

材料科学与工程学科群是清华大学建设世界一流大学的重要组成部分。材料科学与工程系（以下简称材料系）本科设有"材料科学与工程"一个专业，下设五个培养方向：材料物理与化学、金属材料、无机非金属材料、复合材料和电子材料。研究生培养设有材料物理与化学、材料学（无机非金属材料、金属材料）、核燃料循环与材料博士点和硕士点。并设有材料科学与工程博士后流动站。本系现有在编教职工 86 人，其中教授/研究员 33 人（中国科学院院士 2 人，中国工程院院士 3 人），副教授/副研究员 22 人，高工 15 人。目前在校本科生 360 名，硕士研究生 181 名，博士研究生 207 名，工程硕士研究生 95 名，博士后近 40 名。

材料系系馆设在清华大学技术科学楼（逸夫技术科学楼），目前建有"新型陶瓷与精细工艺"国家重点实验室；"先进材料"教育部重点实验室；材料科学与工程研究院中心实验室；北京电子显微镜中心（位于主楼东区）；"摩擦学"国家重点实验室摩擦材料分室；国务院经贸办主管的高技术陶瓷产、学、研基地；国家科技部主管的贝氏体钢推广中心。内设“金属材料研究所”，“环境材料研究所”，“核材料研究所”等学术组织。

材料系是一个门类齐全的材料科学与工程研究群体，研究方向包括材料物理与化学、金属材料、无机非金属材料、复合材料、电子材料、薄膜材料、核材料、环境材料、生物材料及纳米材料等。基础研究侧重于：信息功能材料及其器件技术基础研究，纳米材料与纳米结构研究，生物材料的微观结构及自组装研究，离子束驱动远离平衡态条件下材料微观的形成及性能研究，材料中固态相变及固态相变理论，非均相材料结构与性能研究。应用研究主要是：先进的结构材料、电子信息与功能材料、生物与仿生材料、结构陶瓷与功能陶瓷材料、环境与生态材料、新型光子材料、新型碳材料、燃料电池材料、功能薄膜材料、先进的核材料、材料设计与计算机模拟以及材料的制备新技术、新工艺等。

材料系近年来承担了多项国家十五、十一五科技攻关任务，973、863 高科技新材料研究项目、国家自然科学基金项目、及各部委、省市科技开发项目 300 余项。在材料科学研究领域曾取得过多项具有国际先进水平的科技成果，获得包括国家自然科学二等奖 2 项、三等奖 1 项；国家发明二等奖 8 项，国家科技进步二等 2 项以及省部级科技成果奖近 100 多项，每年获得国家授权发明专利 40 余项；材料系发表 SCI 学术论文曾连续 10 年位居清华大学榜首，每年发表的 SCI 论文数量约占清华总数的 1/5-1/6。材料系与美国、法国、日本、韩国等近十多个国家和地区建立了科研合作及研究生联合培养等方面的合作，有多位知名学者在国际著名材料科学与技术领域学术期刊、国际材料联合会、国际玻姆物理学会、联合国工业发展组织等有影响的学术团体兼职。