

西北工业大学简介

西北工业大学（以下简称西工大）坐落于陕西西安，是我国唯一一所同时发展航空、航天、航海（三航）人才培养和科学研究为特色的多科性、研究型、开放式大学，现隶属于工业和信息化部。新中国成立以来，西工大一直是国家重点建设的高校，1960年被国务院确定为全国重点大学，“七五”、“八五”均被国务院列为重点建设的全国15所大学之一，是全国首批设立研究生院的22所高校之一，1995年首批进入“211工程”，2001年进入“985工程”，2017年进入国家“一流大学”建设高校（A类），是“卓越大学联盟”成员高校，先后获得“全国文明单位”、“全国创先争优先进基层党组织”、“全国毕业生就业典型高校”、“全国文明校园”等荣誉称号和表彰奖励。学校秉承“公诚勇毅”校训，弘扬“三实一新”（基础扎实、工作踏实、作风朴实、开拓创新）校风，扎根西部、献身国防，历史上书写了新中国多个“第一”，今天在创建一流大学和一流学科上续写新的辉煌。

学校办学资源富集，学科特色鲜明。现有学生28000余名，教职工3800余人，拥有友谊与长安两个校区，占地面积5100亩，设有17个专业学院和国际教育学院、教育实验学院、西北工业大学伦敦玛丽女王大学工程学院，拥有65个本科专业，32个硕士学位一级授权学科、118个硕士点，22个博士学位一级授权学科、71个博士点，17个博士后流动站。其中，材料科学、工程学、化学、计算机科学等4个学科群进入ESI国际学科排名前1%，形成了以三航学科群为引领，3M（材料、机电、力学）学科群、3C（计算机、通信、控制）学科群、理科学科群和人文社科学科群协调发展的学科体系，为建设世界一流学科奠定了良好的基础。

学校坚持引培并重，打造人才高地。实施从青年教师到杰出学科带头人全过程的“翱翔人才工程”，构建青年教师成长支持体系，建设层级合理的人才梯队。完善准长聘机制，激发人才活力。打造优质中小幼服务，为人才解决后顾之忧。设立校内人才特区、海外工作特区，形成高端人才聚集的环境和效应。学校现有两院院士（含外聘）28人、“千人计划”入选者38人、长江学者32人、国家杰出青年基金获得者18人、973首席科学家8人、国家级突出贡献专家2人、国家教学名师奖获得者4人；现有国家自然科学基金委创新研究群体2个、国家级教学团队7个、教育部创新团队7个、国防创新团队8个。

学校立德树人，精心育才。“以学生为根、以育人为本、以学者为要、以学术为魂、以责任为重的办学理念深植人心，着力培养基础扎实、专业能力强、有社会责任感和国际视野、德

智体美全面发展的高素质拔尖创新人才。历史上，铸造、航空宇航制造工程、飞行力学、航空发动机、水中兵器、火箭发动机等6个学科的第一位工学博士由我校培养。在我校为国防科技事业发展和国民经济建设输送的19万多名校友中，有42位省部级以上领导和55位将军，49位两院院士，还有6位中国十大杰出青年。在航空领域，一半以上的重大型号总师、副总师为我校校友。中国航空工业成立60周年纪念表彰了10位“航空报国特等金奖”，6位西工大校友获此殊荣，在中航工业先后授予的6名“中青年自主创新领军人才”中西工大校友占到4位；在航天领域，从早年的“航天三少帅”中的张庆伟和雷凡培，到中国探月工程总设计师吴伟仁等，一大批西工大杰出校友担任集团公司、院所、企业党政领导干部及副总师以上职务，相继为我国航天事业的飞速发展做出了突出贡献；航海领域同样有大批的杰出校友活跃在船舶工业、水中兵器行业的重要管理岗位与核心技术岗位上，英才辈出，不胜枚举。大批西工大学子成为行业精英、国之栋梁，在人才培养领域形成了独有的“西工大现象”。近年来，学校积极推动教学模式改革，逐渐形成了以本科生翱翔英才计划“追梦班”、研究生精英人才计划“翼鲲班”“卓研班”和青年马克思主义者培养工程“大学生骨干培训班”等为特色的拔尖领军人才培养体系。

