

河南师范大学 2024 年环境学院校杰出人才 液相色谱质谱联用仪采购项目采购合同

合同编号：(豫财招标采购-2024-12)

签署地点：河南师范大学

甲方（需方）：河南师范大学

乙方（供方）：河南豫招进出口有限公司

根据《河南师范大学 2024 年环境学院校杰出人才液相色谱质谱联用仪采购项目》
的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协
商，于 2024 年 2 月 7 日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称 (进口设备须标 明英文名)	品牌/型号	制造厂 (商)	产地	单 位	数 量	单价 (元)	合计 (元)	质保期
1	三重四极杆液相 色谱质谱联用仪	AB SCIEX/Triple Quad 5500+	AB SCIEX	新加 坡	套	1	2632000.00	2632000.00	自验收 合格之 日起 1 年
合计	人民币（大写）：贰佰陆拾叁万贰仟元整								

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：贰佰陆拾叁万贰仟元整 (¥ 2632000.00 元)。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软
件费、保修、人员培训、税金等费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物
（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，
且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约

定时间前进驻安装现场，待所有货物（设备）安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后_____90_____日内将货物（设备）运到甲方指定地点并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将工作完成后，由甲方组织进行验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

（1）到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）质量验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束

出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

2. 调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

六、履约保证金及付款方式

1. 乙方向甲方交纳合同总金额的 3% 作为履约保证金，人民币（大写）：柒万捌仟玖佰陆拾元整（¥ 78960.00 元）；如无违约行为，履约保证金自验收合格之日起 30 日内无息退还。

2. 签订合同后 15 天内甲方向乙方支付项目款总额的 30% 作为预付款，货物（设备）验收合格后，乙方提供付款的相关手续并开具增值税专用发票后 30 日内，甲方支付至项目款总额的 100%。

七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

（1）乙方拒绝接受甲方的管理；

（2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

（3）所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；

（4）所供货物（设备）不符合验收标准；

（5）法律规定的其他情形。

八、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30% 的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

4. 乙方逾期三周不能供货, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金, 同时追究乙方责任。

5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中, 甲方发现乙方所供货物(设备)、配件、施工工艺等不符合合同约定, 甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚, 并有权单方解除合同, 由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时, 超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付, 用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后, 因甲方原因未按期支付货款的, 应按银行同期贷款利息补偿乙方损失。

8. 本货物(设备)的免费质保期为 — 年, 如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的, 每发生一次, 乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用, 甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履约期内, 若乙方出现违约行为, 将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后余额不足的, 乙方须在 3 天内补足。

九、争议解决

本合同的签订和履行, 适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议, 由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格, 鉴定费由甲方承担; 鉴定质量不合格, 鉴定费用由乙方承担, 并承担违约责任, 同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

因履行合同发生的争议, 由甲乙双方直接协商解决, 如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址, 在合同履行过程中, 送达该地址视为有效送达; 如发生诉讼, 该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址, 具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址, 需书面告知对方。

十、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份, 甲方肆份、乙方贰份, 经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效, 合同履行完成后自行终止。招标(采购)和投标(响应性)文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为: 本合同及补充条款、中标通知书、投标(响应性)文件及其附件; 招标(采购)文件及补充通知。如果乙方的投标(响应性)文件及其附件高于国家行业标准的, 以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后, 任何一方违反本合同规定, 除了承担违约金外, 还要承担守约方

向违约方追究违约责任所支付的一切费用,包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜,供需双方可签订补充协议,与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件,与本合同具有同等效力。(合同附件须各方加盖公章,合同正式文本中请删去本括号内的内容)

(下无正文)

甲方:河南师范大学

委托代理人签字:

地址:新乡市牧野区建设东路46号

电话:

开户银行:建行新乡分行北干道支行

账号:4100 1562 7100 5020 0486

乙方:河南豫招进出口有限公司

委托代理人签字:

