

政府采购货物买卖合同

项目名称：河南省科学院激光制造研究所创新平台建设项目

合同编号：豫财招标采购-2025-225-B

甲方（采购人）：河南省科学院激光制造研究所

乙方（供应商）：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

签订地：河南省郑州市

签订时间：2025年5月28日

第一节 政府采购合同

甲方：河南省科学院激光制造研究所

乙方：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：河南省科学院激光制造研究所创新平台建设项目

采购项目编号：豫财招标采购-2025-225

(2) 采购计划编号：豫财招标采购-2025-225

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）、品牌、规格型号、原产地、技术参数等见附件（附件 1：货物分项报价一览表 附件 2：配置清单 附件 3：技术参数 附件 4：售后服务）。

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商
询价 单一来源 框架协议 其他：_____

(6) 乙方企业规模：大型企业 中型企业 小型企业 微型企业

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是
否

(7) 合同授予类型：省内 省外

2. 合同金额

(1) 合同金额大写：玖拾壹万玖仟捌佰零捌元捌角捌分

小写：919808.88

(2) 付款方式：

全额付款：供应商在验收合格之日起 15 日内，按照合同金额的 100%向采购人开具发票，采购人收到全额发票 30 日内支付合同总额的 100%给供应商，在供应商完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题，退还供应商履约保证金（银行保函）。

(3) 其他事项：因采购人单位性质，需要按照国家、省级项目资金支付规定执行，供应商应对此清楚知晓，采购人尽量保证按照本协议约定履行义务，如因以上原因导致无法按时支付款项的，供应商承诺不追究采购人违约责任。

3. 合同履行

(1) 交货期：自合同生效之日起 3 个月内完成供货安装调试。

(2) 履约地点：郑州市郑东新区汉月街 26 号中原量子谷

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：银行保函

收取履约保证金金额或比例：合同金额的5%

履约担保期限：自中标通知书发放之日起至质保期结束之日止

(4) 分期履行要求：/

(5) 风险处置措施和替代方案：a.本合同附件1所列的货物在安装调试测试完成之前的货物灭失风险由乙方负责；b.乙方可对途中运输的货物向保险公司投保商业保险，保险费用由乙方承担。

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织

验收主体：河南省科学院激光制造研究所

(2) 履约验收时间：（安装调试完成后 1 个月内）

(3) 履约验收方式和程序：

技术性验收：接乙方通知后，甲方根据合同、招标文件、投标文件对相关货物数量（规模）和仪器设备安装调试及使用人员情况进行验收、对设备运行是否能够满足采购需求进行现场测试。符合性验收：技术性验收合格后，在技术性验收报告的基础上进行的实地、实物符合性验收。

(4) 履约验收的内容：合同、投标文件、招标文件货物数量、技术规格以

及商务服务要求。

(5) 履约验收标准：满足国家有关规定，符合合同、投标文件、招标文件货物数量、技术规格以及商务服务要求。

(6) 履约验收其他事项：甲方根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收，甲方可以视项目情况邀请第三方机构或者参加本项目投标的落标人参与验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由乙方承担。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同的履行、变更和解除

(1) 合同签订后并经甲方备案通过即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同，如甲方备案未能通过的，双方应就本协议另行约定处理方案。

(2) 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目实际情况确需变更，须经双方书面认可方可变更并备案通过后生效。

7. 违约责任

(1) 除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其他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) 乙方提供的货物（设备）不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方及时修理、重作、更换，乙方应承担因此而发生的一切

费用，同时甲方有权拒收并追究乙方责任。因乙方更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

(3) 乙方应保证货物（设备）由原厂生产的全新产品，无侵权行为，表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，乙方应保证进货渠道的合法性。一经发现存在上述问题，甲方有权要求按照货物（设备）原值退货退款，乙方需承担由此产生的一切费用和损失。

(4) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如遇不可抗力，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。

(5) 无正当理由逾期交付货物（供货、安装调试完毕），每逾期1周（7日）乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的5%的违约金，不足1周（7天）的按日折算，乙方需在3日内将违约金支付给甲方。

(6) 如乙方逾期交付货物（供货、安装调试完毕）达70天。甲方有权单方解除合同，甲方解除合同通知自到达乙方时生效。乙方向甲方偿付合同总额5%的违约金，乙方需在3日内将违约金支付给甲方，并退还甲方已支付的预付款。

(7) 验收过程中，甲乙双方因质量问题发生争议，由甲方所在地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。鉴定质量不合格的，甲方有权拒收、有权单方解除合同并要求乙方赔偿因此造成的一切损失，乙方应在3日内向甲方偿付合同总额5%的违约金，并退还甲方已支付的预付款。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

(8) 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，用于补偿违约金不足的部分。

8. 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) 将争议提交 / 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

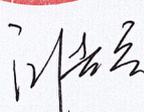
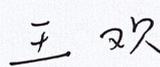
(2) 向河南省科学院激光制造研究所所在地人民法院起诉。

9. 合同生效

本合同自双方当事人签字加盖单位印章并经甲方备案通过后生效(如授权代表代为签字, 应将《授权委托书》作为附件)。

10. 合同份数

本合同一式捌份, 甲方执陆份, 乙方执贰份, 均具有同等法律效力。

甲方(采购人)		乙方(供应商)	
单位名称 (公章或合同章)	河南省科学院激光制造研究所	单位名称(公章或合同章)	河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司
法定代表人或其委托代理人(签章)		法定代表人或其委托代理人(签章)	
住 所	河南省郑州市郑东新区明理路西、崇德街道南	住 所	河南省郑州市金水区金水路288号14号楼兴业大厦1310
联 系 人	邢金龙	联 系 人	乔小燕
联系电话	0371-65347896	联系电话	15837172093
通信地址	河南省郑州市郑东新区汉月街26号中原量子谷	通信地址	河南省郑州市金水区金水路288号14号楼兴业大厦1310
邮政编码	450000	邮政编码	450000
电子邮箱	xingjinlong@hnas.ac.cn	电子邮箱	henanlongrui19@126.com
统一社会信用代码	12410000MB1P73693Y	统一社会信用代码	914101053173152540
		开户名称	河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司
		开户银行	中国银行郑州农业中路支行
		银行账号	250772899304

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行

的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，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，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且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。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (4) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 不可抗力

15.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

15.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

15.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行

的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

16. 政府采购政策

16.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

16.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

16.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

17. 法律适用

17.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

17.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应当按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

18. 通知

18.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

18.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

18.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

18.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

19. 合同未尽事项

19.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

19.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	如有异议，甲方在货到一个月内向乙方提出，乙方应在接到甲方异议的 7 天内做出书面答复，否则视为乙方同意甲方提出的异议和处理意见
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	/
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	验收合格后1年（自验收合格之日起计算）
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	质保期内出现故障，接到甲方通知后，乙方 2 小时内电话响应，24 小时抵达现场。 质保期外，乙方提供该设备终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等。

第二节 第 12.2 款	合同价款支付 时间	满足合同约定支付条件之日起 30 日内。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不 予退还的情形	1.乙方不履行合同，履约保证金不予退还； 2.乙方未能按合同约定全面履行业务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；
第二节 第 13.3 款	履约保证金退 还时间	乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题之日起 7 个工作日内，退还乙方履约保证金。
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其 他服务	质保期内，乙方应对货物及主要部件、配件维修更换，对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；如出现故障，乙方应在接到通知后2小时内响应，24小时内抵达现场进行维修，若问题、故障在检修48小时内仍无法解决，乙方应在3个工作日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复，期间产生的所有费用均由乙方承担。更换的全新配件在使用期间的质保及售后均按本合同执行。 质保期外，乙方应提供货物（设备）的终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，质保期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。
第二节 第 19.1 款	其他专用条款	项目管理服务：乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。（如发生变更应及时书面通知甲方。） 项目负责人： <u>乔小燕</u> ；联系电话： <u>15837172093</u>

