

北京大学“前沿工程博士专业学位”项目常见问题解答

(2021 年 11 月 2 日更新)

目 录

项目基本情况..... 3

1. “前沿工程博士专业学位”项目的设立情况..... 3
2. “前沿工程博士专业学位”项目的培养定位..... 3
3. “前沿工程博士专业学位”项目的特点..... 3
4. 2022 年招生类别与计划招生人数..... 3
5. 各专业学位类别简介..... 4

报名前准备..... 4

1. 报名前，应该阅读哪些材料？..... 4
2. 申请人需具备的学业水平包括哪些方面的要求？..... 4
3. 如果以同等学力身份报考，需满足哪些要求？..... 5
4. 申请条件中的工作年限要求截止到什么时候？..... 5
5. 申请条件中对申请人行业经验有什么要求？..... 5
6. 持境外获得学位证书的申请人，申请材料中还需注意什么要求？..... 5

网上报名..... 5

1. “前沿工程博士专业学位”项目的网上报名起止时间？..... 5
2. 报名网址是什么？..... 5
3. 往年在北京大学研究生招生网填报过的申请人，2022 年是否还需要进入报名系统重新申请？..... 5
4. 如何选择报考类别？..... 6
5. 报名系统如何填报院系、类别/专业、研究方向、指导教师？..... 6
6. 是否可以填报 2 个志愿？..... 6
7. 报名费用是多少，如何缴纳？..... 6
8. 网上报名后，是否可以更改报名信息？..... 6
9. 如何查询网上报名状态？..... 6

申请材料准备..... 6

1. 网上报名成功后需要提交、寄送哪些申请材料？..... 6
2. 申请材料准备需要注意哪些事项？..... 7
3. 报名登记表如何获得？..... 7
4. 个人陈述、专家推荐信等材料模板在哪里下载？..... 7
5. 对申请材料中专家推荐信有什么要求？..... 7
6. 对申请材料中成绩单有什么要求？..... 8

7. 需要申请人签字的相关资料有哪些?.....	8
8. 申请材料打印具体有什么要求?	8
9. 申请材料装订具体有什么要求?	8
10. 申请材料什么时候接收截止?	8
11. 申请材料的具体邮寄地址是什么?	8
12. 申请材料寄(送)达还有哪些注意事项?.....	9

考核与选拔安排..... 9

1. 本项目的选拔流程如何安排?.....	9
2. 报考是否需征得工作单位的同意?	9
3. 复试时需要提交哪些申请材料?	9
4. 复试安排在什么时间?	9
5. 复试的考核内容主要包括哪些方面，考核采用什么形式?	9
6. 拟录取名单预计会在什么时间确定和公布?	10
7. 何时发放录取通知书?	10
8. 是否需要与学校签订协议?	10

学籍、培养、学位授予..... 10

1. 录取的申请人什么时候入学?.....	10
2. 学费标准及缴纳方式是什么?.....	10
3. 本项目学制多长?.....	10
4. 采用的培养方式是什么?.....	10
5. 授课时间和地点如何安排?.....	10
6. 本项目的培养过程是如何安排的?	10
7. 本项目的指导教师如何遴选和选定?	11
8. 是否可取得学历、学位证书?.....	11
9. 获得工程类博士专业学位有哪些要求?.....	11

其 他..... 11

1. 如何查询相关信息?	11
2. 如何联系“前沿工程博士专业学位”项目组?	12

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，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，2022 年继续实施。

2. “前沿工程博士学位”项目的培养定位

该项目将紧密结合国家、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）统筹全校工程博士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；

（2）在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；

（3）制定专门的特色培养方案，充分调动工程科学、自然科学、医学、人文、社科、经管各学科优势师资，实现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和培养体系。

4. 2022 年招生类别与计划招生人数

2022 年度“前沿工程博士学位”项目在电子信息、机械、材料与化工三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 60 人，每个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。

5. 各专业学位类别简介

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

报名前准备

1. 报名前, 应该阅读哪些材料?

