

政府采购货物买卖合同

项目名称：河南省科学院材料研究所基于广义稳定性的金属结构材料设计项目

合同编号：豫财磋商采购-2025-48

甲方（采购人）：河南省科学院材料研究所

乙方（供应商）：郑州瀚楚智能科技有限公司

签订地：河南省郑州市

签订时间：2025.04.03

第一节 政府采购合同

甲方（全称）：河南省科学院材料研究所

乙方（全称）：郑州瀚楚智能科技有限公司

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：河南省科学院材料研究所基于广义稳定性的金属结构材料设计项目

采购项目编号：豫财磋商采购-2025-48

(2) 采购计划编号：豫政采(2)20250127-1

(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 附件 5：授权委托书等）。

(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：人民币壹佰叁拾捌万贰仟元整

小写：¥1382000.00

(2) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☒ 全额付款：乙方在验收合格之日起 15 日内，按照合同金额的 100%向甲方开具发票，甲方收到全额发票 30 日内支付合同总额的 100%给乙方，在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，退还乙方履约保证金（银行保函）。

☐ 分期付款：合同生效后，由乙方提供本合同金额 20%的预付款保函（有效期至甲方收货、验收合格后），甲方收到预付款保函、合同备案通过 30 日内支付合同总额 20%作为预付款支付给乙方，同时乙方向甲方开具预付款收据；乙方在验收合格之日起 15 日内，按照合同金额的 100%向甲方开具发票，甲方收到全额发票 30 日内支付合同总额的 80%给乙方并退还乙方预付款保函，在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，退还乙方履约保证金（银行保函）。

(3) 其他事项：因甲方单位性质，需要按照国家、省级项目资金支付规定执行，乙方应对此清楚知

晓, 甲方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, 乙方承诺不追究甲方违约责任。

3. 合同履行

(1) 起始日期: 自合同签订至质保期结束。

(2) 履约地点: 郑州市内采购人指定地点

(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(成交)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所列的货物在到达合同履约地点之前的货物灭失风险由供应商负责; b. 供应商可对途中运输的货物向保险公司投保商业保险, 保险费用由供应商承担。

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织

验收主体: 河南省科学院和河南省科学院材料研究所

(2) 履约验收时间: (设备安装调试完成后1个月内)

(3) 履约验收方式和程序:

技术性验收: 接供应商通知后, 采购人根据合同、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, 由财务审计部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: 采购人根据国家有关规定、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, 采购人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, 则该费用由过失方承担。

5. 组成合同的文件

本协议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:

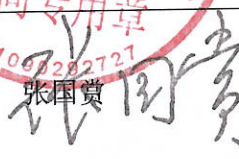
- (1) 将争议提交 / 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;
- (2) 向 合同履行地 人民法院起诉。

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)	河南省科学院材料研究所 	单位名称 (公章或合同章)	郑州瀚楚智能科技有限公司 
法定代表人或其委托代理人 (签章)	张国贸 	法定代表人或其委托代理人 (签章)	邵秀峰 
住 所	河南省郑州市高新技术开发区长椿路 11 号河南省国家大学科技园孵化中心 3 号楼	住 所	郑州市高新技术产业开发区西三环路 283 号 18 幢 7 层 46 号房
联 系 人	黄林科	联 系 人	邵秀峰
联系电话	18392393145	联系电话	15993376915
通信地址	河南省郑州市高新技术开发区长椿路 11 号河南省国家大学科技园孵化中心 3 号楼	通信地址	郑州市高新技术产业开发区西三环路 283 号 18 幢 7 层 46 号房
邮政编码	450000	邮政编码	450000
电子邮箱		电子邮箱	2507199058@qq.com
统一社会信用代码	12410000MB1P857586	统一社会信用代码	91410100MACD3JA537
		开户名称	郑州瀚楚智能科技有限公司
		开户银行	中信银行洛阳牡丹城支行
		银行账号	8111101013301968063

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、政策调整等为由迟延付款，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XX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：_____；联系电话：_____

