

# 采购需求

## 一. 需求一览表

包号	名称	数量
01	一体化高重频飞秒激光器	1 套

★1.1 如果投标人所投产品为进口产品，须出具制造厂家的资格声明或者提供制造厂家针对本项目的授权。

## 二. 技术规格

### 1. 用途

主要用于材料的动力学光谱检测，以飞秒激光器作为泵浦光和探测光激发，其是研究超快动力学过程的必要光源。

### 2. 工作条件

2.1 工作温度和湿度： 22-24℃（温度偏差±1℃），30%-50%（湿度偏差±5%，非冷凝）

2.2 电力要求：220V10A 独立墙插 4-6 个，接地线：电源接地，平台接地

2.3 场地要求：配有千级超净间，恒温恒湿，电源 220V 接地

### 3. 配置要求

3.1 一体化高重频飞秒激光器 1 套

### 4. 技术要求

★1.1 晶体类型：全固体晶体

■1.2 中心波长：1030nm±10 nm

- ★1.3 最大平均输出功率：≥20 W
- ★1.4 基频光最小脉冲宽度：<250 fs
- ▲1.5 脉冲宽度调谐范围：250fs-10ps
- 1.6 重复频率：1 Hz-1 MHz可调
- ▲1.7 最大单脉冲能量：≥400uJ
- ★1.8 输出功率稳定性：<0.5% rms over 100 hours
- ▲1.9 脉冲间能量稳定性：≤0.5% rms over 24 hours
- ▲1.10 光束质量：M<sup>2</sup>≤1.2
- ▲1.11 光束指向稳定性：≤20 μ rad/°C
- ▲1.12 集成Burst 脉冲串功能，可调谐 GHz和 MHz脉冲串，具有脉冲串内包含子脉冲串功能
- 1.13 集成主机前端倍频模块，二倍频515nm和三倍频343nm，软件切换输出波长
- 1.14 倍频输出转换效率：≥ 50% (二倍频)， ≥ 25% (三倍频)

### 5. 兼容性与后续成本

如涉及后续采购需考虑兼容性的，综合考虑全生命周期，是否有必要耗材或配件费用、使用期间能源费、废弃处置费等。

### 6. 执行的相关标准

符合国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

### 三. 商务要求

条款	内容
付款方式	<p><b>国内合同：</b></p> <p>(1) 合同生效后，甲方在__30__日内，向乙方支付合同价款的__30__%，作为预付款；</p> <p>(2) 乙方按照合同约定交付全部合同货物，完成安装、调试并经甲方验收合格后，甲方在收到乙方提交的下列全部单据并经审核无误后</p>

	<p>日内，向乙方支付合同价款的<u>40</u>%。</p> <p>① 乙方出具的交货清单原件一份；</p> <p>② 甲方签署的收货清单复印件一份；</p> <p>③ 货物验收记录复印件一份；</p> <p>④ 制造商出具的出厂质量合格证原件一份；</p> <p>⑤ 增值税（专用/普通）发票原件一份。</p> <p>(3) 在货物验收合格并稳定运行 3 个月后，在收到乙方增值税（专用/普通）发票原件一份并经审核无误后<u>30</u>日内，甲方向乙方支付合同价格的<u>30</u>%。</p> <p>如果乙方不履行合同约定的义务或其履行义务不符合合同的约定，甲方有权直接从应付乙方的任何一笔款项中扣减甲方应得之补偿。不足部分，甲方有权继续向乙方进行追偿。</p> <p>(4) 质量保证期自验收合格之日起计。</p> <p><b>进口（外贸）合同：</b></p> <p>(1) 付款 PAYMENT: 100%不可撤销即期信用证支付 100% Irrevocable L/C at sight.</p> <p>(2) 信用证：买方须于交货日期前一个月按货物总值开立以卖方为受益人的不可撤销信用证，该信用证凭卖方按<u>90</u>%发票金额向开证行开具的即期汇票及外贸合同第 11 款所规定的装运单据议付。剩余<u>10</u>%发票金额凭买卖双方及最终用户（清华大学）签字盖章的最终验收报告议付。上述汇票及单据一经提示给开证行，开证行须以电汇或信汇方式付款。信用证有效期至装运后第<u>90</u>天止。开证行以外的全部银行费用由卖方承担。若本款中的信用证未能在约定时间内成功议付，外商可以根据信用证延迟议付的时间相应地推迟交货期。</p>
<p>违约责任</p>	<p><b>国内合同：</b></p> <p>1、乙方未能按时交付合同货物（包含仅延迟交付技术资料但足以导致合同货物安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，乙方按照每逾期一日合同价款万分之五的标准向甲方支付迟延交付违约金，逾期超过 30 日，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同价款<u>30</u>%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应继续赔偿甲方所有损失。</p>

