



# 武汉工程大学

## 2025 年博士研究生 招生简章

武汉工程大学研究生院招生办公室

2025 年 1 月

## 目 录

武汉工程大学简介 .....	1
武汉工程大学 2025 年博士研究生报考注意事项 .....	4
武汉工程大学 2025 年博士研究生报考咨询联系方式 .....	10
武汉工程大学 2025 年博士研究生招生专业目录 .....	11
武汉工程大学 2025 年博士研究生招生考试专业课参考书目 .....	17

## 武汉工程大学简介

武汉工程大学创建于1972年，原名湖北化工石油学院，隶属湖北省。1980年更名为武汉化工学院，改由原化工部主管。1998年划转到湖北省管理，实行中央与地方共建，以湖北省管理为主。2006年更名为武汉工程大学。学校是一所以工为主，覆盖工、理、管、经、文、法、艺术、医学、教育学九大学科门类的多科性教学研究型大学，是湖北省重点建设高校，是湖北省“一流学科”培育建设高校。学校有武昌和流芳两个校区，占地约2000亩，是湖北省“绿化红旗单位”“生态园林式学校”。设有18个学院（部），1个研究设计院，1个独立学院。现有全日制本科生20444人，硕士研究生6165人，博士276人，留学生538人。

**师资队伍强。**学校现有教职工2300余人，其中专任教师1470人，专任教师中高级职称占比超过60%。博士生导师130余人，硕士生导师1000余人。有聘任院士3人，自主培养俄罗斯工程院外籍院士1人、国家优秀青年基金获得者1人，国家杰出青年基金获得者3人，教育部青年长江学者1人，其他高层次领军人才10余人。有“全国高校黄大年式教师团队”“全国优秀教师”，荆楚好老师，湖北省师德标兵，湖北省劳模工作室等教师群体。在美国斯坦福大学和爱思唯尔数据库发布的2024全球前2%顶尖科学家榜单（World's Top 2% Scientists）（榜单分为“终身科学影响力榜单”和“年度科学影响力榜单”）中，学校共有24名学者上榜，其中有6位学者入选双榜，7位学者入围“终身科学影响力榜单”，23位学者入围“年度科学影响力榜单”。

**学科专业强。**学校现有4个博士学位授权一级学科，23个硕士学位授权一级学科，17个专业学位硕士授权类别，2个博士后科研流动站，1个博士后科研工作站。有国家级特色专业5个，国家级一流专业建设点19个、省一流专业建设点16个，通过教育部工程教育认证专业13个、住建部专业评估（认证）2个。化学工程与技术入选湖北省一流学科培育建设学科。先后获批6个省级优势特色学科群。化学、材料科学、工程学、环境/生态学、农业科学5个学科进入ESI全球前1%。第四轮学科评估中，化学工程与技术学科获得B+，为湖

北省属高校理工类唯一。第五轮学科评估中，化学工程与技术、材料科学与工程、化学、动力工程及工程热物理、计算机科学与技术、控制科学与工程、管理科学与工程 7 个学科上榜。6 个学科上榜 2023 软科世界一流学科。

**科研实力强。**学校坚持以服务国家和区域经济社会发展为己任，积极发挥化工及相关学科特色优势，深度融入湖北“51020”现代产业体系，着力强化政产学研用合作网络的战略布局。现建有磷矿及其共伴生资源绿色高效开发利用全国重点实验室、国家磷资源开发利用工程技术研究中心、绿色化工过程教育部重点实验室、磷资源开发利用教育部工程研究中心等省（部）级及以上科研平台 79 个。在长江经济带与地方共建了湖北三峡实验室等 13 个科技创新平台，承担了湖北大部分化工产业园发展规划。牵头承担国家重点研发计划重点专项 52 项，先后有 309 项科研成果获国家、省部级科研成果奖，其中国家科学技术奖 7 项。与湖北宜化、人福医药等单位在磷化工、电子化学品、麻醉制剂等领域开展联合攻关，解决了磷矿选矿领域的“卡脖子”技术难题，攻克了超高纯芯片用电子级磷酸制备等“卡脖子”技术，为国家延长磷矿资源服务年限超过 60 年。学校在 2020~2021 年连续 2 年入围中国科技成果转化百强高校。学校主办的《化学与生物工程》入编《中文核心期刊要目总览》《中国科技核心期刊目录》。

