

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: 河南省科学院材料研究所河南省科学院材料创
新基地二期原位微观分析与评价平台第二批建设项目

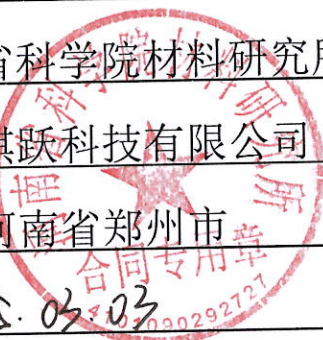
合同编号: 豫财招标采购-2025-53

甲 方: 河南省科学院材料研究所

乙 方: 浙江祺跃科技有限公司

签 订 地: 河南省郑州市

签订时间: 2025.03.03



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）：浙江祺跃科技有限公司

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河南省科学院材料创新基地二期原位微观分析与评价平台第二批建设项目

采购项目编号：豫财招标采购-2025-53

(2) 采购计划编号：豫政采(2)20250095-1

(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：玖佰壹拾万陆仟元整

小写：¥9106000.00 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（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：2025年03月03日，完成日期：2026年01月02日。

(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：/

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) 向郑州市高新区人民法院起诉。

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）	浙江棋跃科技有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）	张同贵	法定代表人或其委托代理人（签章）	郑林超
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	浙江省杭州市桐庐县 县城东兴路 487 号 4 号 厂 房
联 系 人	岳鹏飞	联 系 人	郑林超

联系电话	13939087980	联系电话	18368155787
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	浙江省杭州市桐庐县 洋州南路 199 号 A 座 9 楼
邮政编码	450000	邮政编码	311599
电子邮箱		电子邮箱	qykjzlc@163.com
统一社会信用代码	12410000MB1P857586	统一社会信用代码	91330122MA2GL7F98J
		开户名称	浙江祺跃科技有限公司
		开户银行	中国工商银行桐庐迎南支行
		银行账号	1202048309100029113



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	验收合格后一年(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：郑林超；联系电话：18368155787

附件 1: 货物分项报价一览表

单位: 人民币: 元

序号	分项名称	品牌	规格型号	产地	单位	数量	单价	总价	备注
1	纳米分辨 可视化测 试仪器	祺跃 科技	In-situ S EM 340F C	中国/浙 江	台	1	2,866,00 0.00	2,866,00 0.00	无
2	水处理系 统	祺跃 科技	MINI-60 L	中国/浙 江	套	1	60,000.0 0	60,000.0 0	无
3	原位高低 温控制和 密封测试 系统附件	祺跃 科技	MINI-IC ONHC	中国/浙 江	套	1	460,000. 00	460,000. 00	无
4	原位高温 相变测试 模块	祺跃 科技	MINI-HT 1500-SE	中国/浙 江	套	1	650,000. 00	650,000. 00	无
5	原位高温 力电测试 模块	祺跃 科技	MINI-MT S5000	中国/浙 江	套	1	450,000. 00	450,000. 00	无
6	原位高温 疲劳测试 模块	祺跃 科技	MINI-MF S1000	中国/浙 江	套	1	550,000. 00	550,000. 00	无
7	晶体学分 析模块、 成分分析 模块	祺跃 科技	MINI-Sy mme	中国/浙 江	套	1	2,080,00 0.00	2,080,00 0.00	无
8	拉曼成像 模块	祺跃 科技	MINI-Inv ia	中国/浙 江	台	1	1,990,00 0.00	1,990,00 0.00	无
合计报价								9,106,00 0.00	无

附件 2: 配置清单

序号	配置	数量	备注
1	主机包括 Windows 10 工作站 1 x 24' ' LCD 显示器 控制软件 电子镜筒 优中心样品台 多功能样品托 红外 CCD 相机 导航相机 镜筒内高分辨背散射探测器 T1 二次电子探测器 T2 样品室二次电子探测器 无油真空系统 集成束流测量检测器 自动光阑系统 电子束减速 操作台	1	纳米分辨可视化 原位力热电测试 仪
2	样品仓角分割和环状分割背散射探测器	1	
3	探测器一体化	1	
4	先进信号选择	1	
5	大尺寸自动采集拼接软件	1	
6	多功能控制面板	1	
7	230 V, 50 Hz 空压机	1	
8	230 V, 50/60 Hz 循环冷水机	1	
9	减震台、消磁器	1	
10	加强型预处理	6	水处理系统
	滤膜	2	
	835 纯化罐 (内含树脂 15 升)	1	
	联装超纯化柱	1	

