

第三章 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

在成都市锦江区现有空气质量监测体系的基础上，在春熙路、牛市口、锦官驿、沙河、东湖、狮子山和柳江 7 个街道，补充建设 7 座小型空气标准站（四参数），形成锦江区各街道都能全面覆盖的空气质量监测体系，创造良好的环境监测管理机制，保障锦江区空气质量的精细化管理和长期稳定向好发展。 其他内容详见附件《项目内容及要求》

3.2 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额（元）: 8,750,000.00

采购包最高限价（元）: 8,750,000.00

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	氮氧化物分析仪	7.00	1,211,000.00	台	工业	否	否	否	否
2	臭氧分析仪	7.00	1,155,000.00	台	工业	是	否	否	否
3	PM10 分析仪	7.00	1,330,000.00	台	工业	否	否	否	否
4	PM2.5 分析仪	7.00	1,400,000.00	台	工业	是	否	否	否
5	动态气体校准仪(含:气相滴	7.00	945,000.00	台	工业	否	否	否	否

	定)								
6	零气发生器 (含: CO 转化炉)	7.00	525,000.00	台	工业	否	否	否	否
7	气象五参数 (温 度, 湿 度, 气 压, 风 速, 风 向)	7.00	245,000.00	套	工业	否	否	否	否
8	子站数 据采集 器	7.00	455,000.00	套	工业	否	否	否	否
9	采样系 统、机 架、稳 压电源	7.00	399,000.00	套	工业	否	否	否	否
10	配套设 施(含 室内外 安防系 统、站 房)	7.00	385,000.00	套	工业	否	否	否	否
11	7座小 型空气 标准站 运维费 用	1.00	700,000.00	年	工业	否	否	否	否

3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称: 氮氧化物分析仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	(1) 设备用途: 用于空气中氮氧化物浓度的监测;

		<p>(2) 分析原理：化学发光法；</p> <p>(3) 配置要求：含过滤膜等；</p> <p>(4) 量程：0-0.5 μ mol/mol；</p> <p>(5) 零点噪声：\leq 0.1nmol/mol；</p> <p>(6) ▲量程噪声：\leq0.3nmol/mol；（提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告复印件）</p> <p>(7) ▲最低检测限：$<$0.1nmol/mol；（提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告复印件）</p> <p>(8) 示值误差：\pm 2%F. S.；</p> <p>(9) 20%量程精密度：\leq5 nmol/mol；</p> <p>(10) 80%量程精密度：\leq5nmol/mol；</p> <p>(11)24h 零点漂移：\pm5nmol/mol/24h；</p> <p>(12)24h20%量程漂移：\pm5nmol/mol/24h；</p> <p>(13)24h80%量程漂移：\pm5nmol/mol/24h；</p> <p>(14) 响应时间（上升下降）：\leq300s；</p> <p>(15) 电压稳定性：\pm1%F. S.；</p> <p>(16) 精度：\pm 0.4ppb(500ppb 量程)；</p> <p>(17) 线性：\pm1% 满量程；</p> <p>(18) 采样流量：0.6-0.8 升/分钟；</p> <p>(19) 工作温度：15 $^{\circ}$C-35$^{\circ}$C；</p> <p>(20) 输入：16 路数字输入；</p>
--	--	--

		<p>(21)设备具有来电自动启动功能；</p> <p>(22)要求提供中国环境监测总站 2023 年仪器检测合格名录（符合 HJ654-2013），且投标设备在名录内。</p>
--	--	---

