

## 学校概况

兰州理工大学坐落于甘肃省省会兰州市，是甘肃省人民政府、教育部、国家国防科技工业局共建高校，国家“中西部高等教育振兴计划”重点建设高校，“国家大学生创新型实验计划”和教育部“卓越工程师计划”入选高校，入选2016年国家国防教育特色学校，东南大学对口支援高校。

学校前身是1919年的甘肃省立工艺学校；1958年，在组建兰州工学院的基础上，将甘肃交通大学并入，定名为甘肃工业大学；1965年，学校划归第一机械工业部，同时将东北重型机械学院和北京机械学院的水力机械、化工机械、石油矿场机械和焊接工艺及设备专业建制全部迁入，并从湖南大学、合肥工业大学抽调一批教师来校工作；1998年，转制为“中央与地方共建，以地方管理为主”的院校；2003年，正式更名为兰州理工大学，2019年即将迎来建校百年华诞。经过近百年的建设与发展，学校已成为一所工科实力比较雄厚、理科水平不断提高、文科具有一定特色的多学科协调发展的理工科大学。

学校现有两个校区，占地面积2430亩，校舍建筑面积108.9万平方米，图书馆馆藏图书223万册，电子图书55000GB。

学校坚持立德树人根本任务，突出人才培养的中心地位，加强创新创业教育，完善质量保障体系，人才培养质量稳步提高，入选了“全国首批99个深化创新创业教育改革示范高校”。学校设有19个学院、1个教学研究部，设有研究生院、温州研究生分院。有2个国家级教学团队、3个国家级实验教学示范中心，是教育部首批示范性网络社区（易班网）试点高校，面向全国招生，有全日制在校生27075人，其中全日制研究生3878人。在2017年本科教学工作审核评估中，获得专家好评，毕业生就业率连续多年保持在97%以上，被教育部授予“2009年度全国毕业生就业典型经验高校”称号。

学校有教职工2309人，其中专任教师1412人，高级职称813人，博士生导师151人，博士学位教师478人。有共享院士4人，“长江学者”2人、国家杰出青年基金获得者2人、中国科学院“百人计划”入选者3人、中组部青年千人计划入选者3人、教育部新世纪优秀人才1人。有享受国务院特殊津贴30人、“百万人才工程”国家级人选2人，有“全国先进工作者”、“全国师德标兵”、“全国优秀教师”1人。有甘肃省领军人才35人、“飞天学者”23人，省级“教学名师”11人，入选首批全国高校黄大年式教学团队。

学校是我国首批学士、硕士学位授权高校，是甘肃省第一所具有工学博士学位授予权、第一所设置工学博士后科研流动站的高校。现有9个学科门类，涵盖了工学、理学、管理学、文学、法学、教育学、医学、艺术学、经济学。有16个省级重点学科，4个国防特色学科方向，“工程学”、“材料科学”两个学科进入“ESI排名全球前1%”。有5个博士后科研流动站、6个一级学科博士点、46个二级学科博士点、23个一级学科硕士点、170个二级学科硕士点，有工程硕士（18个授权领域）、工商管理硕士、会计硕士、国际商务硕士、法律硕士、艺术硕士专业学位授予权。

学校大力推进产学研深度融合，主动服务国家和区域经济社会发展，在有色金属新材料及先进加工、高端装备及数控加工设备、新能源技术及装备、石油化工流程装备、工业控制及信息技术、土木工程及防灾减灾等研究方向形成了鲜明特色。学校现教育部创新团队2个、国家级科技创新平台4个、教育部科研基地6个、省部级科研机构36个。学校有“省部共建有色金属先进加工与再利用国家重点实验室”，有经国家发改委批准成立的“有色金属合金加工国家

地方联合工程实验室”，高新技术成果推广中心是首批国家级技术转移示范机构，大学科技园是国家级大学科技园，有工信部批准的国家中小企业公共服务示范平台，是甘肃省首家拥有“军品三证”的高校。学校承担了包括“973”、“863”在内的多项国家重大科技项目，入围了中国大学及科研院所研究影响力 200 强；SCI 收录论文在全国高校排名达到 140 位，EI 收录论文在全国高校排名达到 71 位。

学校与兰州市、酒泉市、白银市、金昌市、温州市等 20 余个省内外城市建立了全面合作关系，与酒钢公司、金川公司、兰州石化公司、兰石集团等 200 多家企业建立了稳定的产学研合作关系。学校积极深化与地方政府、企业的合作，成立了“兰州理工大学——金川集团股份有限公司镍钴金属新材料协同创新中心”、“西北低碳城镇支撑技术协同创新中心”、“甘肃省工业经济发展研究院”、“甘肃生态建设与环境保护研究中心”、“中国国际电子商务培训学院——甘肃省分院”、“兰州理工大学兰州新区产业发展研究院”、“兰州理工大学——金川集团股份有限公司工程技术研究院”、“兰理工大学温州泵阀工程研究院”、“兰州理工大学白银新材料研究院”、“兰州理工大学兰石研究院”、“敦煌研究院——兰州理工大学文化遗产数字保护与再利用联合实验室”等科研机构，助推经济社会发展。

学校大力加强对外交流与合作，主动服务“一带一路”倡议，与美国、俄罗斯、英国、澳大利亚等国的 40 余所大学建立了合作关系，是上海合作组织大学中方项目院校，加入了“一带一路”高校战略联盟，与台湾中正大学、昆山科技大学、静宜大学等签署了校际间的合作与交流协议，与东南大学签署了第二轮（2018-2022）对口支援协议。学校通过国家公派留学项目、西部特别项目、“2+2”、“1+2+1”等交流项目，每年派出 200 余名师生赴国外学习交流。学校具有中国政府奖学金留学生招生资格，有来自 35 个国家的外国留学生 320 多名国际学生在校学习。