	<p>2、乙方提供的合同货物为假冒伪劣产品的，甲方有权解除合同，并按照合同价款<u>30%</u>向甲方支付违约金。</p> <p>3、乙方将本合同项下的义务转包给第三方的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同价款<u>30%</u>的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应继续赔偿甲方所有损失。</p> <p><b>进口（外贸）合同：</b></p> <p>1、在收到货物<u>30</u>天内，除了保险公司或货运船主愿意承担责任外，如发现货物的质量、规格或数量与合同条款不符，买方有权凭中华人民共和国海关指定机构（中国检验认证集团 CCIC）出具的检验证明，要求卖方调换新货，或者赔偿，所有产生的费用（如检验费、货物返运费和新货运费、额外保险费、仓储费、装卸费等）由卖方承担。设备保修期内，因为质量不合格、差的加工工艺或者劣质的材料导致设备在运行过程中出现问题，买方应立即书面通知卖方，并依据中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局（AQSIQ）出具的检验证明提出索赔要求。出具的检验证明文件应作为索赔依据被认可。卖方应根据买方的要求立即负责解决设备出现的问题，完全或部分调换设备部件。如果有必要，买方可以自行处理设备出现的问题，但费用由卖方承担。如果卖方在收到买方上述维修要求后一个月内没有回应，视同卖方已经接受要求。</p> <p>2、除了本合同第 15 条规定的不可抗力外，如果卖方不能按时交货，在卖方同意赔偿，支付行直接从货款中扣除赔偿金的情况下，买方应同意延期交货。但是赔偿金不能超过总货值的 5%。赔偿率为每七天 0.5%，如不满七天，按七天计算。万一卖方在晚于合同规定交货期十周后仍不能装运，买方有权解除合同；而且在解除合同的同时，卖方仍需按上述方法赔偿买方。</p>		
交付时间及地点	<p>1、交付时间：合同签订后<u>10</u>个月内</p> <p>2、交货地点：清华大学用户指定地点</p>		
验收内容及验收标准	序号	验收内容	验收标准
	1	激光器输出功率	按照投标响应参数进行测试，（采用功率计，测试优化重频下的

			特定波长功率)
	2	激光器输出波长脉宽	按照投标响应参数进行测试 (采用自相关仪,测试优化重频下的特定波长脉宽)
	3	激光输出波长	按照投标响应参数,参照出厂测试报告或者用户现场提供光纤光谱仪
售后服务	<p>1、合同货物整体质量保证期为验收合格之日起 <u>12</u> 个月。如果对合同货物中关键部件的质量保证期有特殊要求的,双方可以在补充条款中约定。</p> <p>2、免费提供原厂技术人员或者代理公司技术人员对采购人的操作技术培训和相关技术资料。培训时间不少于 <u>7</u> 天。</p> <p>3、供货方应为质量保证期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。供货方应在收到采购人通知后 <u>24</u> 小时内作出响应,如需供货方到合同货物现场,供货方应在收到采购人通知后 <u>48</u> 小时内到达,并在到达后 <u>7</u> 日内解决合同货物的故障(重大故障除外)。如果供货方未在上述时间内作出响应,则采购人有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同货物的故障,供货方应承担由此发生的全部费用。</p> <p>4、供货方在质量保证期内应对设备进行定期巡检。</p>		
其他	无		