网上报名前, 申请人应详细阅读《北京大学 2022 年博士研究生招生简章(校本部)》、《北京大学 2022 年博士研究生招生专业目录(校本部)》及《北京大学 2022 年“前沿工程博士专业学位”项目招生简章》, 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:

- 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)。
- 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), 可按照同等学力身份报考。

3. 如果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，须在报考类别或相近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、部级以上与报考学科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，还须以笔试的形式加试思想政治理论和两门本专业硕士学位主干课程。

4. 申请条件中的工作年限要求截止到什么时间？

截至博士生入学之日前，须具备 5 年及以上行业工作经历且已获得硕士或博士学位，或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）。

5. 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，取得一定突出成果，在行业内具有一定影响。

6. 持境外获得学位证书的申请人，申请材料中还需注意什么要求？

持境外获得学位证书的申请人，须提交教育部留学服务中心开具的认证报告复印件。

网上报名

1. “前沿工程博士专业学位”项目的网上报名起止时间？

网上报名系统的开放时间为：2021 年 11 月 1 日 12:00 至 2021 年 12 月 10 日 12:00。逾期不再受理。

2. 报名网址是什么？

北京大学研究生招生网（<https://admission.pku.edu.cn/applications/>）。

申请人应于规定时间段内登录“北京大学研究生招生网”进行网上报名，并上传相关材料。

网上报名具体办法，详见北京大学研招网博士研究生报名公告，网址为：

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

3. 往年在北京大学研究生招生网填报过的申请人，2022 年是否还需要进入报名系统重新申请？

是的，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，申请人在报考类别一项请选择“定向就业”。

5. 报名系统如何填报院系、类别/专业、研究方向、指导教师？

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），点击对应的“报名”按钮填报类别、研究方向。

报名时暂不选定指导教师。学校将在入学后安排如何选定指导教师事宜。申请人也可先在学校和院系网站查询和了解我校相关领域教师的有关情况。

6. 是否可以填报 2 个志愿？

本项目的三个类别中，每位申请人只填报一个志愿。

7. 报名费用是多少，如何缴纳？

报名费用为 200 元，须在规定时间内登陆北大研招网完成在线支付。一旦缴费成功，报名费不予退还。

8. 网上报名后，是否可以更改报名信息？

申请人应当对本人网上报名信息进行认真核对，网报完成缴费后，该申请人的报名信息一律不再允许作修改。

纸质版申请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。

9. 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相关材料，否则网上报名无效。

申请材料准备

1. 网上报名成功后需要提交、寄送哪些申请材料？

需要提交 9 项纸质版申请材料，具体有：

（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（只有学位证书而无毕业证书者，报名时须提交硕士或博士学位证书复印件；学历学位证书在国（境）外院校获得者，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、已发表的学术论文或其他原创性研究成果；

(6) 个人陈述（含攻读博士学位期间本人计划致力于研究的问题和设想，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，专家须为所报考类别和相关学科专业领域内副教授（含）以上或具有相当专业技术职称者；

(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类别或相近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) 申请者本人详细简历。

2. 申请材料准备需要注意哪些事项？

纸质版申请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。

3. 报名登记表如何获得？

网上报名并缴费成功后，方可在报名网站下载《北京大学 2022 年攻读博士学位研究生报考登记表》。

4. 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>

5. 对申请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），由申请人按招生简章要求与其他申请材料一起提交。

申请人本人不得查阅推荐信。

6. 对申请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。

7. 需要申请人签字的相关资料有哪些？

《北京大学 2022 年攻读博士学位研究生报考登记表》、《2022 年报考攻读北京大学前沿工程博士专业学位个人陈述》需要申请人本人在相应位置签字。

8. 申请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。

9. 申请材料装订具体有什么要求？

纸质申请材料不要装订（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。

10. 申请材料什么时候接收截止？

申请材料接收截止时间：2021 年 12 月 20 日 17:00，以寄达时间为准。逾期不再受理。

11. 申请材料的具体邮寄地址是什么？

（1）报考电子信息类别，请邮寄至：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：工程博士-电子信息。

（2）报考机械类别，请邮寄至：北京市海淀区北京大学王克桢楼 804 室，“前沿工程博士专业学位”项目组，邮编：100871，电话：010-62766328，备注：工程博士-机械。

（3）报考材料与化工类别，请邮寄至：北京市海淀区北京大学综合科研楼 325 室，“前沿工程博士专业学位”项目组，邮编：100871，电话：010-62753455，备注：工程博士-材料与化工。

12. 申请材料寄(送)达还有哪些注意事项?

