



武汉科技大学

WUHAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

2019 年博士研究生

招  
生  
简  
章

研究生院

二〇一八年十一月

# 目 录

武汉科技大学概况.....	3
2019 年博士研究生招生专业目录说明.....	5
2019 年博士研究生招生专业目录.....	8
机械自动化学院.....	8
材料与冶金学院.....	9
化学与化工学院.....	12
信息科学与工程学院.....	13
资源与环境工程学院.....	14
理学院.....	15
汽车与交通工程学院.....	16
计算机科学与技术学院.....	16
管理学院.....	16
医学院.....	17
城市建设学院.....	17
文法与经济学院.....	18
生命科学与健康学院.....	18
参 考 书 目.....	19

## 武汉科技大学概况

武汉科技大学是省部共建的地方高水平大学，是国家“中西部高校基础能力建设工程”入选高校，是湖北省“双一流”重点建设大学。学校办学历史溯源于1898年清末湖广总督张之洞奏请清朝政府批准成立的工艺学堂，1958年组建为武汉钢铁学院，1999年更名为武汉科技大学。学校研究生教育始于1978年，是全国首批硕士授权点单位，1998年获批为博士学位授权单位。

学校学科门类齐全、特色鲜明，构建了以工为主、理工结合，工、理、管、医、文、经、法、哲、艺等学科协调发展的综合性大学学科体系，现设置有19个举办研究生教育的学院（中心），各类在校研究生5400余人。学校拥有6个博士后科研流动站、8个一级学科博士学位授权点和38个二级学科博士学位授权点、29个一级学科硕士学位授权点和152个二级学科硕士学位授权点、12个硕士专业学位类别。建有1个国家重点（培育）学科、10个省级重点学科，5个省级重点（培育）学科，2个省级优势特色学科群。在全国第四轮学科评估中，11个学科位居湖北省属高校第一；材料科学与工程、冶金与矿业工程、机械工程等3个学科被湖北省列为国内一流学科建设学科；材料科学、工程学学科进入ESI全球排名前1%。

学校积极实施“人才强校”战略，形成了一支以国家“千人计划”“长江学者”“国家杰青”和湖北省“百人计划”“楚天学者计划”入选者为核心的高层次人才队伍，以一大批高素质青年教师为主体的教师队伍。现有教职工2600余人，其中专任教师1600余人。拥有双聘院士5人，俄罗斯工程院外籍院士1人、国家“千人计划”创新人才9人、“长江学者”1人、“国家杰青”2人，湖北省“百人计划”16人，国家及湖北省新世纪百千万人才入选29人，“楚天学者计划”入选者147人；拥有全国教学名师1人，全国模范教师1人，全国优秀教师5人，国家级教学团队3个，“全国高校黄大年式教师团队”1个，湖北省教学名师7人，湖北名师工作室3个。

学校坚持深化研究生教育改革，全面推进人才培养模式改革，着力建设高水平研究生教育。先后获批国家教育质量工程项目58项；获得国家教学成果奖4项；学校被教育部认定为国家级“深化创新创业教育改革示范高校”，被湖北省人民政府认定为首批“省级双创示范基地”。近年来研究生平均就业率达到98%以上。学生多次在国际国内科技创新和技能竞赛中取得优异成绩，2017年度学生共获得省部级及以上奖励504项，其中国际级奖励25项，国家级奖励197项。

学校科研实力雄厚，在钢铁冶金、材料、机械、化工、控制等领域具有较为突出的优势和特色。学校建有湖北省属高校第一个国家重点实验室-“省部共建耐火材料与冶金国家重点实验室”，建有湖北省属高校第一个国家工程研究中心-“高温材料与炉衬技术国家地方联合工程研究中心”；拥有2个教育部重点实验室、1个生态环境部重点实验室、1个教育部工程研究中心、8个省级重点实验室、3个省级人文社科重点研究基地、1个省级新型智库、1个省级工程研究中心、3个省级工程技术研究中心、3个省级科技国际合作基地、2个武汉市工程技术研究中心；拥有1个国家级协同创新中心（联合）、2个湖北省协同创新中心。近五年，学校主持和承担了国家“973”“863”、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金、国家社

会科学基金、中央军委装备发展部等国家级项目 350 余项，获得省部级及以上科技（社科）成果奖 100 余项；2007 年以来，获得 18 项国家科技成果奖（其中国家科技进步一等奖 1 项、二等奖 12 项、国家技术发明二等奖 5 项）。

学校坚持以服务求支持、以贡献求共享，积极创新校企、校地合作模式。先后与宝武集团、恒大集团、鞍钢、柳钢、中国一冶、中冶南方等 30 余家大型企业和宜昌、孝感、黄冈、随州、湛江等省内外有关地州市建立了全面合作关系，成立了“中国宝武—武汉科技大学炭材料联合工程研究中心”“武汉科技大学宜兴陶瓷与耐火材料研究院”，与恒大集团共建“恒大管理学院”；建有 1 所直属三级甲等附属医院、6 所非直属附属医院和 1 个全国百强社区卫生服务中心；设立了“许家印奖学金”“科力生奖学金”“濮耐奖学金”和“首安创新奖”等 12 项社会奖助学金。

学校坚持面向世界，开放办学。先后同境外 30 余所高校、科研院所建立了稳固的合作关系，在国际学术交流中不断提升学校的核心竞争力。

百余年来，学校为国家和社会培养了各类专门人才 20 余万人。一大批杰出校友成长为中国工程院院士、专家学者、党政领导、大型钢铁企业的董事长或总经理，学校被誉为“冶金高层次人才的摇篮”。广大校友积极支持母校建设发展，学校位列校友会 2018 中国大学校友捐赠排行榜第 47 位。

