

# 石河子大学教学科研设备更新一期项目激光 光谱元素分析系统采购合同

(国产设备、财政专项资金专用)

合同编号： JSZB-2024-009

买方： 石河子大学 (以下简称甲方)

卖方： 乌鲁木齐恒鑫昌仪器设备有限公司 (以下简称乙方)

签订地点： 石河子大学

签订时间： 2024年11月19日

- 备注：
- 根据项目具体要求可以增加相应条款，但不得删减合同范本条款，如无相关约束条款，可以用 (/) 标注
  - 招标编号 合同编号： (为项目采购立项编号，兵团批复编号或校内询价编号)



甲乙双方依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就 石河子大学教学科研设备更新一期项目激光光谱元素分析系统采购 的设备（货物）采购协商一致，订立本合同。

## 1. 定义

本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方自愿签署并达成的、载明双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录、补充协议、通知书、确认书、投标文件的技术参数等以及上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”是指根据本合同的约定，乙方在按照合同约定和法律法规规定全面履行相应义务后，甲方应当支付给乙方的价款。

(3) “设备（货物）”系指乙方根据合同规定须向甲方提供的保证正常运行的一切设备（货物）、配件、备件、图纸、软件、附随工具、随增物品、装箱资料及其他材料。

(4) “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如包装、运输、保险以及其他的伴随服务，例如安装、调试、提供技术服务、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “验收机构”系指双方依据合同规定或国家相关规定的程序和条件组成验收小组，确认合同项下的设备（货物）符合技术规范的要求。

## 2. 合同范围及价款

甲方同意从乙方购买石河子大学教学科研设备更新一期项目激光光谱元素分析系统采购设备（货物），包括：

序号	设备（货物）名称	品牌规格型号	产地	生产厂家	数量	单价	合计	备注（质保期）
1	激光光谱元素分析系统	澳作EcoChem	中国	北京澳作生态仪器有限公司	1	1675000.00	1675000.00	1年
总 计：RMB ￥1675000.00 元					大写：壹佰陆拾柒万伍仟元整			

单 位： 元（人民币）



上述合同价款均已包括：

- 1) 设备（货物）价款；
- 2) 配件、备件、图纸、软件、附随工具、随赠物品等；
- 3) 技术服务、培训服务、售后服务、伴随服务等费用；
- 4) 包装、运输、装卸、保险等费用；
- 5) 安装、调试、检验、检测等费用；
- 6) 根据需要应当支付的安装调试、检测、验收费用或者委托第三方检测、验收、鉴定等费用；
- 7) 依法应当由乙方承担的全部税费。

### 3. 价款支付

3.1 国产设备（货物财政资金）：甲方应在合同生效后支付给乙方合同中所有设备（货物）价款的 80% 即 1340000.00 元（大写：壹佰叁拾肆万元），作为合同预付款，乙方应当在收到预付款 7 个工作日内依法开具相应的收据并交付给甲方。

3.2 乙方将设备在约定的交付期限内全部运至甲方指定地点安装调试完毕，并经甲方或甲方指定（或委托）的第三方机构检测验收合格，乙方依法开具相应全部合同价款金额的发票交付给甲方后 7 个工作日内，甲方向乙方支付合同剩余价款即 335000.00 元（大写：叁拾叁万伍仟元）。

3.3 乙方在签订本合同之日，按合同合计金额 5% 比例向甲方提交履约保证金。

3.4 乙方将设备在约定的交付期限内全部运至甲方指定地点安装调试完毕，并经甲方或者甲方指定（或委托）的第三方机构检测验收合格后，乙方依约履行全部义务，没有发生违约行为的，甲方应当在 7 个工作日内将履约保证金无息退还给乙方。