地址:郑州市金水区东明路西农业路北正弘旗1

幢2003号

电话:15638179387

开户银行: 中信郑州分行

账号:8111101050900983489

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

序号	名称	技术参数表
1	三重四极杆液相色谱质谱联用仪	1. 应用范围：
		用于化合物进行高灵敏度、高选择性的筛查和对痕量化合物的准确定量。适用于环境各种复杂基质中新型有机污染物的分析，水质污染、新型消毒副产物分析、毒理分析、POPs 等领域。
		2. 总体要求：
		2.1 仪器主体部分包括超高效液相色谱串联四极杆质谱仪主机，仪器由计算机控制、配有独立的 ESI 和 APCI 离子源。软件包括仪器调节、数据采集、数据处理、定量分析和报告。
		3. 技术参数：
		3.1 离子源
		※3.1.1 离子源设计：离子源需配备电喷雾离子源（ESI）和大气压化学电离源（APCI），ESI 源流速范围为 5 $\mu\text{L}/\text{min}$ -3 mL/min，APCI 源流速范围为 200 $\mu\text{L}/\text{min}$ -3 mL/min，离子源内辅助加热气温度可达到 750℃。非直接加热，雾化效率高，无源内裂解，离子化前不会破坏化合物的结构。（证明文件见技术白皮书 P1-2）
		※3.1.2 接口及离子传输技术：气帘气锥孔接口技术，反吹中性污染及溶剂，抗污染能力强。锥孔结构，无需更换毛细管耗材。（证明文件见技术白皮书 P2）
		3.2 四级杆、检测器及真空系统：
		3.2.1 四级杆：陶瓷镀金的圆杆。
		※3.2.2 碰撞池：采用 180° 弯曲碰撞池设计。（证明文件见技术白皮书 P3）
		3.2.3 碰撞气：同雾化气、辅助气和气帘气体采用同一气源（氮气），无需额外配置其他气体。
		3.2.4 检测器系统：电子倍增检测器。
		3.3 质谱检测性能指标：
		3.3.1 质量范围：5-1250 amu。
		3.3.2 扫描速度：12,000 amu/s (0.1Da)。
		※3.3.3 正负模式切换速度： ≤ 5 ms。
		3.3.4 灵敏度及重现性：
		ESI 正模式灵敏度：液质联用柱上进样，1 pg 利血平，离子对 m/z 609- $\rightarrow$ 195，S/N>750,000:1。

	ESI 负模式灵敏度：液质联用柱上进样，1 pg 氯霉素，离子对 m/z 321→152，S/N>750,000:1。
	3.3.5 数据采集工作站：八核 16 线程主频 3.9GHz 加速睿频 4.7GHz 三级缓存 16.5MB，2TB 固态硬盘，32GB 内存，配备 27 寸 2K 分辨率显示器。。
	※3.3.6 数据系统软件：Windows 10 操作平台，中英文用户可自行切换。软件能控制液相色谱和质谱部分，自动实现仪器的功能配置、条件优化、数据采集、数据处理、快速定量，自动实现 MS 和 MS/MS 扫描的切换，具有环境污染物检测方法包。
	3.3.7 数据处理工作站(含单机版数据处理软件)2 台：I9-13900K 处理器，16G 内存，512G 固态硬盘+2T 机械硬盘，配备 27 寸 2K 分辨率显示器。
	3.3.8 并发版数据处理软件 2 套
	3.4 真空系统：
	3.4.1 前级真空系统，一个机械泵，在 10^{-2} mbar 压力范围内实现高压稳定性。
	3.4.2 不间断电源：6KVA，延迟 2 小时。
	3.5 超高效液相色谱性能指标：
	3.5.1 输液泵
	3.5.1.1 二元超高压梯度泵，可编程。
	3.5.1.2 流量范围：0.0001 mL/min-10.0000 mL/min，递增率 0.0001 mL/min。
	3.5.1.3 最大压力：18800psi。
	3.5.1.4 流速精密度： $\leq 0.06\%RSD$ 或 $0.02minSD$ 。
	3.5.1.5 脱气流路数目：5 路。
	3.5.1.6 溶剂选择阀：2 通道。
	3.5.2 自动进样器
	3.5.2.1 进样体积：0.1-50 μ L。
	3.5.2.2 样品数量：162 位（1.5 mL/2 mL 样品瓶）。
	3.5.3 柱温箱
	3.5.3.1 温度控制类型：空气循环。
	3.5.3.2 温度控制范围：室温-10℃~100℃。
	3.5.3.3 可放置色谱柱尺寸及数量：300 mm×4 根。
	3.5.3.4 漏液传感器：液体及气体传感器。

