



<http://clxy.hnu.edu.cn>



0731-88821499

# 材料科学与工程学院

## 学院简介

湖南大学材料学科起源于 1903 年开办的湖南高等实业学堂的矿科、窑科，1986 年获材料学二级学科博士学位授予权，2000 年获材料科学与工程一级学科博士学位授予权，同时成立材料科学与工程学院。2001 年设立博士后流动站，2011 年材料科学与工程专业被评为国家特色专业。学院师资力量雄厚，现有教学科研岗教师 79 人，其中院士 2 人（双聘），“千人计划”创新人才长期项目入选者 2 人，“长江学者奖励计划”特聘教授 1 人，国家杰出青年基金获得者 1 人，科技部中青年科技领军人才 1 人，青年千人计划入选者 4 人。全职在岗博士生导师 41 人、教授 37 人；近五年，承担国家重大军工“一条龙”项目、国家自然科学基金重大仪器专项、973 计划课题、国防军工重大专项等各类科研项目 300 余项，总科研到账经费超过 1 亿元；在国内外高水平学术期刊发表论文 600 余篇，其中被 SCI 收录近 400 篇，ESI 高被引论文 10 余篇，获国家和省部级科技成果奖 8 项。近五年学院每年获批的国家自然科学基金项目在 10 项以上，其中 2017 年获批 15 项。已主持完成了多项科技部重大、重点国际合作项目。2008 年起材料学科 ESI 排名进入全球前 1%，2018 年进入前 0.22% 排名 173 位。

## 专业介绍

### 材料科学与工程专业

本专业主要学习材料科学理论、材料制备工艺、材料表征及相关装备等方面的基础知识，接受与材料制造和应用相关的工程技能训练，掌握材料科学与工程的基础理论和材料制备与加工、组织与性能、工程应用等方面的专业知识与基本技能，通过设置模块化的专业方向课程体系，体现了学院在轻量化材料及其结构与性能表征技术、新型炭材料、功能陶瓷、电子及能源新材料方向的学科优势和培养特色。

### 材料成型及控制工程

本专业主要学习材料成型及各类加工工艺的基础理论与技术和有关设备的设计方法，接受现代机械工程师的基本训练，掌握本专业领域宽广的技术理论基础知识；具有本专业必需的制图、计算、测试、文献检索和基本工艺操作等基本技能及较强的计算机和外语应用能力；具有本专业所必需的专业知识，了解科学前沿及发展趋势。

## 人才培养

“宽口径”培养模式。面向现代装备制造业、新材料、机械、交通等重要工业领域，按照“宽口径、厚基础、强能力、重创新”的人才培养目标，通过构建大类培养模式下的理论课程和实践教学课程体系，以及设置模块化的专业方向课程体系，发挥学院在轻量化材料及其结构与性能表征技术、新型炭材料、功能陶瓷、电子及能源新材料方向的学科优势和培养特色。

创新创业教育。我院高度重视学生创新创业能力培养，支持设置高年级本科生科研项目，配备导师团实行特别指导，建立博士生、硕士生和本科生相结合的研究团队，引导本科生参与科研活动，开展层次递进的科研实践。积极推进“基础+项目”的实训教学模式改革，把创新创业教育融入课程教学并贯穿人才培养全过程。

本科生导师制。为每一名本科生选配一名指导教师，指导教师从思想引领、学业辅导、科研指导、创业指导等方面帮助学生成长成才，形成全方位、多层次育人的本科生培养体系，为本科生的成长提供良好的制度支持。

### 就业前景

学院以培养具有良好科学素养、科学研究能力和工程实践能力，胜任材料科学与工程领域科学研究、工程技术、管理和教学工作的高层次精英人才为目标，每年有 30% 以上的毕业生选择到宾夕法尼亚大学、华盛顿大学、新西南威尔士大学、新加坡国立大学、清华大学、北京大学、中科院金属所等海内外知名学府和科研机构继续深造。近三年来学生就业率达 98.5% 以上，凭借在材料学院培养的综合素质，毕业生在各个领域得到用人单位的一致好评。