# 武汉科技大学

## 2019 年博士研究生招生专业目录说明

2019 年我校在 8 个一级学科博士点和 10 个自主设置目录外二级学科博士点招收博士研究生，热忱欢迎有志青年报考武汉科技大学博士研究生。

### 一、招生人数

2019 年我校博士研究生招生专业目录上各学院所列招生人数含硕博连读计划、“申请-考核”制计划，招生人数仅供参考，具体招生人数以教育部下达我校的实际招生计划数为准。

### 二、报考条件

(一) 符合下列条件的，可以报名参加全国博士研究生招生考试：

1. 拥护中国共产党的领导，具有正确的政治方向，热爱祖国，愿意为社会主义现代化建设服务，遵纪守法，品行端正。
2. 已获硕士学位的人员；应届硕士毕业生（须在 2019 年 9 月 1 日前取得硕士学位）。
3. 身体健康状况，符合教育部规定的体检标准。
4. 有两名所报考学科专业领域内的教授（或相当专业技术职称的专家）的书面推荐意见。
5. 现役军人须持二代身份证报考博士研究生，按中国人民解放军总政治部有关规定办理。

(二) 硕博连读

录取为我校非定向就业的在读学术型全日制硕士研究生，每学期可申请硕博连读，被接收的研究生不参加博士研究生招生统一考试，必须参加我校组织的考核，具体按照《武汉科技大学硕博连读研究生选拔与培养管理办法》执行。

(三) “申请-考核”制

符合教育部和我校规定的博士研究生报考条件者，每年 11 月~12 月可以“申请-考核”方式申请攻读博士学位研究生，被接收的研究生不参加博士研究生招生统一考试，具体按照《武汉科技大学博士研究生招生“申请-考核”制实施办法》执行。

(四) 上述报考条件若有变化，以教育部最新文件规定为准。

### 三、报名

报名包括网上报名和现场确认两个阶段。

(一) 网上报名

符合报考条件的人员请于 2018 年 11 月 20 日~2019 年 3 月 20 日（逾期不再补报，也不得再修改报名信息）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。

(二) 现场确认

网报成功的考生于 2019 年 3 月 21 日~3 月 22 日，持本人二代身份证，本科、硕士学位及毕业证书原件和网上报名编号到我校青山校区进行现场确认和缴纳报名费。逾期未进行现场确认者，报考无效。

1. 现场确认须提交的报考材料：

- (1) 报考攻读博士学位研究生登记表；

- (2) 攻读博士学位研究生导师同意报考函；
- (3) 两名所报考学科专业领域内的教授（或相当专业技术职称的专家）的书面推荐意见；
- (4) 身份证复印件、本科与硕士学位、毕业证书复印件（应届硕士毕业生提供学生证复印件和就读学校预毕业证明）、教育部学信网本科和硕士学历查询结果、学位网本科和硕士学位查询结果；
- (5) 硕士课程学习成绩单原件、硕士学位论文（摘要）和专家评阅书；
- (6) 其他科研成果证明材料和获奖材料。

2. 为避免因学籍、学历或学位问题影响现场确认，请考生在现场确认前自行在教育部学信网（<http://www.chsi.com.cn>）上做好学籍（应届生）/学历（往届生）查询，往届生还须在学位网（<http://www.chinadegrees.com.cn/>）上进行学位查询，现场确认时提交查询结果。

3. 在网上未查询到本科、硕士学位及学历的考生，在现场确认时须提交本科、硕士学历及学位认证报告原件，并上交复印件。获得国外硕士学位的考生须提交教育部留学服务中心提供的学位认证书原件和复印件。

## 四、考试

考试分初试和复试两个阶段。

### （一）初试

1. 初试时间：2019年4月13日~4月14日（具体时间以湖北省联考时间为准）。
2. 初试地点：武汉科技大学。
3. 初试科目：外国语（不含听力）、专业基础课、专业课。考试方式均为笔试。每科考试时间均为3小时，满分100分。

### （二）复试

复试安排：2019年5月，具体时间及相关安排以我校研究生院网页 <http://ysxy.wust.edu.cn/> 公布为准。

## 五、录取

（一）学制：3年。

（二）学费：10000元/人·年。

### （三）资助体系

为激励博士研究生潜心学习和科研，我校建立了完善的资助体系，包括国家资助、学校资助、社会资助等。研究生资助体系的资助对象为取得学校学籍、基本学制年限内、档案和工资关系转入学校的全日制非定向博士研究生。

#### 1. 国家资助

按照国家公布的奖助学金政策和标准对符合条件的在校博士研究生进行资助，国家奖学金标准为30000元/人，国家助学金标准为13000元/人·年。

#### 2. 学校资助

（1）在国家资助的基础上，为鼓励博士研究生勤奋学习、创新进取，更好地完成学业，学校设立了学业奖学金和学校助学金，覆盖面100%。学业奖学金标准为18000元/人·年，学校助学金标准为8000元/人·年（其中导师科研经费补助不低于6000元/人·年）。

(2) 科研津贴：导师根据课题研究的工作量给予博士研究生相应的经费资助。

(3) 优博资助：选拔优秀博士生开展“优秀博士学位论文培育资助”，资助津贴为20000元，资助时间为两年，具体按照《武汉科技大学优秀博士学位论文培育资助管理办法》执行。

