

四、成果应用情况及辐射效应

1) 学生培养成效

近四年，超 70% 毕业生投身汽车、工程机械等重点领域，毕业生谢和平现任徐州徐工矿机技术总监，主导研发了全球最大吨位矿车 XDE440 等突破性产品，梁晓东现任临工矿山总经理，研发了系列地下矿卡等创新产品，夏甫根现任成都壹为新能源汽车董事，负责氢燃料电池智慧环卫平台的落地应用。学生竞赛成果丰硕，获挑战杯、智能汽车竞赛、电动方程式大赛等省部级及以上荣誉 30 余项/年；学生开展低碳、智能方向毕业设计课题 40 人次/年，优秀毕业设计参与全国毕业设计大赛获奖 10 余项；参与上汽通用五菱汽车、小鹏汽车等企业开展定岗实习共计 180 人次，岗位涵盖生产工艺和技术研发等，定岗实习中获得五菱等企业预聘证书超 50%；车辆工程专业本科深造率达 68%，本科生国内读研率超 60%，其中保研比例超 30%，一次就业率在 96% 以上。

2) 专业与课程建设

专业核心竞争力持续增强，成功获批国家一流本科专业建设点并通过国家工程教育专业认证；课程体系建设成果突出，近四年建成国家级一流本科课程 3 门、国家级规划教材 2 部，获评校级课程思政示范课 3 门、素质教育核心课 2 门、全英文示范课 2 门；教学改革与研究成效显著，主讲教师主持北京市级教改项目 2 项、校级教改项目 11 项，参与校级重大/重点项目 4 项，发表教育教学论文 6 篇、获批校级教材/讲义项目 3 项，斩获校级教育教学成果奖 4 项。



图 4-1 指导学生参加智能车、方程式、毕业设计大赛

3) 师资队伍建设

师资育人能力显著提升，近四年获省部级以上教学竞赛奖 10 余项，包括北京高校青年教师教学基本功比赛二等奖 1 项、中国汽车工程学会青年教师教学比赛奖 7 项、北京市高校教师教学创新大赛三等奖 1 项等；教师团队开展智能车科普支教活动，获评北京高校师生服务新时代首都发展“双百行动计划”优秀项目；实践教学支撑有力，聘请 30 余名企业导师深度参与实践指导。



图 4-2 专业教师参加科普教育活动

4) 成果交流与媒体报道

2024 年承办“第二届中国汽车工程学会青年教师教学比赛”，吸引了上海交通大学、北京理工大学等 20 余所高校教师参加；近四年专业骨干教师在“汽车人才培养院长论坛”“中国机械工业教育协会车辆工程专业委员会年会”“北京高校机械类专业产教融合建设研讨会”等高水平会议上做主题报告 10 余次，专业核心课程建设举措入选中国汽车工程学会典型案例，与武汉理工大学、郑州轻工业大学等高校交流学习 5 次，宣介课程群建设方案。中国青年网、北京青年报、今日头条等媒体报道企业定岗实习模式及青年教师结合专业特色开展科普教育活动。



图 4-3 成果交流与媒体报道

五、成果获奖及出版物

(1) 省部级以上奖项

- 1) 车辆工程专业，获批国家级一流本科专业建设点，2022
- 2) 车辆工程专业，通过工程教育专业认证，2020
- 3) 《机械设计》获国家一流本科课程，2025
- 4) 《机械制图》获国家一流本科课程，2023
- 5) 《机械原理》获国家一流本科课程，2023

- 6) 基于“3 为”理念的机械类专业复合型卓越人才培养体系的探索与实践，获北京市高等教育教学成果一等奖，2022
- 7) 北京远郊区中小学科普教育现状及需求调研，获北京高校师生服务新时代首都发展“双百行动计划”优秀示范项目，2023
- 8) 机械类专业机电液一体化创新育人团队，获评北京高校优秀育人团队，2024
- 9) 马 飞，获评教育部宝钢优秀教师，2022
- 10) 马 飞，获评北京市优秀教师，2022
- 11) 刘 立，获评北京市高等教育教学名师，2015
- 12) 马 飞、康翌婷、赵鑫鑫等获第二届中国机械行业产教融合教育教学创新大赛全国一等奖，2025
- 13) 赵鑫鑫、康翌婷、杨珏、刘立、金纯、王洪阳、邵俊恺、陈小旺，获首届中国机械行业产教融合教育教学大赛全国二等奖，2024
- 14) 康翌婷、马飞、赵鑫鑫、郝旭，获第四届北京市高校教师教学创新大赛三等奖，2024
- 15) 赵鑫鑫，获北京高校来华留学生教师教学基本功展评三等奖，2024
- 16) 康翌婷，获北京高校第十三届青年教师教学基本功比赛(工科类)二等奖，2023
- 17) 郝旭，获第二届中国汽车工程学会青年教师教学比赛一等奖，2024
- 18) 赵鑫鑫，获第二届中国汽车工程学会青年教师教学比赛二等奖，