	配套耗材	3.6 氮气发生器性能指标:
		3.6.1 专为 LC-MS 设计, 提供氮气作 curtain gas, 干燥空气作 source & exhaust gas.
		3.6.2 氮气 (Curtain Gas) 流量: 19 L/min @ up to 65 psi; 干燥空气: Source Gas 26 L/min @ up to 100 psi; Exhaust Gas 25 L/min @ up to 60 psi
		3.7 配套的设备 and 耗材: ESI 和 APCI 离子源各 1 套; 备用 ESI 离子源探针 15 根; 备用 APCI 离子源探针 5 根; 机械泵油 5 瓶; ACQUITY UPLC BEH C18, 1.7 μ m, 2.1 $\times$ 100 mm 色谱柱 2 根; 1000 mL 溶剂瓶 (透明) 5 个; 激光打印机 1 台;

2. 售后服务承诺

供应商售后服务方案

致：河南师范大学采购人、采购代理机构

我单位参加河南师范大学 2024 年环境学院校杰出人才液相色谱质谱联用仪采购项目的投标，具有完善的售后服务体系，并能承担采购项目的供货和相关服务。具体售后服务承诺如下：

（一）故障响应时间

我单位郑重承诺在本次采购活动中，质保期限为自验收合格之日起 1 年。

所提供仪器非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后0.5小时内响应，如远程无法解决的，派遣技术人员在工作时间24小时内到达现场解决。若故障检修一个工作日后仍无法排除的，则在故障报修一个工作日后的一个工作日内提供不低于故障规格型号档次的替代产品供采购人使用，直到原设备故障排除为止。若我公司未能在产品故障报修后三个月内排除故障的、或者所供产品为非原厂正货（原厂生产）的、或者被查出全部或者部分是次品、旧品、水货、侵犯知识产权的产品的，则在自发现之日起（或者故障报修之日起满三个月后）三个工作日内对产品进行更换，且更换的产品不低于原产品型号、质量、配置、性能和售后服务的产品。期间产生的所有费用均有我单位承担。

在设备安装、调试及质保期期间，我公司提供无偿的现场维保服务，直至设备正常投运为止。在质保期内出现软硬件质量问题需要更换设备时，我公司负责免费尽快更换，同时更换的设备重新开始计算质保期。给采购方造成损失的，则赔偿相应损失。在质保期内需要维修时，维修或更换所发生的一切费用，包括工时费、交通费、住宿费、通讯费、运输（邮寄）费均由我公司承担。对于维修后的核心部件重新开始计算质保期。

（二）维修单位名称、地点及服务团队人员

1.维修单位名称：河南豫招进出口有限公司

售后服务地点：郑州市金水区东明路西农业路北正弘旗1幢2003号

联系人: 刘彤 联系电话: 0371-63876677

联系人: 翟大杰 联系电话: 0371-63876677

2. 我公司技术人员对所售仪器免费定期巡防, 免费进行系统的维护、保养及升级服务, 使仪器使用率达到最大化, 每年内不少于 2 次上门保养服务。

3. 作为设备供应商, 我们深知售后服务对于客户的重要性。质保期内外, 我们会持续为客户提供优质的售后服务, 确保设备正常运行, 提高客户满意度。

我公司多年以来成立了一支专业的售后技术团队, 技术人员能熟练掌握本项目设备日常保养、定期巡检和常见故障诊断及处理方法。技术负责人熟悉本项目所采购设备的操作、维修, 并与设备原厂家保持高效畅通的联络, 对仪器进行不定期回访。售后服务经验丰富, 业务熟练, 能及时为用户解决各种售后问题。

团队人员如下:

序号	本项目任职	姓名	专业	执业或职业资格证明	备注
1	项目经理	史晓玉	计算机	售后服务管理师	/
2	技术负责人	翟大杰	电气自动化	售后服务管理师	/
3	技术支持	付燕伟	生物工程	售后服务管理师	/
4	质量员 (质检员)	王一涵	电子科学	售后服务管理师	/
5	资料员	王伟玲	动物科学	售后服务管理师	/