(4) 国际交流资助：学校对短期出国留学、参加国际学术会议的博士研究生进行资助。参加国际学术会议资助最高金额为1万元/人；短期出国（境）访学资助最高金额为3万元/人，具体按照《武汉科技大学资助研究生出国(境)参加国际学术会议及短期访学管理办法》执行。

### 3. 社会资助

学校设有“许家印”、“科力生”、“濮耐”、“首安”等社会奖学金，用于奖励在科技成果、学术论文、学习成绩、社会活动等方面表现突出的研究生，每年评审一次。社会奖学金中，特等奖学金最高为10000元/人，一等奖学金最高为5000元/人，二等奖学金最高为3000元/人。

## 六、其他

1. 考生报名时不再出具所在单位同意报考的证明材料。考生与所在单位因报考研究生产生的问题由考生自行处理。若因上述问题使学校无法调取考生档案，造成考生不能复试或无法被录取的，学校不承担责任。所有考生的资格审查将在现场确认与复试时进行，若不符合报考条件将被取消复试或录取资格。

2. 我校将在研究生院网上及时发布招生信息，请考生在报名、初试、复试、录取等阶段前随时上网查询（网址：<http://www.ysxy.wust.edu.cn>）相关信息。

地 址：湖北省武汉市青山区和平大道 947 号                      邮政编码：430081

联系部门：武汉科技大学研究生院招生就业处                      电 话：027-68862830

网 址：<http://www.ysxy.wust.edu.cn>                      单位代码：10488

邮 箱：[wustyjjsy@wust.edu.cn](mailto:wustyjjsy@wust.edu.cn)

# 武汉科技大学

## 2019 年博士研究生招生专业目录

### 机械自动化学院

(含绿色制造与节能减排科技研究中心、机器人与智能系统研究院)

招生人数: 16 人

机械自动化学院联系人: 朱老师 TEL: 027-68862252

绿色制造与节能减排科技研究中心联系人: 鄢老师 TEL: 027-68862816

机器人与智能系统研究院联系人: 朱老师 TEL: 027-68862252

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目	
<b>0802 机械工程</b>			
01 光机电检测理论及应用 02 冶金装备智能设计	孔建益	①1101 英语 ②2213 高等机械设计理论 ③2202 机械振动学 ④3301 测试与传感技术 ⑤3302 机械工程控制基础 ①必考, ②③选一, ④⑤选一	
01 结构的多尺度模拟方法 02 冶金设备的力学行为	王志刚		
01 非线性信号分析与故障诊断	吕 勇		
01 复杂机电系统可靠性设计	但斌斌		
01 智能机器人 02 机器视觉	伍世虔 李公法		
01 机械优化设计方法 02 计算流体力学	高全杰 汪朝晖		
01 智能材料与结构健康监测 02 传感器技术	王 涛		
01 机械系统智能化设计方法	熊禾根		
01 基于网络的实时系统理论、技术与可靠性 02 数字伺服系统与智能控制	陈奎生 陈新元		①1101 英语 ②2203 液压与气压传动 ③2204 液压控制系统 ④3301 测试与传感技术 ⑤3302 机械工程控制基础 ①必考, ②③选一, ④⑤选一
01 摩擦与表面工程 02 机电系统的监测与故障诊断	曾良才		
01 数字伺服系统与智能控制 02 机电系统动态设计与故障诊断	傅连东		
01 制造系统工程 02 网络化制造	张 华 夏绪辉		
01 制造过程控制技术与应用	唐秋华	①1101 英语 ②2205 现代工业工程 ③2206 运筹学与统计学 ④3301 测试与传感技术 ⑤3303 系统工程 ①必考, ②③选一, ④⑤选一	
01 绿色制造与再制造技术	江志刚		
01 智能制造理论与技术	蒋国璋 周 敏		



0802Z1 工业工程 (★)		
01 知识工程与管理	蒋国璋	①1101 英语 ②2205 现代工业工程 ③2206 运筹学与统计学 ④3301 测试与传感技术 ⑤3303 系统工程 ⑥3304 生产运作管理 ①必考, ②③选一, ④⑤⑥选一
	周敏	
01 绿色制造理论与技术与系统平台 02 制造系统工程	张华	
01 生产运作管理	唐秋华	
01 制造系统工程及供应链管理	夏绪辉	
01 产品创新与系统设计	但斌斌	
01 再制造系统建模与优化	江志刚	
01 制造系统优化调度	熊禾根	
0802Z2 工程测控技术及仪器 (★)		
01 工程检测技术与仪器	曾良才	①1101 英语 ②2202 机械振动学 ③2203 液压与气压传动 ④3301 测试与传感技术 ⑤3302 机械工程控制基础 ①必考, ②③选一, ④⑤选一
	陈新元	
01 现代传感器理论与应用	周兴林	
	李公法	
01 极端条件下的传感技术	王志刚	

## 材料与冶金学院

(含省部共建耐火材料与冶金国家重点实验室、高性能钢铁材料及其应用湖北省协同创新中心、  
先进材料与纳米技术研究院)

招生人数: 33 人

材料与冶金学院联系人: 张老师 TEL: 027-68862108

省部共建耐火材料与冶金国家重点实验室联系人: 周老师 TEL: 027-68862085

高性能钢铁材料及其应用湖北省协同创新中心联系人: 马老师 TEL: 027-68862266

先进材料与纳米技术研究院联系人: 高老师 TEL: 13517240510

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
0805 材料科学与工程		
01 新型耐火原材料合成 02 耐火材料跨尺度结构与制备 03 耐火材料断裂过程与理论	李亚伟	①1101 英语或 1102 俄语或 1103 德语或 1104 日语 ②2207 无机材料科学基础 ③2208 物理化学 ④2229 材料化学 ⑤3305 耐火材料学 ⑥3306 无机化学 ⑦3335 高分子化学 ①必考, ②③④选一, ⑤⑥⑦选一
01 耐火材料模拟与控制	顾华志	
01 氧化物-非氧化物复合耐火材料 02 纳米材料	张海军	
01 功能复合材料的设计及性能 02 多级孔结构材料的设计及性能	赵雷	

