

合同编号：_____

政府采购合同
(货物类)

项目名称：商丘市生态环境局宁陵分局宁陵县 14 个乡镇空气自动监测站升
级改造项目

甲 方：商丘市生态环境局宁陵分局

乙 方：汉威科技集团股份有限公司

签 订 地：商丘市生态环境局宁陵分局

签订日期：2024 年 8 月 9 日



第一部分 合同书

2024年7月23日，商丘市生态环境局宁陵分局宁陵县14个乡镇空气自动监测站升级改造项目进行了采购。经河南海轩项目管理有限公司评定，（汉威科技集团股份有限公司）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经商丘市生态环境局宁陵分局（以下简称：甲方）和汉威科技集团股份有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照招标文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 合同一般条款
- 1.1.4 合同专用条款
- 1.1.5 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.6 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.7 其他相关招标文件。
- 1.1.8 核心设备厂家针对本项目的售后服务承诺函原件（需盖公章）
（产品技术规格）

1.2 货物

1.2.1 货物名称：氮氧化物分析仪、二氧化硫分析仪、一氧化碳分析仪、臭氧分析仪、动态校准仪（多气体校准装置）、零气发生器、气象五参、标气系统、采样配套系统、臭氧校准仪、环境监控与质控联动设备；

1.2.2 货物数量：氮氧化物分析仪（14套）、二氧化硫分析仪（14套）、一氧化碳分析仪（14套）、臭氧分析仪（14套）、动态校准仪（多气体校准装

置) (14套)、零气发生器(14套)、气象五参(14套)、标气系统(14套)、
 采样配套系统(14套)、臭氧校准仪(1套)、环境监控与质控联动设备(14
 套);

1.2.3 货物质量: 达到国家相关法律、法规规定的生产、制造、验收标准。

1.3 价款

本合同总价为: ¥5997000.00元(大写: 伍佰玖拾玖万柒仟元人民币)。

分项价格:

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注
1.	二氧化硫分析仪(核心产品)	43i	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	套	14	65000.00	910000.00	价格 单 位: 元
2.	氮氧化物分析仪	42i	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	套	14	65000.00	910000.00	
3.	一氧化碳分析仪	48i	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	套	14	55000.00	770000.00	
4.	臭氧分析仪	49i	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	套	14	55000.00	770000.00	
5.	动态校准仪(多气体校准装置)	1046	河南省奥瑞环保科技股份有限公司	套	14	45000.00	630000.00	
6.	零气发生器	1011	河南省奥瑞环保科技股份有限公司	套	14	45000.00	630000.00	
7.	气象五参	AR5900	河南省奥瑞环保科技股份有限公司	套	14	10000.00	140000.00	
8.	标气系统	SO ₂ /8L NO ₂ /8L	中计华量环境科技河北	套	14	5000.00	70000.00	

		CO/8L	有限公司				
		R11LG-DKP-63-11	上海敦阳流体设备有限公司			8000.00	112000.00
9.	采样配套系统	定制	河南省奥瑞环保科技有限公司	套	14	11000.00	154000.00
10.	臭氧校准仪	1016CTC	河南省奥瑞环保科技有限公司	套	1	61000.00	61000.00
11.	环境监控与质控联动设备	AR1510	河南省奥瑞环保科技有限公司	套	14	60000.00	840000.00
合计							5997000.00

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：合同签订后，3个工作日内乙方向甲方开具合同额40%的发票，采购人向成交人支付合同总金额的40%（即：2398800.00元，人民币大写：贰佰叁拾玖万捌仟捌佰元整）作为预付款，乙方在收到甲方预付款后，进行设备供货、安装调试。根据（HJ 193-2013）技术规范经验收小组验收合格后，采购人在10日内向成交人支付合同总额剩余的60%；

1.4.2 发票开具方式：普通发票。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付时间：合同签订收到预付款后10日历天内供货安装调试完毕。

1.5.2 交付地点：采购人指定地点。

1.5.3 交付方式：现场交付。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的1%计算，最高限额为本合同总价的20%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催

告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.3 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.4 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第2种方式解决：

1.7.1 将争议递交合同履行地仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向合同履行地人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份。本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：商丘市生态环境局宁陵分局
统一社会信用代码：

住所：

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：15660906322

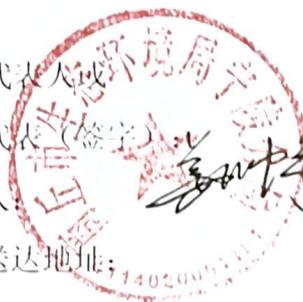
传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：



乙方：汉国集团股份有限公司
统一社会信用代码或身份证号码：

91101007067858814

住所：

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：张永佳

约定送达地址：

邮政编码：

电话：18039338774

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：



张永佳

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商（中标人）签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商（中标人）在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商（中标人）的价格。

2.1.3 “货物”系指中标供应商（中标人）根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商（中标人）签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标供应商（中标人）；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商（投标人）的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果招标文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见**合同专用条款**。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装,没有通用方式的,应当采取足以保护货物的包装方式,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要,包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸,确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知,详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时,对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查,以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求,但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作,乙方应予积极配合;

2.5.2 合同履行期间,甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方,双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要,向甲方了解有关情况,调阅有关资料等,甲方应予积极配合;

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等;

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意,任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料,包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等,并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系,并提供相关内部规章制度给甲方,以便甲方进行监督检查;

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求,并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背招标文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果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；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 验收需完全满足招标文件技术要求，不满足的不予验收通过

2.17.2 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，甲方在合同专用条款约定时间内组织验收，乙方配合，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收单。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的____/____发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于5个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 招标文件要求乙方递交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，递交合同价 3%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起 10 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方（如乙方所供货物通过甲方验收，乙方向甲方提出履约保证金退还申请并出具售后服务承诺书，甲方可提前退还乙方履约保证金）。

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改,如果前两部分和本部分的约定不一致,应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应;与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	内容	约定内容
1.5.1	货物交付期限	合同签订后 10 日历天内供货安装调试完毕
1.5.2	货物交付地点	甲乙双方根据标段约定的地点或采购人指定的地点交付
2.3.2	具有知识产权货物的知识产权归属(如有)	/
2.4.1	货物包装要求(如有)	符合国家相关标准
2.4.2	装运货物的要求和通知	/
2.6	付款方式	合同签订后,3个工作日内乙方向甲方开具合同额 40%的发票,采购人向成交人支付合同总金额的 40%(即:2398800.00 元,人民币大写:贰佰叁拾玖万捌仟捌佰元整)作为预付款,乙方在收到甲方预付款后,进行设备供货、安装调试。根据(HJ 193-2013)技术规范经验收小组验收合格后,采购人在 10 日内向成交人支付合同总额剩余的 60%
2.8	质保期	验收合格后 18 个月
2.9	货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担	由乙方负担
2.13.3	因不可抗力致使合同有变更必要的,双方当事人应在____时间内以书面形式变更合同;	5 个工作日
2.13.4	受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后,应在____时间内以	5 个工作日

	书面形式通知对方当事人,并在 时间内 ,将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。	
2.17.1	货物交付安装后,乙方在 _____时间内 组织验收,并可依法邀请相关方参加。	<u>10 个工作日</u> (另行约定的,需要委托有资质的第三方机构测试或检定/校准的除外)
2.17.3	检验和验收标准、程序	1. 检验和验收标准:按国家规定 2. 检验和验收程序:按国家规定
2.21.1	递交履约保证金的方式(如要求递交履约保证金)	合同中约定
2.21.2	履约保证金在 _____期间内 或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效。	履约 保证金 在合同履行期间应完全有效(如中标人所供货物通过采购人验收,中标人向采购人提出履约保证金退还申请并出具售后服务承诺书,采购人可提前退还乙方履约保证金)。
2.22	合同份数	
补充条款 1	…….	
补充条款 2	…….	
…….	…….	

