

河南科技大学智慧农业装备平台-食品安全与营养科 学交叉学科平台设备更新（二）项目采购合同 （仪器设备类）

合同编号：豫财招标采购-2025-1493

购买方：河南科技大学（以下简称甲方）

供货方：河南秉德盈科实验室设备有限公司（以下简称乙方）

依据学校集中采购（或学校政府集中采购）（采购编号：豫财招标采购-2025-1493）结果，根据《中华人民共和国民法典》，为明确甲、乙双方权利、义务、责任，双方本着平等互利的原则，就甲方向乙方购买全自动质谱检测系统等的有关事项订立本合同。

一、产品名称、规格型号、厂家、数量、单价、金额见下表

序号	产品名称	工作模块	品牌、规格型号及技术指标	生产厂家	数量	单价（元）	金额（元）
1	全自动质谱检测系统	全自动微生物质谱检测系统	安图生物、Autof ms 1000	安图实验仪器（郑州）有限公司	1	1479000	1479000
		厌氧工作站（培养系统）	PUNMICRO、IPAN A850-11	上海磐麦科技有限公司			
合 计			人民币 <u>壹佰肆拾柒万玖仟元整</u> (¥1479000.00)				

注：配置、性能、功能等指标见附件一

二、产品的质量要求和技术标准

供方提供的货物应为全新产品并满足甲方的要求、规格、数量及质量，符合国家标准以及本产品的出厂标准，甲方对设备型号规格、数量与合同不符的应在收货后15日内以书面形式向乙方提出（售后服务要求按采购文件及投标文件相应条款制定）。

三、合同金额

合同总金额为：人民币壹佰肆拾柒万玖仟元整(¥1479000.00)，合同金额包含本合同所涉仪器设备，运输、安装、调试、培训费，保修期或保质期内的保修费用等全部费用。

合同金额为依据本合同甲方应支付乙方的全部费用的总和，除依法律明确规定或双方书面协商一致外，双方均不得主张变更该金额。

四、履约保证金及付款方式：履约保证金采用转账方式。

履约保证金：合同签订前，乙方向河南科技大学账户支付成交金额的10%，计人民币壹拾肆万柒仟玖佰元整(¥147900.00)作为履约保证金。

付款方式：合同签订后，甲方向乙方支付合同总金额的30%，到货并经核查后支付合同总金额的50%，验收合格后支付合同总金额的20%。仪器设备验收合格后甲方向乙方无息退还履约保证金。

五. 到货及培训：

乙方于合同签订后15日内将仪器设备运到甲方指定地点（具体时间地点以甲方通知为准），乙方负责仪器设备的安装调试以及技术支持，并对甲方操作（管理）人员进行必要的技术培训和操作指导，保证仪器设备能正常运行。

六. 质保期和售后服务：

(1) 双方一致同意本合同所涉仪器设备的质保期为：从甲方验收合格之日起三年。质保期内，乙方为甲方免费提供服务 and 修理更换（人为损坏除外）。

售后服务联系人及联系电话：张艳 13703828639。

(2) 若产品出现故障，乙方应在接到通知后2小时内到现场提供服务。

(3) 质保期后，若产品出现故障，乙方应提供免费维修服务，只收材料成本费。

(4) 其他服务：详见附件二

七. 甲方的义务：

(1) 产品运抵甲方指定地点后，应立即组织人员对货物进行清点、签收。

(2) 甲方收到产品时，如发现产品规格、型号、数量等与本合同约定不符时，应及时通知乙方并要求乙方按要求更换或补充。

(3) 产品正常运行30天后由甲方组织验收。

(4) 按合同按时支付约定的费用。

八. 乙方的义务：

(1) 按合同要求，按时提供全新完好的产品，否则应向甲方全额赔偿损失。

(2) 在产品运抵甲方指定交货地点前三天书面通知甲方。

(3) 负责对甲方人员进行操作培训，使其达到熟练操作的水平，并提供操作手册、专用工具等；

(4) 应长期提供技术咨询服务。

(5) 其他承诺：无

九. 违约责任：

(1) 乙方逾期交付货物给甲方的，每逾期一日应按逾期交付部分总价的0.03%/日计算向甲方支付违约金。如乙方逾期30天仍未交齐货物或者交付货物不合格的，甲方有权单方面解除合同，乙方应按合同总价的10%计算向甲方支付违约金，并全额退还甲方已付给乙方的钱款及其利息。