01 无机材料制备过程物理化学 02 无机材料服役过程物理化学	王周福	
01 轻质隔热耐火材料 02 高温陶瓷与耐火材料一体化设计	李远兵	
01 冶炼新技术用耐火材料 02 耐火材料与金属熔体的相互作用	魏耀武	
01 镁橄榄石应用的基础研究 02 新型轻质保温材料的制备与性能	祝洪喜	
01 非氧化物结合含碳耐火材料的基础研究 02 冶金工业高温陶瓷制备	邓承继	
01 新型耐火材料设计 02 纳米材料	张少伟	
01 冶炼新技术用耐火材料 02 电磁场环境下耐火材料性能研究	李享成	
01 纳米功能材料 02 先进储能材料与器件	霍开富	
01 表面工程和功能材料 02 生物材料与技术 03 能源与传感材料	朱剑豪	
01 新型能源材料 02 纳米功能材料	周盈科	
01 单分子检测与识别 02 新一代基因测序的纳米技术开发与应用	常 帅	
01 固体废弃物的资源化利用 02 绿色生态节能建材 03 高效粉末节能技术	陈 平	
01 高性能钢铁材料	吴 润	①1101 英语 ②2208 物理化学 ③2209 材料热力学 ④3307 高等金属学 ⑤3308 固体物理 ①必考，②③选一，④⑤选一
01 软磁材料成型工艺及组织性能 02 新型钢铁材料强韧化及服役性能	刘 静	
01 高耐蚀性金属材料及材料表面改性 02 钢铁材料微观组织与耐蚀性	黄 峰	
01 高性能钢铁材料	周桂峰	
01 磁性薄膜材料以及相关器件 02 新型功能材料	卢志红	
01 钢铁结构材料 02 高硅钢薄板轧制与磁性能 03 金属材料表面改性与涂层	向志东	
01 管线钢腐蚀与应力腐蚀开裂研究 02 新材料及纳米防护技术	程玉峰	

01 高品质合金工具钢制造技术 02 基于 CSP 的中高碳热轧带钢的工艺技术	毛新平	①1101 英语 ②2210 现代材料成型力学 ③2230 材料成型的物理冶金 ④3309 材料成型理论与实践 ①必考，②③选一，④必考
01 高性能钢铁材料的组织及性能控制 02 基于 CSP 的冷轧高取向硅钢织构形成机理	赵 刚	
01 高强超细贝氏体钢组织和性能控制 02 低碳纳米钢铁材料制备基础研究	徐 光	
01 材料成型过程的数值模拟及产品质量控制 02 材料深加工及特种成型	李立新	
01 金属基纳米材料及性能 02 材料相变与复杂性能 03 电磁冶金与焊接冶金 04 高性能钢铁材料及应用性能	吴开明	①1101 英语 ②2208 物理化学 ③2209 材料热力学 ④2211 冶金物理化学 ⑤3307 高等金属学 ⑥3308 固体物理 ⑦3310 钢铁冶金学 ①必考，②③④选一，⑤⑥⑦选一
	谢尔盖	
	葛瑞思	
	欧列格	
<b>0806 冶金工程</b>		
01 不锈钢新材料及材料表面改性 02 洁净钢生产技术	倪红卫	①1101 英语或 1102 俄语 ②2211 冶金物理化学 ③2212 冶金传输原理 ④3310 钢铁冶金学 ①必考，②③选一，④必考
01 钢中夹杂物及析出物的形成机理与形成控制 02 高温熔体物理化学 03 高强高韧钢铁材料氧化物冶金 04 电工钢组织与性能	李光强	
01 高强帘线钢中钛夹杂演化及控制	薛正良	
01 冶金环保及资源综合利用	马国军	
01 先进能量转换材料与器件 02 电磁转换材料与器件	樊希安	
01 炼铁工艺及原燃料新技术 02 冶金工程智能制造 03 冶金环保及资源综合利用	王 炜	
01 先进金属材料成分设计及组织结构调控	朱诚意	
01 冶金喷射理论及技术 02 冶金二次资源综合利用及节能	周建安	
<b>0806Z1 冶金热能工程 (★)</b>		
01 工业过程热工及热能利用 02 工业节能减排理论与技术	戴方钦	①1101 英语 ②2214 燃烧学 ③2215 传热学 ④3312 工业炉热工 ①必考，②③选一，④必考
01 冶金过程多相流动的数学模型 02 中低温余热利用	贺 铸	

# 化学与化工学院

(含先进材料与纳米技术研究院)

