

北京科技大学货物采购申请表

一	货物名称	群体智能工业机器人网络安全仿真 教学实验平台	预算 单价	40万	采购 数量	1套	预算 总额	40万
	采购类别	<input type="checkbox"/> 文献 <input type="checkbox"/> 后勤保障运行货物 <input type="checkbox"/> 安全保卫保密货物 <input checked="" type="checkbox"/> 仪器设备 <input checked="" type="checkbox"/> 软件 <input type="checkbox"/> 家具 <input type="checkbox"/> 耗材 (是否贵金属 (是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>)) <input type="checkbox"/> 上述分类之外其他货物						
说明：业务管理部门规定应进行论证的，请在论证报告中填写二至六栏涉及内容，无需在此表内重复填写								
二	规格型号主要技术指标	E-puck2 Swarm Robots * 15: STM32F407, Flash 1024KB, IMU/TOF/LED 教学用微型移动机器人，具体包括 E-PUCK 2.0 嵌入式轮式机器人 (15套)，SP-PUCK 核心控制板 (15套) 测距模块开发套件 (15套)，360° 环视摄像头开发板 (2套)，高频定位系统提供毫米级定位精度 (1套)，中继无线通信模块 (2套)，群体智能开发软件系统 (1套)，群体智能测试场地 (1套)。通过 WIFI 和 USB 连接并充电，标准配置中具有大量传感器：红外，声音，IMU，摄像头，ToF 距离传感器；支持 BT, BLE 和 WIFI 通信以及 USB 充电，支持电子设备的低级访问，提供无限扩展的可能性。						
三	使用类别	<input checked="" type="checkbox"/> 科研 <input checked="" type="checkbox"/> 教学 <input type="checkbox"/> 其他		放置地点	机电楼房间			
四	采购理由	1. 满足基于群智机器人教学平台，实现智能感知决策相关学科人才培养复杂系统能力的要求，实现新工科建设背景下的产学合作、创新驱动、交叉培养、协同与人的创新创业平台。产业教研的深度融合，有利于培养数字化时代所需要的、与产业发展接轨的复合型人才。机器人教学科研实验平台采用可扩展的通用框架，基于高性能算力，支持访问机器人仿真资源和实物硬件资源；培养学生工程认知的逻辑，提供简单到复杂的实践项目，采用逐步递进的方式，培养具有解决复杂系统问题能力的人才。 2. 满足基于群智机器人机器人平台，实现智能感知决策相关学科人才培养培养创新能力的要求。遵循新工科 F 计划，基于机器人平台提供综合设计项目，加强学生的行动力，覆盖不同的应用场景的系统部署，支持对新智能技术的研究。						
五	二级单位意见： 负责人签章：				经费主管部门意见： 经费项目号： <u>40103322</u> 经费项目名称 (如有)： <u>张专项</u> 经费类型： <input checked="" type="checkbox"/> 科研 <input checked="" type="checkbox"/> 教学 <input type="checkbox"/> 其他 是否涉密： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 负责人签章： <u>胡晓宇</u> (盖章) 年 月 日			
六	配套设施落实情况	安全与防护： 如涉及下列情况：①属于特种设备 ②含有放射源 ③射线装置 ④高压设备 ⑤其他需说明的情况 (如高温设备或其他危险性设备)，请详细说明。 _____ 均不涉及			资产管理处技术安全科审核意见： 签字：_____ (单位公章) 年 月 日			
		节能环保： 如涉及下列情况：①功率大于 1kW ②使用循环水，请详细说明。 _____ 均不涉及			后勤管理处节能办公室审核意见： 签字：_____ (单位公章) 年 月 日			

	<p>承重要求： 如对安装放置场所所有特殊承重需求，请详细说明。</p> <p>_____</p> <p>均不涉及</p> <p>_____</p>	<p>后勤管理处计划管理科审核意见：</p> <p>签字：_____ (单位公章)</p> <p>年 月 日</p>	
	<p>信息化： 涉及信息化类设备、软件（含数据库）、系统新建（升级）、校园基础网络（链路、接入）、信息安全等内容的采购项目，还需提供所服务的对象及范围、相对应的软硬件基础、现有服务器状况。预算10万元（含）以上项目需提供采购需求论证报告等支撑材料。</p> <p>_____</p> <p>均不涉及</p> <p>_____</p>	<p>信息化建设与管理办公室审核意见：</p> <p>签字：_____ (单位公章)</p> <p>年 月 日</p>	
七	<p>招标与采购管理中心意见（采购方式确认）： 政府集中采购：<input type="checkbox"/>协议供货 <input type="checkbox"/>网上商城 <input type="checkbox"/>批量集中 <input type="checkbox"/>定点采购 <input type="checkbox"/>单独委托 <input type="checkbox"/>其他 学校统一采购：<input type="checkbox"/>公开招标 <input type="checkbox"/>竞争性谈判（磋商） <input type="checkbox"/>校级招标 <input type="checkbox"/>校级谈判（磋商） <input type="checkbox"/>单一来源 <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>学校分散采购：<input type="checkbox"/>自行采购 <input type="checkbox"/>比价采购 <input checked="" type="checkbox"/>单一来源</p> <p>负责人签章：_____</p> <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>	八	<p>拟采购供应商（如有）： 北京智能佳科技有限公司</p>
		九	<p>采购项目负责人：段世红 固定电话： 移动电话：13701323176</p> <p>签 字：_____</p> <p>年 月 日</p>

