

舟山市大气光化学自动站 2025 年度运行维护项目 服务合同

项目编号: ZHCG2025-14

合同编号: 11N47209305720256201

甲方(采购人): 浙江省海洋生态环境监测中心

乙方(供应商): 北京鹏宇昌亚环保科技有限公司

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》的规定,根据项目采购的结果,就舟山市大气光化学自动站 2025 年度运行维护项目,经甲、乙双方协商一致,签署本合同。

一、服务内容及合同价格

- 1、服务内容: 舟山生态大楼光化学站点监测仪器进行运维管理,详见采购需求。
- 2、合同金额为(大写)陆拾肆万叁仟陆佰元(¥643600.00 元)人民币。

二、合同价款的支付

- 1、本合同中甲乙双方之间所发生的一切费用以人民币进行结算。

2、支付方式:

合同签订后 7 个工作日内,支付合同总价的 70%作为预付款,服务期满并通过考核,支付合同总价剩余的 30%,如有罚款,则在余款中扣除。

3、付款按财政政策执行,因乙方未按合同履行维保任务或考核不合格以及不符合财政资金支付时间要求等原因造成不能及时付款的,甲方不承担责任。

注:付款前乙方应按甲方开具正规发票。

- 4、甲方应付合同款至以下乙方指定的银行账户:

开户名称: 【北京鹏宇昌亚环保科技有限公司】

开户银行: 【广发银行股份有限公司北京国展支行】

账号: 【137081516010026429】

三、本合同履行期限、地点

履行期限: 【2025 年 7 月 1 日至 2026 年 7 月 31 日,为期 13 个月。】

履行地点: 【舟山生态大楼(光化学)自动站】

四、运维需求及内容

本次全委托运行维护服务的监测站点如下：

1、站点仪器设备配置情况见表 1-1。

注：全托管运维费用包括所有监测仪器运行所需的所有耗材、配件、标气、故障维修与配件更换，常规监测数据初审、VOCs 数据重积分处理及审核、站房维修维护、附属设施维修维护(含年度防雷检测报告)、站点安保等，以及其他暂未获取专项运维经费支持的空气自动监测站的运维保障任务。所有耗材、配件、标气等易耗品必须使用正规品牌，杜绝劣质品牌，以确保监测数据准确稳定。

表 1-1 舟山生态大楼站点仪器配置情况一览表

序号	参数	仪器型号
1	SO ₂	赛默飞 43i
2	NO ₂	赛默飞 42i
3	O ₃	赛默飞 49i
4	CO	赛默飞 48i
5	PM ₁₀	赛默飞 5030i
6	PM _{2.5}	赛默飞 5030i
7	臭氧校准仪	赛默飞 49i-PS
8	多元气体校准仪	赛默飞 146i (2台)
9	零气发生器	赛默飞 111
10	气象五参数	路赋德 WS500-UMB
11	非甲烷总烃分析仪	赛默飞 5900A6
12	甲醛分析仪	鹏宇 ZF-TiH2005
13	在线 VOCs 监测仪	鹏宇 ZF-PKU-VOC1007
14	二氧化碳红外线气体分析器	聚光科技 AQMS-450

2、运维管理内容

2.1 服务内容：按《环境空气质量监测规范》、《国家环境空气质量监测城市自动监测站运行管理暂行规定》（总站气字[2013]41 号）、《环境空气颗粒物（PM₁₀和 PM_{2.5}）连续自动监测系统安装和验收技术规范》（HJ655-2013）、《环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）

连续自动监测系统安装验收技术规范》(HJ193-2013)、《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)、《环境空气挥发性有机物气相色谱连续监测系统技术要求及检测方法(HJ 1010-2018)》、《国家环境空气监测网环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规范(试行)》(总站气函〔2019〕0785号)、《浙江省环境空气质量自动监测系统运行管理实施细则》等要求进行运行维护及管理,包括日常维护、日常数据检查、仪器维修、故障处理等服务。

