

# 采购需求

## 货物需求一览表

包号	货物名称	数量（台/套）	是否接受进口
1	RIE 刻蚀机	1	否

注：投标人须对上述投标内容中完整的一包或几包进行投标，不完整的投标将视为非响应性投标予以拒绝。

## 一、总则

### 1、投标要求

- 1.1 投标人在准备投标书时，务必在所提供的商品的技术规格文件中，标明型号、商标名称、目录号。
- 1.2 投标人提供的货物须是成熟的全新的产品，其技术规格应符合招标文件的要求。如与招标文件的技术规格有偏差，应提供技术规格偏差的量值或说明（偏离表）。如投标人有意隐瞒对规格要求的偏差或在开标后提出新的偏差，买方有权扣留其投标保证金或/并拒绝其投标。
- 1.3 投标人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。
- 1.4 投标人的投标产品应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准；如国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的，则投标人的投标产品必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

### 2、评标标准

- 2.1 除招标文件中指定的附件和专用工具外，投标人应提供仪器设备的正常运行和常规保养所需的全套标准附件、专用工具和消耗品。投标人在投标书中需列出这些附件和工具的数量和单价的清单，这些附件和工具的报价的总值需计入投标价中。
- 2.2 对于标书技术规范中已列出的作为查询选件的附件、零配件、专用工具和消耗品，投标书中应列明其数量、单价、总价供买方参考。投标人也可推荐买方没有要求的附件或专用工具作为选件，并列明其数量、单价、总价供买方参考。选件价格不计入评标价中。
- 2.3 为便于用户进行接收仪器的准备工作，卖方应在合同生效后 **60** 天内向用户提供一套完整的使用说明书、操作手册、维修及安装说明等文件。另一套完整上述资料应在交货时随货包装提供给用户，这些费用应计入投标价中。
- 2.4 关于设备的安装调试，如果有必要的安装准备条件，卖方应在合同生效后一个月内向买方提出详细的要求或计划。安装调试的费用应计入投标价中，

并应单独列出，供评标使用。

- 2.5 制造厂家提供的培训指的是涉及货物的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由卖方支付。

### 3、工作条件

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统都应符合下列要求：

- 3.1 适于在气温为摄氏 $-40^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度为 $\leq 90\%$ 的环境条件下运输和贮存。
- 3.2 适于在电源  $380\text{V}(\pm 10\%) / 50\text{Hz}$ 、气温摄氏 $+15^{\circ}\text{C}\sim+30^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度小于  $80\%$ 的环境条件下运行。**能够连续正常工作。**
- 3.3 配置符合中国有关标准要求的插头，如果没有这样的插头，则需提供适当的转换插座。
- 3.4 如产品达不到上述要求，投标人应注明其偏差。如仪器设备需要特殊工作条件（如水、电源、磁场强度、温度、湿度、动强度等）投标人应在投标书中加以说明。

### 4、验收标准

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

- 4.1 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收，如卖方届时不派人来，则验收结果应以买方的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损，买方有权要求卖方负责更换。
- 4.2 验收标准以中标人提供的投标文件中所列的指标为准（该指标应不低于招标文件所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，卖方必须承担由此给买方带来的一切经济损失和其它相关责任。
- 4.3 验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由采购人及中标人在验收报告上签名。

**5、本采购需求书中标注“\*”号技术条款的为实质性要求，不满足其投标将视**

为无效投标被拒绝。

6、如在具体技术规格中有本总则不一致之处，以具体技术规格中的要求为准。

## 二、具体技术规格

### RIE 刻蚀机

#### (一) 技术要求:

##### 1. 工作条件:

1.1 见总则第 3 条。

1.2 水电气要求: 380V 供电, 50Hz; 厂务循环水 5L/min 以上, 水温 15-25℃

##### 2. 设备用途:

2.1 该设备用于刻蚀 4 英寸晶圆, 刻蚀材料包括硅、氧化硅、氮化硅、有机材料等, 实现器件图形化工艺。

##### 3. 技术规格:

(1)样片尺寸: 4 英寸样品及以下;

(2)反应腔室: 铝材一体化加工, 表面阳极氧化处理;

#(3)腔体内衬: 介质内衬

#(4)抽气方式: 正下方抽气

\*(5)腔室尺寸: 320×320×240mm,误差±2mm;

(6)压力控制: 蝶阀自动控压;

(7)真空系统: 由不低于 500L/s 分子泵、不低于 40m<sup>3</sup>/h 干泵组成;

#(8)本底真空: 优于 2×10<sup>-2</sup>Pa;

(9)真空测量: 皮拉尼规和薄膜工艺规各 1 套;

#(10)刻蚀温度: 循环水冷, 温度<80℃;

#(11)刻蚀功率: 覆盖 20-500W 范围可调;

#(12)气路系统: 不少于 5 路进气;

#(13)电源系统: 不低于 500w 射频功率源, 自动匹配;

(14)界面操作: 菜单自动/手动操作;

(15)安全控制: 异常报警;

(16)刻蚀材料: 硅基材料等适用性工艺;

#(17)刻蚀性能: 不均匀性≤±5%;

(18)设备尺寸：一体化机型；占地面积参考：80cm \* 120cm；

\*(19)工艺导入：工艺参数可以通过移动存储介质导入，实现参数随工艺人员走，保证工艺的保密性；

\*(20)文件查询：支持 Log 文件查询，包括工艺日志、操作日志等；

\*(21)软件要求：厂家需开放设备流程配置文件，支持自由修改例如匀气时间、起辉稳定时间等参数的代码文件，配置文件采用 config 格式。

#### **4. 产品配置要求**

##### **4.1 产品主体部分说明**

该设备由刻蚀腔体、分子泵、机械泵、气体流量控制器及射频电源组成，设备由工控机控制，自动化控制

#### **(二) 质保及售后服务：**

##### **1. 设备安装调试**

1.1 中标人应委派技术人员进行现场开箱、安装、调试，并提供货物安装调试的一切技术支持。安装调试的具体时间由采购人提前 3 天（日历日）通知中标人，即在约定时间安装指定安装实验室，

1.2 中标人应在质保期内提供客户端的现场培训，设备最终验收前，中标人负责对采购人的技术人员进行操作技术及维护保养培训，培训内容包括设备的安装、使用、日常维护与保养，故障的排除，安全操作等，使采购人的技术人员熟练操作设备，并掌握设备日常维护与保养方法。提供不少于 1 次现场技术培训，单次培训时长不低于 3 小时。

##### **2. 技术培训**

供应商提供不少于 2 天不少于 2 人的工程师安装、配置和使用等实操培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由供应商承担。

##### **3. 保修期：设备验收完成后一年**

4. 维修响应时间：质保期内，中标人将向采购人提供售后技术支持服务，开通热线电话接受采购人的电话技术咨询，12 小时内响应；如故障不能排除，中标人应在 2 日（日历日）内提供现场服务，待产品运行正常后撤离现场。

#### **(三) 订货数量：**

1 套。

**（四）交货日期和交货地点（项目现场）：**

交货日期：合同签订后 4 个月内

交货地点：中国科学院半导体研究所廊坊园区

**（五）付款方式：**

合同签订后预付 50%，尾款凭用户代表签字并加盖单位公章后的验收报告支付。