关于哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院产学研合作项目申请指南

（2022 年）

哈尔滨工业大学（以下简称“哈工大”）与芜湖市于 2013 年签署共建芜湖机器人产业技术研究院协议，共同成立了事业单位哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院（以下简称“研究院”），并共同出资成立了研究院企业化运作平台芜湖哈特机器人产业技术研究院有限公司。为进一步加深合作力度、拓展合作领域，2019 年 6 月 14 日，芜湖市人民政府与哈尔滨工业大学签署了市校合作协议《进一步加强哈工大芜湖机器人产业技术研究院建设的合作协议》，进一步加强研究院建设，立足打造国际一流的机器人和智能制造产业技术研发平台及智能制造高层次人才培养基地。研究院将围绕技术研发、人才培养与团队建设、公共服务，重点打造智能制造领域前沿技术以及产业关键技术研发、智能制造产业高端人才培养、智能制造产业培育和智能制造产业公共服务四大任务展开工作，助推芜湖市机器人和智能装备产业发展，打造国际一流的机器人和智能制造产业技术研发平台及智能制造高层次人才培养基地，服务国家和地方经济发展。

为落实芜湖市科学技术局、芜湖市产业创新中心以及芜湖市财政局签发的《哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院产学研合作专项资金管理办法（暂行）》文件，推动产学研合作及前沿技术开发，促进哈工大高新技术成果在芜湖市转移转化，加强人才培养，推动芜湖市战新产业关键技术研发，促成产学研合作共赢、科技资源共享。结合芜湖市战新产业相关企业技术需求，依托哈工大在各领域研究基础，由研究院从征集技术难题中凝练了一批项目与企业、学校共同展开技术研发。项目围绕芜湖市**机器人技术与高端装备、工业视觉与人工智能、智能制造与工业互联网、汽车与智慧交通、航天航空、城市与水环境处理、新材料等领域**，旨在解决产业发展“卡脖子”难题。现将有关事项通知如下（包含以下及不限于以下领域）：

一、项目技术领域

1、机器人技术与高端装备

（1）面向公共场景的智能服务机器人与关键技术

（2）物流机器人与关键技术

（3）智能工业机器人关键技术及核心部件

（4）面向防爆、消防、电网和救援等环境的特种机器人

2、工业视觉与人工智能

（1）工业场景零件损伤智能检测技术

（2）军工、轨道交通与航天关键部件、环境智能感知方法

（3）基于大数据故障诊断与预测技术

（4）混合增强智能、自主智能技术及应用

3、智能制造与工业互联网

（1）面向军工、航天和建筑等行业机电系统集成技术

（2）面向汽车、新能源等领域制造物流装备与自动化技术

（3）智能制造工业现场数字化与工业互联网技术

4、汽车与智慧交通

（1）新能源及智能网联车动力技术

（2）无人驾驶汽车等智能车辆工程

（3）轨道与智慧交通系统

5、其他

（1）飞行及航行器应用系统

（2）航空航天关键零部件及制造技术

（2）城市与水环境处理

（3）极限环境应用的新材料/智能材料技术

二、项目类型

1、产学研合作类项目

产学研合作项目单个支持 50 万元。项目实施周期内，与芜湖市企业共同开展技术研发，解决产业发展“卡脖子”难题。（2022 年哈工大芜湖研究院产学研项目技术需求（指南发布版）见附件 1）

2、成果转化类项目

（1）创新创业类项目

单个项目 50-100 万元，项目实施周期内，围绕以下两个重点任务展开：

1）引进或建立市级及以上高层次科技人才团队；

2）项目成果需在芜湖产业化。

（2）机器人核心零部件研发专项

单个项目 50 万元，项目实施周期内，需满足以下条件：

1）项目内容符合机器人关键核心零部件技术（控制器、伺服电机、减速器类）；

2）项目成果产业化前景明显。

三、申报要求

1.申报对象为哈尔滨工业大学专任教师及博士后。申请人应具有博士学位或副高及以上职称，具有独立从事科研和技术开发的经历，在相关领域具有一定研究工作的基础。

2.所申报项目应与芜湖企业开展产学研对接活动，具备良好的合作基础。

3.各项目团队人员不得重复，每人仅可参加一个项目的申报，不得与研究院产学研项目的在研项目负责人重复。

四、申报与评审

1. 申报时间

本次申报时间：2022 年 9 月 26 日-2022 年 10 月 17 日。

2. 申报程序

申报人填写“哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院产学研项目立项申报书”（附件 2），纸质材料于 10 月 17 日前报送至哈尔滨市南岗区西大直街 92 号哈尔滨工业大学机械楼 2025 室，电子版材料发至邮箱：qiangguiyan@163.com。

3. 项目评审

由研究院组织专家（含技术专家、产业专家等）对申报的产学研项目进行答辩评审，突出对高精尖和关键核心技术倾斜，确定拟支持项目。

4. 项目立项

拟支持项目和资金经研究院院长办公会讨论通过后，报芜湖市产业创新中心。芜湖市产业创新中心组织科技局、财政局等部门审查后，报市政府批准。

5. 签订合同

项目立项后，由研究院与项目承担单位（人）签订项目合同书，根据合同下

达资金。

五、项目研究相关事项

1. 项目研究实行项目负责人制，项目的组织实施、进度控制、成果实现、经费使用由项目负责人负责。

2. 项目实施周期原则上不超过 2 年。一年期项目执行期满前一个月内、两年期项目执行期满三个月内由研究院组织专家委员会对项目进行验收。

3.项目结题要求包括研究成果和实践成果。

4.项目研究经费资助：

（1）视申报项目情况，2022 年产学研项目拟分为产学研合作项目和成果转化类项目两类，其中产学研合作项目资助额度为 50 万元/项，成果转化类项目资助额度为 50 万元-100 万元。

