

北京工业大学：国之所需 吾志所向

2017-10-28 05:30 来源：光明网-《光明日报》

【沿着总书记指引的方向奋力前行·北京工业大学的足迹】

国之所需 吾志所向

——北京工业大学贯彻习近平总书记系列重要讲话精神不忘初心服务首都

光明日报记者 王庆环 光明日报通讯员 邱晓飞

党的十九大报告明确要求，培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队。

做科技创新人才培养的引领者是北京工业大学义不容辞的责任。近年来，北工大主动融入京津冀协同发展，积极服务首都“四个中心”建设，在城市抗震减灾、大气污染防控、工业污染治理、城市交通治理等诸多领域取得骄人成绩。站在历史新起点，北工大将继续以舍我其谁的担当办好人民满意的教育，以报效祖国的初心开启世界一流大学建设新征程。



科教融合

不断探索创新人才培养模式

1960年，伴随首都北京建立“高、精、尖、新”工业体系对工业人才的紧迫需求，北京大学应运而生。建校57年来北工大始终坚持立足北京、服务首都，以“不息为体，日新为道”精神为首都培养一流人才。

近年来，学校积极探索科教融合、交叉协同的创新人才培养模式，集中优质教学科研资源设樊恭煦荣誉学院，采用“2+2+X”的工程创新人才培养体系，凸显学校“知行结合、重在新”的工程教育特色。鼓励学生组成科技创新小组，通过参加各类竞赛培养和检验学生跨学科解决问题能力、协作意识和科技创新能力。五年来，北工大学子多次获得全国“挑战杯”课外科技竞赛特等奖、全国数学建模大赛一等奖、GMC国际企业挑战赛金奖等。

学校依托工程实践育人，倡导学生在解决工程实际问题中实现科研攻关，以长期工程实践基础的7名博士生的学位论文被评为全国优秀博士学位论文，14名博士生获得全国优秀博士学位提名奖，分属10个一级学科，获奖数量居全国前列、地方高校首位。



北京工业大学科学楼 图片由北京工业大学提供

2017年学校新建成1000多平方米的创客空间，已有创新创业团队176支，注册公司32个。学校率先利用慕课开展创新创业教育，鼓励学生在创新创业实践中培养创新思维和创业精神。2016年北工大学子获得“创青春”全国大学生创业大赛金奖，2017年北工大获评首批“全国深化创业教育改革示范高校”。

创新人才培养离不开高雅志趣的养成，北工大重视通识教育课程设置，将传统文化教育与社会主义核心价值观教育有机融合，在素质教育中提升道德修养和审美情趣。正如北工大校长杨慧所说：创新人才要以深厚的文化修养为基石，北工大培养的学生应该既会做事也会作诗。

英才汇智

以科技创新响应国家和首都建设需求

北工大敢于挑战世界难题，充分利用基础研究对产业变革的巨大推动力，以科技创新服务国家和首都重大需求，取得了一系列创新成果。



北工大学子上工程实践课 图片由北京工业大学提供

近年来，北工大获得13项国家科技奖项，承担了185项国家级重大项目（含课题）。左钊院士牵头的863主题项目“废旧稀土及贵重金属产品再生利用技术及示范”，突破废弃永磁材料发光材料及汽车尾气催化剂等稀土稀贵金属高效清洁再生关键技术，形成系列行业标准及规范；陈树君教授团队开发了大型薄壁壳体结构变极性等离子穿孔立焊专用焊接装备，成功完成了“天宫一号”主结构的焊接制造，北工大是目前国内唯一能够独立提供自主知识产权的穿孔等离子焊装备及工艺成套解决方案的科研院所；韩晓东教授团队在原子尺度揭开结构材料超高强度与高韧性的面纱，发明了国际上该领域独有的“原子尺度材料力学性能实验系统”，为解决在纳米尺度精确操控由原子组成的结构材料这一世界难题提供了新的研究途径；杜修力教授团队牵头组织国内十余所知名高校和科研院所，突破了一批重大工程抗震减灾关键科技难题，为保障我国震区的重大能源、交通等基础设施工程建设提供了技术支撑，成果已大量服务于工程实践并产生巨大的社会效益。

高端人才队伍逐步壮大成为学校科研实力持续提升的力量源泉。北工大全面推进“人才强校”战略，积极融入首都“人才之都”建设，逐步建成一支数量充足、结构合理、素质优良的高端人才队伍。2016年学校出台《北京工业大学高端人才队伍建设计划》，突破原有育才、引才、留才、用才机制，不拘一格招揽天下英才。

敢于担当

以赤诚之心惠及民生福祉

习近平总书记指出，广大科技工作者要把论文写在祖国的大地上，把科技成果应用在实现现代化的伟大事业中。作为北京市属唯一“211工程”建设高校，北工大始终聚焦首都城市发展大关切，尤其在北京“大城市”病治理中精准发力，取得良好成效。



北工大外骨骼式机器人遥操作系统 图片由北京工业大学提供

彭永臻院士牵头的污水控制创新团队，五年来与北京城市排水集团合作，将污水脱氮除磷技术应用于10余座北京城市污水处理厂，解决了污泥膨胀和上浮等运行控制问题，研制开发了“氧缺氧好氧脱氮除磷污水处理工艺技术”和“沉池泥位仿真系统”，与同类技术相比可节约投资10%~25%，降低运行费用15%左右。

程水源教授团队研究建立了京津冀高时空分辨率大气污染源排放清单、观测获取大气PM_{2.5}化学成分谱，搭建了区域大气环境数值模拟与综合优化调控平台，为区域空气质量优化方案

定、环境政策的评估提供了良好的数据与技术支撑，打响蓝天保卫战，该成果荣获2015年国
学技术进步二等奖。

为了解决首都交通拥堵等问题，学校联合北京交通大学、清华大学、北京市交通委员会等
单位建立北京城市交通协同创新中心，基于海量交通出行运行数据，建成多层次“北京交通
决策支持系统”，直接服务于北京奥运会、京津冀互联互通等大型活动和区域交通规划。



北工大精密超精密加工国家工程研究中心 图片由北京工业大学提供

北工大注重哲学社会科学学科服务首都建设的智库和文化引领作用，主持发布《北京社会
建设蓝皮书》系列，完成“独立自由勋章”雕塑设计，承担《伟大贡献——中国与世界反法西斯
战争》专题展、《庆祝中国人民解放军建军90周年主题展》等重大设计任务，产生良好社会影响。

新征程的号角已经吹响，北工大将积极凝练一流学科建设方向，构建现代城市建设与环
程学科群，着力提升学校服务首都国际和谐宜居之都建设能力，在科技服务首都发展的道路
不僵化、永不停滞，昂首迈进新时代，夺取教育新胜利！

数读北京工业大学

拥有两院院士9人，国家级教学名师3人，“长江学者”奖励计划入选者10人，国家杰出
基金获得者12人，“千人计划”入选者14人，国家“百千万人才工程”入选者11人，北京学
人，国家自然科学基金创新研究群体2个，国家级教学团队6个。

拥有3个国家重点学科，39个北京市重点学科；18个一级学科博士学位授权点，31个一
科硕士学位授权点，62个本科专业。

《光明日报》（2017年10月28日 11版）

[责任编辑:孙宗鹤]