学校加强教育研究，教学成果丰硕。建有4个国家级实验教学示范中心，2个国家级虚拟仿真实验教学中心，3个国家级人才培养模式创新实验区；是欧盟QB50项目（注：欧盟大气层探测计划）亚洲区唯一发起单位与亚洲区总协调单位，建有该项目亚洲区最大卫星测控地面站。在每四年评选一次、代表全国教育教学最高荣誉的国家级教学成果奖评选中，学校屡获佳绩：2009年获国家教学成果一等奖1项、二等奖8项，居全国高校第7名；2014年获一等奖2项、二等奖4项，居全国高校第6名。一大批优秀学生代表学校站上了国内外诸多重要赛事的领奖台，2016年，“翱翔系列微小卫星”获第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛全国总冠军；2017年，学校获大学生数学建模竞赛国际奖项25项，获模拟联合国大会国际一等奖9项，获第42届ACM国际大学生程序设计竞赛亚洲区金奖4项，与此同时，在科研类全国航空航天模型锦标赛、中国机器人大赛、全国大学生智能汽车竞赛、全国海洋飞行器设计与制作大赛、国际大学生ICAN创新创业大赛中国总决赛等比赛中，学校均位居前列。

学校科研能力强，科技贡献大。学校充分发挥“三航”特色优势，聚焦国家战略需求和世界科技前沿，为我国国防科技事业发展和国民经济建设作出了重大贡献。历史上，全国第一架小型无人机、第一台地效飞行器、第一型50公斤级水下无人智能航行器和第一台航空机载计算机均诞生在我校。现建有8个国家级重点实验室，2个国家工程研究中心，3个国家级国际科技合作基地，1个国防科技创新中心，4个国家地方联合创新平台，77个省部级重点实验室和工程中心。“十二

五”期间，学校科研经费总量达百亿元，进入全国高校前十。在16个国家科技重大专项中，学校重点参与了大飞机、载人航天与探月等10个重大专项的论证及科研攻关，深度参与了两机专项论证、神舟系列飞船研制，是“为中国首次载人航天飞行作出贡献单位”的两所高校之一。学校开我国无人机研制之先河，实现了我国第一个无人机技术与整条生产线出口，拥有我国唯一的无人机特种技术国家重点实验室和无人机系统国家工程中心。60周年国庆阅兵中，无人机方队全部3个型号、10架飞机均由我校研制生产；建军90周年阅兵中，我校自主研制生产的无人机，第二次以整个方队入列阅兵式，接受党和人民的检阅。目前正在筹建我国第一家无人机专用试验测试中心，全面推进无人机科研与产业发展。近十年来，获得国家科学技术奖36项，其中国家自然科学二等奖4项，国家技术发明一等奖1项、二等奖12项，国家科技进步一等奖5项、二等奖14项。

学校加快成果转化，推进军民融合。在鼓励潜心研究学问、专注教书育人的同时，产学研融合发展，与军工集团公司牵手共建平台，与在陕军工厂所合作共赢，与西安高新区共建西工大军民融合创新示范园、与陕西省科技厅共建陕西空天动力研究院、与陕西省网信办共建陕西省网络创新研究院、与陕西能源集团有限公司搭建“四主体一联合”研发平台。学校教师以知识产权入股组建的鑫垚、铂力特等公司，在增材制造（3D打印）、陶瓷复合材料、高性能新材料、高端装备制造、通用飞机、智能水下航行器等领域，已经成为地方经济转型升级的中坚力量和区域经济发展的创新源头，逐步形成了行之有效、效而有果的科技成果转化和产业化“西工大模式”和军民融合的“西工大路径”。

学校海纳百川，对外开放。通过以“学生国际化培养”为核心的翱翔四海计划、以“教师国际化”为核心的国际化办学能力提升工程、以“国际学术声誉提升”为核心的国际学术影响力提升工程和以“提升留学生培养质量”为核心的国际化培养模式教育改革试点项目，积极探索国际合作办学的多种模式。创建了中外学生同堂授课、同卷考试、同室科研、同班活动的本硕博贯通培养国际化人才本土教育模式的“国际班”。先后与250余所海外高校建立亲密合作关系。2014年，在国家主席习近平与比利时首相共同见证下，学校与比利时布鲁塞尔自由大学（VUB）签署合作协议；2016年，西北工业大学伦敦玛丽女王大学工程学院获教育部正式批准，成为我国西北地区第一所中外合作办学机构；学校先后担任“中俄工科大学联盟”2016-2017年度轮值主席、“中国-东盟工科大学联盟”2016年度轮值主席；于2017年发起成立“‘一带一路’航天创新联盟”，并承担了常设秘书处职能。包括诺贝尔奖获得者在内的244位国际著名专家、学者被学校授予名誉教授等荣誉学衔，其中有9位外国专家荣获“国家友谊奖”，获奖人数位居全国高校前列、工信部及陕西高校首位。同时，学校公派留学生人数总数位居“985高校”前列。

