



化学与材料工程学院招生办公室

地址：北京市海淀区阜成路 11 号北京工商大学

东校区 1 号楼 243 室 100048

电话：010-68984505

邮箱：20140405@btbu.edu.cn



北京工商大学 化学与材料工程学院 招生宣传册

求真 立德 勤奋 创新

2022

化学与材料工程学院招生办公室

院长、书记寄语



北京工商大学化学与材料工程学院院长 翁云宣



北京工商大学化学与材料工程学院党委书记 祝钧

北京工商大学化学与材料工程学院设有化妆品技术与工程、高分子材料与工程、功能材料3个本科专业，拥有一级学科硕士学位授予权。学院的前身是原北京轻工业学院化工系与中央转制院所轻工业部塑料加工应用研究所，其中高分子材料与工程和化妆品技术与工程分别于2019年和2020年获批“双万计划”国家级一流本科专业建设点，功能材料为“双万计划”北京市一流本科专业建设点。学院是教育部“21世纪人才培养模式”实践研究的试点单位，是国内最早设立的化妆品专业的单位，拥有全国唯一的化妆品科学与技术硕士研究生培养权；高分子材料与工程专业为北京市特色专业；化学学科于2021年进入ESI排名前1%，为学院各专业学科的发展和人才的培养提供了有利的支撑。



“不闻不若闻之，闻之不若见之，见之不若知之，知之不若行之，学至于行而止矣”，北京工商大学化学与材料工程学院具有浓厚的行业背景，人才培养上充分结合产业发展需求，实践教学是学院的特色。学院不仅有装备优良的校内实验室，也有近30个和行业重点企业共同建立的社会实践教育基地。学院校内实验室专业仪器设备齐全，仪器设备总值1.5亿余元，拥有1个北京市高等学校实验教学示范中心、2个北京市重点实验室、4个行业重点实验室和工程技术研究中心，同时是国家药监局化妆品监管科学研究基地、国家塑料制品质量检验检测中心（北京）、中国化妆品协同创新中心、全国塑料加工工业信息中心、全国塑料制品标准化技术委员会的依托单位，是《中国塑料》杂志社的承办单位。学院现已经成为北京市及全国相关行业科技创新、高层次人才培养和产学研合作的重要基地之一。

北京工商大学化学与材料工程学院植根京津冀，秉承“求真、立德、勤奋、创新”校训，坚持“以学生为中心”的办学理念，拥有创新的人才培养体系、一流的教学科研设备以及一大批在国内外享有盛誉的专家学者，“立足北京，面向行业”，演绎着产业与教育协同创新和勇于担当的家国情怀。

长风破浪会有时，直挂云帆济沧海。当前，学院正信心百倍地投身于北京工商大学努力建设高水平研究型大学的宏伟目标奋勇前进。我们相信，学院必将成为有志用双手托起国家建设的莘莘学子们的港湾，成为其扬帆远航、展翅高飞的新起点。

衷心祝愿每一位考生金榜题名！

北京工商大学化学与材料工程学院欢迎更多优秀学子来学习深造！

院长  党委书记 

二〇二二年四月



院系简介

近年来，化学与材料工程学院以“政产学研用”相互融合为特色，在人才培养模式、课程实施形式、教学体系机制上进行了深化改革和创新，不断提升本科人才培养质量，现已经成为北京市及全国相关行业科技创新、高层次人才培养和产学研合作的重要基地之一。目前学院共有化学、材料科学与工程、化妆品科学与技术3个学科门类，拥有国家一级学科专业授权点，设有化学系、材料科学与工程系、化妆品系3个教学系，共设有高分子材料与工程、化妆品技术与工程和功能材料专业3个本科招生专业对外招生。

学科建设方面，学院化学学科于2021年进入为ESI排名前1%，为专业的发展和人才的培养提供了有利的支撑。

专业建设方面，高分子材料与工程专业和化妆品技术与工程专业，分别于2019年和2020年成功获批“双万计划”国家级一流本科专业建设点，标志着学院本科人才培养工作进入了新的阶段。

师资力量方面，现有教授27人、副教授39人，博士生导师15人，包括北京市高等学校教学名师2人，北京市科技新星2人，北京市百千万工程人才1人，北京市长城学者1人，北京市高创青年拔尖人才1人，北京市自然科学基金委优青1人，北京市青年拔尖人才8人，北京市海聚人才2人。