招生人数：9 人

化学与化工学院联系人：余老师 TEL：027—68862338

先进材料与纳米技术研究院联系人：陈老师 TEL：13407177533

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
<b>0817 化学工程与技术</b>		
01 功能纳米材料 02 靶向药物及药用材料	刘 义	①1101 英语 ②2208 物理化学 ③2216 无机化学 ④2217 生物化学 ⑤3313 高等有机化学 ⑥3314 反应工程 ⑦3315 微生物学 ①必考，②③④选一，⑤⑥⑦选一
01 洁净能源 02 化工环保	王光辉	
01 环境催化 02 环境污染治理及生态修复	颜家保	
01 药物合成及活性的研究 02 大环物质的性能与合成	吕早生	
01 高性能炭材料 02 沥青基碳纤维及其复合材料	李轩科	
01 废水再生处理及烟气脱硫脱硝脱氨一体化 02 煤洁净加工理论与新型煤化工	王光华	
01 纳米材料 02 功能有机分子	梁 峰	
01 有机超分子化学 02 超分子材料/聚合材料	刘思敏	
01 碳基储能材料 02 环境友好光/电催化材料	丛 野	
01 绿色催化 02 功能炭材料	曾丹林	
01 能源环境催化 02 纳米催化材料	鲁礼林	
01 精细化学品化学 02 冶金绿色功能材料	伍 林	
01 生物催化与转化 02 酶工程	杨忠华	

# 信息科学与工程学院

(含高性能钢铁材料及其应用湖北省协同创新中心、机器人与智能系统研究院、深度信息融合研究院)

招生人数: 8 人

信息科学与工程学院联系人: 刘老师 TEL: 027—68862349

高性能钢铁材料及其应用湖北省协同创新中心联系人: 马老师 TEL: 027—68862266

机器人与智能系统研究院联系人: 闵老师 TEL: 13971365898

深度信息融合研究院联系人: 杨老师 TEL: 15327322321

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
<b>0811 控制科学与工程</b>		
01MMC 能量转换系统故障诊断与容错控制	刘振兴	①1101 英语 ②2218 线性系统
01 分布式电源变流系统分析与控制 02 智能微电网运行与控制	王 斌	③2219 矩阵分析 ④3316 数字信号处理
01 高温熔融金属转运防倾翻控制技术研究	刘惠康	⑤3341 模式识别 ①必考, ②③选一, ④⑤选一
01 微光机电系统集成与控制 02 特种服务机器人及其控制	吴怀宇	①1101 英语 ②2218 线性系统
01 网络化系统建模与控制 02 智能交通控制	刘 斌	③2219 矩阵分析 ④3317 高级过程控制
01 工业大数据分析 with 深度学习 02 热轧带钢力学性能预报模型 03 轧机精度在线监测与诊断	李维刚	⑤3336 随机过程 ①必考, ②③选一, ④⑤选一
01 滤波器组框架理论及应用 02 多智能体控制与分布式网络优化 03 工业大数据与智能信息处理	柴 利	①1101 英语 ②2218 线性系统 ③2219 矩阵分析
01 非线性系统建模与控制 02 鲁棒控制与状态估计 03 模糊系统理论	常晓恒	④3316 数字信号处理 ⑤3336 随机过程 ①必考, ②③选一, ④⑤选一
01 图像处理与模式识别 02 多源成像传感器信息融合	吴 谨	
01 智能机器人三维情景交互与推理 02 人机协作型移动双臂灵巧作业	闵华松	①1101 英语 ②2218 线性系统 ③2219 矩阵分析 ④3341 模式识别 ⑤3336 随机过程 ①必考, ②③选一, ④⑤选一
01 机器视觉与系统 02 机器人视觉导航 03 人工智能与智能机器人	伍世虔	①1101 英语 ②2219 矩阵分析 ③3316 数字信号处理 ④3336 随机过程 ①②必考, ③④选一

## 资源与环境工程学院

(国家环境保护矿冶资源利用与污染控制重点实验室、含钒资源高效利用湖北省协同创新中心)

招生人数: 15人    联系人: 李老师    TEL: 027-68862892

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
<b>0819 矿业工程</b>		
01 复杂矿物高效提取理论与方法 02 难选铁矿物分选及二次资源利用 03 页岩钒资源提取理论与技术 04 矿冶固废利用与生态链接	张一敏	①1101 英语 ②2220 表面化学与胶体化学 ③2221 工程流体力学 ④3319 固体物料分选理论与工艺 ⑤3320 造块学 ①必考, ②③选一, ④⑤选一
	刘 涛	
01 特殊矿床开采 02 地压控制理论与技术	叶义成	①1101 英语 ②2222 高等岩石力学 ③2223 矿业系统工程 ④3321 高等采矿学 ①必考, ②③选一, ④必考
01 露天边坡稳定性分析、优化与防控 02 地质灾害防治	胡 斌	
<b>0819Z1 矿冶环境工程 (★)</b>		
01 废弃物生物催化转化理论与技术 02 废水超快催化处理技术 03 矿冶过程绿色能源技术	王 黎	①1101 英语 ②2220 表面化学与胶体化学 ③2224 资源再生与利用 ④3319 固体物料分选理论与工艺 ⑤3322 工业生态学 ①必考, ②③选一, ④⑤选一
	01 矿冶废水治理与水环境修复	
01 典型工业废水治理与资源化 02 场地污染治理及环境微生物酶修复	任大军	
<b>0837 安全科学与工程</b>		
01 金属矿山系统安全理论与管理	叶义成	①1101 英语 ②2222 高等岩石力学 ③3323 矿山安全工程 ①②③必考
01 废弃物危害控制理论与技术 02 城市地下空间火灾动力学与防治	韩 军	①1101 英语 ②2225 安全原理 ③2226 气溶胶力学 ④3324 现代除尘理论与技术 ⑤3325 防火防爆技术 ⑥3326 防排烟理论与技术 ①必考, ②③选一, ④⑤⑥选一

