

合同编号: SJCAQ-HT-2024-03-4

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4)

采购项目编号: 豫财招标采购-2023-1338

运维合同

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：北方中奥（北京）环境科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，按照招标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4)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

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 乙方的投标文件及补充、澄清文件及其他补充资料

乙方的投标文件与本协议和招标文件冲突之处，以本协议和乙方投标文件为准，本协议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

包4：郑州、开封、许昌、商丘4个省辖市及空气监测车共50个省级空气站的运维服务。

包4具体信息见表1：

表1 包4点位个数及区域分布信息

省辖市	县市区	空气站点个数	合计
郑州市	惠济区	1	15
	上街区	1	
	航空港区	1	
	中牟县	2	

	巩义市	2	
	荥阳市	2	
	新密市	2	
	新郑市	2	
	登封市	2	
开封市	鼓楼区	1	11
	祥符区	1	
	一体化示范区	1	
	杞县	2	
	通许县	2	
	尉氏县	2	
	兰考县	2	
许昌市	鄢陵县	2	8
	襄城县	2	
	禹州市	2	
	长葛市	2	
商丘市	一体化示范区	1	15
	民权县	2	
	睢 县	2	
	宁陵县	2	
	柘城县	2	
	虞城县	2	
	夏邑县	2	
	永城市	2	
省中心监测车	/	1	1
合计		50	

3、合同期限、金额和付款方式

3.1 本合同服务期限：2024年2月1日—2025年1月31日，年度运维费用为¥5,986,000.00元（大写人民币：伍佰玖拾捌万陆仟元整），每月运维费为¥498,833.33元（大写人民币：肆拾玖万捌仟捌佰叁拾叁元叁角叁分），若甲方合同运行经费未落实，则本运维合同同时终止，甲方不因此承担任何违约责任。

3.2 甲方分别于2024年5月、8月、11月、12月及服务期满后对乙方开展一次运维工作考核评审，评审以单月单个空气站为单位进行，逐站依据维护内容就维护质量、运维质控检查及其他相关指标相结合的方式评分，考核结果作为甲方支付乙方运维费用的依据。如考核结果满足本合同要求，则甲方于每次考核结束后分别支付乙方1,496,500.00元、1,496,500.00元、1,496,500.00元、498,833.00元、997,667.00元。如考核结果未能完全满足本合同要求，则甲方扣减相应费用。

3.3 乙方应在甲方付款前提供与当期支付金额相对应的发票，否则甲方有权拒绝支付。

4、监督考核要求

甲方组织开展运维管理和质控考核，对达不到运维要求或违规操作的，甲方可以扣减相应的运维费，并有权终止运维合同。

4.1 乙方应承担监测数据的保密责任（提供保密承诺），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。

4.2 运维期间，如因人为原因，造成设备损坏，由乙方负责维修或更换设备。

4.3 运维考核标准

4.3.1 甲方根据运维质控检查单位对乙方运维绩效考核情况、飞行检查、专项检查考核情况，填写考核表。考核采取百分制、单站考核的方式进行，主要包括单个站点数据有效性，监测数据获取率、数据质控合格率(以下简称“两率”)、运行维护情况、运维能力3部分内容，“两率”部分50分、运行维护部分40分、运维能力10分。

即考核总分=“两率”得分+运维得分+运维能力。

4.3.2 数据有效性

考核时段内单个站点任一监测项目有效数据量应满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中规定的污染物浓度数据有效性的最低要求，否则考核总分为0分。

4.3.3 “两率”部分考核方法（50分）

（1）数据获取率

数据获取率指考核时段内各监测项目实际获取的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。每日各项目应获得小时值数据量均按 24 个计，考核时段天数按考核时段内日历天数计。计算应获得小时值数据量时，应扣除因不可抗力造成的停止监测的小时数。

数据获取率=实际上传数据个数/应上传数据个数×100%。

省级空气站数据获取率必须高于 90%（含），否则对乙方不予支付运维费用。

（2）数据质控合格率

数据质控合格率指考核时段内各监测项目实际获取的质控合格的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。

数据质控合格率=因子有效数据个数/应上传数据个数×100%。

省级空气站数据质控合格率均应达到 80%（含）以上，否则对乙方不予支付运维费用。

（3）“两率”得分

单站监测数据质控合格率高于 90%（含）的，两率得分=50；

80%（含）-90%的，两率得分=（数据质控合格率/90%）×50；

4.3.4 运行维护部分考核方法（40分）

（1）空气站巡检（10分）

按要求至少每周 1 次省级空气站的巡检，每个空气站一个年度共 52 或 53 次。超过 9 日未巡检或相邻 2 次周巡检之间小于 5 天的，扣 2.5 分；

（2）现场检查（30分）

运行维护部分由甲方组织检查单位核实，核查内容包括日常运维任务完成情况、异常情况处理情况、站房环境保障效果、采样系统维护效果、仪器日常维护效果、质量控制效果、通讯系统维护效果（数据上传发布情况）、人员与档案管理情况、颗粒物手工比对和臭氧传递等，检查满分 100 分，考核时运维得分=检查得分*0.3。

4.3.5 运维能力考核方法（10分）

（1）质量保证落实情况

按要求设立办事处及运维技术支持机构，达不到要求扣 1 分；

按要求建立备品备件库并配备半年所需的备件和半年所需的耗材，达不到要求扣 2 分，每发现一次因备品备件不足影响运维工作的扣 1 分；

按要求配备手工采样器和备机，达不到要求扣 1 分；

按要求配备人员及车辆，每少一个人或一辆车扣 1 分。

(2) 人员管理

人员无证上岗每人次扣 1 分（所持证件应为中国环境监测总站颁发的《环境空气自动监测运维与质控培训合格证书》）。

(3) 会议和报告制度

实行周报告制度，每周召开一次例会，每周将空气站运维情况形成周报及下周工作计划上报甲方，每漏报或缺报一次或少参加一次例会扣 0.5 分。

空气自动监测仪器为在线连续监测设备，不得无故停机。如需停机，拆除或更换的，应提前向甲方报告，批准后方可停机。未报告私自停机扣 5 分。

若发现因空气站设备故障或其他原因影响空气站正常运行的（6 时~23 时），应在 2 小时内报告甲方，未按时报告每次扣 1 分。4 小时内不能到达现场解决（通信线路、电力线路故障除外）的，每次扣 1.5 分；若仪器故障无法排除，乙方无法在 48 小时内提供并更换相应的备机的，每次扣 2 分。

乙方应关注空气站周边环境状况，包括是否有污染源、是否存在人工干扰现象等，发现有影响空气站运行的情况应立即向甲方报告，若甲方先于乙方发现此类现象，发现一次扣 3 分。

因乙方原因致数据异常，造成社会负面影响的，直接判定为当月考核不合格，甲方扣除相关站点当月运维费。

(4) 考核管理情况

甲方对乙方下达的专项任务，包括核实空气站仪器运行状况、周边状况等，乙方需在指定时间内完成并向甲方提交书面报告，未完成一次扣 2 分。

甲方进行飞行检查要求乙方整改的，逾期未整改到位的，一次扣 2 分。

4.4 运维考核结果应用

4.4.1 甲方分别于 2024 年 5 月、8 月、11 月、12 月及服务期满后对乙方开展一次运维工作考核评审，以单个空气站为单位进行，逐站以“两率”情况、运维维护情况、运维能力完成情况及其他情况的方式进行评分，考核结果作为甲方支付乙方运维费的依据。