### 4. 技术规范及标准

4.1 本合同下交付的设备（货物）应与招标文件规定的技术规范和技术标准、技术规范和技术标准附件、投标文件记载的内容以及规格偏差表相一致。

4.2 本合同项下设备（货物）除应符合前款约定外，还应适用并且符合下列标准：

GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证证书（证书号：04322Q30849R4S）

4.3 如果存在本合同没有列明的适用标准，或相关技术标准、技术规范不明确，则应



符合中华人民共和国现行最新国家标准、行业标准或相关标准，并且满足甲方的使用目的、使用要求和使用条件。

4.4 乙方向甲方提供的设备（货物）必须具有符合中华人民共和国法律、法规、规章和相应规范性文件要求的设计、生产、运输、销售、服务许可。

4.5 如果乙方提供的设备（货物）与许可证照不符或超越许可证照的许可事项，或者由于乙方及第三方其他任何原因造成乙方提供的设备（货物）不能通过检测、检验、验收，或者导致甲方不能实现合同目的，甲方有权解除合同，乙方应当向甲方承担包括但不限于返还已支付的全部合同价款、赔偿利息损失、承担违约金、赔偿甲方其他全部直接损失和间接损失，赔偿甲方实现合同权利所支出的全部费用（包括但不限于检测检验或者鉴定费用、诉讼费、保全费、律师代理费、差旅费等费用）等违约责任。

4.6 除合同文件中另有明确约定外，本合同相关计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 5. 合同文件和资料的使用

5.1 未经甲方书面同意，乙方不得将甲方或甲方指定的第三方提供的有关合同文件或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品、数据或资料提供给任何第三方。即使与履行本合同有关的人员接触、知悉、或者获得上述文件资料及信息，也应注意保密并限于履行合同必须的合理范围。

5.2 未经甲方书面同意，除为履行本合同所必须的用途和目的以外，乙方不应使用前款所列举的任何文件资料及信息。乙方在本合同履行完毕后将前款所列文件资料（包括但不限于原件及复印件、复制件等）全部退还甲方。

## 6. 知识产权

6.1 乙方承诺采取全部必要的合法措施向甲方保证：乙方提供的设备（货物）、服务及相关资料、软件、数据等，乙方均具有合法的所有权、处分权以及全部知识产权及相关权利，不存在任何侵害甲方和第三方合法权益的情形。

6.2 因乙方提供的设备（货物）、服务及相关资料、软件、数据等不符合前款承诺和约定，乙方应当负责消除因侵权行为和违约行为产生的全部后果，保证甲方实现合同目的，并承担全部相应法律责任，因此所产生的全部费用、损失均由乙方承担。



如果乙方提供的设备（货物）、服务及相关资料、软件、数据的任何部分，因侵害甲方或第三方合法权益，导致甲方取得设备（货物）、服务及相关资料、软件、数据的合法所有权、使用权，或者产生其他妨碍甲方实现合同目的的后果，均应由乙方承担全部法律责任，消除妨碍，或用不会造成侵权后果的同等技术标准和要求并且满足甲方合同目的的设备（货物）予以更换，使甲方能够实现全部合同目的。

## 7. 交货与验收

7.1 乙方应当在签订合同日起 60 日内，将符合约定和规定的全部设备（货物）运至甲方指定地点。

乙方在向甲方交付本合同项下设备（货物）前，应当对设备（货物）的质量、规格、技术指标、数量、重量等项目进行全面、严格的检验检测，并应当向甲方提交出厂检验合格以及相关部门和机构检验检测合格的记录、文件或证明资料，但该检验检测的记录、文件或证明资料，不作为甲方认可或者验收合格的最终证明。

7.2 乙方将本合同项下设备（货物）全部运至甲方指定地点后，甲方应当对设备（货物）包装、外观、名称、规格、型号、数量、生产厂家、原产地、质保文件、随附合格证书、备件、配件、图纸、使用说明文件、技术资料、随附工具、随赠物品、相关文件资料（出厂检验合格证明、特种设备（货物）或者特殊设备（货物）的强制检验检测合格证明、原产地证明、型号或者产品生产许可或者备案证明、检验检疫证明、发票、舱单或者运单、海关进出口证明文件、报关文件、图纸、源代码、密码等）及其它限于可以直观清点、查验的物品、资料等进行现场初步核验，初步核验完毕后，乙方应当将上述物品和资料移交给甲方。如果初步核验结果不符合合同或者规定，乙方应当予以补充、更换或者采取其他措施使之达到或者符合约定和规定。