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

附件 5：授权委托书等

附件 1：货物分项报价一览表

序号	分项名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	合计报价	制造厂家名称	产地
1	万能材料试验机	钢研纳克	GNT20	台	1	238000.00	238000.00	钢研纳克检测技术股份有限公司	北京
2	电液伺服疲劳试验机	三思纵横	SUNS 890-100	台	1	818000.00	818000.00	深圳三思纵横科技股份有限公司	深圳
3	分离式霍普金森拉杆	宗德机电	ZDSHTB-20	台	1	326000.00	326000.00	山东宗德机电设备有限公司	山东
合计总价：小写：1382000.00 元 大写：壹佰叁拾捌万贰仟元整									

附件 2：配置清单

1. 万能材料试验机

名称	数量
电子式万能材料试验机主机	1 台
夹具	1 套
高温炉	1 套
高温引伸计	1 个
常温引伸计	1 个
防护罩	1 个
测温终端	1 套

2. 电液伺服疲劳试验机

名称	数量
100kN 电液伺服疲劳试验机	一台
57L/min 伺服阀	一套
100kN 作动器	一套
100kN 负荷传感器	一套
位移传感器 150mm	一套
蓄能器 1L 31.5MPa	二套
油源 (22L/min 21MP 油泵、11KW 380V AC 油浸电机)	一台
冷却系统	一台
全数字液压伺服控制器	一台
全闭环测试控制软件	一套
专用测控终端	一台
专用疲劳液压拉伸夹具	一套
专用拉伸夹具, 用于棒状试样, 样品直径 5~20mm	一套
专用拉伸夹具, 用于片状试样, 样品厚度 0~20mm	一套
专用疲劳 CT25 拉伸夹具	一套
COD 疲劳引伸计 (标距 10mm, 变形量 4mm)	一套
专用三点弯曲夹具	一套
专用液压油	一套
冷却循环水	一套
专用工具	一套
专用资料	一套
专用 U 盘	一套

3. 分离式霍普金森拉杆

名称	数量
设备主体	一套
数据采集器	一套
分析软件	一套
高温炉	一套
低温箱	一套
拉伸夹具	10 个
常用工具	一套

附件 3：技术参数

序号	货物名称	单位	数量	规格型号及技术参数	品牌/厂家
1	万能材料试验机	台	1	规格型号：GNT20 技术参数： 1、功能与用途说明 适用于金属、非金属材料的高温拉伸试验，可根据国家标准进行试验和提供数据。 2、技术参数 ★2.1 最大试验力：20kN； 2.2 试验机级别：0.5 级； 2.3 试验力测量范围：0.4%~100%； 2.4 试验力分辨率：1/500000； 2.5 试验力示值相对误差：≤0.5 %； 2.6 变形测量范围：0.4%~100%FS； *2.7 变形示值误差：≤1.5um； 2.8 位移示值误差：≤5um； *2.9 位移分辨率：0.015um； 2.10 横梁速度调节范围：0.001~500mm/min； *2.11 同轴度：≤8%； 2.12 恒力、恒变形控制范围：0.5%~100%FS； 2.13 位移速率控制精度：≤0.005mm/min； *2.14 通频带宽度：100Hz； 2.15 采样频率：1000 点/秒； 2.16 有效拉伸距离：700mm； 2.17 软件及用户界面：中文版开放式、图示化、易操作试验软件一套（含拉伸、压缩、弯曲、剪切等多种试验方法和 N、kN、g、kgf、lb、mm、in 等多种单位的转换功能） 2.18 保护功能：超载保护，限位保护，过流、过压、超温保护； 2.19 具有应力、应变、位移等多种控制及测量方式，还具有在多种控制方式之间相互自由切换的功能，并在切换时实现无冲击平滑过渡； 2.20 高温系统：工作温度范围：25~1100℃；均温带长度：100mm；精度：0.1℃，升温时间：从室温到 1000℃<30 分钟。 2.21 测温终端 2.21.1 搭载 160x120 红外探测器，提供清晰的红外图像和测温精度。可独立分别作为手持热像仪和安卓三防手机使用，可实现任务下发，模板配置，报表导出等功能。 *2.21.2 热成像传感器像元数为 160x120，热成像传感器帧率为 25fps，具有白热、黑热、红热、彩虹、铁红、融合、雨等 15 种伪彩模式； 测温范围：-20℃~350℃；	钢研纳克/ 钢研纳克检测技术股份有限公司

