

合同编号：豫财招标采购-2024-1425-包 6

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：河南省科学院碳基复合材料研究院河南省科学院材料
创新基地先进复合材料制备及考核中心仪器设备购置
项目（第一批）项目

合同编号：豫财招标采购-2024-1425-包 6

甲 方：河南省科学院碳基复合材料研究院

乙 方：湖南顶立科技股份有限公司

签 订 地：河南省郑州市

签订时间：2025年7月1日

第一节 政府采购合同

甲方（全称）：河南省科学院碳基复合材料研究院

乙方（全称）：湖南顶立科技股份有限公司

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：河南省科学院碳基复合材料研究院河南省科学院材料创新基地先进复合材料制备及考核中心仪器设备购置项目（第一批）项目

采购项目编号：豫财招标采购-2024-1425-包 6

(2) 采购计划编号：豫财招标采购-2024-1425

(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：肆佰玖拾肆万捌仟元整

小写：4948000.00 元

(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（保函）。

☒分期付款：1. 合同签订后，由乙方提供本合同金额 30%的预付款保函（保函形式、有效期至甲方收货后），甲方收到预付款保函、合同备案通过后一个月内，支付合同总额 30%作为预付款给乙方；

2. 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 70%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（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： 年 月 日，完成日期： 年 月 日；合同生效后 120 天内达到供货条件，接到甲方供货通知后根据约定交付至郑州市内甲方指定地点，45 天内安装调试完毕。

（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：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：乙方向甲方缴纳履约保证金(以保函形式)后签订后同，履约保证金金额为中标价的 5%。

（5）风险处置措施和替代方案： /

4. 合同验收

（1）验收组织方式：自行组织

验收主体：河南省科学院碳基复合材料研究院

（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：实地、实物符合性验收合格后，由财务审计部在技术性验收报告的基础上进行的技术性验收。

（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并加盖单位印章后生效（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)	河南省科学院碳基复合材料研究院 	单位名称 (公章或合同章)	湖南顶立科技股份有限公司 
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	河南省郑州市高新技术产业 开发区长椿路 11 号	住 所	中国（湖南）自由贸易 试验区长沙片区星沙产 业基地（长龙街道）凉 塘东路 1271 号
联 系 人	王沛	联 系 人	赵焕
联系电话	0371-66322766	联系电话	13637488081
通信地址	河南省郑州市高新技术产业 开发区长椿路 11 号	通信地址	中国（湖南）自由贸易 试验区长沙片区星沙产 业基地（长龙街道）凉 塘东路 1271 号
邮政编码	450000	邮政编码	410199
电子邮箱	wanpei@hnas.ac.cn	电子邮箱	sales@sinoacme.cn
统一社会信用代码	12410000MB1P85731E	统一社会信用代码	91430100788042096T
开户名称	河南省科学院碳基复合材料 研究院	开户名称	湖南顶立科技股份有限 公司
开户银行	交通银行郑州纬五路支行	开户银行	湖南星沙农村商业银行 股份有限公司暮云支行

银行账号	411636999011002954142	银行账号	82010400 000007697
------	-----------------------	------	--------------------

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可协议，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，拒绝或延迟支付。

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	河南省郑州市高新技术产业开发区长椿路 11 号
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3年（以最终验收结果单据签订时间为准）
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：赵焕；联系电话：<u>13637488081</u>

附件 1：货物分项报价一览表

序号	货物名称	品牌 型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价	总价	备注
1	液固气混合供给化学气相沉积设备	顶立科技、 VCVD-1220	中国	湖南顶立科技股份有限公司	套	1	4948000	4948000	国产含税
合计								4948000.00	