学校秉承“奋进求是”的校训，大力弘扬以“艰苦奋斗，自强不息，求真务实，开拓创新”为主要内涵的“红柳精神”，以立德树人为根本，以支撑创新驱动发展战略、服务经济社会发展为导向，努力在 2019 年建校百年之际，把学校建设成为具有一流工科、坚实理科、特色文科的国内高水平教学研究型大学。

招生单位代码：10731      地址：甘肃省兰州市七里河区兰工坪路 287 号      邮政编码：730050  
联系部门：兰州理工大学研究生院研究生招生办公室      电      话：0931—2741880, 2973744  
传真：0931—2976711      电子邮箱：gdzyzhb@lut.edu.cn      详细情况可浏览我校网站（<http://ge.lut.edu.cn>）

## 研究生招生学院招生专业、联系人及联系方式

招生学院	招生专业	联系人	联系电话/传真	备注(电子邮箱及招生咨询 QQ 群号)
材料科学与工程学院	材料物理与化学 材料学 材料加工工程 先进材料及其制备技术 先进高分子材料	张老师	0931-2973563 0931-2976702 (传真)	gdcl@lut.edu.cn
石油化工学院	制冷及低温工程 化工过程机械 化工过程技术与系统工程 化学工程与技术	马老师	0931-7823095 0931-7823116 0931-7823001 (传真)	361681026@qq.com
电气工程与信息工程学院	控制理论与控制工程 检测技术与自动化装置 系统工程 模式识别与智能系统 可再生能源发电与智能电网	安老师	0931-2973902 0931-2976079 (传真)	gqbao@lut.edu.cn
土木工程学院	岩土工程 结构工程 市政工程 防灾减灾工程及防护工程 桥梁与隧道工程 土木工程材料	王老师 薛老师	0931-2976081 0931-2976327 (传真)	tmxyyjs@lut.edu.cn
机电工程学院	机械制造及其自动化 机械设计及理论	宫老师	0931-2976312 0931-2757293 (传真)	jdxygw@163.com
能源与动力工程学院	工程热物理 热能工程 动力机械及工程 流体机械及工程 可再生能源与环境工程 机械电子工程	高老师 王老师	0931-2974809 0931-2975020 (传真)	fluid@lut.edu.cn
计算机与通信学院	制造业信息化系统	曲老师	0931-2976017 0931-2976011 (传真)	qupj@lut.edu.cn QQ: 744642753

招生单位代码: 10731      地址: 甘肃省兰州市七里河区兰工坪路 287 号      邮政编码: 730050  
 联系部门: 兰州理工大学研究生院研究生招生办公室      电 话: 0931-2741880, 2973744  
 传真: 0931-2976711      电子邮箱: gdyzhb@lut.edu.cn      详细情况可浏览我校网站 (<http://ge.lut.edu.cn>)

# 2019 年博士研究生招生简章

## 一、培养目标及入学方式

培养德智体全面发展，在本学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具有独立从事科学研究工作的能力，在科学和专门技术上做出创造性成果的高级科学专门人才。

入学方式分“公开招考”、“硕博连读”和“申请-考核”制三种。

## 二、报名条件

### （一）公开招考

1、中华人民共和国公民，拥护中国共产党的领导，具有正确的政治方向，热爱祖国，愿为社会主义现代化建设服务，品德良好，遵纪守法。

2、硕士研究生毕业或已获得硕士及以上学位的在职人员；应届硕士毕业生（最迟须在入学前取得硕士学位）。

3、同等学力考生应符合以下条件：

（1）获得学士学位后工作 6 年以上（含 6 年，工作年限从获得学位到博士生入学之日计算）并达到与硕士毕业生同等学力的人员。

（2）在教学、科研和专业技术方面工作成绩突出，符合下列条件者：①在国内外核心期刊上以第一作者公开发表本专业论文三篇以上（含三篇）；且②作为项目负责人或主要骨干（排名前三）完成科研项目，并获省级科技奖或厅局级一等奖。报考时须交验获奖证书（证明）原件、论文原文和相应的复印件。

（3）报考时应出具在我校或国内外其他高校（和我校有相同或相近硕士授权点）所修读的报考专业的硕士课程成绩单（具有副高级职称以上者可录取后补修硕士课程）。

4、身体和心理健康状况符合我校规定：报考类别为非定向博士生年龄不超过 45 周岁，报考类别为定向的考生年龄可适当放宽；

5、两名所报考学科专业领域的专家教授（副高级以上或相当职称）书面推荐。

6、考生档案所在单位人力资源部门开具的同意报考的证明。应届毕业硕士生须持所在培养单位研究生管理部门的介绍信（定向研究生还须加开原工作单位人力资源部门介绍信）。

7、现役军人报考博士生的要求及办法，按相关管理规定办理。

（二）“硕博连读”按照学校文件执行。

（三）“申请-考核”按照学校文件执行。

## 三、报名、考试时间及报名地点

三种入学方式均须参加网上报名和现场确认，但考生每年只能选择一种方式参加网上报名和现场确认。

我校 2019 年博士研究生招生只有 2019 年春季一次报名考试，2019 年 9 月统一入学。

招生报名时间暂定为 2019 年 4 月份，考试时间暂定为 2019 年 5 月份。考生登陆中国研招网（报名网站 <http://yz.chsi.com.cn>）先网上报名；在规定时间内现场确认，并缴纳报名考务费 210 元，索取相应报名表格或从我校网站（<http://ge.lut.edu.cn> 招生下载区）下载完成报名。