**育人质量高。**学校围绕立德树人根本任务，坚持人才培养中心地位，始终把提高人才培养质量作为办学的生命线，探索研究生培养新思路，构建本硕博一体化培养体系，人才培养质量不断提高，持续为国家和地区经济社会发展输送各级各类高层次人才。2023 年，学校在中国研究生创新实践系列大赛中取得优异成绩，在 16 项系列赛事中，学校有 8 项赛事获评“优秀组织单位”，研究生获奖 47 项，被评为“中国研究生创新实践系列大赛 2023 年度重要贡献单位”，在全国研究生培养单位的年度贡献力、规模贡献力和质量贡献力分别排在全国第 33 位、26 位和 47 位。据湖北省经信厅统计，以湖北省化工、医药行业为例，在产值 1 亿元以上的 80 余家大中型化工、医药单位中，近 70%的企业主要负责人是学校校友，学校被誉为“化工高层次人才摇篮”。涌现了全国最美大学生、全国优秀大学生、中国

大学生自强之星、长江学子等优秀学生群体。办学成就、人才培养效果、就业工作多次被《光明日报》《中国教育报》等新闻媒体宣传报道。

**社会评价高。**经过 50 余年发展，学校在人才培养、师资队伍、学科建设、科学研究、对外合作与交流等方面均取得了显著成效，办学实力不断增强，社会影响和声誉不断提升。学校始终坚持把提高研究生创新能力作为首要目标，以学科平台、创新项目、学科竞赛为依托，以学科组织、导师负责、科研主导、项目牵引为手段，打造了一批特色学科创新驱动人才培养项目。以提升研究生工程实践能力为核心，与武汉、荆门、鄂州、黄冈、重庆长寿区等共建产业技术研究院，与兴发、人福、百度、华为合作共建学院、实验室，与企业合作共建研究生工作站。以创新国际交流和培养模式为重点，与 30 余个国家和地区的 60 余所国（境）外高校和科研机构建立多维度合作关系。与科廷大学、佛罗里达理工学院合作举办中外合作办学项目，与悉尼科技大学、梅西大学、邓迪大学等高校合作开展中外双证书国际联培教育项目，选拔优秀学子赴剑桥大学、早稻田大学等世界知名高校访问交流。与教育部留学服务中心签署战略合作协议，深度实施学生留学深造合作。学校在 2023 软科“中国最好大学”排名中，位列第 145 位；在 US News 2023 世界大学排行榜中，世界排名第 935 位，位列中国内地高校 98 名。

## 武汉工程大学 2025 年博士研究生报考注意事项

### 一、招生计划

2025 年我校博士研究生招生专业目录中各招生学院所列招生人数仅供参考，具体招生人数以教育部下达的招生计划为准。录取时，我校将根据生源情况和社会需求，适当调整各专业间的招生计划。

### 二、学制、学费

我校博士研究生基本学制为 4 年（特别优秀的可申请提前毕业），学习方式为全日制，学费标准为 1 万元/年。

### 三、奖助政策

1. 国家奖学金：30000 元/年

2. 国家助学金：13000 元/年

3. 学业奖学金：一等奖学金：18000 元/年，占参评人数的 50% 左右；二等奖学金：15000 元/年，占参评人数的 50% 左右；

4. 三助一辅：助教、助研：根据课时或课题完成情况支付，导师发放生活补贴；助管：500 元/月，2500 元/人/学期，按实际工作时间发放，按照学期结算；学生辅导员：800 元/月，4000 元/人/学期，按实际工作时间发放，按照学期结算。

5. 单项奖学金：“优秀学位论文”奖：校优 2000 元，省优 4000 元；“高水平竞赛”奖：A 类、B 类、C 类竞赛，最高可获 5000 元；“特殊贡献”奖最高可获得 5000 元；优秀研究生、优秀研究生干部、优秀毕业生奖励。以上奖励具体按照学校有关文件执行。