附件一：

仪器设备产品技术规格一览表

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况 (正偏离/ 负偏离)
1.	二氧化硫分析仪(核心产品)	<p>14 套</p> <p>(1) 设备描述：点式 SO₂ 分析仪。</p> <p>(2) 设备用途：用于空气中二氧化硫浓度的监测。</p> <p>(3) 配置要求：含过滤滤膜等耗材。</p> <p>(4) 技术参数： ▲ (4.1) 分析方法：紫外荧光法。 (4.2) 测量范围：0-0.5μmol/mol (4.3) 零点噪声：≤0.2nmol/mol (4.4) 量程噪声：≤2.0nmol/mol (4.5) 最低检出限：≤0.5nmol/mol (4.6) 示值误差：±1.0%F.S. (4.7) 20%量程精密度：≤1.0nmol/mol (4.8) 80%量程精密度：≤2.0nmol/mol (4.9) 24h 零点漂移：±2.0nmol/mol (4.10) 24h 20%量程漂移：±3.0nmol/mol ▲ (4.11) 24h 80%量程漂移：±5.0nmol/mol (4.12) 响应时间(上升/下降)：≤180s/180s (4.13) 电压稳定性：±0.5%F.S. ▲ (4.14) 流量稳定性：±2.0% (4.15) 环境温度变化的影响：≤0.5nmol/mol/°C (4.16) 干扰成分的影响：±0.1%F.S. (2%H₂O)、±0.1%F.S. (0.1μmol/mol 甲苯) (4.17) 采样口和校准口浓度偏差：≤0.5% (4.18) 7d 长期零点漂移：±2.0nmol/mol (4.19) 7d 长期量程漂移：±8.0nmol/mol (4.20) 平均故障天数：≥7d ▲ (5) 要求仪器稳定可靠、精度高，要求通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定，属环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录产品。 ▲ (6) 设备技术指标满足河南省生态环境保护委员会污染防治攻坚战工作专班办公室下发的豫环委攻坚办〔2022〕4 号文件。</p>	<p>14 套</p> <p>(1) 设备描述：点式 SO₂ 分析仪。</p> <p>(2) 设备用途：用于空气中二氧化硫浓度的监测。</p> <p>(3) 配置要求：含过滤滤膜等耗材。</p> <p>(4) 技术参数： ▲ (4.1) 分析方法：紫外荧光法。 (4.2) 测量范围：0-0.5μmol/mol (4.3) 零点噪声：0.1nmol/mol (4.4) 量程噪声：0.9 nmol/mol (4.5) 最低检出限：0.2nmol/mol (4.6) 示值误差：0.2%F.S. (4.7) 20% 量程 精 密 度： 0.6nmol/mol (4.8) 80% 量 程 精 密 度： 1.2nmol/mol (4.9)24h 零点漂移：1.7nmol/mol (4.10) 24h 20% 量 程 漂 移： -2.4nmol/mol ▲ (4.11) 24h 80%量程漂移： 3.0nmol/mol (4.12) 响应时间(上升/下降)： 176s/158s (4.13) 电压稳定性：0.5%F.S. ▲ (4.14) 流量稳定性：0.9% (4.15) 环境温度变化的影响： 0.3nmol/mol/°C (4.16) 干扰成分的影响：< 0.1%F.S. (2%H₂O)、0.1%F.S. (0.1μmol/mol 甲苯) (4.17) 采样口和校准口浓度偏 差：0.1% (4.18) 7d 长期零点漂移： -1.0nmol/mol (4.19) 7d 长期量程漂移：6.9 nmol/mol</p>	无偏离

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况 (正偏离/ 负偏离)
			<p>(4.20) 平均故障天数: >7d</p> <p>▲ (5) 仪器稳定可靠、精度高, 通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定, 属环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录产品。</p> <p>▲ (6) 设备技术指标满足河南省生态环境保护委员会污染防治攻坚战工作专班办公室下发的豫环委攻坚办〔2022〕4号文件。</p>	
2.	氮氧化物分析仪	<p>14套</p> <p>(1) 设备描述: 点式 NO_x 分析仪。</p> <p>(2) 设备用途: 用于空气中氮氧化物浓度的监测。</p> <p>(3) 配置要求: 含过滤滤膜等耗材。</p> <p>(4) 技术参数:</p> <p>▲ (4.1) 分析方法: 化学发光法。</p> <p>(4.2) 测量范围: 0-0.5μmol/mol</p> <p>(4.3) 零点噪声: ≤0.5nmol/mol</p> <p>(4.4) 量程噪声: ≤2.0nmol/mol</p> <p>(4.5) 最低检出限: ≤1.0nmol/mol</p> <p>(4.6) 示值误差: ±1.0%F.S.</p> <p>(4.7) 20%量程精密度: ≤1.0nmol/mol</p> <p>(4.8) 80%量程精密度: ≤4.0nmol/mol</p> <p>(4.9) 24h 零点漂移: ±1.0nmol/mol</p> <p>(4.10) 24h 20%量程漂移: ±3.0nmol/mol</p> <p>▲ (4.11) 24h 80%量程漂移: ±5.0nmol/mol</p> <p>(4.12) 响应时间(上升/下降): ≤180s/180s</p> <p>(4.13) 电压稳定性: ±0.5%F.S.</p> <p>(4.14) 流量稳定性: ±5.0%</p> <p>(4.15) 环境温度变化的影响: ≤1.5nmol/mol/°C</p> <p>(4.16) 转换效率: ≥98%</p> <p>(4.17) 干扰成分的影响: ±0.5%F.S. (2.5% H₂O)、±0.5%F.S. (1μmol/mol NH₃)、±0.5%F.S. (0.2μmol/mol O₃)、±0.5%F.S. (0.5μmol/mol SO₂)</p> <p>(4.18) 采样口与校准口浓度偏差: ≤1.0%</p> <p>▲ (4.19) 7d 长期零点漂移: ±2.0nmol/mol</p> <p>(4.20) 7d 长期量程漂移: ±9.0nmol/mol</p> <p>(4.21) 平均故障间隔天数: ≥7d</p>	<p>14套</p> <p>(1) 设备描述: 点式 NO_x 分析仪。</p> <p>(2) 设备用途: 用于空气中氮氧化物浓度的监测。</p> <p>(3) 配置: 含过滤滤膜等耗材。</p> <p>(4) 技术参数:</p> <p>▲ (4.1) 分析方法: 化学发光法。</p> <p>(4.2) 测量范围: 0-0.5μmol/mol</p> <p>(4.3) 零点噪声: <0.1nmol/mol</p> <p>(4.4) 量程噪声: 0.3nmol/mol</p> <p>(4.5) 最低检出限: <0.1nmol/mol</p> <p>(4.6) 示值误差: 0.3%F.S.</p> <p>(4.7) 20% 量程精密度: 0.3nmol/mol</p> <p>(4.8) 80% 量程精密度: 1.0nmol/mol</p> <p>(4.9) 24h 零点漂移: ±0.1nmol/mol</p> <p>(4.10) 24h 20% 量程漂移: -1.0nmol/mol</p> <p>▲ (4.11) 24h 80%量程漂移: -2.4nmol/mol</p> <p>(4.12) 响应时间(上升/下降): 101s/88s</p> <p>(4.13) 电压稳定性: -0.1%F.S.</p> <p>(4.14) 流量稳定性: -0.9%</p> <p>(4.15) 环境温度变化的影响: 0.2nmol/mol/°C</p> <p>(4.16) 转换效率: 99.1%</p> <p>(4.17) 干扰成分的影响: <</p>	无偏离

