

研究型大学拔尖创新人才培养体系的构建与实践

成果完成单位：大连理工大学

成果完成人：李志义 张维平 朱泓 刘志军 冯林 赵明山 高占先 苏敬勤 李延喜

范悦 卢玉峰 原毅军 张言军 迟景明 林鸿飞 姜峰 王殿龙 仲秋雁

一、成果简介及主要解决的教学问题

2005年，学校制定的“十一五”发展规划纲要中明确提出，要构建与学校建设国内外知名的高水平研究型大学的办学定位与发展目标相适应的本科人才培养新体系。当年6月，学校启动了“构建高水平研究型大学本科人才培养新体系”研究专项，历时3年潜心研究，提出了“1318”改革方案，即：1个目标（培养目标）、3种模式（培养模式、教学模式和管理模式）、1个方案（培养方案）、8个平台（实施平台）。

确立了“实施精英教育、培养精英人才”的人才培养的总目标。以该总目标为导向，提出了“3种模式”的改革方案，即：以多元化为特征的培养模式、以研究性学习为主的教学模式和以学生为本的管理模式；提出了修订培养方案的10个方面，即：完善培养目标、优化知识结构、重构课程体系、推进大类培养、强化创新教育、加强实践环节、鼓励个性发展、打造新生体验、扩大国际交流、打通本硕课程；提出了8个人才培养实施平台的构建方案，即：优势与特色专业平台、精

品课程平台、实验教学平台、科研训练平台、创新实践平台、实习实训平台、文化育人平台和学生访学交流平台等。

2008年，学校召开了第十四次教育教学研讨会，主题是“实施精英教育、培养精英人才”，出台了《大连理工大学关于实施精英教育、培养精英人才的若干意见》，为“1318”改革方案提供了思想基础和政策保障。从2009年开始，“1318”改革方案全面进入实践检验阶段。经过3年方案研究和5年的全面实施和实践检验，形成了本成果。

本成果主要解决的教学问题是：高水平研究型大学如何构建本科人才培养体系，培养拔尖创新人才，包括：如何确定培养目标，如何进行培养模式、教学模式和管理模式的改革，如何重构培养方案以及如何构建人才培养的实施平台等。

二、成果解决教学问题的方法

（1）确立“实施精英教育、培养精英人才”的理念与目标

通过深入研究高水平研究型大学的特征、国家对大学人才培养的要求、社会对高素质人才的需求、高等教育自身发展需要以及学校的办学基础和发展潜力，确定了“实施精英教育、培养精英人才”理念与目标及其内涵。

（2）推进培养模式、教学模式和管理模式改革

①多元化的培养模式。确立了“通识教育基础上的宽口径专业教育”的基本培养模式，强化通识教育，实行大类招生、大类培养；形成了机械等大类的培养模式和创新型、基础学科拔尖人才等多种形式的

特殊人才培养模式。②以研究性学习为主的教学模式。着力 10 个转变，即：从知识课堂向能力课堂、灌输课堂向对话课堂、封闭课堂向开放课堂、重知轻行向知行合一、重学轻思向学思结合、重理轻文向文理兼融、重研轻教向研教融合、重教轻学向教重于学、共性培养向因材施教、终结评价向发展评价转变，设立研究型教学改革专项和研究型教学示范课程，形成了各具特色的研究型教学模式。③以学生为本的管理模式。实施“完全学分制”和“两长一短”学期制；实行自由选课、并行排课和循环排课，学生可择师、择时上课；建立了优秀学生、学业专长生、专业兴趣生、学业困难生转专业的 4 个通道。

（3）全面修订专业培养方案

从完善培养目标、优化知识结构、重构课程体系、推进大类培养、强化创新教育、加强实践环节、鼓励个性发展、打造新生体验、扩大国际交流、打通本硕课程，对所有 60 个专业的培养方案进行了全面修订，将改革的成果“固化”其中。

（4）建成 8 个人才培养实施平台

以优势学科和高水平科研为依托，建成了优势与特色专业平台；以公共基础和专业核心课程为重点，建成了精品课程平台；以国家实验教学示范中心为牵引，建成了高水平实验教学平台；以国家和省部级重点实验室为依托，建成了学生科研训练平台；以校院两级创新教育中心为依托，建成了自主开放的创新实践平台；以校企合作共建为突破口，建成了全天候实习实训平台；以大学文化体系建设为抓手，

建成了文化育人平台；以国内外校际合作为纽带，建成了学生访学交流平台。

三、成果的创新点

(1) 提出了高水平研究型大学“实施精英教育、培养精英人才”的人才培养理念与目标，明确了“精英教育”和“精英人才”的内涵。

(2) 提出了高水平研究型大学构建创新拔尖人才培养体系的“1318”改革方案，明确了以培养目标为导向、3种模式改革为关键、培养方案为前提、实施平台建设为保障的改革思路。

(3) 提出从10个方面重构培养方案、推进课堂教学的10个转变的思想，体现了先进的教育思想和教学理念。

(4) 为创新拔尖人才培养体系构建，提供了系统完整的改革方案与实施经验。

四、成果的推广应用效果

本成果在我校5届学生实施，受益学生2万3千余人。

(1) 成果的实施形成了浓郁的“精英教育”文化，营造了良好的教书育人氛围。

(2) 成果的实施打破了高校学科与专业之间、教学与科研之间、教师与学生之间的3个壁垒；理顺了通识教育与专业教育、人文教育与科学教育、理论教学与实践教学、统一性要求与个性化培养、第一课堂与第二课堂5种关系；强化了资源、队伍和制度3方面建设。

(3)“1318”改革方案的实施，强力促进了教学改革与教学基本建设，教学水平明显提升。学校建成了 144 门核心课程和 24 门通识教育核心课程，60 门国家省精品课程。重构了实验教学体系，研究和创新型实验比例达 50%以上，建成国家实验示范中心 7 个，省实验示范中心 15 个，国家特色专业 23 个，省特色专业 17 个。出版国家规划教材 43 部，发表教学论文 140 篇。

(4) 成果的实施充分地调动了学生学习、创新的主动性和积极性，有力促进了教学质量的提升。学情调查表明，近几年学生学习和参与创新活动的积极性持续上升。近四年学生发表学术论文 2400 余篇，获得国家专利 1300 余项，学生科技竞赛获得省级以上奖励 1700 余项。

(5) 社会影响与辐射作用。“1318”改革方案得到社会广泛关注，李志义应邀在教育部组织的“985”高校本科教学工作会、高水平大学本科教学改革推进会、辽宁省教学改革经验交流会及国内 10 余所高校作相关报告，辽宁省召开现场会 4 次，50 余所高校来校交流学习，光明日报等 10 多家媒体作了报道。