6. 社会奖学金：学院设立有各类社会奖学金。

7. 创新资助：可申请获得研究生创新基金项目资助、国际学术会议资助和短期出国（境）研修资助。

8. “优秀应届硕士毕业生”报考还享受以下优惠政策：①每年安排专项经费资助参加国际国内高端学术会议，优先资助申报研究生创新基金项目；②达到提前毕业条件，可申请提前0.5年至1年毕业。

“优秀应届硕士毕业生”是指硕士毕业院校具备博士学位授予权，本硕均为全日制教育且“四证”齐全，学业基础好、科研能力强的应届硕士毕业生。

#### 四、报考条件

我校博士研究生通过三种方式招生：普通招生考试、“申请-考核”制、硕博连读，不同招生方式具体报考条件如下：

##### （一）普通招生考试报考条件

1. 拥护中国共产党的领导，愿意为社会主义现代化建设服务，品德良好，遵纪守法。

2. 已获硕士学位的人员；应届硕士毕业生须在录取当年入学前取得硕士学位。

3. 身心健康状况，符合教育部和我校规定的体检标准。

4. 有两名与报考学科有关的副教授（或相当职称）以上的专家推荐。

##### （二）“申请-考核”制报考条件

符合教育部和我校规定的博士生报考条件的往届、应届硕士毕业生，可以“申请-考核”制方式申请攻读博士学位研究生。通过“申请-考核”制方式拟录取的博士研究生，不再参加博士研究生普通招生考试，具体按照《武汉工程大学博士研究生招生“申请-考核”制实施办法（试行）》和各学院“申请-考核”制选拔实施细则执行。

##### （三）硕博连读报考条件

录取为我校全日制非定向就业硕士研究生，可以申请硕博连读。通过硕博连读选方式拟录取的博士研究生，不再参加博士研究生普通招生考试，具体按照《武汉工程大学研究生硕博连读培养管理办法（试行）》和各学院硕博连读工作实施细则执行。

## 五、报名

### （一）网上报名

网报时间：“申请-考核”制、硕博连读方式原则上至2025年3月10日，普通招生考试方式原则上至2025年4月10日。考生须在此时间内登录教育部博士报名系统<http://yz.chsi.com.cn/bsbm>，按照网上说明和网上报名步骤报名，网报系统中学籍学历审核结果有问题的考生需通过网报系统上传相关证明材料。

报名费用：报名费200元，网报时通过网上转账方式支付。

### （二）资格审核

1. 普通招生考试的考生需提交材料：

①网上报名时打印的《博士学位研究生网上报名信息简表》一份，此表需要考生所在单位人事部门签署意见并盖章，应届毕业生由学校研究生管理部门签署意见并盖章。②两份攻读博士学位副高及以上专家推荐书；③身份证、学生证（应届生）、本科和硕士学历、学位证书复印件；④硕士学历、学位认证报告（在教育部学信网上进行学籍（应届生）或学历（往届生）查询认证，在教育部学位网上进行学位查询认证；⑤论文主要结果和详细摘要（应届生）或硕士学位论文全文（往届生）；⑥二级甲等以上医院出具的体格检查合格证明。

以上报考材料的审核形式和时间详见各招生学院具体安排。

2. “申请-考核”制、硕博连读考生资格审查的形式详见各招生学院具体安排。



3. 资格审核未通过的考生报名无效。

## 六、考试及选拔

### (一) 普通招生考试初试

1. 初试时间: 2025 年 4 月中下旬, 以学校正式通知为准。

2. 考试地点: 武汉工程大学流芳校区, 具体地点以准考证为准。

3. 初试科目: 外国语和两门业务课。外国语为英语。各科考试时间均为 3 小时, 满分 100 分。

4. 身份查验: 考试时进行二代身份证验证入场, 并进行证书查验。所有考生来校参加考试时需查验学历和学位证书原件(已获硕士学位者, 必须带硕士学位证书原件, 应届生必须带学生证)。