2024

- 19) 康翌婷, 获中国汽车工程学会首届青年教师教学基本功比赛二等奖, 2023
- 20) 康翌婷, 新工科背景下的车辆工程专业实践教学体系改革与探索, 获中国机械工业教育协会机械行业优秀成果(论文), 2025
- 21) 赵鑫鑫, 车辆工程专业融入式课程思政教学设计探索与实践, 获中国机械工业教育协会机械行业优秀成果(论文), 2025
- 22) 康翌婷, 获中国汽车工程学会汽车相关课程建设典型案例: 汽车设计, 2024
- 23) 赵鑫鑫, 获中国汽车工程学会汽车相关课程建设典型案例: 电动汽车, 2023





(2) 校级奖项

- 1) 《汽车设计》《汽车试验学》《电动汽车》获评北京科技大学课程思政示范课, 2021-2024
- 2) 《电动汽车》《汽车检测与诊断》获评北京科技大学全英文示范课, 2021-2024
- 3) 《飞行汽车》《新能源汽车、智能网联汽车与创新创业》获评北京科技大学素质教育核心课, 2021-2024
- 4) 康翌婷, 获北京科技大学青年教学骨干人才, 2024
- 5) 郝 旭, 获北京科技大学第十四届青年教师教学基本功比赛一等奖、最受学生欢迎奖、最佳课堂展示奖, 2024
- 6) 康翌婷, 获北京科技大学第十三届青年教师教学基本功比赛一等奖、最佳教案奖、最佳课堂展示奖, 2023
- 7) 康翌婷, 获北京科技大学第十二届青年教师教学基本功比赛一等奖、最佳教案奖、最佳课堂展示奖, 2021
- 8) 赵鑫鑫, 获北京科技大学第十三届青年教师教学基本功比赛二等奖, 2024

- 9) 郝旭, 获北京科技大学第十三届青年教师教学基本功比赛二等奖, 2023
- 10) 具有为国奉献钢筋铁骨的机械类高素质人才培养探索与实践, 获校级教育教学成果特等奖, 2024
- 11) 基于“3 为”理念的机械类专业复合型卓越人才培养体系的探索与实践, 获校级教育教学成果特等奖, 2021
- 12) 面向新工科的机械类交叉复合型卓越工程人才培养体系探索与实践, 获校级教育教学成果特等奖, 2020
- 13) 思政驱动、课程筑基、竞赛领航、资源聚势: 车辆工程专业课程群建设与实践, 获校级教育教学成果一等奖, 2025
- 14) “两翼四轮协同驱动”的车辆工程专业课程群建设与探索, 获校级教育教学成果二等奖, 2024

(3) 发表论文

- [1] 康翌婷, 马飞, 赵鑫鑫, 杨珏. 新工科背景下的车辆工程专业实践教学体系改革与探索[J]. 时代汽车, 2024(11): 31-33.
- [2] 赵鑫鑫, 郑莉芳, 杨珏. 车辆工程专业融入式课程思政教学设计探索与实践[J]. 时代汽车, 2023(07): 59-61.
- [3] 赵鑫鑫, 杨珏, 郑莉芳. 基于批判性思维的工程伦理因素融入专业课程思政的探索[C]. 全国工程伦理研究生教育教学交流研讨会
- [4] 康翌婷, 马飞, 赵鑫鑫, 杨珏. 竞赛驱动的多学科交叉创新能力培养模式探索与实践——以北京科技大学智能车队为例[J]. 北京教育(高教), 2022(01): 93-96.

- [5] 赵鑫鑫，杨珏，郑莉芳. 多向信息交互的全英文专业课程混合式教学模式探究[J]. 英语广场, 2022(13): 70-73.
- [6] 赵鑫鑫，杨珏.基于建构主义理论及成长型思维的全英文课程教学探索[C].2020 年首届全国新基建相关教育教学研讨会.

六、结束语

北京科技大学车辆工程专业以“思政引擎驱动、课程底盤筑基、科技竞赛领航、资源四轮聚势”为路径构建核心课程群，形成特色育人模式。未来专业将持续深化教育教学改革，紧扣汽车产业前沿技术迭代与制造强国战略要求，进一步优化人才培养适配性，为汽车强国输送更多懂原理、精技术、具担当的复合型人才，在推动行业高质量发展、服务国家战略中持续贡献北科智慧。