附件 2：配置清单

系统名称	配置名称	规格/材质	数量	品牌/制造厂家
炉体	炉壳/炉门	内壁及法兰采用不锈钢 SUS316L 材质，外壁采用碳钢材质	1 套	顶立科技
	O 形密封圈	氟橡胶	1 套	国内优质品牌
	上炉门提升装置	组件	1 套	顶立科技
	炉门锁紧装置	组件	1 套	顶立科技
	其它附属组件 (自动放气阀，机械平衡阀，测温接口等)	组件	1 套	顶立科技
加热保温系统	保温层框架	不锈钢 SUS316L	1 套	顶立科技
	隔热保温层	低密度高保温性能硬质复合毡	1 套	国内优质品牌
	热场紧固件	CFC	1 套	国内优质品牌
	发热体	等静压石墨	1 套	顶立科技
	石墨电极	模压三高石墨	1 套	顶立科技
	沉积室/石墨料板	细颗粒石墨	1 套	顶立科技
	石墨支撑环	细颗粒石墨	1 套	顶立科技
真空系统	滑阀泵	H-150	2 台	力鑫真空
	罗茨泵	ZJP-1200	1 台	力鑫真空
	液环罗茨泵组	ZJP600/ZJ600/2BE1-202	1 台套	力鑫真空
	冷水机	DX-20AD	1 套	东星制冷或同等品牌
	真空系列阀门	不锈钢 SUS316L	1 台套	宁波仪表阀门
	真空波纹管	不锈钢 SUS316L	1 台套	双星或同等品牌
	真空管路	不锈钢 SUS316L	1 台套	顶立科技
	压力传感器	组件	1 台套	弗赛德或同等品牌
	电容薄膜规	组件 (量程: 10Pa~10kPa)	1 件	成都正华或同等品牌

尾气处理系统	冷凝收集管道	不锈钢 SUS316L	1 套	顶立科技
	过滤罐	不锈钢 SUS316L	2 套	顶立科技
	酸碱中和处理装置	PE 塑料	1 套	顶立科技
	尾气管路	PVC 塑料	1 套	顶立科技
反应物料供给系统	进气阀	组件	1 台套	国内优质品牌
	质量流量计	组件	1 台套	国内优质品牌
	三氯甲基硅烷储液罐	不锈钢 SUS316L	2 套	顶立科技
	混气罐	不锈钢 SUS316L	3 套	顶立科技
	称重计量装置	组件	2 套	国内优质品牌
	油浴恒温装置	非标	1 套	国内优质品牌
	压力传感器	组件	1 台套	弗赛德或同等品牌
	螺旋送粉器	组件	1 套	顶立科技
	蒸发器	组件	1 套	顶立科技
	充气管道	不锈钢 SUS316L	1 套	国产优质品牌
下进出料系统	升降机构	组件	1 套	国产优质品牌
	料车平移机构	组件	1 套	顶立科技
	导轨	组件	1 套	顶立科技
气动系统	气源三联件（空气油水过滤器、气源调压器）	组件	1 套	亚德客
	电磁换向阀	组件	1 套	亚德客
	阀座	组件	1 套	亚德客
	气管	PU 管	1 套	亚德客
水路系统	进出水总管	不锈钢 SUS304 材质	1 套	顶立科技
	支路水管	金属硬管+耐温耐压软管	1 套	顶立科技
	手动阀门	组件	1 套	国产优质品牌
	水压表	组件	1 套	国产优质品牌

	水流监控窥镜	组件	1 套	国产优质品牌
	温度流量传感器	组件	1 套	图尔克或国产同等品牌
维修操作平台	平台	组件	1 套	顶立科技
	爬梯	组件	1 套	顶立科技
	护栏	组件	1 套	顶立科技
电气控制系统	PLC	S7-1200	1 套	西门子或同等品牌
	触摸屏	21 寸	1 套	昆仑通泰或同等品牌
	温控仪	2604	1 套	欧陆或国产同等品牌
	压力控制仪表	AI 系列	1 套	宇电或同等品牌
	热电偶	钨铼型	4 支	重庆大正或同等品牌
	热电偶	N 型	1 支	重庆大正或同等品牌
	控制柜	组件	1 套	威图或国产同等品牌
	控制柜空调	组件	1 套	威图或国产同等品牌
	控制柜内低压电器	继电器、断路器、接触器、按钮、指示灯	1 套	施耐德或国产同等品牌
	电源柜	组件	1 套	英杰、中亚或同等品牌
	电线电缆	组件	1 套	金杯或同等品牌
	桥架	组件	1 套	湖南欧宇或同等品牌

