

招标项目技术、服务、商务及其他要求

(注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。)

(注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。)

3.1 采购项目概况

成都市机动车排气污染防治技术保障中心自 2019 年开始实施《国控点周边道路交通空气质量监测服务及道路交通流量数据匹配分析》项目，先后完成了三瓦窑、新都东站、十里店、大石西路 4 个路边站一招三年的建设及数据服务，4 个路边站采用国标方法开展道路交通空气 PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、黑碳(BC)浓度的监测，并同时开展道路车流量的监测；此外，在获取到的监测数据的基础上结合道路车流量开展统计分析工作，先后编制了《成都市道路空气质量与车流量分析报告》月报、专报、年报，为机动车排放控制决策提供参考。目前，2019 年建设的 4 个站点(三瓦窑、新都东站、十里店、大石西路)合同于 2022 年底到期，现需重新委托供应商进行下一年度路边站运维服务。

3.2 服务内容及服务要求

3.2.1 服务内容

采购包 1:

采购包预算金额(元): 600,000.00

采购包最高限价(元): 600,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

(招单价的) 供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额(元)	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	4 个路边站运维服务	1.00	600,000.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否

3.2.2 服务要求

采购包 1:

标的名称：4 个路边站运维服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p style="text-align: center;">(一) 服务内容</p> <p>2019 年建成的 4 座路边站(三瓦窑、新都东站、十里店、大石西路)的所有监测仪器、气象仪器、质控设备、数据采集与传输设备、辅助设备 etc 基础设施的日常维护、质量控制、故障维修、年度检修、检定等工作由投标人负责,投标人至少还负责站房维护、站房内电力供应、网络通讯保障、空调设施维护维修、消防设施维护更换工作,接受采购人组织第三方开展的质控检查和考核,确保路边站各项监测仪器正常稳定运行,与采购人正常联网并传输数据,根据路边站监测数据开展车流量和空气质量统计分析 & 报告编写工作。涉及站点迁移的,监测仪器、辅助设备的拆卸、安装、调试一系列具体工作由投标人负责。</p> <p>1. 监测设备和辅助设施</p> <p>投标人负责运维的设备主要包括监测仪器、气象仪器和辅助设备设施三部分。其中,监测仪器包括 SO₂、NO₂(NO_X、NO)、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 六项参数分析仪、黑炭监测仪、车流量计、零气发生器、动态校准仪。气象仪器主要包括风速、风向、温度、湿度、气压气象五参数监测仪器,辅助设备设施至少包括采样</p>

		<p>系统、数据采集与传输软硬件、钢瓶气、制冷系统、供电系统、站房、消防设施。</p> <p>2. 监测项目</p> <p>各站点均须监测SO₂、NO₂ (NO_x、NO)、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 六项指标、黑炭、车流量，以及气象仪五参数（包括风速、风向、温度、湿度、气压）。</p> <p>3. 监测频次及数据传输</p> <p>监测工作方式为24小时不间断连续自动监测，通过有线网络向采购人实时上传监测数据，上传数据至少包括各监测设备的实时监测分钟值、小时值。</p> <p>(二) 服务要求</p> <p>1. 总体要求</p> <p>投标人应参照《环境空气颗粒物（PM₁₀和PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ 817-2018）、《环境空气颗粒物（PM₁₀和PM_{2.5}）连续自动监测系统技术要求及检测方法》（HJ 653-2021）、《环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统技术要求及检测方法》（HJ 654-2013）、《环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ 818-2018）以及《成都市路边站运维质控及数据考核办法》有关要求开展运维质控、数据提供等工</p>
--	--	--

作,并在中标后1个月内制定《成都市路边站质量控制制度》交采购人审核通过后执行实施。其中,各站点设备正常运转率、数据传输率均应达到95%及以上,设备异常情况处理率100%;同时,投标人应根据运维服务提供的监测数据,定期(按月、全年度)开展车流量与空气质量对比统计分析及报告编写工作(编制12期月报、1期年报),并根据采购人的需求开展特定时段的车流量与空气质量相关对比统计分析。