标的名称：臭氧分析仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>(1) 设备用途及配置：用于空气中臭氧浓度的监测；</p> <p>(2) 分析原理：紫外吸收法；</p> <p>(3) 配置要求：含过滤膜等；</p> <p>(4) 量程：0-0.5 μ mol/mol；</p> <p>(5) ▲零点噪声：<0.2nmol/mol；（提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告复印件）</p> <p>(6) 量程噪声：≤ 1nmol/mol；</p> <p>(7) 最低检出限：<0.4nmol/mol；</p> <p>(8) 示值误差：$\pm 2\%$F. S.；</p> <p>(9) ▲20%量程精密度：≤ 0.3nmol/mol；（提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告复印件）</p> <p>(10) 80%量程精密度：≤ 5nmol/mol；</p> <p>(11) 24h 零点漂移：± 5nmol/mol/24h；</p> <p>(12) 24h 20%量程漂移：± 5nmol/mol/24h；</p> <p>(13) 24h 80%量程漂移：± 5nmol/mol/24h；</p> <p>(14) 响应时间（上</p>

		<p>升下降)：≤300S；</p> <p>(15) 电压稳定性： ±1%F.S，并具有来电自动启动功能；</p> <p>(16) 精度：±1.0ppb(500ppb 量程)；</p> <p>(17) 线性：±1%满量程；</p> <p>(18) 工作温度：20℃-30℃；</p> <p>(19) 输入：16 路数字输入；</p> <p>(20) 要求提供中国环境监测总站 2023 年仪器检测合格名录（符合 HJ654-2013），且投标设备在名录内。</p>
--	--	--

标的名称：PM10 分析仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>(1) 设备用途：用于空气中 PM10 浓度的监测；</p> <p>(2) 配置要求：含 PM10 切割器、采样纸带；</p> <p>(3) 分析方法：β 射线吸收法(含动态加热系统)，用于连续监测环境空气中的颗粒物；</p> <p>(4) 量程：软件可调量程(0~1、10)mg/m³；</p> <p>(5) 最低检测限：≤1 μg/m³(24 小时平均值)；</p> <p>(6) 最小显示单位：0.1 μg/m³；</p> <p>(7) 精确度精度(24 小时平均值)：±2 μg/m³ < 80 μg/m³，±5 μg/m³ > 80 μg/m³；</p> <p>(8) ▲平行性：≤3.0%；（提供环境保护部环境监测仪器质量监</p>

		<p>督检验中心检测报告复印件)</p> <p>(9)校准膜重现性/校准膜示值误差：$\leq \pm 1.5\%$;</p> <p>(10)测量时间：连续在线，测量周期：1h;</p> <p>(11)采样系统：采样头符合行业标准的采样头和切割器；采样系统密封，与站房联接具有法兰或其他型式多级防渗水连接；与站房外联接的法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢制造。</p> <p>(12)对于β射线加动态加热系统方法，采样管具备温度动态调整，能够保持受测量气流的湿度相对稳定在合适测量水平，最大限度减少对颗粒物监测的影响。</p> <p>(13)采样流量：≥ 16.67 L/min</p> <p>(14)运行环境：15-35℃。</p> <p>(15)数字输出信号：RS232/485 数字接口；数字接口至少 2 个（分别用于本地数采仪、VPN 实时传输和智能维护和质控系统接口）。</p> <p>(16)▲要求提供中国环境监测总站 2023 年仪器检测合格名录(符合 HJ 653-2021)。（提供证明材料）</p>
--	--	---

标的名称：PM2.5 分析仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 设备用途：用于空

		<p>气中 PM2.5 浓度的监测；</p> <p>2. 配置要求：含 PM2.5 切割器、采样纸带；</p> <p>3. 分析方法：β 射线吸收法（含动态加热系统），用于连续监测环境空气中的颗粒物；</p> <p>4. 量程：软件可调量程（0~1、10）mg/m³；</p> <p>5. 最低检测限：≤1 μg/m³（24 小时平均值）；</p> <p>6. 精确度 精度（24 小时平均值）：±2 μg/m³ <80 μg/m³，±5 μg/m³ >80 μg/m³；</p> <p>7. 最小显示单位：0.1 μg/m³；</p> <p>8. 平行性：≤15%；</p> <p>9. ▲校准膜重现性/校准膜示值误差：≤±0.4%（提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告复印件）</p> <p>10. 测量时间：连续在线；测量周期：1h。</p> <p>11. 采样系统：采样头符合行业标准的采样头和切割器；采样系统密封，与站房联接具有法兰或其他型式多级防渗水连接；与站房外联接的法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢制造。</p> <p>12. 对于 β 射线加动态加热系统方法，采样管具备温度动态调整，能够保持受测量气流的湿度相对稳定在合适测量水平，最大限度减少对颗粒物监测的影响。</p> <p>13. 采样流量：≥16.67 L/min。</p>
--	--	---