4.4.2 单站设备数据获取率必须高于 90%(含), 数据质控合格率必须高于 80% (含), 否则考核总分以 0 分计, 不予支付运维费。

4.4.3 考核总分低于 80 分的, 不予支付该站点当期运维费; 考核总分 95 (含) 分以上的, 支付该站点当期全额运维费; 考核总分在 80 (含) -95 分的, 该站点当期运维费= (实际考核总分/95)×单站点当期全额运维费。因地方申请站点停运的、停电或周运维超期的, 将扣除该站点相应时间段运维费。

4.4.4 乙方运维工作受到甲方致函的, 出现 1 次扣 5000 元, 出现 3 次及以上的, 直接解除该点位所在城市运维合同; 乙方未完成甲方安排的其他合理工作的, 出现一次扣 2000 元。

4.4.5 省级空气站主要监测仪器设备故障超过 48 小时未解决的且未更换备机的, 扣除该站点运维费 4000 元, 超过 96 小时未解决的扣除该站点当月运维费。

4.4.6 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, 运维人员离职应及时补充运维人员。

4.4.7 乙方有下列情形之一的, 甲方将扣除相应站点当月运维费: 迟报、漏报或不报审核数据的; 拖延、阻碍、拒绝质量检查或飞行检查的; 发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰, 未按要求及时向甲方报告的; 因工作疏漏, 未发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰的; 其他不履行规定职责的情形。

4.4.8 运维期间, 乙方或其相关责任人员发生下述行为的, 终止对应城市的运维合同, 并扣除当月该城市所有点位的运维费; 2 个及 2 个以上城市发生下述行为的, 终止本合同。这些行为包括: 实施或参与实施《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》中认定的篡改、伪造或者指使篡改、伪造监测数据行为的; 实施或强令、指使、授意他人实施修改参数, 或者干扰采样致使监测数据严重失真的; 实施或参与实施干扰自动监测设施、破坏环境质量监测系统的; 其他破坏环境质量监测系统的情形。

4.4.9 乙方或相关责任人员发现人为干扰干预行为后, 未经甲方同意, 向其他单位或个人透露相关情况, 甲方有权采取扣除该站点月度运维费、通报批评等措施; 造成不良后果的, 甲方有权解除行为所在城市的运维合同。

4.4.10 乙方或相关责任人员发现人为干扰干预行为后, 未向甲方报告的, 出

现 1~2 次的，甲方有权解除行为点位所在城市的运维合同；出现 2 次以上的，甲方有权解除运维合同。

4.4.11 乙方有下列情形之一的，甲方有权给予通报，当累计通报达到 3 次时，甲方有权终止运维合同：不报审核数据的；拖延、阻碍、拒绝质量检查或飞行检查的；发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰，未按要求及时向甲方报告的；因工作疏漏，未发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰的；不经甲方同意向地方部门透露空气站仪器运行或更换设备信息的；其他不履行规定职责的情形。

4.4.12 甲方终止合同前，甲方将对省级空气站进行仪器性能测试，合格后方可进行交接。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生态环境系统内进行通报，2 年内禁止参与甲方的其他所有项目的投标。

4.4.13 对于站点设备更换备机超期 3 个月未换回的，根据超期实际天数，按照每台超期设备扣除 1/8 该站点当月运维费用。

5、工作目标

5.1 所获取的有效监测数据必须满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中规定的污染物浓度数据有效性最低要求。

5.2 空气站各项指标数据获取率达到 90% (以小时值计) 及以上。

5.3 空气站各项指标数据质控合格率达到 90% (以小时值计) 及以上。

5.4 运维任务完成率 100%。

5.5 异常情况处理率达到 100%。

6、工作内容

6.1 运维过程中主要完成以下工作：

(1) 空气站的日常运行维护、日常质量管理和日常安全管理 (详见附件一)。
(2) 空气站数据的日常审核、上报。
(3) 空气站的设备维护保养及维修，以及相关辅助设备设施的维护保养和维修。

(4) 空气站数据采集及传输系统的维护及维修，保障空气站与甲方、总站通讯正常。涉及甲方开发的数采软件的技术问题可报告甲方协调解决。

(5) 当仪器出现数据质量不受控且现场不能及时修复时，应在 48 小时之内使用备机开展监测，并同时报告甲方。

(6) 当仪器故障或损坏且现场不能及时修复时,应在 48 小时之内使用备机开展监测,并同时报告甲方。

(7) 仪器报废后(包括使用超过 8 年导致,或因洪水、地震、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导致),乙方须先行及时使用备机开展监测,同时报告甲方。

(8) 根据工作需要开展省级空气站 PM₁₀ 与 PM_{2.5} 自动监测的联机或手工比对工作。

(9) 当点位需要新增、撤销、变更时,由所在地城市生态环境主管部门按照点位管理程序向省生态环境厅报批。涉及站点迁移的,乙方应做好迁移前后监测仪器设备检查工作并做好相关记录。

6.2 乙方在投标文件中所做的其他全部服务承诺。

7、工作要求

乙方运维人员应遵守关于生态环境部、中国环境监测总站、河南省生态环境厅、河南省生态环境监测和安全中心关于环境空气质量监测站管理的各项规定。配合相关部门上报信息。且日常运维工作的开展应满足《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)及《环境空气气态污染物(SO₂、NO₂、O₃、CO)连续自动监测系统和质控技术规范》(HJ 818-2018)中对空气站日常运行维护的要求。若生态环境部、中国环境监测总站、河南省生态环境厅、河南省生态环境监测和安全中心相关规范、规定发生变更,将按最新规范、规定执行。

8、质控保证条款

8.1 乙方必须提供合适的办公场地以满足办公和设备质量保证实验室的需要。

乙方在河南省内设置公司或办事处。建设标准:有固定场所、设置办公区、数据监控区、系统支持实验室、质控实验室、备品备件库和档案室。办公区和数据监控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。

8.2 乙方已在郑州和开封设立有质控实验室,并满足甲方要求(具体配置见附件三)。

8.3 乙方应在合同签订时配备 6 套 PM₁₀/PM_{2.5} 手工比对采样器和 4 套采用国家标准方法且至少包含 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 因子的便携式监测仪器,配备至少 10 套空气自

动站备机（具体配置见附件三），相关资料报甲方备案。甲方不定期检查备机及手工比对设备的使用情况。

8.4 按照要求，合同签订时建立空气站所涉及的耗材及备件库，保证货物是全新、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求；耗材按照至少半年消耗量配置，备件按照至少半年使用量配置。建库后每季度根据使用情况购置耗材。用于更换的耗材必须在质保期内，若出现质量问题由乙方免费更换。（清单详见附件四）

8.5 乙方向甲方提供 1 名技术支持人员，须为硕士研究生及以上学历，配合甲方开展空气站监控运维相关工作，甲方提供办公场所（如甲方不能提供办公场所，需由乙方自行在甲方指定区域范围内租赁办公区域），乙方提供办公所用物品，包括但不限于：办公桌椅、电脑、打印机等。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。

8.6 乙方至少提供 26 名专职技术人员，学历为大专以上，14 辆运维车辆；保证 6 个月内完成《河南省环境空气自动监测运维技术人员考核合格证》持证工作；保证车辆及人员专门服务于本项目，并保证人员稳定性，相关资料报甲方备案。

8.7 乙方应做好 24 小时监控，连续三次监控未及时发现空气站数据异常的，甲方将给予通报批评。

合同生效 1 个月内，甲方对乙方以上质控保证条款（8.1-8.6）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。

9、违约及变更条款

9.1 由于空气站监测数据涉及到国家对省政府目标考核，乙方应当严格按照本合同约定履行自身义务，不得随意变更或者解除合同，若乙方违反合同约定或违反其在投标文件中承诺的，除按照前述规定接受相应处罚外，还需按照本合同金额的 10% 向甲方支付违约金，并承担赔偿损失等法律责任。违约金的支付，甲方有权从合同款中扣除。