初步核验仅是对不需要进行检测、检验、安装调试、联调联试、试运行或者不需要其他特定方法、程序、仪器等进行检测验收的项目的直观现场核验，不作为甲方认可或者验收合格的最终证明。

7.3 乙方应当在本合同项下设备（货物）全部运至甲方指定地点并且安装调试合格、交付全部约定资料、完成对甲方有关人员的培训，在甲方使用设备（货物）7 天不存在故障后，甲方以书面方式通知乙方可以组织进行验收。



甲方组织验收的部门以设备（货物）金额作出如下区分：

设备（货物）金额在 10 万元 以内（不含本数），由 项目所属单位 部门自行组织相关领域专家验收，设备（货物）金额在 10 万 元 以上（包含本数），属于行政设备的由具体采购单位组织资产管理处、审计处以及相关领域专家参与联合进行验收；属于教学实验仪器的由具体采购单位组织实验设备处、审计处以及相关领域专家参与联合进行验收。如任何一部门发现指出设备（货物）与约定的设备（货物）不符，乙方应当予以修正或更换设备（货物），如设备（货物）本身存在重大隐患或交付设备（货物）与约定设备（货物）存在实质性变更，甲方有权要求乙方重新更换设备（货物），由此产生的费用由乙方自行承担。

乙方应在收到甲方书面通知后 7 个工作日内及时派出工作人员参加验收，乙方应当在接收甲方通知派员后携带乙方授权委托书、身份证明文件等到场参加验收。

如果乙方接到甲方书面通知后未按照甲方确定的时间和地点派员参加验收，或者参加验收后拒绝在验收记录或验收文件上签字确认的，视为乙方同意甲方单方自行进行验收并接受验收结果。

7.4 验收应当以招投标文件、合同、技术协议和相关约定，以及相关最新国家标准、行业标准为依据，按照约定或者相关规定的方法、程序进行。如未明确约定的，应当按照相关最新国家标准、行业标准或者公认通行的技术标准、方法和程序进行验收。

7.5 验收结果不符合约定或者规定的，甲方有权选择下列第一种方式进行处理：

1) 甲方可以选择要求乙方在甲方指定的期限内更换符合约定或者规定的设备（货物）运至甲方指定地点，并且履行安装、调试、培训等义务，并依照本合同约定的方法和程序通知甲方再次组织验收，更换后的设备（货物）的性能应当不低于合同中所约定的设备（货物），如更换后的设备（货物）的价值高于合同约定设备（货物）的价值，该差价应当由乙方自行承担。

再次组织验收结果仍不符合约定或者规定的，甲方可以选择解除合同，乙方应当向甲方承担包括但不限于返还已支付的全部合同价款、赔偿利息损失、承担违约金、赔偿甲方其他全部直接损失和间接损失，赔偿甲方实现合同权利所支出的全部费用（包



括但不限于检测检验或者鉴定费用、诉讼费、保全费、律师代理费、差旅费等费用)等违约责任。

2) 甲方选择接受设备(货物), 但是可以扣减未支付的剩余全部合同价款, 乙方仍应当对设备(货物)在质保期内承担修理、更换、维护、培训等义务。

## 8. 包装

8.1 乙方应提供设备(货物)运至甲方指定地点所需要的包装, 乙方提供的包装应符合国家标准、行业标准或者专业标准, 包括但不限于满足防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要条件, 保证设备(货物)能够经受多次搬运、装卸及长途运输, 满足实现合同目的的全部要求。因包装不符合约定或者规定, 造成设备(货物)毁损、灭失或其他后果的, 由乙方承担全部责任和损失。