(2) 乙方交付货物的质量、规格，性能、技术指标及配置不符合合同或合同附件约定的，甲方有权向乙方提出更换货物及索赔，乙方应在甲方提出之日起的30日内免费更换合格的货物，由此造成的时间延误视作乙方逾期交付，按本合同第九条第3款处理。如经两次更换，货物质量仍不符合规定的，甲方有权单方面解除合同，乙方应向甲方返还已付款项，并按合同总价的10%向甲方支付违约金。

(3) 如任何一方违约，除向对方依约支付约定的违约金外，还应赔偿因违约给对方造成的一切损失，以及因向违约方主张权利、追究责任而发生的全部费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。）

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应按合同总价的10%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失，包括但不限于因第三人向甲方、甲方向乙方主张权利而追究责任发生的全部诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。

十. 不可抗力条款：

如在本合同签订后履行完毕前，发生了不可抗力且影响到本合同履行的，遇到不可抗力的一方，应及时书面通知对方，并在发生不可抗力15个自然日内向对方提供不可抗力详情及其影响本合同履行的书面说明。并在取得有关机构的不可抗力证明后，按照不可抗力对本合同履行的影响程度，由双方进行充分协商，达成一致后，允许延期履行、部分履行或不履行本合同，并全部或部分免于承担违约责任。但在一方违约后发生法定不可抗力的除外。

本条所称的“不可抗力”，除双方有明确的书面约定外，仅为法定不可抗力。

十一. 其他条款：

(1) 本合同未尽事宜，经双方协商，签订书面协议，其补充协议与本合同有同等法律效力。

(2) 本合同附件作为合同的有效组成部分，具有与本合同同等法律效力。

(3) 本合同如发生纠纷，甲乙双方应积极协商，协商不成时，双方一致同意向洛阳市洛龙区人民法院提起诉讼解决，因诉讼所发生的一切费用（包括但不

限于诉讼费、执行费、律师费等其他有关费用），由败诉方承担。

(4) 本合同一式拾份，甲方执捌份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

(5) 本合同经双方签字并盖章之日起生效。

甲方：(章) 河南科技大学
地址：洛阳市洛龙区开元大道 263 号
电话：0379-64231434
邮编：471003

法定代表人或授权代表（签字）：



乙方：(章) 河南秉德盈科实验室设备有限公司
地址：河南省郑州市郑东新区百福街 13 号（龙
祥苑）23 号楼 7 层
电话：0371-57164718
邮编：450018

法定代表人或授权代表（签字）：



联系人、电话：焦昆鹏 15937915465
统一社会信用代码：124100004165265089
开户银行：工行洛阳分行涧西支行
账户名称：河南科技大学
银行账号：1705020809049088826
签订日期：2026 年 1 月 6 日

联系人、电话：张艳 13703828639
统一社会信用代码：91410100MA9JYC7B3C
开户银行：招商银行郑州分行营业部
账户名称：河南秉德盈科实验室设备有限公司
银行账号：3719 0994 2610 601
签订日期：2026 年 1 月 6 日