9.2 如果空气站由于国家或省厅政策等原因做出调整，乙方应配合执行，若涉及到相应工作量的调整，相关费用由甲乙双方协商决定，甲方不因此承担任何违约责任。

10、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。

10、其他

11.1 空气站运维工作中，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；

11.2 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。

11.3 当本项目其他区域运维单位因故无法正常履约对相应空气站运维时，则本合同乙方有义务按照甲方相关规定及要求及时承担相关工作，直至确定新的运维单位。承担相关工作时，甲方按照原运维单位相关合同中确定的单价和乙方承担的实际工作量支付费用。

11.4 甲方有权根据相关规定对扣除的运维费进行重新支配，用于开展其他与空气站运维管理相关的工作。


11.5 为保障空气站财产安全，合同生效一个月内乙方应购买所运维空气站点财产保险，保额不得低于空气站实际价值。

11.6 省级空气站站房的场地租赁费、站房租赁费、电费和通讯费，以及站房基础设施、电力设施、通讯设施和防雷设施的日常维护费全部由乙方承担。

12、争议解决


因本合同的履行产生任何争议应通过友好协商解决。如不能协商解决时，须向甲方住所地人民法院提起诉讼解决。

13、本合同自甲乙双方签字盖章后生效，正本一式6份，双方各执3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
法定代表人或授权代表：  郑书忠

联系电话：0371-66309336

地址：郑州市郑东新区学理路10号

乙方：北方中奥（北京）环境科技有限公司
法定代表人或授权代表：  高云鹏

联系电话：010-84935808

地址：北京市朝阳区双营路11号院3号楼2层2

单元209

开户行：北京农商银行亚运村支行

账号：0111000103000021257

社会信用代码：91110105754171586M

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 4）。

1.3 项目内容

包 4：郑州、开封、许昌、商丘 4 个省辖市及空气监测车共 50 个省级空气站的运维服务。

1.4 合同范围

1.4.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供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 4）郑州、开封、许昌、商丘 4 个省辖市及空气监测车共 50 个省级空气站的运维服务。包括各空气站的日常维护、巡检、故障维修、年度检修等工作。

1.4.2 乙方应负责各空气站的日常维护、巡检、故障维修、年度检修等工作，并接受国家、省、市生态环境部门的质控检查和考核，确保空气站各项监测仪器正常稳定运行并与国家、省生态环境部门联网正常。

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：

项目进度与计划执行；

已完成的工作内容；

有无遇到的困难和障碍；

本项目的预期效果；

人员配置有无项目变更及/或变更情况；

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的后果及项目延期的责任。

1.7 技术资料及知识产权

1.7.1 知识产权归属

1) 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。

2) 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。

3) 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。

1.7.2 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。

1.7.3 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）。

1.7.4 本合同条款的规定不因本合同的到期而失效。

1.7.5 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。

1.7.6 技术文件均应按“技术部分”要求提交并经甲方确认。

1.7.7 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。

1.7.8 技术文件的全部费用已包含在合同价中。

1.8 保密

1.8.1 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。

1.8.2 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需的范围。

1.8.3 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。

1.9 质量保证

乙方需认真落实质量管理体系，做好相应记录。

1.9.1 量值溯源要求

乙方在每个空气站需配备标准气体，所使用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。另外，在用标准气体当钢瓶压力低于 500PSIG 时，标准需要进行重新验证；当钢瓶压力低于 150PSIG（1.0MPa）时，该标准气体停止使用。标准气体必须在

有效期内使用。

乙方应每年将空气站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。

1.9.2 日常质量控制要求

分析仪在以下情况下需进行校准和再校准：

- ① 安装时
- ② 移动位置时
- ③ 进行可能影响校准结果的维修或维护后
- ④ 分析仪暂停工作一段时间后
- ⑤ 有迹象表明分析仪工作不正常或校准结果出现变化
- ⑥ 达到国家规范或甲方要求的校准周期或校准要求的。

1.9.3 异常数据的审核与检验

乙方应按要求每天登录国家和省生态环境厅空气平台对监测数据进行初步审核，并对监测数据异常值进行分析，查明原因并做好记录，并于每日 10 时前登录河南省城市环境空气质量自动监控系统平台完成前一日空气站数据的初步审核。

1.9.4 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，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须按要求进行填写，每年进行整理归档。

1.10 索赔

1.10.1 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。

1) 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他必要费用。

2) 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。

1.10.2 如果甲方提出索赔通知后，在合同特殊条款规定的期限内乙方未能予以答复，该索赔应视为已被乙方接受。

1.10.3 违约责任

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。

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。

1.10.4 违约金与赔偿金额计算

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。

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总金额之百分之十(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。

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。

1.10.5 违约金与赔偿的支付

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)。

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。

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利。

1.11 延期交货与核定损失额

1.11.1 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: 加收违约罚款和/或终止合同。

1.11.2 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。

1.12 不可抗力

1.12.1 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。

1.12.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快书面通知对方，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。

1.13 争议解决

1.13.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商开始不能解决，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。

1.13.2 在争议解决期间，本合同应继续执行。

1.14 违约终止合同

1.14.1 在补救违约而采取的任何其他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) 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。

2) 乙方未能履行合同项下的任何其他义务。

1.15 变更事项

1.15.1 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) 业务需求发生变更；

2) 乙方需提供的服务。

1.15.2 乙方收到甲方通知后应在 10 天内向甲方提供修改所带来的费用变化及交货期的变化。

1.15.3 任何修改将构成合同的组成部分并适用其他条款。

1.16 合同修改

1.16.1 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。

1.17 人员变更

1.17.1 甲方不允许乙方在项目服务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）。

1.17.2 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) 该人员被发现犯有严重的错误或被指控有犯罪行为；
- 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。

1.17.3 所有人员的变更均不影响合同的价格及合同服务期。

1.18 适用法律

1.18.1 本合同应按中华人民共和国的法律解释。

1.19 主导语言与计量单位

1.19.1 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。

1.19.2 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。

1.20 通知

1.20.1 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。

1.21 合同生效及其他

1.21.1 商务合同应包括招标人最后确认的价格条款和付款方式。

1.22 合同终止与暂停

1.22.1 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。

1.22.2 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。

1.22.3 乙方违约时终止

如果乙方：

1) 没有甲方的书面同意转让合同或将整个工程分包出去；

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，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他权利或权力。在此终止后，甲方可自己或由任何其他承包商完成合同。

1.22.4 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。

1.22.5 甲方违约时的终止

如果甲方：

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；

2) 一直未履行本合同项下义务。乙方在向甲方发出甲方违约通知 15 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他权利。

1.22.6 合同暂停

甲方可指示乙方：

1) 暂停项目系统研发与调试；

2) 暂停项目进度；

3) 暂停项目验收。

1.22.7 发生以下情况时，甲方有权终止合同。

1) 对乙方达不到甲方运维要求或违规操作的，甲方将扣减相应的运维服务费用直至终止运维合同。

2) 遇不可抗力因素导致直管站毁坏或监测条件不能保证的，由甲方负责协调解决；

3) 乙方中标后，未按招标要求在规定期限内配备备机、PM10 和 PM2.5 手工比对采样器等质控设备的，甲方有权终止合同。

4) 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。

5) 运维期间出现调整正常数据、修改正常设备参数等弄虚作假行为的，第一次，处以半年运维服务费罚款，第二次按照相关规定移交司法部门依法处理，并终止运维合同。

6) 乙方应承担监测数据的保密责任（提供保密承诺），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。

7) 乙方未通过运维考核，甲方有权终止合同。

1.23 安全责任

1.23.1 乙方须保障本项目的财产安全和参与人员的人身安全。项目实施前，应对项目相关人员进行安全教育和培训；项目执行过程中，须确保作业人员严格按照安全生产有关要求开展工作；须制定应急救援方案，并为高风险从业人员购买人身安全意外保险。如乙方未按照本条款要求实施安全保障措施，后继产生安全事故，由乙方承担全部事故责任。