## 9. 检验、安装、调试、质保

9.1 甲方有权派遣检验人员到乙方(或制造商处)会同乙方工作人员对设备(货物)的制造过程和质量进行监督检验, 但并不代替或免除乙方对设备(货物)按照合同约定承担的质量保证责任和其他责任。

9.2 乙方应在设备(货物)运至甲方指定地点后15日内完成对设备(货物)的安装调试及对有关人员的培训, 达到约定或规定的要求和标准, 并保证设备(货物)的正常运行和使用。甲方在安装调试过程中应提供必要的协助和配合。

9.3 按照约定或者规定验收合格后, 甲乙双方授权代表可在 15 日内现场签署验收合格证明文件, 但是签署验收合格证明文件并不免除乙方对设备(货物)按照合同约定承担的质量保证责任和其他责任。

9.4 在安装调试过程中, 如果因为乙方原因造成设备(货物)毁损或者导致甲方、第三方人身、财产损失, 乙方应采取包括但不限于修理、更换等必要的补救措施, 并承担赔偿甲方或者第三方全部损失的法律风险。

9.5 甲方或者甲方指定委托的机构在设备(货物)到达现场后对设备(货物)进行验收, 必要时拒绝接受设备(货物)的权利不会因为设备(货物)启运前通过了甲方或其代表的检验、测试认可而受到限制或放弃。

9.6 乙方在安装调试过程中发生的原材料、损耗品、人工、机械或者其他费用, 均



由乙方承担。

9.7 乙方提供设备（货物）的质量保证期已在供货一览表的备注栏中载明，质保期的起算时间按照下列方式和条件确定：

1) 不需要进行安装调试的，质量保证期从甲方验收合格并出具验收合格证明的次日开始计算；

2) 需要进行安装调试的，从甲方或者甲方委托的第三方验收合格，甲方投入使用并出具使用证明的次日开始计算；

3) 需要与其他设备（货物）或者设施进行联调联试的，从联调联试后甲方或者甲方委托的第三方验收合格，甲方投入使用并出具使用证明的次日开始计算；

4) 甲方出具验收合格证明或者使用证明，并不免除或者替代乙方应当承担的质量保证责任和其他合同义务。

## 10. 运输

10.1 乙方应对设备（货物）在设计、制造、运输、安装调试及交付过程中的丢失或毁损负责全部保险事宜并承担相应全部费用。

10.2 乙方应当自行选择适宜运输上述设备（货物）的运输方式，直至将该设备（货物）完好无损的运送至甲方指定地点，如因运输过程设备（货物）出现部分受损但不影响实际使用效果，甲方有权在合同价款内扣除部分费用。

## 11. 保险

11.1 本合同下提供的设备（货物）应对其在制造、购置、运输及交货过程中的丢失或损坏，乙方应负责进行全面保险并承担保费。

## 12. 伴随服务

12.1 乙方被承诺提供下列服务：

1) 实施所供设备（货物）的现场安装调试和启动、运行、维护指导，保证设备（货物）正常运行和使用；

2) 提供设备（货物）安装调试、维修维护所需的工具；

3) 为所供设备（货物）的每一单台设备（货物）和全套设备（货物）提供全面、





准确、详细的操作和维护手册；

4) 在约定或者规定的期限内对所供设备（货物）实施运行维护或修理；

5) 现场就所供设备（货物）的安装调试、试运行、运行、维护或修理对甲方人员进行培训，直至甲方人员全面理解和掌握；

6) 以低于市场价格的条件向甲方提供设备（货物）终身维护、维修所需的零部件和服务；

7) 设备（货物）出现故障，乙方应在接到甲方通知后 24 小时内派员到达现场进行处理，并在 72 小时内消除故障。

8) 如因设备（货物）的零件损坏系因设备（货物）本身的质量问题，乙方应当无条件为甲方更换相同原厂零件，如超出合同保质期设备（货物）零件损坏，乙方应当向甲方低于市场价提供原厂设备（货物）零件并负责更换。