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况 (正偏离/ 负偏离)
		<p>▲(5) 要求仪器稳定可靠、精度高, 要求通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定, 属环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录产品。</p> <p>▲(6) 设备技术指标满足河南省生态环境保护委员会污染防治攻坚战工作专班办公室下发的豫环委攻坚办(2022)4号文件。</p>	<p>0.1%F.S.(2.5% H₂O)、±0.1%F.S.(1μmol/mol NH₃)、-0.1%F.S.(0.2μmol/mol O₃)、0.5%F.S.(0.5μmol/mol SO₂)</p> <p>(4.18) 采样口与校准口浓度偏差: 0.2%</p> <p>▲(4.19) 7d 长期零点漂移: 0.6nmol/mol</p> <p>(4.20) 7d 长期量程漂移: -8.0nmol/mol</p> <p>(4.21) 平均故障间隔天数: >7d</p> <p>▲(5) 仪器稳定可靠、精度高, 通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定, 属环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录产品。</p> <p>▲(6) 设备技术指标满足河南省生态环境保护委员会污染防治攻坚战工作专班办公室下发的豫环委攻坚办(2022)4号文件。</p>	
3.	一氧化碳分析仪	<p>14 套</p> <p>(1) 设备描述: 点式 CO 分析仪。</p> <p>(2) 设备用途: 用于空气中 CO 的监测。</p> <p>(3) 配置要求: 含过滤滤膜等耗材。</p> <p>(4) 技术参数:</p> <p>(4.1) 分析方法: 气体滤波相关红外吸收法</p> <p>(4.2) 测量范围: 0~50μmol/mol</p> <p>(4.3) 零点噪声: ≤0.1μmol/mol</p> <p>(4.4) 量程噪声: ≤0.1μmol/mol</p> <p>(4.5) 最低检出限: ≤0.2μmol/mol</p> <p>(4.6) 示值误差: ±0.2%F.S.</p> <p>(4.7) 20%量程精密度: ≤0.1μmol/mol</p> <p>(4.8) 80%量程精密度: ≤0.1μmol/mol</p> <p>(4.9) 24h 零点漂移: ±0.2μmol/mol</p> <p>(4.10) 24h 20%量程漂移: ±0.5μmol/mol</p> <p>▲(4.11) 24h 80%量程漂移: ±0.5μmol/mol</p> <p>(4.12) 响应时间(上升/下降): ≤180s/180s</p> <p>(4.13) 电压稳定性: ±1.0%F.S.</p> <p>▲(4.14) 流量稳定性: ±2.0%</p> <p>(4.15) 环境温度变化影响:</p>	<p>14 套</p> <p>(1)设备描述:点式 CO 分析仪。</p> <p>(2) 设备用途: 用于空气中 CO 的监测。</p> <p>(3) 配置: 含过滤滤膜等耗材。</p> <p>(4) 技术参数:</p> <p>(4.1) 分析方法: 气体滤波相关红外吸收法</p> <p>(4.2) 测量范围: 0~50μmol/mol</p> <p>(4.3) 零点噪声: <0.1μmol/mol</p> <p>(4.4) 量程噪声: <0.1μmol/mol</p> <p>(4.5)最低检出限: <0.1μmol/mol</p> <p>(4.6) 示值误差: -0.2%F.S.</p> <p>(4.7) 20% 量程精密度: 0.1μmol/mol</p> <p>(4.8) 80% 量程精密度: 0.1μmol/mol</p> <p>(4.9)24h 零点漂移: 0.1μmol/mol</p> <p>(4.10) 24h 20% 量程 漂 移: 0.2μmol/mol</p> <p>▲(4.11) 24h 80%量程漂移:</p>	无偏离

