

合同编号: SJCAQ-HT-2024-03-5

河南省生态环境监测和安全中心
2024 年河南省省级环境空气自动监测
直管站运行维护项目（包 5）

合 同 书

项目编号: 豫财招标采购-2023-1338



二〇二四年一月

甲方：河南省生态环境监测和安全中心

乙方：厦门隆力德环境技术开发有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》，按照采购项目编号为豫财招标采购-2023-1338，招标项目为河南省生态环境监测和安全中心2024年河南省省级环境空气自动监测直管站运行维护项目（包5）的公开招标结果，经甲乙双方友好协商，达成以下协议：

1 下列文件是本合同的组成部分，并与本合同一起阅读和理解：

1.1 合同书；

1.2 合同执行期间双方达成的补充协议及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要、附件；

1.3 中标通知书；

1.4 合同一般条款；

1.5 合同附件；

1.6 招标文件及澄清补充文件及其他补充资料；

1.7 乙方投标文件及澄清补充文件及其他补充资料；

乙方投标文件及本合同书、招标文件冲突之处，以本合同书和乙方投标文件为准，本合同书和投标文件中约定冲突之处，以对甲方有利的解释为准。

2 服务范围

本合同约定乙方为甲方提供以下服务：郑州、开封、新乡、鹤壁、濮阳、安阳、商丘、信阳、周口、驻马店 10 个省辖市 150 个站点的质控检查及全省 256 个省级空气站点的数据分析服务，具体点位信息见表 1、表 2（如部分点位名称在服务期内出现变更，将以变更后为准）。

表 1：包 5 检查空气站点个数及区域分布信息

表 2：包 5 数据分析空气站点个数及区域分布信息

表 1: 包 5 检查空气站点个数及区域分布信息

序号	省辖市	区县	检查空气站 点个数	序号	省辖市	区县	检查空气站 点个数
1	郑州	市辖区	3	7	商丘	市辖区	1
		新郑市	2			民权县	2
		新密市	2			睢县	2
		巩义市	2			虞城县	2
		中牟县	2			柘城县	2
		登封市	2			夏邑县	2
		荥阳市	2			宁陵县	2
2	开封	市辖区	3	8	信阳	永城市	2
		通许县	2			市辖区	3
		尉氏县	2			罗山县	2
		杞县	2			息县	2
		兰考县	2			商城县	2
3	新乡	市辖区	4			新县	2
		辉县	2			固始县	2
		封丘县	2			淮滨县	2
		延津县	2			潢川县	2
		新乡县	2			光山县	2
		原阳县	2	9	周口	市辖区	1
		获嘉县	2			扶沟县	2
		卫辉市	2			郸城县	2
		长垣县	2			沈丘县	2
4	鹤壁	市辖区	1			项城市	2
		浚县	2			淮阳区	2
		淇县	2			太康县	2
5	濮阳	市辖区	2			西华县	2
		濮阳县	2			商水县	2
		清丰县	2			鹿邑县	2
		南乐县	2	10	驻马店	市辖区	2
		范县	2			遂平县	2
		台前县	2			汝南县	2
6	安阳	市辖区	4			泌阳县	2
		安阳县	2			确山县	2
		汤阴县	2			正阳县	2
		内黄县	2			平舆县	2
		林州市	2			上蔡县	2
		滑县	2			新蔡县	2

						西平县	2
共计				150			

表 2：包 5 数据分析空气站点个数及区域分布信息

序号	省辖市	区县	检查空气站点个数	序号	省辖市	区县	检查空气站点个数
1	郑州	市辖区	3	10	驻马店	市辖区	2
		新郑市	2			遂平县	2
		新密市	2			汝南县	2
		巩义市	2			泌阳县	2
		中牟县	2			确山县	2
		登封市	2			正阳县	2
		荥阳市	2			平舆县	2
2	开封	市辖区	3			上蔡县	2
		通许县	2			新蔡县	2
		尉氏县	2			西平县	2
		杞县	2	11	洛阳	市辖区	1
		兰考县	2			伊川县	2
3	新乡	市辖区	4			偃师市	2
		辉县	2			洛宁县	2
		封丘县	2			宜阳县	2
		延津县	2			汝阳县	2
		新乡县	2			嵩县	2
		原阳县	2			新安县	2
		获嘉县	2			孟津县	2
		卫辉市	2			栾川县	2
		长垣县	2	12	三门峡	市辖区	3
4	鹤壁	市辖区	1			灵宝市	2
		浚县	2			义马市	2
		淇县	2			渑池县	2
5	濮阳	市辖区	2	13	焦作	卢氏县	2
		濮阳县	2			市辖区	1
		清丰县	2			博爱县	2
		南乐县	2			沁阳市	2
		范县	2			武陟县	2
		台前县	2			温县	2
6	安阳	市辖区	4			修武县	2
		安阳县	2			孟州市	2

		汤阴县	2	14	济源	市辖区	5				
		内黄县	2	15	平顶山	市辖区	1				
		林州市	2			石龙区	2				
		滑县	2			宝丰县	2				
7	商丘	市辖区	1			舞钢市	2				
		民权县	2	郟县	2						
		睢县	2	鲁山县	2						
		虞城县	2	叶县	2						
		柘城县	2			汝州市	2				
		夏邑县	2			市辖区	5				
		宁陵县	2				新野县	2			
		永城市	2				南召县	2			
8	信阳	市辖区	3	16	南阳		方城县	2			
		罗山县	2			唐河县	2				
		息县	2			镇坪县	2				
		商城县	2			社旗县	2				
		新县	2			内乡县	2				
		固始县	2			淅川县	2				
		淮滨县	2			西峡县	2				
		潢川县	2			邓州市	2				
		光山县	2			桐柏县	2				
		9	周口			市辖区	1	17	许昌	长葛市	2
						扶沟县	2			鄢陵县	2
						郸城县	2			禹州市	2
沈丘县	2			襄城县	2						
		项城市	2	18	漯河	市辖区	4				
		淮阳区	2			舞阳县	2				
		太康县	2				临颍县	2			
		西华县	2								
		商水县	2								
		鹿邑县	2								
共计				256							

3 合同期限、金额和付款方式

3.1 合同期限：本合同服务时间为 2024 年 2 月 1 日-2025 年 1 月 31 日。

3.2 本项目总金额为¥3,835,650.00 元（大写：叁佰捌拾叁万伍仟陆佰伍拾元整），

乙方各项年度工作费用明细见表 3：

表 3：包 5 各项年度费用明细表

项目	分项	次数	单价（元）	总价（元）	备注
质控检查	（例行检查、飞行检查）	876 次	3, 150.00	3, 835, 650.00	郑州、开封、商丘等 10 个省辖市 150 个站点的质控检查, 其中例行检查每 3 个月完成 150 站次, 飞行检查每月≥23 站次, 服务期限: 2024 年 2 月 1 日-2025 年 1 月 31 日。
	联机比对	75 次	5, 150.00		全年联机比对站点数量≥75 次, 服务期限: 2024 年 2 月 1 日-2025 年 1 月 31 日。
数据分析	/	12 次	57, 500.00		全省 256 个省级空气站点数据分析服务, 服务期限: 2024 年 2 月 1 日-2025 年 1 月 31 日。

3.3 付款方式：甲方根据乙方开展的例行检查、飞行检查、数据分析、联机比对工作完成情况，分别于 2024 年 5 月、8 月、11 月、12 月及服务期满后开展考核，其中联机比对服务考核于服务期满后的最后考核进行，甲方依据每一个考核周期的考核结果支付乙方相应费用，如考核结果满足甲方要求，则甲方于每次考核结束后分别支付乙方¥862, 350.00 元、¥862, 350.00 元、¥862, 350.00 元、¥287, 450.00 元、¥961, 150.00 元，对乙方达不到运维质控检查要求或违规操作的，甲方扣减相应的运维费，具体见考核标准。甲方付款前，乙方应提供足额对应当期支付金额的发票。

