接入路灯管理部门的路灯管理系统	1. 接入路灯管理部门的路灯管理系统，应设计及招标人要求接入所有平台的相关费用（包括但不限于NB网络、4G网络及控制主机等其他相关附件）	项	1						
		地面路口改造									
53	04B065	原有灯杆及路灯拆除	1. 原有灯杆、路灯及基础拆除	根	4						
54	040805001007	常规照明灯	1. 名称：综合路灯杆C（不含灯源） 2. 型号：杆高11m，双灯头，杆体钢采用Q355B及以上，主杆采用十二边形，壁厚10mm，副杆壁厚6mm。杆体内外均需进行热镀锌防腐处理，挑臂长度12m，采用八边形，钢采用Q355B及以上，壁厚8mm/6mm（套接），其他详见图纸。 3. 接地要求：母线采用镀锌扁钢40*4，接地极采用镀锌钢管Φ50，L=2500 4. 调试：供电系统、接地装置调试 路灯柱接地测试一柱、一独立接地、一测 5. 其他：含底盘法兰、地脚螺栓及5G预留法兰，其他参数详见图纸	套	2						
55	040805001008	常规照明灯	1. 名称：11米普通路灯杆A（（不含灯源利用原有灯杆） 2. 接地要求：母线采用镀锌扁钢40*4，接地极采用镀锌钢管Φ50，L=2500 3. 调试：供电系统、接地装置调试 路灯柱接地测试一柱、一独立接地、一测 4. 其他：含底盘法兰、地脚螺栓及5G预留法兰，其他参数详见图纸	套	1						

56	040805001009	常规照明灯	1. 名称: 11米+8米综合路灯杆C (不含灯源利用原有灯杆) 2. 接地要求: 母线采用镀锌扁钢 40*4, 接地极采用镀锌钢管 Φ50, L=2500 3. 调试: 供电系统、接地装置调试 路灯柱接地测试一柱、一独立接地、一测 4. 其他: 含底盘法兰、地脚螺栓及5G预留法兰, 其他参数详见图纸	套	1						
57	04B066	碎石垫层	1. 垫层碎石	m ³	2.31						
58	04B067	混凝土垫层	1. 垫层混凝土 非泵送商品混凝土 C15	m ³	2.31						
59	04B068	混凝土基础	1. 混凝土基础 非泵送商品混凝土 C30	m ³	37.44						
60	040901001002	现浇构件钢筋	1. 普通钢筋制作、安装 带肋钢筋	t	1.36						
61	04B069	LED灯头	1. LED灯头, 200W, 含驱动电源及浪涌保护器, 支持调光, 参数详见图纸	套	4						
62	040804002003	配线	1. 名称: 配线 2. 配线形式: 管内穿软导线 3. 型号: BVVB-500V-2*1.5	m	108						
63	040804002004	配线	1. 名称: 配线 2. 配线形式: 管内穿软导线 3. 型号: BVVB-500V-3*2.5	m	108						
64	04B070	无线单灯控制器	1. 名称: 无线单灯控制器 2. 型号: 位于灯杆内, 具体参数详图纸	个	4						
65	04B071	路灯铭牌	1. 名称: 路灯铭牌 2. 材质及规格: 铝板, 厚度 1.5mm, 做法详图纸	套	4						
66	040804004002	接线盒	1. 名称: 多功能路灯接线盒	个	4						

