

附件 2

河北省研究生工作站申请备案表

牵头高校： 河北科技大学

参建高校： 北京科技大学

设站单位： 河北博柯莱智能装备科技股份
有限公司

工作站名称： 河北省具身智能机器人研究生
工作站

工作站负责人： 李铁军

河北省教育厅
2025 年 10 月制

一、设站单位情况

设站单位名称	河北博柯莱智能装备科技股份有限公司						
设站单位性质	行业协会 ☐ 公司 ☐ 企业 ☒ 其他社会组织 ☐						
设站单位主营业务	1. 机器人系统及应用 2. 智能仓储 3. 智能物流系统						
解决关键难题 适用学科专业	1. 机械工程 2. 机器人工程 3. 人工智能						
设站单位规模	1. 营业收入 13737 万 2. 人员总数 163 人		上一年度 研发经费 投入 (万)	788			
设站单位专职 研发人员(人)	92		其中	获博士 学位人数 (人)	0	获硕士 学位人数 (人)	16
				高级职称 人数(人)	22		
近 3 年联合培养 研究生数(人)	10		每年可接收 研究生人数(人)		20		
设站单位 联系人	姓名	杨四新	联系电话	13315017222			
	职务/ 职称	副总经理					
设站单位科技创新平台情况 (限填 5 项) (重点实验室、中心、研究院、工作站、基地等)							
类别	名称		批准部门	批准时间	主要支撑 学科专业		
省技术创新中心	河北省智能包装装备技术创新中心		河北省科技厅	201908	机械工程/机械		
省工业设计中心	河北博柯莱智能包装装备科技股份有限公司工业设计中心		河北省工信厅	202108	机械工程/机械		

设站单位获得的代表性成果情况（2021 年至今，限填 5 项） （获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称）				
成果名称	获奖类别及等级；发表刊物及级别；出版单位及总印数；专利类型及专利号等	时间	署名情况	主要支撑学科专业
开箱机	外观设计	2022.08.23	第一署名	机械工程/机械
一种产品包装用入托抓取机构	实用新型	2022.11.04	第一署名	机械工程/机械
并联机器人装箱机	外观设计	2023.02.17	第一署名	机械工程/机械
双抓多功能抓具	实用新型	2025.10.28	第一署名	机械工程/机械
人工智能赋能的工业机器人集群超级工厂	第十届“创客中国”河北省中小企业创新创业大赛企	2025.8	第一署名	机械工程/机械

二、牵头高校和参建高校情况

牵头高校名称	河北科技大学				
参建高校名称	北京科技大学				
参与建设工作站的学科专业	1. 机械工程 2. 机器人工程 3. 人工智能	依托该学科专业是否建有省级研究生培养实践基地	是，共 <u>4</u> 个。 否 ☐		
拟进站导师人数(人)	20		其中	硕士生导师人数(人)	17
				博士生导师人数(人)	3
拟进站研究生人数(人)	20		其中	博士生数(人)	0
				硕士生数(人)	20
高校联系人	姓名	周京博	联系电话	18333193615	
	工作单位	河北科技大学			
牵头高校和参建高校相关学科专业创新平台情况（限填 5 项） （重点实验室、中心、研究院、工作站、基地等）					

类别	平台名称	学校名称	批准部门	批准时间	主要支撑学科专业
河北省产业技术研究院	河北省增材制造产业技术研究院	河北科技大学	河北省科技厅	201409	机械工程/机械(0855)
国家国防特色学科	新型制造理论与技术	河北科技大学	国家国防科技工业局	201607	机械工程/机械(0855)
河北省重点学科	机械制造及其自动化	河北科技大学	河北省教育厅	200912	机械工程/机械(0855)
河北省协同创新中心	河北省通用航空增材制造协同创新中心	河北科技大学	河北省教育厅	201606	机械工程/机械(0855)
河北省技术创新中心	河北省现代集成制造技术创新中心	河北科技大学	河北省科技厅、发改委、财政厅	200505	机械工程/机械(0855)
牵头高校和参建高校相关学科专业代表性成果情况（2021 年至今，限填 5 项） （获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称）					
成果名称	获奖类别及等级；发表刊物及级别；出版单位及总印数；专利类型及专利号等	学校名称	时间	署名情况	主要支撑学科专业
核电高强钢筋抗飞防爆连接	河北省科技进步三等奖	河北科技大学	2021 年	第一署名	机械工程/机械(0855)
Metallic-peristome Surface Inspired by Nepenthes alata for Anti-sticking of Electrosurgical Electrodes	Friction (中科院 1 区)	河北科技大学	2025 年	第一署名	机械工程/机械(0855)
Sunflower-Inspired Superhydrophobic Surface with Composite	Small (中科院 2 区)	河北科技大学	2025 年	第一署名	机械工程/机械(0855)