▲2. 运维技术要求

(1) 投标人应在成都设立运维技术支持机构。(提供承诺函并进行电子签章,承诺函格式自拟)

(2) 投标人应保证配备的各类专业技术人员数量与其负责日常维护的站点数量比值不低于1/2,即不低于2个,配备的专用巡检车辆数量与负责日常维护的站点数量比值不低于1/4,即不低于1个。(提供承诺函并进行电子签章,承诺函格式自拟)

(3) 投标人投入本项目的全部运维人员不低于2个,且均需取得有效期内的国家认可的相关部门颁发的环境空气自动监测站运维类培训上岗证或合格证书。

(4) 投标人为路边站配备必要的质量控制

		<p>设备,至少包括配套的经检定合格的流量计、温湿度计、气压表、标准气体、零气发生器、动态校准仪、臭氧校准仪。</p> <p>(5) 投标人承诺中标后 1 个月内配齐运维所涉及设备的耗材和备件。耗材按照不少于半年的消耗量配置,备件按照至少 1 年使用量配置。 (提供承诺函并进行电子签章,承诺函格式自拟)</p> <p>(6) 投标人应以技术支持机构为单位配备专用仪器维修工具(至少包括便携式电脑、万用表、远程数据查询系统)、通讯调试工具(至少包括各种硬件接口线、改线工具、接口调试软件及常用零部件)。</p> <p>(7) 投标人至少为每 4 个路边站配置 1 套备机,并承诺备机能提供符合相应要求的数据。(提供承诺函并进行电子签章,承诺函格式自拟)</p> <p>(8) 投标人应为每个路边站站房、仪器设备、辅助设备购买商业财产保险(保额能满足实际运维工作需要)。(提供承诺函并进行电子签章,承诺函格式自拟)</p> <p>(9) 投标人应在中标后 3 个月内完成站点中气象仪器、气态校准控制阀等的维护维修工作。投标人应在中标后立即检查更新站点消防安全设施,并将检查情况书面告知采购人。</p>
--	--	---

		<p>3. 运维过程中主要完成以下工作：</p> <p>(1) 路边站的日常运行维护；</p> <p>(2) 路边站的日常质量管理；</p> <p>(3) 路边站的日常安全管理；</p> <p>(4) 路边站监测数据的日常初步审核、上报采购人；</p> <p>(5) 路边站的设备维护保养及维修；</p> <p>(6) 其他路边站相关辅助设施的维护、保养、维修；</p> <p>(7) 路边站数据采集及传输系统的维护及维修，保障路边站与采购人通讯正常；</p> <p>(8) 当仪器出现故障不能及时修复时，应在48小时之内使用备机开展监测；</p> <p>(9) 当仪器损坏报废不能修复时，应在48小时之内使用备机开展监测，并同时报告采购人，采购人组织确认仪器损坏情况及原因，根据实际情况进行处理。</p> <p>(10) 路边站站房大型维修、大型电力设施维修，由采购人负责协调，其余的站房小型修缮(至少包括漏雨、防锈、门锁)、防雷设施维护维修、站房内电力设施维修或更换(至少包括照明)、空调维护维修或更换、网络设备维护维修或更换(至少包括路由器)、工控机维护维修、站房电费、通讯网络费等基础费</p>
--	--	--