4 考核标准

4.1 例行检查、飞行检查

4.1.1 例行检查

乙方按照要求每三个月需完成 150 个站点的例行检查工作，全年分 4 期共完成。对于当期未完成检查任务的站点，甲方将扣除乙方相应单次检查费用，单次检查费用¥3, 150.00 元，单期未完成站点超过 10%的（不可抗拒因素除外），将不再支付本期全部例行检查费用。

4.1.2 飞行检查

乙方按照要求需完成每月的飞行检查任务，每月检查站点数量需至少为中标总站点数量的 15%，即单月≥23 次。对于当期未按照规定完成任务量的，每出现一次，扣

除相应单次检查费用¥3,150.00 元。单月飞行检查未完成数量达到 3 次及以上的（不可抗力因素除外），将扣除乙方当月全部飞行检查费用。

4.1.3 远程检查

对因自然灾害、传染病疫情等不可抗力导致的无法开展现场检查点位，乙方需及时申请并开展远程视频、平台检查，经甲方组织论证合格后，远程检查任务量应按 3:1 折算替代相应检查（例行检查、飞行检查）任务量。

4.2 数据分析

考核乙方数据分析工作完成情况，考核方式为单月考核。

对于每月各县、市（区）发布空气质量监测数据中单项因子累计未生成日报天数超过 3 天而未及时通知甲方的，当月出现 1 次及以上的，扣除当月数据分析费用¥3,000.00 元。对于连续超过 24 小时未上传数据的站点未进行追踪并核实原因，并上报甲方的，当月出现 3 次及以上的，扣除当月数据分析费用¥3,000.00 元。对于未按要求提交数据分析日报的，每出现一次扣¥2,000.00 元。服务期内，乙方未按照甲方的相关要求，未能按时提供相应数据分析报告的，每出现一次扣¥5,000.00 元。

4.3 联机比对

联机比对考核采用年度考核，与其他工作于服务期满后一并进行，乙方需按照项目要求在每年服务期结束前完成相应的联机比对工作量。乙方未按项目要求完成联机比对工作的，每出现 1 次，根据中标单次联机比对平均价扣除相应次数的联机比对费用，单次联机比对费用¥5,150.00 元；单年度出现 5 次及以上未完成的，扣除其该年度全部联机比对费用。

4.4 其他条款

4.4.1 运维质控检查工作收到甲方致函每次扣除¥5,000.00 元。

4.4.2 国家级、省级、市级组织专项检查时，发现存在明显影响数据质量，而现场乙方未发现，甲方致函并扣除费用。

4.4.3 会议和报告制度

乙方实行周报告制度，检查周期内每周召开一次例会，将空气站每周运维检查、分析及工作计划开展工作等情况形成报告上报甲方。

4.4.4 如乙方不配合甲方工作，甲方有权将乙方列入不良记录名单并在河南省环保系统内进行通报，2年内禁止参与甲方的其他所有项目的投标。

4.4.5 一旦发现虚假数据，甲方将按照《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》（环发〔2015〕175号）和环办印发的《“十三五”环境监测质量管理工作方案》（环办监测〔2016〕104号）的相关条款进行处理处罚，考核结果直接得0分，不支付运维费用，终止服务合同，列入“黑名单”，并对造假行为的处理结果向社会公开，在终止合同的同时，甲方有权提出经济赔偿。

4.4.6 若合同期内甲方依据工作情况和运维考核机制下发新的考核办法或规范，考核将按照新的考核办法或规范执行。

4.4.7 乙方须保证项目经理和技术支持人员的稳定性，如需更换项目经理或技术支持人员，应提前一周向甲方书面报备，经同意后更换，且乙方人员变更应及时通知甲方备案，各类服务人员离职应及时补充人员。

4.4.8 乙方如违反规定被终止检查合同后，其检查工作由另一包段检查公司开展，直至确定新的检查单位承担检查工作。承担相关工作时，按照被终止合同的检查单位中标合同中确定的单价和临时检查单位承担的实际工作量支付费用。

5 工作目标

除不可抗力外：

例行检查任务完成率 100%；

飞行检查任务完成处理率 100%；

联机比对任务完成率 100%；

数据分析任务完成率 100%。

6 工作形式及内容

6.1 工作形式

6.1.1 例行检查：

乙方应按甲方的要求开展省级环境空气质量自动监测直管站的例行检查，填写相关记录，并由乙方和运维单位签字确认，最后将检查原始记录表及单站点检查报告一并提供给甲方，质控检查评分表需按照甲方的要求随时修订，如遇重大问题需形成快

报当天报送甲方。

6.1.2 联机比对：

乙方根据甲方的检查要求，对指定站点开展大气移动监测车、 β 射线法便携式颗粒物或气态污染物联机比对工作，要求单次比对时间不少于3天。根据比对结果出具比对分析报告上报甲方，要求每年比对站点数量不少于所检查省控站点总数量的50%（ ≥ 75 次）。

6.1.3 飞行检查：

乙方完成中标省控站点的飞行检查任务，乙方在不通知运维单位的情况下，根据甲方的要求及数据分析中发现的异常情况，制定飞行检查计划，携带经过量值溯源的质控设备或比对仪器，直接赴站点开展专项检查工作。填写相关记录并由乙方和运维单位签字确认，最后将检查原始记录表及单站点检查报告一并提供给甲方，质控检查评分表需按照甲方的要求随时修订，如遇重大问题需形成快报当天报送甲方。服务期内要求各检查单位每月抽取不少于所中标省控站点总数量15%的站点（单月 ≥ 23 次）开展飞行检查。

6.1.4 数据分析：

乙方按照甲方的要求，提供至少6名专职数据分析人员，负责全省256个省级环境空气自动监测直管站全年的监测数据分析工作，包括数据审核情况复检、监测数据异常情况分析、站点数据一致性分析、站点数据异常中断统计及甲方要求的其他分析等。在服务期限内每日均需开展数据分析工作，并以日报及其他相关报告的形式将分析结果上报甲方，甲方根据工作需要，制定飞行检查计划。

6.2 工作内容

运维质控检查工作包括例行检查、联机比对、飞行检查、数据分析及其他配合工作等，通过运维质控检查对城市站运维情况进行现场考核。

6.2.1 数据分析

每天通过河南省“河南省城市空气质量大数据综合应用系统”检查空气站的数据连通情况、数据情况，每周形成周报，并于2个工作日内上报甲方，由此判断空气站

的运行情况。具体内容包括但不限于：

6.2.1.1 每日查看河南省省级环境空气自动监测站数据审核情况，对于疑似异常数据审核情况进行追踪，于2个工作日内形成周报上报甲方。

6.2.1.2 每日查看河南省所辖各县、市（区）六项监测因子日报未生成情况并进行追踪，出现当月单项因子累计未生成日报天数超过3天的，于2个工作日内形成周报上报甲方。

6.2.1.3 每日查看并记录各站点监测数据连通情况，对于连续超过24小时未上传数据的站点进行追踪，并核实原因，出现问题须于当天及时上报甲方。

6.2.1.4 每日基于“河南省环境空气质量大数据应用系统”，按照甲方提出的相关要求开展河南省省级环境空气自动监测站的数据分析工作。包含但不限于：单站点数据异常情况分析、多站点数据异常情况分析、多城市数据异常情况分析等，形成数据分析日报，上报甲方。并通过分析给出数据异常站点名称、建议开展工作、飞行检查及联机比对计划等。甲方将根据情况开展下一步质控工作。