附件 3: 技术参数

1、尺寸及装载参数

高温沉积室工作区尺寸 (反应室尺寸)	$\geq \Phi 1200\text{mm} \times 2000\text{mm}$ (直径 $\times$ 高)
沉积腔室材质	细颗粒石墨
低温蒸发室工作区尺寸	$\geq \Phi 100\text{mm} \times 200\text{mm}$ (直径 $\times$ 高)
装炉方式	立式、下装出料

2、高温沉积室温度参数

最高温度	$\geq 1850^{\circ}\text{C}$
工作温度	$\geq 1800^{\circ}\text{C}$ (运行时间 $\geq 100\text{h}$)
控温精度	$\pm 15^{\circ}\text{C}$ (升温阶段) $\pm 8^{\circ}\text{C}$ (保温阶段)
仪表盘测温精度	$\pm 3^{\circ}\text{C}$
测温方式	钨铼热电偶 (一备一用)
测温系统	热电偶测温自由调控, 遇紧急情况有自动报警功能
控温程序	可设定 20 段及以上程序
升温速率	$\leq 12\text{h}$ ($25 \sim 1800^{\circ}\text{C}$)
温度均匀性	$\leq \pm 15^{\circ}\text{C}$ (空炉、真空状态下, 升温至 1000°C 保温 1h 后进行 9 点温度均匀性测试)
加热元件	等静压石墨

3、低温蒸发室温度参数

最高温度	$\geq 650^{\circ}\text{C}$
工作温度	覆盖 $300 \sim 500^{\circ}\text{C}$
测温方式	N 型热电偶测温
升温速率	$\leq 10^{\circ}\text{C}/\text{min}$
单独设置	独立控温, 固态粉料进入蒸发室由载气带入

4、真空参数

工作方式	负压 (抽真空)
极限真空度	$\leq 30\text{Pa}$ (根据设计工艺可自动调压)
工艺压力范围	$1000\text{Pa} \sim 8000\text{Pa}$ (根据设计工艺可自动调压)

压升率	$\leq 2\text{Pa/h}$
-----	---------------------

5、电源参数

电源	380V $\pm$ 5% 50Hz
加热方式	电阻加热
加热功率	约 550kW（以实际设计为准）

6、其它参数

进气方式	下/侧进气，上出气（高温沉积腔室） 下/侧进气，上出气（低温蒸发室）
真空泵组	滑阀泵+罗茨泵（超高温陶瓷涂层沉积）、液环泵+罗茨泵（SiC 涂层沉积）
前驱体组分要求	前驱体主要成分包括 CH_4 、 H_2 、Ar、 N_2 和氯化物粉料（ HfCl_4 、 ZrCl_4 、 TaCl_5 等），实现粉料挥发的可控连续供给，不能出现卡粉等问题；可实时检测和调整沉积压力变化。 MTS- H_2 -Ar 体系可以单独控制沉积 SiC 涂层。
流量计	质量流量计控制
额定充气压力	$\leq 1.1\text{bar}$ （绝对压力）
设备油漆颜色	主色：纯白；辅色：天蓝；底座：黑色； 水电气及安全警示标志：按国标 (可按用户需求调整颜色)

附件 4: 售后服务

1 售后服务方案

考虑实际需求,乙方充分考虑甲方所在地区,针对本地区售后服务乙方会就近郑州售后网点来进行及时的服务。

考虑到用户的使用人员可能第一次接触乙方这种的设备,乙方会延长培训时间,直到甲方用户使用人员熟练操作及说明书上介绍日常维护保养操作。

建立甲方使用人员与乙方现场调试人员互留联系方式,建立绿色通道,进行多沟通多交流,即使乙方工程师不在现场也可以第一时间进行电话和视频指导和服务。

2 服务内容

1、严格按照技术协议要求供货,确保货物在质量性能和运行方面完全满足产品的技术要求,并提供出厂检验合格证书。

2、免费安装试机至正常运转,运输过程乙方负责,装卸使用的叉车乙方负责,安装过程乙方携带相应工具、安装完成后附赠使用过程中所必须的工具。

3、免费为甲方的设备使用人员进行培训及讲解,直到甲方的人员掌握。

4、免费提供部分易损备用配件(热电偶 1 支,石墨电极 1 根,发热体 3 根,绝缘件 1 件,密封圈 1 套,快速熔断器 3 只,真空硅脂 2 盒,随机工具 1 套)。

