

2026 年博士研究生招生章程及专业目录



中国铁道科学研究院研究生部

2025 年 12 月

中国铁道科学研究院

2026 年招收攻读博士学位研究生章程

一、学校概况

中国铁道科学研究院（以下简称铁科院），始建于 1950 年 3 月 1 日，是中国铁路行业唯一的多学科、多专业、综合性的科研机构。建院 75 年来，铁科院紧密围绕轨道交通行业重大需求和重点领域，深入开展核心关键技术攻关和基础前瞻理论研究，为推动中国轨道交通科技进步作出重要贡献。截至 2024 年底，共取得 4589 项科研成果，获得 3395 项各类科技成果奖。其中，国家级科技奖 217 项（特等奖 7 项、一等奖 19 项），省、部级科技奖 1821 项。

铁科院在 1978 年成为全国首批恢复研究生招生与培养的单位之一。全院有研究生导师 296 人，其中博士研究生导师 78 人、硕士研究生导师 218 人。

铁科院培养的历届毕业生已成长为中国工程院院士、知名教授、专家学者、国家机关政府高级官员、大型国企高级管理人才和轨道交通领域科技创新领军人才。

二、报考条件

1. 拥护中国共产党的领导，愿意为社会主义现代化建设服务，品德良好，遵纪守法。

2. 已获得硕士学位人员或应届硕士毕业生(最迟须在入学前取得硕士学位)。

3. 以同等学力资格报考的考生必须同时满足以下 3 个条件:

(1) 获得学士学位后六年及以上(从获得学士学位到博士生入学之日)。

(2) 已修完所报考专业的硕士学位课程及选修课程且成绩合格(须提供授课单位的成绩证明)。

(3) 已在所要报考的学科或相近研究领域的全国核心期刊上发表过 2 篇及以上的学术论文(以第一作者),或获得省、部级及以上与报考学科相关的科技成果奖励(排名前五名)。

4. 身体健康状况符合报考单位规定的体检要求。

5. 有两名与报考学科有关的教授(或相当职称)及以上的专家推荐。

6. 考生持境外获得的硕士学位证书报考,须通过教育部留学服务中心认证,资格审查时须提交认证报告。

7. 已就业考生须出具所在单位人事部门开具的同意报考证明。

8. 现役军人报考博士生,按中央军委政治工作部的规定办理。

三、报考类别

所有学术学位博士研究生学习方式均为全日制。报考类别有非定向就业、定向就业两种。报名结束后，考生报考类别原则上不能更改。

1. 非定向就业

考生拟录取后，人事档案调至院研究生部，户口关系按教育部和北京市公安局有关规定办理，毕业后双向选择，择优录用。

在职考生报考非定向博士研究生，如被录取，须脱产学习，并将人事档案转入院研究生部。

2. 定向就业

考生拟录取后，人事档案、户口关系留在定向培养单位，毕业后回原单位就业。

报考前如已经是定向、委托培养的应届毕业（或在读）硕士生及尚在履行合同中服务年限内的在职人员考生，须征得定向、委托培养单位或服务单位的同意方能报考定向就业博士研究生。考生与定向委托培养单位或服务单位由此问题引起纠纷而造成考生不能被录取的，责任由考生承担。

四、招考方式

1. 铁科院博士研究生招生为普通招考方式，采用“**笔试-面试**”制，详见附件1《中国铁道科学研究院2026年博士研究生笔试-面试制报考说明》。

2. 复试小组由院研究生部统一组织,成员由行业专家、高校、导师、研究生部工作人员等组成,原则上不少于 5 名正高级职称人员。

3. 报考统一咨询:电话 010-51871008; 邮箱 tkyyzb@163.com

五、招生规模和专业目录

2026 年铁科院拟招收 20 名博士研究生。

2026 年博士学位研究生招生专业目录和 2026 年博士研究生考试主要参考书目见章程后相关内容。

六、报名及考试时间、地点

1. 报名时间: 2025 年 12 月 5 日至 2026 年 2 月 27 日; 书面材料递交或邮寄截止时间为 2026 年 2 月 27 日, 以邮戳为准。

2. 报名地点: 北京考生来铁科院报名, 外地考生邮寄材料报名。

3. 初试时间: 2026 年 3 月 11、12 日 (拟定)。

4. 初试地点: 铁科院研究生部 (拟定)。考生应于考试前一天持准考证报到。如有特殊原因则改为网上考试。

七、报名手续

1. 报名时缴纳报名费 200 元。

2. 符合报考条件的报考人员, 应在规定期限内向招生单位提交下列材料:

