

各有特色的实力“工业”大学

作为国民经济和社会发展的重要物质基础，工业在我们的生活中有着举足轻重的作用，也催生出许多以工业为特色的大学。但是同为工科人才培养的摇篮，它们在人才培养、主攻领域等方面却可能各有特色。

最富盛名的两所工业大学

01 哈尔滨工业大学

哈尔滨工业大学始建于 1920 年，1951 年即被确定为全国学习国外高等教育办学模式的两所样板大学之一，1954 年进入国家首批重点建设的 6 所高校行列，被誉为“工程师的摇篮”，是国家首批“211 工程”985 工程”重点建设大学之一，2017 年入选“双一流”建设 A 类高校名单，2022 年 8 个学科入选新一轮“双一流”建设名单。在全国第四轮学科评估中，哈尔滨工业大学共有 17 个学科位列 A 类，学科优秀率位列全国第六位，A 类学科数量位列全国第八位，工科 A 类数量位列全国第二位。

学校秉承“规格严格，功夫到家”的校训传统，培养出了 113 位两院院士、148 位大学书记和校长、122 位副部级以上领导干部、47 位共和国将军、450 余位航天国防总师等等共 30 余万优秀人才。近年来，学校创新推出的永坦班、善义班、小卫星班、智能机器人班等“院士班”也广受欢迎。

目前哈尔滨工业大学隶属于工业和信息化部，形成了“立足航天、服务国防、长于工程”的优势特色，它曾经创立了中国高校第一个航天学院，发射了中国第一颗由高校牵头自主研制的小卫星，在中国首次实现了星地激光链路通信、首次实现了大型激光驱动器的全自动束靶耦合引导，承担和参与国家 16 个重大科技专项中的 14 个，数百项成果助力中国航天 66

余载。

凭借雄厚的底蕴，和不断提升的一流学科实力，哈尔滨工业大学已成为我国工科领域当之无愧的“王牌军”，在多个领域代表国家最高水平，在全球范围内得到广泛的赞誉和认可。

02 西北工业大学

西北工业大学是中国唯一一所同时发展航空、航天、航海等领域人才培养和科学研究为特色的多科性、研究型、开放式大学，隶属于工业和信息化部。学校 1960 年被国务院确定为全国重点大学，是国家“211 工程”“985 工程”重点建设高校，是国家“双一流”一流大学建设高校（A 类），“卓越大学联盟”成员高校。

建校以来，西北工业大学充分发挥“三航”特色优势，始终坚持科技创新、铸国之重器，书写了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等新中国历史上的多个“第一”，重点参与了大飞机、载人航天与探月等 10 个国家重大专项的论证及科研攻关，为武器装备研制、国防领域关键核心技术自主安全可控和西部建设提供了有力支撑，是连续两次被中共中央、国务院、中央军委联合授予“重大贡献奖”的唯一高校。

学校育人成效也很显著，据不完全统计，在为国防科技事业发展和国民经济建设输送的 32 万多名校友中，有 50 位省部级以上领导和 66 位将军，51 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、副总师为该校校友；在航天领域，一大批杰出校友担任国务院国资委管理的大型央企及所属企事业单位党政领导干部及副总师以上职务；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。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”，被社会誉为“总师摇篮”。

富有积淀的两所工业大学

01 河北工业大学

河北工业大学的前身是创办于 1903 年的北洋工艺学堂，是我国最早的培养工业人才的高等学校，创办了全国最早的高校校办工厂。1995 年更名为河北工业大学。学校始终坚持“工学并举”的办学特色，1996 年入选国家“211 工程”重点建设高校，2017 年入选国家“双一流”建设高校，2022 年入选新一轮国家“双一流”建设高校。近年来，材料科学、化学、工程学三个学科领域分别进入 ESI 全球排名前 1%。

河北工业大学虽隶属于河北省，办学地址却是在天津市，在河北廊坊设有分校。因为横跨两地办学，河北工业大学自然也坐拥两地资源，享有位于天津市的区位优势，是由河北省、天津市和教育部共建高校。