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况 (正偏离/ 负偏离)
		<p>≤0.1μmol/mol/°C</p> <p>(4.16) 干扰成分的影响: ±0.2%F.S. (2.5% H₂O)、±0.2%F.S. (1000μmol/molCO₂)</p> <p>(4.17) 采样口与校准口浓度偏差: ≤1.0%</p> <p>(4.18) 7d 长期零点漂移: ±0.5μmol/mol</p> <p>(4.19) 7d 长期量程漂移: ±1.0μmol/mol</p> <p>(4.20) 平均故障间隔天数: ≥7d</p> <p>▲ (5) 要求仪器稳定可靠、精度高, 因此要求通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定, 属环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录产品。</p> <p>▲ (6) 设备技术指标满足河南省生态环境保护委员会污染防治攻坚战工作专班办公室下发的豫环委攻坚办〔2022〕4 号文件。</p>	<p>0.4μmol/mol</p> <p>(4.12) 响应时间 (上升/下降): <102s/96s</p> <p>(4.13) 电压稳定性: -0.6%F.S.</p> <p>▲ (4.14) 流量稳定性: -0.8%</p> <p>(4.15) 环境温度变化影响: 0.1μmol/mol/°C</p> <p>(4.16) 干扰成分的影响: -0.2%F.S.(2.5% H₂O)、<0.1%F.S. (1000μmol/molCO₂)</p> <p>(4.17) 采样口与校准口浓度偏差: -0.2%</p> <p>(4.18) 7d 长期零点漂移: -0.3μmol/mol</p> <p>(4.19) 7d 长期量程漂移: 0.5μmol/mol</p> <p>(4.20) 平均故障间隔天数: >7d</p> <p>▲ (5) 仪器稳定可靠、精度高, 因此通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定, 属环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录产品。</p> <p>▲ (6) 设备技术指标满足河南省生态环境保护委员会污染防治攻坚战工作专班办公室下发的豫环委攻坚办〔2022〕4 号文件。</p>	
4.	臭氧分析仪	<p>14 套</p> <p>(1) 设备描述: 点式 O₃ 分析仪。</p> <p>(2) 设备用途: 用于空气中臭氧浓度的监测。</p> <p>(3) 配置要求: 含过滤滤膜等耗材。</p> <p>(4) 技术参数:</p> <p>(4.1) 分析方法: 紫外光度法</p> <p>(4.2) 测量范围: 0-0.5μmol/mol</p> <p>(4.3) 零点噪声: ≤0.5nmol/mol</p> <p>▲ (4.4) 量程噪声: ≤3.0nmol/mol</p> <p>(4.5) 最低检出限: ≤1.0nmol/mol</p> <p>(4.6) 示值误差: ±0.5%F.S.</p> <p>▲ (4.7) 20%量程精密度: ≤0.3nmol/mol</p> <p>(4.8) 80%量程精密度: ≤1.5nmol/mol</p> <p>(4.9) 24h 零点漂移: ±1.0nmol/mol</p>	<p>14 套</p> <p>(1) 设备描述: 点式 O₃ 分析仪。</p> <p>(2) 设备用途: 用于空气中臭氧浓度的监测。</p> <p>(3) 配置: 含过滤滤膜等耗材。</p> <p>(4) 技术参数:</p> <p>(4.1) 分析方法: 紫外光度法</p> <p>(4.2) 测量范围: 0-0.5μmol/mol</p> <p>(4.3) 零点噪声: 0.1 nmol/mol</p> <p>▲ (4.4) 量程噪声: 0.7nmol/mol</p> <p>(4.5) 最低检出限: 0.2 nmol/mol</p> <p>(4.6) 示值误差: -0.4%F.S.</p> <p>▲ (4.7) 20% 量程精密度: 0.3nmol/mol</p> <p>(4.8) 80% 量程精密度:</p>	无偏离

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况 (正偏离/ 负偏离)
		<p>(4.10) 24h 20%量程漂移: $\pm 2.0\text{nmol/mol}$</p> <p>(4.11) 24h 80%量程漂移: $\pm 3.0\text{nmol/mol}$</p> <p>(4.12) 响应时间(上升/下降): $\leq 180\text{s}/180\text{s}$</p> <p>(4.13) 电压稳定性: $\pm 1.0\%\text{F.S.}$</p> <p>(4.14) 流量稳定性: $\pm 2.0\%$</p> <p>(4.15) 环境温度变化的影响: $\leq 0.5\text{nmol/mol}/^\circ\text{C}$</p> <p>▲(4.16) 干扰成分的影响: $\pm 0.5\%\text{F.S.}$ (2% H₂O)、$\pm 0.5\%\text{F.S.}$ (1$\mu\text{mol/mol}$ 甲苯)、$\pm 0.5\%\text{F.S.}$ (0.2$\mu\text{mol/mol}$ SO₂)、$\pm 0.5\%\text{F.S.}$ (0.5$\mu\text{mol/mol}$ NO/NO₂)</p> <p>(4.17) 采样口与校准口浓度偏差: $\leq 0.3\%$</p> <p>(4.18) 7d 长期零点漂移: $\pm 3.0\text{nmol/mol}$</p> <p>(4.19) 7d 长期量程漂移: $\pm 9.0\text{nmol/mol}$</p> <p>(5) 要求仪器稳定可靠、精度高,因此要求通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定,属环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录产品(需提供检定报告)。</p> <p>(6) 设备技术指标满足河南省生态环境保护委员会污染防治攻坚战工作专班办公室下发的豫环委攻坚办(2022)4号文件。</p>	<p>0.5nmol/mol</p> <p>(4.9) 24h 零点漂移: $\pm 0.2\text{nmol/mol}$</p> <p>(4.10) 24h 20% 量程漂移: -1.8nmol/mol</p> <p>(4.11) 24h 80% 量程漂移: 3.0nmol/mol</p> <p>(4.12) 响应时间(上升/下降): $106\text{s}/76\text{s}$</p> <p>(4.13) 电压稳定性: $0.7\%\text{F.S.}$</p> <p>(4.14) 流量稳定性: 1.0%</p> <p>(4.15) 环境温度变化的影响: $0.2\text{nmol/mol}/^\circ\text{C}$</p> <p>▲(4.16) 干扰成分的影响: $0.3\%\text{F.S.}$ (2% H₂O)、$0.1\%\text{F.S.}$ (1$\mu\text{mol/mol}$ 甲苯)、$0.4\%\text{F.S.}$ (0.2$\mu\text{mol/mol}$ SO₂)、$< 0.1\%\text{F.S.}$ (0.5$\mu\text{mol/mol}$ NO/NO₂)</p> <p>(4.17) 采样口与校准口浓度偏差: 0.1%</p> <p>(4.18) 7d 长期零点漂移: -0.6nmol/mol</p> <p>(4.19) 7d 长期量程漂移: -8.7nmol/mol</p> <p>(5) 仪器稳定可靠、精度高,因此通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定,属环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录产品(提供检定报告)。</p> <p>(6) 设备技术指标满足河南省生态环境保护委员会污染防治攻坚战工作专班办公室下发的豫环委攻坚办(2022)4号文件。</p>	
5.	动态校准仪(多气体校准装置)	<p>14 套</p> <p>(1) 配有零气流量计和标气流量计共 2 个流量计且均为质量流量计。</p> <p>(2) 配有内置臭氧发生器和臭氧光度计,臭氧光度计的技术指标需满足臭氧监测仪相关技术指标要求;</p> <p>(3) 流量测量准确度: $\pm 1\%$ 满量程;</p> <p>(4) 流量测量重现性: $\pm 1\%$ 满量程;</p>	<p>14 套</p> <p>(1) 配有零气流量计和标气流量计共 2 个流量计且均为质量流量计。</p> <p>(2) 配有内置臭氧发生器和臭氧光度计,臭氧光度计的技术指标可满足臭氧监测仪相关技术指标要求;</p>	无偏离

