



## 单一来源采购申请表

异构智能计算体系结构与系统中心拟购买“AI 芯片封装基板设计及拼版”服务，因属于单一来源中“只能从唯一供应商处采购”的情况，故申请单一来源采购。

单一来源说明：

中国科学院深圳先进技术研究院喻之斌、王峥研究团队因开展广东省重点领域研发计划“可敏捷定制的智能视觉处理器及系统应用项目”科研需要，须采购“AI 芯片封装基板设计及拼版”委托业务。

本项目 AI 芯片拥有 827pins, pad 大小 100  $\mu$ m, pitch 为 172  $\mu$ m, 在设计上, 此封装属于高密度的封装集成, 设计复杂且封装设计难度较高; 封装设计中含有多组 DDR3 高速信号, 以及多组电源, 且封装密度较高, 对芯片散热性能要求较高; 深圳市汇芯通信技术有限公司研发人员拥有多引脚封装设计技术及热仿真、电磁场仿真能力, 可为我中心提供高质量多引脚芯片的封装设计及拼版设计; 此外国内拥有封装基板多层加工技术的板厂数量极少, 并且层数越多, 对应所需成本急剧提高, 从 6 层板开始, 每增加 2 层板的设计都会增加数十万的加工费用, 8 层板的加工费超过五十万, 10 层板的费用更是超过百万, 汇芯通信设计人员可将封装基板的设计层数从 8 层板降低至 6 层板, 大幅降低后期加工制作成本; 汇芯通信拥有各基板厂商、各种大型封装厂的丰富加工经验, 能够准确匹配芯片性能要求与厂商制造能力, 将 Fan-out 工艺调整为 Fan-in 工艺, 大大缩短了本中心项目组在厂商选择和工艺探索的时间, 并可大幅降低生产成本。为保证后续基板加工顺利进行, 特申请从“深圳市汇芯通信技术有限公司”供货商处申请单一来源采购, 总价格为“320000”人民币。

承诺：本人对以上所提资料的真实性、完整性负责。

需求人：

日期：2022.10.12

中心负责人签字：

日期：2022.10.12

所负责人签字：

日期：2022.10.12