

北京大学“前沿工程博士专业学位”项目常见问题解答

(2024年10月15日更新)

目 录

项目基本情况	1
1. “前沿工程博士专业学位”项目的设立情况	1
2. “前沿工程博士专业学位”项目的培养定位	1
3. “前沿工程博士专业学位”项目的特点	1
4. 2025年招生类别与计划招生人数	1
5. “前沿工程博士专业学位”各类别简介	2
报名前准备	3
1. 报名前应该阅读哪些材料?	3
2. 申请人需具备的学业水平包括哪些方面的要求?	3
3. 以同等学力身份报考需满足哪些要求?	3
4. 申请条件中对申请人行业经验有什么要求?	3
网上报名	4
1. 2025年度项目网上报名起止时间?	4
2. 报名网址是什么?	4
3. 往年在北大研招网填报过的申请人, 2025年是否还需要重新申请?	4
4. 如何选择报考类别?	4
5. 报名系统如何填报院系、类别/专业?	4
6. 报名费用多少, 如何缴纳?	4
7. 网上报名后, 是否可以更改报名信息?	4
8. 如何查询网上报名状态?	5
报名材料准备	5
1. 网上报名成功后需要寄(送)达哪些报名材料?	5
2. 报考登记表如何获得?	6
3. 个人陈述、专家推荐信等材料模板在哪里下载?	6
4. 对报名材料中专家推荐信有什么要求?	6
5. 对报名材料中成绩单有什么要求?	6
6. 需要申请人签字的相关资料有哪些?	6
7. 报名材料打印具体有什么要求?	6
8. 报名材料装订具体有什么要求?	6
9. 报名材料什么时候寄(送)达截止?	6
10. 报名材料的具体邮寄地址是什么?	6

11. 报名材料寄(送)达还有哪些注意事项?.....	7
-----------------------------	---

考核与选拔安排..... 7

1. 本项目的选拔流程如何安排?.....	7
2. 报考是否需征得工作单位的同意?.....	7
3. 复试前需要提交哪些报名材料供核验?.....	7
4. 复试安排在什么时间?.....	8
5. 复试的考核内容主要包括哪些方面,考核采用什么形式?.....	8
6. 拟录取名单预计会在什么时间确定和公布?.....	8
7. 录取以后是否需要与学校签订协议?.....	8

学籍、培养、学位授予..... 8

1. 录取的申请人什么时候入学?.....	8
2. 学费标准及缴纳方式是什么?.....	8
3. 本项目学习年限多长?.....	8
4. 本项目学习方式和录取类别是什么?.....	8
5. 授课时间和地点如何安排?.....	9
6. 工程博士研究生的培养过程和环节包括什么?.....	9
7. 本项目的指导教师如何遴选和选定?.....	9
8. 本项目的论文选题有哪些要求?.....	9
9. 如何毕业并获得博士专业学位?.....	9

其他..... 9

1. 如何查询相关信息?.....	9
2. 如何联系“前沿工程博士专业学位”项目组?.....	10

项目基本情况

1. “前沿工程博士学位”项目的设立情况

为服务国家战略需求和高质量发展需要，瞄准前沿工程科技领域，推动工程科学技术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，北京大学自 2021 年起，面向国家重点行业，专项设立了“前沿工程博士学位”项目。

2. “前沿工程博士学位”项目的培养定位

该项目紧密结合国家、地方和产业的重大专项、重要工程和重要产品研发任务，培养具有国际视野和创新精神，具备相关工程科技领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，具备把握产业和工程科技发展方向，能创造性解决复杂工程技术研发及战略管理问题，能结合国家需求和国际科技产业发展态势研究产业发展战略和引领产业发展的复合型、领军型人才。