	200L 储水箱	1	
	0.22um 终端微滤 快插式	2	
	一级反渗透 ROF-1060107	1	
	二级反渗透 ROF-1060106	1	
11	蠕动泵, 蓄水池, 气体和液体附件固定圈, 管路和其他附件, 加热控制器	1	原位高低温控制和密封测试系统附
12	原位蠕变力学台	1	原位高温相变测试模块
13	SE 加热器	1	
14	EBS D 加热器	1	
15	控制器	1	
16	原位力电学台	1	原位高温力电测试模块
17	专用通电线缆	1	
18	原位疲劳台 (含十套易损件更换)	1	原位高温疲劳测试模块
19	SE 疲劳加热器 (含十套易损件更换)	1	
20	控制器	1	
21	拉伸夹具 (其中 1 套为绝缘夹具)	3	附件
22	压缩夹具 (其中 1 套为绝缘夹具)	2	
23	三点弯夹具 (其中 1 套为绝缘夹具)	2	
24	水冷机 (水循环管)	1	
25	样品室内测温盒	1	
26	固定底座法兰	2	
27	真空法兰	3	
28	真空线缆	1	
29	环境线缆	1	

30	笔记本电脑	1	资料
31	标准附件包	1	
32	安全箱	4	
33	用户手册	1	
34	产品合格证	1	
35	装箱单	1	
36	备份专业测控软件 (U 盘)	1	
37	产品介绍说明书	1	
38	能谱仪探测器	1	晶体学分析模块、成分分析模块
39	高温能谱红外过滤器	1	
40	EBSD 探测器	1	
41	高温磷屏	1	
42	软件	1	
43	TKD 支架	2	
44	前置背散射探测器 (FSD)	5	
45	专用工作站	2	
46	27' ' 显示器	2	
47	升降桌	1	
48	离线数据处理密钥	2	拉曼成像模块
49	显微共焦激光拉曼光谱仪主机	1	
50	532nm 激光器	1	
51	785nm 激光器	1	
52	激光扩束器	2	
53	光栅	2	

54	CCD 探测器	1
55	共焦显微镜	1
56	全套软件包	1
57	XYZ 三维自动平台	1
58	高空间分辨快速拉曼扫描成像模块	1
59	坐标管理软件模块	1
60	专用工作站	1
61	锂电原位池	1
62	原位电催化池	1

附件 3: 技术参数

(一)、纳米分辨可视化原位力热电测试仪一台:

- *1、电子光学系统: 分辨率: 二次电子(SE)像: 15 kV 时 0.9nm; 1 kV 时 1nm; 500V 时 1.2 nm;
放大倍率范围: 15 ~ 1,000,000 倍(根据加速电压和工作距离的改变, 放大倍数自动校准); 发射电压范围: 200V~30kV; 着陆电压范围: 20V ~ 30 kV。
- 2、电子枪: 高稳定度肖特基场发射电子枪(提供稳定的高分辨率分析电流); 电子束流范围: 1pA~50nA, 连续可调; 电子枪维护和安装具备自动烘烤、自动启动、无机械对中功能。
- 3、自动式物镜光阑: 物镜光阑能自加热自清洁, 确保清洁和无接触式光阑更换; 复合物镜系统(电磁透镜、静电透镜), 可实现完全无漏磁, 可观察磁性材料; 无需拆卸镜筒即可更换物镜光阑; 系统合轴: 全自动。
- 4、样品室和样品台: 样品室: 样品室左右内径: 340mm, 分析工作距离: 10mm, 12 个探测器/附件接口; 样品台: 五轴马达驱动, 移动范围同时满足: X : 110mm, Y: 110mm, Z: 65mm, T: -15° ~ +90°, R : 360° 连续旋转(移动范围提供视频证明); 样品台承重量: 5.0 kg; 减速模式: 配备样品台电子束减速模式, 样品台偏压范围: +600V 至 -4000V; 多功能样品台: 可放置 18 个标准样品托、3 个预倾斜样品托架、截面样品托和 22 个预倾斜 STEM 载位(38° 和 90°)。
- 5、探测器: 电子探测器包括: 样品仓二次电子检测器 ETD 1 个; 背散射电子检测器 2 个 T1 和 DBS(样品仓角分割和环状分割背散射探测器), 透镜内背散射电子检测器可与镜筒内二次电子同时成像, 样品仓角分割和环状分割背散射探测器 DBS; 透镜内高分辨二次电子检测器 1 个 T2; 样品室红外 CCD 相机 1 个; 样品室宏观导航相机 1 个 Nav-Cam。
- 6、真空系统: 完全无油真空系统; 涡轮分子泵和 2 台离子泵; 前级机械泵为涡旋泵; 样品室真空度: 高真空模式: $<6.3 \times 10^{-6}$ mbar; 抽真空时间: <3.5 分钟。
- 7、数字图像处理系统: 图像扫描: 100%数字化扫描, 最大扫描和成像 64k x 64k 像素; 电子束驻留时间范围: 0.025 - 25,000 μ s/像素; 图像显示: 1920×1200 像素, 24" LCD 显示器; 单幅图像显示功能和 4 幅图像同时显示功能(四活动窗口), 可在一个界面同时显示光学导航, 红外 CCD 和二次电子, 背散射电子图像; 图像记录: TIFF(8 位, 16 位或 24 位), BMP 或 JPEG 可选; Smart SCAN 智能扫描软件(256 帧平均或积分, 线积分或平均, 隔行扫描), DCFI(漂移补偿帧积分)。
- 8、控制和数据处理系统: 电镜控制器: Intel 3GHz 以上 CPU; DDRIII 16.0GB 内存; 独立显卡; DVD 刻录机; 24" LCD\LED 显示器; Windows 10 的 64 位图形操作系统; 操作方式: 键盘、鼠标、多功能控制面板; 可自动调节: 全自动镜筒合轴、全自动图像调整、电子枪对中、真空控制、亮度

与衬度、调焦和象散、动态聚焦、倾斜补偿。

9、标准应用软件：具有自定义用户界面功能，同时显示 4 个窗口；控透镜对中、聚焦、消像散功能；具备全自动大范围实时在线拼图和 7*24 小时无人值守自动拍照 Maps 3 软件；具备基础操作/应用向导功能，方便学习操作；具备撤销/重做功能智能扫描技术（256 帧平均或积分，线积分和平均，隔行扫描）具有漂移补偿帧积分功能。

10、水处理系统：以自来水为进水水源，可同时制取纯水（RO 水/三级水）和超纯水（UP 水），制水量：60L/小时。主要配置包含加强型预处理装置、双泵双模的标准双级反渗透装置、大容量纯化罐（内含纯化树脂包）1 套、联装型超纯化柱 1 套、大容量储水箱 1 个，并配有 0.22 μm 终端微滤，另外配齐至少可使用 3 年的耗材一批。

（二）、原位高温相变测试模块一台：

1、主要由钨丝、陶瓷坩埚、金属屏蔽外壳和电源连接器组成。采用导电性好的铜来制作电源连接器，用螺丝和陶瓷底板固定电源连接器。钨丝与电源连接器采用大面积铜块连接，降低接触电阻。采用双螺旋对称钨丝产生的磁场相互抵消，而不会使电子束偏转。