1.23.2 乙方须在站房防雷检测报告有效期内，委托有资质且在河南省气象部门备案的检测公司每年开展 1 次防雷检测，并出具有效力的检测报告。项目实施期间，由雷击等造成的损失由乙方承担。

1.23.3 乙方在日常巡检过程中，应负有安全风险排查及报告义务；因报告不及时导致的站房安全事故的，乙方承担全部损失和事故责任。

乙方须定期排查的安全风险点包括但不限于以下内容：

- (1) 消防、防雷等安全设施缺失、故障、老化等；
- (2) 监测设备及辅助设备的元器件老化、供电设施老化等；
- (3) 空气站房供电线路及供电设备设施老化等；
- (4) 站房房顶、地板塌陷，墙体开裂、脱落等；
- (5) 站房所在楼体楼顶塌陷、开裂、倒塌等；
- (6) 房顶采样区及楼梯缺少防护设施、或者防护设施损坏或者防护设施不满足国家规范要求等；
- (7) 大风天气下，站房或楼顶存在高空坠物风险等；
- (8) 站房或栅栏内、外随意堆放杂物危险品、易燃物品等；
- (9) 站房保护措施不足或者设施损坏，无关人员可以随意进出。

附件一：

空气站日常运行维护内容

1 一般要求

(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。

(2) 保持站房外 20m 以内的环境清洁。

(3) 检查供电、通讯的情况，保证系统的正常运行。

(4) 保证空调正常工作，仪器运行温度保持在 25℃左右，站房内温度日波动范围小于 3℃，相对湿度保持在 80%RH 以下。

(5) 指派专人维护，设备固定牢固，门窗关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得入内。

(6) 定期检查消防和安全设施。

(7) 每次维护后做好系统运行维护记录。

(8) 进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。

2 每日工作

乙方应提供的空气站数据监控人员应具备计算机、数据采集与传输和空气质量业务方面的知识，并能熟练操作数据管理平台。要求每日 24 小时通过省空气监控平台进行数据监控，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：

(1) 判断系统数据采集与传输情况；根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况。

(2) 发现空气自动监测数据有异常情况时，应立即通知甲方，在每日 6~23 时出现的异常，应在 4 小时内解决（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）。

(3) 每日检查数据是否及时上传至甲方和总站，发现数据断网及时恢复。

(4) 根据仪器分析数据判断仪器运行情况；根据故障报警信号判断现场状况。

(5) 每日 10 点完成前一日各监测站点原始小时值的数据审核工作。

(6) 在重污染天气、沙尘天气等污染过程结束后或监测数据出现异常后，应在 4 小时内开展相应的运维工作；选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样

系统产生影响。

3 每周工作

每周至少巡视空气站 1 次，且两次巡检时间间隔不得超过 9 天，并做好巡检记录，巡检时需要完成的工作包括：

- (1) 查看空气站设备是否齐备，有无丢失和损坏；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。
- (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。检查各仪器的运行状况，保证系统运行顺畅。
- (3) 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。
- (4) 检查电路系统，保证系统供电正常，电压稳定。
- (5) 检查空气站的通讯系统，保证空气站与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；确保无远程控制软件。
- (6) 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，至少每 2 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。
- (7) 在冬、夏季节应注意空气站房室内外温差，若温差较大，应及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。
- (8) 应及时清除空气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，应及时剪除对采样有影响的树枝。
- (9) 应经常检查避雷设施是否可靠，空气站房屋是否有漏雨现象，气象杆和天线是否被刮坏，站房外围的其他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。
- (10) 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。
- (11) 每周对气象仪器及能见度仪的运行情况进行检查。
- (12) 每周对气态污染物（NO_x、SO₂、CO、O₃）仪器进行零/跨漂检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准或维修；按照仪器说明书要求，对零气发生器进行维护。
- (13) 每周对颗粒物仪器至少进行 1 次流量检查，流量误差超过±5%时应进行校准。
- (14) 检查 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 监测仪动态加热装置及采样总管加热装置是否正常

工作；每周检查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规定要求，及时进行更换。

(15) 对仪器显示数据、时间与数据采集仪之间的一致性进行检查和校准。

(16) 每周检查视频监控系统，并做好视频系统的日常维护。若发现人为干扰干预环境空气质量监测的行为，及时向甲方汇报。

(17) 每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

4 每月工作

(1) 清洗 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 切割器，检查 β 法颗粒物分析仪仪器喷嘴、压环等部件；选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。

清洗 $PM_{2.5}$ 旋风切割器时应完全拆开；采样头用洁净水或无水乙醇清洗，完全晾干或热风机吹干后重新组装，组装时同时检查密封圈的密封情况。

(2) 检查 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 监测仪、气态分析仪、动态校准仪流量，如果超过国家相关规范要求，需要进行校准，检查仪器是否泄漏。

(3) 每月对数据进行备份。

5 每季度工作

(1) 采样总管及采样风机每季度至少清洗 1 次，选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。

(2) 采用臭氧传递标准对省级空气站点位臭氧工作标准进行传递。

(3) 对 PM_{10} 与 $PM_{2.5}$ 仪器进行标准膜检查或 K_0 值检查，标准膜误差超过 $\pm 2\%$ 、 K_0 值超过国家规范或说明书规定的限值时应进行校准或维修。

(4) 校准和检查 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 分析仪的温度、气压和时钟；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。

(5) 每季度进行 1 次监测仪器的精密度审核；气态污染物监测仪器的精密度审核采用向监测仪器通入一定体积分数的标准气体来确定；颗粒物监测仪器的精密度审核采用标准流量计测定监测仪器的工作流量来确定。

6 每半年工作

(1) 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。

(2) 更换振荡天平法颗粒物分析仪旁路过滤器，并进行 K_0 值检查；

(3) 更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查。

(4) 对氮氧化物分析仪钨炉转化率进行检查。

(5) 对能见度仪器进行校准。

7 每年工作

(1) 对所有的仪器进行预防性维护，按说明书的要求更换备件。

(2) 按照仪器说明书对动态校准仪流量进行多点检查。

8 日常运行维护记录

采用 APP 或移动终端机，以电子表格形式，对省级空气站运维工作进行详细记录，按要求上传。应建立空气站维护档案，将空气站的运行过程和运行事件进行详细记录，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：

- (1) 空气站运行维护记录表；
- (2) 颗粒物监测仪校准检查记录；
- (3) 气态污染物监测仪校准检查记录；
- (4) 空气自动监测系统仪器设备维修记录表；
- (5) 空气自动监测系统备品备件管理记录表；
- (6) 空气站主要消耗材料使用登记表；
- (7) 多点线性校准表格；
- (8) 空气站室内外环境记录；
- (9) 标准物质使用记录；
- (10) 空气自动监测系统仪器资料保管清单。

9 其他要求

(1) 每周更换的气态污染物用滤膜必须为聚四氟乙烯材质；

(2) 应及时制定工作计划，乙方每月底前应制定下月工作计划，包括但不限于：周巡检计划、月度工作内容、季度工作内容、半年工作内容、臭氧传递等以保障仪器处于正常运行状态。且工作计划需按照甲方要求上传存档。工作计划为甲方核查乙方的重要工作内容。乙方应严格按计划执行，若有变更应及时通知甲方。

(3) 运维单位保证满足生态环境部门对空气站故障的响应时间要求，当空气站每日 6 时~23 时出现故障，应在 1 小时之内响应，4 小时内到达现场解决（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，运维单位必须在 48 小时内提供并更换相应的备机，保证自动站正常运行。