北京工商大学化学与材料工程学院各本科专业基本情况

序号	专业名称	专业建设成果
1	高分子材料与工程	“双万计划”国家级一流本科专业建设点，北京市特色专业
2	化妆品技术与工程	“双万计划”国家级一流本科专业建设点，软科中国大学专业排名A+
3	功能材料	“双万计划”北京市一流本科专业建设点

实验室建设方面，学院教学及科研实验条件优越，专业仪器设备齐全，仪器设备总值1.5亿余元，拥有1个北京市高等学校实验教学示范中心、2个北京市重点实验室、4个省部级行业重点实验室和工程技术中心，同时是国家轻工业芦荟制品质量监督检测中心、中国化妆品协同创新中心、国家塑料制品质量监督检验中心（北京）、全国塑料加工工业信息中心、全国塑料制品标准化技术委员会的依托单位，是《中国塑料》杂志社的承办单位。

北京工商大学化学与材料工程学院教学与科研平台

序号	平台名称	授予单位
1	北京市高等学校实验教学示范中心（化学化工实验中心）	北京市教育委员会
2	国家塑料制品质量检验检测中心（北京）	国家认证认可监督管理委员会
3	国家药监局—化妆品监管科学研究基地	国家药品监督管理局
4	植物资源研究开发北京市重点实验室	北京市科学技术委员会
5	塑料卫生与安全质量评价技术北京市重点实验室	北京市科学技术委员会
6	中国轻工业先进阻燃剂工程技术研究中心	中国轻工业联合会
7	中国轻工业化妆品重点实验室	中国轻工业联合会
8	中国轻工业绿色塑料成型与质量评价重点实验室	中国轻工业联合会
9	石油和化工行业高分子材料无卤阻燃剂工程实验室	中国石油和化学工业联合会

教学成果方面，2009年学院获得“产学研相结合人才培养模式”北京市教育教学成果二等奖。近年来学院专业人才培养紧扣国家战略和行业发展需要，坚持“立足北京，面向全国，问题导向、产教融合、协同育人、实践创新”的原则，始终抓住材料与化工类专业人才培养的关键因素，着力培养“专业基础厚、创新能力强、实践水平高”的新时代工程科技人才，开展本科人才培养模式的改革与创新，并于2021年获得“新工科背景下材料与化工类专业“场景式、探究型、工程化”人才培养的实践”北京市教育教学成果二等奖。

北京工商大学化学与材料工程学院教学成果基本情况

序号	获奖年份	成果名称	获奖等级
1	2009	产学研相结合人才培养模式	北京市教育教学成果二等奖
2	2021	新工科背景下材料与化工类专业“场景式、探究型、工程化”人才培养的实践	北京市教育教学成果二等奖



人才培养

办学定位与培养目标

化学与材料工程学院的办学定位是以培养国家和首都经济社会发展需要创新型工程技术人才为主要任务，突出学校在轻工、食品、商科方面的特色、加强内涵发展，培养卓越的工程技术人才，成为首都乃至全国轻工行业科技创新的重要力量。

化学与材料工程学院总体培养目标旨在培养具有高度社会责任感，富有创新精神和实践能力，具备扎实的工程理论基础、良好的科学素养和工程理论基础的复合性应用型工程技术人才。各个专业的培养目标是学院人才培养目标多层次、多样化的体现，主动适应国家和北京经济社会发展需要和现代产业体系对人才能力要求，以促进学生成才、全面发展、培养高素质应用型创新人才为目标，加强工程教育，促进学科交叉，推进国际化人才培养，着力提高学生的社会责任感，注重学生综合素质、实践能力和创新创业能力。

重视工程实践能力培养

化学与材料工程学院“产学研”三位一体的人才培养模式旨在培养学生综合运用知识的能力，以成果为导向鼓励学生深扎专业基础、积极参与科研、深入了解行业和产业，并将教师在相关产业、行业中获得的实践经验与教学、科研训练相结合，通过实践、实训、实习课程来帮助学生提高对专业的认识，提高学生的实验和实践技能，为将来开展科学研究和工程技术开发奠定良好的基础。