12.2 如果乙方提供伴随服务的费用未包含在合同价款中，则应由双方在签订本合同时明确予以约定，但其费用单价和总价均不得超过乙方向第三方或者市场提供类似服务所收取的现行单价和总价。

伴随服务的费用没有在签订本合同时予以特别约定的，上述乙方承诺提供的伴随服务的费用即视为已经全部包含在合同价款当中。

12.3 上述伴随服务应当符合合同约定和合同目的，并且不免除和替代乙方按照约定或者规定承担的合同义务。

### 13. 备件

13.1 乙方应当提供下列备件及与备件有关的材料、文件和资料：

1) 合同约定的随附或者随赠备件，乙方应当依约提供，价款已经包含在合同价款当中；

2) 甲方可以在本合同约定以外从乙方选购备件，但其费用单价和总价均不得超过乙方向第三方或者市场提供同类备件的现行单价和总价。

3) 在备件停止生产前，乙方应提前三十日将要停止生产的计划书面通知甲方，使甲方有足够的时间采购所需的备件；



4) 在备件停止生产后, 如果甲方要求, 乙方应免费向甲方提供备件的蓝图、图纸和生产方法、生产工艺, 或者向甲方提供市场可以采询、可选择的备件生产厂商或者替代产品。

5) 乙方对其向甲方提供的备件承担与本合同约定的设备(货物)相同的质量保证责任和其他全部义务。

## 14. 保证

14.1 乙方应保证合同项下所供设备(货物)是全新的、未使用过的, 是最新或目前的型号, 并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。除非合同另有规定, 设备(货物)应含有设计上和材料的全部最新改进。乙方应保证所提供的设备(货物)经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内具有符合合同约定的性能。在质量保证期内, 乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷、安装调试、培训指导等而发生的任何不足或故障负责。

14.2 甲方应尽快以书面形式通知乙方在质量保证期内所发现的缺陷。

14.3 质保期内乙方收到通知后应在 24 小时内及时免费维修或更换有缺陷的设备(货物)或部件, 乙方承担由此发生的所有相关费用。

14.4 如果乙方收到通知后在合同规定的时间内没有及时维修、重作、更换以弥补缺陷, 甲方可以采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由乙方承担, 甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 15. 违约责任

15.1 乙方提供的设备(货物)不符合约定或者规定的, 甲方可以解除合同, 乙方应当向甲方承担包括但不限于返还已支付的全部合同价款、赔偿利息损失、赔偿甲方其他全部直接损失和间接损失(包括但不限于银行手续费、运费、保险费、检验检测费、鉴定费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回设备(货物)所需的其他必要费用), 赔偿甲方实现合同权利所支出的全部费用(包括但不限于检测检验或者鉴定费用、诉讼费、保全费、律师代理费、差旅费等费用)等违约责任。

15.2 根据设备(货物)实际技术指标和约定或者规定的技术指标的偏差情况、损坏程度、故障情况以及给甲方造成的损失数额, 由甲乙双方协商扣减相应的合同价款。



15.3 用符合约定或者规定规格、型号、质量、性能和技术指标要求的全新零部件、配件或设备（货物）进行更换，由乙方承担全部费用和责任，并赔偿甲方的全部直接损失和间接损失。乙方应当对更换后的零部件、配件或者设备（货物）按照约定重新计算质量保证期并承担质量保证责任和全部合同义务。

15.4 如果在甲方发出违约通知、索赔通知后 10 日内，乙方未作书面答复，视为乙方已经确认存在违约行为，接受并承担甲方提出乙方应当承担违约责任的全部要求和责任。