		<p>由投标人承担,并包含在本项目投标报价中。若采购人与投标人对“大型维修、大型电力设施维修”的认定产生争议的,以采购人认定的为准。</p> <p>(11)当点位需要新增、撤销、变更时,涉及站点迁移的,投标人负责监测仪器、辅助设备的拆卸、安装、调试具体工作。</p> <p>(12)中标单位与采购人签订运维合同3个月内,投标人需完成所有路边站气态污染物监测设备的第一次量值溯源工作。</p> <p>4. 运维工作要求</p> <p>投标人应遵守成都市生态环境局、成都市机动车排气污染防治技术保障中心关于路边站运行管理的各项规定,如运维期间上级部门出台新的路边站运行管理规定,则运维工作要求随之执行最新规定。</p> <p>运维工作一般要求如下:</p> <p>(1)保持站房内部环境清洁,布置整齐,各仪器设备干净整洁,设备标识清楚;</p> <p>(2)检查供电、电话及网络通讯的情况,保证系统的正常运行;</p> <p>(3)安装站房的站点保证空调正常工作,仪器运行温度保持在$25\pm 5^{\circ}\text{C}$空调正常工作,相对湿度在80%RH及以下;</p> <p>(4)指派专人维护,设备固定牢固,门窗关闭良好,人走关门,非工作</p>
--	--	---

		<p>人员未经许可不得入内；</p> <p>(5) 定期检查消防和安全设施；</p> <p>(6) 每次维护后做好系统运行维护记录；</p> <p>(7) 进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。</p> <p>5. 每日工作内容如下：</p> <p>每天上午和下午两次远程查看路边站数据并形成记录，分析监测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：</p> <p>(1) 判断系统数据采集与传输情况；</p> <p>(2) 发现运行数据有持续异常值时，应立即通知采购人，在每日7时~18时出现的故障应在4小时内解决，每日18时至次日7时出现的故障应在次日11时前解决（通信线路、电力线路故障除外，但应及时与相关部门联系积极解决）；</p> <p>(3) 根据仪器分析数据判断仪器运行情况；</p> <p>(4) 每日检查数据是否及时上传至采购人，发现数据掉线及时恢复；</p> <p>(5) 每天完成对前一日各监测点位原始小时值的审核，并向采购人提交小时值审核结果。数据审核报送工作应于每日上午9时前完成。</p> <p>6. 每周工作内容如下：</p> <p>每周至少巡视路边站1次，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工</p>
--	--	---

		<p>作包括：</p> <p>(1) 查看路边站设备是否齐备，无丢失和损坏；检查接地线路是否可靠，排风排气装置工作是否正常，标准气钢瓶阀门是否漏气，标准气的消耗情况；</p> <p>(2) 检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象，各分析仪器采样流量是否正常。</p> <p>(3) 检查各分析仪器的运行状况和工作参数，判断是否正常，如有异常情况及时处理，保证仪器运行正常。</p> <p>(4) 对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物分析仪进行零点、跨度检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准。</p> <p>(5) 检查外部环境是否正常，有没有对测定结果或运行环境存在明显影响的污染源；</p> <p>(6) 检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定；</p> <p>(7) 检查路边站的通讯系统，保证路边站与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；</p> <p>(8) 检查监测仪器的采样入口与采样支路管线结合部之间安装的过滤膜的污染情况，每周更换滤膜，每周检查监测仪器散热风扇污染情况，及时清洗。</p> <p>(9) 在冬、夏季节应注意路边站房室内外温差，若温差较大，应及</p>
--	--	---

		<p>时改变站房温度或对采样总管采取适当的控制措施，防止冷凝现象。</p> <p>(10)应及时清除路边站房周围的杂草和积水，当周围树木生长超过规范规定的控制限时，应及时剪除对采样或监测光束有影响的树枝。</p> <p>(11)应经常检查避雷设施是否可靠，路边站房屋是否有漏雨现象，气象杆和天线是否被刮坏，站房外围的其它设施是否有损坏或被水淹，如遇到以上问题应及时处理，保证系统能安全运行。</p> <p>(12)检查站房的消防设施、安全设施，做好防火防盗工作。</p> <p>(13)每周对气象仪器的运行情况进行检查。</p> <p>(14)每周对颗粒物的采样纸带或滤膜进行检查，如纸带即将用尽或滤膜负载超过 50%，及时进行更换。</p> <p>(15)检查黑炭分析仪运行状态及纸带余量，检查主页面观察是否处于测量中状态，右下角纸带剩余量是否足够，如余量较少打开面板，若纸带将耗尽，更换纸带，更换完成后需进行仪器气密性测试及漏气率检查；检查储水罐状态，储水罐若存在积水，及时清理。</p> <p>(16)每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。</p> <p>7. 每月工作内容如下：</p> <p>(1) 清洗 PM10 及</p>
--	--	---