### (二) 普通招生考试复试

1. 复试时间: 另行通知。

2. 复试地点: 各报考学院, 具体地点另行通知。

3. 复试费用: 复试费 100 元, 通过网上转账方式支付。

4. 复试内容:

①测试考生外语口语及听力水平;

②以面试等方式对考生的学科背景、专业素质、思维能力、创新能力、心理素质等方面进行考察; 考生需提交包括本人科研经历、科研成果、对拟从事研究的学科领域及研究方向的认识、研究思路和展望的研究报告;

③已获得硕士学位者或应届硕士毕业生硕士阶段的政治理论课成绩合格者可以申请免试政治理论, 其他需加试政治理论课。

### (三) “申请-考核”制、硕博连读选拔方式

学校和相关招生学院将发布工作方案、实施细则等, 请密切关注学校和学院发布的信息。

## 七、录取

录取工作坚持“德智体美劳全面衡量、择优录取、保证质量、宁缺毋滥”的原则。

### （一）普通招生考试

学校根据招生规模，考生入学考试的初试成绩、复试成绩，并结合硕士（本科）阶段的学习成绩、硕士（学士）学位论文及评议书、业务素质、科研成果以及思想政治品德考核情况和身心健康状况等确定录取名单。

录取类别：考生报考时的报考类别即为录取类别，请考生在报考时慎重选择。定向培养和委托培养考生在录取前须签订合同后方可发放录取通知书，考生与委托、定向培养单位或服务单位因报考问题引起的纠纷由考生本人负责。

### （二）“申请-考核”制

具体按照《武汉工程大学博士研究生招生“申请-考核”制实施办法（试行）》和各学院“申请-考核”制选拔实施细则执行。

### （三）硕博连读

具体按照《武汉工程大学研究生硕博连读培养管理办法（试行）》和各学院硕博连读工作实施细则执行。

## 八、其它事项

招生信息均以武汉工程大学研究生院网页上公布的最新信息为准。若本简章内容与国家最新政策冲突，则以国家政策为准。

地址：湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷一路 206 号

邮编：430205

网址：<https://yjs.wit.edu.cn/>

单位代码：10490

电话：027-87940025



武汉工程大学2025年博士招生咨询QQ群



武汉工程大学研究生微信公众号

欢迎报考武汉工程大学博士研究生！

## 武汉工程大学 2025 年博士研究生报考咨询联系方式

学院代码及名称	联系方式	联系人	办公地址
101 材料科学与工程学院	电话：027-87195661	屈老师	流芳校区大化工楼2号楼A区323
	邮箱：405559068@qq.com		
102 机电工程学院	电话：027-81624809	马老师	流芳校区4A实验楼208室
	邮箱：576087826@qq.com		
104 电气信息学院	电话：027-87992157	徐老师	流芳校区4B实验楼321室
	邮箱：474852578@qq.com		
106 化工与制药学院	电话：027-87194882	孙老师	流芳校区西北区1号楼205室
	邮箱：85116862@qq.com		