附件 1: 货物分项报价一览表

序号	分项名称	规格型号	品牌	单位	数量	单价	合计报价	制造厂家名称	产地
1	裸硅片	6 英寸	陆远科技	片	25	148.32	3708.00	厦门陆远科技有限公司	中国
		8 英寸	陆远科技	片	25	284.28	7107.00	厦门陆远科技有限公司	中国
2	光刻片	6 英寸	陆远科技	片	10	74.16	741.60	厦门陆远科技有限公司	中国
		8 英寸	陆远科技	片	10	98.88	988.80	厦门陆远科技有限公司	中国
3	蓝膜	1 卷 (100 米)	日东	卷	1	576.80	576.80	上海日东光学有限公司	中国
4	3米动力线	MFMC A0030EED	上海会通	条	12	37.08	444.96	上海会通自动化科技发展股份有限公司	中国
5	3米编码器线	MFEC A0030EAD	上海会通	条	8	61.80	494.40	上海会通自动化科技发展股份有限公司	中国
6	3米绝对值编码器线	MFEC A0030EAE	上海会通	条	4	185.40	741.60	上海会通自动化科技发展股份有限公司	中国
7	3米抱闸线	MFMC B0030GET	上海会通	条	6	30.90	185.40	上海会通自动化科技发展股份有限公司	中国
8	感应器及连接线	EE-SX674	赛联	个	31	37.08	1149.48	郑州赛联电气设备有限公司	中国
		EE-1006	赛联	个	31	37.08	1149.48	郑州赛联电气设备有限公司	中国
9	单芯线	RV 0.5 红 (100m)	江南电缆	卷	1	70.45	70.45	无锡江南电缆有限公司	中国
		RV 0.5 蓝 (100m)	江南电缆	卷	1	119.89	119.89	无锡江南电缆有限公司	中国

16	导轨断路器	DC-35 (切断器)	玉环	个	1	469.68	469.68	玉环雨浩液压工具商行	中国
17	号码管	0.5mm ² 套管	思语	个	2	6.18	12.36	思语电气商行	中国
		1mm ² 套管	思语	个	2	18.54	37.08	思语电气商行	中国
		1.5mm ² 套管	思语	个	2	24.72	49.44	思语电气商行	中国
		2.5mm ² 套管	思语	个	2	30.90	61.80	思语电气商行	中国
18	蓝膜	SPV-225RB	思倍斯莱特	卷	2	1515.34	3030.68	广东思倍斯莱特科技有限公司	中国
19	精密流体部件	Φ13.00*5.00*Φ0.05	川仪	个	10	655.64	6556.40	重庆川仪自动化股份有限公司晶体科技分公司	中国
		Φ13.00*5.00*Φ0.05	川仪	个	10	655.64	6556.40	重庆川仪自动化股份有限公司晶体科技分公司	中国
		Φ13.00*5.00*Φ0.05	川仪	个	10	655.64	6556.40	重庆川仪自动化股份有限公司晶体科技分公司	中国
		Φ13.00*5.00*Φ0.05	川仪	个	10	655.64	6556.40	重庆川仪自动化股份有限公司晶体科技分公司	中国
		Φ13.00*5.00*Φ0.06	川仪	个	10	568.56	5685.60	重庆川仪自动化股份有限公司晶体科技分公司	中国
		Φ13.00*5.00*Φ0.08	川仪	个	10	543.84	5438.40	重庆川仪自动化股份有限公司晶体科技分公司	中国

			Φ10.00*4.00	川仪	个	100	66.74	6674.00	重庆川仪自动化股份有限公司晶体科技 分公司	中国
20	定制6英寸导电 型碳化硅晶圆 片		6inch/4H/D级	天科	个	10	1374.20	13742.00	深圳市重投天科半导体有限公司	中国
21	反射镜		BB1-E04	索雷博	个	20	1643.62	32872.40	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
22	镜座		KM100	索雷博	个	20	442.11	8842.20	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
23	波片		WPH05M-1310	索雷博	个	2	5358.60	10717.20	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
24	分束镜		PBS204	索雷博	个	2	2534.93	5069.86	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
25	观察卡		VRC2	索雷博	个	3	993.55	2980.65	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
26	高分辨率远心 镜头		XF-MT6X65D	灿锐	个	2	988.80	1977.60	深圳市灿锐科技有限公司	中国
27	偏振分束立方 体		BS014	索雷博	个	4	2595.99	10383.96	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
			BS015	索雷博	个	2	2647.87	5295.74	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
28	光学棱镜调整 架		KM05PM/M/KM200PM/M	索雷博	个	8	1337.66	10701.28	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
29	光阑		IDA25/M-P5	索雷博	个	5	3333.56	16667.80	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
30	荧光对准盘		VRC2D1	索雷博	个	2	429.95	859.90	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国

31	平凸透镜 1	SLB-50.8-250PIR1	西格玛光机	个	2	523.28	1046.56	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
		SLB-50.8-400PIR1	西格玛光机	个	2	507.09	1014.18	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
32	红外扩束镜	VBE-1064-2-10X	麓邦	个	1	6377.76	6377.76	长沙麓邦光电科技有限公司	中国
33	五轴光学镜架	AMM5-1A	麓邦	套	3	1921.98	5765.94	长沙麓邦光电科技有限公司	中国
		TFMHP-50C08-1064	西格玛光机	个	25	3473.16	86829.00	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
34	反射镜	TFMHP-25.4C05-1064	西格玛光机	个	25	2224.80	55620.00	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
		TFMS-50C08-4/20	西格玛光机	个	10	4248.13	42481.30	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
		MHG-MP50	西格玛光机	个	35	805.99	28209.65	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
35	反射镜架	MHG-HS25-NL	西格玛光机	个	25	623.06	15576.50	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
36	显微镜头	PAL-50-NIR-HR-LC00	西格玛光机	个	3	31686.10	95058.30	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
37	线偏振分束立方体	PBSW-20-10/20	西格玛光机	套	2	4224.03	8448.06	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
38	零级半波片	WPH05M-1064	索雷博	套	2	5358.60	10717.20	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
39	激光线偏振分束立方体	PBS25-1064	索雷博	套	2	2974.07	5948.14	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
40	平凸透镜 2	SLB-30-400PIR2	西格玛光机	个	1	361.45	361.45	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
		SLB-50-400PIR2	西格玛光机	个	1	507.09	507.09	成都迈微信光电仪器有限公司	中国
		LA1832-C	索雷博	个	1	467.57	467.57	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国
41	平凸透镜 3	LA1725-C	索雷博	个	1	536.65	536.65	索雷博光电科技(上海)有限公司	中国