		<p>PM2.5 切割器，检查 β 射线法颗粒物分析仪仪器喷嘴、压环等部件；</p> <p>(2) 检查 PM10 及 PM2.5 监测仪、气态分析仪、动态校准仪流量，超过国家相关规范要求，及时进行校准；</p> <p>(3) 对仪器显示数据和数据采集仪之间的一致性进行检查；</p> <p>(4) 每月对数据进行备份；</p> <p>(5) 每月至少清洗 1 次黑炭采样头、防尘网和仪器散热风扇滤网，根据当地污染程度可加大清洁频次；</p> <p>(6) 检查采样流量，确保仪器正常运行状态，在采样管进气口串联一个标准流量计，等流量稳定后，分别记录标准流量计流量 F1 和仪表流量读数 F2，计算仪器流量与标准流量计流量之间的相对误差 ($F1-F2 /F1 \times 100\%$)；若流量误差在 5% 及以内，认为流量合格，否则，需要重新进行流量校准。</p> <p>(7) 测试系统空白，在采样管进气口串联一个高效过滤器，点击参数设置-采样设置，将走纸间隔中的时间累积设置为 240min，再点击系统维护-手动操作-启动测量中的开始，观察黑碳分钟浓度降至 40ng/m³ 以下即为正常，后连续运行 80 分钟后，便可停止测量，查询导出该段时间的测量数据，选取该时间段</p>
--	--	---

		<p>内 BC6 浓度较低的连续 60 组数据，算出平均值，即为系统空白，若系统空白在 $\pm 0.05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以内，认为系统空白合格。</p> <p>8. 每两个月工作如下：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 更换 PM10、PM2.5 分析仪滤纸带（必要时），进行系统自检；(2) 校准和检查 PM10 及 PM2.5 分析仪的温度、气压和时钟；(3) 用标准气压计、温度计、湿度计、手持式风速风向仪，校准相关的自动仪器；(4) 检查清洗车流量计摄像头。 <p>9. 每季度工作内容如下：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 采样总管每季度至少清洗一次；(2) 对 PM10 和 PM2.5 监测仪器进行标准膜校准，超过国家相关规范要求时，及时进行校准；(3) 每季度至少更换 1 次 BC 分析系统的一次性过滤器。 <p>10. 每半年工作内容如下：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 检查 PM2.5、PM10 分析仪相对湿度、温度传感器和动态加热装置是否正常工作；(2) 对气态污染物监测仪进行多点校准，绘制校准曲线，检验相关系数、斜率和截距。(3) 对动态校准仪流量进行多点检查，必要时校准；
--	--	---

		<p>(4) 采用臭氧传递标准对路边站臭氧工作标准进行标准传递，</p> <p>(5) 更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查；</p> <p>(6) 对氮氧化物分析仪钼炉转化率进行检查。</p> <p>11. 每年工作内容如下：</p> <p>对所有的仪器进行预防性维护，按说明书的要求更换备件，更换所有泵组件。</p> <p>投标人应建立路边站维护档案：</p> <p>将路边站的运行过程和运行事件进行记录，并进行归档管理。日常运维中使用运行管理相关记录至少应包括：</p> <p>(1) 路边站运行维护记录表；</p> <p>(2) 颗粒监测仪校准检查记录；</p> <p>(3) 气态污染物监测仪校准检查记录；</p> <p>(4) 空气自动监测系统仪器设备维修记录表；</p> <p>(5) 空气自动监测系统备品备件管理记录表；</p> <p>(6) 路边站主要消耗材料使用登记表；</p> <p>(7) 多点线性校准表格；</p> <p>(8) 路边站室内外环境记录；</p> <p>(9) 标准物质使用记录；</p> <p>(10) 空气自动监测系统仪器资料保管清单。</p>
--	--	---