*2、最高加热温度：1400℃；温度控制精度： $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

3、加热样品尺寸：0.7mm×0.4mm×0.4mm（长×宽×高）。

4、高温成像：SEM 中高真空成像模式。

（三）、原位高温力电测试模块一台：

1、采用镍基高温合金、304 不锈钢、钛合金、6061 铝合金等多种材质，保证产品刚度和轻量化。

*2、最大载荷：5000N；载荷控制精度： $\pm 1\text{N}$ 。

3、位移传感器分辨率：100nm。

4、加载速率：0.1 $\mu\text{m}/\text{s}$ ~10 $\mu\text{m}/\text{s}$ ，连续可调。

5、蠕变稳定工作时间：110 小时。

*6、SE 最高试验温度：1200℃；EBSD 最高试验温度：1000℃；温度控制精度： $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

7、配置绝缘夹具、线缆，实现通电功能。

（四）、原位高温疲劳测试模块一台：

1、采用 304 不锈钢、镍基高温合金、钛合金、6061 铝合金等多种材料组合；疲劳加载单元采用曲轴连杆结构，由直流伺服进行驱动。

2、最大载荷：2000N；载荷控制精度： $\pm 1\text{N}$ 。

3、控制方式：应变控制、应力控制。

*4、疲劳测试：最低频率：0.01Hz，最高频率：3Hz；疲劳模式：拉-拉疲劳；疲劳稳定工作时间：

110 小时。

5、应力比：0~1。

6、SE 最高试验温度：1200℃；温度控制精度：±2℃。

7、水泵：水流量/用水量 (l/h)：1/10；最大水压 (bar)：500；喷嘴直径(um)：40-60。

(五)、晶体学分析模块一台：

1、高速低噪音 CMOS 相机，分辨率 1244×1024，并能够与电镜良好配合；EBSD 在线解析最高标定速度：5700pps；取向精度优于 0.05°。

2、采用专门定制的光纤传导系统，光通量远大于透镜模组，特别适合弱信号分析；专门设计的探头仰角自动调节马达，在探测器完全深入状态下，探测器 Z 轴可通过软件在±22.9 mm 范围内任意调整，而无需重新校准即可连续采集 EBSD 数据；采用主动式防碰撞传感器设计；探测器插入退出速度：15mm/s，精度：10 μm。

*3、配置透射菊池花样标定 (TKD) 专用标定模式及 2 个单孔 TKD 样品台；配置前置背散射探测器 (FSD)。

4、操作软件完全与能谱仪软件一体化，可根据能谱数据对 EBSD 花样进行预过滤，实现对未知相的相鉴定，实现能谱 EBSD 同时联机分析且不降速；电子图像分辨率高达 8192×8192，EBSD 面分布图分辨率高达 4096×4096；配置 HKL 及 ICSD 海量晶体学数据库，数据容量 5.1 万种；能够实现结构相似，成分不同的相的鉴定。

*5、配备高温 EBSD 磷屏一块，能够在 1000℃以内的范围内使用。

6、专用工作站 2 台，其中用于在线采集数据：Intel 酷睿 i7 处理器，4.9GHz，12 核，256GB+2TB SSD，32GB 内存，显示器 27 英寸。用于离线分析数据：13 代 Intel 酷睿 i7 处理器，4.9GHz，12 核，256GB+2TB SSD，32GB 内存，显示器 27 英寸。配置升降桌一台。

7、配置密钥两个，可用于数据离线分析。

(六)、成分分析模块一台：

*1、分析型 SDD 硅漂移电制冷探测器，有效晶体面积 65mm²，高分子超薄窗设计，采用封闭式真空系统，无需借助 SEM 抽放真空。

2、能量分辨率：保证符合 ISO 15632:2012 标准，Mn Ka 保证优于 127eV (@计数率 130,000cps)；Fe Ka 保证优于 64eV (@计数率 130,000cps)；C Ka 保证优于 56eV (@计数率 130,000cps)；元素分析范围：Be4~Cf98。

3、具备元素图谱实时刷新显示功能；最高电子图像分辨率 8192×8192 像素；元素面分布图最高分辨率 4096×4096 像素；可在电子图像上叠加元素分布图；可从面分布图上进行点、线谱图