		<p>14 运行环境：15-35℃。</p> <p>15. 数字输出信号：RS232/485 数字接口；数字接口至少 2 个（分别用于本地数采仪、VPN 实时传输和智能维护和质控系统接口）。</p> <p>16. 要求提供中国环境监测总站 2023 年仪器检测合格名录（符合 HJ 653-2021）。</p>
--	--	---

标的名称：动态气体校准仪（含：气相滴定）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>（1）设备用途及配置：用于环境空气污染物分析仪的校准，能依据外接标准气体种类提供精确浓度的标准气体输出，完成大气自动监测分析仪器的零点、跨度、精密度及多点校准工作；</p> <p>（2）流量线性误差：$\pm 1\%$；</p> <p>（3）稀释比率：$1-100 \sim 1-1000$ 或 $1-20 \sim 1-2000$；</p> <p>（4）臭氧发生浓度误差：$\pm 2\%$。</p>

标的名称：零气发生器（含：CO 转化炉）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>（1）设备用途及配置：作为稀释校准仪器的零气源，能够与子站的环境空气污染物分析仪协调形成的工作良好的系统；</p> <p>（2）流量：0-10 升/分钟（标准）；</p> <p>（3）压力：</p>

		10-30PSi; (4) 露点: 0°C; (5) 零气纯度: SO ₂ ≤ 0.1ppb; NO ≤ 0.1ppb; NO ₂ ≤ 0.1ppb; H ₂ S ≤ 0.1ppb; NH ₃ ≤ 0.1ppb; CO ≤ 0.02 ppm; O ₃ ≤ 0.4ppb; HC ≤ 0.005 ppm。
--	--	--

标的名称: 气象五参数 (温度, 湿度, 气压, 风速, 风向)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	(1) 设备用途: 用于气象五参数的测定; (2) 配置要求: 能够支持接入子站相关数据采集系统; (3) 风向: 超声波 (4) 测量范围 0~360° ; (5) 精确性 ± 3° ; (6) 风速: 超声波; (7) 测量范围 0~60m/s (8) 精确性 ± 0.3m/s 或 3%; (9) 温度: 负温度系数; (10) 测量范围 -50~60 °C; (11) 精确性 ± 0.2°C; (12) 湿度: 电容式; (13) 测量范围 0 ~ 100% ; (14) 精确性 0~100% : ± 3% ; (15) 气压: 电容式; (16) 测量范围 300 ~ 1100 百帕 ; (17) 精确性 ± 1.0 百帕 ;

标的名称: 子站数据采集器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	(1) 数据采集: 具备对环境空气质量监测数据的实时采集, 包括可采集 O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、

		<p>氮氧化物、气象五参数（风速、风向、气温、湿度、气压）等监测数据</p> <p>(2) 状态量的采集： 具备对环境空气质量监测仪器状态信息的实时采集和存储。</p> <p>(3) 数据采集周期： 数据采集功能可按照一定的采样周期（采样周期可配置）从各个分析仪器采集实时数据上传到数据中心，数据中心并按照相关技术规范自动计算小时值、日均值等统计数据，并具有相关数据分析功能。</p>
--	--	--