42	凸透镜架	LHCM-30-N LM2XY/M	西格玛相机 索雷博	个 个	1 6	1087.68 1894.96	1087.68 11369.76	成都迈微光电仪器有限公司 索雷博光电科技(上海)有限公司	中国 中国
43	点光源	OPT-PIG0803-W	奥普特	个	10	1493.50	14935.00	广东奥普特科技股份有限公司	中国
44	红外扩束镜	BEX 1x-4x steadyfast	业纳	个	2	14420.00	28840.00	深圳市智能光电有限公司	中国
45	同轴观察装置	OUCI-3	西格玛相机	套	2	6069.01	12138.02	成都迈微光电仪器有限公司	中国
46	伺服电机	MSMF012LIU2M	上海会通	套	6	865.20	5191.20	上海会通自动化科技发展有限公司	中国
		MSMF012LIV2M	上海会通	套	4	1409.04	5636.16	上海会通自动化科技发展有限公司	中国
		MSMF022LIV2M	上海会通	套	2	1538.82	3077.64	上海会通自动化科技发展有限公司	中国
47	数码相机	aca640-750um	科威视	个	10	3090.00	30900.00	东莞市科威视智能科技有限公司	中国
48	面阵相机	aca640-750um	科威视	个	5	3893.40	19467.00	东莞市科威视智能科技有限公司	中国
49	面阵相机	MER2-507-23GM/C	大恒	个	5	2039.40	10197.00	中国大恒(集团)有限公司北京图像视觉技术分公司	中国
50	运动控制卡	控制卡: GSN-024-G-00	固高	个	2	2141.37	4282.74	固高科技股份有限公司	中国
		6轴模块: GNM-061-00	固高	个	2	2465.82	4931.64	固高科技股份有限公司	中国
		4轴模块: GNM-402-00	固高	个	2	2011.59	4023.18	固高科技股份有限公司	中国
		4轴模块: GNM-403-00	固高	个	2	3439.17	6878.34	固高科技股份有限公司	中国
		模拟量控制模块: HCB5-0604-A1201	固高	个	2	1557.36	3114.72	固高科技股份有限公司	中国

		通讯线: GN-RJ45-D89M-3M0	固高	个	4	116.80	467.20	固高科技股份有限公司	中国
		通讯线: GN-DB9M-DB9M-0M3BT	固高	个	4	64.89	259.56	固高科技股份有限公司	中国
51	压电纳米位移系统	AUT-FOC.200	昊量光电	套	1	61800.00	61800.00	上海昊量光电设备有限公司	中国
52	40万像素相机	MER2-041-302GM	大恒	套	2	2533.80	5067.60	中国大恒(集团)有限公司北京图像视觉技术分公司	中国
53	陶瓷吸盘	TCXP-H	磨削所	个	2	5747.40	11494.80	郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	中国
54	触摸屏	F080E	步科	套	3	3337.20	10011.60	上海步科自动化股份有限公司	中国
		MADLT05BE	上海会通	套	6	1730.40	10382.40	上海会通自动化科技发展股份有限公司	中国
55	伺服驱动器	MADLN15BE/MADLT05BE	上海会通	套	6	1736.58	10419.48	上海会通自动化科技发展股份有限公司	中国
56	热风枪	Q1B-FF-2000	东成	个	2	171.93	343.86	江苏东成网络科技有限公司	中国
57	号码管打印机	线号机 P60	贴博士	套	2	1115.12	2230.24	北京贴智捷电子科技有限公司	中国
58	钳形万用表	DLX-QX332	德力西	套	2	276.37	552.74	杭州德力西电商科技有限公司	中国
59	高度台	MPV40-3	茂丰	个	4	803.40	3213.60	北京茂丰光电科技有限公司	中国
60	肋板	AB-1N	茂丰	个	2	391.81	783.62	北京茂丰光电科技有限公司	中国

61	陶瓷载台	TCXP-Z	磨削所	套	2	11742.00	23484.00	郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	中国
62	直接驱动电机 马达	DD170-50	奥茵绅	套	1	22478.60	22478.60	奥茵绅智能装备(苏州)有限公司	中国
		控制卡: GSN-024-G-00	博为	个	3	2141.37	6424.11	博为科技(江门)有限公司	中国
		6轴模块: GNM-061-00	博为	个	3	2465.82	7397.46	博为科技(江门)有限公司	中国
		4轴模块: GNM-402-00	博为	个	3	2011.59	6034.77	博为科技(江门)有限公司	中国
		4轴模块: GNM-403-00	博为	个	3	3439.17	10317.51	博为科技(江门)有限公司	中国
63	运动控制器	模拟量控制模块: HCB5-0604-A1201	博为	个	3	1557.36	4672.08	博为科技(江门)有限公司	中国
		通讯线: GN-RJ45-D89M-3M0	博为	个	6	116.80	700.80	博为科技(江门)有限公司	中国
		通讯线: GN-DB9M-DB9M-0M3BT	博为	个	6	64.89	389.34	博为科技(江门)有限公司	中国
64	变压器	TG-280C	唐国	套	1	785.47	785.47	广州唐国电子科技有限公司	中国
合计总价: 小写: 919808.88 元 大写: 玖拾壹万玖仟捌佰零捌元捌角捌分									

附件 2: 配置清单

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	配置
1	裸硅片	6 英寸	陆远科技	片	25	6 英寸裸硅片 25 片
		8 英寸	陆远科技	片	25	8 英寸裸硅片 25 片
2	光刻片	6 英寸	陆远科技	片	10	6 英寸光刻片 10 片
		8 英寸	陆远科技	片	10	8 英寸光刻片 10 片
3	蓝膜	1 卷 (100 米)	日东	卷	1	1 卷 (100 米) 蓝膜 1 卷
4	3米动力线	MFMC A0030EED	上海会通	条	12	3 米动力线 12 条
5	3米编码器线	MFEC A0030EAD	上海会通	条	8	3 米编码器线 8 条
6	3米绝对值编码器线	MFEC A0030EAE	上海会通	条	4	3 米绝对值编码器线 4 条
7	3米抱闸线	MFMC B0030GET	上海会通	条	6	3 米抱闸线 6 条
8	感应器及连接线	EE-SX674	赛联	个	31	感应器及连接线 31 个
		EE-1006	赛联	个	31	感应器及连接线 31 个
9	单芯线	RV 0.5 红 (100m)	江南电缆	卷	1	单芯线 1 卷
		RV 0.5 蓝 (100m)	江南电缆	卷	1	单芯线 1 卷
		RV 1 红 (100m)	江南电缆	卷	1	单芯线 1 卷
		RV 1 蓝 (100m)	江南电缆	卷	1	单芯线 1 卷

				江南电缆	卷	1	单芯线 1 卷
				江南电缆	卷	1	单芯线 1 卷
				江南电缆	卷	1	单芯线 1 卷
				江南电缆	卷	1	单芯线 1 卷
				江南电缆	卷	1	多芯线 1 卷
				江南电缆	卷	1	多芯线 1 卷
				江南电缆	卷	1	多芯线 1 卷
				江南电缆	卷	1	多芯线 1 卷
				UTL	包	1	管型端子 1 包
				UTL	包	1	管型端子 1 包
				UTL	包	1	管型端子 1 包
				世达	个	4	压接钳棘轮 4 个
				ICGOGO	卷	1	热缩管 1 卷
				ICGOGO	卷	1	热缩管 1 卷
				ICGOGO	卷	1	热缩管 1 卷
				美凯玲	包	1	线槽 1 包
				美凯玲	包	1	线槽 1 包
				非尼克斯	包	1	轨道式接线端子 1 包
				玉环	个	1	导轨切断器 1 个
				思语	个	2	号码管 2 个
10	多芯线	RV1.5 红 (100m) RV1.5 蓝 (100m) RV2.5 红 (100m) RV2.5 蓝 (100m) 国标/RVV/6*0.5 ^(100m) 国标/RVV/8*0.5 ^(100m) 国标/RVV/16*0.5 ^(100m)	江南电缆	卷	1	1	单芯线 1 卷 单芯线 1 卷 单芯线 1 卷 单芯线 1 卷 多芯线 1 卷 多芯线 1 卷 多芯线 1 卷
11	管型端子	E1508 (1000 个) E1008 (1000 个) E0508 (1000 个)	UTL	包	1	1	管型端子 1 包 管型端子 1 包 管型端子 1 包
12	压接钳棘轮	7 寸 91118	世达	个	4	4	压接钳棘轮 4 个
13	热缩管	直径 1mm 直径 2mm 直径 4mm	ICGOGO	卷	1	1	热缩管 1 卷 热缩管 1 卷 热缩管 1 卷
14	线槽	35x30 50x40	美凯玲	包	1	1	线槽 1 包 线槽 1 包
15	轨道式接线端子	NS35/7.5	非尼克斯	包	1	1	轨道式接线端子 1 包
16	导轨切断器	DC-35 (切断器)	玉环	个	1	1	导轨切断器 1 个
17	号码管	0.5mm ² 套管	思语	个	2	2	号码管 2 个