说明：采购预算金额1000元（含）以上的货物，均需填写此申请表；业务管理部门规定应进行论证的，需将采购需求论证报告及其他相关材料随此表一并提交；涉及多项货物的，只填写预算总额，后附明细清单即可。

617 单一来源技术唯一

北京科技大学货物与服务单一来源采购论证报告

采购项目	群体智能工业机器人网络安全仿真教学实验平台	预算金额 (万元)	40		
拟成交 供应商	北京智能佳科技有限公司				
<p>专家论证 意见</p> <p>[预算金额 50 万元 (不含) 以下的, 至少需要由 3 位专家进行论证; 50 万元 (含) 以上的, 至少需要由 5 位专家进行论证, 其中至少有 1 位校外专家]</p>	<p>专家论证意见:</p> <p>根据学校项目要求, 需要机器人满足体积小, 速度快, 续航时间长, 传感器配置丰富, 处理能力强, 彼此间具有一定位置感知和信息交互能力, 能够在实验室小范围内实现规模化集中式与分布式协同实验, 具有二次开发能力。综合市场上的多款群体智能产品对比, 北京智能佳科技有限公司开发 E-PUCK 群体智能协作平台在任务契合度和软件开源程度上具有极大优势, 该套系统由机器人、高频投影定位系统、无线通讯控制系统、群体智能决策软件系统四大部分组成。机器人是实验控制对象, 是算法实现的载体; 高频投影定位系统为机器人提供高精度位置信息; 无线通讯控制系统负责上位机和机器人之间的通讯; 群体智能决策软件相当于整个系统的大脑。该套实验平台能够为群体智能算法提供较为强大的软、硬件环境支撑, 可实现涵盖单体智能控制、多体协同控制、网络通讯、协同算法等领域的相关技术研究, 可以实现“小群体大智慧”研究目标。</p> <p>现阶段北京智能佳科技有限公司开发的 E-PUCK 群体智能协作平台是满足该项目实际需要的唯一产品, 只能采用单一来源的方式采购。</p>				
	论证专家签字:				
	组成	姓名	单位	职称/职务	签字
	组长	尹屹	能源学院	教授	尹屹 年 月 日
	组员	康瑞伟	自动化学院	副教授	康瑞伟 年 月 日
	组员	周群	自动化学院	研究员	周群 年 月 日
组员				年 月 日	
组员				年 月 日	

其他 需要 说明 情况	
----------------------	--

预算金额 10 万元（含）以上，申请采用单一来源方式采购的，需由采购项目负责人组织专家论证并填写此论证报告（含附件），连同采购申请表一并提交。

附：

北京科技大学货物与服务单一来源采购

公示内容（参考模板）

采购项目	群体智能工业机器人网络安全仿真教学实验平台	采购项目 负责人	段世红
拟采购货物 或服务的 详细说明	E-PUCK 2.0 嵌入式轮式机器人 16.2 万（15 套） SP-PUCK 核心控制板 5.4 万（15 套） 测距模块开发套件 8.7 万（15 套） 360° 环视摄像头开发板 1.26 万（2 套） 高频定位系统提供毫米级定位精度 4 万（1 套） 中继无线通信模块 0.2 万（2 套） 群体智能开发软件系统 3.5（1 套） 群体智能测试场地 0.74（1 套）		
单一来源 采购原因 及 相关说明	现阶段北京智能佳科技有限公司开发的 E-PUCK 群体智能协作平台是满足该项目实际需要的唯一产品，只能采用单一来源的方式采购。		
拟成交 供应商	名称：群体智能工业机器人网络安全仿真教学实验平台		
	地址：北京市北京经济技术开发区凉水河二街 8 号院 16 号楼 3 层 101-308		
公示期限	年 月 日至 年 月 日（不少于 5 个日历日）		

招采中心 联系方式	联系地址：北京市海淀区学院路 30 号北京科技大学招标与采购管理中心货物与服务采购科（办公楼 106 室）	
	联系人：秦 岚	联系电话：010-62332135

采购项目负责人签字： 段世红

年 月 日