报名地点：兰州理工大学校本部八号楼 406 室 研究生院研究生招生办公室

网 址：<http://ge.lut.edu.cn>

E-mail: [gdyzhh@lut.edu.cn](mailto:gdyzhh@lut.edu.cn)

## 四、报名手续

符合报名条件的报考人员须按我校规定的要求办理报名手续，并向我校研究生招生办公室送交如下材料：

①报名登记表；②专家推荐书；③硕士课程学习成绩单，硕士学位论文全文和评议书复印件加盖档案管理部门公章；④本科毕业证书、学士学位证书、硕士毕业证书以及硕士学位证复印件（须先出示原件，应届毕业生硕士生必须在入学前补交）或证明书；⑤县级以上医院出具的体格检查合格证明；⑥政治审查表。

同等学力人员③、④两项材料参照本简章“报名条件”部分执行。除填写报考登记表外，还须填写同等学力人员报名登记表。

需要特别说明的是，考生必须提供真实有效的证件及证明，一旦发现提供的资料弄虚作假或者无效，不论招生工作或培养工作进展到那个环节，学校立即取消考生的报考资格、录取资格、学籍乃至取消授予的博

士学位，并追究相关责任人的法律责任。

## 五、奖学金

我校对报考博士研究生的优质生源给予奖励，对于符合条件的博士新生发放学业（新生）奖学金。

一等学业（新生）奖学金奖励金额：20000 元。奖励对象：以“硕博连读”方式攻读博士学位的优秀硕士生被录取为“非定向”的博士研究生；以“申请-考核”方式被录取的“非定向”的博士研究生。

二等学业（新生）奖学金奖励金额：12000 元。奖励对象：以“公开招考”方式被录取为“非定向”的博士。博士二、三年级将按文件规定发放学业奖学金。

1、特等奖学金（国家奖学金）奖励金额为 30000 元/年。评定比例以当年省上下达比例为准。

2、一等奖学金奖励金额为 16000 元/年。学校出资 13000 元/年，导师出资 3000 元/年。评定比例为当年参评人数的 10%。

3、二等奖学金奖励金额为 12000 元/年。学校出资 10000 元/年，导师出资 2000 元/年。评定比例为当年参评人数的 30%。

4、三等奖学金奖励金额为 8000 元/年。学校出资 7000 元/年，导师出资 1000 元/年。评定比例为当年参评人数的 50%。

## 六、学费标准及其他费用

收费项目	文件依据（文号）	规定标准
全日制学术型博士研究生学费	甘发改收费【2014】1129 号	10000 元/生·年
兰工坪校区研究生公寓住宿费	甘价费【2007】177 号(4 人间)	1100 元/生·年
彭家坪校区学生公寓住宿费	甘价费【2006】215 号(4 人间)	1200 元/生·年
学生基本医疗保险	兰医改办发【2018】25 号	220 元/生·年

## 七、其他

1、2019 年招生人数信息将在 2019 年 3 月份下达，实际计划数以国家下达的计划为准。

2、报考我校博士研究生，须提前和拟报考的导师联系，确认导师当年有招生资格方可网上报名、现场确认。

3、如遇国家招生政策调整，以教育部当年文件为准。

4、境外获得的学位证书，须通过教育部留学服务中心认证后方可报考，未经认证的境外学位证书不予认可。

## 2019 年博士研究生招生专业目录

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目	备 注
<b>080501 材料物理与化学</b> 01 大尺寸纳米晶体材料 02 纳米粉体与薄膜材料  03 电磁功能材料 04 材料电化学 05 有色金属再利用  06 光电子材料与器件	喇培清、刘德学 戴剑锋、喇培清 马勤、徐建林  李旭东、冯辉霞 孔令斌、周琦 杜雪岩、陈振斌 朱福良、冉奋 吴有智、汤富领	1601 英语 2706 矩阵理论、2715 材料热力学与动力学、2718 金属物理  3807 固体物理导论、3813 材料研究方法、3843 聚合物结构与性能	2706、2715、2718 选一； 3807、3813、3843 选一。 选择考试科目须与导师联系。 同等学力加试： ①材料的疲劳与断裂 ②材料科学与工程导论
<b>080502 材料学</b> 01 材料“组织-结构-性能”关系研究          02 材料变形、损伤与服役行为研究          03 高性能复合材料          04 材料仿真与设计          05 有色金属材料及其合金          06 新型能源材料	马勤、王智平 罗永春、陈体军 丁雨田、李元东 徐建林、马秀良、 曹睿、汤富领、 刘洪军          陈剑虹、朱亮 曹睿、乔及森 刘德学          阎峰云、杜雪岩、 陈振斌、杨贵荣          李旭东、王智平 丁雨田、汤富领          寇生中、马颖 袁子洲、李元东、 李文生、徐建林、 刘洪军、石玢          罗永春、戴剑锋、 陈秀娟、孔令斌、 冯辉霞、吴有智、 周琦、秦勇、 朱福良、冉奋	1601 英语 2706 矩阵理论、2715 材料热力学与动力学、2718 金属物理  3807 固体物理导论、3813 材料研究方法、3843 聚合物结构与性能	2706、2715、2718 选一； 3807、3813、3843 选一。 选择考试科目须与导师联系。 同等学力加试： ①材料的疲劳与断裂 ②材料科学与工程导论