标的名称：采样系统、机架、稳压电源

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>(1) 空气滞留时间 < 20s。</p> <p>(2) PM2.5 采样管长度满足各子站采样高度设置要求。</p> <p>(3) 采样系统由采样管（含外采样防尘装置和内多支管）、引风机组成。</p> <p>(4) 采样总管要求外管为不锈钢、里衬为玻璃或特氟龙材质，采样管内径为 50mm，内壁光滑，采样管进口到仪器入口的总长度不大于 3 米。仪器进气导管插入采样管中心。具有加热功能，在温度 52℃、湿度在 98% 的环境下，采样无结露、电压安全，耗电量低。</p> <p>(5) 采用限流孔控制，使气流稳定，组装便捷，密封性能好。采样头能防止雨水、粗大颗粒物</p>

	<p>及昆虫等进入总管。采样总管为多支路防水采样管路，材料选用不与被监测污染物发生化学反应和不释放有干扰物质的材料，具备加热保温功能。</p> <p>(6) 总管内径选择在 1.5-15cm 之间，采样总管内的气流应保持层流状态，气体在总管内的滞留时间小于 20 秒。支管数量满足所有气态项目的需要。</p> <p>(7) 采样管长度能够保证高于站房房顶 1.2 米(保证采样不受周边障碍物影响)。</p> <p>(8) 采样系统密封，与房体联接具有法兰；与房体外联接的法兰应为耐腐蚀材质。</p> <p>(9) 采样系统主管路为可拆卸式，在不影响房顶外部法兰连接和仪器端连接情况下方便拆洗维护。</p> <p>(10) 采用立式标准机柜，符合人体工程学，易于操作，分析仪的安置采用支撑导轨，便于检修时的拉动。</p> <p>(11) 稳压电源能够满足臭氧、氮氧化物、颗粒物等分析仪、零气发生器、校准仪、数据采集仪等设备需求，确保上述仪器设备长期稳定运行，不受感应电影响跳变电压，稳压电源可负载超过 5KW 及以上，供仪器正常使用，稳压电源接地。</p>
--	---

标的名称：配套设施（含室内外安防系统、站房）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>(1) 采用三相五线制供电，分相使用；监测仪器供电线路应独立走线。电源布设应符合国家用电相关安全要求，并满足设计和规划中总用电功率的需要。供电系统需考虑到空调所需要的大电流配电设施。设备和照明的供电应分路独立设置和控制，避免掉电对全部系统的影响。电源线要采有三相五线铠装电缆线，其中每根线截面积应大于 6mm²(国标)。</p> <p>(2) 供电系统应配有电源过压、过载和漏电保护等参数稳压电源装置，电源电压波动不超过 220V±5%。配电柜应有断电后延缓一定时间重新供电的电源延时智能装置，避免短时间内反复停电对仪器造成的冲击影响。</p> <p>(3) 室内外安防系统：实现对站房内外环境进行实时监控，能在用户指定条件下实现连续摄影拍照，并能同步实现拍摄的图像远程传输。安防摄影能够实现在网络通讯许可的条件下被省级站和总站调用。摄影数据实时传输到计算机储存，储存期至少 1 个月。摄影分辨率不小于 200 万像素。</p> <p>(4) 站房的建设和内部设计需符合 HJ655-2013 标准及国家相关技术标准要求。</p> <p>(5) 站房面积需能</p>

		<p>够容纳所有规划涉及的监测仪器设备,并预留人员操作和仪器维修的空间,站房面积须不小于9平方米,如现场条件允许,面积应不小于20平方米。</p> <p>(6)站房需设置为平顶结构,以保障房顶采样流场的畅通。站房楼梯需配备专用梯步,站房房顶需设置必要的护栏,以保障操作人员的安全和设备维护的便利。房顶需预先设置有用于固定采样装置的辅助物件。</p> <p>(7)站房为双层密封窗或无窗结构,墙体具有好的保温性能。安装换气通风装置。</p> <p>(8)站房视环境条件安装温湿度控制设备,使站房室内温度在25°C士5°C,相对湿度控制在80%以下。应安装有温湿度传感显示器。</p> <p>(9)站房要有防水、防潮措施,站房地层离地面(或楼顶)有至少25cm的距离。</p> <p>(10)站房要根据建筑和消防条例装备必要的消防设施。</p> <p>(11)站房的房顶需预先设置采样进气的预留口,参考孔径为75-140mm。预留口需在建筑时使用不锈钢或工程塑料钢管同时建造,钢管的两端需预留法兰(房顶一侧的法兰需留有足够高度,避免雨雪影响),用于采样管的固定或接入,以免反复在房顶打</p>
--	--	--