3. “前沿工程博士学位”项目的特点

主要体现在：

(1) 重视交叉复合，打破学科壁垒，建立覆盖工程、理学、医学、人文、社科、经管的跨学科、跨院系优质教学、培养资源共享机制；

(2) 建设多学科高水平导师队伍，来自软微、工学、材料、环境、数学、物理、化学、信息、医学、经济、管理等院系、学科在内，学术造诣和研发经验深厚的院士专家、知名教授组建全校范围的工程博士导师库；

(3) 构建有北大特色的课程与培养体系，包括公共课程、学科前沿平台课程、工程技术与科创战略管理、工程实践调研和工程专题研讨等；

(4) 学位论文和质量评价标准切合工程博士培养特点，对创新性成果进行综合评价：工程理论基础和专门知识、工程研发与技术应用、工程实施和成果转化、产业升级与创新管理等。

4. 2025 年招生类别与计划招生人数

2025 年度“前沿工程博士学位”项目在电子信息、机械、材料与化工、资源与环境、生物与医药五个工程类专业学位类别招收非全日制攻读博士学位研究生。

计划招生人数总计 100 人，具体招生人数将视报考和考核情况最终确定，择优录取。

5. “前沿工程博士学位”各类别简介

(1) 电子信息博士学位面向数字经济发展以及信息化与工业化深度融合，培养兼具电子信息工程科技创新能力和管理能力的复合型、领军型人才。

下设主要方向包括：人工智能、网络与信息安全、新一代电子信息技术、关键基础软件、软件工程技术、领域智能软件、大数据技术、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、光电信息、工程科技创新管理等。

(2) 机械博士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。

(3) 材料与化工博士学位服务国家重大需求，致力于关键科学技术攻关，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、稀土材料、人工智能与材料科学、科技与产业创新等。

(4) 资源与环境博士学位服务国家资源环境领域重大需求，培养具有国际视野和创新精神、能解决复杂工程问题、技术研发及战略管理问题，并引领产业发展的领军型人才。

下设主要方向包括：石油与天然气工程、测绘工程、矿业工程、地质工程、国土资源优化利用工程；生态环境保护与修复、水环境工程、大气环境工程、空间环境探测工程等。

(5) 生物与医药博士学位服务国家医疗健康领域重大需求，培养生物与医药领域具有突出创新精神、深厚专业知识和优秀专业技能、创造性地解决实际问题、开拓新的技术及市场领域的创新型行业领军人才。

下设主要方向包括：创新药物研发、新药临床试验、药品安全与法规、新一代医学成像技术、医用机器人、器械与医疗智能化技术、器械与医药结合技术等。

报名前准备

1. 报名前应该阅读哪些材料？

网上报名前，申请人应仔细阅读《北京大学 2025 年博士研究生招生简章（校本部）》《北京大学 2025 年博士研究生招生专业目录（校本部）》《北京大学 2025 年“申请-考核制”博士研究生网上报名公告》《北京大学 2025 年“前沿工程博士学位”项目招生说明》（查询网址：

<https://admission.pku.edu.cn/>），仔细确认本人是否具备相应的报考资格，并且是否已充分了解本项目的相关政策和要求。

2. 申请人需具备的学业水平包括哪些方面的要求？

申请人学业水平须符合以下条件之一：

- 已获得硕士或博士学位，有 5 年及以上行业工作经历。
- 获得学士学位后，具有 10 年及以上行业工作经历，可按照同等学力身份报考。

3. 以同等学力身份报考需满足哪些要求？

以同等学力身份报考者，须在所报考专业学位类别或相近学科、研究领域的全国核心期刊上已发表 2 篇以上学术论文（以第一或第二作者），或已获得省、部级以上与所报考专业学位类别或相近学科、研究领域相关的科研成果奖励（排名前 5 名）。

以同等学力身份报考的人员还须加试（笔试）思想政治理论和两门本专业学位类别或相近学科硕士学位主干课程。

4. 申请条件中对申请人行业经验有什么要求？

申请人应具有丰富的工程及管理实践经验，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，取得一定突出成果，在行业内具有一定影响。