## 理学院

招生人数：6人    联系人：范老师    TEL：027—68893248

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
<b>0711 系统科学</b>		
01 系统演化与复杂性	王先甲	①1101 英语 ②2219 矩阵分析 ③3328 常微分方程 ④3329 运筹学
	丁义明	
	李德宜	
01 相互依存网络的同步控制与结构识别	涂俐兰	①必考，②必考，③④选一
<b>0819Z3 爆炸动力学及其应用（★）</b>		
01 精细爆破	谢先启	①1101 英语 ②2219 矩阵分析 ③2222 高等岩石力学 ④2223 矿业系统工程
01 控制爆破	钟冬望	⑤3321 高等采矿学 ⑥3330 岩石爆破新技术 ①必考，②③④选一，⑤⑥选一
<b>0805Z1 磁性物理与材料（★）</b>		
01 新型磁光材料与器件 02 金属纳米材料研究与应用	王玉华	①1101 英语 ②2208 物理化学 ③2232 非线性光学 ④3327 纳米与薄膜材料 ⑤3308 固体物理 ①必考，②③选一，④⑤选一

## 汽车与交通工程学院

招生人数：1人 联系人：严老师 TEL：027-68862755

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
<b>0802 机械工程</b>		
01 传感器理论与方法 02 图像处理技术 03 交通信息与控制理论	周兴林	①1101英语或1103德语 ②2201有限单元法 ③2227汽车系统动力学 ④3301测试与传感技术 ⑤3302机械工程控制基础 ①必考，②③选一，④⑤选一
01 汽车系统动力学及其控制 02 混合动力与电动汽车技术	严运兵	

## 计算机科学与技术学院

(含大数据科学与工程研究院)

招生人数：2人 联系人：徐老师 TEL：027-68893531

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
<b>0811 控制科学与工程</b>		
01 机器学习与智能信息处理 02 生物信息计算	张晓龙	①1101 英语 ②2219 矩阵分析 ③2228 数字图像处理与分析 ④3318 人工智能原理 ⑤3341 模式识别 ①必考，②③选一，④⑤选一
01 机器学习与多媒体数据挖掘 02 基于内容的多媒体智能检索	张 鸿	
01DNA 计算及其应用 02 智能优化算法及其应用	张 凯	
01 人工智能与计算机视觉 02 深度学习与群智能计算	陈 黎	
01 图像处理与模式识别 02 机器学习与大数据处理	李 波	
01 自然语言处理 02 智能问答技术	刘茂福	

## 管理学院

招生人数：2人 联系人：张老师 TEL：027-68862672

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
<b>0802Z1 工业工程 (★)</b>		



01 人因工程 02 先进制造技术	李永周	①1101 英语 ②2205 现代工业工程 ③2206 运筹学与统计学 ④3301 测试与传感技术
01 项目管理 02 服务管理	许家印	⑤3303 系统工程 ⑥3304 生产运作管理 ①必考, ②③选一, ④⑤⑥选一
<b>0837Z2 企业安全科学与管理 (★)</b>		
01 产业风险评价理论与管理方法 02 风险管理与评价	陈 涛	①1101 英语 ②2206 运筹学与统计学 ③2225 安全原理
	陈国平	④3338 企业风险管理 ①必考, ②③选一, ④必考

## 医学院

招生人数: 2 人    联系人: 余老师    TEL: 027-68893430

专业代码、名称及研究方向	指 导 教 师	考 试 科 目
<b>0817Z1 生物医药工程 (★)</b>		
01 心脏电生理与临床	马季骅	①1101 英语 ②2216 无机化学 ③2217 生物化学 ④3331 药理学 ⑤3332 细胞生物学 ⑥3337 分子生物学 ①必考, ②③选一, ④⑤⑥选一
01 男性不育靶向治疗	张志兵	①1101 英语 ②2217 生物化学 ③3332 细胞生物学 ④3337 分子生物学 ①必考, ②必考, ③④选一
01 神经发育疾病发病机制与治疗	曾 燕	

## 城市建设学院

招生人数: 1 人    联系人: 彭老师    TEL: 027-68893616

专业代码、名称及研究方向	指 导 教 师	考 试 科 目
--------------	------------	---------

0819Z2 岩土与地下工程 (★)		
01 结构与工程抗震防灾 02 地下工程优化设计与施工关键技术	许成祥	①1101 英语 ②2231 弹塑性力学 ③3333 高等钢筋混凝土结构 ①②③必考

### 文法与经济学院

招生人数: 1人 联系人: 刘老师 TEL: 027-68893239

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
0837Z1 公共安全工程与管理 (★)		
01 公共安全法规政策与管理 02 公共危机形成机理及风险防控	顾杰	①1101 英语 ②2225 安全原理 ③3334 公共管理学 ①②③必考

### 生命科学与健康学院

招生人数: 4人 联系人: 杜老师 TEL: 027-68893368

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目
0817Z1 生物医药工程 (★)		
01 胚胎干细胞发育与分化	William Carl Skarnes	①1101 英语 ②2216 无机化学 ③2217 生物化学 ④3337 分子生物学 ⑤3339 细胞免疫学 ⑥3340 基因工程 ①必考, ②③选一, ④⑤⑥选一
01 重大疾病的基因转录调控/非编码 RNA 与疾病 02 重大疾病的药物靶标及其致病机制 03 肿瘤免疫治疗 (CART 肿瘤治疗)	张同存	
01 基因表达调控与干细胞分化	邓文生	