附件一：规格型号及技术指标

序号	货物名称	技术要求	单位	数量
1	全自动质谱检测系统	<p>1、检测系统</p> <p>1.1、激光器：1≤频率≤60Hz。</p> <p>1.2、激光发射次数≥3×10⁸。</p> <p>1.3、离子源：免清洗离子源。</p> <p>▲1.4、飞行管：飞行长度≥1.05米。（提供证明文件，加盖公章）</p> <p>1.5、检测范围：1≤分子量≤500kDa。</p> <p>▲1.6、真空系统：前级泵为独立于分子泵之外的旋片泵，为分子泵提供前级真空度。</p> <p>▲1.7、检测器为打拿极电子倍增器，打拿级数≥20。（提供检测器说明书，加盖公章）</p> <p>1.8. 具备无接触式进出靶触发装置，可通过手势识别，无需在控制系统上操作及实体按键操作，避免交叉感染。（提供照片及说明书，加盖公章）</p> <p>1.9、控制系统具备仪器控制、数据采集、数据统计、数据处理、主成分分析及微生物鉴定分析的全套功能，支持用户自建库，控制系统单元数≤3。</p> <p>1.10、自动化数据采集，图谱实时刷新，可根据样品信号强度和分辨率自动调整激光能量、采集位置和采集次数来自动获得高质量蛋白质质量指纹图谱。</p> <p>1.11、控制系统能识别并提示存在混合菌的样本，具有遗传聚类分析功能，可直接生成微生物样品的遗传聚类图，能确认微生物亲缘关系；</p> <p>1.12、控制系统具有中和英文显示界面，并支持中文显示和输出鉴定结果。</p> <p>1.13、控制系统可提供微生物鉴定/药敏解决方案，质谱和药敏数据同源，同时质谱与药敏数据自动传输，无需手抄（提供同品牌药敏仪器注册证或者国家药品监督管理局的查询截图，加盖公章）。</p> <p>1.14、数据库容量：菌种数量≥5100种，其中丝状真</p>	套	1

		<p>菌数据库≥100种，且具备真菌的鉴定、真菌药敏方案和药敏流程等完整的真菌解决方案。（提供同品牌培养基及真菌药敏板卡资质证件或者国家药品监督管理局的查询截图，加盖公章）</p> <p>培养系统</p> <p>2.1、工作腔体积≥480 L，可调样品搁架，样品容量：90mm 培养皿≥810 块，250ml 锥形瓶≥90 个。</p> <p>2.2、温度控制范围：室温+4℃≤温度≤48℃，温度精度：±0.1℃，温度均一度：±0.5℃；</p> <p>2.3、湿度控制：自动控制，冷凝除湿；</p> <p>2.4、气体控制：厌氧模式下氧浓度≤5ppm，厌氧状态指示：配备氧浓度探头，氧气浓度可数显，精度≤0.1%；</p> <p>2.5、避光屏电动调节，可实现透明状态和避光状态的适时切换。</p> <p>2.6、内腔具有定向气道强制对流系统，实现内腔温湿度环境均匀稳定和样品移动后内腔厌氧环境的快速恢复。</p> <p>2.7、操作孔类型：具有2个直进直出式裸手操作孔，配备硬质密封塞，无需操作孔内门，不需抽真空；配备自闭和式袖套磁吸保护盖，无需锁扣操作。</p> <p>2.8、转移闸容量≥60块90mm培养皿，采用快速吹扫技术，并内置专用高效免烘烤活化维护 Super-Pd 除氧催化剂，可一键启动，自动高效地进行转移闸预除氧（快速吹扫技术需提供第三方检测报告，加盖公章）；</p> <p>2.9、配置≥10寸液晶触摸屏，显示监测箱体内部氧气浓度情况，配备防泄漏自检系统，实时监控、自动报警、可主动切断供气；配备防电弧电路、防爆加热器与防电弧内置电源插座，全面确保安全。</p> <p>2.10、气动式内腔自泄压系统，确保双手同时无阻碍操作，具有水位自动报警功能，有效防止内腔泄</p>		
--	--	--	--	--

		<p>漏：</p> <p>2.11、生物脱毒剂模块：采用复合高性能吸附材料，可有效去除微生物代谢废气与挥发性脂肪酸，避免生物样品培养过程中的负面影响。</p> <p>2.12、内腔和面板消毒方式：可用紫外线消毒、酒精消毒、过氧化氢等常规消毒方式，并标配内置紫外线消毒灯和酒精喷瓶。</p> <p>3.售后服务：提供≥3年原厂技术支持服务。</p>		
--	--	--	--	--

附件二售后服务承诺

我单位参加招标编号为豫财招标采购-2025-1493的（项目名称：豫财招标采购-2025-1493、包号：豫政采(2)20252106-1、包名称：河南科技大学智慧农业装备平台-食品安全与营养科学交叉学科平台设备更新（二）项目）投标，采购人为河南科技大学。特承诺如下：