		<p>12. 日常运维其他相关要求如下：</p> <p>(1) 每周更换的气态污染物监测仪器所用滤膜，须为聚四氟乙烯材质；</p> <p>(2) 应及时制定每月工作计划(每月工作计划制定完成后应于5日内以书面形式或电子文档形式交由采购人)，并严格按计划执行，若有变更应及时通知采购人；</p> <p>(3) 应每月5日前，将上月各类记录表格交给采购人，用于运维质量考核；</p> <p>(4) 路边站出现设备故障、数据异常时，投标人应在1小时之内响应，4小时内(18时至次日7时发生的故障，于次日11时前)到达现场解决(通信线路、电力线路故障除外，但应及时与相关部门联系积极解决)；若仪器故障无法排除，投标人必在48小时内提供并更换相应的备机，保证自动站正常运行。</p> <p>(5) 当仪器损坏报废不能修复时，应在48小时之内使用备机开展监测，并同时报告采购人，采购人组织确认仪器损坏情况及原因，酌情处理。</p> <p>(6) 对于使用超过6年的仪器在使用过程中发生损坏导致报废，以及因洪水、地震、飓风、台风、站房外部火灾、爆炸、恐怖袭击、武装冲突、蓄意破坏等不可抗力所造</p>
--	--	--

		<p>成的仪器损坏导致的仪器报废,投标人要先行提供备机开展监测,并及时报告采购人,采购人视情况决定重新购置监测仪器,或者继续使用备机,继续使用备机的,采购人将支付相关费用。</p> <p>(7) 严禁擅自改变采样管路连接方式和更改仪器参数设置。否则,采购人有权终止合同。</p> <p>13. 质量控制要求</p> <p>需认真落实质量管理体系,做好相应记录。</p> <p>(1) 量值溯源要求</p> <p>中标人在每个路边站需配备标准气体,所使用的标准气体为国家生态环境部标样所或国家标物中心或中测院等机构生产的有证标准物质,当钢瓶压力低于150PSIG(1.0MPa)时,标准气体停止使用。标准气体在有效期内使用。</p> <p>中标人应每年将路边站所用的流量传感器、温度传感器、气压传感器等设备溯源到标准设备,每季度将路边站所用的臭氧标准进行溯源,每半年对路边站所用的零气发生器进行核查,性能指标应符合要求。</p> <p>(2) 日常质量控制要求</p> <p>分析仪在以下情况下需进行校准和再校准: 安装时、移动位置时、进行可能影响校准结果的维修或维护后、分析仪暂停工作一段时间后、有迹象表明分析仪工作</p>
--	--	---

		<p>不正常或校准结果出现变化、达到国家规范或本招标文件要求的校准周期或校准要求的。</p> <p>(3) 异常数据的审核与检验</p> <p>中标人应对监测数据异常值进行分析,查明原因,如属于系统或仪器故障,应在 24 小时内处理并上报成都成都市机动车排气污染防治技术保障中心。投标人在投标文件中说明异常数据处理的方法。</p> <p>(4) 质量控制资料整理</p> <p>各种技术与质量文件均保持现行有效,可根据管理需要进行调整或修订,巡检记录、维修记录、日常检查与监督抽查等质量保证与质量控制记录均按要求进行填写,每年进行整理归档。</p> <p>14. 系统设备维修要求</p> <p>(1) 运行维修工作界定</p> <p>中标人负责系统所有设备和仪器的维护、维修和部件更换(包括空调设备等附属设施),并将维修费用计算在运维报价中。</p> <p>(2) 设备维修质量控制要求</p> <p>监测仪器被修复后,当其检测性能受到影响时,需要进行检验,采用标气测定等方法进行。仪器大修后(大修是指更换设备测试关键部件等可能会影响仪器性能的维</p>
--	--	---