15.5 乙方未在约定的期限内将全部设备（货物）运至甲方指定地点或未在本合同约定的期限内完成设备（货物）的安装调试工作的，每迟延一日，应当向甲方支付合同总价款万分之五的违约金，给甲方造成其他损失的，还应当赔偿甲方全部损失。

乙方迟延将全部设备（货物）运至甲方指定地点或未在本合同约定的期限内完成设备（货物）的安装调试工作的超过30日的，甲方有权解除合同，乙方应当向甲方承担包括但不限于返还已支付的全部合同价款、赔偿利息损失、赔偿甲方其他全部直接损失和间接损失（包括但不限于银行手续费、运费、保险费、检验检测费、鉴定费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回设备（货物）所需的其他必要费用），赔偿甲方实现合同权利所支出的全部费用（包括但不限于检测检验或者鉴定费用、诉讼费、保全费、律师代理费、差旅费等费用）等违约责任。

15.6 乙方违反合同约定，导致甲方采取补救措施或者避免损失扩大措施，或者为实现合同权利而提起诉讼的，乙方应当向甲方承担包括但不限于返还已支付的全部合同价款、赔偿利息损失、赔偿甲方支出的费用、赔偿甲方其他全部直接损失和间接损失（包括但不限于银行手续费、运费、保险费、检验检测费、鉴定费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回设备（货物）所需的其他必要费用），赔偿甲方实现合同权利所支出的全部费用（包括但不限于检测检验或者鉴定费用、诉讼费、保全费、律师代理费、差旅费等费用）等违约责任。

15.7 甲方未在约定期限内向乙方支付合同价款的，每迟延一日，应当向乙方支付万分之三的违约金。

16. 通知







18.1 未经甲方书面同意，乙方不得将合同义务全部或者部分以任何形式进行分包或转让。

18.2 即使乙方在征得甲方书面同意后进行分包或者转让的，亦不免除或者替代乙方按照合同约定和法律规定应当向甲方承担的义务和责任，并且乙方和分包方、受让方应当向甲方出具就全部合同义务和责任承担连带责任的书面承诺。

## 19. 合同的解除

19.1 在甲方对乙方违约行为而采取的补救措施不受任何影响的情况下，甲方有权解除合同：

1) 乙方未履行约定或者规定的义务。

2) 如果甲方认为乙方在本合同的招投标、签订和履行过程中有腐败和欺诈行为，包括但不限于：

a、“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品、权利、行为来影响甲方在本合同的招投标、签订和履行过程中的行为。

b、“欺诈行为”是指为了影响本合同的招投标、签订和履行而虚构事实或隐瞒事实，损害甲方利益的行为。

19.2 如果甲方根据上述约定解除合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法采购与本合同约定设备（货物）类似但是乙方没有向甲方交付的设备（货物）或者提供的服务，乙方应当承担甲方因采购类似设备（货物）或服务而产生的费用，并赔偿甲方全部经济损失。

## 20. 争议解决

20.1 因本合同签订、履行发生的争议，可首先由双方协商解决。双方不能协商或者协商未能达成一致的，可由一方向本合同签订地石河子的石河子市人民法院提起民事诉讼。

20.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼涉及的部分外，本合同其他部分应继续执行。

## 21. 适用法律

21.1 本合同应按照中华人民共和国现行有效的法律、法规、规章进行解释。

## 22. 确认送达地址

22.1 本合同载明的甲方、乙方住所地为通讯及联系地址，今后凡与本合同项下相关



法律文书、诉讼文书送达地址等均以此为准，双方承诺在通讯及联系方式发生变更时，应及时通知相对方，否则按本合同载明的通讯及联系方式送达的文件均为有效送达，由此引起的相关经济和法律费用由责任方承担。

### 23. 合同生效

23.1 本合同在双方盖章并且乙方缴纳履约保证金及合同约定的其他条件成就后生效。

23.2 本合同正文、附件、通知、补充协议以及招投标文件、承诺书等，均为合同不可分割的组成部分，具有同等效力。

23.3 本合同一式捌份，均有同等效力。

二 年 月 日



Handwritten signature in red ink.