5、免费保修三年(包括交通、人工费用、零配件免费,人为损坏及易损件除外),终生收费维修(仅收零配件成本费),收费部分甲方如因程序问题未确认,而甲方使用部门有承诺的情况下,乙方以处理设备故障为先。

1)接到维修电话或传真通知,2 小时之内给予回复,24 小时内到达现场处理。

2)乙方对原提供的产品有更优改进方案,为客户免费升级。

3)为使所售出之设备能够更好地正常运行,敬请在使用乙方机器时须遵循以下几点:

a)设备在出现故障时,须与乙方联系,如不是乙方专业维修人员,而为其它人员维修引起的任何问题,乙方将不承担任何责任。

b)设备内部系统参数不能随意改动。

c)不能改变设备的用途或处理不恰当的材料。

d)使用非乙方提供的硬件或软件而引起损坏不承担责任。

3 服务流程制度

1、售后服务单的制作

根据接收到的报修信息,进行详细记录并制作售后服务单,以备技术人员上门进行处理。

按设备出厂编码从《出厂信息表》中调出信息,制作售后服务单,确认维修地点、维修

内容、报修人姓名、联系电话以及预约时间、上门注意事项(比如提前报备)等。电子档存于《售后部》-《售后服务单》。

2、售后待上门服务的排单

根据乙方技术人员的实际分配情况或甲方主动要求的上门时间进行排单,使售后服务工作有效、合理的安排。每日按接单的时间/日期顺序,对《售后服务安排汇录表》进行流水式登记,并用颜色标识出服务单的跟进情况。

3、售后服务单的完成

根据乙方上门技术人员反馈回来的处理结果进行相关工作报表的登记和回访(回访时间控制在1-3日内),确定服务单的彻底完成。并将处理结果及时反馈给对应业务员。

4 服务人员安排

乙方接到甲方报修问题之后,技术人员安排的原则是:就近原则、针对性原则、便捷性原则。

1)就近原则,就是在反馈问题期间内距离设备所在地较近工程师前去服务。

2)针对性原则,针对反馈问题,乙方工程师做出分析判断问题点,好安排专业性较强对口工程师前去解决。

3)便捷性原则,针对反馈问题,乙方做出分析判断问题点,如电话和视频指导就能解决问题的,乙方就会安排对口的专业工程师及时协助解决问题。

5 售后服务承诺

1. 技术培训方案:免费安装、调试、由乙方机械及电气工程师对甲方操作人员进行培训,直到教会甲方熟练操作设备为止。

序号	培训内容	培训方式	培训地点	培训课时	参加人员
1	设备结构与组成	PPT 讲解及实物观摩	教室及设备现场	4h	全体人员
2	设备工作原理	PPT 讲解	教室及设备现场	4h	全体人员
3	设备操作规程	现场操作	设备现场	16h	操作人员
4	设备工艺软件编程	上机操作	设备现场	4h	工艺人员及设备管理员
5	设备电气维护与保养	PPT 讲解及实物观摩	教室及设备现场	4h	维修电工及设备管理员

6	设备机构维护与 保养	PPT 讲解及实物 观摩	教室及设备 现场	4h	维修钳工及 设备管理员
7	常见故障排除与 紧急事故处理	PPT 讲解	教室及设备 现场	4h	全体人员

2. 备/配件支持计划:免费提供部分易损件的备件。

3. 故障维修响应时间:接故障通知(邮件/电话/传真)2 小时内(非工作时间段 8 小时内)电话处理,如电话不能解决,则 24 小时内到设备现场处理故障并排除故障。