02 合肥工业大学

合肥工业大学是教育部直属全国重点大学，教育部、工信部和安徽省政府共建高校，国防科工局与教育部共建高校。学校创建于 1945 年，1960 年被中共中央批准为全国重点大学，2005 年成为国家“211 工程”重点建设高校，2009 年成为国家“985 工程”优势学科创新平台建设高校，2017 年进入国家“双一流”建设高校行列。

合肥工业大学深怀“工业报国”之志，曾是“机械四小龙”之一，在 1945 年建校时就设立了机械科，在全国机械工业领域，特别是在汽车工业中，具有较强的影响力，培育出了许多汽车工业界的杰出校友，被称为“汽车界的黄埔军校”。目前学校共 8 个学科进入 ESI 全球排名前百分之一，其中工程科学学科进入 ESI 全球排名前千分之一。

地处北京的两所工业大学

01 北京工业大学

北京工业大学创建于 1960 年，是一所以工为主，工、理、经、管、文、法、艺术、教育相结合的多科性市属重点大学，是首批进入国家“211 工程”“卓越工程师教育培养计划”“111

计划”建设的高校。2017年9月，土木工程（自定）专业入选“双一流”之一流学科建设名单，正式进入一流学科建设高校行列。在2020年QS世界大学排行榜中，学校位居中国内地第32名。

在全国第四轮学科评估中，北京工业大学的土木工程获评A级、环境科学与工程获评A-。学校的工程学、材料科学、化学、环境科学与生态学、计算机科学、生物学与生物化学6个学科进入ESI全球前1%。

02 北方工业大学

虽然同样地处北京，同为北京市属高校，北方工业大学与北京工业大学校名只有一字之差，实力却并不相等。北京工业大学是“211”“双一流”高校，北方工业大学则不是。但北方工业大学近年来同样发展比较迅速，是工科优势突出的教育部“卓越工程师教育培养计划”院校。

北方工业大学紧扣北京发展，在智能交通、节能环保、风险防控与灾害预警、新型材料、绿色电源等领域形成了领先优势，在经济管理、法律服务、绿色宜居等方面发挥了重要智库作用。工程学学科进入ESI全球排名前1%，计算机科学与技术进入全国第四轮学科评估B层，控制科学与工程学科获批北京高校高精尖学科。

轻工特色较强的工业大学

01 天津工业大学

天津工业大学是教育部与天津市共建、天津市重点建设的全日制普通高等学校。学校始建于1912年，2017年入选国家“双一流”世界一流学科建设高校，2018年获批国防科工局与天津市共建高校，是我国最早开展纺织高等教育的学府之一，现已发展成为一所以工为主，工、理、文、管、经、法、艺、医协调发展的多科性综合大学。

天津工业大学彰显现代纺织和国防军工特色，拥有天津市属高校中第一个国家重点实验室

——分离膜与膜过程省部共建国家重点实验室，形成了“先进纺织复合材料”“膜分离技术”“电机系统及其智能控制”“功能纤维与技术纺织品”“纤维界面处理技术”“现代机械装备”等特色科研优势，多项科研成果打破国际垄断，应用于重大疫情防控、国家战略性新兴产业和国防高科技产业。在全国第四轮学科评估中，纺织科学与工程学科获得 A+；4 个学科进入 ESI 全球前 1%。

02 河南工业大学

河南工业大学始建于 1956 年，先后隶属国家粮食部、商业部和国内贸易部，是河南省人民政府与国家粮食和物资储备局共建高校，是教育部“中西部高校基础能力建设工程”和“卓越工程师教育培养计划”建设高校。学校 2020 年入选河南省特色骨干大学，2021 年入选河南省“双一流”高校创建行动计划，是一所以工学为主，多学科协调发展的大学，具备完整的学士、硕士、博士三级人才培养体系。

河南工业大学长期致力于粮食产后领域的基础理论及工程技术研究，构建了集储运、加工、装备、信息、管理等于一体的完整学科体系；拥有全国最完整的粮油食品学科群和实力雄厚的超硬材料学科群；粮食行业半数以上的管理精英和技术骨干均出自该校，被誉为粮食行业的“黄埔军校”。