(三) 安装调试、技术培训、验收

我公司提供安装/配送方案为 负责组织专业技术人员到最终用户现场免费安装调试。在投标设备送到项目现场后, 由设备制造商授权有经验的技术人员现场安装调试仪器, 采购方应提供必须的基本条件和专人配合, 保证各项安装工作顺利进行。安装调试完成, 由需方进行验收, 如果现场安装测试指标未通过, 采购方可要求退货并要求按项目预算金额赔偿损失。

我公司对本公司的所提供的设备进行方案设计、系统集成、现场安装、技术培训、设备调试及验收等做如下承诺:

1) 安装调试

场地环境:在设备安装工程师到来之前,用户应确保安装场地配备必须的辅助设施、场地设备、电源、环境以及其他设备,符合设备安装的场地要求。我公司将在设备安装 10 天前向用户提出环境要求,现场条件具备以后,用户通知我公司安排现场实施工作。

安装调试:仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后,在接到用户通知后,厂家安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器,按验收指标逐项测试,直至达到验收要求。

2) 技术培训

我公司免费为采购人培训合格的使用人员,培训内容包括基础理论、设备使用操作、设备维修、故障排除与保养等方面技术培训,直至受训人员能熟练独立操作仪器。

我公司承诺按照本项目建设内容制定完整的培训计划,对用户的相关部门人员进行所需的培训。我公司将协助用户准备培训用的计算机和网络环境,为所有被培训人员提供培训使用的文字资料和讲义等相关用品。质保期内由专业技术人员免费提供不少于 5 学时的相关培训课程,培训内容包含系统框架,使用操作,以及硬件设备的日常使用维护。通过培训,能指导用户正常使用系统及处理日常简单的系统故障。

3) 验收

验收由我公司负责组织相关部门检验、验收及办理备案等相关手续,并由河南师范大学组织有关专家按照采购文件要求及合同内容进行验收,期间所有费用由我公司承担。

所有设备完成安装调试后,双方即可进行验收测试。所有的设备基本功能技术性能符合指标后,双方即可签署设备验收合格书。

(四) 售后服务内容

为了确保客户购买的仪器设备能够正常运行并发挥最佳性能,我公司承诺在质保期内提供以下全面的售后服务:

一、售后服务范围

1. 设备安装与调试：我们将根据客户的实际需求和场地条件，提供专业的设备安装和调试服务，确保设备能够正确、稳定地运行。

2. 操作培训与指导：我们将为客户提供设备操作培训，帮助他们更好地了解 and 掌握设备的性能特点、使用方法以及常见问题的解决方法，确保客户能够独立完成操作。

3. 故障处理与维修：在质保期内，我们将为客户提供 24 小时技术支持，针对设备出现的任何故障或问题，我们将迅速响应并提供解决方案，确保设备尽快恢复正常运行。

4. 定期检查与保养：我们将对设备进行定期的维护和保养，包括清洁设备、润滑关键部位以及检查紧固件等，以延长设备的使用寿命。

二、技术支持服务

1. 技术咨询：客户在设备使用过程中遇到任何技术问题或疑虑，可通过电话、邮件或在线聊天等方式与我们取得联系，我们将提供专业的技术咨询服务，给予客户满意的解答。

2. 远程支持：在必要时，我们可以提供远程登录支持，通过远程操作指导客户解决设备故障或问题，提高服务效率。

3. 故障排除：针对无法修复的设备故障，我们将提供详细的故障排除流程和方法，帮助客户逐步排除问题，恢复设备正常运行。

三、维修保养服务

1. 维修服务：如果设备在质保期内出现非人为原因造成的故障或损坏，我们将根据实际情况提供免费的维修服务。

2. 保养服务：我们将提供定期的保养服务，包括对设备进行检查、清洁、润滑和紧固等操作，确保设备长期保持良好的工作状态。保养服务的具体内容和周期将在购买设备时与您商定并签订合同。