一、售后服务内容

1、质保期

我单位郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质保期限均为合同生效后/验收合格后整机质保3年。凡在质保期内，因货物质量或安装等原因出现的问题，由我方负责维修，所发生的费用均由我方承担，如我方不履行保修义务，由此给用户方造成的损失由我方给予赔偿；在所供货物质保到期前，由我方负责对货物进行系统巡检，由使用单位确认，确保其使用正常；超过质保期所发生的问题，我方负责维修，费用由用户方承担，我方终身提供有偿维修服务。质保期内提供软件的免费升级，质保期内提供全部免费保修，包括人工费、仪器的全部零配件等。

2、响应方式、响应时间及解决问题时间

公司会有7*24小时免费电话给予在线支持，所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后0.25小时内在线响应，如远程无法解决，2小时内到达现场，解决问题时间不超过12小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在7个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的质保期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后服务机构

维修（售后）单位名称：河南秉德盈科实验室设备有限公司

售后服务地点：郑州市郑东新区百福街13号23号楼75号

联系人：张艳

联系电话：0371-57164718（13703828639）

4、定期维护

我公司定期（每个星期）回访用户，每月不少于4次，每年不少于48次，

了解设备运行情况，确保设备正常运转。我公司技术人员对所售货物定期巡防，每年不少于 12 次，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内 6 次上门保养服务。

5、安装/配送方案

我公司提供的安装/配送方案为：我公司负责把货物送到用户要求的指定地点，费用由我公司承担，仪器到货后，在实验室安装条件具备情况下，我公司委派专业技术人员、生产厂家技术人员和用户一起按投标技术参数和性能描述进行开箱验货，核实与合同的内容和数量无误后，进行免费安装调试；

6、项目所提供的其它免费物品或服务

(1) 仪器安装调试完毕后，我公司协调厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容；质保期内每年工程师上门培训至少 2 次。协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训 4 人次以上。

(2) 伴随服务：所有我公司设备均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、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

(3) 我方负责提供维修手册、软件等服务类资料。并解决所提供的软件系统的任何问题：最终用户将终身享受免费升级服务、免费升级软件，及时提供仪器最新技术资料与技术支持；

7、供货安全性

我单位保证本次所投货物均是全新合格产品，设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且达到我方投标文件中明确的技术标准。

8、质保期内售后服务计划及承诺

i) 质保期内提供免费售后服务

ii) 所有产品提供原厂售后服务

iii) 设备验收后，日常运行过程中如有操作不熟练或出现其它故障，公司会有 7*24 小时免费电话给予在线支持，在接到通知后 0.25 小时内做出响应，2 小时技术人员到达现场，12 小时内解决故障。现场不能解决问题需返厂维修的，

将尽快协调厂商工程师解决问题（同时我公司提供同型号的备用设备，为用户工作提供保障）

我公司定期（每个星期）回访用户，每月不少于4次，每年不少于48次，了解设备运行情况，确保设备正常运转。我公司技术人员对所售货物定期巡防，每年不少于12次，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内6次上门保养服务。

我方至少派2名商务人员和4名原厂工程师负责设备的安装调试；

安装调试所需要的仪器仪表、工具、材料等均由我方负责；

调试工作严格按照说明书的要求进行，对设备的各项技术功能逐一测试；当设备主要指标（软硬件齐全、技术功能实现、产品稳定性）达到招标文件要求，试运行通过；如果上述条件不满足，则需重新进行试运行。

9、质保期过后的售后服务计划及收费明细

(1) 质保期外售后服务计划及承诺

质保期结束后，日常运行过程中如有操作不熟练或出现其它故障，公司会有7*24小时免费电话给予在线支持，在接到通知后0.25小时内做出响应，如线上解决不了，提供现场服务，2小时内技术人员到达现场，12小时内解决故障。现场不能解决问题需返厂维修的，将尽快协调厂商工程师解决问题（同时我公司提供同型号的备用设备，为用户工作提供保障）。

