

科学精神与严谨求实：高素质工程技术人才培养的核心要义

关键词：科学精神；系统知识体系；产学研融合；工程技术人才

在科技迅猛发展与工程复杂度不断提升的背景下，坚守科学精神与严谨求实的态度已成为培养高素质工程技术人才的核心要求。这不仅是尊重客观规律、追求真理的价值取向，更是在复杂现实情境中精准发现问题并运用科学方法系统解决问题的能力体现。

国家顶层设计为工程教育改革指明了方向。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》强调“坚持教育教学与生产劳动、社会实践相结合”，并倡导“学思结合”“知行统一”的培养模式。《深化新时代教育评价改革总体方案》则着力引导教育评价回归育人本质，“改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价”。新修订的《中华人民共和国科学技术进步法》明确规定“推动产学研紧密合作”，为人才培养提供了坚实的法律依据。教育部等部门指导成立的中国卓越工程师培养联合体，研制了覆盖卓越工程师产教融合培养全过程的指标体系，包含“学院定位与组织”“工程师培养”等内容，为健全标准化培养框架提供了具体指引。这些政策法规相互衔接，共同引导师生回归严谨求实的科研本源，服务国家创新体系建设。

科学精神的培育始于系统知识体系的构建。扎实的理论功底是工程技术人员在复杂环境中保持理性判断的根本保证，工程技术领域的创新突破离不开对基本原理的深刻理解。中国工程教育专业认证协会发布的《工程教育认证标准（2024版）》，作为我国工程人才培养质量评估的重要依据，明确要求专业课程体系必须夯实数学、自然科学与工程基础，以支撑毕业生解决复杂工程问题能力的养成。通过系统化学习，培养学生依据客观事实、遵循严密逻辑的思维方式，为应对工程实践中的不确定性奠定基础。

实践是检验科学精神的试金石。《中华人民共和国科学技术进步法》强调“加强科技成果中试、工程化和产业化开发”，为实践教学指明了方向。通过深化产学研融合，让学生在真实工程场景中锤炼专业技能。工程实践中任何细微误差都可能影响最终结果，这不仅考验技术水平，更考验责任担当与严谨态度。

科学精神与严谨求实贯穿工程技术人才培养全过程。它始于国家战略指引，内化于知识构建，锤炼于工程实践，拓展于国际平台，最终指向更具创新能力和责任担当的工程未来。

思政点：以严谨求实态度夯实理论基础，守住工程安全底线；用数字技术服务国家需求，践行科技报国使命担当。