


附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间: 2024年 8月 27日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	图形化 SOI 衬底片
项目金额 (元)	199 万元
专家论证意见	<p>项目组承担的重点项目需要实现高速硅基光电子器件的片上集成。在研究过程中, 需要利用硅基光电子芯片的流片工艺平台来实现项目的指标要求。</p> <p>综合考量国内外优势公司, 包括新加坡 AMF、新加坡 CompoundTek 公司, 国内重庆 CUMEC、上海微技术工业研究院等。由于重庆 CUMEC、上海微技术工业研究院无法加工出满足精度要求的器件, 大线宽导致的大工艺误差会极大的影响器件性能的均一性、波导及耦合器损耗等性能指标, 导致无法满足项目研究的要求。新加坡 AMF 公司虽然加工线宽具有 90nm 能力, 但是其不开放 PDK 二次加工编辑, 无法修改其 PDK 文件, 因此生产出的器件也无法达到项目所需的性能要求。新加坡 CompoundTek 公司具有 90nm 线宽的能力, 开放 PDK, 并可对 PDK 进行二次修改编辑, 支持定制化工艺。</p> <p>综上, 只有新加坡 CompoundTek 公司能够满足项目研究所需的芯片加工要求。故认为本次图形化 SOI 衬底片采购只能以单一来源的方式从新加坡 CompoundTek 公司采购。</p> <p>专家姓名:  职称: 研究员 工作单位: 中国科学院西安精密机械研究所</p>

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表


时间: 2024年 8月 2) 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	图形化 SOI 衬底片
项目金额 (元)	199 万元
专家论证意见	<p>该项目在研究过程中, 为实现相关指标的要求, 需要完成高速硅基光电子器件的片上集成。</p> <p>综合现有几家主流公司的情况, 上海微技术工业研究院、重庆 CUMEC 的加工精度不能满足要求; 新加坡 AMF 公司加工精度满足要求, 但是其不提供工艺定制服务; 新加坡 CompoundTek 公司加工精度可以满足要求, 且提供定制化工艺服务, 能够最大限度满足项目研究的具体要求。</p> <p>综上, 认为本次图形化 SOI 衬底片采购只能以单一来源的方式从新加坡 CompoundTek 公司采购。</p> <p>专家姓名: 汪某 职称 教授 工作单位: 清华大学</p>

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间: 2024年 8 月 27 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	图形化 SOI 衬底片
项目金额 (元)	199 万元
专家论证意见	<p>经过调研, 目前国外硅光代工厂有新加坡的 Compoundtek 和 AMF 公司, 国内有重庆 Cumece 公司和上海微技术工业研究院。其中, 新加坡 Compoundtek、AMF 公司具有 90nm 线宽的能力, 能够满足研究的需要, 但是 AMF 公司不开放编辑 PDK 文件, 且工艺无法定制化, 项目研发需要的部分器件性能无法满足, 而 Compoundtek 公司开放 PDK, 并可对 PDK 进行二次修改编辑, 支持定制化工艺。国内的重庆 Cumece 公司、上海微技术工业研究院所用的是 180nm 工艺, 最小线宽是 180nm, 难以满足项目研究的需求。</p> <p>鉴于上述原因, 认为本次图形化 SOI 衬底片采购只能以单一来源的方式从新加坡 CompoundTek 公司采购。</p> <p>专家姓名:  职称 教授 工作单位: 清华大学</p>