## 武汉工程大学 2025 年博士研究生招生专业目录

101 材料科学与工程学院						
ESI 全球排名前 1%学科、湖北省重点特色学科、磷矿及其共伴生资源绿色高效开发利用全国重点实验室、绿色化工过程教育部重点实验室、等离子体化学与新材料湖北省重点实验室、光学信息与模式识别湖北省重点实验室、湖北省环境材料与膜技术工程技术中心、湖北省光电与新能源材料工程技术研究中心、湖北省微波等离子体应用技术研究工程中心、湖北省道路材料工程技术研究中心。与武汉大学联合培养博士研究生计划 1-2 人。						
专业代码及名称	研究方向	招生导师	拟招生人数	考试科目		
080501 材料物理与化学	01. 功能薄膜材料物理	马志斌 陈 喆	15	①1001 英语 ②2001 测试技术 2002 材料物理与化学 (②中两门任选一) ③3001 高分子化学与物理 3002 材料科学基础 (③中两门任选一)		
	02. 高分子材料化学	李 亮				
	03. 功能陶瓷	黄志良 曹 宏 徐 慢 季家友				
	04. 半导体器件	杨思捷 江吉周				
080502 材料学	01. 功能高分子材料	刘治田 吴江渝 江学良 杜飞鹏 刘 刚				
	02. 功能薄膜材料	马志斌 徐 慢 赵 培				
	03. 功能复合材料与器件	王升高 李 亮 彭永利 张占辉 杜飞鹏 胡 朴 刘 刚 赵 培 吴 丹 彭 祥				
	04. 新型能源材料与器件	黄志良 马志斌 刘治田 张占辉 吴 丹 彭 祥 季家友 胡 朴 王升高 刘 刚 江吉周 杨思捷				
	05. 土木建筑材料	胡小弟 刘章军 卢海林 黄民水 陈旭勇 吴巧云 许峙峰 李云丽			2	①1001 英语 ②2001 测试技术 2002 材料物理与化学 (②中两门任选一) ③3016 土木工程材料 3017 光电材料与器件 (③中两门任选一)
	06. 光电功能材料	廖 青 陈相柏 金锐博 李 芳 吴 舜				

<b>080503</b> 材料加工 工程	01. 高分子材料成型加工	吴江渝 江学良 彭永利 姚军龙	2	①1001 英语 ②2001 测试技术 2002 材料物理与化学 (②中两门任选一) ③3001 高分子化学与物理 3003 材料加工工程 (③中两门任选一)
	02. 3D 打印	陈绪兵 肖波齐	2	①1001 英语 ②2001 测试技术 2002 材料物理与化学 (②中两门任选一) ③3011 图像处理 3018 金属材料成型技术 (③中两门任选一)
	03. 微细加工	陈汉新 肖波齐		
	04. 智能控制	陈绪兵 陈汉新 张彦铎 吴云韬 洪汉玉 卢 涛 金锐博 廖 青 周华兵		

**102 机电工程学院**

**ESI 全球排名前 1% 学科、院士工作站、湖北省重点特色学科、磷矿及其共伴生资源绿色高效开发利用全国重点实验室、绿色化工过程教育部重点实验室、化工装备与本质安全湖北省重点实验室、湖北省绿色化工装备工程技术研究中心、智能焊接装备与软件工程技术湖北省工程技术研究中心。**

专业代码及名称	研究方向	招生导师	拟招生人数	考试科目
<b>080700</b> 动力工程 及工程热物理	01. 化工过程机械	喻九阳 郑小涛 陈绪兵 徐 慢 涂善东 朱明亮	5	①1001 英语 ②2005 数值分析 ③3007 高等流体力学 3025 结构力学(含材料力学与弹性力学) (③中两门任选一)
	02. 工程热物理	陈林根 肖波齐		①1001 英语 ②2005 数值分析 ③3019 高等传热学 3026 高等工程热力学 (③中两门任选一)
	03. 新能源科学与工程	喻发全 龙秉文 汪铁林 陈浩峰 郑小涛 李 芳 胡 朴		①1001 英语 ②2005 数值分析 ③3004 高等物理化学 3019 高等传热学 (③中两门任选一)