(4) 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，甲方有权终止合同。

(5) 为保障站点巡检工作留痕，乙方运维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，然后开展日常巡检或应急工作等。

附件二:

质控实验室配备

实验室名称: 开封1号质控实验室

序号	设备名称	品牌	型号	数量	用途
1	与子站监测项目相同的监测分析仪器	赛默飞世尔	Model1500 (气态4参)、5014i (PM ₁₀)、5014i (PM _{2.5})	1套	量值传递
2	标准气体	中国计量科学研究院国家标准物质研究中心	50ppm(NO)、50ppm(SO ₂)、0.4%(CO)标准气体各4升	1套	量值传递
3	多气体动态校准仪	赛默飞世尔	146i	1套	量值传递
4	零气发生器	赛默飞世尔	111	1套	量值传递
5	臭氧校准仪	赛默飞世尔	49i-PS	2套	量值传递
6	分析天平	赛多利斯	QUINTIX125D-1CN	1台	颗粒物与标准滤膜称重
7	流量计	ALICAT	62W-1-00-0-500	1套	量值传递
8	流量计	ALICAT	62A-1-00-1-5-G	1套	量值传递
9	流量计	ALICAT	62AW-1-00-1-20	1套	实验室流量基准
10	高精度秒表	Anytime	XL-022	1个	流量传递
11	标准温度计	优利德	UT333S	1个	温度传递
12	湿度计	优利德	UT333S	1个	湿度传递
13	压力表	上海风云	FYP-1	1块	气压传递
14	压力计	姜山玻璃	DYM3	1块	气路检查
15	真空表	红旗	YB-150A	1个	气路检查
16	万用表	VICTOR	VC890D	1台	电压传递
数量合计				17台套	

实验室名称：郑州2号质控实验室

序号	设备名称	品牌	型号	数量	用途
1	与子站监测项目相同的监测分析仪器	赛默飞世尔	Model1500 (气态4参)、5014i (PM ₁₀)、5014i (PM _{2.5})	1套	量值传递
2	标准气体	中国计量科学研究院国家标准物质研究中心	50ppm(NO)、50ppm(SO ₂)、0.4%(CO)标准气体各4升	1套	量值传递
3	多气体动态校准仪	赛默飞世尔	146i	1套	量值传递
4	零气发生器	赛默飞世尔	111	1套	量值传递
5	臭氧校准仪	赛默飞世尔	49i-PS	2套	量值传递
6	分析天平	赛多利斯	QUINTIX125D-1CN	1台	颗粒物与标准滤膜称重
7	流量计	ALICAT	62W-1-00-0-500	1套	量值传递
8	流量计	ALICAT	62A-1-00-1-5-G	1套	量值传递
9	流量计	ALICAT	62AW-1-00-1-20	1套	实验室流量基准
10	高精度秒表	Anytime	XL-022	1个	流量传递
11	标准温度计	优利德	UT333S	1个	温度传递
12	湿度计	优利德	UT333S	1个	湿度传递
13	压力表	上海风云	FYP-1	1块	气压传递
14	压力计	姜山玻璃	DYM3	1块	气路检查
15	真空表	红旗	YB-150A	1个	气路检查
16	万用表	VICTOR	VC890D	1台	电压传递
数量合计				17台套	

附件三：

便携式设备、手工比对采样器、备机清单

(1) 便携式颗粒物自动监测比对设备

便携式颗粒物自动监测比对主要设备清单

类别	监测项目	仪器名称	生产厂家	型号	测量方法	数量	备注
自动监测	PM _{2.5}	便携式颗粒物自动监测仪	Met One	EBAM Plus	β 射线法	4	
	PM ₁₀	便携式颗粒物自动监测仪	Met One	EBAM Plus	β 射线法	4	
质量控制设备	/	流量计	ALICAT	MWB-500CCM-D-AL	/	5	在检定有效期内
		温湿度计	ALICAT	DYM-02	/	5	
		空盒温度压力计	源恒通	QX1201	/	5	

(2) 手工比对主要设备

手工比对主要设备清单

类别	监测项目	仪器名称	生产厂家	型号	测量方法	数量	备注
手工监测	PM _{2.5} 采样	连续空气采样仪	丹东百特	BTPM-HS5	手工采样	6	自动换膜
	PM ₁₀ 采样	连续空气采样仪	丹东百特	BTPM-HS5	手工采样	6	自动换膜
	称量	电子天平	上海佑科	FA20048	重量法	2	
质量控制设备	/	流量计	ALICAT	MWB-25CCM-D-AL	/	5	在检定有效期内
		温湿度计	ALICAT	DYM-02	/	5	
		空盒温度压力计	源恒通	QX1201	/	5	

(3) 备机配置情况表。

1. PM_{2.5} 设备备机配备汇总

备机种类	品牌	型号	数量(台)	原理
PM2.5设备	赛默飞(热电)	5030i/5014i	8	β射线法
	先河	XHPM2000E	4	β射线法
	合计		12	

2. PM₁₀ 设备备机配备汇总

备机种类	品牌	型号	数量(台)	原理
PM10设备	赛默飞(热电)	5030i/5014i	8	β射线法
	先河	XHPM2000E	4	β射线法
	合计		12	

3. SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 设备备机汇总

备机种类	品牌	型号	数量(台)	原理
SO ₂ 设备	赛默飞	43i	9	紫外荧光法
	先河	XHS2000B	1	
	合计		10	
NO ₂ 设备	赛默飞	42i	9	化学发光法
	EC	EC-9841	1	
	合计		10	
CO设备	赛默飞	48i	9	气体滤波相关 红外吸收法
	API	T300	1	
	合计		10	
O ₃ 设备	赛默飞	49i	9	紫外光度法
	API	T400	1	
	合计		10	

附件四：

备品备件及耗材配置

5.1 备件列表

序号	所在市	备件种类	数量	品牌	价格	来源
1	郑州市	颗粒物采样泵维修件	5	热电 (颗粒物)	3200	自有
2		前置放大器	6		3500	自有
3		浊度计	5		7000	自有
4		颗粒物采样泵	6		12000	自有
5		压力传感器组件	3		1800	自有
6		温湿度传感器	5		2800	自有
7		24V 开关电源	4		1200	自有
8		主板	4		17000	自有
9		面板显示器	5		2400	自有
10		校准膜片	5		1600	自有
11		风扇(60mm*60mm*25mm)	5		200	自有
12		流量调节阀	6		1800	自有
13		计数器	7		8200	自有
14		流量调节阀底座	5		2000	自有
15	郑州市	紫外灯	5	热电 (二氧化硫分析 仪)	4800	自有
16		灯座	5		2600	自有
17		光电倍增管	5		6000	自有
18		压力传感器	5		2800	自有
19		流量传感器	5		2800	自有
20		制冷片	5		1000	自有
21		滤光片	5		2000	自有
22		内置泵	3		12000	自有
23		内置泵膜	5		1200	自有

24		碳氢祛除器	5		4500	自有
25		主板	2		8400	自有
26		24VDC 风扇	6		200	自有
27		面板显示屏	1		3600	自有
28	郑州市	臭氧发生器	6	热电 (氮氧化物分析 仪)	8000	自有
29		PMT 高压板	5		4200	自有
30		内置泵泵膜	7		1200	自有
31		内置泵	3		12000	自有
32		钨炉	3		11000	自有
33		压力传感器	2		2800	自有
34		光电倍增管	2		4800	自有
35		制冷片	2		1000	自有
36		滤光片	2		2000	自有
37		冷堆	2		6200	自有
38		面板显示屏	1		3600	自有
39		开关电源	2		2300	自有
40		限流孔	2		600	自有
41		风扇(60mm*60mm*25mm)	3		300	自有
42	郑州市	红外光源	6	热电 (一氧化碳分析 仪)	3600	自有
43		相关轮	2		24000	自有
44		压力传感器	2		2800	自有
45		流量传感器	2		2800	自有
46		检测器	3		4800	自有
47		内置泵	2		12000	自有
48		内置泵泵膜	2		1200	自有
49		24VDC 风扇	5		200	自有
50		相关轮电机	2		11000	自有
51		主板	1		17800	自有
52		面板显示器	1		3600	自有
53		开关电源	3		2300	自有