风劲帆满海天阔，三航领军铸华章。在创建世界一流大学和一流学科的新长征路上，西北工业大学将努力扎根中国大地，着力提升服务国家重大战略需求、服务国防科技工业、服务国家现代化建设和推动世界科技进步的能力，坚守使命，改革创新，凝心聚力，追求卓越，以更加开阔的视野，更加昂扬的姿态，更加开放的胸怀，更加扎实的工作，为早日建成学科特色鲜明，在航空、航天、航海等领域具有重大影响的世界一流大学再谱新章！（数据截止 2018 年 1 月）

柔性电子研究院简介

西北工业大学柔性电子研究院（Institute of Flexible Electronics, IFE）是以有机电子与柔性电子领域著名学者、中国科学院院士黄维院士为学科带头人的基础性、综合性、交叉融合的前沿性研究机构。研究院旨在通过解决柔性电子研究中的关键科学问题，孕育颠覆性技术；打造创新引领、国家倚重、社会信任、国际知名的高端科技智库；服务国家重大战略需求、“一带一路”倡议和地方经济发展，形成高端创新创业平台引领示范效应；支撑国家军民融合战略和产业转型发展实现换道超越和开道超车。研究院以柔性电子（包括有机电子、塑料电子、印刷电子、纳米电子、生物电子等）这一高度交叉融合的颠覆性学科形式为核心，以柔性光电材料、半导体性质、器件物理机制、器件工艺和集成中的关键科学问题和技术难点为研究对象，面向新一代信息显示、存储计算、数据加密、生物传感、健康医疗和可再生能源等应用领域。研究院于2017年10月31日正式成立，现有包括院士、长江学者、国家杰青、千人计划、万人计划、国家优青等各类人才学者40余人，全部核心成员均具有多年海外学习和工作经历。目前设立有机光电材料与器件、纳米光电材料与器件、生物电子材料与器件以及先进能源材料与器件四个研究方向，短时间内已拥有柔性电子材料与器件工业和信息化部重点实验室、西安市柔性电子重点实验室和工程技术研究中心等多个省部级科研平台。近年来，团队承担省部级以上科研课题300余项，其中国家973项目3项，国家重点研发计划项目6项，国家杰出青年科学基金5项，国家自然科学基金重点项目、面上项目、青年项目100余项，教育部重大培育基金、重点项目2项，省部级项目60余项。团队在以Nature、Nature Materials、Nature Nanotechnology、Nature Photonics、Nature Chemistry、Nature Communications等为代表的国际顶级和权威学术期刊上发表高水平学术论文2000余篇。公开了国内外发明专利300余项，获美国、新加坡和中国专利授权180余项。研究院将依托西安和太仓两地，与世界一流大学和研究机构合作，聚集一支从事柔性电子相关学科领域基础理论与应用技术研究国际性高端科学研究队伍，打造世界一流的柔性电子研究开发、人才培养、产业孵化的国家级基地。

2019年博士招生学科

院系代码及名称	学科、专业名称及代码
材料学院（004）	080501 材料物理与化学
	080502 材料学
电子信息学院（008）	080900 电子科学与技术（按一级学科授权）
理学院（011）	070200物理学（按一级学科授权）
	070300化学（按一级学科授权）
	080501 材料物理与化学
	080502 材料学

2019年攻读博士学位研究生招生简章

一、培养目标

培养德、智、体、美全面发展，在本门学科上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能做出创造性成果的高级科学专门人才。