重建：具备全谱线系数据库，配置 20kV 及 5kV 高低电压定量数据库。同时，可利用微束分析标样建立相应元素的数据库，进行有标样定量分析。

*4、配置高温能谱探测器。

*5、能够进行谱峰剥离，得到准确的元素信息。

*6、能够进行定量线分布和定量面分布的分析，可以得到原子比。

（七）、拉曼成像模块一台：

*1、激光器：配置激光器功率 50 mW 的 532nm 及激光器功率 300 mW 的 785nm 激发波长的双激光器；不同激发波长采用独立入射光路；切换波长时，激光光路全自动切换；各个波长均配置激光扩束器；具有 16 级的计算机控制激光多级衰减片。

2、光谱仪：

2.1 灵敏度：硅三阶峰（约在 1440 cm^{-1} ）的信噪比 $\geq 40:1$ ，并能观察到四阶峰。检测条件：使用单晶硅片，波长 532 nm，激光到达样品功率 10mW，狭缝宽度 50 微米，使用 1800 线高分辨光栅，曝光时间 100 秒，累加次数 3 次（或曝光时间 60 秒，累加次数 5 次），binning 等于 1，显微镜镜头为 x50 倍。

2.2 光谱范围：200nm 到 1100nm，全光谱范围内可快速连续扫描。其中：532nm 激发波长，光谱范围：100-9000 cm^{-1} ；785nm 激发波长，光谱范围：100-3500 cm^{-1} ；不同波长瑞利滤光片可实现自动切换，采用三点精确定位技术，转台采用光栅尺反馈控制系统，可确保精度和重复性。

*2.3 光谱分辨率：1 cm^{-1} 。检验标准：使用氙灯作为信号源，1800 线高分辨光栅，测试 585nm 发光线，其半高全宽小于等于 1 波数（ $\text{FWHM} \leq 1\text{cm}^{-1}$ ）；光栅使用 1200（NIR）、1800 刻线/毫米高分辨率光栅，所有光栅兼容所有激发波长，能自动转换；能实现光栅连续转动的全谱扫描方式，保证高分辨率下的无接谱；配置两块光栅覆盖全波段；空间分辨率：在 x100 倍镜头下，使用 532nm 激发波长测试单晶硅片，横向分辨率 ≤ 0.3 微米，光轴方向纵向分辨率 ≤ 1 微米，共焦深度连续可调。

2.4 光谱重复性： $\pm 0.05\text{cm}^{-1}$ 。采用反馈控制系统控制光栅的精确定位和重复性。检验标准：使用表面抛光的单晶硅做样品，采用 50 $\times$ 物镜，1800 刻线/毫米光栅，扫描范围：100~4000 cm^{-1} ，重复 50 次。观测硅拉曼峰（520 cm^{-1} ），520 峰中心位置重复性： $\pm 0.05\text{cm}^{-1}$ 。光栅不转动时（静态取谱）520 峰中心位置重复性： $\pm 0.02\text{cm}^{-1}$ 。

2.5 可实现自动切换不同的激发波长，自动聚焦透镜组，保证每个透镜 95%以上的拉曼信号透过率。

3、CCD 探测器：配备紫外和近红外同时增强深耗尽层型 CCD 探测器，像素 1024 $\times$ 256，响应范

围：200nm-1100nm，半导体制冷：-70℃。为确保成像速度，最短积分时间：0.001 秒。

4、智能控制功能：切换波长时，可实现全自动切换激光器、滤光片、光栅等光学元件；自动准直激光到样品的激发光路、样品至探测器的拉曼信号传递光路；支持自动定期仪器状态校准、并自动调节准直光路，工程师可远程自动调整及优化；支持自动拉曼信号强度校正功能：内置标准白光光源，可实现软件自动校准拉曼光强度，消除不同波长信号的响应差异；支持自动波长校准功能：内置标准氖灯光源，可实现全光谱自动校准，保证光谱峰位准确度；支持拉曼信号采集模式与白光照明模式自动切换。