2.2 质量保证要求: 乙方需按照国家相关技术规范进行监测工作,并做好相应的质控质保措施。

2.3 考核形式: 由甲方组织有关人员进行评审,依据维护内容就每年的维护质量、材料汇总及其他相关指标相结合的方式进行评分,填写《环境空气自动监测系统运行管理考核综合评议表》。

五、 服务期

运维服务期限: 2025 年 7 月 1 日至 2026 年 7 月 31 日止。

六、 运维技术要求

本次运维服务内容指的是舟山生态大楼(光化学)自动站的日常运行维护、管理和安保等服务工作,主要包括环境管理、站房巡检管理、系统运行管理、质量控制、空气自动监测系统安全保障等。

具体要求如下:

6.1 点位环境管理

6.1.1 观察站点周边环境的变化,并进行记录。

6.1.2 查看站点外围的道路、供电、通讯、给排水设施等,并进行记录。

6.1.3 如果发现影响站点代表性和监测正常运行的环境变化,应及时进行处理,并报告业主。

6.2 站房巡检和安全管理

6.2.1 查看站房的基础设施,包括避雷系统、消防、供电、通讯、给排水设施等。

6.2.2 检查站房外部状况,包括建筑物、站房防漏防渗、气象杆和天线设施。

6.2.3 注意站房内部异常气味和噪音,并排查。

6.2.4 检查站房内部设施,包括消防、照明、强弱电和接地、通讯网络、应急设施等。

6.2.5 检查室内空调的是否工作正常和查看室内的温湿度。检查空调的出风口,防止出

风直接吹在电磁阀和采样管上。冬夏季节检查站房室内外温差。若温差较大引起采样装置出现冷凝水,及时调整站房温度降低温差,或对采样总管采取适当的保温措施,防止冷凝现象。

站房空调机的过滤网每1个月至少清洗1次,防止尘土阻塞空调机过滤网影响运行效率。

站房空调发生故障时应根据应急管理时效要求及时修复,如不能修复应及时更换,以确保子站监测设备正常运行。

6.2.6 检查站房排风装置工作是否正常。

6.2.7 保持站房内部卫生整洁。

6.2.8 记录巡检情况,如果发现影响自动站安全和正常运行的情况,应及时进行处理并修复,同时报告业主。

6.3 系统运行管理

6.3.1 乙方运维技术人员工作日每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况(包括国家平台、省站平台)是否正常(网络查看),每日查看、审核数据并做好记录,若发现问题,及时查明原因并按应急管理中的时限要求处理。

6.3.2 每周对自动站至少巡检1次,检查系统气路,监测仪器、数据采集存储和传输系统、校准系统和其它辅助设备运行是否正常,做好记录,若发现问题,及时查明原因并按应急管理中的时限要求处理。

6.3.3 检查气体分析仪器采样过滤膜的污染情况,每周更换一次,保留滤膜并标记存储和记录以备可能研究。检查氮氧化物干燥剂使用情况,每周对变色部分干燥剂进行更换。

6.3.4 检查采样总管系统、支路管线结合部和排气管路,查看是否漏气或堵塞现象。

6.3.5 每半年清洗一次采样总管和支管室内部分,采样总管与支管内不能有明显积尘,同时清洗遮雨罩。清洁完毕后需进行检漏检查。

6.3.6 颗粒物监测仪器中使用 β 射线法的定期更换纸带,同时检查仪器的采样流量是否正常。

6.3.7 颗粒物采样头至少每月清洗1次,滤网无明显积尘、滤水瓶无积水。

6.3.8 校准系统所需的氧化剂和净化剂每半年更换一次。

6.3.9 检查标准气体钢瓶是否安全固定、阀门是否漏气、标准气体的有效期限和消耗情况等。

6.3.10 根据实际情况及时排空空气压缩机储气瓶中的积水。

6.3.11 每季度拆洗 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 颗粒物监测仪颗粒监测仪采样管,安装后实施检漏。