				测温精度：±2℃或±2%℃（取最大值）；	
				*2. 21.3 可通过按键实现测温校准，可实时预览热成像、双光融合画面，-10℃±3℃到 50℃±2℃，持续时间 2h 试验后能正常工作；	
				*2. 21.4 支持视频拍照和录制，支持安装安卓 APP，支持平台实现巡检任务下发，模板配置和报表导出，支持二次开发；	
				3、配置清单 电子式万能材料试验机主机 1 台 夹具 1 套 高温炉 1 套 高温引伸计 1 个 常温引伸计 1 个 防护罩 1 个 测温终端 1 套	
2	电液 伺服 疲劳 试验机	台	1	规格型号：SUNS 890-100	三思纵横/ 深圳三思纵 横科技股份 有限公司
				技术参数：	
				1、功能说明	
				电液伺服疲劳试验机主要用于测试各种金属材料、复合材料、橡塑材料和部件、成品组件的静态和动态力学性能试验。	
				2、主要技术指标	
				★2.1 最大试验力：100kN；	
				2.2 试验力测量范围：2%-100%FS；	
				2.3 试验力分辨力：满量程的 1/700,000（全程不分档，分辨率不变）；	
				2.4 传感器精度≤±0.5%（精度：负荷传感器 1%-100% 的量程范围内载荷测量精度为±0.5%）；	
				*2.5 试验信号测量分辨率：≥1/250,000，示值精度 0.005FS；	
				2.6 位移传感器：150mm，内置于作动器；	
				*2.7 位移测量分辨力：0.001mm，非线性度：0.01%重读精度：0.001%，实时感应同步测量、坚固耐用、线性测量绝对输出、LED 指示灯诊断功能、非接触测量，无磨损；	
				2.7 应变示值误差≤±0.5%；	
				2.9 频率覆盖范围：0.01—50HZ；	
				2.10 主要试验波形：随机波、正弦波、脉冲波、方波、锯齿波和外部输入波形等；	
				2.11 疲劳次数：2×10 ⁸ 次；	
				2.12 最大试验距离：1230mm；	
				2.13 柱间距离：533mm；	
				*2.14 M00G 伺服阀规格：流量 57L/min；	
				2.15 液压泵站总功率 11kW；	
				2.16 作动器先导式的端盖设计液压缓冲区内置磁性伸缩位移传感器，外置电液伺服阀，保证活塞的运动对密封件的损伤更小；	

				2.17 泵站冷却方式：水冷机制冷	
				2.18 机架刚度： $4.73 \times 10^8 \text{N/m}$ ；	
				2.19 负荷传感器：100kN，测量精度： $\pm 0.040\% \text{FS}$ ，安全过载范围： $\pm 150\%$ 重复型： $\pm 0.010\% \text{FS}$ ；	
				*2.20 控制系统 PCI 总线的全数字液压伺服控制器，控制方式：力、位移、应变全数字 PID 闭环控制，控制模式可平滑无扰切换；	
				2.21 测控系统试验软件中英文版，软件可以测量多个通道，通道值可以以用户设定的内容和顺序显示在多个窗口中，开放式的通道可根据不同的标准编辑添加相应的试验方案；	
				2.22 软件可对试验数据实时采集、运算处理、实时显示并打印结果报告。	
				3、配置清单	
				3.1 100kN 电液伺服疲劳试验机一台 3.2 57L/min 伺服阀一套 3.3 100kN 作动器一套 3.4 100kN 负荷传感器一套 3.5 位移传感器 150mm 一套 3.6 蓄能器 1L 31.5MPa 二套 3.7 油源（22L/min 21MP 油泵、11KW 380V AC 油浸电机）一台 3.8 冷却系统 一台 3.9 全数字液压伺服控制器一台 3.10 全闭环测试控制软件一套 3.11 专用测控终端一台 3.12 专用疲劳液压拉伸夹具一套 3.13 专用拉伸夹具一套，用于棒状试样，样品直径 5~20mm 3.14 专用拉伸夹具一套，用于片状试样，样品厚度 0~20mm 3.15 专用疲劳 CT25 拉伸夹具一套 3.16 COD 疲劳引伸计（标距 10mm，变形量 4mm）一套 3.17 专用三点弯曲夹具一套 3.18 专用液压油一套 3.19 冷却循环水一套 3.20 专用工具一套 3.21 专用资料一套 3.22 专用 U 盘一套 3.20 专用工具一套 3.21 专用资料一套 3.22 专用 U 盘一套	
3	分离式霍普金森拉杆	台	1	规格型号：ZDSHTB-20 技术参数： 1、设备用途： 分离式霍普金森杆是一种研究一维应力状态下材料动态力学性能的有效实验装置。该装置通过应力波对试样进行冲击，	宗德机电/山东宗德机电设备有限公司

