

三、成果的创新点

3.1 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。

3.2 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“课程偏重知识体系传授,对工程能力科研素养培养不足”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。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。

3.3 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。