另外学院与北京地区共 20 余家单位共建有实习实训基地，为各类实习、实践教学提供了良好的条件支撑。



全程导师制

化学与材料工程学院鼓励学生参与科学研究，为本科生进入实验室参与科研工作提供了便利条件和经费保障。每位新生入学后会分配一名导师，低年级导师侧重于指导学生如何健康生活、高效学习，同时使学生了解专业发展前景、培养专业兴趣，高年级导师通过参观、见习、实习、研习的方式使学生逐步了解、参与科研工作，针对学生的个性差异，为学生自主选择提供咨询与综合指导，真正做到“因材施教”。

合作办学与国际化视野

化学与材料工程学院目前与爱尔兰都柏林大学展开“3+1”、“3.5+0.5”的形式学生的培养合作，同时开设部分双语课程，拓展学生的国际化视野，使学生获得更多境外深造的机会。

学生资助与奖学金

除了学校设置的多项奖助学金外，学院还设有“爱茉莉”奖学金、“东方森森”奖学金等，为品学兼优和需要资助的同学提供多种形式的奖励与帮助。



专业介绍

高分子材料与工程

专业简介

北京工商大学高分子材料与工程专业成立于1991年，是为了满足我国材料产业的发展需要和广泛需求而设置的厚基础、宽方向、适应性强的基础型专业。专业立足北京，面向全国，坚持“以本为本”，产教融合、协同育人的教育方针，为全国高分子及相关行业培养了大量创新型、应用型、高素质复合型的工程科技精英人才。



课程设置与实践教学

课程设置包括：四大化学、工程伦理等专业基础课程，高分子物理、高分子化学、聚合物加工原理等专业核心课程，高分子材料与助剂、聚合物成型机械、聚合物基复合材料等专业方向课程，功能高分子材料、弹性体材料及其加工、纤维材料概论、塑料制品质量检测等专业拓展课程。

专业整合教学、科研和社会服务平台特色优势，为本科生提供全面的、与行业发展紧密相关的实践能力和工程素质的培养，以创新能力培养为主线，构筑了多层次多元化的实践教学体系，以行业专家进课堂、实践教学、学生参与科研项目、学科竞赛、学术交流、学术成果发表等途径为着力点，实施“本科生导师制”，全面提升学生的创新能力、科研素养、责任意识和合作精神，毕业生受到用人单位的广泛认可。

校内实训基地

- 聚合物成型加工综合实训平台
——全面培养和训练学生专业技能
- 环境友好高分子材料实训平台
——培养学生的专业兴趣
- 食品包装高分子材料加工与应用
——特色实训平台
- 典型塑料制品工业化生产实训平台
——培养学生的工程化能力

校外实训基地

- 挤出、热成型加工实训基地
——北京永华晴天设计包装有限公司
——北京双健包装制品有限公司
- 中空吹塑成型加工实训基地
——北京凯力华包装制品有限公司
——北京五洲泡沫塑料有限公司
- 聚合物发泡成型加工实训基地
——生物降解与生物基材料实训基地
——深圳市虹彩新材料科技有限公司
——山西金晖兆隆新材料科技有限公司
——浙江南益生物科技有限公司

特色与优势

经过多年沉淀和积累，专业形成了以生物基及生物降解材料、阻燃聚合物材料、聚合物发泡材料、高分子功能复合材料为特色的专业发展方向。近5年到位科研总经费近1亿元，获批国家级、省部级项目60余项，获省部级以上科技奖励9项，发表高水平学术论文400余篇，其中ESI高被引论文6篇。