二、学 制

四年

三、招生规模

我校 2019 年计划招收攻读博士学位研究生680名左右，实际招生计划以国家下达给我校的招生计划为准。

四、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.具有下列学位之一的人员：

(1) 已获硕士学位并取得硕士学位证书的人员，获得国外硕士学位的人员在报名之前必须取得教育部留学生服务中心出具的学历认证报告；

(2) 应届硕士毕业生（最迟须在入学前取得硕士学位证书）；

(3) 同等学力人员报考条件（以下条件必须全部符合方可报考）：

a.获得学士学位6年以上（含6年，从获得学士学位之日算起到博士生入学之日）；

b.已修完与博士报考专业相关的硕士研究生课程（由学校研究生管理部门出具成绩证明）；

c.以第一或第二作者（完成人）身份在国内外核心期刊上发表过与博士报考专业相关的 2 篇学术论文；

d.获得过省部级以上科研成果奖，一般应具有副高以上职称（或相当职称）；

e.经我校审核确认已达到与硕士毕业生同等学力的人员；

f.全年每位博士生导师最多只能招收一名同等学力的考生。

3.身体健康状况符合规定的体检标准。

4.有两名报考学科领域的专家推荐（副高以上职称）。

5.须征得考生人事档案管理单位人事部门的同意。

6.考生报考前应与所报导师取得联系，了解导师科研方向与招生指标，并征询导师意见。

五、报 名

我校博士研究生每年两次招生，两次入学。报名分网上报名与报考资格审核两个阶段，两个阶段都完成后报名才有效，具体要求如下。

1.网上报名

登录“中国研究生招生信息网”，进入网上报名系统(网址为：<https://yz.chsi.com.cn/bsbm/>)。按报名须知进行网上报名，下载并填写报名相关表格。考生完成网上报名工作后，登录我校“校园统一支付平台”（网址为：<https://wszf.nwpu.edu.cn/>），支付博士报名费。

2. 报考资格审核

网上报名后，携带以下报名材料，到我办进行报考资格审核：

- (1) 博士学位研究生网上报名信息简表（在网报系统下载并使用A4纸打印，不得装订）；
- (2) 两名与报考学科相关的副高以上专家填写的专家推荐书（样表在网报系统下载）；
- (3) 本科、硕士学位证书原件及复印件，本科、硕士学历证书原件及复印件（应届毕业生须在入学前补交学位证书及学历证书复印件），已获得硕士学位的考生还需提交教育部学位与研究生教育发展中心出具的硕士学位认证报告（同等学力人员提交学士学位认证报告），办理流程见学位网（网址为：<http://www.cdgd.edu.cn/cn/>）；持国外学位证书报考者，需提交教育部留学生服务中心的学历认证报告原件及复印件、硕士学位学历证书原件及复印件；应届生需提供学籍在线验证报告或电子注册备案表，考生可直接从博士网上报名系统页面进入“学信档案”查询页面进行查询打印。

(4) 身份证件原件及复印件，应届硕士毕业生需另附学生证复印件，军人需另附军官证复印件；

(5) 应届硕士毕业生须提供所在院校研究生主管部门出具的成绩单原件（加盖公章有效）；

(6) 硕士学位论文中英文摘要（应届生除外）；

(7) 军队在职干部报考我校博士研究生须持有师级以上政治部门出具的同意报考介绍信，报考信息中个人证件号码填写身份证号码；

同等学力报考人员进行网上报名后，必须提前来我办进行资格审核，否则报名无效。

对于不能到我校进行报考资格审核的外地考生可先通过EMS邮寄各类证件、证书复印件（其他快递无法及时送达我办），并在领取准考证时携带身份证原件、本科、硕士学位证书、认证报告原件和本科、硕士学历证书原件到我办进行资格审核，否则报名无效。

3.网上报名及资格审核时间

第一次网上报名和资格审核时间：2018年9月-10月；

第二次网上报名和资格审核时间：2019年3月-4月；

具体时间以我校研究生招生信息网上通知为准。

4.联系方式

地址：西安市长安区东祥路1号西北工业大学研究生招生办公室，邮政编码：

710129 电话：(029)88430614 88493042 传真：(029)88491142。

六、考试

1.考试形式：采取笔试与复试相结合的方式。

2.笔试时间：第一次：2018年10月-11月；第二次：2019年4月-5月，具体时间及考试地点以准考证为准。

3.复试在笔试结束后进行，具体安排请向报考学院咨询。

4.初试考试科目：自然辩证法、外国语、专业基础和专业综合四门课。详细考试科目见招生目录。已经获得硕士学位者和应届硕士可免考自然辩证法。同等学力考生初试合格后，复试时还须加试所报考专业的硕士学位主干课程2门。

5.入学时间：2019年3月或2019年9月，具体入学时间以《录取通知书》上为准。

七、录取

根据考试成绩，并结合平时的学习成绩、政治思想表现、科研工作业绩及身体健康状况，德、智、体全面衡量，择优录取。录取时不得跨一级学科进行调剂。

八、奖助学金及培养费

1.博士研究生奖助学金标准

类别	等级	比例 (%)	基本助学金 (元/年)	学业奖学金 (元/年)	助研费 (元/年)	实发金额 (元/年)	平均每月 (元/年)
博士	一等学业	20	23400	18000	工科：> 7200	48600	4050
	二等学业	77		9000		39600	3300