6.3.12 认真、及时做好各类记录。

6.4 质量控制

6.4.1 气体分析仪（点式仪器）：

- （1）每周一次零点、标点检查或校准，并做好记录。
- （2）每季度一次精密度检查并做好记录。
- （3）每半年一次流量检查，使用可追溯标准流量计。
- （4）氮氧化物分析仪的钼炉转化率每年至少检查一次，清洁氮氧化物分析仪反应室及镜片每半年进行一次。
- （5）完成每年一次 O_3 的溯源与标准传递工作。
- （6）每半年一次多点线性校准并做好记录。
- （7）仪器维修更换重要部件（如电光部件和光学部件等）后要进行多点线性校准。
- （8）每月清洗一次仪器散热风扇滤网，同时擦拭清洁仪器表面。

6.4.2 颗粒物分析仪（ $PM_{10}/PM_{2.5}$ ）：

光浊度计/ β 射线法每周进行流量检查，每半年一次流量校准，每季度一次浊度计零点校准，每半年一次标准膜质量校准，每年半一次环境温度/压力校准并做好记录。每半年进行一次颗粒物监测仪采样系统拆洗保养和采样泵清洗保养。

6.4.3 校准设备：

- （1）多元气体校准仪：每半年进行一次标气和零气的质量流量计校准并做好记录。
- （2）使用有效期内的国家二级标准气体或其它权威部门确定的标准气体并提供标物证书。
- （3）校准使用的气压、温度计必须经过权威部门鉴定并提供鉴定证书。

6.4.4 气象五参数：

- （1）每季度对气象五参数进行清洗保养。

6.4.5 其他：

（1）配合中国环境监测总站、浙江省生态环境监测中心等上级领导部门进行气站质量保证和质量控制工作。

（2）随时接受中国环境监测总站、浙江省生态环境监测中心等上级领导部门的工作考核及质量考核。

6.5 VOCs 监测仪运维要求

1. 每日维护内容

①系统状态检查：通过远程方式检查系统是否有报警等异常提示，以及富集/解析模块、分析模块的温度、气压、时间、流量、电压等重要参数是否正常。

②基线检查：按照说明书或作业指导书要求检查图谱基线（质谱应使用 TIC 图）是否存在异常漂移和波动，特别是水分对基线的影响。如存在异常漂移和波动，及时标识或剔除异常数据或对受影响的化合物进行重积分。

③保留时间漂移：根据保留时间前、中、后各段经常检出且浓度较高的特征 VOCs 组分检查保留时间漂移是否超出 0.5min，如超出要求则重新设置保留时间积分窗。重点关注漂移是否影响监测组分的自动积分，如有影响，进行重积分。对于采用中心切割法的系统，审核其中心切割点是否影响目标化合物的积分。

④质谱检测器内标响应检查：对质谱内标化合物特征离子丰度进行检查，质谱内标定量离子峰面积变化应在校准曲线绘制时离子峰面积的 50%~150% 范围内。如系统具备氟利昂 11、12、113 等天然源组分的检测能力，可将其作为天然内标系统定量稳定性，具体检查方法与合格标准根据系统作业指导书执行。

⑤数据标识与重积分：对异常数据进行无效标识或剔除，并对需要进行重积分的谱图和色谱峰进行重积分，并将数据及时上传。

⑥数据审核：按照中国环境监测总站和浙江省生态环境监测中心要求，在规定时间内完成数据初审工作。

2. 每周巡检内容

①监测站房及辅助设备周巡检

- a. 检查采样总管进气、排气是否正常。
- b. 检查采样支管是否存在冷凝水，如果存在冷凝水及时进行清洁干燥处理。
- c. 检查站房排风排气装置工作是否正常。
- d. 检查标气、辅助气钢瓶阀门是否漏气；检查标气和辅助气有效期、压力，气瓶压力低于 2Mpa（或系统相关要求值）前更换。
- e. 检查气体发生器的工作状态，及时补充纯水、更换干燥硅胶、活性炭或无水氯化钙。
- f. 检查数据采集、传输与网络通讯是否正常。
- g. 检查各种运维工具、系统耗材、备件是否完好齐全。
- h. 检查空调、电源等辅助设备的运行状况是否正常，检查站房空调机的过滤网是否清洁，必要时进行清洗。
- i. 检查各种消防、安全设施是否完好齐全。
- j. 记录巡检情况。

