

欢迎 2023 级同学加入材料科学与工程学院大家庭！

大连理工大学材料科学与工程学院，以发展新型材料，助力材料强国建设，面向“新材料+、智能+、新能源+”等前沿领域，学院着力发展高性能材料及结构智能化设计与制备、电子信息材料、能源材料与智能器件等新兴学科方向。培养了众多具有国际视野和创新精神、具备扎实理论基础和突出科研能力的优秀人才。

大连理工大学材料学科实力强劲，位列 **ESI (基本科学指标数据库)** 世界排名前千分之一。材料学院所有本科专业均为“双万计划”国家一流本科专业，金属材料工程、材料成型及控制工程通过工程教育认证。

科研实力

大连理工大学材料科学与工程学院教师积极投身国家重大科研攻关和材料发展前沿探索，与时代大发展、国家大战略同频共振，创造了多个国际领先、国内首创的骄人成绩。

国家核电事业的大型项目**华龙一号、国核一号**中有大工“材料人”的成果。学院作为国家 973 计划项目首席研究单位，通过为核电站的“心脏”——**核主泵的制造**等关键科学问题上助力，开展核主泵关键零部件的设计、加工和检测等系列研究，解决了核主泵研制发展的瓶颈问题，支撑了“**国核一号**”和“**华龙一号**”自主化和国产化，相关成果获得教育部技术发明奖、辽宁省科学技术发明一等奖等。



△华龙一号

学院通过“**高强高导铜铬锆合金的非真空连续电磁制备技术**”研制生产的高铁接触线应用于**京沪高铁**，成功实现**与时速 400 公里车体的完美接触摩擦**，**此项成果获得了国家技术发明二等奖。**



△京沪高铁

学院研发的**低功率脉冲激光诱导增强电弧焊接技术**，获得了**激光+电弧 1+1>2** 的焊接效果，自主研发的**自动化柔性焊接设备**在**沈飞、中船重工**等诸多企业应用，**相关成果获得国家技术发明二等奖**。



△辽宁省先进连接技术重点实验室

关于**电子制造微互连材料及技术方面**的基础理论及应用研究，成功解决了无铅化、微型化发展趋势下我国航天、军工器件，以及包括华为等公司电子产品面临的技术难题，助力中国电子制造**“中国芯”**从电子制造大国向制造强国转变。



△中国芯

这样的科研成果还有很多，为制造业的发展提供了强大的牵引作用，更带动整个国家新兴产业的崛起。正因如此，近年来学院科研工作获得国内外学术界及行业的高度认可，近年来学院承担多项国家 973/863 和重点研发计划项目，获国家技术发明二等奖 2 项，省部级一等奖 3 项、二等奖 14 项。

师资力量

大连理工大学材料科学与工程学院前身是 1949 建校时成立的冶金工程系，主任为我国著名材料专家郭可诩教授；**2005 年，成立材料科学与工程学院，第一任院长为闻立时院士。**

材料学院的专任教师 **83** 人，其中教授 **49** 人，院士 **1** 人，教育部特聘教授 **4** 人，国家杰出青年基金获得者 **4** 人，国家高层次人才特殊支持计划 **3** 人，国家“百千万人才工程”百人层次 **2** 人，国家优秀青年科学基金获得者 **2** 人，教育部青年学者 **3** 人，973 首席科学家 **1** 人，科技部一

中青年科技创新领军人才 **3** 人，教育部（跨）新世纪优秀人才 **9** 人，宝钢教育奖获得者 **4** 人。

学科和科研平台建设

在学科建设方面，材料科学与工程学院设有 **1 个一级学科和 8 个二级学科硕士点和博士点，并设有博士后科研流动站**。一级学科为材料科学与工程，是学校“211 工程”和“985 工程”重点建设学科，也是国家双一流建设学科，为学生对专业的钻研提供了更大的空间。



作为国家级辽宁重大装备制造 2011 协同创新中心的主要支撑单位之一，学院拥有**三束材料改性教育部重点实验室，4 个辽宁省重点实验室**（辽宁省太阳能光伏系统重点实验室、辽宁省先进连接技术重点实验室、辽宁省凝固控制与数字化制备技术重点实验室、辽宁省能源材料及器件重点实验室），**2 个辽宁省工程中心**（辽宁省激光 3D 打印装备及应用工程技术研究中心、辽宁省高熵合金材料工程研究中心），**1 个辽宁省实验教学示范中心，具备司法鉴定中心**（微量物证）、常规检测中心