	04. 能源环境工程	易 群 余军霞 肖春桥 张臻悦 吴 丹 周 芳 何东升		①1001 英语 ②2005 数值分析 ③3004 高等物理化学 3019 高等传热学 (③中两门任选一)
<b>104 电气信息学院</b>				
ESI 全球排名前 1%学科、湖北省重点特色学科、湖北省优势特色学科群学科、磷矿及其共伴生资源绿色高效开发利用全国重点实验室、跨介质探测与目标识别省部级重点实验室、光学信息与模式识别湖北省重点实验室、智能机器人湖北省重点实验室、绿色化工过程教育部重点实验室、湖北省视频图像与高清投影工程技术研究中心。				
专业代码及名称	研究方向	招生导师	拟招生人数	考试科目
081101 控制理论与控制工程	01. 复杂系统控制理论及应用	吴云韬 李自成 丁一刚 张彦铎 洪汉玉	5	①1001 英语 ②2013 电路 2015 C 语言程序设计基础 (②中两门任选一) ③3020 自动控制原理 3021 传感器原理及应用 (③中两门任选一)
	02. 智能控制与机器人技术			
	03. 运动控制与过程控制			
081102 检测技术与自动化装置	01. 环境过程参数检测与智能仪器	姚槐应 陈汉新 陈相柏 洪汉玉		
	02. 故障诊断与容错控制			
	03. 多光谱检测与仪器			
081103 系统工程	01. 系统集成与决策优化	李自成 闫华飞 明均仁		
081104 模式识别与智能系统	01. 图像处理与智能系统	洪汉玉 卢 涛 吴云韬 周华兵 陈相柏 廖 青		
	02. 模式识别			
	03. 信号与信息处理			
081105 导航、制导与控制	01. 飞行器导航制导与控制	洪汉玉 吴云韬 张天序 张彦铎 廖 青 金锐博 陈相柏		
	02. 光学信息检测与处理			
	03. 高速飞行器气动光学效应校正与目标识别			
	04. 光学导航与光学控制			

**106 化工与制药学院**

ESI 全球排名前 1% 学科、国内一流建设学科、省级优势学科、磷矿及其共伴生资源绿色高效开发利用全国重点实验室、湖北三峡实验室、绿色化工过程教育部重点实验室、新型反应器与绿色化学工艺湖北省重点实验室、湖北省创新协同中心。  
与武汉大学联合培养博士研究生计划 1-2 人。

专业代码及名称	研究方向	招生导师	拟招生人数	考试科目
<b>081701</b> 化学工程	01.微化工与过程强化	喻发全 丁一刚 郭 嘉	5	①1001 英语 ②2003 化学反应工程 2004 分离工程 2007 高等有机化学 (②中三门任选一) ③3004 高等物理化学 3006 催化原理 3009 稀土元素化学 3010 胶体与界面化学 3024 高等化工工艺学 (③中五门任选一)
	02.分离材料与工程	王存文 沈喜洲 易 群 史利娟		
	03.资源化学工程	池汝安 张电吉 罗惠华 张汉泉 何东升 周 芳 张臻悦 李洪强 刘广义	5	
	04.磷及伴生资源高效利用	丁一刚 汪铁林 刘生鹏 龙秉文 黄齐茂 张 鼎	3	
	05. 磷矿源头提质与富集	刘广义 何东升 罗惠华 李洪强 张电吉 张臻悦	2	
<b>081702</b> 化学工艺	01.新能源与资源化工	王存文 汪铁林 罗晓刚 吕仁亮 汪 锋 陆小军 吴华东	9	①1001 英语 ②2003 化学反应工程 2004 分离工程 2007 高等有机化学 (②中三门任选一) ③3004 高等物理化学 3006 催化原理 3024 高等化工工艺学 (③中三门任选一)
	02.绿色化工与产品工程	易 群 沈喜洲 姜兴茂 龙秉文 吕仁亮 张 鼎		
	03.磷及共伴生元素分离纯化与定向合成	黄齐茂 王存文 池汝安 丁一刚 易 群 刘生鹏 龙秉文 汪铁林 汪 锋 周 芳 古双喜 刘根炎 史利娟 张 鼎 张汉泉		
	04.新型药物合成与开发	喻发全 古双喜 刘生鹏 胡学雷 刘根炎		



