

单一来源方式采购申请表

项目名称	基于机器人和机器视觉的手机典型工序装拆产线研究平台				
预算金额	800000(元)	申请部门	机械系戴建生课题组	项目负责人	戴建生
符合条件	<p><input checked="" type="checkbox"/> 只能从唯一供应商处采购（在国内只有一家供货商或唯一的代理商）</p> <p><input type="checkbox"/> 信息化管理系统开发及信息化集成建设等项目需要继续由原供应商升级改造或延伸服务，且升级改造或延伸服务预算额小于原合同额</p> <p><input type="checkbox"/> 涉及学校安全和保密要求，且符合要求的供应商只有一家</p> <p><input type="checkbox"/> 必须与原采购设备配套的专用附属设备或零部件，或原厂维保服务的</p> <p><input type="checkbox"/> 发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购</p> <p><input type="checkbox"/> 法律法规允许的其他情形</p>				
符合条件 情况说明	<p>些年来，3C 产品伴随着电子产业的发展而兴起，科技发展日新月异，升级换代频繁，几乎每个月都要推出大量新产品。这也就成为产品装配生产的热点领域。智能手机作为 3C 产品的一个主要代表。其主体结构变化少，在造型曲面上出现很多精致而细腻的变化，尤其在手机盖、按键、屏幕的周边等，因此，线条的准确和细致就是表达的重点，对材料和质感的处理也非常重视。这就要求手机装配线实现自动化，智能化。</p> <p>此项产线采购—— 基于视觉的机器人手机典型工序装配生产线很好的与上述目标相贴合，该产线将机器学习/深度学习等前沿技术用于 3C 自动化和智能制造。产线的装配重复定位精度达到$\pm 0.05\text{mm}$，能够满足手机电池、边框、屏幕等典型装配工序要求，产线包含装配工序和拆卸工序，每件手机装配（不含拆卸）节拍时间为 38s，产线整体循环节拍时间为 80s。结合视觉检测系统，具有一维码检测、二维码检测、颜色识别、OCR 识别、典型尺寸测量、装配偏移量检测等功能等。该产线由华南理工大学张宪民教授团队研制，技术先进，市场尚无相同产品。张宪民教授团队具有丰富的产学研经验，</p>				

	<p>系列高端装备相关成果曾获广东省技术发明、科技进步一等奖。除此之外，其他免竞标理由还有：</p> <p>1) 华南理工大学提供的产线控制与检测系统、机器人接口全部开放，本校教师和学生可以在该平台上自由编程，二次开发，这在其他商业产品无法做到的。</p> <p>2) 学校新近获批深圳市智能机器人与柔性制造重点实验室，急需这条生产线作为研究平台。</p>
<p>申请部门意见</p>	<p>(符合上述第二、第三、第五条的需相关部门审批)</p> <p>同意</p> <p>李健生</p> <p>2022年9月25日</p>

备注：符合第1条的需附专家论证意见，符合第2-6条需附佐证材料。