6.2.1.5 服务期内，乙方需根据甲方的相关要求，开展其他形式的数据分析工作，并形成相应报告上报甲方。

6.2.2 例行检查

乙方应根据相关文件及规范要求开展工作，需按照甲方要求完成检查计划的制定。乙方开展运维质控检查内容包括：

6.2.2.1 日常运维任务完成情况（查看记录）；

6.2.2.2 异常情况处理情况（调取异常数据、查看处理记录）；

6.2.2.3 站房环境保障效果（现场检查，拍照）；

6.2.2.4 采样系统维护效果（现场检查，拍照）；

6.2.2.5 仪器日常维护效果（检查监测仪器工作参数是否正常，是否存在报警、故障信息，拍照）；

6.2.2.6 质量控制效果（与运维单位共同对所有监测设备采样流量进行测试，并对SO₂、NO₂、CO、O₃进行标气测试等国家、省最新技术规范要求的质量控制措施）；

6.2.2.7 数据采集及通讯情况（查看数据上传情况）；

6.2.2.8 运维人员情况（检查运维人员配置情况）；

6.2.2.9 视频监控系统、电力保障设备等配套辅助设施的工作状态检查及情况整理记录；

6.2.2.10 站点现场其他特殊情况的记录；

6.2.2.11 档案管理情况等（查看记录）。

乙方需根据环境空气自动监测技术规范及甲方的要求变化及时调整检查内容。

6.2.3 联机比对

根据实际站点运行情况，按照甲方要求，开展部分点位的联机比对工作，每次至少 3 天，有效比对时间至少 24 小时，比对项目涉及 SO_2 、 NO_2 （ NO_x 、 NO ）、 CO 、 O_3 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 中的部分或全部指标，根据比对数据情况出具联机比对报告，并于比对完成后 3 个工作日内上报甲方。

6.2.4 飞行检查

在例行检查的基础上，为进一步提高河南省省直管空气站的数据准确性，乙方需对其中标检查的省直管站站点开展飞行检查任务。在不通知运维单位的情况下，根据甲方的飞行检查计划，携带经过量值溯源的质控设备或比对仪器，直接赴站点开展专项检查工作，检查的相关要求原则上参照例行检查要求进行。

检查过程中，及时向甲方报告检查发现的人为干扰监测数据问题或严重数据质量问题，检查完成后 2 个工作日内（或根据甲方指定的时间）提交飞行检查报告。飞行检查包括但不限于：

6.2.4.1 根据视频回看或举报线索，发现或怀疑人为干扰的点位；

6.2.4.2 根据网络检查结果由甲方推送的异常数据；

6.2.4.3 县（区）级空气质量排名后 15 及前 15 的部分站点或县级空气质量数据变化较大的站点；

6.2.4.4 地方环保部门提出数据复核；

6.2.4.5 其他根据省厅要求而组织的专项检查；

6.2.4.6 其他临时性检查。

6.2.5 质量控制要求

乙方需认真落实质量管理制度，做好相应记录。检查工作严格按照环境空气自动监测系统运行及质量控制相关技术规范要求执行，本项目服务期内如相应规范进行修订，乙方应该根据甲方要求，及时根据规范更新内容，调整质控工作。

6.2.5.1 量值溯源要求

乙方配备的标准气体须为国家环保部标样所或国家标物中心生产的有证标准物质，新购标准气体应做验证实验，形成验证报告。当钢瓶压力低于 150PSIG (1.0MPa) 时，标准气体停止使用。标准气体必须在有效期内使用。

乙方应将空气站运维质控检查所用的流量检查设备、温度检查设备、气压检查设备、臭氧校准仪等设备到相关质检部门进行溯源。

6.2.5.2 日常质量控制要求

进行联机比对时，以下情况下需对比对设备进行校准和再校准：

6.2.5.2.1 安装时；

6.2.5.2.2 移动位置时；

6.2.5.2.3 进行可能影响校准结果的维修或维护后；

6.2.5.2.4 分析仪暂停工作一段时间后；

6.2.5.2.5 有迹象表明分析仪工作不正常或校准结果出现变化；

6.2.5.2.6 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。

6.2.5.3 质量控制资料整理

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，运维质控检查记录等相关质量保证与质量控制记录均须按要求进行填写，每 3 个月进行整理归档。

6.2.6 其他

6.2.6.1 配合甲方做好空气站运维记录审核、数据异常提醒等工作。

6.2.6.2 为保障站点检查工作留痕，乙方检查人员应按要求每次进入空气站站房内应用该站房配备的巡检器进行打卡，然后开展检查工作。

6.2.6.3 乙方在投标文件中承诺的其他全部服务。

7 质控保证条款

7.1 乙方在河南省内设置有1个技术支持分支机构满足办公和设备质量保证实验室的需要。建设标准：分公司或办事处内部功能区划分明确，满足但不限于设置办公区、系统支持实验室、质控实验室和档案存储区。办公区须配备必要的办公设施，包括但不限于：桌椅、文件柜、实验台、电脑、打印机、电话、宽带等，保障维护站点的正常运行。所提供质控实验室、系统支持实验室空间大小应满足操作人员日常工作需要。乙方及人员应执行空气站相关质控技术规范要求的规章制度，并接受甲方的管理。

7.2 乙方配备16名专业技术人员从事省级空气站例行检查工作（每10个空气站至少配备1名人员）。针对飞行检查工作，乙方额外配备6名专职飞行检查人员，提供例行检查人员与飞行检查人员不得重复。

针对技术支持人员，乙方选派1名技术支持人员在甲方进行协调支持工作，乙方需在甲方指定区域范围内租赁办公区域，乙方应按甲方要求承担必要的服务场合、技术支持人员办公设备、办公用品费用以及与运维服务有关的工作经费等。乙方技术支持人员必须严格执行甲方的上班、考勤制度，并接受甲方管理，甲方有权要求乙方撤换不符合运维管理要求的工作人员。

针对数据分析工作，乙方选派6名专职数据分析工作人员，学历均为本科以上，负责空气站数据分析、质控检查协调工作；乙方并按照每人至少20平方米的标准在甲方办公所在区域周边就近租用运维服务场地并提供包括但不限于：桌椅、文件柜、电脑、打印机、电话、宽带等。

7.3 乙方提供13辆检查车辆专门从事空气站运维质控检查工作；飞行检查工作额外配备6辆专职检查车辆。

7.4 针对本项目联机比对工作，乙方配备3套标准气体，1套零气发生器、动态校准仪，2台臭氧校准仪，2套质控比对用监测仪器（监测项目涵盖SO₂、NO₂（NO_x、NO）、CO、O₃四项指标），4套便携式颗粒物监测仪（β射线法）以满足运维质控检查时效性要求。乙方配备必要的质控检查设备：配备16套常规质控检查设备，包

括流量计、大气压表、温湿度计。配置见附件三。

7.5 乙方在河南省内分支机构建立质量保证实验室，大小应能满足操作人员的正常工作，采用密封窗结构并设置缓冲间，防止灰尘泥土带入实验室。质量保证实验室应安装温度和湿度控制系统，确保实验室温度控制在 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 80% 以下。质量保证实验室提供电源电压为 220V，电压波动不能超过 10%，供电系统应配备有电源过压、过载和漏电保护装置。

乙方在省内分支机构设置系统支持实验室，系统支持实验室应配备电源、温度和湿度控制设备、通风装置及相应工作台、储存柜等，配置见附件四。

7.6 乙方与甲方签订合同 1 个月内，需完成质控设备（流量计、温度计、湿度计、秒表、大气压表、臭氧校准仪）的第一次量值溯源工作。

7.7 乙方与甲方签订合同 1 个月（30 日历日）内，配齐全部投标所需的车辆、运维质控检查设备、工作场地及人员，并向甲方提交已有、采购或租赁证明材料（如为租赁合同，则租赁合同周期需至少覆盖至 2025 年 1 月底）。甲方对乙方以上质控保证条款（7.1-7.6）的落实情况进行核查，核查不满足要求的，甲方将对乙方致函，乙方应在 30 日内整改完毕，否则甲方有权以中标人虚假应标为由解除合同，要求中标人退还甲方已支付的全部费用，并进一步追究中标人相关责任。