i) 对所供设备终身负责维护维修，所有设备每年巡检回访4次，每年巡检日不低于2天；

ii) 质保期外更换硬件的会收取硬件成本费，其他维护按厂商规定收取少量的费用（能减免的会想办法减免）；

iii) 提供终身优质维修服务；

iv) 将不定期进行上门或电话回访，了解仪器设备运行情况，解决用户在使用过程中遇到的问题。

(2) 升级服务：最终用户将终身享受免费升级服务、免费升级软件，及时提供仪器最新技术资料与技术支持。

(3) 质保期外的服务及收费标准

1) 质保期外服务项目

A. 每季度免费对设备进行保养和维护。

B. 定期上门巡检, 4 次/年。

C. 终身提供技术支持, 免费培训, 电话指导。

D. 质保期满后, 我方随时以最优惠的价格向买方提供货物所需的备用件、更换件或替代件等备品备件和维修所需的特殊专用工具。只收材料费, 不收修理费, 免费提供维修。

2) 收费标准

A. 质保期外, 保养和维护收取的服务费不高于当地市场价。

B. 质保期外, 如果需更换零配件只收取成本费。如不更换配件不收任何费用。质保期过后的售后服务计划及收费明细: 质保期外, 我方仍负责对设备的维修, 终身维护, 更换易损件只需按成本收费不收维修费。

(4) 备品备件

我方建立有备品备件库, 满足采购人各个阶段对零备件的需求, 能够为用户提供更全面的服務。质保期外, 更换零备件只收取成本费, 免收维修费。

(5) 质保期外的售后保障措施

A、质保期过后公司售后服务小组 24 小时不间断人工接受客户咨询和保修, 保障及时提供针对性售后服务节技术支持, 对用户在实际使用中遇到的有关产品问题, 我公司将随时给予答复。

B、每年定期邀请用户参加技术交流会。

C、质保期过后我公司将提供有效提醒服务, 防止使用人员对设备保养不熟悉的问题, 防止使用人员错误保养现象。我们的目的是前期预防故障发生, 后期了解故障发生, 保证故障在第一时间内解决。

10、响应本次采购项目均为交钥匙项目, 所需的一切货物、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。

11、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

二、售后服务体系

1、售后服务制度

“以客户为中心”是我公司的重要经营理念。为了真正切实贯彻这一理念, 保证对客户问题及时响应和规范服务, 我公司建立了一套科学、合理的客户服务响应系统。我公司售后服务管理制度如下:

(1) 范围：包括客户反馈表单编号原则，客户反馈的调查处理、追踪改善、成品退货、处理期限，核决权限及处理逾期反应等项目。

(2) 处理程序

1) 服务人员于接到客户反映产品异常时，即查明该异常（订单号码、产品型号、交货日期、不良原因等）、按客户要求，并即填具“客户反馈处理单”。

2) 客户反馈若需会同处理者，服务人员立即反映给相关人员，会同研发、生产等部门人员共同前往处理。

3) 为及时了解客户反映异常内容及处理情况，有关人员于调查处理后三天内提出报告呈总经理批示。

4) 接到客户服务人员的“客户反馈处理单”后，立即编列客户投诉编号并登记于“客户反馈登记追踪表”，会同生产部、研发部、总经理室及有关部门主任追查分析原因及判定责任归属部门，相关部门协助生产部分析异常原因并拟定处理对策，另依异常状况由研发部提示意见，由总经理室综合意见后，送回市场部依批示处理。

5) 客户服务人员收到“客户反馈处理单”时，应立即向客户说明、交涉，并将处理结果填入表中。

6) 判定发生单位，若属我方质量问题应另拟定处理方式，并依“管理细则”拟定责任部门。

7) “客户反馈处理表”会决后的结论，若客户未能接受时，市场部再填一份新的“客户反馈处理单”附原投诉表一并呈报处理。

8) 客户服务人员不得超越核决权限与客户做任何处理的答复协议或承诺。对“客户反馈处理表”的批示事项，据以书信或电话转答给客户。

9) 客户反馈内容若涉及到其他公司、原物料供应商等的责任时，由总经理室会同有关部门共同处理。

(3) 各部门客户投诉的处理责任

1) 市场部

①检查客户投诉产品单编号出厂期。

②解决客户投诉。

③协助客户解决困难或提供资料。

④处理结果等。

2) 质管部

- ①综合处理客户投诉案件的调查、提报与责任人员的拟定。
- ②发生原因及处理、改善对策的检查、执行、督促。
- ③客户投诉质量的检验确认。

3) 客户服务部

- ①客户投诉案件的登记，处理时效管理及逾期反应。
- ②客户投诉内容的审核、调查、提报。
- ③客户投诉立案的联系。
- ④处理方式的拟定及责任归属的判定。
- ⑤客户投诉改善案的提出、洽办、执行成果的督促及效果确认。
- ⑥协助有关部门与客户接洽，客户投诉的调查及妥善处理。
- ⑦处理过程中客户投诉反应的意见提报及有关部门追踪改善。