## 参 考 书 目

### · 机械自动化学院

#### 初试科目参考书目：

- 2202 Willian T.Thomson, Marie Dillon Dahleh, Theory of Vibration With Applications (Fifth Edition) 北京清华大学出版社, 2007 年。
- 2203 《液压与气压传动》, 陈奎生编, 武汉理工大学出版社, 2001 年。
- 2204 《液压控制系统》(第一版), 王春行, 机械工业出版社, 2004 年。
- 2205 《工业工程基础》, 蒋国璋主编, 华中科技大学出版社, 2010年。
- 2206 《运筹学》(第三版), 《运筹学》教材编写组编, 清华大学出版社, 2005 年。
- 《统计学》(第五版), 贾俊平、何晓群、金勇进编著, 中国人民大学出版社, 2012 年。
- 2213 《高等机械设计理论: 机械工程》, 路敦勇、王文中著, 北京理工大学出版社, 2011 年。
- 3301 《机械工程测试技术基础》(第三版), 熊诗波、黄长艺主编, 机械工业出版社, 2009 年。
- 《传感器技术》(第二版), 高晓蓉、李金龙、彭朝勇编, 西南交通大学出版社, 2013 年。
- 3302 《机械工程控制基础》, 杨叔子, 华中理工大学工业出版社, 2012 年。
- 3303 《系统工程》(第四版), 汪应洛主编, 机械工业出版社, 2011年。
- 3304 《生产运作管理》(第四版), 陈荣秋、马士华编著, 机械工业出版社, 2013年。

### · 材料与冶金学院

#### 初试科目参考书目：

- 2207 《无机材料科学基础》(硅酸盐物理化学重排本), 陆佩文编, 武汉理工大学出版社, 1996年。
- 2208 《物理化学》(第五版), 天津大学物理化学教研室, 高等教育出版社, 2009年。
- 2209 《材料热力学》, 徐祖耀著, 科学出版社, 2003年。
- 2210 《现代材料成型力学》, 王国栋、赵德文主编, 东北大学出版社, 2004年。
- 2211 《钢铁冶金原理》(第三版), 黄希祜编, 冶金工业出版社, 2002年。
- 2212 《冶金传输原理》, 沈巧珍编, 冶金工业出版社, 2009年。
- 2214 《燃料及燃烧》, 韩昭沧, 冶金工业出版社, 1994年。
- 2215 《传热学》, 杨世铭, 高等教育出版社, 2006年。
- 2229 《无机材料化学》(第一版), 林建华、荆西平等编著, 北京大学出版社, 2006年。
- 2230 《材料成型的物理冶金学基础》, 赵刚主编, 冶金工业出版社, 2009年。
- 3305 《耐火材料学》, 李楠主编, 冶金工业出版社, 2010年。
- 3306 《无机化学》(第五版), 大连理工大学, 高等教育出版社, 2006年。
- 3307 《高等金属学》, 余永宁, 高等教育出版社, 2006年。
- 3308 《固体物理》, 韦丹主编, 清华大学出版社, 2003年。
- 3309 《高精度板带轧制理论与实践》, 姜明东, 冶金工业出版社, 2000年。
- 3310 《钢铁冶金学(炼铁部分)》(第二版), 王筱留编, 冶金工业出版社, 1991年。

《钢铁冶金学（炼钢部分）》，陈家祥编，冶金工业出版社，1990年。

3312《火焰炉》，陆钟武，冶金工业出版社，1995年。

3335《高分子化学》，潘才元，中国科技大学出版社，2012年。

## · 化学与化工学院

### 初试科目参考书目：

2208《物理化学》（第六版），天津大学物理化学教研室，高等教育出版社，2017年。

2216《无机化学》（第四版），天津大学无机教研室编，高等教育出版社，2010年。

2217《生物化学》（第三版），王镜岩等编，高等教育出版社，2002年。

3313《高等有机化学》（第二版），魏荣宝编著，高等教育出版社，2011年。

3314《高等反应工程教程》，程振民、朱开宏、袁渭康著，华东理工大学出版社，2010年。

3315《微生物学》（第八版），沈萍、陈向东编，高等教育出版社，2016年。

## · 信息科学与工程学院

### 初试科目参考书目：

2218《线性系统理论》（第二版），郑大钟，清华大学出版社，2005年。

2219《矩阵分析引论》（第四版），罗家洪主编，华南理工大学出版社，2011年。

3316《数字信号处理理论、算法和实现》（第三版），胡广书，清华大学出版社，2012年。

3317《过程控制及其MATLAB实现》（第二版），方康玲，电子工业出版社，2013年。

3336《随机过程》（第四版），刘次华著，华中科技大学出版，2008年。

3341《模式识别》，汪增福，中国科学技术大学出版社，2010年。

## · 资源与环境工程学院

### 初试科目参考书目：

2220《表面与胶体化学》，沈钟等编著，化学工业出版社，2004年。

2221《工程流体力学》（第二版），周亨达，冶金工业出版社，2005年。

2222《岩石力学与工程》（第二版），蔡美峰主编，科学出版社，2013年。

2223《矿业系统工程》，肖福坤等编，中国矿业大学出版社，2010年。

2224《资源可持续利用技术》，王黎编，东北大学出版社，1999年。

2225《安全原理》，隋鹏程等编著，化学工业出版社，2005年。

2226《气溶胶科学技术基础》，向晓东编著，冶金工业出版社，2011年。

3319《固体物料分选理论与工艺》，张一敏编著，冶金工业出版社，2007年。

3320《球团理论与工艺》，张一敏主编，冶金工业出版社，2008年。

《现代烧结造块理论与工艺》，陈铁军主编，冶金工业出版社，2018年。

3321《现代金属矿床开采科学技术》，古德生、李夕兵等著，冶金工业出版社，2006年。

3322《工业生态学基础》，陆钟武著，科学出版社，2010年。

- 3323 《矿山安全工程》，陈宝智编著，冶金工业出版社，2009年。
- 3324 《现代除尘理论与技术》，向晓东著，冶金工业出版社，2002年。
- 3325 《防火防爆技术》（第一版），崔政斌等编著，化学工业出版社，2010年。
- 3326 《防排烟理论与技术》，徐志胜、姜学鹏编著，机械工业出版社，2011年。