54	郑州市	检测器	2	热电 (臭氧分析仪)	4800	自有
55		电磁阀组件	2		1400	自有
56		臭氧紫外灯	2		4600	自有
57		臭氧剔除器	2		3800	自有
58		压力传感器	2		2800	自有
59		流量传感器	2		2800	自有
60		主板	1		16000	自有
61		面板显示器	1		3600	自有
62		开关电源	3		2300	自有
63		风扇	1		200	自有
64		内置泵	5		12000	自有
65		内置泵泵膜	4		1200	自有
66		郑州市	颗粒物采样泵		5	先河 (颗粒物)
67	流量传感器		2	3200	自有	
68	探测器		2	6000	自有	
69	校准膜		2	2600	自有	
70	流量调节阀		2	1400	自有	
71	颗粒物主控板部件		2	8000	自有	
72	温度变送器		2	3200	自有	
73	β源		2	7800	自有	
74	键盘板部件		2	4600	自有	
75	滤光片		2	1800	自有	
76	切割器组件 (PM ₁₀ 、PM _{2.5})	2	6300	自有		
1	开封市	颗粒物采样泵维修件	4	热电 (颗粒物)	3200	自有
2		前置放大器	5		3500	自有
3		浊度计	4		7000	自有
4		颗粒物采样泵	5		12000	自有
5		压力传感器组件	2		1800	自有
6		温湿度传感器	4		2800	自有
7		24V 开关电源	3		1200	自有

8		主板	2		17000	自有
9		面板显示器	2		2400	自有
10		校准膜片	2		1600	自有
11		风扇(60mm*60mm*25mm)	3		200	自有
12		流量调节阀	3		1800	自有
13		计数器	4		8200	自有
14		流量调节阀	2		2000	自有
15	开封市	紫外灯	3	热电 (二氧化硫分析 仪)	4800	自有
16		灯座	3		2600	自有
17		光电倍增管	2		6000	自有
18		压力传感器	4		2800	自有
19		流量传感器	2		2800	自有
20		制冷片	2		1000	自有
21		滤光片	2		2000	自有
22		内置泵	2		12000	自有
23		内置泵膜	4		1200	自有
24		碳氢祛除器	2		4500	自有
25		主板	2		8400	自有
26		24VDC 风扇	2		200	自有
27	面板显示屏	1	3600	自有		
28	开封市	臭氧发生器	2	热电 (氮氧化物分析 仪)	8000	自有
29		PMT 高压板	2		4200	自有
30		内置泵泵膜	4		1200	自有
31		内置泵	2		12000	自有
32		钨炉	1		11000	自有
33		压力传感器	1		2800	自有
34		光电倍增管	2		4800	自有
35		制冷片	1		1000	自有
36		滤光片	1		2000	自有
37		冷堆	1		6200	自有

38		面板显示屏	1		3600	自有		
39		开关电源	2		2300	自有		
40		限流孔	2		600	自有		
41		风扇(60mm*60mm*25mm)	1		300	自有		
42	开封市	红外光源	2	热电 (一氧化碳分析仪)	3600	自有		
43		相关轮	2		24000	自有		
44		压力传感器	1		2800	自有		
45		流量传感器	1		2800	自有		
46		检测器	3		4800	自有		
47		内置泵	2		12000	自有		
48		内置泵泵膜	2		1200	自有		
49		24VDC 风扇	5		200	自有		
50		相关轮电机	2		11000	自有		
51		主板	1		17800	自有		
52		面板显示器	1		3600	自有		
53		开关电源	3		2300	自有		
54		开封市	检测器		2	热电 (臭氧分析仪)	4800	自有
55			电磁阀组件		2		1400	自有
56	臭氧紫外灯		2	4600	自有			
57	臭氧剔除器		2	3800	自有			
58	压力传感器		2	2800	自有			
59	流量传感器		2	2800	自有			
60	主板		1	16000	自有			
61	面板显示器		1	3600	自有			
62	开关电源		3	2300	自有			
63	风扇		1	200	自有			
64	内置泵		5	12000	自有			
65	内置泵泵膜		4	1200	自有			
66	开封市	颗粒物采样泵	1	先河 (颗粒物)	6000	自有		
67		流量传感器	1		3200	自有		

68		探测器	1		6000	自有
69		校准膜	1		2600	自有
70		流量调节阀	1		1400	自有
71		颗粒物主控板部件	1		8000	自有
72		温度变送器	1		3200	自有
73		β源	1		7800	自有
74		键盘板部件	1		4600	自有
75		滤光片	1		1800	自有
76		切割器组件 (PM ₁₀ 、PM _{2.5})	1		6300	自有
1	许昌市	颗粒物采样泵维修件	3	热电 (颗粒物)	3200	自有
2		前置放大器	2		3500	自有
3		浊度计	2		7000	自有
4		颗粒物采样泵	2		12000	自有
5		压力传感器组件	2		1800	自有
6		温湿度传感器	2		2800	自有
7		24V 开关电源	3		1200	自有
8		主板	1		17000	自有
9		面板显示器	2		2400	自有
10		校准膜片	2		1600	自有
11		风扇(60mm*60mm*25mm)	3		200	自有
12		流量调节阀	2		1800	自有
13		计数器	2		8200	自有
14		流量调节阀	2		2000	自有
15	许昌市	紫外灯	2	热电 (二氧化硫分析 仪)	4800	自有
16		灯座	2		2600	自有
17		光电倍增管	2		6000	自有
18		压力传感器	2		2800	自有
19		流量传感器	2		2800	自有
20		制冷片	2		1000	自有
21		滤光片	2		2000	自有

22		内置泵	2		12000	自有
23		内置泵膜	2		1200	自有
24		碳氢祛除器	2		4500	自有
25		主板	2		8400	自有
26		24VDC 风扇	2		200	自有
27		面板显示屏	2		3600	自有
28		许昌市	臭氧发生器		2	热电 (氮氧化物分析 仪)
29	PMT 高压板		2	4200	自有	
30	内置泵泵膜		3	1200	自有	
31	内置泵		2	12000	自有	
32	钨炉		2	11000	自有	
33	压力传感器		1	2800	自有	
34	光电倍增管		2	4800	自有	
35	制冷片		1	1000	自有	
36	滤光片		1	2000	自有	
37	冷堆		1	6200	自有	
38	面板显示屏		1	3600	自有	
39	开关电源		3	2300	自有	
40	限流孔		1	600	自有	
41	风扇(60mm*60mm*25mm)		3	300	自有	
42	许昌市	红外光源	4	热电 (一氧化碳分析 仪)	3600	自有
43		相关轮	2		24000	自有
44		压力传感器	2		2800	自有
45		流量传感器	1		2800	自有
46		检测器	3		4800	自有
47		内置泵	3		12000	自有
48		内置泵泵膜	4		1200	自有
49		24VDC 风扇	2		200	自有
50		相关轮电机	2		11000	自有
51		主板	1		17800	自有