			通过该设备可以研究金属材料、复合材料、各向异性材料和各向同性材料的动态力学性能参数。也可对试样进行在不同外围约束力下进行动态性能测试。 2.1 发射体及控制系统：发射体一套。气动控制，调整气压精度 0.01MPa； 2.2 发射管：内壁硬化处理，表面硬度 HRC40 以上，屈服强度 500MPa。发射管内径 25mm，外径 50mm，长度 1500mm； 2.3 气源装置一套，气源压力范围 0-0.8MPa，满足实验需求； 2.4 平台：铝制平台，平面度$\leq 0.08\text{mm/m}$，整体设备长度 6m； *2.5 冲击加载杆系： 屈服强度$\geq 1900\text{MPa}$，杆件直线度 0.05mm/m，表面粗糙度 0.8 μm； 杆系：$\Phi 16\text{mm}$入射杆长度 2700mm、$\Phi 16\text{mm}$透射杆长度 1200mm； 撞击管不同长度两根； ★2.6 加载杆精密调节支架一套，调节范围 0-10mm，调节精度 0.1mm，支架具有定位锁紧功能； 2.7 吸能缓冲装置 1 套，可实现冲击能量的稳定吸收； 2.8 试样回收装置 1 套。材质选用不锈钢，适用于不同测试； 2.9 数据采集及测速部分： *2.9.1 通道数：4 通道； 2.9.2 采样速度：连续动态采样速率 5MHz/通道； 2.9.3 采样方式：自动触发、外部触发可选择； 2.9.4 采样精度：16bitA/D； *2.10 分析软件部分：霍普金森杆专用分析软件一套，配套操作使用系统一套。附使用说明书及分析结果。 (1)对入射波和透射波进行识别和分离,可以自动截取波形,移波； (2)根据实验参数计算相应的应力、应变、应变率等参数； 2.11 高温部分，温度覆盖范围：25℃-1000℃，加热速度：30℃-50℃/min，温控精度：$\pm 2^\circ\text{C}$，具有水冷保护。高温炉炉体整体尺寸：直径 150mm，宽度 120mm，炉腔内径 50mm，宽度 40mm； 2.12 低温部分，采用液氮作为制冷介质，温度覆盖范围：-150℃~0℃；控精度：$\pm 2^\circ\text{C}$； 2.13 用于试样装夹的夹具 10 个，适用于高低温动态拉伸试验，开口宽度 1mm，附夹具实物照片； *2.14 配套实验仪器专用调整水平及同轴度装置一套，十字双线标尺，工作精度$\pm 1\text{mm}/5\text{m}$。 3、配置清单 3.1 设备主体一套 3.2 数据采集器一套 3.3 分析软件一套 3.4 高温炉一套 3.5 低温箱一套
--	--	--	---

				3.6 拉伸夹具 10 个	
				3.7 常用工具一套	

附件 4：售后服务

(一)、质保期内售后服务方案

我公司在技术支持与售后服务中，始终坚持我公司一贯的质量管理方针，保证为客户提供完善周到的技术支持和售后服务。始终以向客户提供专业化、标准化、多元化的服务为我公司的服务宗旨。

我公司有着完善的售后服务队伍，有专门的部门负责为客户提供全方位的技术支持和服务。从电话咨询、传真、邮件，到客户现场服务，我们会以最快的速度响应客户的请求，处理客户在产品使用中出现的各种问题和故障，以保证客户工作的正常开展。