研究基础

- 塑料卫生与安全质量评价技术北京市重点实验室
- 中国轻工业绿色塑料成型与质量评价重点实验室
- 中国轻工业先进阻燃剂工程技术研究中心

测试技术

- 国家塑料制品质量检验检测中心(北京)
- MA, CNAS, NTSQP

标准服务

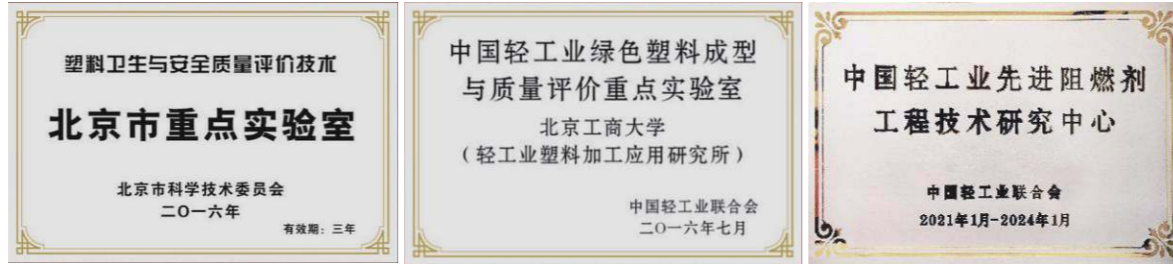
- 全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC48)
- 全国生物基材料及降解制品标准化技术委员会(SAC/TC380)

科技服务

- 全国塑料加工培训基地、全国塑料情报信息中心
- 主办CSCD收录《中国塑料》中文核心期刊
- 中国塑料 CHINA PLASTICS



专业介绍



师资力量

现有专任教师 38 人，其中教授 13 人，副教授 13 人，具有国外留学、访学经历的 13 人，博士比例达 97%。其中包括：北京市高等学校教学名师 1 人，北京市百千万工程人才 1 人，北京市科技新星 2 人，北京市高层次创新创业人才支持计划青年拔尖人才 1 人，北京市长城学者 1 人，北京市青年拔尖人才 5 人，北京市中青年骨干教师 3 人，多名教师在行业协会和标准化委员会兼任职务。“环境友好高分子材料团队”为北京市科技创新团队。



就业与深造

本专业就业前景广阔，毕业生主要从事材料、化工、医药、军工、航空航天、环保、能源、教育、金融商贸等与高分子材料相关的科学研究、工艺设计、生产管理、产品研发、技术服务及经营管理等方面的工作，毕业平均薪资高于全国同专业 12%，近 5 年平均升学率达 32%。

就业单位

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 国家知识产权局 | 中国石油化工股份有限公司北京化工研究院 |
| 中国航天一院、三院 | 中国建筑材料科学研究总院有限公司 |
| 北京市昌平区、平谷区人民政府 | 中国石油天然气股份有限公司 |
| 顺义区、大兴区人力资源公共服务中心 | 中航复合材料有限责任公司 |
| 北京市公安局 | 中国制浆造纸研究院有限公司 |
| 北京市射线应用研究中心 | 中广核高新核材科技有限公司 |
| 北京市自来水集团 | 金发科技股份有限公司 |
| 北京化工大学 | 巴斯夫(中国)有限公司 |
| 北京工业大学 | 伊利乳业有限责任公司 |
| 中国科学院理化技术研究所 | 京东方科技集团..... |

升学院校

- | | |
|----------|---------------|
| 中科院化学所 | 美国伊利诺伊香槟分校 |
| 北京航空航天大学 | 美国印第安纳州立大学 |
| 北京理工大学 | 美国爱荷华大学 |
| 南京理工大学 | 英国谢菲尔德大学 |
| 大连理工大学 | 英国伦敦大学 |
| 华南理工大学 | 爱尔兰都柏林大学 |
| 北京化工大学 | 澳大利亚昆士兰大学 |
| 北京工业大学 | 悉尼大学 |
| 西北工业大学 | 英国伯明翰大学 |
| 首都师范大学 | 伦敦玛丽女王大学..... |

化妆品技术与工程

专业介绍

北京工商大学在化妆品技术与工程专业具有深厚的历史积淀，1979 年即设立了化妆品方向，2011 年取得“化妆品科学与技术”硕士研究生授予权，是全国最早设立化妆品相关专业，并形成本科与硕士研究生成体系培养的高校。2020 年成为国家唯一一个“化妆品技术与工程”国家级一流专业建设点，2021 软科中国大学专业排名位居全国第一。化妆品技术与工程专业致力于培养在化妆品领域具有家国情怀、全球视野、创新精神和实践能力的创新型、复合型人才。

师资队伍

北京工商大学化妆品技术与工程专业目前拥有专任教师 27 人，其中教授 9 名，副教授 11 名，具有博士学位教师 25 人，海外学习经历教师 11 人，已建成以知名教授为带头人、青年拔尖人才为骨干、海内外年轻博士为主体、企业导师为辅助的教学团队，95% 以上具有博士学位，职称结构、年龄结构合理。