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况 (正偏离/ 负偏离)
		<p>(5) 流量线性误差: $\pm 1\%$;</p> <p>(6) 标气流量范围: 0-100SCCM (标准);</p> <p>(7) 零气流量计量程: 0-10SLPM (标准);</p> <p>(8) 标气接口: 至少 3 个 (标准);</p> <p>▲ (9) 臭氧发生浓度误差: $\leq 0.6\%$;</p> <p>(10) 紫外光度计: 100ppb 至 5ppm。</p> <p>(11) 动态校准仪需与气态污染物仪器设备兼容, 同时具备气体稀释、气相滴定和臭氧溯源传递三种功能, 可设置不同的零气流量或者不同的紫外灯强度来输出不同浓度的臭氧。</p>	<p>(3) 流量测量准确度: 1% 满量程;</p> <p>(4) 流量测量重现性: 1% 满量程;</p> <p>(5) 流量线性误差: 0.1%;</p> <p>(6) 标气流量范围: 0-100SCCM (标准);</p> <p>(7) 零气流量计量程: 0-10SLPM (标准);</p> <p>(8) 标气接口: 3 个 (标准);</p> <p>▲ (9) 臭氧发生浓度误差: -0.6%;</p> <p>(10) 紫外光度计: 100ppb 至 5ppm。</p> <p>(11) 动态校准仪与气态污染物仪器设备兼容, 同时具备气体稀释、气相滴定和臭氧溯源传递三种功能, 可设置不同的零气流量或者不同的紫外灯强度来输出不同浓度的臭氧。</p>	
6.	零气发生器	<p>14 套</p> <p>(1) 零气纯度: $SO_2 < 0.5ppb$; $NO < 0.5ppb$; $NO_2 < 0.5ppb$; $O_3 < 0.5ppb$; $CO < 20ppb$;</p> <p>(2) 压力: 10-30psi;</p> <p>(3) 零气发生器输出流量大于等于 10L。</p>	<p>14 套</p> <p>(1) 零气纯度: $SO_2 < 0.1ppb$; $NO < 0.1ppb$; $NO_2 < 0.1ppb$; $O_3 < 0.5ppb$; $CO < 20ppb$;</p> <p>(2) 压力: 10-30psi;</p> <p>(3) 零气发生器输出流量大于等于 10L。</p>	无偏离
7.	气象五参	<p>14 套</p> <p>(1) 设备用途: 用于气象五参数的测定, 兼容省市监测平台, 能够支持接入子站相关数据采集系统;</p> <p>(2) 技术参数</p> <p>原理方法: 电磁感应、数字显示</p> <p>温度: $(-40 \sim +60)$ 度, ± 0.5 度</p> <p>湿度: 0-100%RH$\pm 3\%$RH, $\pm 2\%$RH</p> <p>气压: 800-1100 百帕, ± 1 百帕</p> <p>风向: 0-360 度, ± 5 度</p> <p>风速: 0-50m/s, ± 1m/s</p>	<p>14 套</p> <p>(1) 设备用途: 用于气象五参数的测定, 兼容省市监测平台, 能够支持接入子站相关数据采集系统;</p> <p>(2) 技术参数</p> <p>原理方法: 电磁感应、数字显示</p> <p>温度: $(-50 \sim +60)$ 度, ± 0.2 度</p> <p>湿度: 0-100%RH$\pm 3\%$RH, $\pm 2\%$RH</p> <p>气压: 800-1100 百帕, ± 0.3 百帕</p> <p>风向: 0-360 度, ± 3 度</p> <p>风速: 0-60m/s, ± 0.3m/s</p>	无偏离
8.	标气系统	<p>14 套, 每套包含: 二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳标气各 1 瓶及减压阀各 1 个</p> <p>配套提供钢瓶气 (8L) 及减压阀等辅助设施, 减压阀材质为 316L 不锈钢。</p>	<p>14 套, 每套包含: 二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳标气各 1 瓶及减压阀各 1 个</p> <p>配套提供钢瓶气 (8L) 及减压阀等</p>	无偏离

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况 (正偏离/ 负偏离)
			辅助设施,减压阀材质为 316L 不锈钢。	
9.	采样 配套 系统	<p>14 套</p> <p>(1) 本次采购的 SO₂、NO₂、CO、O₃ 分析仪等仪器及配套设备所必须配备的采样系统、钢瓶器及减压阀等辅助设施,标气为一级标气,减压阀材质为 316L 不锈钢;</p> <p>(2) 采样头应能防止雨水、粗大颗粒物及昆虫等进入总管;</p> <p>(3) 采样总管为多支路防水采样管路,制作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;</p> <p>(4) 采样总管内径选择在 1.5—15cm 之间;</p> <p>(5) 采样总管应具有加热功能,加热温度一般控制在 (30-50) °C;</p> <p>(6) 采样管长度应满足各子站采样高度设置要求 (高于站房房顶 1.2 米),保证采样不受周边障碍物影响;</p> <p>(7) 机架和设备均需具备防雷措施。</p>	<p>14 套</p> <p>(1) 本次提供的 SO₂、NO₂、CO、O₃ 分析仪等仪器及配套设备所必须配备的采样系统、钢瓶器及减压阀等辅助设施,标气为一级标气,减压阀材质为 316L 不锈钢;</p> <p>(2) 采样头能防止雨水、粗大颗粒物及昆虫等进入总管;</p> <p>(3) 采样总管为多支路防水采样管路,制作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;</p> <p>(4) 采样总管内径选择在 5cm 之间;</p> <p>(5) 采样总管具有加热功能,加热温度一般控制在 (30-50) °C;</p> <p>(6) 采样管长度满足各子站采样高度设置 (高于站房房顶 1.2 米),保证采样不受周边障碍物影响;</p> <p>(7) 机架和设备均具备防雷措施。</p>	无偏离
10.	臭氧 校准 仪	<p>1 套</p> <p>(1) 用途: 臭氧分析仪和传递标准的校准</p> <p>(2) 测量方法: 紫外光度法, 双光池检测技术</p> <p>(3) 紫外光度计预置量程: 0-0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0 ppm</p> <p>(4) 用户量程: 0-0.05 至 5.0ppm</p> <p>(5) 零点噪音: 0.25 ppb RMS (60 秒平均时间)</p> <p>(6) 最低检测限: 0.50 ppb</p> <p>(7) 响应时间: 20 秒 (10 秒平均时间)</p> <p>(8) 精度: 1.0 ppb</p> <p>(9) 线性: 1% 满量程</p> <p>(10) 采样流量: 1-3 升/分钟</p> <p>(11) 臭氧发生器输出: 0.025-1.000ppm@3-4LPM</p> <p>(12) 臭氧发生器响应: 1 分钟至最终值的 98% 或 5ppb, 取大值</p>	<p>1 套</p> <p>(1) 用途: 臭氧分析仪和传递标准的校准</p> <p>(2) 测量方法: 紫外光度法, 双光池检测技术</p> <p>(3) 紫外光度计预置量程: 0-0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0 ppm</p> <p>(4) 用户量程: 0-0.05 至 5.0ppm</p> <p>(5) 零点噪音: 0.25 ppb RMS (60 秒平均时间)</p> <p>(6) 最低检测限: 0.50 ppb</p> <p>(7) 响应时间: 20 秒 (10 秒平均时间)</p> <p>(8) 精度: 1.0 ppb</p> <p>(9) 线性: 1% 满量程</p> <p>(10) 采样流量: 1-3 升/分钟</p> <p>(11) 臭氧发生器输出: 0.025-1.000ppm@3-4LPM</p>	无偏离