18	蓝膜	1mm ² 套管	思语	个	2	号码管 2 个
		1.5mm ² 套管	思语	个	2	号码管 2 个
		2.5mm ² 套管	思语	个	2	号码管 2 个
19	精密流体部件	SPV-225RBB	思倍斯莱特	卷	2	蓝膜 2 个
		Φ13.00*5.00*Φ0.05	川仪	个	10	精密流体部件 10 个
		Φ13.00*5.00*Φ0.05	川仪	个	10	精密流体部件 10 个
		Φ13.00*5.00*Φ0.05	川仪	个	10	精密流体部件 10 个
		Φ13.00*5.00*Φ0.05	川仪	个	10	精密流体部件 10 个
		Φ13.00*5.00*Φ0.06	川仪	个	10	精密流体部件 10 个
		Φ13.00*5.00*Φ0.08	川仪	个	10	精密流体部件 10 个
20	定制 6 英寸导电型 碳化硅晶圆片	Φ10.00*4.00	川仪	个	100	精密流体部件 100 个
		6inch/4H/D 级	天科	个	10	定制 6 英寸导电型碳化硅晶圆片 10 个
		BB1-E04	索雷博	个	20	反射镜 20 个
		KM100	索雷博	个	20	镜座 20 个
		WPH05M-1310	索雷博	个	2	波片 2 个
		PBS204	索雷博	个	2	分束镜 2 个
		VRC2	索雷博	个	3	观察卡 3 个
		反射镜	索雷博	个	20	反射镜 20 个
		镜座	索雷博	个	20	镜座 20 个
		波片	索雷博	个	2	波片 2 个
21	反射镜	索雷博	个	20	反射镜 20 个	
22	镜座	索雷博	个	20	镜座 20 个	
23	波片	索雷博	个	2	波片 2 个	
24	分束镜	索雷博	个	2	分束镜 2 个	
25	观察卡	索雷博	个	3	观察卡 3 个	

26	高分辨率远心镜头	XF-MT6X65D	灿锐	个	2	高分辨率远心镜头 2 个
27	偏振分束立方体	BS014	索雷博	个	4	偏振分束立方体 4 个
		BS015	索雷博	个	2	偏振分束立方体 2 个
28	光学棱镜调整架	KM05PM/M/KM200PM/M	索雷博	个	8	光学棱镜调整架 8 个
29	光阑	IDA25/M-P5	索雷博	个	5	光阑 5 个
30	荧光对准盘	VRC2D1	索雷博	个	2	荧光对准盘 2 个
31	平凸透镜 1	SLB-50.8-250PIR1	西格玛光机	个	2	平凸透镜 1、2 个
		SLB-50.8-400PIR1	西格玛光机	个	2	平凸透镜 1、2 个
32	红外扩束镜	VBE-1064-2-10X	麓邦	个	1	红外扩束镜 1 个
33	五轴光学镜架	AMM5-1A	麓邦	套	3	五轴光学镜架 3 套
34	反射镜	TFMHP-50C08-1064	西格玛光机	个	25	反射镜 25 个
		TFMHP-25.4C05-1064	西格玛光机	个	25	反射镜 25 个
		TFMS-50C08-4/20	西格玛光机	个	10	反射镜 10 个
35	反射镜架	MHG-MP50	西格玛光机	个	35	反射镜 35 个
		MHG-HS25-NL	西格玛光机	个	25	反射镜架 25 个
36	显微镜头	PAL-50-NIR-HR-LC00	西格玛光机	个	3	显微镜头 3 个

37	线偏振分束立方体	PBSW-20-10/20	西格玛光机	套	2	线偏振分束立方体 2 套
38	零级半波片	WPH05M-1064	索雷博	套	2	零级半波片 2 套
39	激光线偏振分束立方体	PBS25-1064	索雷博	套	2	激光线偏振分束立方体 2 套
40	平凸透镜 2	SLB-30-400PIR2	西格玛光机	个	1	平凸透镜 2、1 个
		SLB-50-400PIR2	西格玛光机	个	1	平凸透镜 2、1 个
41	平凸透镜 3	LA1832-C	索雷博	个	1	平凸透镜 3、1 个
		LA1725-C	索雷博	个	1	平凸透镜 3、1 个
42	凸透镜架	LHCM-30-N	西格玛光机	个	1	凸透镜架 1 个
		LM2XY/M	索雷博	个	6	凸透镜架 6 个
43	点光源	OPT-PIG0803-W	奥普特	个	10	点光源 10 个
44	红外扩束镜	BEX 1x-4x steadfast	业纳	个	2	红外扩束镜 2 个
45	同轴观察装置	OUCI-3	西格玛光机	套	2	同轴观察装置 2 套
		MSMF012L1U2M	上海会通	套	6	伺服电机 6 套
46	伺服电机	MSMF012L1V2M	上海会通	套	4	伺服电机 4 套
		MSMF022L1V2M	上海会通	套	2	伺服电机 2 套
47	数码相机	aca640-750um	科威视	个	10	数码相机 10 个

48	面阵相机	aca640-750um	科威视	个	5	面阵相机 5 个
49	面阵相机	MER2-507-23GM/C	大恒	个	5	面阵相机 5 个
50	运动控制卡	控制卡: GSN-024-G-00	固高	个	2	运动控制卡 2 个
		6 轴模块: GNM-061-00	固高	个	2	运动控制卡 2 个
		4 轴模块: GNM-402-00	固高	个	2	运动控制卡 2 个
		4 轴模块: GNM-403-00	固高	个	2	运动控制卡 2 个
		模拟量控制模块: HCB5-0604-A1201	固高	个	2	运动控制卡 2 个
51	压电纳米位移系统	通讯线: GN-DB9M-DB9M-0M3BT	固高	个	4	运动控制卡 4 个
		AUT-FOC.200	昊量光电	套	1	压电纳米位移系统 1 套
52	40 万像素相机	MER2-041-302GM	大恒	套	2	40 万像素相机 2 套
53	陶瓷吸盘	TCXP-H	磨削所	个	2	陶瓷吸盘 2 个
54	触摸屏	F080E	步科	套	3	触摸屏 3 套
55	伺服驱动器	MADLT05BE	上海会通	套	6	伺服驱动器 6 套
		MADLN15BE/MADLT05BE	上海会通	套	6	伺服驱动器 6 套