67	04B072	终端控制器 (TCU(NB))	1. 名称: 终端 控制器 (TCU(NB)) 2. 型号: 位于 灯杆内, 具体 参数详图纸	个	4						
68	04B073	灯具防坠落 装置	1. 灯具防坠落 装置	套	4						
69	040804001007	配管	1. 名称: 配管 2. 材质: 镀锌 钢管SC100, 壁 厚5.0mm 3. 配 置形式: 埋地 敷设	m	540						
70	040804001008	配管	1. 名称: 配管 2. 材质: PVC-0 50管, 壁厚3mm 3. 配置形式 : 埋地敷设	m	120						
71	040804001009	配管	1. 名称: 配管 2. 材质 : PE32, 壁厚 2mm 3. 配置形 式: 埋地敷设	m	720						
72	030408001007	电力电缆	1. 电缆名称 : 电力电缆 2. 型 号: YJV 3. 电缆规格 : 5*25 4. 敷设 方式、部位 : 管内敷设 5. 电压等级 (KV): 1KV	m	120						
73	04B074	手孔井	800电缆井, 采 用砖砌井, 需 满足道路要求	座	6						
74	04B075	手孔井	1000电缆井 , 采用砖砌井 , 需满足道路 要求	座	2						
75	041001001001	拆除路面	1. 材质: 拆除 混凝土路面 2. 厚度: 24cm	m2	200						
76	041001003001	拆除基层	1. 部位: 拆除 老路基层 2. 材 质: 水泥稳定 碎石 3. 厚度 : 40cm 4. 含拆 除、解小、筛 选等工序费用 (100%利用 , 用于塘渣路 基层)	m2	200						
77	040202011001	碎石	1. 部位: 老路 基层回填 2. 材 质: 利用原拆 除部分基层 3. 厚度: 40cm	m2	200						
78	04B076	路面锯缝	1. 部位: 老路 混凝土路面 2. 深度: 机切 缝5cm	m	400						

79	040203007001	水泥混凝土	1. 水泥混凝土路面 道路混凝土~厚度25(cm)	m2	200						
80	04B077	拆除工程中的杆件（包括交通、自控、路灯等）残值回收、钢板回收残值、钢筋回收残值	1. 拆除工程中的杆件（包括交通、自控、路灯等）残值回收、钢板回收残值、钢筋回收残值	t	1.6						
合计											

施工技术措施项目清单与计价表

单位（专业）工程名称：智慧照明工程(4)

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	金额（元）				备注	
						综合单价	合价	其中			
								人工费	机械费		暂估价
		[请输入分部名称, 电子评标勿删]									
1	041102001001	垫层模板	1. 名称：混凝土模板	m2	93.24						
2	041102002001	基础模板	1. 名称：混凝土模板	m2	1375.8						
3	041106001001	大型机械设备进出场及安拆	履带式挖掘机1m3以内进出场	台·次	1						
合计											

施工组织（总价）措施项目清单与计价表

工程名称：智慧照明工程(4)

序号	项目编号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工费						
1.1		安全文明施工基本费		7.63				
2	Z04110900801	提前竣工增加费						
3	041109003001	二次搬运费						
4	041109004001	冬雨季施工增加费						
5	041109005001	行车、行人干扰增加费						
6		其他施工组织措施费						
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：智慧照明工程(4)

序号	项目名称	金额(元)	结算金额(元)	备注
1	暂列金额			
1.1	标化工地增加费			明细详见表10.2.2-22
1.2	优质工程增加费			明细详见表10.2.2-22
1.3	其他暂列金额			明细详见表10.2.2-22
2	暂估价			
2.1	材料（设备）暂估价			明细详见表10.2.2-23
2.2	专业工程暂估价			明细详见表10.2.2-24
2.3	专项技术措施暂估价			明细详见表10.2.2-25
3	计日工			
4	总承包服务费			
合计				

暂列金额明细表

工程名称：智慧照明工程(4)

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
1	标化工地增加费	项		
2	优质工程增加费	项		
3	其他暂列金额	项		估算比例一般不高于5%
合计				

专业工程暂估价表

单位（专业）工程名称：智慧照明工程(4)

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额（元）	差额±(元)	备注
合计						

专项技术措施暂估价表

单位（专业）工程名称：智慧照明工程(4)

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额（元）	差额±(元)	备注
合计						

计日工表

单位（专业）工程名称：智慧照明工程(4)

编号	项目名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价（元）	合价（元）	
						暂定	实际
总计							

总承包服务费计价表

单位（专业）工程名称：智慧照明工程(4)

序号	项目名称	项目价值(元)	服务内容	计算基础	费率(%)	金额(元)
1	发包人单独发包的专业工程					
1.1	专业发包工程管理费					
2	发包人提供材料(设备)					
2.1	甲供材料设备保管费					
合计						

主要工日一览表

工程名称：智慧照明工程(4)

序号	工日名称(类别)	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注

发包人提供材料和设备一览表

工程名称：智慧照明工程(4)

序号	材料(设备)名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	交货方式	送达地点	备注

主要材料和工程设备一览表

工程名称：智慧照明工程(4)

序号	名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注

主要机械台班一览表

工程名称：智慧照明工程(4)

序号	机械名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注