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况 (正偏离/ 负偏离)
		<p>(13)臭氧发生器稳定度: + 4 ppb 或 + 1% 读数, 取大值</p> <p>(14) 工作温度: 0°C-45°C</p> <p>(15)输出: 可选电压输出, RS232/RS485, TCP/IP, 继电器, 断电指示 (标准) 等;</p> <p>(16)输入: 16 路数字输入 (标准), 8 路 0-10VDC 模拟量输入 (可扩展)</p> <p>(17)电源要求: 100VAC, 115VAC, 220-240 VAC±10%</p>	<p>(12)臭氧发生器响应: 1 分钟至最终值的 98%</p> <p>(13)臭氧发生器稳定度: + 1% 读数</p> <p>(14) 工作温度: 0°C-45°C</p> <p>(15) 输出: 可选电压输出, RS232/RS485, TCP/IP, 继电器, 断电指示 (标准) 等;</p> <p>(16)输入: 16 路数字输入 (标准), 8 路 0-10VDC 模拟量输入 (可扩展)</p> <p>(17) 电源: 100VAC, 115VAC, 220-240 VAC±10%</p>	
11.	环境监控与质控联动设备	<p>14 套</p> <p>功能要求: 支持采集站房环境监控常规的站房运行监测设备数据, 包括站房温湿度、总管温湿度、采样总管静压、站房电压、站房电流等。支持接受远程下达的分析仪器质控任务并启动控制阀门的开关, 为分析仪器质控任务计划做提前预热准备, 并能解决质控气回流、气路死区、压力异常等影响采样、质控精度的问题; 环境监控与质控联动设备须配套相关质控监管平台, 在到达启动时间时自动执行质控任务, 质控结束后生成详细的质控报表, 并上传至环境监控与质控联动设备配套平台。乡镇站仪器状态数据、站房环境数据、质控数据等应能够按照中国环境监测总站《地方乡镇空气站数据联网工作实施方案》(简称《实施方案》) 中“(四) 数据要求”的相关内容要求执行, 并能按《实施方案》中的数据文件传输要求传输至国家和省中心相关平台。</p>	<p>14 套</p> <p>功能: 支持采集站房环境监控常规的站房运行监测设备数据, 包括站房温湿度、总管温湿度、采样总管静压、站房电压、站房电流等。支持接受远程下达的分析仪器质控任务并启动控制阀门的开关, 为分析仪器质控任务计划做提前预热准备, 并能解决质控气回流、气路死区、压力异常等影响采样、质控精度的问题; 环境监控与质控联动设备须配套相关质控监管平台, 在到达启动时间时自动执行质控任务, 质控结束后生成详细的质控报表, 并上传至环境监控与质控联动设备配套平台。乡镇站仪器状态数据、站房环境数据、质控数据等应能够按照中国环境监测总站《地方乡镇空气站数据联网工作实施方案》(简称《实施方案》) 中“(四) 数据要求”的相关内容要求执行, 并能按《实施方案》中的数据文件传输要求传输至国家和省中心相关平台。</p>	无偏离
12.	/	<p>(一) 基本要求</p> <p>(1) 要求仪器稳定可靠、精度高, 通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定, 属环境空气连续监测系统适用性检</p>	<p>(1) 我方提供的设备仪器稳定可靠、精度高, 通过生态环境部环境监测仪器质量监督检测中心检定, 属环境空气连续监测系统适用性</p>	无偏离

序号	名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况 (正偏离/ 负偏离)
		<p>测合格产品名录产品（需提供检定报告）。</p> <p>（2）所购置 SO₂、O₃、NO₂、CO 仪器设备应满足《环境空气气态污染物（SO₂、O₃、NO₂、CO）连续自动监测系统安装验收技术规范》（HJ 193-2013）标准。</p> <p>（3）所购置 SO₂、O₃、NO₂、CO 仪器设备应符合《环境空气气态污染物（SO₂、O₃、NO₂、CO）连续自动监测系统技术要求及检测方法》（HJ 654-2013）要求。</p> <p>（4）所购置 SO₂、NO₂、O₃、CO 仪器设备通过中国环境保护产品认证。</p> <p>★（5）购置仪器设备的质保要求：自设备完成验收之日起 18 个月。若因仪器自身原因未通过安装调试、试运行、验收测试，应于一个月内更换同一型号的全新的仪器，直至按要求通过安装调试、试运行、验收测试。须提供设备生产厂家出具的针对本项目的售后服务承诺函。</p> <p>（6）中标候选人与甲方签订合同时，须提供设备生产厂家出具的售后服务承诺函原件，作为合同的组成部分。</p> <p>★（7）氮氧化物分析仪、二氧化硫分析仪、一氧化碳分析仪、臭氧分析仪，四台分析仪器需为同一品牌。</p>	<p>检测合格产品名录产品（提供检定报告）。</p> <p>（2）我方提供的设备 SO₂、O₃、NO₂、CO 仪器设备满足《环境空气气态污染物（SO₂、O₃、NO₂、CO）连续自动监测系统安装验收技术规范》（HJ 193-2013）标准。</p> <p>（3）我方提供的设备 SO₂、O₃、NO₂、CO 仪器设备符合《环境空气气态污染物（SO₂、O₃、NO₂、CO）连续自动监测系统技术要求及检测方法》（HJ 654-2013）要求。</p> <p>（4）我方提供的设备 SO₂、NO₂、O₃、CO 仪器设备通过中国环境保护产品认证。</p> <p>（5）我方提供的设备的质保期：自设备完成验收之日起 18 个月。若因仪器自身原因未通过安装调试、试运行、验收测试，于一个月内更换同一型号的全新的仪器，直至按要求通过安装调试、试运行、验收测试。提供设备生产厂家出具的针对本项目的售后服务承诺函。</p> <p>（6）我公司与甲方签订合同时，提供设备生产厂家出具的售后服务承诺函原件，作为合同的组成部分。</p> <p>（7）氮氧化物分析仪、二氧化硫分析仪、一氧化碳分析仪、臭氧分析仪，四台分析仪器需为同一品牌：赛默飞。</p>	

附件二 设备生产厂家出具的针对本项目的售后服务承诺函

1.赛默飞售后服务承诺函

ThermoFisher
SCIENTIFIC

赛默飞世尔科技公司售后服务介绍

致：商丘市生态环境局宁陵分局

我司承诺在商丘市生态环境局宁陵分局宁陵县14个乡镇空气自动监测站升级改造项目，
招标编号：商政采〔2024〕398号；项目编号：商财采招-2024-38项目中售后服务承诺如下：

1. 赛默飞世尔科技（以下简称赛默飞）中国售后服务部介绍

中国售后服务部于2012年5月正式成立。中国售后服务部以“优质客户服务”为导向，以高度的敬业精神、专业的服务、完善的售后服务体系为客户提供服务，帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。

