

2025 年能源与动力工程学院报考指南

3 本科专业设置

(一) 能源与动力工程专业 (国家级一流本科专业) (本科理工类学制四年)

3.1 培养目标

培养目标: 本专业以工程热物理、力学和机械科学理论为基础, 以计算机和控制技术为工具, 培养系统掌握能源转化利用与动力系统研发相关的基本理论和应用技术, 能够践行社会主义核心价值观, 具有创新意识和国际视野, 能在运载动力行业及交叉领域内从事产品设计、应用研究、实验测试、技术管理及服务等工作的复合型工程技术人才。

3.2 培养方案

核心课程: 工程热力学、工程流体力学、工程传热学、燃烧与污染物控制、能源动力测试技术、发动机构造、发动机原理、发动机设计、发动机制造工艺学、发动机电控技术。

就业方向: 高等院校, 汽车和运载动力相关领域研究院所、企业等。

专业咨询老师: 王强 联系方式: 0351-2159247

3.3 精彩讲座或学术交流



澳大利亚 CSIRO (墨尔本) Trinchi 博士莅临我院开展学术交流

3.4 精彩社团活动



科普知识竞赛



师生篮球赛

3.5 精彩竞赛及学生奖项



2024 年全国大学生生命科学竞赛获奖

（二）新能源科学与工程专业（本科理工类学制四年）

3.1 培养目标

培养掌握新能源及其交叉领域的专业工程知识，具备扎实的自然科学基础和良好的人文素养，工程实践能力强，具有社会责任感、创新意识和国际视野，并具备团队合作精神和良好沟通能力，适应国家“双碳”战略和能源发展趋势的工程技术人才。

3.2 培养方案

核心课程：工程热力学、工程流体力学、工程传热量学、C 语言程序设计、太阳能热利用技术与系统、太阳能光伏利用技术与系统、电储能技术与系统、能源工程测试技术、能源管理与环境等。

就业方向：在新能源及其交叉领域相关企事业单位从事研究、开发、设计、测试和运行管理等工作。

专业咨询老师：李世民 联系方式：0351-2159247

3.3 精彩讲座或学术交流



北京大学工学院刘谋斌教授莅临我院开展学术交流

3.4 精彩社团活动



社团茶话会



歌咏比赛

3.5 精彩竞赛及学生奖项



2024 年机器人开发者大赛（RAICON）全国总决赛获奖

（三）新能源材料与器件专业：（本科理工类学制四年）

3.1 培养目标

培养能胜任新能源材料设计与制备、能源器件设计与制造以及新能源技术开发等方面的技术与管理工作，为国家“双碳”战略规划和“两新一重”建设相关产业的高速发展培养新能源材料与新能源器件方向的高素质复合型人才。

3.2 培养方案

核心课程：新能源科学概论、新能源材料科学与工程基础、固体物理基础、材料物理性能、新能源器件设计概论、新型碳材料等。

就业方向：锂离子电池产业、太阳能电池行业、新能源汽车行业、氢能行业。

专业咨询老师：王慧奇、王立勇 联系方式：0351-2159247

3.3 精彩讲座或学术交流



中国兵器集团特聘首席专家李玉峰教授

3.4 精彩社团活动



延安圣地之行社会实践活动



第四十二届春季运动会展风采

3.5 精彩竞赛及学生奖项



2024 年全国三维数字化创新设计大赛总决赛金奖

(四) 车辆工程专业：（本科理工类学制四年）

3.1 培养目标

培养适应我国汽车行业和区域经济建设需要，“德智体美劳”全面发展，具有一定的文化素养和国际视野，具备良好的工程职业道德和社会责任感，掌握机械工程学科基础理论和车辆工程专门知识，具备良好的学习能力、实践能力、专业能力和创新意识，

能在汽车及相关车辆行业交叉领域内从事设计制造、技术开发、工程应用、实验测试、技术服务等工作的工程技术人才。

3.2 培养方案

核心课程：理论力学、材料力学、工程流体力学、热工学、机械制图、机械原理、机械设计、电工技术、电子技术、机械制造工程基础、控制工程基础、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车实验学、汽车振动与测试、新能源汽车技术等。

就业方向：省内外汽车整车和零部件企业、汽车发动机等行业领域研究机构、生产企业中从事产品研发、设计、制造、技术支持、管理等工作。

专业咨询老师：韩少剑、杨世文、尉庆国 联系方式：0351-2159247

3.3 精彩讲座或学术交流



美国高科技 O&E 公司总裁谷继成教授莅临学院讲座

3.4 精彩社团活动



汽车知识竞赛



暑期社会实践

3.5 精彩竞赛及学生奖项



2024 年中国大学生方程式赛车竞赛

（五）新能源汽车工程（本科理工类学制四年）

3.1 培养目标

适应国家经济建设和汽车行业未来发展趋势，结合山西省新能源汽车产业发展需求，以及“新工科”与现代产业人才要求，培养“德智体美劳”全面发展，掌握新能源汽车领域基本的专业基础知识，具备较扎实的自然科学基础和良好的人文素养，知识结构科学合理，工程实践能力强，具有社会责任感、创新意识和国际视野，并具备团队合作精神和良好沟通能力，能在新能源汽车相关领域从事研究开发、设计制造、试验检测和运行管理等工作的工程技术人才。