化工特色较强的工业大学

01 南京工业大学

南京工业大学，2001 年由原南京化工大学与原南京建筑工程学院合并组建，是首批入选国家“高等学校创新能力提升计划”（2011 计划）高校，江苏高水平大学建设高峰计划 A 类建设高校、江苏省重点建设高校、教育部首批卓越工程师培养计划试点高校。

南京工业大学化工实力较强，设有材料化学工程国家重点实验室、国家柔性电子材料与器件国际联合研究中心、国家生化工程技术研究中心、国家特种分离膜工程技术研究中心等国家级科研平台 7 个。在全国第四轮学科评估中，化学工程与技术学科获得 A 等级，材料科学与工程、安全科学与工程学科获得 B+ 等级，其中化学工程与技术、材料科学与工程位列全省第一。

02 浙江工业大学

浙江工业大学是东部沿海地区第一所省部共建高校、首批国家“高等学校创新能力提升计划”（2011 计划）协同创新中心牵头高校和浙江省首批重点建设高校。学校始建于 1953 年，先后经历了浙江中等工业学堂、杭州化工学校、浙江化工专科学校、浙江化工学院和浙江工学院等发展阶段，1993 年更名浙江工业大学。

在教育部第四轮学科评估中，浙江工业大学化学工程与技术学科获得 A- 等级，机械工程和工商管理学科获得 B+ 等级。化学、工程学、材料科学、环境科学与生态学、农业科学、生物学与生物化学、计算机科学、药理学与毒物学等 8 个学科进入全球 ESI 前 1%。

电机特色较强的工业大学

01 沈阳工业大学

沈阳工业大学是一所以工为主的多科性研究应用型大学，始建于 1949 年，1985 年由沈阳机电学院更名为沈阳工业大学，原为国家机械工业部所属院校，1998 年起由中央和地方共建，以辽宁省管理为主，入选国家“卓越工程师教育培养计划”，在“双一流”建设中被列为全省冲击国内一流大学重点建设高校。

在这里，诞生了 4 项中国首创具有完全自主知识产权的科技成果，分别是 1979 年的中国第一台稀土永磁电机，1997 年的中国第一台异型螺杆加工数控铣床，2004 年的中国第一套长输管道智能检测系统，2005 年的中国第一台兆瓦级风力发电机组。近年来，学校发挥以

工为主的特色和优势，牵头组建了辽宁装备制造产业校企联盟等联盟 5 个，创办了辽宁智能制造技术与装备研究院。

冶金特色较强的工业大学

01 安徽工业大学

安徽工业大学的前身是创建于 1958 年的马鞍山钢铁工业学校，曾隶属于原冶金工业部，现已成为一所以工为主，工、理、经、管、文、法、艺七大学科门类协调发展，具有鲜明行业特色的多科性大学，是科技部与安徽省政府联动支持高校、教育部“卓越工程师教育培养计划”实施高校、安徽省地方特色高水平大学建设高校。

安徽工业大学先后为国内冶金行业培育了大批优秀人才，在相关领域享有盛名。学校的材料科学、工程学、化学 3 个学科居全球 ESI 排名前 1%，其中，材料科学、工程学进入全球前 0.5%，材料科学与工程、冶金工程、化学入选安徽省高峰学科。

军工特色较强的工业大学

01 西安工业大学

西安工业大学生于兵工、长于兵工，军工特色鲜明。学校创建于 1955 年，是国家“一五”计划 156 个重点建设项目的军工配套项目；1965 年更名为西安工业学院，成为西北地区唯一一所兵工行业的本科院校。学校长期归口兵工行业部委管理，1999 年，由原兵器工业总公司划转陕西省管理；2006 年更名为西安工业大学。

目前西安工业大学是陕西省重点建设的高水平大学，是陕西省“国内一流学科建设高校”，是教育部“卓越工程师教育培养”试点高校，是国家“兵工七子”成员之一，是我国兵器行业部署在西北地区唯一的一所本硕博培养层次完整的院校，是陕西省人民政府与国家国防科

技工业局、中国兵器工业集团有限公司、中国兵器装备集团有限公司共建高校，是 B8 协同创新联盟（中国兵器协同创新联盟）发起者之一，一大批成果应用在国防装备的关键领域。