*5、共焦技术：采用新型数字化针孔真共焦显微技术（数字化控制狭缝和 CCD 区域）；软件控制自动调整狭缝大小，在：10-1000 um 范围内连续可调。

6、共焦显微镜：配备 10X 原装目镜，物镜：5X、10X、100X 物镜，50X 长焦物镜；透射和反射柯勒照明为显微镜厂家原装；彩色摄像头，可安全观察激光光斑，可在计算机上显示存储图像。

7、全套软件包：

7.1 配备 Windows 下光谱专业软件包：包括仪器控制、数据采集、数据处理分析等各项功能；仪器控制：可完成自动光路调节及校准；数据采集：包括但不限于单张光谱采集、各种模式的拉曼成像数据采集、时间序列及长时间自动排队程序测试等；数据处理分析：包括但不限于单张光谱分析（包括但不限于自动扣除背底、曲线拟合、去除宇宙射线、数据计算、标注谱峰等等）；多张数据的整合及批量处理；成像数据分析（包括但不限于整体去除宇宙射线、去噪处理、某种谱峰参数成像、成像数据计算、比例成像、不同组分分布成像、以及相应的定量/半定量分析等等）。

7.2 专用工作站 1 套，配置：中央处理器 6 核心，内存 16G，固态硬盘 256GB，机械硬盘 2TB，显示屏 27 英寸，配有可读写 DVD 光驱，网卡，正版 64 位操作系统及办公软件，可观察和存储显微镜下的白光像。

8、拉曼成像功能模块：

8.1 配置带反馈控制系统的 XYZ 三维自动平台：扫描范围：X：110 毫米，Y：75 毫米，Z：20 毫米；最小步长：0.05 微米。

8.2 带手动操作杆，可软件自动控制驱动；可对样品测量部位自动定位并进行拉曼成像，进行分散的多点、线、面扫描和共焦深度的扫描成像。

8.3 配置超快拉曼/PL 成像功能，扫描速度 1000 张光谱/秒。

8.4 可实现样品的三维实体（不同深度）的拉曼扫描成像，重构三维立体分布。

9、坐标管理软件模块：坐标管理工具，可在不同的显微镜系统（例如扫描电子显微镜（SEM）

和拉曼（Raman）显微镜）之间导入和转换坐标；图像对齐工具，用于对齐和叠加来自多个显微镜系统的图像；批量测量可在多个位置自动执行相同的拉曼测量；通过图像对齐和旋转进行覆盖图像的纵横正。

10、原位测试附件：配置原位电催化池、锂电原位池，可以直接放置于拉曼光谱仪自动样品台进行原位测试。

11、原位高低温控制和密封测试系统附件 1 套：配置原位高低温控制功能，温度控制范围： $-35^{\circ}\text{C} \sim 250^{\circ}\text{C}$ ，温度分辨率： 0.1°C 。可充入气体或充入带湿度的气体以控制样品湿度进行实验，可与电化学扫描探针显微镜系统联用。

附件 4：售后服务

(一)、质保期内售后服务

针对项目名称：河南省科学院材料研究所河南省科学院材料创新基地二期原位微观分析与评价平台第二批建设项目，项目编号：豫财招标采购-2025-53（包号：豫政采(2)20250095-1）的售后服务做以下承诺：

1. 售后能力：浙江祺跃科技有限公司于 2019 年 3 月 29 日成立，主要从事纳米分辨可视化系列仪器的设计、研发、生产和销售，以及基于扫描电子显微镜的材料结构与性能一体化原位表征解决方案输出、材料检测等服务。公司为国家级高新技术企业、浙江省“院士工作站”优秀单位、国家科技型中小企业、浙江省级研发中心，承担杭州市领军型创新团队项目等。
2. 供货计划：由专业保价物流公司进行配送，生产周期合同生效后 210 日历天送至郑州市，并完成供货、安装调试完毕。
3. 设备安装调试：浙江祺跃科技有限公司派遣专业的工程师免费进行设备安装和调试。在接到采购人出具合格通知后，到货 3 日后进行开箱验货，并进行安装调试。