4) 生产部

- ①针对客户投诉内容详细调查、并拟定处理对策及执行检查。
- ②提报生产车间、班别、生产人员及生产日期。

5) 研发部

- ①协助生产部对客户投诉内容原因的分析、并拟定改进措施。
- ②属技术改进问题的需尽快处理并迅速拟定方案。

2、质保服务期限

本项目自验收合格之日起，整机质保3年。质保期内我司免费提供的服务包括但不限于故障响应、现场支持、设备维修维护保养，软件技术升级，零部件的更换等。

3、售后服务方式

(1) 全天候服务热线电话

如果客户方的设备系统出现问题，请即刻拨打我方的免费服务热线电话，由我方技术工程师根据实际情况，远程指导用户解决问题或制定现场解决方案。

(2) 远程运行诊断

在传统的设备维护概念中，现场支持是解决问题的主要手段，而在新的技术条件下，远程支持也明显优于现场支持模式，系统数据表明，在IT行业中有不低于70%的系统失败属于软件故障，其中绝大部分可以通过远程方式解决，因此说

远程服务是提高工作效率，节省维护费用的有力手段。而现在的网络发展也使这一手段成为可能，在用户允许的前提下，我们的工程师将通过远程登入的方式，快速而直接的对系统进行诊断与故障排除。

因此当电话支持不足以解决问题或故障情况比较复杂时，我们的技术人员将在甲方技术人员的协助下，通过远程登录进入用户的局域网。我们的技术人员在用户技术人员的协助下确定故障原因，找出解决问题并排除问题的办法。

(3) 快速的现场服务

当客户方的系统被诊断为系统故障，而无法通过电话/电子邮件方式、远程拨入分析等手段解决时，我们的现场工程师会带上相应的系统工具和软件立即赶赴现场进行紧急维护。我方及时到达现场，将系统故障时间降低到最小。

针对该项目我公司将以优良的服务态度，完成应用方提出的软硬件维修要求，确保系统正常运行。接到用户故障反馈，我公司在0.25小时内响应用户问题；如需派员，2小时技术人员到达现场，12小时内解决故障。

(4) 定期预防性维护

定期检查需要状态报告，报告内含有详细的各部分硬件的出错记录，可以据此尽早采取措施，排除故障隐患。通过Internet，我公司技术中心工程师定期远程登陆实现问题的24小时自动报告与跟踪。我公司技术中心工程师即可根据结果进行及时检修与维修。定期进行设备检测检查，找出隐患，尽早排除。

(5) 定期访问交流

客户系统运行过程中，我方将采取专人定期、不定期方式进行访问交流，调查项目实施和维护情况，听取用户意见，现场解决用户存在问题，现场对系统进行测试和优化，及时发现系统存在的问题或潜在的故障，提前消除隐患，确保系统安全、稳定的运行，并对此系统运行质量评估。

4、现场服务措施及突发状况应急处理措施

(1) 现场运维和数据分析

在质保期内，我公司安排现场服务工程师和数据审核工程师，负责日常的仪器校准维护、数据审核分析等工作。

(2) 应用和管理支持

我公司提供常规运维和数据分析的基础上，配合监测站进行应用开发和技术管理支持相关的工作，配置专职信息化软件开发人员，协助开展站点信息化软件

维护工作，负责持续改进设备软件，完成监测数据、状态参数、谱图上传及远程控制等功能，根据仪器软件上传相关功能，确保设备按要求接入站点平台。

(3) 突发事件应急

在发生重大应急事件时，免费为项目提供技术人员现场技术保障服务和应急数据加密分析。我公司承诺发生紧急突发事件时，除当地现场服务人员以外，协调公司派遣经验丰富的管理和应用人员24h驻守站点及周边，进行应急事件的应对，并对数据进行加密分析，协助进行问题的定位和分析，提供技术保障。