8 通知

甲乙双方一致同意将双方在合同落款处所留的地址和联系方式作为双方之间来往信函、诉讼及执行程序指定通讯地址，如有变更，变更方应在变更后 3 日内以书面形式通知对方。若任何一方因指定地址不明确或变更后未及时通知对方，导致无法实际送达或者存在拒收情况的，则信函、文书等被退回之日，即为送达之日。

9 其他

9.1 空气站运维质控检查工作中，其自身工作人员发生的意外或者是其自身工作人员造成第三人伤害的，均由乙方负责，与甲方无关；

9.2 甲乙双方其他权利和义务详见合同一般条款，若一般条款中与前述合同条款存在冲突，优先适用前述条款。

10 合同有效期

本合同有效期为 2024 年 2 月 1 日至 2025 年 1 月 31 日。

11 争议解决

因本合同产生的或与本合同有关的任何争议应通过友好协商解决。如不能协商解决时，任何一方均有权向甲方住所地人民法院提起诉讼解决。

12 其它

本合同自甲乙双方签字盖章后生效，正本一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，每份具有同等效力。

甲方：河南省生态环境监测和安全中心
法人或授权代表：
联系电话：0371-66309336
地址：郑州市郑东新区学理路 10 号

乙方：厦门隆力德环境技术有限公司
法人或授权代表：
联系电话：0592-5165901
地址：厦门市集美区集美北大道 1120 号
软件园三期 F11 号楼
开户行：招商银行厦门金榜支行
账号：5929 0237 9010 603
社会信用代码：91350200737856612P

签署日期：2024 年 1 月 31 日

以下内容均系合同组成部分：

合同一般条款

1.1. 定义

1.1.1 “合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件相关文件的协议。

1.1.2 “合同价格”系指根据合同规定，在乙方全面正确地履行合同义务时应支付给乙方的款项。

1.1.3 “货物”系指本合同项下乙方负责提供的主要仪器设备备件、耗材及备机等。

1.1.4 “服务”系指根据合同约定乙方应承担的有关服务工作。

1.1.5 “甲方”系指通过招标采购，代表用户接受合同服务，与乙方签订委托合同的单位。

1.1.6 “乙方”系指中标后提供服务的经济实体。

1.1.7 “用户”系指接受合同货物、集成及服务的最终用户。

1.1.8 “现场”系指甲方委托乙方运维的全部空气自动监测直管站现场。

1.1.9 “验收”系指甲方及甲方委托方依据技术规定接受合同货物及服务所依据的程序和条件。

1.1.10 “天”指自然天。

1.2. 项目名称

河南省生态环境监测和安全中心 2024 年河南省省级环境空气自动监测直管站运行维护项目（包5）。

1.3. 项目内容

2024年2月1日-2025年1月31日，郑州、开封、商丘等10个省辖市150个站点的质控检查及全省256个省级空气站点的数据分析服务。

1.4. 合同范围

甲方同意从乙方处购买，且乙方同意向甲方提供以下服务：

1.4.1 郑州、开封、新乡、鹤壁、濮阳、安阳、商丘、信阳、周口、驻马店10个省

辖市150个站点的运维质控检查服务及联机比对工作；

1.4.2 河南省256个省控站点的数据分析服务。

1.5. 权利和义务

1.5.1 甲方应当向乙方提供明确的服务要求，以便乙方能够开展工作，如果乙方向甲方提出配合完成项目工作的合理请求，甲方应及时作出答复，并给予协助。

1.5.2 乙方应当按项目工作各阶段的交付物要求，向甲方提交项目实施的各项成果，按工作任务所规定的内容、进度及提交文档等交付物，并对其内容负责。

1.5.3 乙方应当指派技术小组执行本合同的工作。该技术小组应和甲方建立友好的协作关系。按照合同的时间安排，甲方代表和乙方技术小组之间建立技术交流的机制。

1.5.4 乙方指定一名项目经理作为乙方现场总代表，协助甲方人员解决可能出现的技术问题。如果甲方认为在工作现场的乙方任何成员不称职，甲方有权要求乙方另外指派合乎甲方要求的人员。

1.5.5 在项目实施过程中，乙方应当按甲方提出的时间节点完成各项工作，并按工程进度提交相应的交付物，对项目过程中的需求偏差、进度偏差，应按项目的变更管理流程，与甲方及时协商、确认和调整。

1.5.6 在项目实施过程中，乙方不得更换项目组主要成员，如遇特殊情况需要更换，需经过甲方同意。

1.5.7 乙方应保证整个项目的整体实施效果达到项目工作的总体目标，对项目的实施工作承担总体责任。

1.5.8 乙方应服从、配合甲方及甲方指定人员的工作指示。

1.6. 项目进度

1.6.1 乙方保证按照合同附件中有关项目进度的要求，合理安排工期，确保按时保质完成合同约定的任务。

1.6.2 乙方应以合理的、甲方可以理解的方式，向甲方提供书面的项目阶段进度报告。内容包括但不限于：

1.6.2.1 项目进度与计划执行；

1.6.2.2 已完成的工作内容；

1.6.2.3 有无遇到的困难和障碍；

1.6.2.4 本项目的预期效果；

1.6.2.5 人员配置有无项目变更及/或变更情况；

1.6.2.6 其他与本项目有关的甲方应该知道的情况或甲方要求知道的情况。

1.6.3 如有重大的问题或重要的变更发生，乙方需在 7 天内向甲方做出书面报告；乙方也应当在合理的时间内回复甲方在其他时间内提出的与本项目相关的询问。如乙方违反本条的规定，乙方应承担由此而引起的项目迟延和甲方不能及时付款或配合项目进行后果及项目延期的责任。

1.7. 付款条件

详见前述合同约定

1.8. 技术资料及知识产权

1.8.1 知识产权归属

乙方向甲方提交的成果以及乙方在本项目服务过程中形成的专利、秘密信息、技术资料和文件的知识产权归甲方单独所有。乙方在本合同签署之前已经拥有的知识产权和乙方按照本合同约定使用的第三方的知识产权以及通用科学技术方法除外。

除非甲方书面同意，乙方不得以任何方式向第三方披露、转让和许可有关的技术成果、秘密信息、技术资料、文件等。

除本项目服务需要之外，未得到甲方的书面许可，乙方不得以任何方式商业性地利用上述资料和技术。

1.8.2 禁止对第三方造成侵权

乙方应当保证其提供的成果及服务过程不侵害任何第三方的知识产权。如乙方需要使用第三方的知识产权，应当在使用前合法地获得使用该等知识产权的许可，并在获得许可后 7 日内将相关协议及许可文件复印件报甲方备案。乙方为本合同履行之目的使用自身或第三方知识产权的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

1.8.3 乙方保证

乙方保证甲方及其授权的第三方能够合法地使用其提供的成果。如果任何第三人因甲方及其授权的第三方使用成果向甲方及其授权的第三方提出有关知识产权的任何索赔、要求停止使用、要求支付费用、诉讼、仲裁或其他不利于甲方及其授权的第三方之行为，乙方应当自费为甲方及其授权的第三方进行处理，并保证甲方及其授权的

第三方能够正常使用成果，由此给甲方及其授权的第三方造成的一切损失由乙方承担（包括但不限于赔偿、补偿、诉讼费、仲裁费用、律师费、甲方的其他损失等）。

1.8.4 本合同条款的规定不因本合同的到期而失效。

1.8.5 本合同约定的知识产权条款若有争议，均以中华人民共和国相关法律规定为准。

1.8.6 技术文件均应按“技术部分”要求提交并经甲方确认。

1.8.7 乙方应承担甲方完全按照技术文件的指导进行工作而导致损失的责任。

1.8.8 技术文件的全部费用已包含在合同价中。

1.9. 保密

1.9.1 任何一方对其在合同缔结和履行过程中获知的本合同及附件中其他各方的商业秘密和国家秘密负有保密义务。除非法律法规另有规定或得到本合同之其他各方的书面许可，任何一方不得向第三人泄露上述规定的商业秘密和国家秘密。商业秘密的保密期限自任何一方获知商业秘密之日起至本条规定的秘密非因披露方过错成为公众信息之日止或合同终止之日起三年，以较晚的时间为准。国家秘密的保密期限按照法律法规的要求确定。