<b>080503 材料加工工程</b> 01 现代材料成形技术  02 材料先进连接技术  03 现代铸造技术  04 材料激光加工技术  05 现代表面加工技术  06 焊接过程控制及其自动化	寇生中、马颖、陈体军、袁子洲、李元东、乔及森、刘洪军、刘德学  樊丁、朱亮、陈剑虹、曹睿、乔及森、俞伟元  寇生中、丁雨田  樊丁  马颖、夏天东、阎峰云、李文生、俞伟元、杨贵荣  樊丁、朱亮、石玟	1601 英语 2706 矩阵理论、2715 材料热力学与动力学、2718 金属物理  3807 固体物理导论、3813 材料研究方法、3843 聚合物结构与性能	2706、2715、2718 选一； 3807、3813、3843 选一。 选择考试科目须与导师联系。 同等学力加试： ①材料的疲劳与断裂 ②材料科学与工程导论
<b>0805Z1 先进材料及其制备技术</b> 01 异质性材料复合技术  02 材料非平衡制备与加工  03 有色金属及其合金晶粒细化技术  04 能源材料制备技术  05 先进热处理工艺与控制  06 材料制备/加工 CAD/CAM/CAE	喇培清、戴剑锋  夏天东、袁子洲、陈秀娟、陈体军、李文生、俞伟元、杨贵荣  夏天东  罗永春、陈秀娟、周琦、朱福良  马勤  王智平、李旭东、石玟	1601 英语 2706 矩阵理论、2715 材料热力学与动力学、2718 金属物理  3807 固体物理导论、3813 材料研究方法、3843 聚合物结构与性能	2706、2715、2718 选一； 3807、3813、3843 选一。 选择考试科目须与导师联系。 同等学力加试： ①材料的疲劳与断裂 ②材料科学与工程导论
<b>0805Z2 先进高分子材料</b> 01 功能高分子材料  02 高分子能源材料  03 通用高分子现代合成与加工技术	杜雪岩、吴有智、陈振斌、冉奋  孔令斌  阎峰云	1601 英语 2706 矩阵理论、2715 材料热力学与动力学、2718 金属物理  3807 固体物理导论、3813 材料研究方法、3843 聚合物结构与性能	2706、2715、2718 选一； 3807、3813、3843 选一。 选择考试科目须与导师联系。 同等学力加试： ①材料的疲劳与断裂 ②材料科学与工程导论

<b>080705 制冷及低温工程</b> 01 低温系统热防护与传热技术 02 新型低温制冷技术	陈叔平 李超、陈叔平	1601 英语 2702 工程热力学 2710 传热学 3821 制冷与低温原理	2702、2710 选一 同等学力加试： ①材料力学 ②工程流体力学
<b>080706 化工过程机械</b> 01 过程装备可靠性与风险评价技术 02 涡旋压缩机摩擦学及动力学特性研究 03 阀门与密封技术 04 低温贮运及传热	俞树荣、陈学东、詹世平 李超 丁雪兴 陈叔平	1601 英语 2702 工程热力学 2710 传热学 3804 往复压缩机 3819 过程设备设计	2702、2710 选一 3804、3819 选一 同等学力加试： ①材料力学 ②工程流体力学
<b>0807Z1 化工过程技术与系统工程</b> 01 化工过程与设备强化 02 化工过程系统工程	李贵贤、詹世平 李贵贤、李世友、陈吉祥	1601 英语 2712 高等化工热力学 2713 高等物理化学 3846 高等反应工程 3847 传递过程原理	2712、2713 二选一； 3846、3847 二选一 同等学力加试： ①2712、2713 选一 ②3846、3847 选一 且不得与初试科目重复。
<b>081700 化学工程与技术</b> 01 化学工程 02 化学工艺 03 应用化学 04 材料化学工程 05 环境与生物化工	李贵贤、李世友、赵新红、高雄厚 李贵贤、杨保平、史高峰、李世友 梁卫东、徐惠、王毅 李安、杨保平、梁卫东、王毅、冯辉霞、徐惠、 陈吉祥、史高峰	1601 英语 2712 高等化工热力学 2713 高等物理化学 3846 高等反应工程 3847 传递过程原理	2712、2713 二选一； 3846、3847 二选一 同等学力加试： ①2712、2713 选一 ②3846、3847 选一，且不得与初试科目重复。



<b>081101 控制理论与控制工程</b> 01 生产过程的综合自动化理论与技术  02 复杂系统的建模、优化与控制  03 智能计算与控制  04 动态系统容错控制理论与应用 05 运动系统控制 06 信息物理系统理论与应用	袁占亭、曾建潮 王兴贵  郝晓弘、李战明、 黎锁平、李炜、 王晓兰、霍海峰、 孙建平、赵小强、 马军、 安爱民、李二超  曾建潮、李 策、 顾建军、安爱民、 陈辉 李炜 王兴贵、包广清 王志文	1601 英语  2706 矩阵理论、2707 数理统计与随机过程  3811 现代控制理论 A、3832 数字信号处理	2706、2707 选一； 3811、3832 选一。  同等学力加试： ①线性系统理论 ②软件工程
<b>081102 检测技术与自动化装置</b>  01 智能电网控制技术  02 生物医学信息检测与识别 03 机器视觉信息获取与处理	  王晓兰、包广清、 陈 伟  李战明、张爱华 张爱华、李 策、 顾建军	1601 英语 2706 矩阵理论、2707 数理统计与随机过程  3811 现代控制理论 A、3832 数字信号处理	2706、2707 选一； 3811、3832 选一。 同等学力加试： ①线性系统理论 ②软件工程
<b>081103 系统工程</b> 01 交通信息工程及控制	曹洁	1601 英语 2706 矩阵理论、2707 数理统计与随机过程 3811 现代控制理论 A、3832 数字信号处理	2706、2707 选一； 3811、3832 选一。 同等学力加试： ①线性系统理论 ②软件工程
<b>081104 模式识别与智能系统</b> 01 智能信息处理与模式识别  02 数据通信协议性能建模分析  03 多源信息融合理论与应用	李战明、张爱华 李炜、张秋余、 赵小强、李 策、 曹洁、顾建军、 陈辉、李二超  袁占亭、黎锁平 冯涛  陈辉	1601 英语 2706 矩阵理论、2707 数理统计与随机过程  3811 现代控制理论 A、3832 数字信号处理	2706、2707 选一； 3811、3832 选一。 同等学力加试： ①线性系统理论 ②软件工程
<b>0811Z1 可再生能源发电与智能电网</b> 01 可再生能源发电系统与控制  02 电能质量分析与控制	王兴贵、王晓兰、 郝晓弘、包广清、 陈伟、安爱民  陈伟	1601 英语 2706 矩阵理论、2707 数理统计与随机过程  3811 现代控制理论 A、3832 数字信号处理	2706、2707 选一； 3811、3832 选一。 同等学力加试： ①线性系统理论 ②现代电力电子技术

