

电子信息工程学院 2026 年同等学力人员申请硕士学位 招生简章

一、招生对象

面向中国国家铁路集团有限公司及二级公司、中国铁路通信信号集团有限公司、中国中铁股份有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司等轨道交通、通信设备及运营和其他电子信息类企事业单位从事相关工作员工。

二、接受申请的学科专业情况

学位类别	二级学科代码及名称	导师所属学院	国考科目
学术学位	081000 信息与通信工程	电子信息工程学院	英语、信息与通信工程

(一) 学科简介

“信息与通信工程”是研究信息的获取、存储、传输、处理、表现及其相互关系的科学，同时也是研究、设计、开发信息与通信设备及系统的应用科学，作为当代科学的前沿学科，“信息与通信工程”是现代高新技术的重要组成部分，也是其他学科竞相研究与借鉴的对象，是信息领域的主干学科。

北京交通大学在“信息与通信工程”学科方面的研究与人才培养具有悠久的历史，早在 1981 年就开始了研究生招生和培养，是改革开放之后国家首批批准的硕士、博士学位授予点和博士后流动站，首批国家级重点一级学科。

学科拥有一支以中国科学院院士、中组部“万人计划”领军人才、国务院学科评议组成员、国家教学名师、长江学

者特聘教授、“国家杰出青年基金”获得者、“新世纪百千万人才工程”国家人选和教育部“新世纪优秀人才”为骨干、由近百位教师组成的高水平师资队伍。

学科拥有“移动专用网络”国家工程研究中心、“全光网与现代通信网”教育部重点实验室等高水平科研平台，以及“电子信息与计算机”国家级实验教学示范中心等高水平的教学平台。承担了多项国家自然科学基金重点项目、国家科技重大专项和国家科技支撑计划等课题。获得多项国家级技术发明奖、国家教学成果奖等奖励。

（二）研究方向

北京交通大学的“信息与通信工程”学科围绕国家信息产业和行业重大需求，瞄准国际学术前沿，形成了光通信、无线与移动通信、互联网、信息与网络安全等优势研究方向。各研究方向的主要内容概括如下：

01 基于光路交换的信息安全的全光网

本研究方向面向超大容量、超高速全光通信网络的学科前沿和发展需求，开展基于光路交换的信息安全全光网络研究。硕士研究生培养的主要研究内容包括：信息安全的全光网结构、全光网络信令系统、全光网络的关键器件和新型光路交换技术在大容量通信网络中的应用等。

02 新型特种光纤、光电器件及光纤传感

本研究方向面向全光网络、光通信和光传感的学科前沿和发展需求，结合 AI 技术，开展新材料、新器件、新技术等方面的研究工作。硕士研究生培养的主要研究内容包括：

高速光传输技术、新型特种光纤理论及关键技术、光通信器件理论与关键技术、全光逻辑器件及信号处理技术、光纤传感网络及功能器件的研究及其在安全预警、智慧监测、物联网等领域的应用。

03 信息网络理论及关键技术

本研究方向面向信息网络的学科前沿和发展需求，开展信息网络理论及关键技术研究工作。硕士研究生培养的主要研究内容包括：新型信息网络体系架构与理论、路由交换理论与技术、算力网络一体化理论与技术、天空地网络理论与技术、物联网理论与技术、移动互联网理论与技术、工业互联网理论与技术、信息网络安全理论与技术和信息网络服务理论、信息网络高可靠性传输理论与技术、信息网络中的人工智能理论及应用。

04 宽带移动通信系统与专用移动通信

本研究方向面向 5G/6G 公众移动通信技术和智能轨道交通中移动通信的学科前沿和最新进展，开展宽带无线通信移动通信及适应超高速、智能化轨道交通的无线通信基础理论与关键技术的研究。硕士研究生培养的核心研究领域包括：先进无线信道建模与物理层技术、通感算一体化技术、智能无线资源管理与动态频谱共享技术、空天信息技术、物联网（IoT）、智慧城市与数字孪生、高速移动无线信道建模与预测、智能轨道交通无线通信系统及性能优化、应用于宽带无线移动通信，专用移动通信 5G-R 和轨道交通物联网中的人工智能、大数据、云计算等技术等。

05 移动通信网络安全与社会媒体计算

本研究方向面向移动通信网络安全与社会媒体计算的学科前沿和发展需求，开展新一代移动通信网络安全和社会媒体计算的理论及关键技术研究。硕士研究生培养的主要研究内容包括：移动通信网络安全、智能网联汽车安全、网络内容感知、区块链、人工智能安全、社会媒体计算等。

06 信息处理与人工智能

本研究方向面向信息处理和物联网学科的发展需求，开展信号处理与电子系统的理论及技术研究。主要研究内容包括：数字信号处理的理论及技术、图像分析与机器学习、视频信息处理、物联网与大数据、新型信息电子材料与电子器件、光信息处理基础理论与实施新技术、先进智能感知系统理论及技术等。

07 无线通信射频前端与天线

本研究方向面向未来无线通信的学科前沿与发展需求，开展无线通信射频前端与天线的理论及关键技术研究。硕士研究生培养的主要研究内容包括：基于新材料与新结构的射频器件与天线、多频与宽带射频信号产生理论与技术、天线及射频前端理论与技术、毫米波天线及系统集成、新型电磁媒质电波调控理论与技术、复杂环境高效电波覆盖理论与适应型天线技术、受限空间漏泄波导理论与技术、复杂环境与目标电磁散射理论与技术、太赫兹通信器件与集成。