1.9.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料等提供给与履行本合同无关的任何其他人。如确需向与履行本合同有关的人员提供，应由乙方与其签订不低于本合同保密条款要求的保密协议并限于履行合同必须的范围。

1.9.3 没有甲方事先书面同意，除了履行本合同之外，乙方不得复制、使用、许可他人使用与本项目相关的任何文件和资料。在合同履行完毕或合同终止后乙方应当立即将甲方或代表甲方提供的一切与合同履行有关的资料包括全部复制文件返还。

1.10. 质量保证

乙方应提供详细的服务计划、服务承诺和具体的服务保证措施、应急响应方案等，成立专门的服务小组，提供完善周到的本地化现场服务。

乙方需认真落实质量管理体系，做好相应记录。

1.11. 索赔

1.11.1 乙方对提交的成果与合同要求不符须承担责任，并且甲方已于规定的期限内提出索赔，乙方应按甲方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

乙方同意甲方拒收项目成果并退还甲方已经支付的全部合同款，乙方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用及所需要的其它必要费用。

根据项目成果的疵劣和不符合程度以及甲方遭受损失的金额，经双方同意降低合同总金额。

1.11.2 如果甲方提出索赔通知后，7天内乙方未能予以答复，该索赔应视为已被乙方接受。

1.11.3 违约责任

1.11.3.1 如因任何一方过错造成合同不能履行、不能完全履行或不适当履行，由有过错的一方负责并承担由此造成的一切损失和费用以及另一方采取合理补救措施的一切费用。

1.11.3.2 如由于双方的过错造成合同不能履行、不能完全履行或不适当履行，应根据实际情况由双方分别承担各自应负的违约责任。

1.11.4 违约金与赔偿金额计算

1.11.4.1 本合同项下涉及的所有的违约金和赔偿金额均依据合同的规定计算。如合同未有明确规定的，则根据国家或地方的有关规定、惯例、行业规定等合理地估算。

1.11.4.2 未经甲方书面同意，乙方擅自转让本合同项下的任何权利义务，乙方应退还甲方已支付的合同价款，还应向甲方支付合同金额之百分之十（10%）作为违约金，给甲方造成损失的，另行承担赔偿责任。同时，甲方有权解除合同。

1.11.4.3 若乙方未达到中国法律法规、标准规范的强制要求时，甲方有权解除合同。甲方据此解除合同的，乙方应当退还甲方已经支付的全部费用，并向甲方支付合同总金额百分之十（10%）的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应当承担损失赔偿责任。对于乙方承担的违约责任甲方有权从尚未支付的合同价款中进行抵扣。如果未付金额不足以抵扣，甲方仍有权向乙方提出补偿不足部分的要求。

1.11.5 违约金与赔偿的支付

1.11.5.1 乙方未按照合同约定充分、全面地履行合同义务（包括但不限于服务时间、服务内容、服务品质等方面），给甲方造成损失的，除承担违约责任外，还应赔偿甲方的实际经济损失（包括但不限于直接经济损失、支付的赔偿款、法律费用等）。

1.11.5.2 对于合同中所列的违约金和赔偿，甲方有权从履约保函中获得违约金和赔偿或从待付的后续合同款项中扣除。

1.11.5.3 如果乙方破产或丧失清偿能力时，甲方可在任何时候以书面通知乙方解除合同。该解除合同将不损害或影响甲方已采取或将要采取的补救措施的权力。

1.12. 延期交货与核定损失额

1.12.1 如果乙方未经甲方书面同意拖延提交成果，将受到以下制裁：加收违约金款或终止合同。

1.12.2 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时提交成果和提供服务的情况时，应及时以书面形式将不能按时提交成果的理由、延误的时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应对情况进行分析，决定是否修改合同、酌情延长交货时间或终止合同。

1.13. 不可抗力

1.13.1 签约双方任何一方由于诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，则可适当延长履约期限。

1.13.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用传真通知对方，并于事故发生后14天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续60天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

1.14. 争议解决

1.14.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商不成，任何一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

1.14.2 在争议解决期间，本合同应继续执行。

1.15. 违约终止合同

在补救违约而采取的任何其它措施未能实现的情况下，即在乙方收到甲方发出的

违约通知后15天内（或经甲方书面确认的更长时间内）仍未纠正其下述任何一种违约行为，甲方可向乙方发出书面违约通知，终止全部或部分合同；

1.15.1 如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方准许的任何延期内交付部分或全部项目成果。

1.15.2 乙方未能履行合同项下的任何其它义务。

1.16. 变更事项

1.16.1 甲方可以在需要的时候向乙方发出书面变更事项通知，在合同总体范围内对如下一点或几点提出变更：

1.16.1.1 业务需求发生变更；

1.16.1.2 乙方需提供的服务。

1.16.2 乙方收到甲方通知后应在十天内向甲方提供修改所带来的费用变化及交货期的变化。

1.16.3 任何修改将构成合同的组成部分并适用其它条款。

1.17. 合同修改

1.17.1 除非买卖双方签署书面修改，否则不能对合同条款进行任何修改。

1.18. 人员变更

1.18.1 甲方不允许乙方在项目建设过程中更换项目经理，如果乙方由于无法控制的原因，必须变更项目经理时，乙方应提供一名具有同等或更高资历的人员替换该职位（经甲方书面同意）。

1.18.2 如果甲方发现乙方项目经理或技术负责人存在以下问题，甲方有权书面要求乙方更换该人员。

1.18.2.1 该人员被发现犯有严重的错误或被指控有犯罪行为；

1.18.2.2 有充分资料显示该人员能力与表现无法胜任承担的工作任务。

1.18.3 所有人员的变更均不影响合同的价格及合同服务期。

1.19. 适用法律

1.19.1 本合同应按中华人民共和国的法律解释。

1.20. 主导语言与计量单位

1.20.1 合同书写应用中文，买卖双方所有往来信函及与合同有关的文件均应以中文书写。

1.20.2 除技术规格中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

1.21. 通知

1.21.1 本合同任何一方给另一方的通知都应以书面或传真的形式发送，而另一方应以书面或对应形式确认并发送到对方明确的地址。

1.22. 合同生效及其它

1.22.1 商务合同应包括招标人最后确认的价格条款和付款方式。

1.23. 合同终止与暂停

1.23.1 合同终止

当买卖双方完成了合同中规定的责任和义务，合同应终止。

1.23.2 违约通知

如果乙方未按合同执行或因疏忽而未能履行合同项下义务以致严重影响项目进行时，甲方将通知乙方，要求补救上述失误或疏忽。

1.23.3 乙方违约时终止

如果乙方：

1.23.3.1 没有甲方的书面同意转让合同或将整个工程分包出去；

1.23.3.2 破产或无力偿还债务，收到法院对他发出的宣告破产并指定破产财产管理人的命令或与债权人达成有关协议，或为了其债权人的利益在财产管理人、财产委托人或财务管理人的监督下营业或停业清理；

则甲方向乙方发出通知，七（7）天后终止合同，并将乙方逐出现场。

任何此种驱逐或终止都不应损害合同规定的甲方或乙方的任何其它权利或权力。在此种终止后，甲方可自己或由任何其他承包商完成合同。

1.23.4 在合同执行完成之前，甲方没有义务向乙方支付任何合同约定内容以外的款项。

1.23.5 甲方违约时的终止

如果甲方：

1.23.5.1 破产或无力偿还债务，收到法院对他发出的宣告破产并指定破产财产管理人的命令或与债权人达成有关协议，或为了其债权人的利益在财产管理人、财产委托人或财务管理人的监督下营业或停业清理；

