

# 显微粒子成像测速仪的合同

合同统一编号: 11N42502637X20256238

合同内部编号:

合同各方:

甲方: 上海大学

乙方: 上海建发致胜生物科技有限公司

法定代表人: 余峰 (男)

地址: 上海市宝山区上大路 99 号上海大学  
宝山校区

地址: 中国 (上海) 自由贸易试验区张杨路  
828-838 号 26 楼 E、F 室

邮政编码:

邮政编码: 200120

电话: 18610553475

电话: 19301452338

传真:

传真:

联系人: 蔡杲哲

联系人: 余坦特

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定, 本合同当事人在平等、自愿的基础上, 经协商一致, 同意按下述条款和条件签署本合同:

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物:

序号	货物名称及型号 规格	数量	单价	金额
1	显微粒子成像测速仪; 品牌: 北京立方天地科技  规 格 型 号 : XSM3-24M2 OOMICRO-AI	1.00	1195000	1195000.00

合计（元）	1195000.00
合计人民币（大写）	壹佰壹拾玖万伍仟元整

1.1 乙方所提供的货物其来源应符合国家的有关规定，货物质量等详见合同附件。

## 2. 合同价格、交货地点、交货期及质保期：

### 2.1 合同价格

本合同价格为 **1195000** 元整（**壹佰壹拾玖万伍仟元整**）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 交货地点：甲方指定地点。

2.3 交货日期：**交货期：合同签订后 75 日内。质保期：设备验收合格后 2 年。**

## 3. 质量标准和要求

3.1 乙方所提供的货物的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

## 4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的货物享有合法的权利。

4.2 乙方保证在交付的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的货物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

## 6. 验收

### 6.1 初步验收

到货检查：核对包装完整性、设备外观无破损，记录运输痕迹（附照片）

清单核对：按《配置清单》清点数量、型号，确认配件齐全（含易损件、专用工具）

### 6.2 安装调试

卖方应在设备到货前1月，对仪器实验室场地条件，如工作台，水，电，气等配套设施向买方提出建议并出具场地准备书。

调试后进行功能测试，记录试运行数据

### 6.3 最终验收

性能验证：按《技术指标》逐项测试关键指标

主要验收指标包括但不限于：

1) 相机：采集速率 $\geq 30\text{fps}$  @ 5310(H) x 4600(V) 像素（两个方向分辨率均必须满足）；最高采集速率 $\geq 1000\text{fps}$ ；适合微小颗粒成像，像素尺寸必须 $\leq 2.8\text{ }\mu\text{m}$ （需通过1:1倍率镜头拍摄标准尺进行像元尺寸实测）

2) 双脉冲激光器，脉冲能量 $\geq 2*200\text{mj}@532\text{nm}$ ；频率1-15hz 可调

3) 验证人工智能/AI 粒子图像分析模块：通过卷积神经网络, 实现小尺度的未确定的流动分析。具备单像素计算功能，快速计算稠密速度场，在不使用放大倍率镜头情况下，图像放大率、单个速度矢量空间分辨率、速度矢量网格间隔均可 $\leq 5\text{ }\mu\text{m}$ ，无窗口大小，迭代次数等变量。

4) 验证实验力学虚拟现实/VR 仿真显示模块：具备虚拟现实流场展示功能：通过佩戴VR 头盔，对流场测量得到的流场结果和试验模型进行虚拟现实交互显示；准确还原真实2D/3D 流动场景，便于对流场流动结构的观测。包含头戴式设备：分辨率不低于1080 x 1200 像素，刷新率不低于90 Hz；

5) 验证PIV 云计算平台。

### 6.4 不合格处理

1. 整改要求设备性能不达标时，供应商应在5个工作日内完成修复或更换，费用由责任

方承担。

2. 重大缺陷（如核心指标不达标）可启动合同终止条款，并索赔损失。

注：在系统整体调试完成后，买方认为合格后，签订系统安装验收报告。

6.5 验收过程：现场验收。

## 7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：

银行保函。合同签订后，乙方需以银行保函形式，在银行办理合同总额 80%的押金担保手续，甲方收到合同总额 80%的银行保函后，向乙方支付 100%货款。其中合同总额 50%的银行保函在货到后退还乙方，合同总额 30%的银行保函在甲方对货物验收合格并签署验收报告后退还乙方。

7.2.2 付款条件：**补充条款**

**1:注：保函申请人（供应商）在办理银行保函时必须列明并知晓以下内容：**

**1、保函开立银行在此保证并约束本行及其后继者，如保函申请人未能忠实地履行合同约定或单方面终止合同（以下简称“违约”），在收到上海大学的书面索赔通知及保函正本后\_个工作日内，按索赔通知要求的方式和累计金额不超过【合同总价】的\_%支付到上海大学。本保函见索即付，索赔通知书应包括声明保函申请人违约的索赔事由、索赔金额、赔付方式等内容，并由上海大学法定代表人（或委托代理人）签署并加盖公章。上海大学无需提供其他证明保函申请人违约的任何证明或证据。**

**2、保函申请人在履行合同过程中，如遇到妨碍按时交货和提供服务的情况，未能按照合同规定的时间交货或提供服务（以下简称“履约延误”），保函申请人须在银行保函履约到期日前\_个工作日内完成保函延期或保函重开手续。**

**3、银行保函有效期按照以下方式确定：**

**（1）银行保函是 1 张合同总价 80%额度的保函，有效期至 2026 年 03 月 19 日止。**

**（2）银行保函是 2 张保函， 50%合同总价的保函有效期至 2026 年 01 月 19 日止；30%合同总价的保函有效期至 2026 年 03 月 19 日止。**

## 8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

## 9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于投标（响应）文件中承诺的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 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，甲方根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.3 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，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 10. 补救措施和索赔

10. 1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10. 2 在检验期和质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10. 3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

## 11. 履约延误

11. 1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供货物。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11. 3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以

书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间。

## 12. 误期赔偿

12. 1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的

交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

### **13. 不可抗力**

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

### **14. 争端的解决**

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

14.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

14.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

### **15. 违约终止合同**

15.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部货物。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民

共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

## 16. 破产终止合同

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

## 17. 合同转让和分包

17.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

## 18. 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18.2 本合同一式叁份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

## 19. 合同附件

19.1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

19.2 本合同附件与合同具有同等效力。

19.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

2025年10月29日

合同签订点：网上签约  
2025年11月07日