(本页无正文，为合同签章页)

甲方：石河子大学 (盖章)  
 地址：新疆石河子市北四路 221 号  
 邮政编码：832000  
 法人代表 (授权代表)：  
 联系人：师晓东  
 电话：18999737870  
 开户银行：中国银行石河子市分行石河子大学支行  
 账号：107604669455  
 税号：12990000458493855B



2024年 11月 19日



乙方：乌鲁木齐恒鑫昌仪器设备有限公司 (盖章)  
 地址：新疆乌鲁木齐市新市区天津路街道 682 号创业大厦 B 段一层 A-439  
 邮政编码：830011  
 法人代表：赵军  
 联系人：赵军  
 电话：18699332391  
 开户银行：中国银行股份有限公司新疆维吾尔自治区分行营业部  
 账号：107076386452





1.合同附件1（设备（货物）、设备（货物）详细技术参数表）

附件：1、设备（货物）、设备（货物）详细技术参数表（技术参数部分要注明“参数已确认，签字”）

项目名称：石河子大学教学科研设备更新一期项目激光光谱元素分析系统采购

项目编号、包号：E6699004006240834001007、E6699004006240834

项	1	2	3
序号	产品名称 品牌、型号	技术参数	备注
1	激光光谱 元素分析 系统  澳作 EcoChem	<p>工作条件:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适于在气温 20℃±5℃, 相对湿度 0-70% 的环境条件下长期连续稳定运行, 正常实验室环境即可, 无需超净或特殊实验环境。</li> <li>2. 适于功率在 220VAC (5-10AMP), 50/60Hz 的中国电网条件下长期正常工作。</li> </ol> <p>技术指标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 完整独立的商业系统, 包含激光器, 光谱仪, 三维工作台, 独立气路, 有机箱及安全防护, 有独立完整的操作和数据分析软件等。</li> <li>4. 激光源: 高功率调 Q 固体激光器</li> <li>5. 激光波长: 1064nm。</li> <li>6. 最大激光脉冲能量: 200mJ@1064nm, 能量输出 0-100% 可调</li> <li>7. 激光重复频率: 20Hz, DI 水冷却系统</li> <li>8. 脉冲宽度: &lt;6ns</li> <li>9. 光斑大小: 20-200 μm, 可连续调节, 可在光斑范围内定制不同光斑尺寸</li> <li>10. 激光光闸: 自动双光闸, 稳定控制激光能量和 LIBS 信号</li> <li>11. 样品室: 内置单个样品测量室, 工作面积 10cm*10cm, 样品室可充入氩气或氦气等惰性缓冲气体。样品装载垫可定制。</li> <li>12. 气路控制系统: 软件可进行缓冲气流量的控制</li> <li>13. 气体控制器: 用于控制缓冲气进出样品室, 由不锈钢和铜制成。用以减少漏气, 防止颗粒物堆积而产生记忆, 无需定期清洗。</li> <li>14. 数字流量控制器: 用以精准控制泵入样品室的缓冲气流量, 流量 0-2L/min。</li> <li>15. 精密微集气管: 控制缓冲气流入或流出样品室, 消除排气及</li> </ol>	无