②自动监测系统周巡检

a. 富集/解析模块参数设置检查

检查吸附温度、脱附温度、采样流量、脱附/注射流量、采样与脱附时间设置是否与说明书、作业指导书或目标化合物测试记录一致。

b. 富集/解析模块运行情况检查

检查低温富集模块是否有异常结冰现象,如有异常,停机清除结冰。检查吹扫流量或压力是否正常,如有堵塞,及时检查吸附管或捕集柱。检查吸附和脱附程序是否正常,如有异常温度波动及时排查避免影响吸附或脱附效率。检查注射程序是否正常,如注射压力、流量或者切换阀工作异常,及时排查以免响应分析。FID 检测器的检测系统可通过比较低碳和高碳组分的碳响应因子,对富集阱低碳组分捕集性能进行检查。

c. 气相色谱、检测器参数设置检查

检查火焰离子化检测器氢气与空气输入压力与流量、初始炉温、升温程序、降温程序、载气流量与压力、管线温度、EPC 设置、质谱温度、EI 能量等是否与说明书、作业指导书或目标化合物测试记录一致。

d. 气相色谱、检测器运行情况检查

检查载气净化装置(含除烃、除氧、除水装置等),如有异常及时更换。根据系统验收或目标化合物测试时使用的参数,检查色谱炉温控制程序、载气流量或压力控制程序、火焰离子化检测器或质谱检测器工作温度、质谱真空度等是否正常,如有异常及时停机检查,排查问题。

3. 其他维护内容

按照系统说明书或作业指导书要求定期更换吸附管或捕集柱、阀膜、色谱柱、质谱离子源等重要耗材。

按照系统说明书或作业指导书要求做好周期性维护,及时清洁气动阀阀芯、散热风扇、火焰离子化检测器、质谱离子源等重要部件,并定期对质谱进行调谐,对检测器进行清理维护、维修、调谐后,重新建立标准曲线。

如运行维护涉及对气路上的关键硬件部分进行拆卸、打开,维护操作完成后,按照系统说明书、作业指导书等要求对系统进行验漏。

6.6 甲醛监测仪运维要求

1、日常工作要求

a. 数据采集软件是否采集到数据

b. 数据传输是否正常

c. 反应温度是否正常

d. 检测温度是否正常

2、周工作要求

a. 检查氮气瓶压力值，标气瓶压力值，配气仪氮气瓶压力值，低于工作要求更换

b. 更换吸收液

c. 更换显色液

d. 检查蠕动泵管，必要时更换

e. 更换过滤膜

f. 更换过滤头

3、周质控工作

a. 曲线单点气标质控，单点误差不超过 10%

b. 吸收液流量校准

c. 采样流量校准

4、月质控工作

采用标气做标准曲线，曲线范围 0-20ppb，至少 4 个点，线性 ≥ 0.99

5、季度运维

更换 DNPH 小柱。

6、季度质控

配气仪流量传递。

7、年度运维

按需更换易耗件。

6.7 非甲烷总烃分析仪运维要求

1、每日：查看仪器运行是否正常，是否存在报警

2、每周：

a. 零点检查；

b. 通标准气体进行单点校正；

c. 观察特征污染物位置进行峰窗检查

3、季度：多点校准；

4、按需更换滤膜、氮气

5、每年：a. 更换泵膜；

b. 按需更换易耗件

6.8 应急管理

出现监测数据异常、仪器故障或通讯故障，应在 2 小时内响应，并通知甲方；4 小时内到达站点处理故障并将信息反馈监测站；故障严重不能及时解决时，应关闭故障仪器的数据采集通道并书面报告甲方。如不能在 48 小时内排除故障，应更换备机（除 VOCs 设备），故障设备运回监测站，并负责维修仪器，故障设备应在一周内完成维修，维修完毕及时替换备机，并做好相应维修记录。如因自身技术能力不足无法修复仪器，需委托仪器生产厂商服务的，由乙方负责联系设备厂家维修，并由乙方提供备机，保障站点正常运行。