1.23.5.2 一直未履行其本合同项下义务。

乙方在向甲方发出甲方违约通知十五天后可终止合同，任何此类终止均不应损害合同项下甲方的任何其它权利。

1.23.6 合同暂停

甲方可指示乙方：

1.23.6.1 暂停项目系统研发与调试；

1.23.6.2 暂停项目进度；

1.23.6.3 暂停项目验收。

1.23.7 发生以下情况时，甲方有权终止合同。

1.23.7.1 在合同履行过程中，甲方发现乙方实际提供的服务质量低于投标文件承诺，或乙方违规操作的，甲方有权终止合同，且履约保证金不予退还。

1.23.7.2 乙方中标后1个月内，未按招标要求配备检查设备的，甲方有权终止合同，且履约保证金不予退还。

1.23.7.3 禁止乙方转包给其他人、机构和部门，一经发现，甲方有权终止合同，且履约保证金不予退还。

1.23.7.4 运维检查期间出现调整数据、修改参数、改动设备（如改变采样管路连接方式和更改仪器参数设置）、弄虚作假等违法、违规行为的，甲方有权终止合同，履约保证金不予退还，且甲方保留继续追究乙方法律责任及赔偿的权利。

1.23.7.5 乙方应承担监测数据的保密责任（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，甲方有权终止合同，且履约保证金不予退还。

1.23.7.6 因乙方违反相关规定或运维检查服务未能满足工作管理有关要求时，甲方终止合同。

1.23.7.7 乙方未通过考核，甲方有权终止合同。

1.24. 安全责任

1.24.1 在合同有效期内，乙方负责空气站日常运维质控检查，乙方对空气站基础设施、仪器设备、相关辅助设备及技术软件的财产安全、消防安全等，负有保障义务。

附件一：保密承诺

保密承诺

根据河南省生态环境厅业务工作开展需要，厦门隆力德环境技术开发有限公司（下文统称“乙方”）按照合同规定参与河南省生态环境监测和安全中心（下文统称“甲方”）相关业务工作。按照相关国家保密规定，乙方对业务工作开展中涉及的保密信息进行保密承诺。

1 定义

保密信息是指乙方在参与甲方的业务工作中，接触到的所有涉及甲方业务工作范围内的信息和材料。保密信息包括但不限于：监测数据、内部业务工作信息、甲方提供的仅用于开展工作作用的信息和材料。

2 保密信息不包括以下信息：

- 2.1 在接受保密信息之时，接受方已经通过其他来源获取的、无保密限制的信息；
- 2.2 一方通过合法行为获悉已经或即将公诸于众的信息；
- 2.3 根据政府要求、命令和司法条例所披露的信息。

3 乙方必须承担以下保密义务：

- 3.1 没有甲方书面许可，乙方不得向任何第三方披露保密信息。
- 3.2 乙方仅可为双方合作的必需，将保密信息披露给甲方许可的第三方公司，并且该公司应首先签订保密承诺。
- 3.3 乙方仅可为双方合作业务之必需，将保密信息披露给参与业务工作的人员，但须保证该类有关人员对保密信息严格保密。
- 3.4 若具有权力的法庭或其他司法、行政、立法机构要求乙方披露保密信息，乙方将（1）立即通知提供方此类要求；（2）若乙方按上述要求必须提供保密信息，乙方将配合提供方采取合法及合理的措施，要求所提供的保密信息能得到保密的待遇。
- 3.5 若乙方或有关人员违反本承诺的保密义务，乙方须承担相应的责任，并赔偿甲方由此造成的损失。

4 没有得到另一方的书面同意，任何一方不得将其在本承诺项下的权利和义务转让给第三方。

5 乙方违背以上任何一项义务，甲方有权视乙方为合同违约。甲方有权取消或者终止双方现存的所有业务关系和合作合同。因合同中止或取消业务带来的责任追究和双方的损失，都由乙方承担。

6 双方同意，本承诺生效后，如国家颁布有关产权资料的出口、再出口的法律法规与管理条例，双方有义务遵守这些法律法规与管理条例。

7 本承诺的各部分构成完整的保密承诺，并取代双方此前任何有关协议所述事项的理解或协议。未经他方书面同意，本承诺不得变更或修改。

8 双方承认并同意、除提供方以书面形式明确表达外，提供方向接受方披露保密信息并不构成提供方向接受方转让或授予接受方享有提供方对其商标、专利、技术秘密或其他知识产权拥有的权益，亦不构成向接受方转让或其他知识产权等有关权益。

9 本承诺接受中国法律管辖并按中国法律解释。对因本承诺项下各方的权利和义务而发生的有关的任何争议，双方应首先协商解决，如无法通过协商解决，则应在郑州仲裁解决。

10 本保密承诺自乙方盖章签署之日起生效，且在双方合作期间和合作结束完成之后两年内持续有效。

特此承诺！

厦门隆力德环境技术开发有限公司

日期：2024年1月31日

附件二：廉洁履约承诺书

河南省生态环境监测和安全中心
项目合同廉洁履约承诺书

河南省生态环境监测和安全中心：

依据 河南省生态环境监测和安全中心 2024 年河南省省级环境空气自动监测直管站运行维护项目（项目名称）公开招标（采购方式）结果，我公司成为本项目中标/成交供应商，依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规、规章规定的内容签订项目合同，并作出以下廉洁履约承诺：

一、严格履行合同约定，秉承专业态度为甲方提供高质量的产品与服务。

二、不向甲方及其工作人员行贿或赠送明扣、暗扣、礼品、礼金、有价证券、购物卡、贵重物品等；不报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用。

三、不为甲方工作人员安排宴请和娱乐活动。

四、不为甲方工作人员住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女等特定关系人的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便或赠送钱物。

五、不接受甲方工作人员及其配偶、子女等特定关系人从事与甲方项目有关材料设备供应、项目分包、劳务等经济活动。

六、其他法律法规规定的违反廉洁自律规定的行为。

若本公司相关人员因违反上述廉洁履约承诺受到行政或刑事处罚的，我公司愿意配合甲方依法依规解除合同，承担违约责任，接受甲方的处理，并赔偿由此对甲方造成的经济损失。

本公司主动接受相关部门和社会公众监督。

乙方：厦门隆力德环境技术有限公司（盖章）

日期：2024年1月31日



附件三：比对设备配置清单

表 1：便携式比对配置情况清单

序号	品牌	数量	型号	来源	原理
1	METONE	4 套	E-BAM (PM ₁₀)	已购置	β 衰减法
2	METONE	4 套	E-BAM (PM _{2.5})	已购置	β 衰减法

表 2：质控比对用监测仪器配置清单

序号	品牌	数量	型号	来源	适用性检测 证书（有/ 无）	原理
1	中国计量院/ 生态环境部 标样所	3	一级	已购置	无	/
2	AVVOR	1	A701	自有	有	/
3	AVVOR	1	A700	自有	有	/
4	TAPI	2	T703	已购置	有	紫外光度法
5	AVVOR	2	A100	自有	有	紫外荧光法
6	AVVOR	2	A200	自有	有	化学发光法
7	AVVOR	2	A300	自有	有	气体滤波相关红 外吸收法
8	AVVOR	2	A400	自有	有	紫外吸收法