<b>081703</b> 生物化工	01.生物化工与制药	胡学雷 张佑红 古双喜 刘根炎	8	①1001 英语 ②2003 化学反应工程 2007 高等有机化学 2008 生物分离工程 2010 高等环境化学 (②中四门任选一) ③3004 高等物理化学 3005 生物化学 3015 微生物生态学 3024 高等化工工艺学 (③中四门任选一)
	02.生物质能源化工	王存文 姚槐应		
	03.微生物化工与工程	姚槐应 张佑红 胡国元 吕 中 肖春桥 李思悦		
	04.环境化工	李思悦		
<b>081704</b> 应用化学	01. 化工环保新材料 及三废治理	余军霞 邹 菁 周 红 刘善堂 张越非 李菊梅 赵庆彪	7	①1001 英语 ②2006 高等无机化学 2007 高等有机化学 (②中两门任选一) ③3004 高等物理化学 3008 现代测试技术 (③中两门任选一)
	02. 绿色合成与药物 化学	陈云峰		
	03. 物质分离与检测	张越非 余军霞 周 红 杨年俊 程新建 李菊梅 赵庆彪		
	04. 电化学能量转化 与储存	杨年俊 刘善堂 邹 菁		
	05. 功能高分子	程新建 陈云峰		
	06. 磷迁移转化规律 及污染协同治理	姚槐应 喻发全 余军霞 李思悦 邹 菁 刘善堂 肖春桥 罗晓刚 吕 中 张越非		
<b>081705</b> 工业催化	01.绿色催化与催化新 材料	郭 嘉 汪铁林 罗晓刚姜兴茂 汪 锋史利娟 陆小军吴华东	3	①1001 英语 ②2003 化学反应工程 2004 分离工程 (②中两门任选一) ③3004 高等物理化学 3006 催化原理 (③中两门任选一)

0817Z3 工业工程	01.系统科学与工程	冯 兵 曹胜亮 李先江 黄 艳 闫华飞 明均仁 陈 娟	2	①1001 英语 ②2005 数值分析 2009 运筹学 (②中两门任选一) ③3013 高级管理学 3014 生产运作管理 (③中两门任选一)
	02.服务科学与工程	涂洪波 陈显友 张文学 金明浩 周 灏		①1001 英语 ②2005 数值分析 2014 设计方法与理论 (②中两门任选一) ③3011 图像处理 3012 人智交互原理 (③中两门任选一)
	03.流程工业数字化、智能化	方 浩 赵衡宇		

## 武汉工程大学 2025 年博士研究生招生考试专业课参考书目

考试科目代码及名称	参考书
2001 测试技术	1. 《材料现代分析方法》，左演声等编，北京工业大学出版社，2000 2. 《材料现代分析测试方法》，王富耻主编，北京理工大学出版社，2006 年 3. 《《材料现代测试分析方法》，刘庆锁主编，清华大学出版社，2014 年 9 月
2002 材料物理与化学	1. 《材料科学基础》，黄学辉 宋晓岚 主编，第 3 版，武汉理工大学出版社，2022 年 8 月 2. 《固体物理学》，黄昆 主编，北京大学出版社，2014 年
2003 化学反应工程	1. 《化学反应工程》 丁一刚、刘生鹏主编，化学工业出版社，2023 2. Octave Levenspiel, Chemical Reaction Engineering 化学反应工程（第三版），（国外名校名著），化学工业出版社，2002
2004 分离工程	1. 《化工分离过程》（第二版），陈洪钊、刘家祺编，化学工业出版社，2014 2. J. D. Seader, E. J. Henley, D. K. Roper, Separation Process Principles, 4th Ed, John Wiley & Sons In., 2020
2005 数值分析	1. 《数值分析》（第 5 版），李庆扬、王能超、易大义著，清华大学出版社，2008 2. 《实用计算方法》，张善杰、唐汉、高瑞章著，南京大学出版社，1998
2006 高等无机化学	《无机化学》（第三版），宋天佑主编，高等教育出版社，2015
2007 高等有机化学	《高等有机化学》（第二版），魏荣宝主编，高等教育出版社，2011
2008 生物分离工程	《生物分离工程》（第三版），孙彦著，化学工业出版社，2015
2009 运筹学	1. 《管理运筹学》（第五版），韩伯棠主编，高等教育出版社，2020 年 3 月 2. 《运筹学教程》（第五版），胡运权主编，清华大学出版社，2018 年 7 月
2010 高等环境化学	《环境化学》（第二版），戴树桂主编，高等教育出版社，2006
2013 电路	《电路理论》（第三版），邹玲、罗明主编，华中科技大学出版社，2021
2014 设计方法与理论	《设计方法与策略代尔夫特设计指南》（第二版），荷兰代尔夫特理工大学工业设计工程学院 著 倪裕伟 译，华中科技大学出版社，2023 年 9 月