3.2 培养方案

核心课程：理论力学、材料力学、工程流体力学、热工学、机械原理、机械设计、电工技术、电子技术、机械制造工程基础、控制工程基础、新能源汽车构造、新能源汽车理论、新能源汽车设计、单片机接口与技术、新能源汽车试验学等。

就业方向：毕业生主要在汽车类企业从事新能源汽车整车及零部件的设计开发、生产制造、性能测试、产品检验、生产管理等方面的技术工作，也可以在车辆管理、车辆检测、车辆运营、职业技术学院等行业，从事新能源汽车相关产品开发、科研、生产、教学、管理等工作。

专业咨询老师：韩少剑、杨世文 联系方式：0351-2159247

3.4 专业教学科研平台



纯电动无人驾驶汽车实验平台



混动汽车动力传动方案及控制系统开发平台

4 升学与就业

4.1 升学概况

在历年的研究生招生考试中，学院考研录取率保持在 35%左右，近三年考入国内一流高校、科研院所以及出国留学的学生占升学总人数的 60%，大批学子进入北京大学、清华大学、天津大学等知名学府深造。此外，我院在学校保研政策支持下提供一定的保研比例，为更多学生提供在各大知名学府学习、深造的机会。



焦博洋，保送至东南大学攻读硕士



王晨乾，保送至湖南大学攻读硕士

4.2 就业概况

毕业生就业率长期保持在 90%以上，就业单位分布在以军工、航天、机械制造为重点的行业。多人在国内 500 强企业、事业单位、科研院所等重要行业中担任骨干力量。



何朝兵，研究员级高级工程师
曾任长安汽车集团执行副总裁



李坤，现任省教育厅学位管理与研究生教育处处长

5 学院概况

5.1 学院主页和咨询电话

学院主页：<http://epe.nuc.edu.cn/>

咨询电话：0351-2159247

5.2 历史沿革

能源与动力工程学院源于 1985 年创建的太原机械学院机械电子工程系“汽车与拖拉机”专业，历史悠久，师资雄厚，教学科研条件优越。在国家能源结构调整，山西寻求转型发展，初步建成国家新型能源基地的关键时期，学院于 2017 年 6 月应势成立。学院始终围绕立德树人的根本任务，与兵器、航空航天、船舶等国防领域企事业单位以及地方政府、能源企业集团进行产学研和人才培养合作，并与国内外高水平院校及科研机构开展国际交流与合作。

5.3 硕博士点博后流动站

学院拥有动力工程及工程热物理（0807）博士学位授权一级学科，机械（0855）专业博士授权点，动力工程及工程热物理(0807)、机械工程(0802)两个学术硕士学位授权一级学科，动力工程(085802)和车辆工程(085502)两个专业硕士学位授权点。

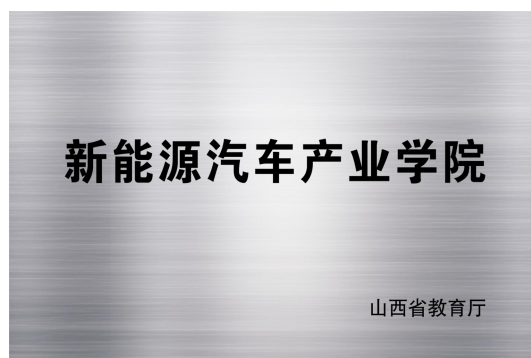
5.4 专业设置概况

学院设有车辆工程、新能源汽车工程、能源与动力工程、新能源科学与工程、新能源材料与器件五个专业。其中，能源与动力工程为国家级一流专业建设点，车辆工程为省级一流专业建设点。

5.5 学院特色硬件设施的图片



碳中和大楼



山西省新能源汽车产业学院

6 师资队伍

6.1 教职工、专家、在校生人数

学院拥有一支年龄结构合理、专业水平突出的师资队伍。现有教师 108 人，其中具有博士学位的 96 人，专业教师博士化率超过 90%。博导 22 名，硕导 54 名。学院现有全日制本科生 1496 人、研究生 211 人，生源来自于全国 31 个省、市和自治区。

6.2 风采展示



苏铁熊，兼任山西省科协副主席，中国兵工学会高级会员，中国兵工学会发动机委员会副主任委员，山西省兵工学会理事长，山西省委联系的高级专家，山西省发动机学会监事长，山西省新能源汽车产业学院理事会理事长兼院长。主要从事动力工程现代设计理论与制造技术方面的教学与科学研究。主持并参与科研项目 40 余项，获省部级科技进步二等奖 3 项、三等奖 4 项、高校科技进步一等奖 3 项；出版规划教材 5 部；发表学术论文 123 篇，其中被 SCI、EI 收录 55 篇；获得国家发明专利 8 项。



胡胜亮，2008 年 3 月毕业于天津大学。现任中北大学教授、博士生导师，能源与动力工程学院副院长、学科方向带头人。兼任山西省青年侨联副主席、委员，国际期刊“Current material science”、“测试技术学报”等期刊编委；兼任包括 Nature 系列期刊、JACS、ACS Nano、Angew. Chem.、Carbon、ACS Appl. Mater. Interfaces、Anal. Chem. 等数十种顶级期刊审稿人或仲裁者，教育部学位论文评审专家、国家自然科学基金委、科技部重大专项评审专家等。上榜“全球前 2% 顶尖科学家”榜单和“全球顶尖前 10 万科学家”排名榜单。