6.9 数据要求

6.9.1 常规六参数 (SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 、 CO) 的单个子参数月有效监测天数 ≥ 27 天 (2 月份 ≥ 25 天)。

6.9.2 有效数据捕获率：常规六参数 (SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3) 的单台有效数据获取率应达到 95% 以上。

6.9.3 VOCs 有效数据捕获率应达到 80% 以上。

6.9.4 停电、搬迁及不可抗力造成的无效数据，不计入获取率统计。

6.10 总结汇报

运行总结报告：半年运维期满后，提供一份半年度运行总结报告；运维期满后，提供一份年度运行总结报告；（含整体运行状况、故障处理与原因分析、故障预防措施、异常监测数据分析等内容）。

6.11 其他：

6.11.1 乙方配合中国环境监测总站、浙江省生态环境监测中心等上级领导部门进行气站质量保证和质量控制工作。

6.11.2 乙方随时接受中国环境监测总站、浙江省生态环境监测中心等上级领导部门的工作考核及质量考核。

6.12 乙方还应做到的其它工作

6.12.1 在运行维护及管理期间，乙方必须遵守国家的有关法律、法规及其他规定，本着为业主方负责的精神，依照规范，科学管理，使各监测监控系统运行达到国家及行业颁布的技术标准和业主方要求的考核指标要求；使空气自动监测系统运行真正发挥其效能和作用。

6.12.2 委托运行维护及管理的全部资产（包括全部产权和建筑物、设备、软件、配套设施、空气自动站和配套监控系统产生的各类数据信息及相关文档资料）属业主方所有。未经业主方同意，乙方不得以任何方式对各类财产进行出售、抵押或转移；同时，在委托运营及管理期间，乙方有责任保证上述全部资产的完整、安全并处于良好状态。

6.12.3 协助甲方做好固定资产的管理。

6.12.4 甲方要求的其它临时性任务应保质保量完成。

七、数据归属及保密要求

7.13.1 本项目所形成的数据及报告归甲方所有。未经甲方授权，乙方无权使用监测数据或将数据和报告发送给任何第三方。

7.13.2 乙方应承担保密责任，在委托管理期间，对系统状况和数据严格保密，按照甲方的要求报告和传输监测数据。未经甲方同意，乙方不得以任何方式和渠道向外界传递任何与本项目有关的监测数据，不得利用本项目的任意资料对外开展技术交流、业务联系、数据交换等。乙方不能在境外使用、处理和存储该项目所包含的数据。

7.13.3 乙方在服务期间发生网络安全、人身安全、消防安全等重大问题的，应立即向相应驻市中心和甲方口头报告，随后进行书面报告。乙方的项目人员应与甲方签署年度网络安全、保密等协议，项目相关人员离职或调离，应该完成工作交接并留有记录，确保相关人员知晓网络安全管理规定和岗位网络安全责任。

7.13.4 乙方应按照甲方的要求通过安全的方式按照指定的要求传输相关数据到甲方指定的平台，相关数据包括但不限于以下数据：各类监测原始数据、重积分后数据、审核反演后数据以及各类图表等。未经甲方书面批准不得私自接入其他网络联通本项目网络。乙方应确保监测设备、数采平台、传输线路、监测数据等各个方面的网络信息安全。

7.13.5 乙方须保证所提供产品（包括但不限于产品运行所需的操作系统、数据库软件、办公软件、杀毒软件、工业软件）具有合法的版权或授权。乙方所提供的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由乙方负责，甲方不承担责任。