四、备件供应保障

1. 备件库建设：我们将建立完善的备件库，以确保在客户需要时能够及时提供损坏部件的更换，缩短设备维修时间。

2. 备件供应保障：在质保期内，如需更换备件或零部件，我们将根据市场价格收取相应的材料费用。同时，我们保证提供的备件符合设备性能要求，确保设备的正常运行。

五、免费移机服务

在质保期内或质保期外，我公司提供1次原厂免费的移机服务（拆、装及运输），移机前后进行设备状态检查，移机后进行整体设备校准和检测，并保证设备正常运行。

（五）售后服务体系

1、设备故障排除与维修

在质保期外，设备出现故障时，我们将提供故障排除与维修服务。我们的技术人员将根据设备的故障现象，分析原因并采取相应的维修措施，确保设备恢复正常运行。如果需要更换部件，我们将提供原厂配件，确保设备的性能和质量达到最佳状态。

2、设备定期检查与保养

为了确保设备的长期稳定运行，我们将提供定期检查与保养服务。根据设备的运行情况，我们将在质保期外每年进行一次全面检查，包括电路、电机等关键部件的检查和维护。通过定期检查与保养，可以及时发现潜在问题并采取措施，防止设备在运行过程中出现故障。

1) 定期检查计划

日常检查：由设备负责人每天进行一次，包括设备的外观、开关、仪表读数、润滑状况等。

周检查：由设备负责人每周进行一次，包括设备内部清洁、油位检查、电机运行情况、易损件更换等。

月检查：由设备负责人每月进行一次，包括设备全面检查、紧固件状况、电路及电子部件检查等。

半年或年度检查：根据设备使用情况及厂家要求，由我公司半年或一年进行

一次全面的检查和维护，包括设备拆解检查、清洗换油、性能测试等。

2) 保养流程

清洁设备外观及内部零件，确保设备无尘、无油污。

检查设备各部件的紧固情况，对松动的螺丝进行紧固。

检查设备的油位、润滑系统，对缺油的部件进行润滑加油。

检查设备的电路、电机等电子部件，确保正常运行。

对设备的易损件进行更换，如磨损的轴承、密封件等。

对设备进行空载运行测试，确保正常运行并无异常声响和振动。

3、设备升级与改造

随着技术的不断进步，设备升级与改造是提高生产效率和降低成本的有效途径。我们将根据客户的实际需求，提供设备升级与改造的服务。我们将根据客户的生产要求和技术标准，制定个性化的升级改造方案，确保设备升级改造后能满足客户的期望和需求。

1) 设备升级

质保期外我们为客户提供设备升级服务，包括硬件升级、软件升级等。根据设备的实际情况，我们可以提供相应的升级方案，使设备的功能更加强大、性能更加优越。

2) 设备改造

根据客户的需求和行业发展的趋势，我们可以对设备进行改造，包括改变设备的功能、提高设备的效率、降低设备的能耗等。我们会根据设备的具体情况，提供合理的改造方案，使设备能够更好地满足客户的需求。

4、操作培训与指导

为了确保客户能够正确使用和维护设备，我们将提供操作培训与指导服务。在设备安装调试阶段，我们将对客户进行现场操作培训，包括设备的操作流程、维护方法以及常见故障的处理方法。同时，我们还将定期组织在线或现场培训活动，为客户提供更全面、系统的操作培训与指导。

5、备件供应与更换

为了确保设备的正常运行，我们将提供备件供应与更换服务。我们将根据客户的实际需求和设备运行情况，为客户提供相应的备件支持。我们将确保备件的库存充足，并提前告知客户备件库存情况，以便客户提前安排采购计划。如客户需要紧急备件更换，我们将尽力满足客户需求，确保设备在最短时间内恢复正常运行。