	<p>颗粒堆积引起的记忆效应。</p> <p>16. 全自动操作台：步进马达、X-Y-Z 三维控制</p> <p>17. X-Y 轴行程 100mm*100mm, 分辨率 0.2 μm, Z 轴：行程 50mm, 分辨率 1 μm。</p> <p>18. X-Y-Z 轴移动速 0-10mm/s, 软件可调速。</p> <p>19. 样品高度自动调整系统：自动调整样品高度, 保证打在样品表面各剥蚀点的激光能量均匀稳定。高度自动调节传感器用于控制样品表面凹凸不平对剥蚀效果的影响, 红色导航定位激光用于指示剥蚀点, 并提供 Z 轴位置反馈信息给高度传感器。</p> <p>20. 一级激光器防护外壳, 配置激光锁定装置。</p> <p>21. 成像系统：具有主辅两套成像观察系统, 分别显示显微放大图像和广角导航图像。</p> <p>22. 内置两个 2MCMOS 相机。第一个大视野相机广角镜头用于样品的区域定位导航, 全范围观察样品; 第二个相机高倍放大镜头用于显微、聚焦烧蚀点, 便于观察样品烧蚀区域及过程。</p> <p>23. 内置 1280*1024CMOS 彩色成像系统, 与定位系统配套使用。</p> <p>照明系统</p> <p>24. 内置高亮度 LED 光源, 光照亮度可调节。</p> <p>25. 光谱检测模块：六通道 CMOS 线性阵列光谱仪：谱宽：190-1040nm, 6 通道；光谱波长精度：±0.05nm；光谱分辨率 0.08nm@500nm；门延迟时间 0.5ns-1ms, 步进分辨率 0.5ns。</p> <p>光谱采集及分析软件：</p> <p>26. 软件可控制所有的机械和电子部件（包括激光器, 光谱仪, 三维工作台, 气路等），可控制光谱采样、能量控制、光斑大小、重复率、工作台三维移动、气体流量等。</p> <p>27. 采样模式：内置多种打样方式选择, 包括单点, 多点, 直线, 矩阵点等。</p> <p>28. 可在无人值守模式下, 自动按照预先选定的设置进行分析, 例如元素分布分析。</p> <p>29. 软件为中文界面, 包含 ElementLIBS 和 NIST 元素识别数据库</p> <p>30. 软件内置 PCA 主成分分析, HCA 聚类分析等多种计算模型, 可进行元素分类分析及溯源</p> <p>31. 可进行元素的分布 (mapping) 分析, 绘制元素分布热图</p> <p>32. 软件内置 txt, dat 等多种数据格式的转换功能</p> <p>元素光谱浓度标定软件：</p> <p>33. 软件用于计算元素含量, 软件内置 PLS, PCR 等多种定量计算模型, 可快速计算元素含量。</p>	
--	--	--



	<p>34. 软件内置国内常见土壤和植物标准曲线库。</p> <p>35. 软件可与 Windows11 操作系统兼容。</p> <p>36. 配置： 激光光谱元素分析系统主机 1 套 数据分析处理系统 1 套</p>	
--	---	--

参数已确认





参数已确认： \_\_\_\_\_ 项目负责人 签字





## 2. 合同附件2 (售后服务承诺书)

1、投标人承诺具体事项:	
投标产品的质保期响应用户要求为1年，承诺每年定期现场巡检4次，电话回访8次。主动上门为客户排忧解难，对设备进行维护保养和检查维修，使设备保持良好的运行状态。	
2、售后服务具体事项:	
我公司提供24小时服务，我公司及制造商具有一批高素质的专业应用工程师和维修工程师，经验丰富，技术过硬，服务优良。配有最先进的安装调试及维修所需的全部工具设备。	
3、保修期责任:	
我司将按照国家有关规定和合同条款约定的保障项目、内容、范围、期限进行保修和售后服务。保修期从项目验收交付使用之日算起，该服务系统即时生效，并终身有效。质保期届满后，乙方对本合同项下货物提供终身维修服务，且维修时只收取所需维修部件的成本费，服务内容与质保期内的要求相一致。	
4、其他具体事项:	
备品配件的供应：我司及生产厂家拥有维修备件库，储备有充足的维修零配件和系统设备，以及大量专业技术人员，以保证为客户提供尽善尽美的服务。若我司提供的设备发生故障，并且在相应的规定时间内无法排除，我们将保证无偿提供同性能备用机服务，直至故障设备修复。保修期后，我公司将以成本价向用户提供系统设备的备品备件。	
	



合同已确认： \_\_\_\_\_ 项目负责人 签字