八、考核与惩罚办法

8.1 管理方法与内容

- 1) 考核由甲方组织相关技术人员实施；
- 2) 检查运维方各项工作是否按相关程序及监测技术规范执行；
- 3) 不定期检查监测系统环境空气监测子站运行状况、仪器设备维护、维修和校准情况；
- 4) 不定期检查运维方的站点巡检记录、仪器质控记录、仪器自检记录、仪器维修、验

收记录等；

5) 对乙方使用的校准仪器及标准物质进行检查；

6) 审核乙方的质控报表，及时反馈质控结果。

8.2 考核要求

考核主要按照系统运行的数据有效率、日常运维情况、服务保障等情况进行考评。

1) 年度运维最终得分按照《舟山市光化学站运行管理考核综合评议表》得分核算；

2) 惩罚办法

一旦发现供应商有伪造监测数据或人为干扰采样行为，甲方有权终止合同，并按已支付费用的双倍进行经济处罚，同时向上级有关部门如实上报情况。

3) 运维费支付

按年度进行考核，其中

(1) 考核结果在 80 分以上，全额支付供应商当年度运维费；

(2) 考核结果在 70-80 分之间，扣除供应商该站点当年度运维费 10%；

(3) 考核结果在 60-70 分之间，扣除供应商该站点当年度运维费 30%；

(4) 考核结果在 60 分以下，扣除供应商该站点当年度运维费 50%。

8.3 如因惩罚措施而解除合同后，原供应商需对所运维的站点按接手时的仪器配置品牌型号进行修复，要求不低于交接时仪器状况；

8.4 合同解除后对环境空气自动站进行资产后评估，若达不到 8.3 要求，新的托管方在修复并达到 8.3 考核要求时，所需费用由原中标方承担。

九、交接方式

9.1 甲方应在合同生效前向乙方提供环境空气自动监测系统的以下技术资料：

(1) 《国家环境空气质量监测城市自动监测站运行管理暂行规定》；

(2) 系统仪器使用说明手册；

(3) 各仪器商、集成商联系方式。

9.2 在合同生效前乙方应与甲方共同对环境空气自动监测系统的系统运行情况，仪器运行情况，数据采集情况进行实地考察，并且做好备案。

十、履约验收

服务类项目，可以根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行验收。

十一、违约责任

除合同规定的不可抗力外,如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务,甲方可要求乙方支付违约金。违约金按合同款的 0.5%/每周计收。但违约金的最高限额为合同价的 5%。一周按 7 天计算,不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额,甲方有权解除合同。项目结束时验收不合格,乙方应在收到甲方通知后 5 日内退还甲方已支付的合同款,逾期退还合同款的,每日按未退还金额的 0.1 %支付违约金。

其他违约条款双方协商确定:【无】

十二、争议解决的方法

因合同履行中发生的争议,可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之日起 15 日内得不到解决,双方应将争议提交政府采购监管部门调解。调解不成的,可申请 / 仲裁委员会进行仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

仲裁裁决为最终裁决,当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的,另一方可以申请人民法院强制执行。

仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构或人民法院另有裁决外,应由败诉方负担。

十三、违约解除合同

1、在乙方违约的情况下,甲方可向乙方发出书面通知,部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内,提供全部或部分标的物的;

1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的;

1.3 甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

1.3.2 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

1.3.3 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程,以谎报事实的方法,损害甲方的利益的行为。

2、甲方解除合同的,合同于甲方发出书面解除合同通知书送达乙方之日起解除。乙方应在合同解除后 5 日内退还甲方已支付的合同款,逾期退还合同款的,每日按未退还金额的 0.1 %支付违约金。