等重要职能。先进的教学和科研平台为培养有扎实的理论功底、深厚的科研素养的专门人才提供了强大保障。



△材料科学与工程学院实验教学示范中心

同时，学院通过资源整合，建成高性能材料加工成形新技术、新能源及功能材料设计与表征、重大工程表面技术和先进连接技术及材料四大科研平台，围绕**材料设计、材料表征、材料表面技术、材料加工工程**等方向开展基础理论和应用研究，本科生可以和研究生一道参与一线科学研究，培养科研兴趣，树立科研信心。

专业介绍

学院致力于打造一流专业，为培养高水平人才提供教育环境和品质保证。本科专业有：**金属材料工程（中日精英班）、金属材料工程、功能材料、材料成型及控制工程。**

金属材料工程专业是国家一流本科专业、辽宁省首批普通高等学校本科优势特色专业。在 2014 年辽宁省本科专业综合评价中位居相关专业第一。目前设有两个专业方向：金属材料工程和金属材料工程（无损检测）。

材料成型及控制工程专业是国家级一流本科专业、国家级特色专业、首批“辽宁省本科示范性专业”。2010年在全国第一个通过了国家工程教育专业认证。2020年获批国家一流本科专业。

功能材料专业是国家级一流本科专业、国家首批新型战略产业相关专业，第七批国家高等学校特色专业，在国内功能材料相关专业排名中名列前茅。

金属材料工程（中日精英班），采取**小班制**，以**国际化、精英化和个性化人才培养模式**。入学一个月内，在材料大类新生中优选组建**金属材料工程（中日精英班）**，小班授课，**一班一策、一人一案、一生一师**，配备本科生导师，**一对一指导本科生开展科研学业等**。

该班毕业主要有三个方向：

- ① **中日国际化联合培养**。大三春季学期，选派优秀学生参加我校与东京工业大学“3+2”**联合培养项目**（通过日语 N1），满足两校毕业要求，获得两校学士学位证书。PS：非高额收费项目，按照两校学费普通标准收取。
- ② **免试推荐研究生比例高**。在原有保研比例基础上，针对本专业学校额外划拨本校免试推荐研究生名额。获得本校保研资格，实行本硕贯通式培养，大四学年开展研究生学习与科研。
- ③ **推荐知名高校深造及高质量就业**。优先推荐赴日本知名高校深造或国内外知名企业就业。



△学院师生赴日与日本东京工业大学师生交流研讨

通过优质科研资源和搭建国际交流平台，既能参与科研项目，又能开拓学生国际视野。学院和专业依托同窗友情计划、日本“樱花科技计划”、“新材料”研学项目等，优先安排留学及国际交流。