附件四：质控实验室配置清单

序号	设备名称		品牌	型号	数量	用途
1.	与空气站监测项目相同的监测分析仪器（六参数）	SO ₂ 分析仪	AVVOR	A100	1 套	量值传递
2.		NO ₂ 分析仪	AVVOR	A200		量值传递
3.		CO 分析仪	AVVOR	A300		量值传递
4.		O ₃ 分析仪	AVVOR	A400		量值传递
5.		PM ₁₀ 颗粒物分析仪	AVVOR	A670		量值传递
6.		PM _{2.5} 颗粒物分析仪	AVVOR	A670		量值传递
7.	标准气体		中国计量院/生态环境部标样所	一级	1 套	量值传递
8.	多气体动态校准仪		AVVOR	A700	1 套	量值传递
9.	零气发生器		AVVOR	A701	1 套	量值传递
10.	臭氧校准仪		API	T703	2 套	量值传递
11.	流量计		BIOS	510L	1 套	实验室流量基准
12.	流量计		BIOS	510M	1 套	实验室流量基准
13.	流量计		BIOS	510H	1 套	实验室流量基准
14.	标准温度计		广州和创智造	272-1	1 个	温度传递
15.	湿度计		广州和创智造	272-1	1 个	湿度传递
16.	压力表		上海轶品	DYM3	1 块	气路检查
17.	压力计		上海轶品	DYM3	1 块	气压比对
18.	真空表		红旗仪表	YB150-0.1-0MPA 025 级	1 个	气路检查
19.	万用表		浚恒工具	/	1 台	电压检查
数量合计					15	/

附件五：城市环境空气质量监测站运维情况现场质控检查评分表

城市环境空气质量监测站运维情况现场质控检查评分表					
站名称：_____省（区、市）_____市_____县_____子站 运维单位：_____					
检查时间：_____ 检查人员：_____					
检查内容	检查要点	单项分值	得分	评分说明	备注
1. 站房环境保障情况 (5 分)	a) 站房环境是否清洁，是否符合检查要求	1		☐ 站房环境脏，有明显灰尘； ☐ 站房周围围栏内（无围栏5米内）清洁不到位； ☐ 有明显异味； ☐ 仪器电源线路、气体线路不规整； ☐ 站房有跟本监测站无关的设备及杂物，例如废旧钢气瓶等； 备注：一项不满足扣除1分，扣分上限为单项分值。	
	b) 站房温度是否控制在 $25 \pm 5^\circ\text{C}$ ，相对湿度控制在80%以下	2		☐ 站房未配有温湿度计或温湿度计故障，扣2分； ☐ 站房温度过高、过低（超过 $25 \pm 5^\circ\text{C}$ ），或湿度超80%，扣2分。	
	c) 防水、防雷供电是否满足《规范》（注1）要求，是否具备外接电源，其他基础设施是否满足监测要求	2		☐ 防水：站房有漏水，扣1分； ☐ 无电源防雷、避雷针接地，扣1分； ☐ 无防雷验收报告或无灭火器，扣除站房环境保障全部5分； ☐ 供电：仪器用电没有稳压装置（已向省站报备并申请配备可不扣分）或故障（未及时维修扣1分）； ☐ 灭火器超出有效期或不在正常压力范围，扣1分； ☐ 空调滤芯未及时清理，扣1分； ☐ 站房无Z字楼梯，无护栏或防护栏高度不足1.2m； ☐ 无排气扇或故障；	

2. 采样系统维护效果 (10 分)	a) 采样口周围水平面是否有 270° 以上的储备空间；如果采样口一边靠近建筑物，采样口周围水平面应有 180° 以上的自由空间；采样口是否高出实体围栏50cm	1		☐ 此项不作为评分项，只记录不扣分	
	b) 气体采样总管和采样支管材质是否满足《规范》（注1）要求，即：对于总管，选用聚四氟乙烯或氟塑料材料；对于采样支管，选用聚四氟乙烯材料	1		☐ 采样支管材质不满足要求，扣1分；	
	c) 采样系统清洁程度：采样头、采样管道是否清洁，有无积灰、积水或障碍物，采样风机是否正常工作	3		☐ 颗粒物切割头有明显积灰； ☐ 气态采样总管不洁净； ☐ 气态采样支管不洁净； ☐ 采样风机未正常工作； ☐ 颗粒物采样头滤膜不完好、切割器拧不开； 备注：一项不满足扣1分，扣分上限为单项分值。	
	d) 气态污染物采样支管是否插入采样总管的中心，监测仪器与支管接头的管线长度是否小于3m	1		☐ 采样支管未插入总管中心； ☐ 支管长度大于3m（因站房建设原因可不扣）；备注：一项不满足扣除1分，扣分上限为单项分值。	
	e) 气态污染物采样总管是否垂直安装，是否避免被空调直吹，管路连接是否规范	2		☐ 气态污染物采样总管未垂直且垂直安装； ☐ 颗粒物采样管未垂直且垂直安装； ☐ 空调直吹，不可改变的未采取措施避免影响； ☐ 采样管路连接不规范（如采样总管无固定或在连接处用胶布缠绕）； ☐ 气态污染物废气排在室内； 备注：一项不满足扣2分，扣分上限为单项分值。	

	f) 气态污染物采样总管是否有加热装置, 加热温度是否控制在 30~50℃。若采用不带加热系统的聚四氟乙烯或硬硅酸盐玻璃采样总管的, 则其室内部分需加保温套	2	加热系统故障或总管上连接支管部分加热不均匀, 扣 2 分; 加热装置显示温度、实际温度超 30~50℃, 扣 2 分; 采样支管未完全加保温套, 扣 1 分。	
3. 仪器日常维护效果 (10分)	a) 仪器工作状态是否正常, 是否存在报警信息	1	仪器 (包含气象五参) 工作状态不正常, 报警处理不及时, 扣 1 分; (无气象五参报告可不扣分) 颗粒物仪器同工控机时间相差超 1 分钟或其他各仪器及工控机同北京时间之间相差超五分钟, 扣 1 分。	
	b) 仪器过滤器是否及时更换、妥善存放, 散热风扇是否及时清洗	2	仪器过滤器未及时更换 (超过两周); 更换过滤器未妥善存放; 仪器散热风扇工作不正常; 散热风扇过滤网缺失, 未清理; 备注: 任一项不满足要求的, 扣 1 分, 扣分上限为单项分值。	
	c) 颗粒物采样管加热装置是否工作正常	2	颗粒物采样管加热装置未正常工作, 扣 2 分; 颗粒物采样管未加保温套, 扣 1 分; 采样管路空吹直吹, 扣 1 分;	
	d) 零气发生器相关耗材是否及时更换	2	☐ 氧化剂、活性炭耗材和干燥剂 (若含干燥剂则检查) 未及时更换, 扣 2 分。	
	e) 颗粒物滤带是否及时更换	1	☐ 未及时更换滤带, 扣 1 分;	
	f) 采样纸带打点是否圆滑、均匀, 是否有穿孔、刮痕	2	☐ 纸带采样斑点分布不均匀, 或不圆滑, 或拖尾, 或穿孔或纸带装反等问题, 扣 2 分;	
4. 质控控制效果 (40 分)	动态校准仪质量流量控制器 (MFC): 单点流量测试 (要求相对误差 $\leq \pm 2\%$): 温度: _____ 压力: _____ 1. 零气 MFC 流量: L/min 标准流量计测值: L/min 相对误差: % 2. 标气 MFC 流量: mL/min 标准流量计测值: mL/min 相对误差: %	5	零气流量误差超出 $\pm 2\%$, 扣 5 分; 标气流量误差超出 $\pm 2\%$ 的, 扣 25 分。(以下 4 项气态污染物分值均扣除):	