52		面板显示器	1		3600	自有		
53		开关电源	3		2300	自有		
54	许昌市	检测器	2	热电 (臭氧分析仪)	4800	自有		
55		电磁阀组件	2		1400	自有		
56		臭氧紫外灯	2		4600	自有		
57		臭氧剔除器	2		3800	自有		
58		压力传感器	2		2800	自有		
59		流量传感器	1		2800	自有		
60		主板	1		16000	自有		
61		面板显示器	1		3600	自有		
62		开关电源	1		2300	自有		
63		风扇	2		200	自有		
64		内置泵	3		12000	自有		
65		内置泵泵膜	4		1200	自有		
66		许昌市	颗粒物采样泵		5	先河 (颗粒物)	6000	自有
67			流量传感器		2		3200	自有
68	探测器		2	6000	自有			
69	校准膜		2	2600	自有			
70	流量调节阀		2	1400	自有			
71	颗粒物主控板部件		2	8000	自有			
72	温度变送器		2	3200	自有			
73	β 源		2	7800	自有			
74	键盘板部件		2	4600	自有			
75	滤光片		2	1800	自有			
76	切割器组件 (PM ₁₀ 、PM _{2.5})		2	6300	自有			
77	许昌市	流量压力板	1	蓝盾 (二氧化硫分析 仪)	4100	自有		
78		干燥管组件	1		2200	自有		
79		紫外滤光镜片	1		1200	自有		
80		内置泵	1		12000	自有		
81		内置泵膜片	1		1200	自有		

82		限流孔	1		200	自有
83		主板	1		18000	自有
84		电源组件	1		2000	自有
85		显示屏幕	1		3100	自有
86		信号发送板	1		1900	自有
87	许昌市	臭氧发生器组件	1	蓝盾 (氮氧化物分析 仪)	12000	自有
88		钼炉	1		8000	自有
89		光电倍增管(带座)	1		6800	自有
90		内置泵	1		12000	自有
91		触摸屏控制组件	1		3500	自有
92		供电控制板	1		4550	自有
93		信号发送板	1		2100	自有
94		继电器主板	1		2000	自有
95		干燥管组件	1		2200	自有
96		阀组	1		800	自有
97		采样限流孔	1		200	自有
98		压力传感器	1		2000	自有
99		流量传感器	1		2000	自有
100		制冷片	1		600	自有
101	许昌市	红外探测器	1	蓝盾 (一氧化碳分析 仪)	4200	自有
102		红外光源	1		2800	自有
103		调制解调板	1		4500	自有
104		JFC 轮	1		15000	自有
105		内置泵	1		12000	自有
106		触摸屏控制组件	1		5100	自有
107		内置泵泵膜	1		1200	自有
108		供电控制板	1		4550	自有
109		信号发送板	1		2100	自有
110		触摸屏接口板	1		560	自有
111		流量压力板	1		4500	自有

112		压力传感板	1		2000	自有
113		限流孔	1		200	自有
114	许昌市	臭氧紫外灯	1	蓝盾 (臭氧分析仪)	3600	自有
115		臭氧涤除器	1		1500	自有
116		内置泵	1		12000	自有
117		内置泵膜片	1		1200	自有
118		触摸屏控制组件	1		4500	自有
119		供电控制板	1		4550	自有
120		信号发送板	1		2100	自有
121		触摸屏接口板	1		3600	自有
122		流量压力板	1		4500	自有
123		限流孔	1		200	自有
1		商丘市	颗粒物采样泵维修件		5	热电 (颗粒物)
2	前置放大器		6	3500	自有	
3	浊度计		5	7000	自有	
4	颗粒物采样泵		6	12000	自有	
5	压力传感器组件		3	1800	自有	
6	温湿度传感器		5	2800	自有	
7	24V 开关电源		4	1200	自有	
8	主板		4	17000	自有	
9	面板显示器		5	2400	自有	
10	校准膜片		5	1600	自有	
11	风扇(60mm*60mm*25mm)		5	200	自有	
12	流量调节阀		6	1800	自有	
13	计数器		7	8200	自有	
14	流量调节阀		5	2000	自有	
15	商丘市	紫外灯	5	热电 (二氧化硫分析 仪)	4800	自有
16		灯座	5		2600	自有
17		光电倍增管	5		6000	自有

18		压力传感器	5		2800	自有
19		流量传感器	5		2800	自有
20		制冷片	5		1000	自有
21		滤光片	5		2000	自有
22		内置泵	3		12000	自有
23		内置泵膜	5		1200	自有
24		碳氢祛除器	5		4500	自有
25		主板	2		8400	自有
26		24VDC 风扇	6		200	自有
27		面板显示屏	1		3600	自有
28	商丘市	臭氧发生器	6	热电 (氮氧化物分析 仪)	8000	自有
29		PMT 高压板	5		4200	自有
30		内置泵泵膜	7		1200	自有
31		内置泵	3		12000	自有
32		钨炉	3		11000	自有
33		压力传感器	2		2800	自有
34		光电倍增管	2		4800	自有
35		制冷片	2		1000	自有
36		滤光片	2		2000	自有
37		冷堆	2		6200	自有
38		面板显示屏	1		3600	自有
39		开关电源	2		2300	自有
40		限流孔	2		600	自有
41		风扇(60mm*60mm*25mm)	3		300	自有
42	商丘市	红外光源	6	热电 (一氧化碳分析 仪)	3600	自有
43		相关轮	2		24000	自有
44		压力传感器	2		2800	自有
45		流量传感器	2		2800	自有
46		检测器	3		4800	自有
47		内置泵	2		12000	自有

48		内置泵泵膜	2		1200	自有
49		24VDC 风扇	5		200	自有
50		相关轮电机	2		11000	自有
51		主板	1		17800	自有
52		面板显示器	1		3600	自有
53		开关电源	3		2300	自有
54	商丘市	检测器	2	热电 (臭氧分析仪)	4800	自有
55		电磁阀组件	2		1400	自有
56		臭氧紫外灯	2		4600	自有
57		臭氧剔除器	2		3800	自有
58		压力传感器	2		2800	自有
59		流量传感器	2		2800	自有
60		主板	1		16000	自有
61		面板显示器	1		3600	自有
62		开关电源	3		2300	自有
63		风扇	1		200	自有
64		内置泵	5		12000	自有
65		内置泵泵膜	4		1200	自有
66		商丘市	颗粒物采样泵		5	先河 (颗粒物)
67	流量传感器		2	3200	自有	
68	探测器		2	6000	自有	
69	校准膜		2	2600	自有	
70	流量调节阀		2	1400	自有	
71	颗粒物主控板部件		2	8000	自有	
72	温度变送器		2	3200	自有	
73	β 源		2	7800	自有	
74	键盘板部件		2	4600	自有	
75	滤光片		2	1800	自有	
76	切割器组件 (PM ₁₀ 、PM _{2.5})		2	6300	自有	
77	商丘市	颗粒物采样泵	1	大西比	12000	自有

78		校准膜	1	颗粒物	3500	自有
79		切割器组件 (PM ₁₀)	1		5000	自有
80		温度变送器	1		3000	自有
81		流量控制电 机组件	1		5600	自有
82		检测器	1		9500	自有
83		颗粒物主控板部件	1		13500	自有
84		颗粒物采样泵组件	1		4000	自有
85		显示屏组件	1		3500	自有
86		平台组件	1		8000	自有
87		商丘市	流量压力板		1	EC (二氧化硫分析 仪)
88	干燥管组件		1	2800	自有	
89	紫外滤光镜片		1	1600	自有	
92	限流孔		1	400	自有	
93	主板		1	18000	自有	
94	电源组件		1	3800	自有	
95	显示屏幕		1	4500	自有	
96	信号发送板		1	4500	自有	
97	商丘市	臭氧发生器组件	1	EC (氮氧化物分析 仪)	12000	自有
98		钼炉	1		8000	自有
99		光电倍增管 (带座)	1		4800	自有
101		触摸屏控制组件	1		3000	自有
102		供电控制板	1		4000	自有
103		信号发送板	1		4500	自有
104		继电器主板	1		2800	自有
105		干燥管组件	1		2800	自有
106		阀组	1		3600	自有
107		采样限流孔	1		400	自有
108		压力传感器	1		2600	自有
109		流量传感器	1		2600	自有