网上报名

1. 2025 年度项目网上报名起止时间？

网上报名系统的开放时间为：2024 年 10 月 11 日 09:00 至 12 月 6 日 17:00。

2. 报名网址是什么？

北京大学研究生招生网（以下简称北大研招网，网址：

<https://admission.pku.edu.cn/>）。

申请人应在规定的报名期限内登录北大研招网进行网上报名并上传相关材料。网上报名具体办法详见《北京大学 2025 年“申请-考核制”博士研究生网上报名公告》，网址：<https://admission.pku.edu.cn/zsxx/bszs/bssqkh/index.htm>。

3. 往年在北大研招网填报过的申请人，2025 年是否还需要重新申请？

需要进入报名系统重新申请，并进行填报。

4. 如何选择报考类别？

网上报名时，申请人填写报考类别时应选择“定向就业”。

5. 报名系统如何填报院系、类别/专业？

登录报名网站后，点击进入“博士学位研究生”模块，在“填报志愿”页面“校本部招生院系列表”中选择对应院系报名。

报名电子信息博士的，选择软件与微电子学院（电子信息-非全日制）；报名机械博士的，选择工学院（机械-非全日制）；报名材料与化工博士的，选择材料科学与工程学院（材料与化工-非全日制）；报名资源与环境博士的，选择地球与空间科学学院（资源与环境-非全日制）；报名生物与医药博士的，选择未来技术学院（生物与医药-非全日制）。

6. 报名费用多少，如何缴纳？

报名费用为每个报考志愿 200 元，报名费须于规定的报名期限内北大研招网在线支付；一旦缴费成功，报名费用不予退还。

7. 网上报名后，是否可以更改报名信息？

申请人应当如实填写个人学习情况等网上报名信息并提供真实材料。申请人报名材料寄（送）达或报名截止后，申请人的报名信息一律不作修改。因网报信息填写错误、填报虚假信息而造成不能复试或录取的，后果由申请人本人承担。

8. 如何查询网上报名状态？

填报志愿完毕后，申请人可在“报名状态”页面查询网报状态。

报考志愿缴费成功，即该志愿网上报名环节已完成，申请人还须按照项目要求按时寄（送）达相关材料，否则网上报名无效。

报名材料准备

1. 网上报名成功后需要寄（送）达哪些报名材料？

需要在规定期限内如实寄（送）达 9 项纸质版报名材料，具体有：

- (1) 《北京大学 2025 年攻读博士学位研究生报考登记表》；
- (2) 身份证复印件（正、反面复印在一张 A4 纸上）；
- (3) 最高学历、学位证书复印件（学历学位证书在国（境）外院校获得的，报名时须提交由教育部留学服务中心出具的《国（境）外学历学位认证书》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、发表的学术论文以及其他原创性研究成果；
- (6) 个人陈述（含对报考专业学位类别的认识、拟定研究计划，3000 字左右）；
- (7) 两封专家推荐信，须分别密封并由推荐专家在封口骑缝处签字（专家须具有所报考专业学位类别或相近学科、研究领域副教授（或相当专业技术职称）及以上职称）；
- (8) 证明本人英语水平的考试成绩和相关材料复印件，包括而限于以下：国内、国际标准化英语考试成绩证明，在英语国家或地区参加英文学位项目学习并获得学位的证明，作为第一或第二作者在所报考专业学位类别或相近学科、研究领域公开发表的英文学术论文，其他经项目招生工作小组评估和认定的英语水平证明材料；
- (9) 申请人本人详细简历。

纸质版报名材料中所涉及的申请项目名称、院系、专业学位类别等信息，须与网上报名系统中所填报志愿一致。

2. 报考登记表如何获得？

网上报名并缴费成功后，方可在报名网站下载，打印确认后须在第 2 页和第 3 页上签署本人姓名。

3. 个人陈述、专家推荐信等材料模板在哪里下载？

个人陈述、专家推荐信模板下载网址：

<https://admission.pku.edu.cn/zsxx/bszs/bssqkh/index.htm>

4. 对报名材料中专家推荐信有什么要求？

须有两位与申请工程领域有关的副教授(或相当职称)以上的专家推荐,推荐信内容真实,填写、签名、密封后(在封口骑缝处签字),由申请人按招生说明要求与其他报名材料一起寄(送)达。