		<p>孔，破坏防水层和隔热层。</p> <p>(12)在站房顶上设置用于固定气象传感器的气象杆或气象塔时，气象杆、塔与站房顶的垂直高度要大于2m,并且气象杆、塔和子站房的建筑结构要能经受8级以上的风力。</p> <p>(13)站房供电按照安装位置实际情况采取三相供电或者单相供电；站房监测仪器供电线路要独立走线。电源布设应符合国家用电相关安全要求，并满足设计和规划中总用电功率的需要。站房供电系统需考虑到所需要的大电流配电设施。设备和照明的供电应分路独立设置和控制，避免掉电对全部系统的影响。</p> <p>(14)站房供电系统应配有电源过压、过载和漏电保护等稳压电源装置，电源电压波动不超过$220V \pm 10\%$。避免短时间内反复停电对仪器造成的冲击影响。</p> <p>(15)站房的电源插座要设置在墙壁上，不能设置在地板上，以避免漏水的影响。站房需配置足够的电源插座板，并根据机位和其他设备的位置合理分布。</p> <p>(16)站房需有三级防雷装置。站房的防雷系统需覆盖包括气象杆、自动设备采样头、手工采样装置等高出房顶的设施。站房要有良好的接地线路，接地电阻$<4\Omega$。</p>
--	--	--

		<p>(17)站房要有防电磁波干扰的措施。站房应尽可能设置在避免周边有太过靠近的无线基站、大型变压器、高压线的地点。</p> <p>(18)站房周边要有良好的有线或无线电接入设施,保障通讯的稳定和畅通,使用光纤通讯,以支持安保系统、环境能见度视频、数据实时传输、网络在线质控的需要。</p>
--	--	---

标的名称: 7座小型空气标准站运维费用

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	投标人需针对本项目提供运维服务。

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包 1:

自合同签订之日起 60 日

3.4.2 交货地点

采购包 1:

采购人指定地点

3.4.3 支付方式

采购包 1:

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包 1: 付款条件说明: 正式合同签订后, 采购人收到中标人开具的等额真实有效发票后, 达到付款条件起 10 日, 支付合同总金额的 60.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 第一阶段验收合格之日起, 采购人收到中标人开具的等额真实有效发票后, 达到付款条件起 15 日, 支付合同总金额的 16.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 保修期满后, 采购人收到中标人开具的等额真实有效发票后, 达到付款条件起 15 日, 支付合同总金额的 16.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 运维期满后, 采购人收到中标人开具的等额真实有效发票后, 达到付款条件起 15 日, 支付合同总金额的 8.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包 1:

1 验收、交付标准和方法: 本项目采购人将按照政府采购相关法律法规、《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)以及《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22 号)的要求进行验收。 2 验收方案: 2.1 验收主体: 采购人。 2.2 验收组织方式: 自行验收。 2.3 履约验收程序: 分段验收。 第一阶段: 第一阶段验收为设施设备验收, 包括现场监测设备及站房验收。项目调试正常后, 由中标人申请现场终端监测设备及站房和软件验收, 验收通过即为第一阶段结束。具体如下: 中标人完成整体安装调试软件测评后, 提出书面验收申请, 提供设备的出厂合格证明、相关适用性检测报告、认证认可、比对试验报告等证明文件和知识产权等有关资料, 由采购人统一组织设施设备验收工作, 并由采购人、中标人共同签署现场终端监测设备及软件统一收意见。 第二阶段: 第二阶段验收为质保运维服务验收。项目建设完成验收后, 进入项目运维期, 开始提供运维服务工作及相关技术支持。若质保期内设备出现故障, 中标单位应及时响应(响应时间不超过 1 小时), 并在 8 小时内解决所有的故障, 如故障不能排除, 应在 24 小时内更换备机(特殊情况双方协商解决)。 2.4 履约验收时间: 调试运行小型空气标准站设备, 稳定运行 30 天后进行验收, 供应商提出验收申请之日起 10 日内组织验收。 2.5 验收组织的其他事项: 供应商仅在完成所有项目内容, 且出具成果资料后方可提出验收申请。 2.6 技术履约验收内容: 按照招标文件的质量要求和技术指标、中标人的投标文件及承诺与合同约定标准进行验收。 2.7 商务履约验收内容: 按照招标文件商务要求及供应商响应商务要求内容进行验收。 2.8 履约验收其他事项: 双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项, 由采购人在招标文件和投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