十四、破产终止合同

如果乙方破产或无清偿能力时，甲方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

十五、合同变更、解除

1、甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

2、有下列情形之一的，双方协商一致可以变更合同：

(1) 发生不可预见的紧急情况，继续按照原合同履行不能实现采购目的，又不能从其他供应商处采购；

(2) 因甲方的过错导致不能实现采购目的，重新采购费用和违约金、违约损失赔偿金额占合同金额比例过大，但违背社会公共利益的除外；

(3) 属于合同主要条款确定的事项，但变更不改变合同实质性内容；

(4) 合同主要条款以外的内容；

(5) 法律、法规规定可以变更合同的其他情形。

当事人协商一致变更合同的，应当报同级财政部门备案。

3、有下列情形之一的，政府采购合同的双方当事人可以解除合同：

(1) 因不可抗力致使不能实现合同目的；

(2) 在履行期限届满之前，乙方明确表示或者以自己的行为表示不履行主要义务；

(3) 乙方迟延履行主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行；

(4) 乙方迟延履行义务或者有其他违约行为致使不能实现合同目的；

(5) 乙方转包，或者未经甲方同意采取分包方式履行合同；

(6) 法律、法规规定的其他情形。

甲方解除合同的，应当报同级财政部门备案。

十六、通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

十七、计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

十八、不可抗力

1、如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

2、受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后合同规定时间内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

3、不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

十九、合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4、本合同正本一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份。

甲方：浙江省海洋生态环境监测中心（盖章）

地址：舟山市新城体育路20号

法定代表人或授权签字代表：

签订日期：2025年6月30日

乙方：北京鹏宇昌亚环保科技有限公司（盖章）

地址：

法定代表人或授权签字代表：

签订日期：2025年6月30日

甲方收款银行：

甲方收款开户账号：

乙方收款银行：

乙方收款开户账号：

附表

舟山市环境空气自动监测系统运行管理考核综合评议表

序号	检查项目	检查内容	分值	评分
1	子站内环境	物品堆放,室内环境是否整洁	1	
		空调滤网是否清洁	1	
		仪器表面是否有积灰, 风扇口是否有积灰	1	
2	子站外环境	子站和采样口周边环境是否整洁	1	
3	常规监测系统、 非甲烷总烃及气 象参数	采样头、切割器是否清洁	2	
		采样总管是否清洁	2	
		空压机储气瓶是否及时排水	1	
		零气发生器氧化剂及活性炭是否过期	2	
		设备巡检维护记录是否完整	2	
		气态监测项目质控校准记录(包括零跨、精度、 多点校准、流量)	5	
		颗粒物质控校准记录(包括流量、质量传感器/ 标准膜、温度和压力校准)	5	
		动态校准仪质量流量控制器多点校准记录	5	
		非甲烷总烃质控校准记录(包括零跨、精度、多 点校准、流量)	5	
		标气使用记录	1	
		设备维修记录	1	
		耗品耗材更换记录	1	
		网络数据及设备运行情况巡查记录	1	
		气象设备是否清洁, 运行是否正常	1	
		常规 6 参数年有效数据获取率不低于 95%, 得满 分, 低于 95%, 每少 1%扣 0.5 分, 扣完为止	10	

4	VOCs 监测系统	定期更换内外标气、载气、活性炭、泵油等易耗品；保证氢空一体机、稳压机等正常运行；保证仪器采集处理系统正常，管理畅通；故障时及时修复或更换备机。	6	
		保证仪器数据输出、接收准确，保证通讯线路畅通（不可抗拒因素除外）。	4	
		按时根据省中心要求将仪器采集数据审核后上传，报表上报业主单位。	8	
		每日做好内外标校准，每半年进行 5 个点以上的多点校准（每年校准 2 次），做好记录。	8	
		有效数据获取率按仪器运行不低于 80%，得满分，低于 80%，每少 1%扣 0.5 分，扣完为止	10	
8	总结报告	半年度总结报告	3	
		年度总结报告	5	
9	故障响应及修复时效	采用扣分制，每次未及时响应扣 1 分，同一故障超过 3 天未解决的，每次扣 2 分，扣完为止	8	
备注				