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

申请人须在截止时间前提交(寄达)材料,逾期不再接受申请,资料不全视为自动放弃申请。

为保证及时、顺利寄达,快递请使用 EMS,其他快递目前暂无法进校。

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”制,分为个人申请、材料初审、复试、录取四个步骤,由项目招生工作小组负责组织。

复试形式、时间、地点等具体要求,请及时关注北京大学研究生招生网相关通知。

2. 报考是否需征得工作单位的同意?

进入复试的候选人,复试前须征得所在工作单位人事部门同意并出具同意报考函(包括工作年限、参与研发及管理工作情况、对非全日制就读的意见等)。

3. 复试时需要提交哪些申请材料?

复试时,应提交单位人事部门同意推荐证明原件、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,并按照项目要求进行核查。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》原件供核查。如我校对学历学位证书或英语水平证明等材料有疑问时,申请人须按照要求提交权威机构出具的认证报告。

4. 复试安排在什么时间?

复试时间计划安排在 2022 年 3-4 月,具体另行通知。

5. 复试的考核内容主要包括哪些方面,考核采用什么形式?

复试实行差额复试方式,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。

申请人须向面试组作报告,内容包括个人科研经历和成果介绍、对拟从事研究领域的了解和看法、本人拟进行的研究工作设想及理由等。

面试采用百分制计分,60 分为及格,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？

项目招生工作小组根据考核结果择优确定拟录取名单，报经学校审定后，预计在 2022 年 4-5 月公示 10 个工作日。

7. 何时发放录取通知书？

录取通知书发放时间预计为 2022 年 6 月。

8. 是否需要与学校签订协议？

不需要。

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 2022 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. 本项目学制多长？

本项目基本学习年限为 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. 采用的培养方式是什么？

本项目招收的博士生，培养方式为非全日制。

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？

一般安排在周末和假期授课。基本在前两年完成课程学习。

可以跨方向选课，鼓励利用项目的平台优势，探索不同学科领域的交叉符合。同时也可选修和旁听全校范围内研究生课程，具体选课要求参考各院系研究生课程的相关管理要求。

上课地点在北京大学。

6. 本项目的培养过程是如何安排的？

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

课程学习总体包括公共课程、前沿工程平台课程、前沿交叉课程、科创战略管理与职业素养课程、创新实践系列专题研讨和实践等。课程体系充分体现项目的培养定位和特点特色,由全校范围内各学科及部分行业知名专家承担教学工作,充分利用北京大学多学科优质教学资源优势。

7. 本项目的指导教师如何遴选和选定?

工程类博士的指导教师遴选和导师指导,将重点加强基础研究与工程技术应用创新的复合、跨学科跨领域的交叉融合,推动关键领域技术突破、产业转化和战略管理创新。

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。

8. 是否可取得学历、学位证书?

在学校规定的年限内修完培养方案规定的内容,达到毕业要求,准予毕业,由北京大学颁发毕业证书;对符合学位授予条件者,由北京大学授予博士专业学位并颁发学位证书。

9. 获得工程类博士专业学位有哪些要求?

前沿工程博士专业学位研究生完成培养方案规定的全部教学计划,修满规定的总学分,全部课程合格,完成学位论文通过答辩,经学校审批后准予毕业,经校学位评定委员会审议后,授予博士专业学位。

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创新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。

其 他

1. 如何查询相关信息?

《北京大学前沿工程博士 2022 年招生简章》和其他相关信息,均可以在北京大学研究生招生网查询。

若上级部门在 2022 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；

（2）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；

（3）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，电话：010-62747167，电子邮件：DE@gsm.pku.edu.cn。