56	热风枪	QIB-FF-2000	东成	个	2	热风枪 2 个
57	号码管打印机	线号机 P60	贴博士	套	2	号码管打印机 2 个
58	钳形万用表	DLX-QX332	德力西	套	2	钳形万用表 2 个
59	高度台	MPV40-3	茂丰	个	4	高度台 4 个
60	肋板	AB-1N	茂丰	个	2	肋板 2 个
61	陶瓷载台	TCXP-Z	磨削所	套	2	陶瓷载台 2 个
62	直接驱动电机马 达	DD170-50	奥茵绅	套	1	直接驱动电机马达 1 个
63	运动控制器	控制卡: GSN-024-G-00	博为	个	3	运动控制器 3 个
		6 轴模块: GNM-061-00	博为	个	3	运动控制器 3 个
		4 轴模块: GNM-402-00	博为	个	3	运动控制器 3 个
		4 轴模块: GNM-403-00	博为	个	3	运动控制器 3 个
		模拟量控制模块: HCB5-0604-A1201	博为	个	3	运动控制器 3 个
64	变压器	通讯线: GN-RJ45-D89M-3M0	博为	个	6	运动控制器 6 个
		通讯线: GN-DB9M-DB9M-0M3BT	博为	个	6	运动控制器 6 个
64	变压器	TG-280C	唐国	套	1	变压器 1 套

附件 3：技术参数

序号	货物名称	技术参数及要求
1	第五章 项目采购需求包 2：技术要求 1、裸硅片	1.晶圆尺寸：6英寸 2.晶圆厚度：500-700μm 3.晶相：<100> 4.导电率：>1Ω/cm
2	第五章 项目采购需求包 2：技术要求 2、光刻片	1.晶圆尺寸：8英寸 2.晶圆厚度：500-700μm 3.晶相：<100> 4.导电率：>1Ω/cm
2	第五章 项目采购需求包 2：技术要求 2、光刻片	1.晶圆尺寸：6英寸 2.晶圆厚度：500-700μm 3.晶相：<100> 4.导电率：>1Ω/cm

		<p>1.晶圆尺寸: 8英寸</p> <p>2.晶圆厚度: 500-700μm</p> <p>3.晶相: <100></p> <p>4.导电率: >1Ω/cm</p>
3	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 3、蓝膜	<p>1.宽度: 300mm</p> <p>2.厚度: 78μm</p> <p>3.粘力值: 0.98N</p>
4	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 4、3 米动力线	<p>1.额定功率: 200W</p>
5	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 5、3 米编码器线	<p>1.额定功率: 200W</p>
6	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 6、3 米绝对值编码器线	<p>1.额定功率: 200W</p>
7	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 7、3 米抱闸线	<p>1.额定功率: 200W</p>
8	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 8、感应器及连接线	<p>1.检测方式: 对射式</p> <p>2.测距: 5mm</p> <p>3.响应速度: 1ms</p>

9	<p>第五章 项目采购需求包 2：技术要求 9、单芯线</p>	<p>1.规格：红色 0.5mm² 2.型号：RVV 3.承载电流：3-25A 4.颜色：红色</p> <p>1.规格：蓝色 0.5mm² 2.型号：RVV 3.承载电流：3-25A 4.颜色：蓝色</p> <p>1.规格：红色 1mm² 2.型号：RVV 3.承载电流：3-25A 4.颜色：红色</p> <p>1.规格：蓝色 1mm² 2.型号：RVV 3.承载电流：3-25A 4.颜色：蓝色</p>
---	---------------------------------	---

	<p>1.规格: 红色 1.5mm² 2.型号: RVV 3.承载电流: 3-25A 4.颜色: 红色</p> <p>1.规格: 蓝色 1.5mm² 2.型号: RVV 3.承载电流: 3-25A 4.颜色: 红色</p> <p>1.规格: 红色 2.5mm² 2.型号: RVV 3.承载电流: 3-25A 4.颜色: 红色</p> <p>1.规格: 蓝色 2.5mm² 2.型号: RVV 3.承载电流: 3-25A 4.颜色: 蓝色</p>
10	<p>第五章 项目采购需求包2: 技术要求10、多芯线</p> <p>1.型号: RVV-6*0.5mm²</p> <p>1.型号: RVV-8*0.5mm²</p> <p>1.型号: RVV-16*0.5mm²</p>

11	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 11、管型端子	<p>1.端子材质: 黄铜镀锡</p> <p>2.接线方式: 欧式接线</p> <p>3.规格: VE1508</p> <p>1.端子材质: 黄铜镀锡</p> <p>2.接线方式: 欧式接线</p> <p>3.规格: VE1008</p> <p>1.端子材质: 黄铜镀锡</p> <p>2.接线方式: 欧式接线</p> <p>3.规格: VE0508</p>
12	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 12、压接钳棘轮	<p>1.规格: 7寸</p> <p>2.材质: 钨钒合金钢</p>
13	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 13、热缩管	<p>1.收缩比: 2: 1</p> <p>2.完全收缩温度: 125°C</p> <p>3.规格: 直径1mm</p> <p>1.收缩比: 2: 1</p> <p>2.完全收缩温度: 125°C</p> <p>3.规格: 直径2mm</p>

		<p>1.收缩比: 2: 1 2.完全收缩温度: 125°C 3.规格: 直径4mm</p>
14	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 14、线槽	<p>1.材质: 聚氯乙烯材质 2.固定方式: 螺丝固定 3.规格: 35×30×200mm</p> <p>1.材质: 聚氯乙烯材质 2.固定方式: 螺丝固定 3.规格: 50×40×200mm</p>
15	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 15、轨道式接线端子	<p>1.厚度:0.8mm</p>
16	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 16、导轨切断器	<p>1.可切割材质: PVC线槽、线槽盖 2.可切角度: 可切45度、90度</p>
17	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 17、号码管	<p>1.材质: 塑料 2.阻燃性: VW-1 3.耐温: 125°C 4.耐压: 0.6KV 5.尺寸: 0.5mm²</p>

		<p>1.材质：塑料</p> <p>2.阻燃性：VW-1</p> <p>3.耐温：125°C</p> <p>4.耐压：0.6KV</p> <p>5.尺寸：1mm²</p>
		<p>1.材质：塑料</p> <p>2.阻燃性：VW-1</p> <p>3.耐温：125°C</p> <p>4.耐压：0.6KV</p> <p>5.尺寸：1.5mm²</p>
18	第五章 项目采购需求包 2：技术要求 18、蓝膜	<p>1.材质：塑料</p> <p>2.阻燃性：VW-1</p> <p>3.耐温：125°C</p> <p>4.耐压：0.6KV</p> <p>5.尺寸：2.5mm²</p>
		<p>1.粘性：中粘</p> <p>2.胶系：亚克力</p> <p>3.宽度：300mm×79um×100m</p>

	<p>1.材质：蓝宝石 2.喷嘴外直径：D=2mm 3.喷嘴厚度：0.5mm 4.喷嘴口表面粗糙度d-Rz：0.2 5.规格：Φ13.00*5.00*Φ0.05 6.喷嘴夹角：60°</p>
<p>19</p>	<p>第五章 项目采购需求包2：技术要求 19、精密流体部件</p>
	<p>1.材质：蓝宝石 2.喷嘴外直径：D=2mm 3.喷嘴厚度：0.5mm 4.喷嘴口表面粗糙度d-Rz：0.2 5.规格：Φ13.00*5.00*Φ0.05 6.喷嘴夹角：80°</p>
	<p>1.材质：蓝宝石 2.喷嘴外直径：D=2mm 3.喷嘴厚度：0.5mm 4.喷嘴口表面粗糙度d-Rz：0.2 5.规格：Φ13.00*5.00*Φ0.05 6.喷嘴夹角：100°</p>