申请人本人不得查阅推荐信。

5. 对报名材料中成绩单有什么要求？

成绩单应真实有效。

可提交毕业院校成绩单原件,或加盖申请人档案所在管理部门公章的毕业院校成绩单复印件。

6. 需要申请人签字的相关资料有哪些？

《北京大学 2025 年攻读博士学位研究生报考登记表》、《北京大学 2025 年报考攻读博士学位研究生个人陈述》需要申请人本人在相应位置签字。

7. 报名材料打印具体有什么要求？

申请人需提供清晰的证书复印件,各类申请表、期刊论文等相关文件请采用单面黑白打印的方式打印。

8. 报名材料装订具体有什么要求？

纸质报名材料不要装订(请不要使用订书钉、曲别针),按顺序排放整齐,统一使用 A4 纸复印,最后使用大小合适的燕尾夹。

9. 报名材料什么时候寄(送)达截止？

报名材料寄(送)达截止时间:2024 年 12 月 16 日。

10. 报名材料的具体邮寄地址是什么？

(1) 报考电子信息类别,邮寄至:北京市海淀区北京大学理科一号楼 1544 室,“前沿工程博士专业学位”项目组,邮编:100871,电话:010-62745292,

备注：前沿工程博士-电子信息。

(2) 报考机械类别，邮寄至：北京市海淀区北京大学新奥工学大楼 2021 室，“前沿工程博士专业学位”项目组，邮编：100871，电话：010-62766328，备注：前沿工程博士-机械。

(3) 报考材料与化工类别，邮寄至：北京市海淀区北京大学综合科研 1 号楼 331 室，“前沿工程博士专业学位”项目组，邮编：100871，电话：010-62753455，备注：前沿工程博士-材料与化工。

(4) 报考资源与环境类别，邮寄至：北京市海淀区北京大学燕园大厦 419 室，“前沿工程博士专业学位”项目组，邮编：100871，电话：010-62769860，备注：前沿工程博士-资源与环境。

(5) 报考生物与医药类别，邮寄至：北京市海淀区北京大学综合科研 2 号楼 128 室，“前沿工程博士专业学位”项目组，邮编：100871，电话：010-62750660，备注：前沿工程博士-生物与医药。

11. 报名材料寄(送)达还有哪些注意事项？

报名材料须按照招生项目对应的寄(送)达地址进行寄(送)达，所有报名材料不退还。

申请人须在截止时间前寄(送)达材料，逾期不再接收。快递请使用 EMS。

考核与选拔安排

1. 本项目的选拔流程如何安排？

本项目采用“申请-考核”方式招生。

考核与评价分为初审和复试两个阶段，由项目招生工作小组负责组织。

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，择优确定复试名单。

2. 报考是否需征得工作单位的同意？

进入复试的申请人，复试前须征得所在工作单位人事/组织部门同意，出具并寄(送)达同意报考函原件。未出具或不符合规定的，不予复试。

3. 复试前需要提交哪些报名材料供核验？

复试前，申请人须提交身份证原件、学历学位证书原件以及英语水平证明原件等材料，供核验。持国(境)外学历学位证书者，还须同时提交教育部留学服

务中心出具的《国（境）外学历学位认证书》原件供核验。如我校对申请人的学历学位证书或英语水平证明等材料有疑问，申请人须按照要求提交权威机构出具的认证报告。不符合规定的，不予复试。

