

唯一供应商合理性论证意见表

需求部门	G2101
项目名称	分子束外延设备（多片机）
项目预算	人民币贰仟捌佰万元整（¥28000000.00）
项目背景	本项目是开展高端分子束外延和金属有机物气相沉积直连设备的研发项目，而分子束外延设备是整个直连设备项目的重要组成部分，故本项目需要采购分子束外延设备。
项目内容	本项目致力于通过将分子束外延设备和金属有机物化学气相沉积设备结合起来提升外延设备的最大优势，助力蓬勃发展的化合物半导体产业，并将之推向新的更广更深的维度。通过使用分子束外延/金属有机物化学气相沉积直连设备可以在降低成本的基础上得到更高的器件性能，并为开发新器件新集成等应用研究和新材料新物理现象等基础研究提供一个高端设备平台。
供应商	迪希埃（北京）半导体技术有限公司 地址：北京市顺义区中关村科技园区顺义园临空二路1号 联系方式：010-69493389
单一来源理由说明	<p>本次采购的分子束外延设备需要具备生产多片4英寸外延片的能力，同时满足本项目的定制化需求，需要与金属有机化学气相沉积设备结合。</p> <p>根据分子束外延设备和金属有机化学气相沉积设备各自的具体结构，定制化设计两者之间的互联装置系统，从而实现全自动样品交换装置的制造。互联腔是分子束外延设备的中央传输腔连接金属有机化学气相沉积设备的快速进样室的缓冲腔室，它含有一个Z方向可升举的加热平台，可以将石墨盘从金属有机化学气相沉积设备快速进样室传递至连接室，也能通过中央传输腔的自动传输机构连接传递晶圆。</p> <p>目前市场上，多片4英寸的分子束外延设备国内厂商还无法生产。国外能够生产多片4英寸的分子束外延设备只有VEECO, Riber和DCA，然而VEECO和Riber对我国实行禁运，同时也满足不了我们项目的定制化要求，故目前只有DCA公司多片4英寸的分子束外延设备既可以满足我们项目的定制化要求，又不受出口限制，是本次采购项目的唯一品牌供应商。</p> <p>鉴于该项目的实际情况，时间紧迫，对供货周期方面有较高要求，只有DCA公司在国内的合资公司迪希埃（北京）半导体技术有限公司同时满足项目所有需求，故该项目只能由迪希埃（北京）半导体技术有限公司进行实施。</p>

专家论证意见

本次采购的分子束外延设备需要具备良好的生产多片4英寸外延片的动力,同时满足本项目的定制化需求,需要与金属有机化气相沉积设备结合.根据分子束外延设备和金属有机化气相沉积设备各自的基体结构,定制化设计两者之间的互联装置系统,从而实现全自动样品交换装置的制作.互联腔是分子束外延设备的中央传输腔连接金属有机化气相沉积设备的快速进样室的缓冲腔室,包含有一个Z方向可升降的加热平台,可以将石墨盘从金属有机化气相沉积设备快速进样室快速连接室,也可以通过中央传输腔的自动传输机构连接离子束外延设备的中央传输腔.互联腔作为一个高度定制化的分子束外延设备组件,目前同类型产品无法同时满足以上要求,只有迪希埃(北京)半导体技术有限公司的分子束外延设备(多片机)可以同时满足项目需求,故该项目只能采取单一来源方式采购并由迪希埃(北京)半导体技术有限公司进行实施.公司地址:北京市顺义区中关村科技园顺义园临空二路1号
符合《中华人民共和国招标投标法》第三十一条要求。

评审时间	2021.9.22	专家组长签字	周斌
专家签字	姓名	单位	职务
	齐顺青	江苏省苏州第一中子核	高级工程师
	徐昭其	苏州科技大学	工程师
	王作亮	苏州经济管理学院	工程师
	高国忠	苏州吴县高级中学	副教授
	周斌	江苏常州中子核	高级工程师