	<p>1.材质：蓝宝石 2.喷嘴外直径：D=2mm 3.喷嘴厚度：0.5mm 4.喷嘴口表面粗糙度d-Rz：0.2 5.规格：Φ13.00*5.00*Φ0.05 6.喷嘴夹角：110°</p>
	<p>1.材质：蓝宝石 2.喷嘴外直径：D=2mm 3.喷嘴厚度：0.5mm 4.喷嘴口表面粗糙度d-Rz：0.2 5.规格：Φ13.00*5.00*Φ0.06</p>
	<p>1.材质：蓝宝石 2.喷嘴外直径：D=2mm 3.喷嘴厚度：0.5mm 4.喷嘴口表面粗糙度d-Rz：0.2 5.规格：Φ13.00*5.00*Φ0.08</p>
	<p>1.材质：蓝宝石 2.窗口外直径：D=2mm 3.窗口厚度：0.5mm</p>

		4.窗口表面粗糙度d-Rz: 0.2 5.规格: $\Phi 10.00 \times 4.00$
20	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 20、定制 6 英寸导电型碳化硅晶圆片	1.尺寸: 6英寸 2.类型: 4H 3.等级: D 4.分片尺寸: 20mm*20mm 5.分片后固定形式: 铁环 6.贴附胶带: 分片后, UV膜解胶
21	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 21、反射镜	1. $\phi 1$ 英寸 2.材质: 宽带介质膜 3.反射波长: 1280-1600nm
22	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 22、镜座	1.角度范围: $\pm 4^\circ$ 2.分辨率: 每转8mrad 3.可适配反射镜: $\phi 1$ 英寸
23	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 23、二分之一波片	1.尺寸: $\phi 1/2$ 英寸; 2.通光孔径: $\phi 10$ mm 3.可作用波长1342nm

24	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 24、分束镜	<p>1.波长: 1200-1600nm</p> <p>2.消光比: TP:TS>1000:1、RS:RP~100:1</p> <p>3.宽带偏振分束立方</p>
25	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 25、观察卡	<p>1.尺寸(宽*高): 2.1英寸*3.4英寸</p> <p>2.观察波长: 400-640nm以及800-1700nm</p>
26	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 26、高分辨率远心镜头	<p>1.倍率: 6倍;</p> <p>2.景深: 0.08mm</p> <p>3.工作距离: 65mm</p>
27	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 27、偏振分束立方体	<p>1.波长: 700-1100nm</p> <p>2.尺寸: 1英寸</p> <p>1.波长: 1100-1600nm</p> <p>2.尺寸: 1英寸</p>
28	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 28、光学棱镜调整架	<p>1.调整最大深度: 18.7mm</p> <p>2.调整分辨率: 13.4mrad</p>
29	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 29、光阑	<p>1.精细可调光阑</p> <p>2.最大孔径: $\phi 25\text{mm}$</p>
30	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 30、荧光对准盘	<p>1.尺寸: $\phi 1\text{英寸}$</p> <p>2.对应波段: 400-640nm以及800-1700nm</p>

31	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 31、平凸透镜 1	<ul style="list-style-type: none"> 1.外径: 直径50.8mm 2.焦距: 250mm 3.波段: 1064nm
32	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 32、红外扩束镜	<ul style="list-style-type: none"> 1.外径: 直径50.8mm 2.焦距: 400mm 3.波段: 1064nm
33	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 33、五轴光学镜架	<ul style="list-style-type: none"> 1.工作波长: 1064nm 2.透过率: >97%@1064nm
34	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 34、反射镜	<ul style="list-style-type: none"> 1.俯仰/偏转可调角度: $\pm 4^\circ$ *2.X轴和Y轴平移: ± 1 mm 3.Z轴平移 ± 3.25 mm 4.适用光学元件直径: 直径25.4 mm
34	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 34、反射镜	<ul style="list-style-type: none"> 1.材质: BK7 2.波段: 1064nm 3.入射角度: $45^\circ \pm 3^\circ$ 4.平行度: $< 3'$ 5.反射率: $> 99\%$ 6.损伤阈值: $28\text{J}/\text{cm}^2$ 7.适用元器件外径: 50mm

		<p>1.材质: BK7</p> <p>2.波段: 1064nm</p> <p>3.入射角度: $45^{\circ} \pm 3^{\circ}$</p> <p>4.平行度: $< 3'$</p> <p>5.反射率: $> 99\%$</p> <p>6.损伤阈值: $28\text{J}/\text{cm}^2$</p> <p>7.适用元器件外径: 25.4mm</p>
35	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 35、反射镜架	<p>1.材质: BK7</p> <p>2.入射角度: $45^{\circ} \pm 3^{\circ}$</p> <p>*3.平行度: $< 3'$</p> <p>4.反射率: $> 99\%$</p> <p>5.损伤阈值: $28\text{J}/\text{cm}^2$</p> <p>6.适用元器件外径: 直径 50mm</p> <p>7.适用波长: 1342nm</p>
		<p>1.材质: 铝合金</p> <p>2.调整范围: $\pm 3^{\circ}$</p> <p>3.调整轴数: 3轴</p> <p>4.适用元器件外径: 直径 25mm</p>

		<p>1.材质：铝合金</p> <p>2.调整范围：±3°</p> <p>3.调整轴数：3轴</p> <p>4.适用元器件外径：直径 50mm</p>
36	第五章 项目采购需求包 2：技术要求 36、显微镜头	<p>1.倍率：50倍</p> <p>2.焦距：4mm</p> <p>3.NA：0.67</p> <p>4.视场：φ0.48mm</p> <p>5.焦深：±0.61μm</p>
37	第五章 项目采购需求包 2：技术要求 37、线偏振分束立方体	<p>1.材质：SF15</p> <p>2.面型精度：λ/4</p> <p>3.镀膜：斜面多层电介质膜</p> <p>4.侧面：4面防反射膜</p> <p>5.适用波长：1000-2000nm</p> <p>6.偏光透过率：>94%</p>

38	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 38、零级半波片	<p>1.材料:结晶石英</p> <p>*2.精度: <math>\lambda/4</math></p> <p>3.光束偏差<math>10 \text{ arcsec}</math></p> <p>4.表面质量20-10Scratch-Dig</p> <p>5.波长: 1064</p>
39	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 39、激光线偏振分束立方体	<p>1.材质: 紫外熔融石英</p> <p>2.消光比: P: S>3000: 1</p> <p>3.表面质量: 40-20 Scratch-Dig</p> <p>4.透过率: >95%</p> <p>5.适用波长: 1064</p>
40	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 40、平凸透镜 2	<p>1.透过率: >平均98.5%</p> <p>2.外径: 30mm</p> <p>3.焦距: 400mm</p> <p>4.波段: 适用1342nm</p> <p>1.透过率: >平均98.5%</p> <p>2.外径: 50mm</p> <p>3.焦距: 400mm</p> <p>4.波段: 适用1342nm</p>

