

政府采购进口产品专家论证意见

(本表格由专家签名后报送管理部门)

技术专家 1

论证意见:

该申请涉及的真空内晶圆传输机械手是半导体芯片工艺制程所必须的设备之一,具有充分的必要性,所调研的产品属于国际一线品牌并经过国内半导体设备龙头企业使用和验证过,据了解具有可靠性和先进性。

专家签名: 李成林

技术职称: 教授

2021 年 9 月 18 日

技术专家 2

论证意见:

该团队申请的真空内晶圆传输机械手从其技术指标要求来看,国内产品的确难以满足需求,引进国外先进设备合理、可行,该设备从技术参数角度来看的确符合团队技术要求。

专家签名: 崔迎春

技术职称: 教授级高工

2021 年 9 月 18 日

技术专家 3

论证意见:

进口机械手产品采用一体式设计,将控制器和机械手本体全部集成到一个圆柱体机身中,谐波驱动减速齿轮组实现了几乎零惯性和后坐力的晶圆操作。而国产设备目前还无法解决晶圆操作中的复杂问题,建议采购进口设备。

专家签名: 许培培

技术职称: 教授

2021 年 9 月 18 日

技术专家 4

论证意见:

进口设备各轴重复精度可以达到 1mil 以下,且支持多种控制和交握方式,真空密封性和机构可靠性较好,而国产设备目前处于起步阶段,在操作中还无法达到进口设备的精度和可靠性,建议采购进口设备。

专家签名: 崔巍

技术职称: 教授

2021 年 9 月 18 日

法律专家:

论证意见:

此次申请购买进口设备符合我国相关政策规定,不属于限制进口产品,不违背国家产业政策,同意采购该类进口仪器。

专家签名: 毛凤云

技术职称: 律师

2021 年 9 月 18 日

进口产品论证专家名单

姓名	工作单位	技术职务	联系电话（手机）	备注
李成未	河南财政金融学院	教授	13837108725	技术专家 1
崔炳春	河南省科学院	教授	13643839620	技术专家 2
许培援	郑州轻工业大学	教授	13838333310	技术专家 3
崔巍	河南工业大学	教授	18623716588	技术专家 4
毛风云	江苏通达瑞律师事务所	律师	18018193609	法律专家

填表说明：1、备注栏应注明专家的身份，即 4 名技术专家和 1 名法律专家；

2、所有专家只能从本单位以外产生。



政府采购进口产品专家论证意见

(本表格由专家签名后报送管理部门)

技术专家 1

论证意见:

此次申请采购的晶圆传输机械手, Z轴和 R轴重复精度要求达到 1 mil, Z轴行程要求达到 35 毫米; 目前国内产品无法满足以上要求, 建议采购进口设备。

专家签名: 李成米

技术职称: 教授

2021 年 9 月 18 日

技术专家 2

论证意见:

进口设备集成度高可避免冗长复杂线缆移动产生的真空泄漏、飞尘和信号干扰, 且所选机电元件极低发尘, 避免污染晶圆。而国产设备还不能满足以上要求, 建议采购进口设备。

专家签名: 崔丙春

技术职称: 教授级高工

2021 年 9 月 18 日

技术专家 3

论证意见:

该申请的晶圆传输机械手要求很高的稳定性、耐腐蚀性和速度精度, 国内产品暂时无法实现相同的技术要求, 团队的调研结果可信度高。

专家签名: 许培搜

技术职称: 教授

2021 年 9 月 18 日

技术专家 4

论证意见:

拟申请采购进口设备真空泄漏速度接近于零, 支持和兼容不同控制方式便于与不同的沉积设备之间进行交握和控制, 支持多种控制和交握方式, 大量使用 PEEK 和 PTFE 涂层, 化学耐性高, 以上关键技术指标可以保证非真空化学腐蚀环境中晶圆的稳定操作, 建议采购进口设备。

专家签名: 崔巍

技术职称: 教授

2021 年 9 月 18 日

法律专家:

论证意见:

此次申请购买进口设备符合我国相关政策规定, 不属于限制进口产品, 不违背国家产业政策, 同意采购该类进口仪器。

专家签名: 毛凤云

技术职称: 律师

2021 年 9 月 18 日

进口产品论证专家名单

姓名	工作单位	技术职务	联系电话（手机）	备注
李成未	河南财政金融学院	教授	13837108725	技术专家 1
崔炳春	河南省科学院	教授	13643839620	技术专家 2
许培援	郑州轻工业大学	教授	13838333310	技术专家 3
崔巍	河南工业大学	教授	18623716588	技术专家 4
毛凤云	江苏通达瑞律师事务所	律师	18018193609	法律专家

填表说明：1、备注栏应注明专家的身份，即 4 名技术专家和 1 名法律专家；

2、所有专家只能从本单位以外产生。



政府采购进口产品专家论证意见

(本表格由专家签名后报送管理部门)

技术专家 1

论证意见:

此次采购的真空内无油伸降装置是配合申报单位涉及的真空与非真空环境之间的晶圆操作使用, 晶圆从紧凑扁平的真空腔体到真空过渡舱的晶圆匣之间所需的精确 z 轴升降操作, 目前国产设备的精确度, 速度和密封性无法满足实验要求, 建议采购进口设备。

专家签名: 

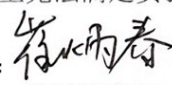
技术职称: 教授

2021 年 9 月 18 日

技术专家 2

论证意见:

进口设备集成度高, 可避免冗长复杂线缆移动产生的真空泄漏、飞尘和信号干扰。且所选机电元件极低发尘, 避免污染晶圆。国产设备在以上核心功能上无法满足实验要求, 建议采购进口设备。

专家签名: 

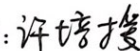
技术职称: 教授级高工

2021 年 9 月 18 日

技术专家 3

论证意见:

该申请的真空内无油伸降装置集成度要求高, Z 轴行程长, 可以适配不同尺寸的晶圆匣, 对于复杂的半导体芯片制备产线来说, 结构更加合理, 因此建议采用进口设备。

专家签名: 


技术职称: 教授

2021 年 9 月 18 日

技术专家 4

论证意见:

进口真空内无油伸降装置产品采用一体式设计, 将控制器和机械手本体全部集成到一个圆柱体机身中, 可保证各轴 1mil 以下的重复精度。z 轴行程长达 335 毫米, 足够适配市场上所有的晶圆匣种类, 而国产设备还无法满足实验要求, 建议采购进口设备。

专家签名: 


技术职称: 教授

2021 年 9 月 18 日

法律专家:

论证意见:

此次申请购买进口设备符合我国相关政策规定, 不属于限制进口产品, 不违背国家产业政策, 同意采购该类进口仪器。

专家签名: 

技术职称: 律师

2021 年 9 月 18 日

进口产品论证专家名单

姓名	工作单位	技术职务	联系电话（手机）	备注
李成未	河南财政金融学院	教授	13837108725	技术专家 1
崔炳春	河南省科学院	教授	13643839620	技术专家 2
许培援	郑州轻工业大学	教授	13838333310	技术专家 3
崔巍	河南工业大学	教授	18623716588	技术专家 4
毛凤云	江苏通达瑞律师事务所	律师	18018193609	法律专家

填表说明：1、备注栏应注明专家的身份，即 4 名技术专家和 1 名法律专家；

2、所有专家只能从本单位以外产生。