<b>081401 岩土工程</b> 01 滑坡、泥石流防灾结构设计原理及可靠性 02 黄土边坡及基坑工程 03 土动力学与岩土地震工程 04 特殊岩土体灾变过程及机理 05 非饱和及特殊土的工程特性	朱彦鹏、王秀丽、董建华、周勇、崔凯、李忠 朱彦鹏、周勇、李忠 周凤玺、董建华、崔凯、丑亚玲 周凤玺、丑亚玲	1601 英语 2703 弹塑性力学、2704 土动力学 3810 高等基础工程学、3812 岩土工程抗震	2703、2704 选一； 3810、3812 选一
<b>081402 结构工程</b> 01 结构工程事故分析与处理及健康监测 02 大跨钢结构和钢结构分析与减震设计 03 复杂结构抗震与减隔震性能化设计研究 04 钢与混凝土组合结构、混合结构 05 新型功能材料的结构力学行为研究 06 混凝土耐久性诊断与治理	朱彦鹏、宋彧、周勇 王秀丽、殷占忠 杜永峰、韩建平、程选生、李慧 王文达、殷占忠 何天虎、马连生 周凤玺、张靖华 乔宏霞	1601 英语 2703 弹塑性力学、2705 结构动力学 3806 钢筋砼结构理论、3808 钢结构设计原理、3824 有限单元法、3828 建筑材料学	2703、2705 选一； 3806、3808、3824、3828 选一
<b>081403 市政工程</b> 01 水污染控制技术 02 固体废弃物处理 03 环境修复技术	陈志强	1601 英语 2716 排水工程 2717 污水生物处理新技术 3845 污染控制微生物学	2716 排水工程，2717 污水生物处理新技术选一
<b>081405 防灾减灾工程及防护工程</b> 01 工程结构减振控制及健康监测 02 大型工程的动力灾变 03 工程结构抗震 04 钢与混凝土组合结构抗火 05 地质灾害防治	杜永峰、韩建平、李慧 宋彧、程选生 韩建平、杜永峰 王文达 董建华、崔凯	1601 英语 2703 弹塑性力学、2705 结构动力学 3806 钢筋砼结构理论、3808 钢结构设计原理、3814 地震工程学导论	2703、2705 选一； 3806、3808、3814 选一

<b>081406 桥梁与隧道工程</b> 01 既有桥梁结构损伤识别与健康诊断及评估理论研究 02 隧道工程结构动力灾变	李萍、王秀丽、狄生奎 程选生、李忠	1601 英语 2703 弹塑性力学、2705 结构动力学 3806 钢筋砼结构理论、3808 钢结构设计原理 3822 桥梁与隧道工程	2703、2705 选一； 3806、3808、3822 选一
<b>0814J3 (99J3) 土木工程材料</b> 01 混凝土材料 02 绿色建筑材料 03 道路建筑材料 04 新型建筑功能材料	乔宏霞 乔宏霞 李萍 魏智强	1601 英语 2703 弹塑性力学、2706 矩阵理论 3828 建筑材料学 3840 现代道路材料 3813 材料研究方法	2703、2706、选一； 3828、3840、3813 选一。
<b>080201 机械制造及其自动化</b> 01 精密、超精密机床与加工技术 02 高速、高精度数字控制技术 03 数字化产品开发与制造 04 制造信息工程 05 加工误差检测与智能控制 06 复杂形面齿轮啮合理论及数字制造技术	龚俊、刘永平 侯运丰 龚俊、欧志英 李有堂、苏建宁、彭斌 赵荣珍、剡昌锋、苏建宁、刘军 靳伍银 刘永平、彭斌	1601 英语 2709 数值分析、2711 机械振动学 3818 机制工艺理论、3820 工程检测与信号分析、3826 现代控制理论 B	2709、2711 选一 3818、3820、3826 选一同等学力加试科目为：3818、3820、3826 三选二，且不得与初试科目相同。
<b>080203 机械设计及理论</b> 01 先进装备及数字化制造 02 机械强度及安全设计 03 润滑与密封 04 机械系统可靠性及故障诊断 05 机械系统动力学 06 测试信号分析与处理	芮执元、刘永平、苏建宁、侯运丰、刘军 芮执元、李有堂、安宗文 龚俊 赵荣珍、安宗文 靳伍银、刘涛 赵荣珍、靳伍银、欧志英、彭斌 刘涛	1601 英语 2709 数值分析、2711 机械振动学 3818 机制工艺理论、3820 工程检测与信号分析、3826 现代控制理论 B	2709、2711 选一 3818、3820、3826 选一同等学力加试科目为：3818、3820、3826 三选二，且不得与初试科目相同。