专业介绍



特色优势

化妆品学科专业以国家和首都经济社会发展需求为导向，旨在建成具有高质量实践背景、学科交叉特色的国际一流化妆品学科。专业具有完善的协同育人和实践教学条件，拥有国家药品监督管理局化妆品监管科学研究基地、植物资源研究开发北京市重点实验室、中国轻工业化妆品重点实验室等科研平台，校外实习实训基地 18 个，与国内外百余家知名化妆品企业建立了长期产学研合作关系。从一年级开始对学生实行“导师制”教育方式，聘请 60 余名具有实际经验的化妆品企事业单位高级专业技术人员担任学生的实践导师，以科研项目带动专业培养，提高学生科学实践能力；以实践项目为纽带，将科研优势融入到实践教学中。

就业深造

本专业学生毕业后可从事化妆品及其相关领域的科学研究、技术开发、教学、管理及营销等方面工作，就业前景良好，在人才市场具有较强的竞争力。近三年毕业生主要就业去向包括：北京市农林科学院、首都经济贸易大学等科研机构、高等院校，从事教学、科研工作；上海家化、云南白药、宝洁、资生堂、完美、中美史克、花王、韩国太平洋公司等国内外知名企业，从事企业管理、产品研发、产品营销等工作；另外有部分毕业生于中国科学院、中国农业大学、中央民族大学、华南理工大学、北京化工大学、香港大学、美国纽约大学、英国华威大学、澳大利亚悉尼大学、韩国首尔建国大学等国内外知名大学继续深造。

功能材料

专业简介

功能材料专业起源于原北京轻工业学院 1991 年建立的材料科学与工程系高分子材料与工程专业功能材料方向，多年来，功能材料方向一直是高分子材料与工程专业的一个重要支撑方向，为材料行业培养了很多专业人才。为了满足我国新材料行业对人才日益增长的巨大需求，我校于 2019 年经教育部批准设立功能材料专业，2020 年开始独立招生，2022 年获批北京市一流本科专业建设点。本专业以支撑国家新工科建设的功能高分子材料为特色，围绕生物降解材料、阻燃材料、导电导热材料、新能源材料、电子电器材料等领域的重大战略需求为主要内容，通过理论教学和实验实践，培养学生利用功能材料的基本知识解决功能有机材料的设计、制备、表征及器件化等方面的问题的能力，提高学生的综合素质，培养具有创新精神和实践能力的复合型、创新型人才。





培养目标

功能材料专业旨在培养德才兼备、德智体美劳全面发展，适应国家特别是首都经济建设和社会发展需要，有理想、有道德、有文化、有纪律，热爱社会主义祖国和社会主义事业，具有为国家富强和人民富裕而艰苦奋斗的献身精神，具有实事求是、独立思考、追求新知、勇于创造的科学精神的社会主义事业合格建设者和可靠接班人；培养具有材料学、物理、化学多学科综合知识，掌握功能材料的基本理论、基本知识和基本技能，能够在功能有机材料的设计、制备、表征及器件化等领域开展科学研究、产品开发和设计、工程设计、生产管理、质量检测、教育教学等方面工作的高水平复合型、创新型人才。



特色优势

本专业以支撑国家新工科建设的功能高分子材料为特色，围绕生物降解材料、阻燃材料、导电导热材料、新能源材料、电子电器材料等行业的重大战略需求进行课程体系设计，设计了化学、材料学和高分子材料的专业基础课程模块，形成了生物基材料、阻燃材料、新能源材料等特色鲜明的专业方向课程模块以及以工具课程为主的扩展课程模块，各课程模块教学内容新颖、针对性强。



专业基础课程模块

化学、材料学和高分子材料

专业方向课程模块

生物基材料、阻燃材料、
新能源材料

扩展课程模块

工具课程、跨专业交叉课程

此外，本专业充分利用学院的资源和平台，利用全国塑料教育培训基地、《中国塑料》、全国塑料制品标委会、国家塑料制品质检中心（北京）、北京市重点实验室、中国轻工业先进阻燃剂工程技术研究中心等平台培养能够在功能高分子材料领域从事相关的科学研究、技术开发、工艺设计及经营管理等方面工作的高水平研究型、创新型人才。