3.4.6 包装方式及运输

采购包 1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包 1:

质保期不低于 1 年（合同签订后采购人出具验收报告之日起），范围：所有投标产品整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中）。

3.4.8 违约责任与解决争议的方法

采购包 1:

1 采购人的违约责任 1.1 采购人无正当理由拒收货物的，采购人须向中标人偿付合同总价的百分之十的违约金。 1.2 采购人逾期支付货款的，除应及时付足货款外，还应向中标人偿付欠款总额万分之一/天的违约金；逾期付款超过 30 天的，中标人有权终止合同，并可依法追究采购人的违约责任。 1.3 采购人偿付的违约金不足以弥补中标人损失的，还应按中标人损失尚未弥补的部分支付赔偿金给中标人。 2 中标人的违约责任 2.1 中标人交付的货物不符合招标文件和（或）中标人的投标文件所约定的质量、性能、功能的，中标人应向采购人偿付合同总价的百分之十的违约金，并且还应在合同规定的交货时间内将合格的货物运送到合同约地点，否则，视作中标人不能交付货物而违约。 2.2 中标人因不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，还应向采购人偿付逾期交货部分货款总额的万分之一/天的违约金；逾期交货超过 30 天，采购人有权终止合同，中标人则应向采购人偿付合同总价的百分之十的违约金，并须全额退还采购人已经付给中标人的货款及其利息。 2.3 中标人保证所供货物的权利无瑕疵，包括但不限于货物的所有权、知识产权无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，中标人除应向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之十向采购人偿付违约金。 2.4 中标人不能按期完成项目实施的，除应及时完成实施外，还应向采购人偿付合同总额的万分之一/天的违约金；逾期超过 30 天，采购人有权终止合同，中标人则应向采购人偿付合同总价的百分之十的违约金，并须全额退还采购人已经付给中标人的货款及其利息。 2.5 中标人不能按期通过项目验收的（含阶段性验收，如有），除应及时完成整改外，还应向采购人偿付合同总额的万分之一/天的违约金；逾期超过 30 天，采购人有权终止合同，中标人则应向采购人偿付合同总价的百分之十的违约金，并须全额退还采购人已经付给中标人的货款及其利息。 2.6 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。 3 争议管辖： 双方应通过友好协商解决争议，经协商不能达成协议时，向采购人所在地人民法院起诉。

3.5 其他要求

1. 供应商应针对本项目提供技术方案，包括①对整个服务的实施阶段、任务进行明确的定义及分解，并提出完整的实施计划；②现场设计及系统设计和部署方案；③安装调试方案；④建设及技术人员配置方案；⑤安全管理制度，⑥培训计划内容，要求及目标。 2. 供应商应针对本项目提供服务方案，包括①质保、运维服务方案及保障措施；②自动监测系统运维应急预案及保障措施；③自动监测系统质控方案及保障措施；④数据收集、处理、分析、应用方案及质量保障措施；⑤售后服务机构或售后服务网点。 3. 履约能力：具有类似项目业绩的实施案例。 4. 采购文件附件“项目内容及要求”及本项目第三章中 3.4 商务要求为本次招标项目的实质性要求，不允许有负偏离