		<p>修), 应按顺序进行漂移实验(零点漂移、量程漂移)、重复性及准确度实验、多点线性实验, 并提交相应报告(报告格式自拟)。</p> <p>15. 监督管理</p> <p>(1) 投标人应承担监测数据的保密责任(中标后与采购人签订保密协议), 不得利用本项目的数据、档案或有关资料对外开展技术交流、业务联系、数据交换等。否则, 采购人有权终止合同。</p> <p>(2) 运维期间出现调整数据、修改参数、改动设备、弄虚作假等违规行为的, 采购人有权终止运维合同。</p> <p>(3) 运维期间, 投标人应按安全生产有关规定, 建立安全生产制度, 切实消除安全隐患。</p>
★	2	<p>★ (三) 商务要求 (注: 此处商务要求的所有内容须在商务应答表里面全部进行响应)</p> <p>1. 服务期限: 自合同签订之日起 365 日。</p> <p>2. 履约地点: 采购人指定地点 (成都市范围内)</p> <p>3. 付款方式:</p> <p>(1) 政府采购合同签订后预付合同总金额的 50%, 项目中期即第一、二季度内容完成并经过考核之后支付相应款项 (支付款项即合同总金额的 25% 减去对应第一、二季度考核扣款的款项), 所有项目内容完成并经</p>

		<p>过第三、四考核且经采购人验收合格后支付剩余合同款项(剩余合同款项即合同总金额的25%减去对应第三、四季度考核及分析报告考核扣款的款项)；</p> <p>(2) 本项目未支付的合同价款不计利息；</p> <p>(3) 所有对应款项均须在采购人收到成交供应商开具的真实有效、合法的等额发票及其他相关支付凭证材料后12个自然日内支付；</p> <p>(4) 若供应商未按采购人要求提供或延迟提供发票及相关支付凭证材料,则采购人有权延迟或拒绝支付合同相应款项且不承担任何违约责任。若因财政资金未下达等客观原因导致采购人未按合同约定支付相应款项的,不视为采购人违约,采购人不承担任何违约责任。同时,供应商不得以采购人未支付资金为由拒绝或延迟履行合同义务。</p> <p>(5) 考核方式如下: 采购人将按照《成都市路边站运维质控及数据考核办法》,结合第三方对运维质控现场检查打分的季度得分率(S)及季度设备正常运转率(R)、季度设备异常处理率(P)情况,对中标人提供的数据服务进行服务费用的扣减,季度应付总费用计算公式如下:</p> <p>每季度应付总费用=\sum 站点 i 的年度总金额</p>
--	--	--

		<p>*25%*S**R**P*</p> <p>(各站点每季度的考核独立核算，互不影响，带*的为相应指标的计算值。)</p> <p>某站点的现场打分季度得分率：$S = (100 - \text{站点季度扣分总和}) / 100$。$S \geq 0.8$ 时，$S^* = 1$；$0.8 > S \geq 0.7$ 时，$S^* = 0.8$；$0.7 > S \geq 0.6$ 时，$S^* = 0.6$；$0.6 > S$ 时，$S^* = 0$。</p> <p>季度设备正常运转率：$R = (\text{季度有效时长} - \text{数据异常时长}) / \text{季度有效时长}$，其中季度有效时长等于季度总时长减去不可抗力因素导致停电的时长，数据异常时长为空气质量六参数、黑炭、NMHC、CO2、车流量所有数据异常、缺失时长的累加值。$R \geq 0.95$ 时，$R^* = 1$；$0.95 > R \geq 0.85$ 时，$R^* = R$；$R < 0.85$ 时，$R^* = 0$。</p> <p>季度设备异常处理率 P 为中标人主动发现采购人或者监督单位移交的设备故障的处理比例。$P = 1$ 时，$P^* = 1$；$P < 1$ 时，$P^* = 0$。</p> <p>此外，项目设置报告考核：投标人应根据运维服务提供的监测数据，定期(按月、全年度)开展车流量与空气质量相关对比统计分析，并根据成都市机动车排气污染防治技术保障中心的需求开展特定时段的车流量与空气质量相关对比统计分析。项目结束时，投标方须编制提供至少 12 期月报、1 期年报，每缺少</p>
--	--	---