1、服务承诺

(1) 质保期：万能材料试验机：自验收合格之日起免费质保 1 年；电液伺服疲劳试验机：自验收合格之日起免费质保 2 年；分离式霍普金森拉杆：自验收合格之日起免费质保 1 年。

(2) 质量要求：符合合格要求，同时满足采购人要求。

(3) 交货地点：郑州市内采购人指定地点。

2、售后安排

2.1 售后服务机构情况：

(1) 单位名称：郑州瀚楚智能科技有限公司

(2) 单位地点：河南省郑州市高新技术产业开发区西三环路 283 号 18 幢 7 层 46 号房

(3) 售后联系人：邵秀峰

(4) 邮箱：2507199058@qq.com

(5) 7*24 小时售后服务电话：15993376915

2.2 人员安排

序号	工种	人数	职责
1	售后维修负责人	1	负责维修任务的安排，协调各方关系，上报排查记录等
2	技术工程师	2	负责维修任务的执行工作
3	巡查人员	1	负责对本项目的日常巡查
4	安全员	1	负责维修现场的安全防护工作
5	售后客服人员	1	负责接听采购人的保修电话信息，并负责每次维修情况的记录、存档工作

2.3 包装和发运

(1) 货物的包装和发运符合货物特性要求；

(2) 为了保证货物在长途运输和装卸过程中的安全，货物包装符合国家或行业标准规定。由于包装不善导致货物锈蚀、失缺或损坏，由我司承担一切责任。

3、售后内容

我公司负责对有缺陷的设备进行修理或更换，为用户提供全面的售后服务。服务内容包括设备的维修、保养、故障排除以及技术咨询等方面。我们将定期对设备进行巡检和维护，以确保设备的正常运行和延长使用寿命。同时，我们还将为客户提供优先的技术支持和服务保障，确保客户在使用过程中享受到高质量的售后服务体验。

所有服务均由我公司上门进行，且不另行收取任何费用。在质保期内，我公司负责维修、更换的设备、主要零部件等质保期从维修更换经采购人确认后重新计算。

4、售后形式

(1) 电话支持服务

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办法，且售后服务人员将每月电话回访设备运行情况。

(2) 远程维护服务

因工程师无法到现场，但客户可以提供远程环境，如 todesk、向日葵等。将由工程师以远程的方式对问题进行诊断分析及维护服务。

(3) 电子邮件服务

客户的技术或非技术问题及建议，可以以电子邮件方式发送我司项目所属工程师、或总负责人。相关人员将在 4 小时内回复并给出专业的解决方案。

(4) 现场支持服务

针对比较复杂的问题，公司将派出工程师至现场，通过仔细的调查研究，在规定时间内为客户解决实质问题。

(5) 定期巡检、维护

我公司提供一年四次，定期检查系统状态，尽早采取预防措施，排除故障隐患。我公司本地化售后服务工程师将定期对系统进行预防性测试检查，根据结果进行及时检测和维修，定期进行设备的清洁保养，并及时向用户主管人员汇报设备状态的第一手信息。

5、质保期内故障响应时间、到达现场响应时间及费用负担

质保期内，若产品出现故障，我公司在接到通知后 0.5 小时内作出口头或书面响应，如属于可通过远程指导能由用户自行处理的故障，则立即通过远程指导方式(电话、传真、互联网等)指导用户修理；如不能解决问题，则在 4 小时内，售后服务人员到达现场，检查并进行维修，解决问题时间不超过 8 小时；如经现场检查，认定需返厂修理，则协助采购人将设备打包、起运往维修点，对于返厂修理的设备，在货到维修点以最短的时间将设备修理完毕，并发往项目地点。如 48 小时无法将原设备返回，则由我司在 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采购人使用，直至故障货物修复，期间产生的所有费用均由我公司承担。

6、应急维修措施

(1) 应急预案制定：我们制定了完善且详细的应急维修预案，针对可能出现的重大故障或紧急情况，明确了从故障报告、应急响应、现场处置到后期恢复的全流程处理机制，确保在突发状况下能够迅速、有序地开展维修工作。