此外，学院重视拓展学生的国际化视野，与**东京工业大学**、**英国曼彻斯特大学**等开展合作办学合作，学院每年组织国际长短期交流、学术研讨等项目。



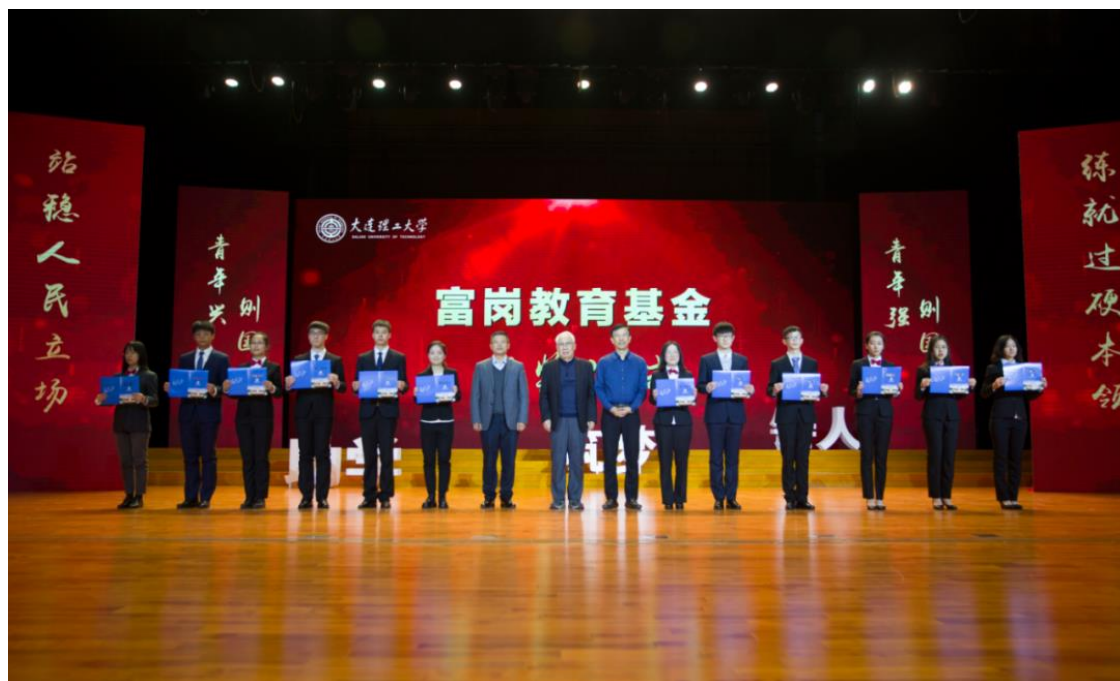
△材料本科生赴德国开展“新材料”德国研学项目

学子成绩斐然 杰出校友设奖学金反哺母校

学院多年来致力于提升人才培养质量，收获了累累硕果。立足学科特点，学院以培养德才兼备的材料拔尖创新人才为目标，潜心治学治教，提出“**选材料、读材料、爱材料、成材料**”的成才口号。

学院近年来产生多位校优秀大学生标兵、自立自强标兵，校优良学风标兵班，以上荣誉全校每年仅 10 个名额。**材料学子连续三年作为学校唯一候选人获得大连市优秀学生标兵荣誉。**

迄今，有十位校友获评大连理工大学杰出校友、校友年度人物，他们当中有两院院士、专家、学者和企业家。代表性的包括**第二十届中央委员会委员、中国侨联主席万立骏院士**，有任职于东京工业大学、最早的在日华人教授**史蹟教授**；有商业翘楚、三一集团总裁**向文波**等，还有 13 位国家杰出青年基金获得者奋战在各大高校科研院所一线。



△富岗教育基金颁奖典礼现场

学院校友纷纷反哺母校，设立各类奖学金。**2022年学院共发放奖助学金120万元，目前学院各类奖助学金余额高达300余万元**，以学院退休教授王富岗牵头设立的富岗教育基金、“家祥”“俊秀”等校友学生发展资助项目，富创奖助学金（沈阳富创精密设备捐赠）等，用于奖励、资助材料学子，其中包括资助学生海外访学等高端资助项目。

高质量就业发展

长江后浪推前浪。过硬的专业知识、优秀综合素质、踏实稳重的作风使得材料学院毕业生备受青睐。**近年来学院本科生初次就业率位于全校前列，研究生就业率连年100%，本科生就业率98%（有就业意向）。2023届本科毕业生保研率高达26%。**近年来本科毕业生中，国内升学约占**55%**，国外深造约占**10%**，知名单位就业约占**33%**。“大工材料”成为学生走出校门后的一张闪亮的名片。



毕业生就业去向主要领域有：**新材料、航天航空、半导体、生物医用材料、核工业、轨道交通、汽车电子、信息通信**等。毕业生就业单位

包括中国航天科工、中国航天科技、中航工业集团、中国一汽、中国一重、中车集团、中国兵器工业集团、华为、中兴、腾讯、大疆、宁德时代、比亚迪、英特尔、中芯国际、华虹半导体等等。

国内升学方面，毕业生主要进入**大连理工大学、清华大学、北京大学、浙江大学、上海交通大学、中国科学技术大学、哈尔滨工业大学、西安交通大学、北京航空航天大学、中科院金属所**等高校、科研院所深造。

国（境）外深造方面，毕业生主要前往**东京工业大学、东北大学(日本)、东京大学、新加坡国立大学、南洋理工大学、英国伦敦大学、英国曼彻斯特大学、加州理工大学、德国亚琛工业大学、德国慕尼黑大学、瑞典皇家理工大学、比利时鲁汶大学、康奈尔大学、香港大学**等知名高校继续学习。

欢迎 2023 级新生加入**大连理工大学材料科学与工程学院！**