4. 产品免费保修三年,从设备最终验收合格日起计,人为损坏除及易损件外;非保修期维修费用收取标准:零配件成本费。

5. 乙方制造商对原提供的产品有更优改进方案,为客户免费升级。

6. 为使所售出之设备能够更好地正常运转,在使用设备时须遵循以下几点:

(1)设备在正常交机结束以后,非乙方工作人员,不得私自改动设备电路。

(2)设备在出现故障时,须与乙方联系,如不是乙方专业维修人员,而为其它人员维修引起的任何问题,乙方将不承担任何责任。

(3)设备内部系统参数不能随意改动。

7. 定期回访,听取甲方建议,建立服务档案。

8. 提供终身免费的技术支持及使用指导服务,乙方服务电话 400-6770098,乙方务信箱 sales@sinoacme.net,乙方相关部门应以最快的速度 with 甲方联系。

9. 违约责任

质保期之内,如和甲方协商好时间范用内不能及时安排人员到现场服务,或者在解决问题允许时间内不能解决好,都视为无效服务。给甲方造成的损失,乙方将会按照合同约定具体要求进行无偿服务和赔偿活动。或者延长整体设备质保期的时间,或者延长设备某系统配件的质保期的时间。

6 售后服务联系方式

售后技术服务热线: 0731-81868999

售后部长: 任剑 13875938772

乙方设有专门的售后服务机构,进行点对点售后服务,总部位于长沙市经济技术开发区。乙方建有天津(华北)、西安(西北)、沈阳(东北)、芜湖(华东)、成都(西南)、荆州(华中)及长沙(华南)7 个设备服务中心和北京、内蒙 2 个售后服务点,华南地区由总部管辖。

附件 5: 授权委托书

本人戴煜 (姓名) 系湖南顶立科技股份有限公司 (投标人名称) 的法定代表人, 现委托赵焕 (姓名) 为我方代理人。代理人根据授权, 以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改河南省科学院碳基复合材料研究院河南省科学院材料创新基地先进复合材料制备及考核中心仪器设备购置项目 (第一批) 项目 (项目名称) 包6投标文件、签订合同和处理有关事宜, 其法律后果由我方承担。

委托期限: 2025年3月18日—2028年12月31日。

代理人无转委托权。

附: 委托代理人身份证复印件



投 标 人: 湖南顶立科技股份有限公司 (单位签章)

法定代表人 (单位负责人): 戴煜 (签字或盖章)

身份证号码: 430104196602164319

委托代理人: 赵焕 (签字或盖章)

身份证号码: 430321198506212735

附件 6：中标通知书

中标通知书

湖南顶立科技股份有限公司：

根据河南省科学院碳基复合材料研究院河南省科学院材料创新基地先进复合材料制备及考核中心仪器设备购置项目（第一批）项目（三次）包 6：液固气混合供给化学气相沉积设备（豫财招标采购-2024-1425）招标文件和你单位于 2025 年 03 月 18 日递交的投标文件，通过公开招标方式，经评标委员会评审，现确定你单位为上述交易项目的中标人，主要内容如下：

项目名称	河南省科学院碳基复合材料研究院河南省科学院材料创新基地先进复合材料制备及考核中心仪器设备购置项目（第一批）项目
中标金额	人民币 4948000.00 元
供货安装周期（交货期）	国产设备：签订合同 120 天内达到供货条件，接到采购人供货通知 45 天内安装调试完毕（在达到供货条件至运输安装调试期间所产生的如仓库保管等一切费用由中标人承担）
质量要求	合格，满足采购人要求
质量保证期	国产设备：设备验收合格后 3 年（以最终验收结果单据签订时间为准）

中标人应持中标通知书，在中标通知书发出之日起七个工作日内向采购人缴纳履约保证金(以银行保函形式)后与采购人签订合同。

采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起十五日内，订立书面合同。

采购人：

代理机构：



日期：2025 年 月 日