

5 成果核心创新

5.1 首创“三新分类锚定”的行业特色工科专业供给侧优化机制

突破行业特色院校传统工科同质化发展的路径依赖，破解专业供给与国家战略需求结构性错配难题，构建“需求研判—分类建设—动态调整”的闭环体系：锚定能源电力装备领域差异化需求，首创“**新型升级传统专业、新生拓展复合方向、新兴布局未来领域**”分类建设路径——对传统机械工程强化新型电力装备特色模块，实现“**传统专业**”向“**新型特色专业**”精准转型；首创“**机械+输电线路工程**”跨学科复合方向，填补特高压建设跨学科领域人才培养空白；新增智能制造专业，精准对接电力装备数字化转型前沿。该机制为全国行业特色院校传统工科的新工科转型提供了**可复制**的实践范式。

5.2 提出“多元集群赋能”的能力导向课程教学重构路径

突破传统工科“重知识灌输、轻能力建构”的固化模式，针对三类专业不同定位构建**分类适配**的特色课程体系：传统机械专业以**产教融合**打造“**通用机械+能源电力装备**”课程群，输电线路方向以**科教融合**打造防灾减灾特色课程群，新兴专业以**学科融合**构建“机械+智能”跨学科课程群，累计开发能源电力特色课程**21门**，获**2**门国家级、**5**门省级课程。依托跨专业虚拟教研室支撑跨学科教学落地，建立科研成果转化教学案例的常态化机制，将国家级科研项目转化为阶梯式教学案例，形成“**案例导入—知识构建—应用验证—创新迁移**”四段式研究性教学链，系统性推动教学从静态知识传授向复杂工程能力培养转型。

5.3 构建“三融协同链式”的分层递进工程实践育人模式

突破传统**产教融合**“浅合作、资源闲置”的困境，依托能源电力行业办学优势，构建“**专业能力培养—综合能力训练—创新能力提升**”的**分层递进**实践教学框架，打造覆盖从基础到创新**全链条**的实践基地群；建立以**长线导师制**为核心的“**三融协同**”机制，依托大三专业综合实践+大四毕业设计的两学年长线培养，推动产教资源转化为产业真实课题、科教资源转化为科研训练项目、**赛教融合**资源转化为创新能力提升平台，系统性破解传统实践教学脱离行业实际、学生工程创新能力培养不足的问题，形成了行业特色工科实践育人的**可推广**模式。