



## 材料与化工 (0856)

### 学位授予点介绍

材料与化工专业硕士学位授予点紧密围绕“面向 2035 的新材料强国战略规划”国家重大需求，设立材料工程和化学工程两个培养领域。本学位授予点在稀土光功能材料、新型低维光电材料、新能源材料和生物材料等材料与化学工程应用研究方面形成了鲜明的特色与优势。所属的“材料科学与工程”学科为国家民委重点学科。目前，材料与化工学位授予点拥有省级实验教学示范中心 1 个、省级工程研究中心 1 个和省部级平台 5 个。师资力量雄厚，现有省部级创新团队 2 个、教育部长江学者特聘教授 1 人、国家高层次人才特殊支持计划领军人才 1 人、国家高层次人才特殊支持计划青年拔尖人才 1 人、国家自然科学基金优秀青年基金获得者 1 人、国务院政府特殊津贴专家 1 人、科技部创新人才推进计划中青年科技创新领军人才 1 人、教育部新世纪优秀人才 2 人、辽宁省百千万人才工程百人层次 3 人、千人层次 7 人、国家民委领军人才 4 人、辽宁省“兴辽英才”科技创新领军人才 2 人、青年拔尖人才 9 人、大连市顶尖及领军人才 1 人、大连市高层次人才团队 1 个、大连市杰出青年基金获得者 3 人、大连市青年科技之星 17 人。

近年来，获得辽宁省自然科学一等奖、吉林省自然科学一等奖、辽宁省自然科学二等奖和辽宁省技术发明二等奖等省部级科技奖励 10 项，承担国家级科研项目 30 余项，省部级项目 40 余项，横向科研项目 20 余项，项目总经费约 1.3 亿元。发表 SCI 论文 300 余篇，获授权美国、欧盟等国际发明专利 9 项，国家发明专利 50 余项。在新材料制备技术及应用和材料表面改性技术及应用方向形成了研究特色，并与地方企业或研究院保持着紧密的产学研合作关系，每年均有大量毕业生到相关企业工作。相关专业已联合培养硕士研究生近 100 人、博士研究生 20 余人，其中少数民族学生人数占近 30%，很多学生毕业后到民族地区就业，对当地新材料及化工领域的发展起到了较好的促进作用。



### 国家民委新能源与稀土资源利用 重点实验室

国家民族事务委员会  
二〇一四年十二月

### 辽宁省稀土微纳光电材料 重点实验室

辽宁省科技厅  
二〇二二年十二月

### 辽宁省光敏材料与器件 重点实验室

辽宁省科技厅  
二〇一六年九月

### 辽宁省等离子体技术 重点实验室

辽宁省科技厅  
辽宁省财政厅  
二〇一九年九月

### 辽宁省稀土光功能材料 工程研究中心

辽宁省发改委  
二〇二二年十一月

材料与化工学位授予点依托平台



## 领域介绍

材料工程 (085601)	
<p>根据国家和省内企业对新型显示材料、新能源材料新型光电材料与技术等新材料领域相关专业型技术人才的需求设立材料工程领域，重点培养在稀土发光材料和新型低维光电功能材料等基础应用领域具有新材料研究与开发、技术开发与应用、技术攻关与改造等方面基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与管理人才。</p>	<b>研究领域</b>
	新型光电功能材料制备与应用
	<b>特色</b>
	稀土光功能材料、新型低维光电功能材料及应用
<b>优势</b>	<b>培养单位</b>
<p>以国家民委新能源与稀土资源利用重点实验室和辽宁省光敏材料与器件重点实验室为依托，在 20 余项国家级及 30 余项省部级科研项目资助下，解决了稀土材料发光以及半导体光电转换中的关键问题，并把相关产品推向国内外市场。获省级科技奖 4 项，市级科技奖励 1 项，授权发明专利 30 余项，发表 SCI 和 EI 收录论文 100 余篇，具有较强的学术影响力和较好的成果转化能力。</p>	物理与材料工程学院

化学工程 (085602)	
<p>根据国家和省内企业对能源化学、催化化学、生物化学与技术等相关新兴化工领域专业型技术人才的需求设立化学工程领域，重点培养在能源环境催化、生物材料外场强化改性及工程应用等相关领域具有化工产品研究与开发、技术开发与应用、技术攻关与改造等方面基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与管理人才。</p>	<b>研究领域</b>
	材料表面修饰与改性
	<b>特色</b>
	面向能源环境催化、生物材料表面改性及应用
<b>优势</b>	<b>培养单位</b>
<p>以辽宁省稀土微纳光电材料、等离子体技术等重点实验室为依托，在 20 余项国家级科研项目及 30 余项省部级科研项目资助下，立足于节能环保、能源材料，纳米稀土发光材料及生物材料工程应用中的关键问题，采用激光、等离子体和化学工艺等技术进行改性，将新方法应用于工业过程。获省级奖励 2 项、市级科技奖励 1 项，授权发明专利 30 余项，发表 SCI 和 EI 收录论文 90 余篇，具有较强的学术影响力和较好的成果转化能力。</p>	物理与材料工程学院 生命科学学院