设备安装调试计划一览表：

参与人员	内容	所需时间	现场条件	备注
工程师 2 名，用户实验室技术人员配合工程师完成安装。	1. 主机的拆箱、安装	8 天	无	无
	2. 电子系统，信号线缆的连接			
	3. 附属设备的安装、调试			
	4. 整机调试			
工程师 2 名	5. 依技术参数条款逐项进行验证	2 天	无	无
工程师 2 名，操作人员若干	6. 详细内容见培训计划	2-4 天	无	无

4. 免费保修期：自验收合格之日起 1 年。在保修期内，提供全年 7×24 小时免费技术支持及售后服务，由于产品质量产生的故障，祺跃科技在接到客户电话 2 个工作小时内做出响应，在 24 小时内到达客户设备使用现场。若问题、故障

在检修 48 小时内仍无法解决应，祺跃科技在 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祺跃科技方承担。为招标产品软件提供终身的升级服务。

5、驻浙江省售后服务联系人员：

联系人	电话	学历	邮箱	售后服务地点	售后热线
李菲祺	18811718117	硕士研究生	lifeiqi@zjqytech.com	浙江省杭州市桐庐县洋州南路 199 号 C 座 1 楼	0571-64638778
朱亚超	17861503263	本科	3112187429@qq.com		

6、设备更换维修应急预案

如果我公司提供的设备需要维修或者更换，我公司采取以下应急措施：

- (1) 第一时间选派维修骨干，24 小时内赶至甲方地方，进行设备维修与更换。
- (2) 我公司具有足够的备品备件，保证第一时间恢复甲方设备运行与使用。
- (3) 无论何种情况，我公司保证按照与甲方的约定，保证为采购人提供最快的解决方案。

(二)、质保期外售后服务

1、服务内容

(1) 在质保期外，我们将提供全面的维修服务，确保设备的正常运行。祺跃科技在接到客户电话2个工作小时内做出响应，在24小时内到达客户设备使用现场。为招标设备软件提供终身的升级服务。

(2) 每年不少于1次免费上门服务，对所供设备进行维护保养。

(3) 更换零件：采购人只需支付零配件费用。

2、延保服务

在保修期内，我们将提供全面的维护服务。我们将对设备进行检查和维护，确保设备的正常运行。

3、技术支持

(1) 我们将提供持续的技术服务，包括对设备运行中出现的问题进行诊断和解决。以及对新的技术和设备进行研究和探索。我们将定期进行技术培训，提升客户的技术水平，以更好地使用和维护我们的设备。

(2) 提供远程技术咨询，帮助用户解决使用问题。

4、软件更新

为招标产品软件提供终身的升级服务，部分固件更新在质保期外需付费。

5、备件供应

我们提供充足的备品备件，保留备品备件至少十年，以确保在设备出现故障时，能够及时更换和修复，并定期进行更新和补充。

6、保障措施

在设备出现故障或异常情况时，我们将立即启动快速响应机制，派专业人员赶赴现场，进行维修和处理。我们将确保在任何情况下，都能迅速、有效地回复设备的正常运行。

7、自助服务

提供维修手册、常见问题解答等，用户可自行解决问题。

附件 5: 授权委托书等

本人 张跃飞 (姓名) 系 浙江祺跃科技有限公司 (供应商名称) 的法定代表人(单位负责人), 现委托 郑林超 (姓名) 为我方代理人。代理人根据授权, 以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改 河南省科学院材料研究所河南省科学院材料创新基地二期原位微观分析与评价平台第二批建设项目 (项目名称) 包 1 (豫政采(2)20250095-1) 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: 自盖章签字之日起至投标有效期结束。

代理人无转委托权。

附: 法定代表人(单位负责人)身份证复印件及委托代理人身份证复印件



供应商: 浙江祺跃科技有限公司 (盖单位公章)

法定代表人(单位负责人): 张跃飞 (签字或盖章)

身份证号码: 142232197604268136

委托代理人: 郑林超 (签字)

身份证号码: 330122199307290614

2025 年 02 月 17 日