<b>080202 机械电子工程</b> 01 现代液压元件基础理论与应用 02 工程机械与特种装备液压技术 03 水液压传动与控制 04 机电液集成技术及系统研究 05 流体系统测控技术	冀宏、刘银水 冀宏 杨国来 杨国来 杨军虎	1601 英语 2701 高等流体力学 2706 矩阵理论  3802 液压传动与控制、3803 机械设计	2701、2706 选一；3802、3803 选一  同等学力加试科目： ①工程流体力学 ②液压传动系统
<b>080701 工程热物理</b> 01 热力循环与传热传质强化  02 天然气水合物的相平衡和生成动力学  03 混合原料高浓度恒温发酵过程动力学	李金平、王志峰 杜小泽 吴青柏 雷廷宙	1601 英语 2702 工程热力学 2710 传热学 3815 发电厂热力系统及设备 3816 传输理论与反应工程基础	2701、2710 选一； 3815、3816 选一 同等学力加试科目： ①数值传热学
<b>080702 热能工程</b> 01 太阳能光热/光伏一体化技术 02 生物天然气工程； 03 多能源互补的分布式供能系统与建筑一体化。	李金平、王志峰 雷廷宙、吴青柏 杜小泽	1601 英语 2701 高等流体力学 2702 工程热力学 2710 传热学 3801 流体机械原理、 3815 发电厂热力系统及设备、 3816 传输理论与反应工程基础	2701、2702、2710 选一； 3801、3815、3816 选一 同等学力加试科目： ①数值传热学 ②工程流体力学
<b>080703 动力机械及工程</b> 01 水轮机内部流动及稳定性 02 液力透平水动力特性及性能优化 03 风力机空气动力学特性研究	李仁年 杨军虎 杨从新	1601 英语 2701 高等流体力学 2702 工程热力学 3801 流体机械原理	2701、2702 选一；  同等学力加试科目： ①流体机械测试技术②水力机械设计
<b>080704 流体机械及工程</b> 01 水力机械多相流理论及应用 02 特殊泵内流机理及性能 03 风力机空气动力学特性研究 04 流体机械内部流动及优化 05 密封与阀门流体动力学特性 07 先进液压泵阀及电液数字控制技术	李仁年、张人会 杨军虎、杨从新 刘在伦、张人会 杨从新  杨从新、张人会 刘在伦 李超、俞树荣 丁雪兴 冀宏、刘银水、 杨国来	1601 英语 2701 高等流体力学 2702 工程热力学 2710 传热学（化机） 3801 流体机械原理、3802 液 压传动与控制、3804 往复压 缩机化机、3805 离心压缩机 化机、3815 发电厂热力系统 及设备（化机）、3816 传输 理论与反应工程基础（化机） 3817 换热器原理与设计（化 机）、3829 流体密封技术（化 机）	2701、2702、2710 选一；  3801、3802、3804、3805、 3815、3816、3817、3829 选一 同等学力加试科目： ①流体机械测试技术 ②水力机械设计 ③数值传热学（化机） ④工程流体力学

<b>0807J1 可再生能源与环境工程</b> 01 风力机力学问题与风能利用 02 基于可再生能源的供能系统 03 太阳能热利用 04 气体水合物技术基础 05 生物质能转化与环境微生物资源	李仁年、李晔 李金平、杜小泽 王志峰 吴青柏 陈吉祥、雷廷宙	1601 英语 2701 高等流体力学 2702 工程热力学 2710 传热学 3801 流体机械原理、 3815 发电厂热力系统及设备、 3816 传输理论与反应工程基 础、3830 环境工程原理、3831 环境工程微生物学	2701、2702、2710 选一； 3801、3815、3816、3830、 3831 选一 同等学力加试科目： ①数值传热学 ②工程流体力学 ③水污染控制工程 ④环境学导论
<b>0802J2 制造业信息化系统</b> 01 智能系统与智能制造 02 信息集成与系统建模及优化           03 网络化控制与网络空间安全           04 工业互联网通信技术与理论           05 工业数据科学与大数据处理	芮执元、赵付青 曹洁、张秋余、 朱昶胜、赵宏、 王惠琴、卢鹏丽、 任丰原、赵付青、 年福忠、朱昶胜           冯涛、张秋余、 年福忠、卢鹏丽、 任丰原、薛建彬           袁占亭、王惠琴、 薛建彬、任丰原           赵宏、年福忠、 赵付青	1601 英语 2706 矩阵理论、 2707 数理统计与随机过程 3826 现代控制理论 B、3834 计算机网络	2706、2707 二选一； 3826、3834 二选一。           同等学力加试科目： ① 数字信号处理 ② 软件工程

## 博士研究生入学考试参考书目

### 0805 材料科学与工程（一级博士点学科，含 080501 材料物理与化学、080502 材料学、080503 材料加工工程、0805Z1 先进材料及其制备技术、0805Z2 先进高分子材料）

- 《矩阵理论》，罗家洪，华南理工大学出版社，第二版、第三版  
《矩阵理论及其应用》，田振际，严克明，兰州大学出版社  
《材料热力学与动力学》，赵新兵 编著，浙江：浙江大学出版，2016  
《冶金与材料热力学》，李钊，李文超 编著，北京：冶金工业出版社，2012  
《金属物理学》，冯端，第一卷，科学出版社，1997 年  
《金属物理》，汪复兴，机械工业出版社，1981 年  
《金属物理》，余宗森，冶金工业出版社，1982 年  
《固体物理学》，朱建国等著，北京：科学出版社，2005 年（第 1 版）  
《固体物理导论》，C. 基泰尔著，项金钟、吴兴惠译，北京：化学工业出版社，2005  
《材料分析方法》第 3 版，周玉. 北京：机械工业出版社，2011  
《高聚物的结构与性能》（第二版），马德柱，何平笙，徐仲德，周漪琴编著，2003，科学出版社。  
《高聚物的结构与性能》——研究生规划教材，陈平，唐传林，廖明义主编，2012，化学工业出版社。