6、建立完善的备件供应体系

建立完善的备件供应体系，确保备件的库存充足、供应及时。我们将根据客户的实际需求和库存情况制定备件采购计划，并及时更新备件库存情况。

（六）巡检服务

我公司提供专职人员定期进行巡检服务，服务内容如下：

1. 现场售后服务：对于大型设备或需要现场安装调试的设备，我公司将派遣专业技术人员到现场进行售后服务，包括安装、调试、故障排除等。
2. 远程售后服务：对于一些软件类设备或小型设备，我公司将通过远程方式提供售后服务，如通过电话、邮件、远程桌面等方式进行故障诊断和解决。
3. 定期巡检和维护：我公司会定期进行设备巡检和维护，及时发现潜在问题并解决，同时为客户提供预防性的维护措施，延长设备的使用寿命。
4. 备件供应服务：对于一些需要更换部件的设备，我公司提供备件供应服务，当需要更换部件时，能够及时提供所需的备件。
5. 培训服务：我公司承诺为客户提供相关的操作培训和维修培训，使客户能够正确使用和保养设备，提高设备的运行效率和使用寿命。
6. 定期升级和优化：对于一些软件类设备或智能化设备，我公司负责定期进行软件升级和优化，提供更好的使用体验和功能。
7. 24 小时技术支持：我公司提供 24 小时技术支持服务，当设备出现故障或问题时，能够及时响应并提供解决方案。
8. 定制化服务：我公司将根据客户需求和行业特点，为客户提供定制化的售

后服务方案，如针对不同客户需求提供不同培训课程、针对不同行业提供不同的解决方案。

9. 应急预案：我公司定期组织演练，培训操作人员的应急处理能力，如遇紧急情况，我公司巡检服务的专职人员可以迅速作出反应，为用户及时解决问题。

（七）备品备件保障供应

根据招标要求、设备需求及服务需求等制订备品、备件及消耗品的供应，确保提供合同有效期内的备品、备件。内容包括：

（1）满足项目建设、运行、维护、管理及产品升级扩展的备品、备件；

（2）部分或整体硬件出现故障的设备，除应达到合同规定的设备包修和售后服务方面通用条款的要求外，应通过备品及备件设备及时恢复。故障设备未修复期间，应及时补充备品及备件存放地处的库存量。

（3）长期供应备品、备件承诺

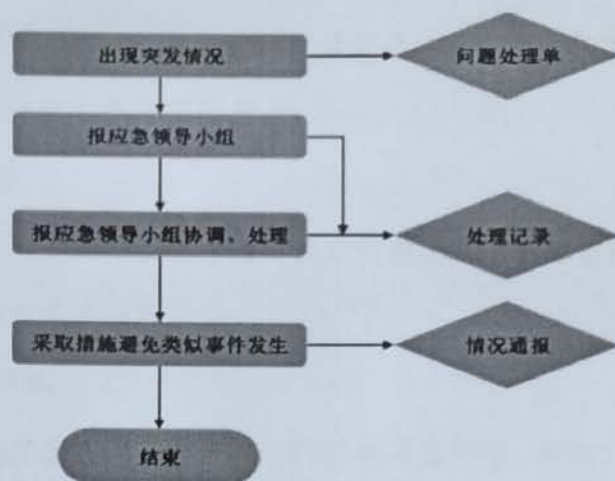
（4）备件供应保障

1. 备件库建设：我们将建立完善的备件库，以确保在客户需要时能够及时提供损坏部件的更换，缩短设备维修时间。

2. 备件供应保障：在质保期外，如需更换备件或零部件，我们将根据市场价格收取相应的材料费用。我们保证提供的备件符合设备性能要求，确保设备的正常运行。

（八）应急措施

针对本次项目，同时结合我公司在类似项目的实施经验以及我公司特有的应急服务机制，我公司制定了详尽的设计、应急处理预案，整个流程严谨而有序。但是，在服务维护过程中，意外情况将难以完全避免。下面我们将对项目实施的突发风险进行详细分析，并且针对各类突发事件，设计了相应的预防与解决措施，同时提供了完整的应急处理流程。



突发事件处理原则

预防为主：立足安全防护，加强预警，重点保护仪器设备安全、稳定的运行，从预防、监控、应急处理、应急保障等环节，在管理、技术、人员等方面采取多种措施充分发挥各方面的作用，共同构筑安全保障体系。

设备应急

我公司经过多年大型项目保障经验的积累，特别是在应急服务方面具备了特色的应急服务机制，且备有了大量的应急设备，为处理紧急情况提供了有效的保障体系，完全有能力满足此项目在设备应急方面的需求。