三、报名条件及流程

(一) 基本条件

1.拥护《中华人民共和国宪法》，遵守法律、法规，品行端正，在申请学位的专业或相近专业做出成绩的在职人员。

2.具有大学本科学历，获得学士学位后工作3年以上（含3年），对已获得的学士、硕士或博士学位为国（境）外学位的，其所获的国（境）外学位需经教育部留学服务中心认证。

3.申请人本科专业一般应为电子信息类等相关专业。

（二）提交材料

1.身份证复印件及扫描件；

2.学士学位证书复印件及扫描件、中国高等教育学位在线验证报告纸质版及电子版；国（境）外学位获得者需提供教育部留学服务中心出具的学位认证报告复印件及扫描件；

3.最后学历证明复印件及扫描件；

4.已发表或出版的与申请学位专业相关的学术论文、专著或其他成果复印件及扫描件；

5.申请人所在单位开具的单位推荐书（见《北京交通大学电子信息工程学院接受同等学力人员申请硕士学位所在单位推荐书》）（负责人签字并加盖单位公章的原件及扫描件）；

6.近期正面免冠2寸蓝底相片原版及电子版。

（三）资格审查与现场确认

1.2025年12月19日前申请人将上述1-6项全部材料的扫描件按以上顺序排序，打包压缩命名为“电信+信息与通信工程+身份证号+姓名”，发送至dxxyzs@bjtu.edu.cn的邮

箱，纸质版材料请按以上顺序排序，分别装订，所有材料装入资料袋后，寄送或直接提交至：北京市海淀区上园村 3 号北京交通大学电子信息工程学院 研究生科（九教南 107），联系电话 010-51683683。如邮寄，只接收 EMS 快递。2025 年 12 月 26 日前，学院将审核通过后的报名材料发送至邮箱在职专业学位中心进行复核。

2. 学院通知审核通过的申请人在 2026 年 1 月 5 日至 1 月 11 日，登录学信网“全国同等学力人员申请硕士学位管理工作信息平台 <https://tdxl.chsi.com.cn/tdxlsqxt/admin.html>”，录入个人信息完成网上报名，具体操作详见附件 1《北京交通大学同等学力申请硕士学位学生报名手册》。

3. 学院通知已完成网上报名的申请人 2026 年 1 月 12 日至 16 日到学校指定地点进行现场确认（具体时间地点另行通知）。

（四）缴费

完成现场确认的申请人，须按学院要求，在现场确认后一次性交纳学位申请费 2.5 万元/生，学院按照“双向选择”原则确定指导教师，进行学位论文指导。

四、同等学力水平认定

（一）课程水平认定

申请人自通过资格审查之日起，必须在 4 年内通过国家组织的外国语、学科综合 2 门考试，以及学校组织的同等学力申请硕士学位培养方案规定的课程考核。

1. 信息与通信工程专业一级学科为信息与通信工程（学

科代码 0810），国家考试科目为英语、信息与通信工程，每年考试时间大致为 5 月下旬的周日，报名时间大致为每年 2 月份，报名时申请人需进行现场确认并采集面部图像，报名与考试具体时间详见每年的国家考试通知。

2. 学校组织的同等学力申请硕士学位培养方案规定的课程考核科目如下表所示。

课程类别	课程代码	课程名称	学分
政治素养 (3 学分)	A209002B	中国特色社会主义理论与实践研究	2
	A209004B	自然辩证法概论	1
综合素养课程 (2 学分)	A201004B	工程经济与项目管理	1
	A201003B	工程伦理	1
数学能力 (4 学分)	M501161B	人工智能基础及应用	2
	M501164B	大数据技术基础及应用	2
专业核心课 (10 学分)	M501058B	数字通信理论	2
	M501055B	光通信网络理论与技术	2
	M501162B	轨道交通移动通信系统：工程实践与应用	2
	M501091B	移动自组织网络	2
	M501059B	通信网安全理论与技术	2
专业拓展课 (2 学分)	M501007B	泛在智能通信	2

（二）学位论文水平认定

申请人应在通过学校组织的全部课程考核和国家组织的水平考试后的 1 年内提交学位论文送审，论文答辩应在申请人论文评审通过后的 6 个月内完成。申请人通过资格审查后，须在 6 年内取得硕士学位。

申请人通过资格审查后，其申请学位的学位点所在学院按照“双向选择”原则确定指导教师，对申请人的学位论文

进行必要的指导。申请人应在导师的指导下，按学术型学位论文要求，独立完成硕士学位论文。学位论文开题报告、中期考核、送审、答辩等环节均参照《北京交通大学学术型硕士研究生培养过程管理规定》和电子信息工程学院的有关规定执行。学位论文质量要求与同专业全日制学术型硕士学位论文要求一致。

（三）学术成果认定

鼓励学生在攻读硕士学位期间，发表学术论文、申请专利、软件著作权、标准制定、成果转化等。

五、授予硕士学位

按照学校要求通过资格审查与同等学力水平认定、符合要求者可授予硕士学位，颁发硕士学位证书，没有硕士毕业（学历）证书。

学院联系人：张如欣

联系电话：010-51683683

邮箱：dxxyzs@bjtu.edu.cn

通讯地址：北京市海淀区上园村 3 号北京交通大学第九教学楼南 107 电子信息工程学院研究生科。

附件 1：北京交通大学同等学力申请硕士学位学生报名手册

附件 2：北京交通大学电子信息工程学院接受同等学力人员申请硕士学位所在单位推荐书