#### 同等学力加试参考书目：

- 《金属材料强度学》，周惠久编，科学出版社，1989  
《疲劳与断裂》，陈传尧编，华中科技大学出版社，2002  
《材料科学与工程导论》，杨瑞成，哈尔滨工业大学出版社

### 0807 动力工程及工程热物理（一级学科博士点，含 080705 制冷及低温工程、080706 化工过程机械）

- 《工程热力学》，沈维道、童钧耕主编，高等教育出版社，2007 年 6 月第 4 版  
《制冷与低温技术原理》，吴业正等编著，高等教育出版社，2004 年  
《化工机器》，高慎琴主编，化学工业出版社，1992 年  
《化工容器设计》，王志文，蔡仁良编著，化学工业出版社，2005 年  
《传热学》（第四版），杨世铭、陶文铨编著，高等教育出版社，2006 年 08 月

#### 加试参考书目

- 《材料力学》（第五版），刘鸿文编，高等教育出版社，2011 年 01 月  
《工程流体力学》（第四版）孔珑，中国电力出版社，2014 年

### 0817 化学工程与技术（一级学科博士点）、0807Z1 化工过程技术与系统工程

- 《高等化工热力学》，高光华，北京：清华大学出版社，2010 年  
《高等化工热力学》，许文，天津：天津大学出版社，2004 年  
《高等物理化学》，刘寿长，郑州：郑州大学出版社，2005  
《传递过程原理》，王运东，骆广生，刘谦，北京：清华大学出版社，2002  
《化工传递过程基础》，陈涛，张国亮，北京：化学工业出版社，2009  
《高等反应工程教程》，程振民，朱开宏，袁渭康，上海：华东理工大学出版社，2010 年  
《化学反应工程分析》，朱开宏、袁渭康，北京：高等教育出版社，2002 年

### 0811 控制科学与工程（一级学科博士点，含 081101 控制理论与控制工程、081102 检测技术与自动化装置、081103 系统工程、081104 模式识别与智能系统、0811Z1 可再生能源发电与智能电网）

- 《数字信号处理》——理论、算法与实现，胡广书主编，清华大学出版社  
《应用数理统计基础》，庄楚强、吴亚森主编，华南理工大学出版社  
《随机过程及其应用》，刘次华主编，高等教育出版社，2010  
《线性系统理论》郑大钟清华大学出版社第二或第三版  
《最优控制》巨永锋 李登峰 重庆大学出版社 2005

（注：电信学院现代控制理论 A 包括线性系统理论和最优控制）

**0814 土木工程（一级学科博士点，含 081401 岩土工程、081402 结构工程、081403 市政工程、081405 防灾减灾工程与防护工程、081406 桥梁与隧道工程、0814J3（99J3）土木工程材料）**

- 《弹性力学》（第二版），米海珍编著，北京：清华大学出版社，修订版，2016
- 《塑性力学》（第一版），米海珍编著，北京：清华大学出版社，修订版，2014.
- 《土动力学》（第一版），吴世明主编，北京：中国建筑工业出版社，2000.
- 《高等基础工程学》（第一版），郑刚主编，北京：机械工业出版社，2007.
- 《岩土工程抗震》（第一版），王余庆等主编，北京：中国水利水电出版社，2013.
- 《有限单元法》（第一版），王勖成编，北京：清华大学出版社，2003.
- 《结构动力学》（第二版），R. 克拉夫、J. 彭津编，王光远等译校，北京：高等教育出版社，2006.
- 《混凝土结构设计原理》（第四版），朱彦鹏主编，重庆：重庆大学出版社，2013.
- 《钢结构设计原理》，王秀丽主编，北京：高等教育出版社，2014.
- 《高性能混凝土》（第一版），吴中伟、廉慧珍编，北京：中国铁道出版社，1999.
- 《建筑材料学》（第一版），霍曼琳编，重庆：重庆大学出版社，2009.
- 《土木工程材料》（第一版），赵方冉编，北京：同济大学出版社，2004.
- 《土木工程材料》（第一版），乔宏霞编，北京：中国电力出版社，2014.
- 《现代路面与材料》，梁乃兴编，北京：人民交通出版社，2003.
- 《沥青及沥青混合料》，沈金安编，北京：人民交通出版社，2001.
- 《材料近代分析测试方法》修订版，常铁军编，哈尔滨：哈尔滨工业大学出版社，2010 .
- 《材料分析方法》（第二版），周玉编，北京：机械工业出版社，2011.
- 《矩阵论引论》，田振际、王永铎编，北京：科学出版社，2013.
- 《地震工程学导论》（第一版），李杰、李国强编，北京：地震出版社，1992.
- 《桥梁工程》（第三版），范立础主编，北京：人民交通出版社 2017.
- 《隧道工程》（第二版），王毅才编，北京：人民交通出版社，2002.
- 《排水工程（下册）》（第四版），张自杰主编，北京：中国建筑工业出版社，2015.
- 《水质工程学（下册）》，姜应和、谢水波主编，北京：机械工业出版社，2011.
- 《污水生物处理新技术》，吕炳南、陈志强主编，哈尔滨：哈尔滨工业出版社，2004 .
- 《污染控制微生物学》，任南琪，马放等主编，哈尔滨：哈尔滨工业出版社，2004.
- 《水污染控制工程》，王宝贞主编，北京：高等教育出版社，1990.
- 《环境污染防治中的生物技术》，任南琪、李建政主编，北京：化学工业出版社，2004.