## 培养单位介绍

## 物理与材料工程学院

### 基本概况

物理与材料工程学院 2011 年正式成立，坚守教育初心使命，以铸牢中华民族共同体意识为主线，持续发挥学科建设和引领作用。学院现有国家民委重点实验室 1 个，辽宁省重点实验室 3 个，辽宁省工程研究中心 1 个，教学科研设备总值超过 6000 余万元。学院师资力量雄厚，现有专任教师 64 人，具有博士学位教师 56 人，博士生导师 5 人，硕士生导师 17 人。目前，学院有省部级创新团队 2 个、教育部长江学者特聘教授 1 人、国家高层次人才特殊支持计划领军人才 1 人、国家高层次人才特殊支持计划青年拔尖人才 1 人、国家自然科学基金优秀青年基金获得者 1 人、国务院政府特殊津贴专家 1 人、科技部创新人才推进计划中青年科技创新领军人才 1 人、教育部新世纪优秀人才 2 人、辽宁省百千万人才工程百人层次 3 人、千人层次 8 人、国家民委领军人才 4 人、“兴辽英才计划”领军人才 2 人、“兴辽英才计划”青年拔尖人才 9 人、大连市顶尖及领军人才 1 人、大连市高层次人才团队 1 个、大连市杰出青年基金获得者 3 人、大连市青年科技之星 17 人。

近年来，学院坚持以教学为中心，以科研为先导，以提高人才培养质量为本，结合国家战略性新兴产业人才需求，积极开展教学改革和科技创新，在教学、科学研究以及人才培养方面均取得优异成绩。在教学方面，主持国家民委、省级、校级教改课题近 40 余项，获得校级教学成果奖 7 项，发表教改论文 30 余篇，在国家级出版社主编出版专著和教材 11 部。在科研方面，主持承担科研项目 100 余项，其中包括国家自然科学基金重点研发计划“物态调控”重点专项项目 1 项、国家自然科学基金“叶企孙”科学基金 1 项、国家自然科学基金联合基金项目 3 项、国家自然科学基金项目 40 余项、省部级项目 80 余项、横向科研项目 20 余项，项目总经费 9000 余万元。教师发表 SCI 收录论文 300 余篇，ESI 高被引论文 20 余篇，获授权美国、欧盟等国际发明专利 7 项，国家发明专利 60 余项。





## 培养单位介绍

## 生命科学学院

### 基本概况

生命科学学院以深入实施“四个突出”战略，落实好升级版“三项重点工作”“三件大事”确定的各项任务为引领，坚持以人才培养为中心，努力为国家输送高质量应用型人才。学院先后荣获全国民族团结模范集体、辽宁省高等学校先进党组织、辽宁省教育系统先进集体等荣誉称号，获批教育部教育强国建设三年行动计划立德树人机制综合改革全国首批试点院系，师资力量雄厚，学院现有教师 101 人，专任教师中教授 20 人，副教授 38 人；具有博士学位的教师 72 人、留学归国博士 9 人、博士后 22 人；有博士生导师 7 人、硕士生导师 52 人。有国家“万人计划”领军人才、国家“万人计划”教学名师、全国模范教师、国务院政府特殊津贴专家、辽宁省“兴辽英才计划”教学名师、辽宁省教学名师、辽宁省优秀教师、辽宁省优秀科技工作者等省部级人才称号 68 人次。

学院拥有生物技术与资源利用教育部重点实验室等 18 个高端科研平台。近年来，主持和承担包括国家重点研发计划项目和国家自然科学基金在内的各类科研课题 432 项，其中国家重点研发计划、国家自然科学基金重点联合基金等国家级项目 48 项，省部级项目 85 项，总经费 9539.72 万元。教师发表学术论文 1325 篇，其中 SCI、EI、ISTP 收录 576 篇。获国家授权发明专利 155 项、国际发明专利 15 项，主编、出版学术专著及教材共 36 部，译著 2 部。获国家科技进步二等奖 1 项、中国商业联合会科学技术特等奖、中国民族医药协会科学技术奖一等奖、中国食品科学技术学会科学技术奖一等奖、国家市场监督管理总局科研成果奖一等奖、中国合格评定科学技术奖二等奖等省市级科研奖励 52 项。拥有生物技术与资源利用教育部重点实验室等 18 个高端科研平台，实验与研究空间达 20000 平方米。

现拥有生物工程一级学科硕士学位授予点和生物与医药专业硕士学位授予点。生物工程为国家民委重点学科、辽宁省高等学校“国内一流学科”建设对象。拥有万元以上仪器设备 1058 台套、10 万元以上仪器设备 160 台套，仪器设备总价达 1.2 亿元。





## 研究生培养质量

学院大力推进“三全育人”工作，高度重视学生素质教育和创新能力培养，有效提高了人才培养质量，先后与清华大学、北京大学、中国科学院大连化学物理研究所、大连理工大学等 100 多个知名院所建立了密切的学术交流与合作关系，并与部分院所签订联合培养协议。研究生发表论文 200 余篇，其中 SCI/EI 论文 86 篇，申请发明专利 90 项（授权 17 项）。获辽宁省优秀硕士毕业论文 5 篇，毕业生就业落实率 95%。近年来，研究生毕业后在广西南亚热带农业科学研究所、中国刑事警察学院、中国科学院南海海洋研究所、辽宁省卫生健康监督中心等事业单位任职，以及在内蒙古金海伊利乳业有限责任公司、英特尔半导体（大连）有限公司、北京科兴生物制品有限公司、汤臣倍健股份有限公司等国内知名企业担任重要职位。部分研究生继续在美国弗吉尼亚理工大学、大连理工大学、华中科技大学、四川大学、东南大学、东北师范大学、厦门大学等国内外知名科研院校读博深造。



研究生培养情况

