

## 成果的创新点

### (1) 课程体系创新

以未来化工产业持续发展为目标，调整课程体系和内容，构建“强化化工基本理论，突出化工实践能力，拓展创新创业能力，全程融入课程思政”的化工类创新人才培养课程体系。课程体系充分结合“绿色、智能、安全”三方面的内容，升级为“基础层、专业层、创新层”三个层次，基础层强调理论知识学习，专业层培养行业通用性技能，创新层关注学生个性化创新发展。课程体系突出“专业跨界、学科交叉、科教融合、德才共铸”，专业跨界强调去重增新；学科交叉打破学科边界、知识边界；科教融合创新教学内容、实践内容；德才共铸突出德育为先、全面发展。



图5. 课程体系创新

### (2) 育人路径创新

教学模式采用全过程项目式教学模式，使化工类创新人才培养得以保障。以工业项目贯穿理论学习全过程，激发学习兴趣，提升学生学习的内在动力，调动学生学习积极性；以项目带教学，为学生提供实际工作的全方位演练，强化创新人才培养的针对性与实用性；以案例式课堂、工程化课程、针对性实践为载体，建立起从学习到生产、从技术到能力、从知识到素养的多维度、立体式的学习环境；以工厂实践、实验室科研、创新竞赛为载体，建立了学生综合性创新实践能力提升路径。



### (3) 运行机制创新

打造校企合作共同体，建立了合作共赢的校企合作长效机制，实现了校企合作契合度紧、协同性准、贡献率实、持续力久，保障了化工类创新人才培养持续助推未来化工产业发展。“产业→专业→学业→职业”校企合作的人才培养链，保证校企合作的深度、广度。建立开放共享的创新平台，实现校企师资、设备、项目、场地等的共享，保障了校企的有效沟通。校企文化融合，提高学生对专业、企业、行业认同度，进一步树牢学生“热爱化工、干好化工”的情怀。

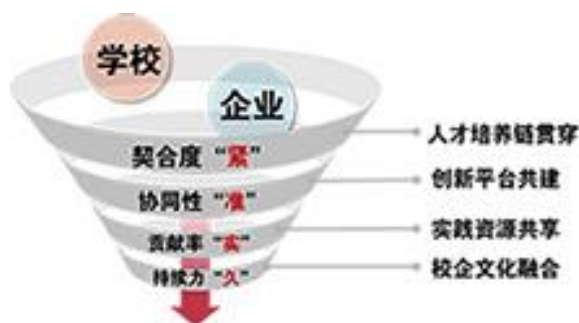


图7. 校企协同育人机制创新