

3. 成果的创新点

3.1 理念创新：以“工程创新能力培养”为目标，创建“三元融合·四维协同”人才培养新矩阵

成果编撰出版工程教育理论研究专著 2 部，凝练工程创新理念。锚定食品领域新工科战略急需人才培养要求，探索出一条以“三元融合·四维协同”为特征的人才工程创新能力培养新矩阵。以“课堂教学-实践教学-双创育人”三元育人载体为纵向支撑，推动知识学习、能力训练与创新实践层层递进、互为补充；以“思政融合-产教融合-科教融汇-学科交叉”四维协同路径为横向牵引，强化价值引领、产业链接、科研反哺与知识跨界融合，搭建培养矩阵并开展食品类新工科人才育人实践，致力于解决新业态下食品领域人才工程创新能力培养的共性问题。

3.2 体系创新：以“学科交叉育人载体建设”为依托，创建“立体平台、工程训练”实践培养新体系

阶梯式推进各类各级实践教学平台建设，不断优化平台教学功能，形成“立体化、集群式”学科交叉平台，促进了思政教育铸魂、产教融合赋能、科教融汇启新和学科交叉拓展有效开展；多举措推动跨界师资、项目式及交叉课程与模块化平台的协同联动，充分保障“产业认知-科技创新-多维实践”的有效融合，不断增强学生工程知识的应用意识与能力。探索形成的“立体平台、工程训练”实践培养新体系，为食品类新工科专业平台建设与实践教学提供示范。

3.3 机制创新：以“双创成绩积分制建立”为支撑，创建“知识应用、创新素养”能力评价新标准

率先建立双创教学课程 4 学分、双创实践“星级分、信用分”成绩评价机制，并纳入毕业要求，实现本科生全覆盖；健全双创协同育人综合体系，纵深开展“价值引领-多维路演-竞技比赛-企业实战”多层次、递进式创新实践活动，实现工程能力、知识与素养一体化培养，形成了双创育人特色范例。创建的“知识应用、创新素养”能力评价新标准，开创了创新能力系统性评价工作，对我国新工科专业双创育人标准化建设提供了重要借鉴。