备注：定向生不享受奖助金

2.培养费：10000元/每学年

其它有关事宜请登陆网站：<http://yzb.nwpu.edu.cn>。

2019 年攻读博士学位研究生招生专业目录

单位代码: 10699

地址: 西安市长安区东祥路1号

邮政编码: 710129

联系部门: 研究生招生办

电话: 029-88430614 88493042

联系人: 林欢欢

专业代码、名称 及研究方向	指导教师	考试科目	备注
004 材料学院			联系人: 叶老师 029-88494306
080501 材料物理与化学		①1001 英语 ②2008 材料物理 或2030 数理统计 ③3024 材料物理与化学专业综合	同等学力 加试科目: 1.材料的现代研究方法 2.固态相变原理
04 功能材料物理	黄 维 Harald Fuchs 张 华 王建浦 于 霆 陈永华 黄 晓 秦天石 朱纪欣 王 琳 Donal D C Bradley Patrick J. Walsh 程迎春 林宗琼		
080502 材料学		①1001 英语 ②2008 材料物理 或 2029 数值分析 或 2030 数理统计 ③3119 材料学专业综合	同等学力 加试科目: 1.材料的现代研究方法
02 无机非金属材料	黄 维 陈永华 黄 晓 秦天石 朱纪欣 王 琳 Donal D C Bradley Patrick J. Walsh 程迎春 艾 伟		
04 复合材料	Donal D C Bradley 黄 晓 于海东 林宗琼 艾 伟		
05 功能材料	黄 维		

	Harald Fuchs 张 华 王建浦 陈永华 于海东 黄 晓 秦天石 王 琳 朱纪欣 程迎春 艾 伟		
06 材料的组织结构与性能	Donal D C Bradley 林宗琼		
07 材料的腐蚀科学与表面技术	于海东	①1001 英语 ②2008 材料物理 或 2029 数值分析 或 2030 数理统计 ③3120 材料的腐蚀与表面技术专业综合	
008 电子信息学院			联系人：郭老师 029-88431208
080900 电子科学与技术		①1001 英语 ②2020 高等电磁理论 或 2021信号检测与估计 或 2022 现代网络分析 ③3058 物理电子学专业综合 或3059电路与系统专业综合 或 3060 微电子与固体电子学专业综合 或 3061 电磁场与微波技术专业综合 或 3064 系统工程专业综合	同等学力 加试科目： 1.数值分析 2.现代数字信号处理
01 物理电子学	黄 维 李 林		
02 微电子学与固体电子学	林宗琼 艾 伟 黄 晓 于海东 陈永华 程迎春		
011 理学院			联系人：李老师 029-88431654
070200 物理学		①1001英语 ②2031固体物理 或 2032电介质物理 或 2034液态金属物理 或 2039高等光学 ③3089凝聚态物理专业综合一 或 3090凝聚态物理专业综合二 或 3091凝聚态物理专业综合三 或3115光学专业综合	同等学力 加试科目： 1.理论物理 2.固体物理
01 凝聚态物理	熊启华 程迎春		
02 光学	熊启华 程迎春		
070300 化学		①1001 英语	同等学力

01 高分子化学与物 02 有机化学 03 物理化学 04 无机化学 05 分析化学 06 材料化学	黄 维 付振乾 李 林 刘小钢 霍峰蔚 Alan J.Russell Krzysztof Matyjaszewski	②2024 物理化学 或 2041高分子化学 ③3108 高等有机化学 或3125高等环境化学	加试科目: 1.高聚物的结构 与性能 2.高分子物理 3.物理化学 4.高分子化学 任选两门但不能 与入学统考初试 科目相同。
080501 材料物理与化学		①1001 英语 ②2031 固体物理 或 2032 电介质物理 或 2036 空间材料科学导论 或 2037 高等无机化学 ③3096材料物理与化学专业综 合一 或 3097 材料物理与化学专业 综合二 或 3098 材料物理与化学专业 综合三 或 3099 材料物理与化学专业 综合四	同等学力 加试科目: 1.理论物理 2.固体物理
01 空间材料科学 02 智能材料物理与化学 03 薄膜及低维材料物理 04 功能材料物理 05 微结构材料物理化学 06 材料相变物理	李 鹏		
080502 材料学		①1001英语 ②2040高分子化学与物理 ③3092 高分子科学与工程专业 综合	同等学力 加试科目: 1.高聚物结构与 性能 2.高等有机化学
03 高分子化学与物理 04 复合材料 05 功能材料 06 材料的组织与性能	黄 维 李 鹏		