	气态污染物采样流量测试 (要求相对误差 $\leq \pm 10\%$): 1. SO ₂ 显示流量: _____ L/min 标准流量计测值: _____ L/min 相对误差: % 2. SO ₂ 标气稀释输出浓度: _____ ppb 仪器响应浓度: _____ ppb 浓度误差 (要求误差 $\leq \pm 5\%$): _____ % 3. t ₉₀ 响应时间 (要求 $\leq 5\text{min}$): _____ min 4. 仪器零点响应浓度: ($\pm 5\text{ppb}$) _____ ppb	5	☐ 采样流量误差超出 $\pm 10\%$, 扣 5 分; ☐ 仪器零点超出 $\pm 5\text{ppb}$, 扣 5 分; ☐ 标气浓度误差超出 $\pm 5\%$ 的, 扣 5 分; ☐ 运维操作不规范, 扣 20 分; ☐ t ₉₀ 响应时间 $> 5\text{min}$ 的, 扣 1 分; ☐ MFC 标气浓度设置与实际不符, 扣 5 分;	
	1. NO _x 显示流量: _____ L/min 标准流量计测值: _____ L/min 相对误差: % 2. NO _x 标气稀释输出浓度: _____ ppb 仪器响应浓度: _____ ppb 浓度误差 (要求误差 $\leq \pm 5\%$): _____ % 3. t ₉₀ 响应时间 (要求 $\leq 5\text{min}$): _____ min 4. 仪器零点响应浓度: ($\pm 5\text{ppb}$) _____ ppb 5. 恒流转化效率 (每年): _____ (应 $\geq 96\%$)	5	☐ 采样流量误差超出 $\pm 10\%$, 扣 5 分; ☐ 仪器零点超出 $\pm 5\text{ppb}$, 扣 5 分; ☐ 标气浓度误差超出 $\pm 5\%$ 的, 扣 5 分; ☐ 运维操作不规范, 扣 20 分; ☐ t ₉₀ 响应时间 $> 5\text{min}$ 的, 扣 1 分; ☐ MFC 标气浓度设置与实际不符, 扣 5 分; ☐ 恒流平均转化效率 $< 96\%$, 扣 5 分;	
	1. CO 显示流量: _____ L/min 标准流量计测值: _____ L/min 相对误差: % 2. CO 标气稀释输出浓度: _____ ppm 仪器响应浓度: _____ ppm 浓度误差 (要求误差 $\leq \pm 5\%$): _____ % 3. t ₉₀ 响应时间 (要求 $\leq 4\text{min}$): _____ min 4. 仪器零点响应浓度: ($\pm 0.4\text{ppm}$) _____ ppm	5	☐ 采样流量误差超出 $\pm 10\%$, 扣 5 分; ☐ 仪器零点超出 $\pm 0.4\text{ppm}$, 扣 5 分; ☐ 标气浓度误差超出 $\pm 5\%$ 的, 扣 5 分; ☐ 运维操作不规范, 扣 20 分; ☐ t ₉₀ 响应时间 $> 4\text{min}$ 的, 扣 1 分; ☐ MFC 标气浓度设置与实际不符, 扣 5 分;	

	1. O_3 显示流量: _____ L/min 标准流量计测值: _____ L/min相对误差: ____% 2. O_3 标气稀释输出浓度: _____ ppb 仪器响应浓度: _____ ppb 浓度误差 (要求误差 $\leq \pm 5\%$): _____ % 3. t_{90} 响应时间 (要求 ≤ 5 min): _____ min 4. 仪器零点响应浓度: (± 10 ppb) _____ ppb 5. 动态校准仪 (无光度计) 80%量程浓度点: _____ %	5		☐ 采样流量误差超出 $\pm 10\%$, 扣 5 分; ☐ 仪器零点超出 ± 10 ppb, 扣 5 分; ☐ 标气浓度误差超出 $\pm 5\%$, 扣 5 分; ☐ t_{90} 响应时间 > 5 min 的, 扣 1 分; ☐ 运维操作不规范, 扣 20 分;	
	1. PM_{10} 显示流量: _____ L/min标准流量计测值: _____ L/min相对误差: ____% 2. PM_{10} 的 K 值 (标准回归斜率): _____; 3. PM_{10} 的 KO 值 (TEOM 法): _____; 4. 其他仪器参数与说明书一致: ☐ 是 ☐ 否 5. PM_{10} 校准膜检查或 KO 值检查结果: ☐ 合格 ☐ 不合格	5		☐ PM_{10} 流量误差超出 $\pm 5\%$ 的, 扣 5 分; ☐ PM_{10} 流量误差超出 $\pm 10\%$ 的, 扣 10 分; ☐ 标准膜检查或 K 值或 KO 值, KO/K 值, 或浓度系数与原始值不符且不能提供相应校准依据, 扣 5 分; ☐ 其他参数不符合要求, 扣 2 分; ☐ 站点未按计划进行手工比对, 扣 5 分; 备注: 各项问题累加扣分。	
	1. $PM_{2.5}$ 显示流量: _____ L/min标准流量计测值: _____ L/min相对误差: ____% 2. $PM_{2.5}$ 的 K 值 (标准回归斜率): _____; 3. $PM_{2.5}$ 的 KO 值 (TEOM 法): _____; 4. 其他仪器参数与说明书一致: ☐ 是 ☐ 否 5. $PM_{2.5}$ 校准膜检查或 KO 值检查结果: ☐ 合格 ☐ 不合格	5		☐ $PM_{2.5}$ 流量误差超出 $\pm 5\%$ 的, 扣 5 分; ☐ $PM_{2.5}$ 流量误差超出 $\pm 10\%$ 的, 扣 10 分; ☐ 标准膜检查或 K 值或 KO 值, KO/K 值, 或浓度系数与原始值不符且不能提供相应校准依据, 扣 5 分; ☐ 其他参数不符合要求, 扣 2 分; ☐ 站点未按计划进行手工比对, 扣 5 分; 备注: 各项问题累加扣分。	

	用于校准的设备 (流量计、温度计、大气压计) 是否每年通过国家计量检定, 标准气体是否在有效期内使用。	5		☐ 流量计无证书或超出有效期; ☐ 温度计无证书或超出有效期; ☐ 大气压计无证书或超出有效期; ☐ 钢瓶气非一级标气或钢瓶气过期; ☐ 备注: 任意一项不合格扣 5 分; 扣分上限为单项分值。	
5. 通讯系统维护效果 (3分)	能否正常采集数据并上报省站并发布数据	3		☐ 不能正常采集数据并上报省站 (属子运维责任), 扣 3 分。	
6. 运维人员要求 (1分)	运维人员是否持证上岗	1		☐ 运维人员未持有上岗证, 扣 1 分。	
7. 档案记录 (5分)	是否按照规范要求填写运维记录, 记录是否规范和齐全	5		☐ 档案记录是否规范齐全, 标识使用是否正确, 每项扣 1 分, 操作仪器无对应工单记录, 扣 10 分。	
8. 运维工作完成情况 (20分)	是否按照运维要求完成当月运维工作	20		☐ 对照运维工作规定规范和合同要求检查每日、每周、每月、每季度、每年任务执行情况。 ☐ 若发现一项存在问题扣 5 分, 扣分上限为单项分值。	
9. 异常情况处理情况 (6分)	是否及时处理异常情况的 (如故障应急处理等)	6		☐ 异常等情况未及时处理, 并不能准确说明原因扣 6 分, 扣分上限为单项分值。	
10. 原则性问题	明确禁止的事项	0		☐ 例行检查前 48 小时内进行日常巡检 (除应急外) ☐ 颗粒物分析仪未按照要求设置加热; ☐ 仪器或工控机不为实况状态;	

总分	
其它问题说明	
运维人员核对	

检查单位: _____ 检查人员: _____

运维单位: _____ 运维人员: _____

附件六、中标通知书

中标通知书

厦门隆力德环境技术开发有限公司：

河南省生态环境监测和安全中心 2024 年河南省省级环境空气自动监测直管站运行维护项目(项目编号：豫财招标采购-2023-1338)按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，经公开招标，确定你单位为本项目包 5 中标人。

中标金额:3835650.00 元

服务期限：2024 年 2 月 1 日-2025 年 1 月 31 日

服务质量：符合国家、行业、地方相关规范和标准要求，满足采购人要求。

服务地点：采购人指定地点。

请你方在接到本通知书后根据招标文件的规定与采购人签订合同。

特此通知。

采购人：（盖章）



采购代理机构：（盖章）



2024 年 01 月 12 日