中国售后服务部已通过以下管理体系认证及证书

- ISO 9001:2015 质量管理体系认证
- ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系
- ISO 14001:2015 环境管理体系认证
- GB/T 27922: 2011 商品售后服务评价体系五星证书
- ISO 13485: 2016 医疗器械 质量管理体系的认证
- 中国环境服务认证证书

中国售后服务部的服务范围涵盖大陆和香港澳门，拥有遍布全服务区的维修服务网点和技术培训团队；有超过800名的专业人员，其中超过700名的技术支持人员和工程师直接为客户提供服务，服务的客户超过40,000家，服务的仪器超过110,000台。我们在中国设有8处维修中心、4大备件仓库，7个培训网点，依托强大的客户服务网络，提供更快速、更周到、更专业的服务支持。

2. 中国售后服务部现场服务团队介绍

全国现有客户服务工程师 588 名

按照产品线：

- 离子/液相色谱和痕量元素分析 CMD ICLC & TEA
现有客户服务工程师174名 服务总监：杜义凤（139 1935 1028）
ICLC服务工程师：110名 TEA服务工程师：64名
- 液相色谱质谱、气相色谱质谱和无机质谱 CMD LSMS & GCMS & IOMS
现有客户服务工程师138名 服务总监：孙群（139 0162 6140）
LSMS服务工程师：65名 IOMS服务工程师：16名
GCMS服务工程师：57名
- 实验室产品和化学分析和内场维修 LSC & CAD & Depot
现有客户服务工程师276名 服务总监：魏迪民（13917285580）
LSC服务工程师：67名 CAD服务工程师：187名 Depot服务工程师：22名

3. 赛默飞售后服务产品介绍

赛默飞品牌仪器服务

1) 安装及质保/延长保修服务计划

中国售后服务部为中国境内所有赛默飞仪器提供上门安装调试。

仪器质保/延保计划

质量保证期限为验收合格后18个月。

若因仪器自身原因未通过安装调试、试运行、验收测试，于一个月内更换同一型号的全新的仪器，直至按要求通过安装调试、试运行、验收测试。

为确保客户仪器长期稳定使用，建议客户随新机购买仪器延保。

2) 在线支持服务

赛默飞在线技术服务团队工作时间为工作日的 9:00-17:30，客户有技术支持需求时，在线工程师将会在2小时内响应。客户有其他需求时，如上门服务、询价等，在线工程师将根据客户需求转交到相应的支持团队。客户在节假日中产生的技术支持需求将在未来第一个工作日的工作时间联系客户。

客户服务中心（以下称客服中心）提供7x24小时服务，其中人工客服服务时间为工作日9:00-17:30，节假日及非工作时间客户可以通过“微赛服务”微信小程序进行自助服务并提交相关问题。

客服中心电话：400 650 5118 支持手机和座机用户；400 811 5118 仅支持座机用户
“微赛服务”小程序链接：<https://www.thermo.com.cn/gotowechat>

3) 远程支持服务

经过培训的资深技术支持工程师通过数字化服务工具支持以快速准确的分析和解决软硬件故障。

4) 单次维修服务

对于超过保修期和未购买服务合同的上门维修服务，对仪器故障及不能正常运行进行检查和维修，将根据服务时间收取人工和上门服务费用，将根据需要收取备件及耗材费。

5) 零备件供应

赛默飞在上海，北京，广州和成都设有备件仓库，备有大部分常用维修用零备件。备件库存达到90%满足率，备件物流响应时间：24小时到达率80%，48小时到达率98%。

上海零备件仓库：上海市浦东新区远航路958号2号仓库

北京零备件仓库：北京市顺义区南法信镇顺畅大道1号恒通大厦606A

广州零备件仓库：广州市天河区高科路37号国家大学科技园粤新园区A栋107-112室

成都零备件仓库：成都市武侯区桐梓林北路2号凯莱帝景A座50F号

6) 培训及应用支持服务

培训中心在上海、北京、成都、广州设立了培训基地，另外在南京、青岛、深圳等地有合作实验室，以满足不同区域客户的仪器培训需求。针对赛默飞色谱质谱类、元素分析及光谱分析类仪器用户，提供高质量的仪器相关的标准操作培训、软/硬件高级培训、行业应用培训、定制化培训。同时，赛默飞培训中心也是 NTC 授权的培训和考核基地。

为更好地满足客户的不同需求，培训形式除传统课堂培训班外，还包括上门培训、远程在线培训、录播视频教学和VR培训课程。

客户可通过培训中心官网【<http://www.thermo.com.cn/TrainingCenter>】报名参加培训课程，也可以登录智学堂【<http://snl.thermo.com.cn>】进行在线学习，培训结束后经考核合格后由赛默飞颁发统一的仪器操作资格证书。

除客户培训服务外，还为客户提供标准应用交付、应用方法开发、分析方法优化、样品测试、全流程解决方案等各种应用支持服务，帮助客户解决实际问题。

客户可通过赛默飞服务平台微信公众号，“微赛服务”小程序，或拨打客服中心电话了解详情。

7) 内场维修服务

赛默飞在上海、北京、广州、成都、武汉等全国主要城市设立了维修中心，致力于为客户提供更便捷更多样化的服务方案，方便客户邮寄产品至就近的维修网点进行维修、维

护、校准及翻新升级；对于需要特殊包装或运输条件的设备，赛默飞也提供上门包装取货的服务。

维修中心在接收到客户的产品后，将通过专业的检测设备为您的设备进行检测，一般在三个工作日之内为您提供专业的检测报告及合理的收费报价。各维修中心均备有常用的维修物料库存，待客户确认收费报价与服务条款后，我们将以最快的速度完成维修并安排物流回寄，并根据产品类别承诺相应期限的维修质保。目前内场维修服务覆盖的仪器范围包括实验室通用设备、实验室分析仪器、环境监测设备和工业过程设备。

各维修中心地址如下：

上海内场维修中心

浦东维修点：上海市浦东新区金海路1000号A1楼3011室

闵行维修点：上海市闵行区虹梅南路3527号101室

北京内场维修中心

北京市朝阳区大羊坊路85号汇金中心1005室

北京市大兴区亦创高科创新科技园2号楼B座一层101室

武汉内场维修中心

江夏区高新四路22号中创光谷创新产业园58号A座1楼

成都内场维修中心

四川省成都市双流区永安镇慧谷东二路天府国际生物城D1一层

广州内场维修中心：

黄浦区南云五路11号研发中心C座205室

黄浦区南云五路11号光正科技产业园厂房A栋220室

如需内场服务，客户可以通过赛默飞服务平台微信公众号，“微赛服务”小程序，或拨打客服中心电话了解详情。

8) 服务合同

赛默飞提供白金、金牌和银牌年度服务合同计划，合同客户将享受最快、最高优先级的响应时间，以确保客户的仪器在关键使用期间保持平稳和高效运行。

白金年度服务合同产品，服务内容包括通过电话和远程分析解决硬件和软件故障，以及在标准响应时间内到现场诊断和解决硬件故障，包括所有工时费、差旅费及维修所需的备件。合约内提供预防性维护保养服务，资深工程师支持，配备专属备件库服务。白金客户特别享有周期性仪器健康巡检增值服务。

