

附件 1:

单一来源采购方式专业人员论证意见

专业人员信息	姓名: 张勇辉	
	职称: 教授	
	工作单位: 河北工业大学	
项目信息	项目名称: 大功率宽禁带半导体激光器仿真设计平台建设	
	供应商名称: 上海芯狄量子科技有限公司	
专业人员论证意见	<p>半导体激光器芯片产业发展迅速, 新型光芯片发展需要软件进行三维结构仿真, 输出光功率, 载流子分布, $I-V$ 等激光器特性。</p> <p>上海芯狄量子科技有限公司的半导体工艺和器件仿真软件具备专业的激光器仿真模块, 可以对材料、器件性能精确的模拟, 对器件结构优化与掺杂浓度选择起到关键的作用, 是辅助半导体器件研发不可或缺的软件。</p> <p>目前, 具备 3D 结构激光器仿真功能的 TCAD 软件仅有上海芯狄量子科技有限公司提供。因此, 必须以单一来源的方式从上海芯狄量子科技有限公司处采购软件。</p>	
专业人员签字	张勇辉	日期 2024 年 11 月 6 日

注: 本表格中专业人员论证意见由专业人员手工填写。

附件 1:

单一来源采购方式专业人员论证意见

专业人员信息	姓名:	马琳	
	职称:	教授	
	工作单位:	广东工业大学	
项目信息	项目名称:	大功率宽禁带半导体激光器仿真设计平台建设	
	供应商名称:	上海芯钛量子科技有限公司	
专业人员论证意见	<p>当前广东省光电集成电路产业蓬勃发展,半导体激光器是光电集成电路的重要组成部分之一,其研究工作需要考虑激光器中不同材料的不同性质,并准确描述激光器量子阱内的载流子输运行为,进而实现光芯片输出功率、光增益、结温等芯片性能的探究。PICSSD是具备激光器仿真模块的半导体工艺和器件仿真软件,该软件的技术参考指标是唯一符合当前科研需求的。因此,需要以单一来源的方式从国内软件制造商上海芯钛量子科技有限公司处采购软件。</p>		
专业人员签字	马琳	日期	2024年11月6日

注: 本表格中专业人员论证意见由专业人员手工填写。

附件 1:

单一来源采购方式专业人员论证意见

专业人员信息	姓名: 李建平	
	职称: 教授	
	工作单位: 广东工业大学	
项目信息	项目名称: 大功率宽禁带半导体激光器仿真设计平台建设	
	供应商名称: 上海芯钛量子科技有限公司	
专业人员论证意见	<p>半导体激光器应用广泛且结构复杂,其研发设计过程中需要利用专业的半导体工艺和器件仿真软件进行预测和试错。</p> <p>化合物材料制成的半导体激光器需要仿真设计软件具备开放可定义的材料库,广泛的可扩展性与深度定制的专用激光器模型。目前,国内仅有上海芯钛量子科技有限公司生产的PLCS 3D能够满足科研需求,且该公司能够提供定制化的模型和算法,能够更有效地拓展软件应用领域与研究领域。因此,需要以单一来源的方式从上海芯钛量子科技有限公司处采购软件。</p>	
专业人员签字	李建平	日期 2024年11月7日

注: 本表格中专业人员论证意见由专业人员手工填写。