



2022

“前沿工程博士专业学位”

2020年7月23日，习近平总书记对研究生教育做出重要指示，强调研究生教育在培养创新人才、提高创新能力、服务经济社会发展、推进国家治理体系和治理能力现代化方面具有重要作用。应瞄准科技前沿和关键领域，完善人才培养体系，加快培养国家急需的高层次人才。

2021年5月28日，习近平总书记在两院院士大会上发表重要讲话，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展；深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，完善国家创新体系，加快建设科技强国，实现高水平科技自立自强。

项目背景

服务国家战略需求，瞄准前沿工程科技领域，推动工程科技创新和战略管理创新，加快培养国家亟需的工程科技领军人才。



面向国家重点行业，2022年继续实施“前沿工程博士专业学位”项目，招收工程类专业学位非全日制博士研究生。

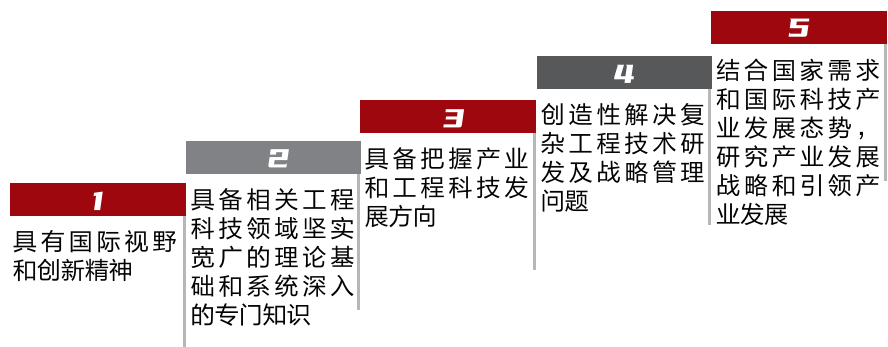
招生计划

“前沿工程博士专业学位”项目2022年度计划招生60人。

在电子信息、机械、材料与化工等工程类专业学位类别招生。各类别的具体招生人数将视报考和考核情况最终确定，择优录取。

项目定位

紧密结合国家、地方和产业的重大专项、重要工程和重要产品研发任务，培养复合型、领军型人才。



培养特色

- 统筹全校工程博士专业学位的招生计划配置，制定选拔标准并组织招生选拔和录取。
- 全校范围内遴选工程博士指导教师，组建导师库，充分体现跨院系、跨领域，实现导师指导、导师团队指导、行业导师合作参与指导等多种指导方式。
- 制定专门的特色培养方案，充分调动理、工、医、人文、社科、经管各学科优势师资，跨院系教学资源共享，建设包括公共课程、前沿平台课程、前沿交叉课程、科创战略管理、创新实践系列专题研讨实践等在内的整体课程体系。
- 论文选题应紧密结合国家、地方和产业的重大专项、重要工程和重要产品的工程技术研发和管理、企业技术进步和产业升级等，具有明确的工程技术背景与应用价值，反映在工程技术研究开发和创新管理方面取得创造性成果。

类别简介

电子信息

电子信息博士专业学位主要面向新一代信息技术产业与互联网服务业，以及信息化与工业化深度融合，培养兼具科技创新能力和工程管理能力的复合型、领军型人才。

下设主要方向包括：软件工程技术、软件服务工程、领域软件工程、大数据技术、软件与系统安全、集成电路与集成系统、集成微纳系统技术、集成电路工艺及制造工程、智能化技术与工程、光电信息、工程科技创新管理等。

机械

机械博士专业学位面向国民经济主战场和国家重大需求，培养机械工程、产业创新与企业管理领域具有深厚理论知识和专业技术，创造性解决复杂工程实际问题、引领机械工程领域科技发展的创新创业领军人才。

下设主要方向包括：机器人与智能系统、先进材料结构与装备、微纳与精密制造、智能计算与工程仿真、工业设计、科技与产业创新等。

材料与化工

材料与化工博士专业学位服务国家重大需求，致力于材料与化工领域“卡脖子”技术科学攻关，培养具备材料与化工科技和产业创新领域深厚理论基础，创造性解决复杂工程实际问题的创新创业领军人才。

下设主要方向包括：能源材料与化工、纳米材料与技术、高分子材料与工程、生物技术与化学制药、金属材料与先进制造、先进碳材料、先进结构与复合材料、先进电子材料、半导体材料、科技与产业创新等。

报名条件

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. 学业水平须符合以下条件之一：
 - (1) 已获得硕士或博士学位，有5年及以上行业工作经历（到博士生入学之日）；
 - (2) 获得学士学位后，具有10年及以上行业工作经历（从获得学士学位之日算起到博士生入学之日），可按同等学力身份报考。
3. 具有丰富的工程与管理实践经验，具有主持或作为关键技术骨干参与国家重大专项、重要工程项目、重要产品研发项目的经历和能力，取得突出成果，在行业内具有一定影响的关键技术骨干和创新管理者。
4. 身心健康状况符合入学体检要求。

报名程序

1. 网上报名

报名时间：2021年11月1日12:00至2021年12月10日12:00。

报名网站：北京大学研究生招生网，<https://admission.pku.edu.cn/applications/>于上述规定时间段内注册登录，进行网上报名并上传相关材料。

2. 提交报名材料

报名材料接收截止寄达时间：2021年12月20日17:00。

提交（寄达）下列材料：

- (1) “北京大学2022年攻读博士学位研究生报考登记表”
- (2) 身份证复印件；
- (3) 最高学历、学位证书复印件；
- (4) 本科、研究生阶段正式成绩单原件；
- (5) 硕士学位论文、已发表的学术论文或其他原创性研究成果；
- (6) 个人陈述；
- (7) 两封专家推荐信；
- (8) 证明本人英语水平的考试成绩和相关材料复印件；
- (9) 申请者本人详细简历。

考核与录取

1. 初审

项目招生工作小组组织招生专家组对申请人的报名材料、报名资格、申请条件、学术水平和科研能力等进行审核，择优确定进入复试的候选人。

2. 复试

复试采取综合面试方式进行，实行差额复试，对申请人的学科背景、专业素质、操作技能、英语水平、思维能力、创新能力等进行考察。

3. 录取

项目招生工作小组根据考核结果择优确定拟录取名单，报经学校审定。

其他事项

1. 本项目基本学习年限为3-4年，最长学习年限不超过8年。
2. 本项目招收的博士生录取类别均为定向就业，档案、户口、组织关系及工资关系等均不转入学校。
3. 学费标准：学费总计人民币24万元，按学年度缴纳。

联系方式

更多信息详见项目招生简章：

<https://admission.pku.edu.cn/docs/20211029102849544349.pdf>
“前沿工程博士专业学位”项目组：

- » 电子信息类别：北京市海淀区北京大学理科一号楼1544室，电话：010-62745292，电子邮件：bszhaosheng@ss.pku.edu.cn；
- » 机械类别：北京市海淀区北京大学王克桢楼804室，电话：010-62766328，电子邮件：coe804@pku.edu.cn；
- » 材料与化工类别：北京市海淀区北京大学综合科研楼325室，电话：010-62753455，电子邮件：gmsejw@pku.edu.cn。

涉及科技与产业创新方向的有关信息，也可联系咨询：北京市海淀区北京大学光华管理学院2号楼K205室，电话：010-62747167，电子邮件：DE@gsm.pku.edu.cn。