(4) 技术升级服务

在服务期内，我公司由于产品技术升级，会及时通知业主，并免费对服务的设备进行升级服务。

(5) 仪器故障排查

针对本项目，我公司能够能提供及时周到、高质量、高效率售后服务，专业技术人员及时为用户解决故障维修问题，提供定期上门巡检进行相关故障排查服务，及时发现并解决故障问题，定期对仪器进行体检，早期解决潜在故障问题，确保仪器性能稳定。

(6) 定期维修保养

为使系统能长期连续可靠运行和获得较高的数据获取率，除按要求坚持正常维护，遇到故障能迅速排除外，我司提供定期维修服务，通过定期检修可以减少仪器设备发生故障的频次，延长使用寿命。

在质保期内，我司配置专业的技术服务人员，提供设备定期维护保养服务，质保期满后，对设备进行必要的维护或修理，随时解答客户各类技术问题，向用户提供技术支援。

5、质量保证体系及风险控制体系

(1) 质量体系建立

我公司自成立以来，十分重视对质量体系的建立、监督、检查和评价，保证质量体系得以正常有效的运行和持续改进，有效的确保了公司产品从市场调研、采购供应、安装与调试、检验与验收、售后服务的全过程的动态控制。

我公司严格遵循 ISO9001 质量保证体系，产品按照先进的国际标准进行安装、检验，并秉承“质量第一、服务第一”的宗旨，所有产品层层把关，层层记录，使产品生产的各个质量控制环节记录有据可查，决不让不合格的货物流入下一道

工序，做到设备出厂率 100%合格。

(2)质量组织机构

为实施公司的质量方针和质量目标，我公司在明确规定各部门质量职能的基础上，建立了质量组织机构，使其能上下衔接，左右联接，互相联系，保证了职责、程序、活动、能力和资源等构成有机整体，有效的实施各项质量活动。

(3)质量控制措施

1) 总则

为确保项目能按时按质按量完成，特制定项目质量保证措施。

2) 目标

符合国家、行业及地区现行相关规范和标准。

3) 项目小组组成

①为确保项目顺利实施并完成，我公司成立由高层领导和经验丰富的中层管理人员组成项目领导小组。

②项目领导小组组织并落实相关部门人员认真研究招标文件、投标文件及合同所有内容，保证严格按照招标文件及合同条款的要求开展相关工作，并按照不同的职能部门对工作内容进行分解和落实。

责任部门	职责
项目负责人	全权负责与采购单位对其项目的有关咨询、查询、签订和执行合同，无条件履行售后服务承诺和接受投诉等事务。
安装维护部	1、协助销售部提供本项目合同签订前所有技术支持； 2、负责本项目设备质量控制； 3、组织并准备相关培训； 4、配合厂家现场的指导安装、相关安装、调试工作； 5、配合设备交付到运行全过程的运行技术支持、维修、维护等全面的服务工作。
销售部	1、负责组织项目合同评审，对各部门的工作计划进行全过程监控、督促，确保项目顺利执行； 2、负责相关的一切对外联络、组织工作； 3、负责组织产品运输，保证及时安全的把货物运达目的地，并

	落实相关接收事宜。
售后服务部	1、严格按相关标准规范，质量规程，对外购外协件，生产过程中进行质量监控； 2、严格按相关规范进行产品的出厂检验、调试。
财务部	负责财务管理工作，协调组织项目相关财务工作，组织资金保证项目正常运作。

(4) 合同质量保证措施

我公司多年来秉承“精心设计、竭诚服务、确保质量、优化空间”的质量方针，视产品质量为公司的生命，并形成了一套独特的质量控制系统，包括对安装调试的控制、产品实体质量的控制和售后服务质量的控制。

安装调试的控制：按照 ISO9001 标准建立了科学的质量保证体系，以确保产品生产过程中的工作质量。

产品实体质量的控制：在安装过程的各个工序均实行严格的质量检验制度，由专职质检员进行质量检验，保证为客户提供高质量的产品供应。

售后服务质量的控制：公司设有专门的售后服务部，人员有工程师、高级技术员，并配有专用车辆和工具，凡有任何售后服务要求，可迅速到现场提供优质服务。