Measurement performance and experimental study of a stiffness-adjustable	Measurement(中科院2区)	河北科技大学	2025 年	第一署名	机械工程/机械(0855)
Spectral stripe-based large range chromatic confocal displacement	Optics Letters(中科院2区)	河北科技大学	2025 年	第一署名	机械工程/机械(0855)
牵头高校和参建高校相关学科专业承担的代表性科研项目（2021 年至今，限填 5 项）					
项目来源与项目类别	项目名称	学校名称	起止时间	到账经费	主要支撑学科专业
河北省自然科学基金	面向医学实验室的仿人双臂移动机器人精准作业关键技术研究	河北科技大学/北京科技大学/天津理工大学	202410-202709	60 万	机械工程/机械
国家自然科学基金委联合基金	数字-物理模型驱动的智能建筑机器人及其建造管控系统	河北科技大学	202501-202812	1000 万	机械工程/机械
河北省科技厅重点研发计划	仓储物流机器人集群协同作业技术研究与示范应用	河北科技大学	202306-202505	200 万	机械工程/机械
河北省科技厅/中央引导地方科技成果转化项目	面向变电站预制构件安装的机器人关键技术成果转化	河北科技大学	202405-202604	200 万	机械工程/机械
河北省科技厅重点研发计划项目	面向特钢棒线材轧制作业的机器人系统研发及应用示范	河北科技大学	202207-202406	120 万	机械工程/机械

三、合作项目及进展情况

合作项目总数：2 项；其中设站单位委托项目总数： 0 项。											
合作项目总经费：800 万元，其中设站单位委托项目总经费： 0 万元。											
序号	合作项目名称	来源	主持单位	项目参与人员数（人）			经费 (万元)	起止时间	主要研发内容	解决的关键 技术	获奖、专利等情况 （注明授奖部门、 奖励级别及排名）
				设站 单位	高等学校						
					教师	研究生					
1	仓储物流机器人 集群协同作业技术 研究与应用示范	河 北 省 科 技 厅	河北博柯莱 智能装备科 技股份有限 公司	10	6	8	200	202306- 202506	工业互联网技术 将机器人系统融 合到统一的管理 平台，实现云平台 数据实时传输分 析仓储货物管理	基于WMS及MES 系统建立；移 动机器人进行 预测式路径规 划及分区排程	授权专利 12 件，软件 著作权 16 件，产生新 产品 1 项，新技术 1 项
2	面向制药行业的 机器人生产系统 研发和智能工厂 应用示范	河 北 省 科 技 厅	河北博柯莱 智能装备科 技股份有限 公司	12	4	4	600	202006- 202212	根据对药厂需求 研发干燥剂投放、 制药仓库堆垛等 共性的应用场景 的机器人系统	高速、高精度 机器人系统研 发；机器人仓 储管理运维平 台系统研发	授权专利 36 件；获得 软件著作权登记 2 件；发表论文 7 篇。 成果在 26 个项目上 应用，实现产值 13091 万元

注：合作项目包括设站单位与高校联合申报的纵向科研项目、横向校企合作项目，可加页。

四、具体工作计划和方案（限 800 字）

1. 建立良好的合作架构：确定工作站的“双主体”定位——以高校为人才培养与技术研发核心，以企业为场景落地与需求对接载体，签订长期合作协议明确双方权责，保障工作站顺畅运行。
2. 构建“需求导向”的研究方向体系：基于企业项目需求与具身智能技术发展趋势，聚焦具身机器人的设计、感知、协同控制核心研究方向。预留具身智能大模型、多模态感知融合技术等前沿方向，兼顾短期应用与长期创新。
3. 设计基于项目的研究生培养模式：推行“项目制培养”——研究生入学后即对接企业实际项目，以项目需求为导向制定培养方案；实行“双导师制”，要求研究生中期考核、毕业论文需与合作企业项目紧密结合，确保培养的人才直接匹配产业需求。牵头和参建高校拟进站导师 20 人，其中博士生导师 3 人。
4. 搭建“产学研协同”的技术研发平台：联合合作方共建技术研发中心、场景验证中心，在企业生产现场或模拟场景搭建测试环境，确保研发的技术可直接落地验证。
5. 完善工作站运行保障与长效发展机制：制定管理制度，确保日常运行有序；建立“动态评估机制”，每年度联合高校、企业、行业专家对工作站的研究成果、人才培养质量、产业贡献度进行评估；形成“政府支持+企业投入+自我造血”的多元资金保障体系，支撑工作站长期稳定发展。

牵头高校意见：

同意



设站单位意见：



参建高校意见：

同意



参建高校意见：

高校：（盖章）

年 月 日