人员应急

我公司在全国范围内具有多家业务合作伙伴，并储备了大量具有处理应急情况的专业技术工程师，以及网络运营人才，完全有能力满足此项目在人员应急方面的需求。

应急响应

为了有效应对突发事件，我公司将成立由相关技术专家组成的突发事件处理小组，在2小时内到达现场，协助处理事件，尽量减小事件的负面影响。同时，根据现场情况，提出恢复运行的方案和措施，并在用户方领导批准后由技术专家负责具体实施。

应急种类

1、网络应急解决方案

我公司具有大量的网络专业技术工程师，在出现可能故障时，我们完全有

能力第一时间发现及解决，并且发挥行业优势，能够协调各大运营商，从而满足此项目在基础运营应急方面的需求。

2、设备故障

针对可能出现的设备故障方面，我公司现主要从备品备件库、人员储备、故障防范意识等方面来分别详述。

● 备品备件库

我公司所投设备的制造商具有专门的备品备件库，针对此次项目，我方将另行组建专项备品备件库，为处理紧急情况提供了有效的保障。

● 人员

在前期实施过程中，针对用户的人员储备，我们将采取多层培训机制，为用户培训包括基础技术人员、设备检测人员、高级服务人员等不同层面的技术人才；同时结合我公司已有的人才资源，在出现紧急情况时，将会依照我公司已有的应急机制建立专门的技术应急队伍，与用户的技术人员相配合，尽快解决相关问题。

● 故障防范意识

防范胜于抢险是保证一个产品稳定正常运行的前提主导思想，结合此项目可能出现的常发故障，我们将从以下几个方面来考虑：

- (1) 线路：我们将会定期展开检测，以确保正常运行；
- (2) 基础设备：我们将对产品进行周期性巡检，例行维护，和正常升级；
- (3) 人员：我们将会对用户方技术人员展开长期培训工作，同时结合产品更新换代进行周期性技术讲座与交流。

(九) 质量保证措施

我公司所提供的设备及其附件为全新。所供设备采用的是优质材料和先进工艺，均符合国家规定的质量、规格和性能。设备制造商对产品生产的全过程严格按质量保证体系执行。我公司保证设备及其组件经过正确安装、正确操作和保养，在其寿命内运行良好。由于设计、材料或工艺的原因造成的缺陷和故障，在合理期限内免费修理或更换有缺陷的零部件或整机。

1. 性能保证：我公司确保所提供的工程施工方案及提供的设备材料的完整性和可用性，保证系统能够投入正常运行。若出现由于我公司提供的设备材料不能满足要求或提供的技术支持和服务不全面而导致系统功能无法实现或不能完全实现，由我公司负担全部责任。

2. 质量保证：我公司确保提供产品完全符合设计、工程、材料和工艺上的要求，不存在产品质量问题的缺陷。所供货物完全是新的、未使用过的，涉及到的配件全都是标准的配件。

我公司确保所供货物，在正常使用和保养情况下，在其使用寿命期内，能够完全满足技术规范所规定的性能、可靠性和扩展性。

我公司确保按照售后服务条款及时响应对货物的维修和有缺陷货物更换的要求。

（十）质保期过后的售后服务计划及收费明细

质保期外所有仪器设备终身上门维修服务。

质保期结束后，我公司提供厂家终身维修服务，保证耗材及备品备件的正常供应。

（十一）项目所提供的其它免费物品或服务

（1）在完成安装、调试、检测后，向用户提供一套完整的中文技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造（生产）厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

（2）电话咨询。我公司为用户提供电话咨询和软件升级服务。技术援助电话（0371-63876677），及时提供仪器最新技术资料与技术支持，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

（3）我公司技术人员定期对所供设备巡防，免费进行货物的维护、保养服务，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

（4）技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，我公司及时通

知采购人,如采购人有相应要求,我公司对采购人购买的产品进行免费升级服务。

我单位保证本次所提供的设备及其附件均是全新的,质量符合国家检测标准。

响应本次采购项目均为交钥匙项目,所需的一切设备、材料、费用等,全部包含在投标报价之中,采购人无须再追加任何费用。

我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

投标人(公章或电子章): 河南豫招进出口有限公司