**0807 动力工程及工程热物理（一级学科博士点，含 080701 工程热物理、080702 热能工程、080703 动力机械及工程、080704 流体机械及工程、080705 制冷及低温工程、080706 化工过程机械、0807J1 可再生能源与环境工程、0807Z1 化工过程技术与系统工程）**

- 《工程热力学》，沈维道、童钧耕主编，高等教育出版社，2007年6月第4版
- 《传热学》，杨世铭、陶文铨编著，高等教育出版社，1998年12月第3版
- 《工程传热学》，于承训主著，西南交通大学出版社，1990年
- 《发电厂热力系统及设备》，严俊杰，西安交通大学出版社，2003年
- 《冶金传输原理基础》，沈颐身等，冶金工业出版社，2000年
- 《换热器原理与设计》，余建祖，北京航空航天大学出版社，2006年
- 《流体力学》上册，吴望一编著，北京大学出版社，1982年
- 《流体机械原理》，张克危主编，机械工业出版社，2000年
- 《化工机器》，高慎琴主编，化学工业出版社，1992年
- 《化工容器设计》，王志文，蔡仁良编著，化学工业出版社，2005年
- 《应用弹塑性力学》，徐秉业，刘信声，清华大学出版社，1995年
- 《制冷与低温技术原理》，吴业正等编著，高等教育出版社，2004年

《环境工程原理》，胡洪营编，高等教育出版社，2005年（第一版）  
《环境工程微生物学》，周群英、王士芬，高等教育出版社，2008年（第三版）  
《绿色化学》，闫立峰，中国科学技术大学出版社，2007（第1版）  
《腐蚀电化学原理》，曹楚南，北京：化学工业出版社，2008年（第三版）  
《高等化工热力学》，许文，天津：天津大学出版社，2004年  
《化学反应工程分析》，朱开宏、袁渭康，北京：高等教育出版社，2002  
《过程系统工程》，姚平经，上海：华东理工大学出版社，2009  
《高等物理化学》，刘寿长，郑州：郑州大学出版社，2005  
《酶与酶工程》，袁勤生，上海：华东理工大学出版社，2012年（第二版）  
《微生物学》，周德庆，高等教育出版社，2002年（第二版）

#### 加试参考书目

《数值传热学(第2版)》，陶文铨，西安交通大学出版社，2001年  
《热工测试技术》，唐经文，重庆大学出版社，2007年  
《流体力学基础》陈文梅主编，潘永密审定，化学工业出版社，1995年（第二版）  
《应用计算流体力学》朱自强编，北京航空航天大学1998年  
《自动控制原理》，胡寿松，科学出版社，2001年（第四版）  
《材料力学》，刘鸿文编，高等教育出版社（第四版）  
《环境工程微生物学》，周群英、王士芬，高等教育出版社，2008年（第三版）  
《有机化学》，徐寿昌，高等教育出版社  
《水污染控制工程》（下），高廷耀、顾国维，高等教育出版社，1999(第二版)  
《环境学导论》，何强、井文涌等编，清华大学出版社，1999年（第二版）  
《化工原理》（上、下），谭天恩、窦梅、周明华，北京：化学工业出版社，2006（第三版）  
《化工热力学》，金克新，赵传钧，马沛生，天津：天津大学出版社，1990  
《水力机械测试技术》，刘在伦、李琪飞编著，中国水利水电出版社。  
《离心泵与轴流泵原理及水力设计》，丁成伟，机械工业出版社，1981年  
《水轮机原理及水力设计》，曹鷗，清华大学出版社，1989  
《高等工程热力学》（第1版），杨思文、金六一主编，高等教育出版社。  
《工程热力学》（第4版），沈维道、童钧耕主编，高等教育出版社。  
《流体力学（I）》孔珑主编，高等教育出版社，2011年7月，第2版。

#### 0802 机械工程（一级学科博士点，含 080201 机械制造及其自动化、080203 机械设计及理论、080202 机械电子工程）

《现代控制理论》，于长官，哈尔滨工业大学出版社，2005年8月（第3版）  
《机械振动理论与应用》，李有堂，科学出版社，2012版  
《机械制造工艺学》，王先逵，机械工业出版社，2013年6月（第3版）  
《机械工程测试·信息·信号分析》，卢文祥、杜润生，华中理工大学出版社，1990年3月（第一版）  
《机械原理》（第八版）孙桓、陈作模等编著，高等教育出版社  
《机械制造技术基础》2003年第二版 华楚生，重庆大学出版社  
《流体力学》，吴望一，北京大学出版社，2000年  
《机械设计》，濮良贵，西安交通大学出版社，1997年  
《液压元件》，林建亚，何存兴主编，机械工业出版社，1988年  
《液压控制系统》，王春行，机械工业出版社，1999年  
《液压传动系统》，官忠范，机械工业出版社，1997年  
《工程流体力学》，盛敬超，机械工业出版社，1987年  
《液压系统建模与仿真》李永堂等编著，冶金工业出版社2003年



**0802J2 制造业信息化系统参考书目：**

- 《矩阵理论》，罗家洪，华南理工大学出版社，第二版、第三版  
《矩阵理论及其应用》，田振际, 严克明, 兰州大学出版社  
《应用数理统计基础》，庄楚强、吴亚森主编，华南理工大学出版社  
《随机过程及其应用》，刘次华主编，高等教育出版社，2010  
《现代控制理论》，于长官，哈尔滨工业大学出版社，2005年8月（第3版）  
《计算机网络（第6版）》，谢希仁主编，北京：电子工业出版社，2013年6月  
《数字信号处理—理论、算法与实现》，胡广书主编，清华大学出版社  
《软件工程》张秋余, 张聚礼等编著，西安电子科技大学出版社，2014