(2) 备件储备：建立了充足的备件库，储备了各类常用零部件和易损件，并根据货物的使用情况和故障统计数据，动态调整备件库存，确保在维修时能够及时获取所需备件，有效缩短维修周期。

(3) 技术支持：当遇到技术难题时，我们将迅速组织公司内部的专家团队进行技术会诊，集思广益，共同探讨解决方案。必要时，邀请外部行业专家提供技术支持，确保问题得到科学、有效的解决。

(二)、质保期外售后服务

1、保障措施

质保期外继续沿用质保期内专业售后服务团队，确保技术工程师和客服人员熟悉货物情况，为客户提供连贯、稳定的服务。定期对团队进行技术培训与服务理念提升，使其能紧跟行业技术发展，更好地服务客户。

2、服务内容

(1) 提供同质质保期内相同的售后服务内容，包括电话支持服务、远程维护服务、电子邮件服务、现场支持服务和定期巡检、维护服务。

(2) 质保期后，若产品出现故障，我司在接到维修通知后 0.5 小时内作出口头或书面响应，如属于可通过远程指导能由用户自行处理的故障，则立即通过远程指导方式(电话、传真、互联网等)指导用户修理；如不能解决问题，则在 4 小时内，售后服务人员到达现场，检查并进行维修，解决问题时间不超过 8 小时；如经现场检查，认定需返厂修理，则协助采购人将设备打包、起运往维修点，对于返厂修理的设备，在货到维修点以最短的时间将设备修理完毕，并发往项目地点。

(3) 我公司提供货物（设备）的终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，质保期外只收取零配件成本费，其他免费。

3、定期巡检

质保期外，我公司继续维持一年四次，定期检查系统状态，尽早采取预防措施，排除故障隐患。我公司本地化售后服务工程师将定期对系统进行预防性测试检查，根据结果进行及时检测和维修，定期进行设备的清洁保养，并及时向用户主管人员汇报设备状态的第一手信息。

4、升级服务

在质保期外，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以优惠的价格进行有偿升级服务，如遇到软件升级，经采购人同意后，免费为采购人提供软件升级服务。

5、备品备件

为了确保设备的正常运行和维护保养的需要，我们将建立完善的备品备件供应方案。该方案将包括备品备件的种类、数量等方面。我们将根据设备的实际使用情况和维修历史，合理储备常用的备品备件，以确保客户在需要时能够及时获得所需的备品备件。同时，我们还将与供应商建立长期稳定的合作关系，确保备品备件的质量和供应能力。

运行所需的随机备件、备品备件和易损件如下：

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1	热电偶	K 型	钢研纳克检测技术股份有限公司	套	3	600	1800
2	常温引伸计	25mm	钢研纳克检测技术股份有限公司	套	1	1800	1800
3	高温引伸计	25mm	钢研纳克检测技术股份有限公司	套	1	35000	35000
4	夹具	M12	钢研纳克检测技术股份有限公司	套	1	2600	2600

5	高温拉杆	100mm	钢研纳克检测技术股份有限公司	根	2	7000	14000
6	棒材拉伸夹具	Φ5-Φ10mm	深圳三思纵横科技股份有限公司	套	1	9000	9000
7	棒材拉伸夹具	Φ10-Φ14mm、	深圳三思纵横科技股份有限公司	套	1	9100	9100
8	棒材拉伸夹具	Φ14-Φ20mm	深圳三思纵横科技股份有限公司	套	1	9200	9200
9	片状拉伸夹具	0-7mm	深圳三思纵横科技股份有限公司	套	1	8650	8650
10	片状拉伸夹具	7-14mm	深圳三思纵横科技股份有限公司	套	1	8750	8750
11	片状拉伸夹具	14-21mm	深圳三思纵横科技股份有限公司	套	1	8850	8850
12	密封件	O 型圈	深圳三思纵横科技股份有限公司	套	1	3500	3500
13	高温润滑脂	NLGI2 级	深圳三思纵横科技股份有限公司	套	1	2200	2200
14	应变片	120 Ω	中航电测仪器股份有限公司	片	1	30	30
15	专用工具	内六方扳手	SATA 世达	套	1	200	200
16	夹具	18Ni	山东宗德机电设备有限公司	个	1	400	400