（2）项目申报、立项评审和项目经费工作按照《哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院产学研合作专项资金管理办法（暂行）》规定，由研究院根据签订合同中约定的条款拨付项目资金并负责监管；原则上项目立项拨付 70%，验收通过后拨付 30%。项目经费专款专用，必须按进度合理执行经费。

（3）对项目负责人因工作调动、出国、生病或因其他原因不能继续研究而被撤销或终止的项目，以及不接受检查或弄虚作假的项目，停止继续拨款，甚至追回已经拨出的项目经费。

六、成果归属

1.产学研项目合作期间所发表的论文及所取得的成果，原则上归哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院所有。

2.产学研合作期间的相关论文、专著、获奖等成果，均应标注：哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院资助，英文为：Supported by HIT Wuhu Robot Technology Research Institute。同时要求第一作者或通讯作者署名“哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院”或“HIT Wuhu Robot Technology Research Institute”为第一或第二完成单位。未标注的，项目验收时不计入成果。

3.属于产学研项目所取得的专利由哈工大芜湖研究院和个人所属单位共同署名；属于产学研项目所取得科研成果奖励由哈工大芜湖研究院所有。技术成果应优先在芜湖市转化。

对于申报中的相关问题可咨询哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院。

联系人：强老师

电话：15821986107（微信同号）

邮件：qiangguiyan@163.com

附件 1 2022 年哈工大芜湖研究院产学研项目技术需求（指南发布版）

附件 2 哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院产学研项目立项申报书

哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院

2022 年 9 月 26 日

附件 1 2022 年哈工大芜湖研究院产学研项目技术需求（指南发布版）

2022年哈工大芜湖研究院产学研项目技术需求（指南发布版）

序号	技术需求名称	该需求所属技术领域	序号	技术需求名称	该需求所属技术领域
1	叉车托盘视觉定位系统	机器人技术与高端装备	14	线缆外观缺陷检测装备	工业视觉与人工智能
2	AGV防爆底盘开发	机器人技术与高端装备	15	国际智能网联平台开发	汽车与智慧交通
3	1000KG 工业机器人预研技术研究	机器人技术与高端装备	16	新能源汽车回收新材料-动力电池回收材料	汽车与智慧交通
4	机器人串行无电池编码器技术	机器人技术与高端装备	17	汽车底盘新材料轻量化-碳/铝复合材料轮毂	汽车与智慧交通
5	一种用于间歇性故障的便携式定位设备技术	机器人技术与高端装备	18	新能源汽车轻量化新材料-碳纤维复合材料电池箱	汽车与智慧交通
6	AGV电池防爆无线充电技术	机器人技术与高端装备	19	人脸特征识别生成三维形象、语音助手	汽车与智慧交通
7	多非结构地形环境多足机器人系统关键技术	机器人技术与高端装备	20	低碳汽车评价与开发	汽车与智慧交通
8	线缆自动排线机器人	机器人技术与高端装备	21	基于列车自主控制的信号解决方案	智能制造与工业互联网
9	自动排线机械手臂	机器人技术与高端装备	22	羽毛分选自动化	智能制造与工业互联网
10	钢包纳米绝热新材料生产工艺自动化凝胶时间工艺补偿	机器人技术与高端装备	23	高性能机载光电吊舱	其他
11	基于线结构光的多线激光轮廓仪	工业视觉与人工智能	24	高强轻质航空航天关键零部件增材制造技术基础与产业化	其他
12	线缆AI检测系统	工业视觉与人工智能	25	航空发动机密封件研磨与测试	其他
13	线缆屏蔽网检测	工业视觉与人工智能			

附件 2

哈尔滨工业大学芜湖机器人产业技术研究院
2022 年产学研项目立项申报书

项目名称：		
申请类别：	□ 产学研合作类项目	成果转化类项目 □创新创业项目 □机器人核心零部件研发专项
申请单位：		
项目负责人：		
起止日期：	年 月 日至 年 月 日	
联系方式：	（手机） （邮箱）	

一、基本信息

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="4"></td><td>产学研合作类项目需求编号</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>出生年月</td><td></td></tr>
<tr><td>学历</td><td></td><td>职称</td><td></td><td>单位职务</td><td></td></tr>
<tr><td>手机</td><td></td><td>学院</td><td></td><td>E-mail</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">通讯地址</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">经费概算（万元）</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">研究周期（月）</td><td colspan="3"></td><td>申请日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">项目负责人签字：

年 月 日</td><td colspan="5">（单位盖章）

年 月 日</td></tr>
</table>

二、需求概述（承担单位如何理解需求）（成果转化类项目此项不填）

1.功能需求

2.技术指标

3.节点要求

三、项目实施方案与计划

（一）主要研究内容及研究目标

（二）项目研究基础

（三）技术途径与可行性分析

（四）拟提交成果（指标可量化）

（五）需求与指标预期实现情况（完成指标对照表）

四、经费支出预算

序号	科目名称	预算金额(单位:万,人民币)	备注
（一）	直接费用		
1	设备费		
2	材料费		
3	外部协作费		
4	燃料动力费		
5	会议、差旅、国际合作与交流费		
6	出版、文献、信息传播、知识产权事务费		
7	劳务费		
8	专家咨询费		
9	其他支出		
（二）	间接费用		

（注：间接费用核定比例可以按照不超过直接费用扣除设备购置费的一定比例，50 万元以下（含 50 万元）部分为 25%，50 万元至 100 万元(含 100 万元）部分为 20%，100 万元以上部分为 15%。）

五、成果转化预期（包括转化内容、预期效益及营收）