## · 理学院

### 初试科目参考书目：

- 2208 《物理化学》（第五版），天津大学物理化学教研室，高等教育出版社，2009年。
- 2219 《矩阵分析引论》（第四版），罗家洪主编，华南理工大学出版社，2011年。
- 2222 《岩石力学与工程》（第二版），蔡美峰主编，科学出版社，2013年。
- 2223 《矿业系统工程》，肖福坤等编，中国矿业大学出版社，2010年。
- 2232 《非线性光学》，钱士雄、王恭明编，复旦大学出版社，2001年。
- 3308 《固体物理》，韦丹主编，清华大学出版社，2003年。
- 3321 《现代金属矿床开采科学技术》，古德生、李夕兵等著，冶金工业出版社，2006年。
- 3327 《薄膜材料与薄膜技术》，郑伟涛著，化学工业出版社，2004年。
- 3328 《常微分方程》（第三版），王高雄，高等教育出版社，2006年。
- 3329 《运筹学的原理和方法》（第二版），邓成梁，华中科技大学出版社，2001年。
- 3330 《中国爆破新技术》（II），刘殿书等编，冶金工业出版社，2008年。

## · 汽车与交通工程学院

### 初试科目参考书目：

- 2201 《有限元法》，李景湧，北京邮电大学出版社，2000年。
- 《有限单元法及应用》（英文版），韩清凯，吉林科学技术出版社，2002年。
- 2227 《汽车系统动力学》，喻凡、林逸编著，机械工业出版社，2002年。
- 3301 《机械工程测试技术基础》（第三版），熊诗波、黄长艺主编，机械工业出版社，2009年。
- 《传感器技术》（第二版），高晓蓉、李金龙、彭朝勇编，西南交通大学出版社，2013年。
- 3302 《机械工程控制基础》，杨叔子，华中理工大学工业出版社，2012年。

## · 计算机科学与技术学院

### 初试科目参考书目：

- 2219 《矩阵分析引论》（第四版），罗家洪主编，华南理工大学出版社，2011年。
- 2228 《数字图像处理与分析》，田岩、彭复员编著，华中科技大学出版社，2009年。
- 3318 《人工智能及其应用》（第三版-研究生用书），蔡自兴，清华大学出版社，2000年。
- 3341 《模式识别》，汪增福，中国科学技术大学出版社，2010年。

## · 管理学院

### 初试科目参考书目：

- 2205 《工业工程基础》，蒋国璋主编，华中科技大学出版社，2010年。
- 2206 《运筹学》（第三版），《运筹学》教材编写组编，清华大学出版社，2005年。
- 《统计学》（第五版），贾俊平、何晓群、金勇进编著，中国人民大学出版社，2012年。
- 2225 《安全原理》，隋鹏程等编著，化学工业出版社，2005年。
- 3301 《机械工程测试技术基础》（第三版），熊诗波、黄长艺主编，机械工业出版社，2009年。
- 《传感器技术》（第二版），高晓蓉、李金龙、彭朝勇编，西南交通大学出版社，2013年。
- 3303 《系统工程》（第四版），汪应洛主编，机械工业出版社，2011年。
- 3304 《生产运作管理》（第四版），陈荣秋、马士华编著，机械工业出版社，2013年。
- 3338 《企业风险管理》，胡杰武等编著，清华大学出版社，北京交通大学出版社，2009年。

#### · 医学院

##### 初试科目参考书目：

- 2216 《无机化学》（第四版），天津大学无机教研室编，高等教育出版社，2010年。
- 2217 《生物化学》（第七版），查锡良主编，人民卫生出版社，2008年。
- 3331 《药理学》（第八版），杨宝峰主编，人民卫生出版社，2013年。
- 3332 《细胞生物学》（第五版），陈誉华主编，人民卫生出版社，2013年。
- 3337 《医学分子生物学》（第三版），药立波主编，人民卫生出版社，2010年。

#### · 城市建设学院

##### 初试科目参考书目：

- 2231 《弹塑性力学引论》（第二版），杨桂通，清华大学出版社，2013年。
- 3333 《高等钢筋混凝土结构学》，宋玉普，水利水电出版社，2013年。

#### · 文法与经济学院

##### 初试科目参考书目：

- 2225 《安全原理》，隋鹏程等编著，化学工业出版社，2005年。
- 3334 《公共管理学》，陈振明，中国人民大学出版社，2005年。

#### · 生命科学与健康学院

##### 初试科目参考书目：

- 2216 《无机化学》（第四版），天津大学无机教研室编，高等教育出版社，2010年。
- 2217 《生物化学》（第三版），王镜岩等编，高等教育出版社，2002年。
- 3337 《医学分子生物学》，冯作化主编，药立波、周春燕副主编，人民卫生出版社，2005年。
- 3339 《医学免疫学》（第六版），曹雪涛、熊恩东、姚智编，人民卫生出版社，2013年。
- 《医学免疫学》，马兴铭、丁剑冰主编，清华大学出版社，2013年。
- 3340 《基因工程》（第二版），孙明主编，高等教育出版社，2015年。
- 《基因工程》（第三版），龙敏南、楼士林、杨盛昌、章军编，科学出版社，2016年。