4. 复试安排在什么时间？

复试时间拟安排在 2025 年 4 月。

5. 复试的考核内容主要包括哪些方面，考核采用什么形式？

复试采取综合面试方式进行，对申请人专业素质、实践能力和创新精神进行考核。同等学力加试和面试均采用百分制计分，60 分为及格，任意一项不及格者不予录取。

6. 拟录取名单预计会在什么时间确定和公布？

学校对考核程序、招生人数和项目组考核通过的名单等进行全面审查，审查通过后，预计在 2025 年 4-5 月公示拟录取名单。

7. 录取以后是否需要与学校签订协议？

被我校录取的非全日制博士研究生需在报到前签署“定向就业研究生协议书”。

学籍、培养、学位授予

1. 录取的申请人什么时候入学？

录取的申请人将于 2025 年秋季入学。

2. 学费标准及缴纳方式是什么？

学费总计人民币 24 万元。按学年分 4 年缴纳，其中第一学年 8 万，第二学年 8 万，第三学年 6 万，第四学年 2 万。

学费缴纳的具体流程和要求，学校开学前会另行通知。

3. 本项目学习年限多长？

本项目的学制为 4 年，最长学习年限不超过 8 年。

学习年限实行弹性管理，根据学校学籍管理相关规定，可申请提前毕业或延长学习年限。

4. 本项目学习方式和录取类别是什么？

本项目招收的博士研究生学习方式均为非全日制，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。

5. 授课时间和地点如何安排？

一般安排在周末授课。通常在前两年内完成课程学习和学分要求。

上课地点主要在北京大学校内。

6. 工程博士研究生的培养过程和环节包括什么？

培养过程和环节包括：课程学习、博士研究生综合考试和学位论文研究工作（含开题报告和预答辩），具体依据入学年份对应的培养方案执行。

课程模块总体包括公共课程、学科前沿平台课程、工程技术与科创战略管理、工程实践调研和工程专题研讨等。

7. 本项目的指导教师如何遴选和选定？

导师遴选和管理方面，以类别为单位，在全校范围内遴选并经校学位评定委员会工程专业学位分会审议通过，建立导师库，体现跨院系导师、导师组、导师团队、行业导师合作参与等多种形式和特点，发挥我校多学科综合实力和跨学科融合的优势和特点。

入学以后，学校和学院将就选定导师给予指导和说明。通常在第一学年内完成导师选定。

8. 本项目的论文选题有哪些要求？

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研发任务中的重大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。论文内容应反映作者在解决本领域重大工程技术研究开发和创新管理问题等方面取得创造性成果，推动本领域工程技术进步和产业升级，取得较大经济社会效益。

9. 如何毕业并获得博士专业学位？

完成培养方案规定的全部课程及培养环节，成绩合格，论文答辩通过，准予毕业；学位申请经校学位评定委员会审议通过后，授予博士专业学位。

其他

1. 如何查询相关信息？

《北京大学 2025 年“前沿工程博士专业学位”项目招生说明》和其他相关信息，均可在北大研招网和相关院系网站查询。

若上级部门在 2025 年招生年度出台新的博士研究生招生政策，本项目将做

相应调整，并及时予以公告。

2. 如何联系“前沿工程博士专业学位”项目组？

(1) 电子信息：北京大学理科一号楼 1544 室，电话：010-62745292，电子邮件：bszhaosheng@ss.pku.edu.cn。

(2) 机械：北京大学新奥工学大楼 2021 室，电话：010-62766328，电子邮件：coe804@pku.edu.cn。

(3) 材料与化工：北京大学综合科研 1 号楼 331 室，电话：010-62753455，电子邮件：gmsejw@pku.edu.cn。

(4) 资源与环境：北京大学燕园大厦 419 室，电话：010-62769860，电子邮件：energy@pku.edu.cn。

(5) 生物与医药：北京大学综合科研 2 号楼 128 室，电话：010-62750660，电子邮件：debp@pku.edu.cn。

涉及生物医药健康与产业发展、工程科技与产业创新等相关咨询时，也可同时联系咨询：北京大学光华管理学院 2 号楼 K205，电话：010-62747167，电子邮件：DE@gsm.pku.edu.cn。