		<p>1期报告将按照合同总金额的 0.5%支付违约金，采购人有权在尾款中予以扣除。</p> <p>4. 履约保证金：本项目不收取。</p> <p>5. 履约验收交付标准和方法：（1）详见履约验收方案。（2）验收标准：按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22 号）的要求进行验收。</p> <p>6. 售后服务及后续采购问题：按项目进度配合采购人完成后续的咨询服务工作。</p> <p>7. 质量保修范围和质保期：项目完成后，若存在内容需要调整修正的能够保证配合调整。</p> <p>8. 保险：工作人员在合同履行地发生意外伤害，均由中标人负责，与采购人无关。</p> <p>9. 责任与解决争议的方法：</p> <p>（1）违约责任条款：</p> <p>① 双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的合法正常履行。</p> <p>② 如因中标人在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任</p>
--	--	---

		<p>何第三方的法律责任等，中标人对此均应承担全部的赔偿责任。</p> <p>③除考核办法规定的情形外，中标人提供的服务不符合采购文件、响应文件或本合同规定的，每出现一次违约(合同涉及“日期”和“天数”的，每逾期一天或少一天，视为一次违约)，中标人须向采购人支付本合同总价 1%的违约金并且按采购人要求进行整改，出现违约 3 次及以上或未按采购人要求整改的，采购人有权无条件解除本合同并要求供应商退还已收取的费用。</p> <p>④采购人无正当理由逾期未按照合同约定付款的，则每日按应付而未付款金额的5‰向中标人偿付违约金，但累计违约金总额不超过应付而未付款总额的 1%。</p> <p>⑤中标人保证本合同所涉产品的权利无瑕疵，包括所有权和知识产权等权利无瑕疵，不侵犯任何第三方的合法权益。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述产品主张权利，由中标人承担经济责任的，中标人除应向采购人返还已收款项及利息外，还应另按合同总价的 5% 向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失，包括采购人因诉讼产生的律师费、诉讼费等费用。</p> <p>⑥如果中标人违反</p>
--	--	--

		<p>保密义务的,采购人有权解除本合同并要求中标人赔偿合同总金额15%的违约金,中标人还应退还采购人已支付的全部款项。中标人及涉事人员还需承担相关的法律责任。</p> <p>⑦本项目服务人员不得随意更换,若要更换人员必须提前1周向采购人提出书面申请,经采购人同意后,方可更换。若中标人擅自更换服务人员的,中标人应支付合同金额10%的违约金,且采购人有权无条件解除合同。</p> <p>⑧中标人偿付的违约金不足以弥补采购人损失的,还应按采购人损失尚未弥补的部分,支付赔偿金给采购人。</p> <p>⑨合同签订后,若中标人存在违法违规行为的,采购人有权无条件解除本合同并要求中标人退还已获得的全部费用。</p> <p>(2) 争议管辖:</p> <p>在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端,双方应通过友好协商解决,经协商在30天内不能达成协议时,应选择以下第2种解决方式:</p> <p>①提交成都仲裁委员会依照其现行有效的仲裁规则进行仲裁;</p> <p>②向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼,诉讼产生的全部费用应由败诉方负担。在法院审理和仲裁期间,除有争议部分外,本合同其他部分可以履行的仍应按合</p>
--	--	---

		<p>同条款继续履行。</p> <p>10. 知识产权：投标人所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、著作权或其他合法权益，否则视为供应商违约，由此产生的一切损失由投标人承担；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，未经采购人书面允许投标人不得另做他用。</p>
--	--	--

3.2.3 人员配置要求

采购包 1:

无

3.2.4 设施设备配置要求

采购包 1:

无

3.2.5 其他要求

采购包 1:

无

3.3 商务要求

3.3.1 服务期限

采购包 1:

自合同签订之日起 365 日

3.3.2 服务地点

采购包 1:

采购人指定地点（成都市范围内）

3.3.3 考核（验收）标准和方法

采购包 1:

（1）详见履约验收方案（2）验收标准：按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收

3.3.4 支付方式

采购包 1:

分期付款

3.3.5.支付约定

采购包 1：付款条件说明：政府采购合同签订后，采购人收到成交供应商开具的真实有效、合法的等额发票及其他相关支付凭证材料后，达到付款条件起 12 日，支付合同总金额的 50.00%。

采购包 1：付款条件说明：项目中期即第一、二季度内容完成并经过考核之后支付相应款项（支付款项即合同总金额的 25%减去对应第一、二季度考核扣款的款项），采购人收到成交供应商开具的真实有效、合法的等额发票及其他相关支付凭证材料后，达到付款条件起 12 日，支付合同总金额的 25.00%。

采购包 1：付款条件说明：所有项目内容完成并经过第三、四考核且经采购人验收合格后支付剩余合同款项（剩余合同款项即合同总金额的 25%减去对应第三、四季度考核及分析报告考核扣款的款项），采购人收到成交供应商开具的真实有效、合法的等额发票及其他相关支付凭证材料后，达到付款条件起 12 日，支付合同总金额的 25.00%。

3.3.6 违约责任与解决争议的方法

采购包 1:

（1）违约责任条款：①双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的合法正常履行。②如因中标人在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，中标人对此均应承担全部的赔偿责任。③除考核办法规定的情形外，中标人提供的服务不符合采购文件、响应文件或本合同规定的，每出现一次违约(合同涉及“日期”和“天数”的，每逾期一天或少一天，视为一次违约),中标人须向采购人支付本合同总价 1%的违约金并且按采购人要求进行整改，出现违约 3 次及以上或未按采购人要求整改的，采购人有权无条件解除本合同

并要求供应商退还已收取的费用。④采购人无正当理由逾期未按照合同约定付款的，则每日按应付而未付款金额的5%向中标人偿付违约金，但累计违约金总额不超过应付而未付款总额的1%。⑤中标人保证本合同所涉产品的权利无瑕疵，包括所有权和知识产权等权利无瑕疵，不侵犯任何第三方的合法权益。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述产品主张权利，由中标人承担经济责任的，中标人除应向采购人返还已收款项及利息外，还应另按合同总价的5%向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失，包括采购人因诉讼产生的律师费、诉讼费等费用。⑥如果中标人违反保密义务的，采购人有权解除本合同并要求中标人赔偿合同总金额15%的违约金，中标人还应退还采购人已支付的全部款项。中标人及涉事人员还需承担相关的法律责任。⑦本项目服务人员不得随意更换，若要更换人员必须提前1周向采购人提出申请，经采购人同意后，方可更换。若中标人擅自更换服务人员的，中标人应支付合同金额10%的违约金，且采购人有权无条件解除合同。⑧中标人偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。⑨合同签订后，若中标人存在违法违规行为的，采购人有权无条件解除本合同并要求中标人退还已获得的全部费用。（2）争议管辖：在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在30天内不能达成协议时，应选择以下第2种解决方式：①提交成都仲裁委员会依照其现行有效的仲裁规则进行仲裁；②向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼，诉讼产生的全部费用应由败诉方负担。在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

3.4 其他要求

1.方案要求：（1）投标人针对本项目提供的项目运营维护方案，内容包括：①运营维护标准②技术保障措施③规章制度制定方案④日常维护措施⑤定期巡检措施⑥故障维修措施⑦应急预案；（2）投标人针对本项目提供的督察运维服务方案，内容包括：①针对本项目督察运维服务方案(根据本项目服务需求制定的月、季度、年度日常检查记录表)；②针对本项目服务工期要求制定工作进度计划；（3）投标人针对本项目提供的机构管理措施，内容包括：①投标人组织架构②人员安排及分工③管理制度措施。2.《成都市路边站运维质控及数据考核办法》详见附件。