2015 C 语言程序设计基础	《C 语言程序设计》，刘达明、聂永萍、陈昌志、王宁、代永亮编著，高等教育出版社，2013
3001 高分子化学与物理	1. 《高分子化学》（第五版），潘祖仁主编，化学工业出版社，2014 2. 《高分子物理》（第五版），华幼卿、金日光主编，化学工业出版社，2019
3002 材料科学基础	《材料科学基础》（第二版），石德珂主编，机械工业出版社，2003
3003 材料加工工程	1. 《高分子材料成型加工》（第二版），周达飞、唐颂超主编，北京：中国轻工业出版社，2006 2. 《高分子材料流变学》（第二版），吴其晔、巫静安主编，北京：高等教育出版社，2014
3004 高等物理化学	《物理化学》（第六版），天津大学物理化学教研室主编，高等教育出版社，2017
3005 生物化学	《生物化学》（上下册 第四版），王镜岩、沈同、朱圣庚、徐长法主编，高等教育出版社，2017
3006 催化原理	《催化剂与催化作用》（第四版），王桂茹主编，大连理工大学出版社，2015
3007 高等流体力学	1. 《高等流体力学》，伍悦滨主编，哈尔滨工业大学出版社，2013
3008 现代测试技术	《分析化学》（下册 第六版），武汉大学主编，高等教育出版社，2018
3009 稀土元素化学	1. 《稀土元素化学》，叶信宇主编，冶金工业出版社，2019 年 3 月第一版 2. 《稀土矿物加工》，池汝安，王淀佐著，科学出版社，2014
3010 胶体与界面化学	《胶体与界面化学》，赵继华、方建主编，化学工业出版社，2020
3011 图像处理	1. 《现代图像图形处理与分析》，洪汉玉主编，中国地质大学出版社，2011. 2； 2. 《现代图像处理与应用》，洪汉玉等编著，清华大学出版社，2024. 12
3012 人智交互原理	《人智交互——以人为中心人工智能的跨学科融合创新》，[美]许为著，清华大学出版社，2024 年 9 月
3013 高级管理学	《管理学-原理与方法》（第七版），周三多主编，复旦大学出版社，2018 年 6 月
3014 生产运作管理	《生产运作管理》（第五版），陈荣秋、马士华主编，机械工业出版社，2017 年 4 月
3015 微生物生态学	1. 《现代微生物生态学》（第二版），池振明等编，科学出版社，2017 2. 《土壤微生物生态学及其实验技术》（第一版），姚槐应等编，科学出版社，2007

3016 土木工程材料	《土木工程材料》（第二版），湖南大学 天津大学 同济大学 东南大学合编，中国建筑工业出版社，2011
3017 光电材料与器件	《光电功能材料与器件》，周忠祥主编，高等教育出版社，2017年6月
3018 金属材料成型技术	《先进金属材料成形技术及理论》，樊自田编，华中科技大学出版社，2019
3019 高等传热学	《高等传热学》（第二版），张靖周编，科学出版社，2015
3020 自动控制原理	《自动控制原理》（第八版），胡寿松、姜斌、张绍杰主编，科学出版社，2023.8
3021 传感器原理及应用	《传感器原理及其应用》（第二版），杨帆主编，化学工业出版社，2021
3022 最优化理论	1. 《最优化：建模、算法与理论》，刘浩洋、户将、李勇锋、文再文编著，高等教育出版社，2020.10 2. 《最优化理论与算法（第2版）》，陈宝林编著，清华大学出版，2013.8
3023 现代数字信号处理	《现代数字信号处理及其应用》，何子述、夏威等编著，清华大学出版社
3024 高等化工工艺学	《化学工艺学（第二版）》，米镇涛，化学工业出版社，2019
3025 结构力学(含材料力学与弹性力学)	1. 《材料力学》（第七版），刘鸿文，高等教育出版社，2023 2. 《弹性力学》（第五版），徐芝纶，高等教育出版社，2016
3026 高等工程热力学	《高等工程热力学》，谭羽非主编，哈尔滨工业大学出版社，2018