41	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 41、平凸透镜 3	<p>1.透过率: >平均98.5%</p> <p>2.外径: 30mm</p> <p>3.焦距: 400mm</p> <p>4.波长: 350nm-2um</p> <p>1.透过率: >平均98.5%</p> <p>2.外径: 30mm</p> <p>3.焦距: 250mm</p> <p>4.波长: 1050-1700nm</p>
42	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 42、凸透镜架	<p>1.尺寸: 直径2英寸</p> <p>2.XY行程: ± 0.04"</p> <p>3.调节范围: 2维</p> <p>1.尺寸: 直径2英寸</p> <p>2.XY行程: ± 0.04"</p> <p>3.安装方式: 后置安装M4</p>
43	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 43、点光源	<p>1.光源颜色: 白色</p> <p>2.消耗功率: 2.7W@0.8A</p> <p>3.通道数: 1</p>

44	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 44、红外扩束镜	1.材质: 熔融石英 2.透过率: >97% 3.光束指向稳定性: ≤1mrad 4.波长: 900-1100nm
45	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 45、同轴观察装置	1.光谱范围: 可见光范围 (460-650nm) 2.光阑: 带光阑 3.接口: C型接口 4.重量: <2kg
46	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 46、伺服电机	1.额定功率: 100W 2.额定扭矩: 0.64N*m 3.额定电流: 1.5A 4.额定电机转速: N*m3000r/min 5.是否有刹车: 否 1.额定功率: 100W 2.额定扭矩: 0.64N*m 3.额定电流: 1.5A 4.额定电机转速: N*m3000r/min 5.是否有刹车: 是

		<p>1.额定功率：200W</p> <p>2.额定扭矩：0.64N*m</p> <p>3.额定电流：1.5A</p> <p>4.额定电机转速：N*m3000r/min</p> <p>5.是否有刹车：是</p>
47	第五章 项目采购需求包 2：技术要求 47、数字相机	<p>1.靶面尺寸：1/4英寸</p> <p>2.感光芯片类型：CMOS</p> <p>3.水平/垂直分辨率：640*480像素</p> <p>4.帧速率：751fps</p>
48	第五章 项目采购需求包 2：技术要求 48、面阵相机	<p>1.相机类别：面阵相机</p> <p>2.芯片尺寸：1/4英寸</p> <p>3.芯片类型：CMOS</p> <p>*4.分辨率：480-640px</p>
49	第五章 项目采购需求包 2：技术要求 49、面阵相机	<p>1.相机类别：面阵相机</p> <p>2.芯片尺寸：1/2.5</p> <p>3.芯片类型：CMOS</p> <p>4.分辨率：2592 × 1944 px</p> <p>5.配件：包含线缆及电源线</p>

50	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 50、运动控制卡	<p>1.控制周期: 250μs (8轴)</p> <p>*2.运动模式: 点位、JOG、电子齿轮</p> <p>3.安全防护: 软硬限位、跟随误差、驱动报警</p> <p>4.操作系统: Windows</p> <p>5.编码器: 支持MPG和绝对式编码器</p>
51	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 51、压电纳米位移系统	<p>*1.运动范围: 0-200μm</p> <p>*2.分辨率: 0.2-0.3nm</p> <p>3.最大负载: 1kg</p> <p>4.传感器类型: 硅传感器</p> <p>5.控制: 闭环控制</p>
52	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 52、40 万像素相机	<p>1.帧率(fps): 302.3</p> <p>2.分辨率 : 720×540</p> <p>3.传感器: 1/2.9" IMX287 Global shutter CMOS</p> <p>4.像元尺寸: 6.9μm</p> <p>5.像素深度: 8 bit, 12 bit</p> <p>6.配件: 包含线缆及电源线</p>
53	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 53、陶瓷吸盘	<p>1.吸盘直径: 200mm</p> <p>2.厚度: 18mm</p> <p>3.孔径: 20μm</p>

54	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 54、触摸屏	1.分辨率: 800*600像素 2.显示尺寸: 8英寸 3.处理器: 32bit 4.存储器: 512MB
55	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 55、伺服驱动器	*1.额定功率: 100W 2.额定扭矩: 0.32N*m, 0.64 N*m 3.额定电流: 1.1A/1.5A 4.额定电机转速: 3000r/min 1.额定功率: 200W 2.额定扭矩: 0.32N*m, 0.64 N*m 3.额定电流: 1.1A/1.5A 4.额定电机转速: 3000r/min
56	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 56、热风枪	1.温度调节范围: 100-650°C
57	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 57、条码管打印机	1.打印方式: 热转印 2.分辨率: 300dpi 3.打印文字高度: 1.3-8mm 4.操作环境温度: 15-35°C

58	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 58、钳形万用表	1.交流电压量程: 200mV-750V; 2.直流电压量程: 500mV-1000V; 3.交流电压精度: $\pm (0.1\%+1)$ 4.交流电流量程: 10A 5.直流电流量程: 10A
59	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 59、高度台	1.驱动位置: 中心/侧面 2.台面尺寸: 40*40mm 3.行程: ± 6.5 mm
60	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 60、肋板	1.高度: 112.4mm 2.材质: 铝合金
61	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 61、陶瓷载台	1.6英寸和8英寸兼容载台 2.吸盘直径: 200mm 3.厚度: 18mm 4.孔径: 20 μ m
62	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 62、直接驱动电机马达	1.连续扭矩: 5N*m 2.额定转速: 150Rpm 3.峰值电流: 4.2Ams 4.径向跳动: $< 3\mu$ m

63	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 63、运动控制器	*1.伺服控制周期: 250 μ s; 2.扩展模块: 支持数字量扩展和模拟量扩展
64	第五章 项目采购需求包 2: 技术要求 64、变压器	1.变压参数: 220转110V 2.适用功率: 3200W

附件 4：售后服务

（一）投标人质保期内售后服务

致：河南省科学院激光制造研究所、河南博鑫创展工程管理有限公司（采购人及采购代理机构名称）

我单位参加河南省科学院激光制造研究所创新平台建设项目的政府采购活动，售后服务承诺如下：

（一）质保期

本次投标所投设备的质保期为工具类一年，自验收合格之日算起，质保期内免费上门保修。

（二）故障响应时间、到达现场响应时间

质保期内出现设备故障，我公司在接到通知后 1 小时内电话响应，24 小时内抵达现场，在双方协商期限内处理完毕，期限内未安排处理售后服务的，采购人有权委托第三方进行维修，产生的费用全部由我公司承担；超过免费保修期，我公司提供该设备终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，维修费用另行协商。

（三）质保期内的售后服务措施

保修期内提供全部免费保修，包括人工费、仪器的全部零配件等，质保期内，除人为损坏和不可抗拒因素外，我方对物品进行免费维护和备品备件的更换，并且担负维修过程中产生的相关费用。

保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

如因产品质量造成的问题，我公司免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件是原设备厂家生产的或经其许可的。产品存在质量问题，采购人有权要求我公司换货。

我公司对除由于采购方使用不当或人为损坏之外的原因引起的任何损坏负责免费维修。由于质量原因同一货物等在质保期内进行两次维修后仍不能正常使用的，我公司负责免费更换。经我公司免费维修、更换以后还是不能符合质

量标准以及安全运行需要的，我公司做出相应赔偿。

我公司有提供终身维修服务的能力，能够及时提供维修配件、消耗件等。

在设备保修期届满后，如果因设备硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，我公司在接到采购人通知之后 24 小时内到达现场。

我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。保修期间维修、零件更换、人工、差旅等一切费用由我方负担。