金牌年度服务合同产品，服务内容包括通过电话和远程分析解决硬件和软件故障，以及在标准响应时间内到现场诊断和解决硬件故障，包括所有工时费、差旅费及维修所需的备件。合约内提供预防性维护保养服务，资深工程师支持，配备专属备件库服务。

银牌年度服务合同产品，服务内容包括通过电话和远程分析解决硬件和软件故障，以及在标准响应时间内到现场诊断和解决硬件故障，包括所有工时费、差旅费。

另外，还可以根据客户需求，提供定制化的年度服务合同方案。

9) 预防性维护保养服务

预防性维护保养服务包括特定备件和耗材的更换、清洗、调节、润滑、检查或测试系统等步骤。在预防性维护保养服务协议期间，服务包括所需的备件和耗材，工时及上门服务费用。预防性维护保养不包括对仪器故障进行维修。

10) 仪器搬迁服务

对于仪器搬迁，赛默飞提供的服务包括搬迁指导，搬迁前仪器状况检查，重新安装调试等。仪器搬迁前已存在的故障、拆卸时易损部件的损坏、仪器老化导致的性能下降及损坏、客户未按指导搬运不当造成的损坏等损害，赛默飞不承担责任。如果搬迁仪器存在故

障且需要维修，客户应额外支付维修费用。

11) 法规认证服务

使用标准的测试协议和性能指标，基于严格的计量学规范，在安装和一定时间间隔内为用户提供赛默飞仪器的认证服务，以检查并认证仪器性能。服务所进行的测量可追溯到当地所使用的国家或国际标准机构的标准。认证服务所需的化学性能测试试剂盒、备件、工时费和差旅费均包括在内。

12) 仪器更新和升级

需要升级的仪器应处于正常工作状态，如仪器已出保，升级前存在故障需要维修，客户需额外支付维修费用，如有零配件需要更换，经客户签字确认并另行支付费用后方可更换。

科学实验室管理服务 (Enterprise Service)

赛默飞科学实验室管理服务能以最完善的服务流程和专业的服务工程师定制化的服务流程，通过可追溯的文件体系及健全的质量指标，为客户提供定制化的实验室资产管理、供应链管理等业务支持服务，简化实验室运营。

13) 实验室设备资产管理

赛默飞可根据实验室的运营的实际需求，提供定制化的解决方案。通过智能化的管理提升仪器设备运行效率，以降低实验室综合运营成本，并持续提供服务数据来支持实验室后续的运营决策。可定制的服务内容包括：

- 多品牌仪器维修合约服务；
- 定制化仪器服务（含巡检/驻场/有限保障合约）；
- 资产全生命周期管理；
- 周期性服务（维护/计量）及合规性服务（IQ/OQ/CSV）；
- 仪器设备利用率监控及资产盘点；
- 实验室整体搬迁服务。

14) 实验室运营支持及供应链管理

赛默飞可向客户提供高度定制化的解决方案——利用灵活的服务模式和丰富的专业知识为客户提供多样的实验室日常运营支持服务，满足客户实验室的各种需求，帮助客户最大限度的利用实验师资源，达到最佳工作效率；亦能通过动态的供应链管理数据分析，帮助客户实现资源的优化和效率的提升。可定制的服务内容包括：

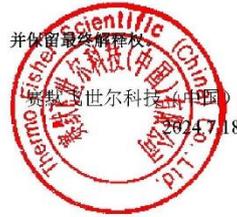
- 订单管理和采购；
- 进出口支持，库存计划和管理；
- 化学品管理，收发货管理；
- 实验室冷链管理，生物样品库管理；
- 化合物管理，溶剂配置；
- 洗瓶和高压灭菌，气瓶和液氮罐管理；
- 实验服管理；
- 动物房管理；
- 实验室危废收集管理等。

免责声明：

- 1) 因特人暴雨、洪水、雷电、地震、飓风、台风、火灾、海啸、爆炸、恐怖袭击、武装冲突、蓄意破坏、政府限电断电、或其他赛默飞和客户无法预见、无法避免且无法克服的自然因素、人为因素或社会因素所造成的仪器故障；

- 2) 客户人员或（非赛默飞授权的）第三方人员错误使用、不当操作、自动灭火设备喷水、电涌、非稳定电压等造成仪器损坏的；
- 3) 未经赛默飞书面同意，客户在仪器上擅自使用和安装非经赛默飞官方认可或授权的零配件和/或耗材，或使用非经赛默飞授权的第三方人工服务（包括但不限于维修、保养、改装、搬迁和重置等服务）造成仪器故障的；
- 4) 外界的侵入活动，包括但不限于计算机病毒、黑客或其他对仪器或软件的未授权干扰，从而决定性地影响到了仪器的正常运行的。

赛默飞世尔公司保留修订或重述上述条款的权利，并保留最终解释权。



赛默飞世尔科技(中国)有限公司

2021.7.18

2.奥瑞售后服务承诺函

售后服务承诺

针对商丘市生态环境局宁陵分局宁陵县 14 个乡镇空气自动监测站升级改造项目（采购编号：商财采招-2024-38），河南省奥瑞环保科技股份有限公司作为动态校准仪（多气体校准装置）、零气发生器、气象五参、采样配套系统、臭氧校准仪、环境监测与质控联动设备等设备及配套辅助设备的生产厂家，为了向投标方提供优质、持续的服务，特向招标方作如下产品质量保证及售后服务承诺：

1.我司所生产的动态校准仪（多气体校准装置）、零气发生器、气象五参、采样配套系统、臭氧校准仪、环境监测与质控联动设备等产品符合国家及行业相关标准；

2.我司负责产品安装、调试及现场的培训客户总部产品的安装及调试；客户总部技术人员的现场操作使用培训；

3.自设备经验收合格签字生效之日起计算，提供整机免费质保期 18 个月。

若因仪器自身原因未通过安装调试、试运行、验收测试，于一个月内更换同一型号的全新的仪器，直至按要求通过安装调试、试运行、验收测试。

质保期内，对所供货物实行免费维修、免费更换配件、免费维护保养及合同约定的其它事项，期满后可同时提供终身（免费/有偿）维修保养服务；

4.远程调试及故障排除；

5.故障设备的返厂维修；

6.设备故障报修的响应：接到报障电话后，在 4 小时内上门服务并解决问题；如果设备故障在检修 24 小时后仍无法排除，则在 48 小时内提供相同规格的替代设备。自合同签订之日起，质保期内由具备有我司认证的工程师免费提供电话咨询及远程调试；

7.对于需现场进行的服务（电话咨询、远程调试无法解决），提出上门要求后，我司将会安排具备我司认证的工程师到达现场进行现场服务。

河南省奥瑞环保科技股份有限公司（盖章）

日期：2024 年 07 月 19 日