110		制冷片	1		400	自有
111	商丘市	红外探测器	1	API (一氧化碳分析仪)	4200	自有
112		红外光源	1		2800	自有
113		调制解调板	1		4500	自有
114		JFC 轮	1		15000	自有
115		内置泵	1		12000	自有
116		触摸屏控制 组件	1		5100	自有
117		内置泵泵膜	1		1200	自有
118		供电控制板	1		4550	自有
119		信号发送板	1		2100	自有
120		触摸屏接口 板	1		560	自有
121		流量压力板	1		4500	自有
122		压力传感板	1		2000	自有
123		限流孔	1		200	自有
124	商丘市	臭氧紫外灯	1	API (臭氧分析仪)	3600	自有
125		臭氧涤除器	1		1500	自有
126		内置泵	1		12000	自有
127		内置泵膜片	1		1200	自有
128		触摸屏控制 组件	1		4500	自有
129		供电控制板	1		4550	自有
130		信号发送板	1		2100	自有
131		触摸屏接口板	1		3600	自有
132		流量压力板	1		4500	自有
133		限流孔	1		200	自有
134	商丘市	内置泵	1	大西比 (二氧化硫分析 仪)	12000	自有
135		内置泵膜片	1		1000	自有
136		流量压力传 感器组件	1		5000	自有

137		主板	1		21000	自有
138		前置放大板	1		6000	自有
139		驱动板	1		6500	自有
140		光学平台组件	1		12000	自有
141		锌灯电源	1		2000	自有
142		锌灯组件	1		2600	自有
143		锌灯	1		3800	自有
144	商丘市	臭氧灯	1	大西比 (臭氧分析仪)	4800	自有
145		采样泵组件	1		3200	自有
146		光学平台组件	1		12000	自有
147		臭氧三通阀	1		1200	自有
148		臭氧限流器组件	1		2100	自有
149		LED 屏	1		1800	自有
150		臭氧去除器组件	1		1200	自有
151		CF 卡	1		360	自有
152		温度传感器	1		2000	自有
153		流量压力传感器组件	1		2000	自有
154		电源组件	1		1800	自有
155		前置放大板	1		4600	自有
156		驱动板	1		7200	自有
157		CPU 板	1		6800	自有
158	商丘市	红外光源	1	先河 (一氧化碳分析仪)	1800	自有
159		红外探测器	1		3200	自有
160		电源主板	1		13000	自有
161		主控板	1		12500	自有
162		电磁阀	1		600	自有
163		探测组件	1		2500	自有
164		探测器	1		3600	自有

5.2 耗材列表

序号	所在市	耗材种类	数量	品牌	价格（单价）	来源
1	郑州市	颗粒物纸带	30	热电	1300	自有
2	郑州市	滤膜（气态）	30	热电	400	自有
3	郑州市	过滤器	30	热电	200	自有
4	郑州市	活性炭	20	定制	300	自有
5	郑州市	氧化剂	20	定制	300	自有
6	郑州市	硅胶	30	定制	300	自有
7	开封市	颗粒物纸带	22	热电	1300	自有
8	开封市	滤膜（气态）	22	热电	400	自有
9	开封市	过滤器	11	热电	200	自有
10	开封市	活性炭	11	定制	300	自有
11	开封市	氧化剂	11	定制	300	自有
12	开封市	硅胶	11	定制	300	自有
13	许昌市	颗粒物纸带	16	定制	1300	自有
14	许昌市	滤膜（气态）	16	定制	400	自有
15	许昌市	过滤器	8	定制	200	自有
16	许昌市	活性炭	8	定制	300	自有
17	许昌市	氧化剂	8	定制	300	自有
18	许昌市	硅胶	8	定制	300	自有
19	商丘市	颗粒物纸带	10	热电	1300	自有
20	商丘市	颗粒物纸带	4	先河	800	自有
21	商丘市	滤膜（气态）	14	定制	400	自有
22	商丘市	过滤器	14	定制	200	自有
23	商丘市	活性炭	14	定制	300	自有
24	商丘市	氧化剂	14	定制	300	自有
25	商丘市	硅胶	10	定制	300	自有
26	监测车	颗粒物纸带	4	热电	1300	自有
27	监测车	滤膜（气态）	4	定制	400	自有
28	监测车	过滤器	4	定制	200	自有
29	监测车	活性炭	4	定制	300	自有
30	监测车	氧化剂	4	定制	300	自有

31	监测车	硅胶	4	定制	300	自有
----	-----	----	---	----	-----	----

附件五：

投标报价表及投标分项报价表

投标报价表

供应商	北方中奥（北京）环境科技有限公司	
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	
包号	豫财招标采购-2023-1338	
投标总报价	大写：人民币伍佰玖拾捌万陆仟元整	小写：¥5,986,000 元
其中	运维服务费用：大写：人民币伍佰玖拾捌万陆仟元整/年， 小写：¥5,986,000 元/年	
服务周期	2024年2月1日—2025年1月31日	
服务质量	合格(符合现行国家、行业、地方相关规范要求)	
投标有效期	递交投标文件截止之日起60日历天	
备注	无	

投标分项报价表

序号	报价项目	单价 (元/每年)	备注
1	耗材	¥957,760	
2	车辆交通费	¥688,390	
3	管理费	¥628,530	
4	人工费	¥2,753,560	
5	备件、专用工具和消耗品	¥957,760	
合计总价		¥5,986,000	

附件六：

保密协议

甲方：河南省生态环境监测和安全中心

乙方：北方中奥（北京）环境科技有限公司

根据河南省生态环境监测和安全中心业务工作开展需要，乙方按照合同规定参与甲方相关业务工作。按照相关国家保密规定，乙方提供业务工作开展中涉及的保密信息的保密承诺。

一、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的信息和材料。

二、保密信息不包括以下信息：

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

三、乙方必须承担以下保密义务：

- 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。
- 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协议。
- 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严格对保密信息严格保密。
- 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。
- 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。

（二）没有得到甲方的书面同意，乙方不得将其在本承诺书项下的权利和义务

转让给第三方。

四、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。

五、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。

六、本承诺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。

七、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。

八、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。

九、本保密承诺自签署之日起生效，且在双方合作期间和合作结束完成之后两年内持续有效。

承诺人：北方中奥（北京）环境科技有限公司（公章）

日期：2024.1.31



附件七：

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的公开招标结果，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。

承诺人：北方中奥（北京）环境科技有限公司（公章）

日期：2024.1.31



附件八：

承诺函

我们在贵单位组织的（项目名称：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4），采购项目编号：豫财招标采购-2023-1338）招标中，我公司中标包4，我公司或与我公司存在控股或参股关系的单位（本文中所述“控股关系”是指：直接或间接持有其他投标人50%以上股权或被其他投标人直接或间接持有50%以上股权。“参股关系”是指：虽直接或间接持有其他投标人股权或被其他投标人直接或间接持有股权，但该持股或被持股关系未形成控股或被控股，管理与被管理的关系）到2024年1月为止，没有在中标区域和城市从事空气站监测数据分析和研判工作，在该项目服务期间也不会中标区域和城市承接空气站监测数据分析和研判工作。

我公司对上述承诺负全部法律责任。

特此承诺

承诺人：北方中奥（北京）环境科技有限公司（公章）

日期：2024.1.31