在质保期内，我公司提供免费上门维修服务，无论是否更换材料，都不收取任何费用；在质保期后的上门维修服务，需要更换材料的，仅收取材料成本费（零配件价格不高于同期的市场价格），不收取人工费，保证采购人享受最大优惠的售后服务。

在质保期内，仪器设备现场安装过程中，我公司对至少 5 名仪器操作人员进行现场培训，保证用户熟练掌握仪器的日常操作使用及日常维护。仪器设备自验收合格之日起质保期内免费上门维修服务和供应零配件，质保期后免收服务费，仅对更换的零备件收取成本费，终身免费软件升级，终身免费应用支持服务，免费提供应用方案。

我公司承诺在项目完成后给采购人提供项目的技术资料。这些技术资料仅作为采购人项目系统在日后应用中维护和升级系统之用，采购人不得将其用于商业用途或提供给第三方应用。

（四）售后服务人员配备

维修（售后）单位名称：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

售后服务地点：郑州市金水区金水路 288 号 14 号楼 13 层 1310 号

技术人员联系人：乔小燕 联系方式：15837172093

技术人员联系人：王欢 联系方式：0371-87507711

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，每年不少于 2 次上门保养服务。

针对我公司对本项目产品的重视程度，我公司特派经验丰富、责任心强的业务骨干组建产品供应项目部，明确各成员职责。项目经理直接担任产品供应部第一负责人负责本项目的设备供应，全程参与设备的采购，检验，调试和售后等环节，确保设备全程无问题。各部门的职责安排如下：

责任部门	职责
项目负责人	负责项目的整体规划、组织、协调和控制，全权负责与招标人和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拆等事务，及时解决项目实施过程中遇到的各种问题
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、配合现场的指导安装、相关安装、调试工作； 5、负责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。
售后保障部	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。

(五) 售后服务安排内容、形式

1. 电话咨询

我公司为采购人提供技术援助电话，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方法。

我方设立 7×24 的值班响应电话，并安排有经验的工程师接受报障。当设备或软件出现故障时，采购人可通过我方制定的值班响应电话进行报障。

2. 现场响应、现场支持服务

质保期内出现设备故障，我公司在接到通知后 1 小时内电话响应，24 小时内抵达现场，在双方协商期限内处理完毕，期限内未安排处理售后服务的，采购

人有权委托第三方进行维修，产生的费用全部由我公司承担；超过免费保修期，我公司提供该设备终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，维修费用另行协商。

对于通过电话支持不能解决的设备或软件故障，或招标人认为重要的事情，我方会迅速提供无推诿现场技术服务，安排经验丰富的技术支持工程师赴现场分析故障原因，制定故障解决方案，并最终排除故障。排除故障后会根据此次故障编写故障分析报告，分析报告主要包含此次故障原因和日后如何避免的方案。

3. 我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，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，我公司和制造商对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

5. 紧急备机备件服务

我方建立备件和备机库，在设备无法正常工作，且短时间内无法修复的情况下，或用户认为必要的其它情况下，将备件或备机运抵故障现场进行更换。在更换成功、系统故障彻底恢复的前提下，对换下设备进行进一步维修或更换。

6. 巡检服务和重点保障服务

我方为用户此次投标维护保修服务范围内的设备和软件进行定期的现场检查，及时发现运行中存在的隐患，通过系统调整等手段，减少系统发生故障的概率，保证系统稳定、高效运行。

我方完成现场设备和软件巡检后需配合用户工程师填写巡检记录表。我方在巡检完成后三个工作日内提交巡检报告。我方为用户建立系统维修档案，并根据系统运行情况向其提供设备和软件的升级、改造、更换的建议和方案。在系统巡检过程中我方对用户工程师进行现场培训，提供存储基本使用和检查文档，方便工程师进行日常使用与维护。

7. 交流培训

我方会定期与客户运维人员开展技术交流，并对其进行关于机器常见故障及解决方案的培训，达到熟练掌握机器操作流程，能解决常见故障的程度。

8. 调整技术支持

我方按用户提出的时间要求及操作要求，准时到达现场提供技术支持服务（包括用户在进行双机配置、硬件搬迁、系统升级、系统割接等工作时，我方配合完成系统停、启及故障排除等工作）。我方工程师积极配合用户对系统运行情况进行分析，保障系统的稳定运行。

（六）备品备件保障供应服务

公司在河南郑州设立备品备件供应地点，保证备件库中的备品备件对本项目必须达到 100%比例的覆盖率，具备可靠、合法的备件来源渠道，保证备件的可用性。公司备品备件方面建设如下：

有稳定的备件供应渠道。并从设备厂商的中国公司及其分销商购置整机和备件补充，可以满足客户的设备在升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求。

针对该项目，维修使用的备品备件及易损件为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。并特别承诺，所有设备的更换只要是在维保范围内的全部免费。

（七）安装及培训方案

在仪器到达用户指定地点 7 日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 2 人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少 5 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

我公司将安排工程技术人员到用户现场进行培训和指导，培训内容包括设备系统的组成、基本工作原理、仪器操作规程；设备系统详细操作方法；日常的维护和保养、故障维修处理等，确保仪器使用人员能够独立操作使用、日常的维护保养和简单的故障维修处理。

（八）应急维修措施

对于重要及关键的故障，我公司在 0.5 小时内电话响应，2 小时解决故障。对于重要及关键紧急故障本投标人将提供 7*24 小时全天候响应服务。

如遇重大突发事件（如自然灾害、人为因素造成系统大面积故障等）或特殊时期（如系统软件全面升级、上级检查、执行重大任务等），我公司保证在收到通知后第一时间派技术工程师到达用户现场，为用户排除故障、及时升级系统软件等，直至系统恢复正常运行或特殊时期结束。如果核心设备出现故障，我公司将在 2 小时内及时更换备机，恢复系统运行，保证将损失降到最低。

我公司针对上述方案，分为多级技术支持体系，为用户提供多层次的技术支持，借助多年以来服务积累的雄厚的技术力量及经验，我公司的技术支持队伍提供对口技术服务，迅速响应用户的疑问和问题，并提供恰当和准确的解答。

1、现场代表：是用户在需要技术支持时接触到的第一个层面，是实施用户项目的直接参与者。现场代表都接受过严格的专业技术训练，完全能够处理绝大部分现场问题。如果遇到短时间内无法解决的问题，现场代表会将其转交给高级技术人员处理；

2、高级技术人员：是由专精于某一种硬件或软件，并经过工程实施和现场维护锻炼，在解释和解答问题等支持服务方面具有丰富经验的高级技术工程师组成；

3、技术专家：我公司拥有多名大型项目实施经验的计算机硬件、软件、应用方面的专家，他们不仅具有很高的理论水平，而且经过多年的实践，掌握了丰富的项目管理、实施以及系统维护的现场经验。

（九）项目所提供的其它免费物品或服务

（1）我公司将接受买方在保修期结束后 30 天内提出的维修或维护书面请求。

（2）由于维修者的失误而导致设备在维修后连续七天内无法正常运转，设备保修期则根据合同规定相应延长。

（3）我公司将为用户提供电话咨询和软件技术服务，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于 2 次上门巡检服务。

（4）我公司保证采购人使用我们提供的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。采购人使用我公司提供的任何产品时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的侵权指控，否则我公司承担由此而引起的一切法律和经济责任，由此给采购人带来的损失全部由我公司承担。

(十) 保修期过后的售后服务计划及收费明细：质保期满之后，我公司提供终身优质维修服务，并在之基础上经双方协商收取不高于成本的零配件费和维修费。

在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、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。

我单位保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

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。