(1) 填写好的报考攻读博士学位研究生登记表等相关表格 (可从院研究生部官网 <https://www.morpogs.com> 资料下载栏

目中下载），如有科研成果（专著、文章、获奖证书、专利证书等），提交相应证明材料；

（2）两名专家的推荐书；

（3）硕士课程学习成绩单，硕士学位论文摘要（中英文）；

（4）硕士学历、学位证书复印件（应届硕士毕业生须在入学报到时补交，报名时须提交学生证复印件）或证明书，获国外学历学位者应有教育部留学服务中心出具的认证材料；

（5）以同等学力身份报考的人员不交（3）、（4）两项材料，但应开列学习过的硕士学位课程及有关成绩证明，并送交在全国性公开发行的刊物上以第一作者发表的与所报考专业相关的论文（附刊载刊物原件）或相关科研成果证明材料；

（6）考生身份证复印件；

（7）正面免冠近照（一寸相片）三张。

3. 报考人员除提交上述材料外，还应在规定报名期限内在中国研究生招生信息网(<https://yz.chsi.com.cn>)进行网上报名。

4. 经过审查，对符合报考条件的考生核发准考证。

八、录取

符合我院报考条件的考生，笔试成绩达到我院规定的基本要求，经综合面试及考察其平时学习成绩和思想政治表现、业务素质以及身体健康状况，在招生计划内择优录取。定向就业博士生，须在录取前签订定向就业协议书；非定向就业博士生，按教育部规定向存档单位调取档案。经审查合格，发给录取通知书。录取

考生于 2026 年秋季入学。报到时须携带本人录取通知书和硕士学位证书原件（同等学力考生带学士学位证书原件）。

九、体检要求

考生在复试阶段参加体检，具体时间、要求由我院在复试通知中注明。体检标准按《普通高等学校招生体检工作指导意见》（教学〔2003〕3号）要求及《教育部办公厅 卫生部办公厅关于普通高等学校招生学生入学身体检查取消乙肝项目检测有关问题的通知》（教学厅〔2010〕2号）规定执行。

十、政审要求

考生在复试时提交《思想政治表现审查表》，录取后进行调档审查。

十一、学习年限：基本学习年限为 3 年。

十二、培养地点及住宿情况

非定向博士研究生以北京地区学习及安排住宿为主。培养单位为京外单位的，第二学年后以培养单位实际教学安排为准。

定向博士研究生为我院在编职工不安排住宿；非我院在编职工第一学年以在北京地区学习为主，安排住宿并收取住宿费，进入实践和论文撰写阶段，返回原单位，具体培养地点以实际教学安排为准，不再安排住宿。

十三、其它说明

1. 博士研究生培养费为三年培养期 6.8 万元/人。
2. 非定向生培养费由所在铁科院相关培养单位承担；在读

期间每人每月发放 600 元助学金；学习期间安排参加科研工作，签订《聘任研实员工作协议书》，并由培养单位向其发放研实员补贴，原则上不低于 6000 元/月。

3. 定向生培养费由定向单位或个人支付，按规定向学校缴纳相应学费和住宿费，不享有奖助学金、研实员补贴和医疗保险等待遇。

4. 如招生章程及专业目录中有与上级文件不符之处以教育部文件为准。

5. 招生单位信息：

招生单位：中国铁道科学研究院

单位代码：83801

地址：北京市海淀区大柳树路 2 号

中国铁道科学研究院研究生部(铁道技术研修学院 219 室)

邮政编码：100081

联系人及电话：谭老师 010-51871008

网址：中国铁道科学研究院研究生部

<https://www.morpogs.com>

2026 年博士学位研究生招生专业目录

（后期因正式招生计划下达可能会产生各专业招生人数的变动，定向或非定向招生人数以最终实际录取人数为准。）

院系所	指导教师 (招生人数)	专业代码 招生专业	研究方向	考试科目	招生 类别
机辆所	王华胜 (1人)	082304载运工具运用工程	机车车辆可靠性	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3001 机车车辆可靠性技术	非定向 或定向
铁建所	蔡德钧 (1人)	081401岩土工程	岩土力学理论与应用	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3002 高等土力学	非定向 或定向
	李化建 (1人)	081406桥梁与隧道工程	混凝土结构耐久性	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3003 高性能混凝土	非定向 或定向
	王树国 (1人)	082301道路与铁道工程	铁路轨道道岔	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3004 结构动力学	非定向 或定向
	马伟斌 (1人)	081406桥梁与隧道工程	铁路隧道智能运维	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③ 3005 隧道工程	非定向 或定向
	柴雪松 (1人)	081406桥梁与隧道工程	结构健康监测	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3006 数字信号处理	非定向 或定向
通号所	程剑锋 (1人)	082302交通信息工程及控制	信号智能控制	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3007 可靠性工程技术	非定向 或定向
	邢科家 (1人)	082302交通信息工程及控制	信号智能控制	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3007 可靠性工程技术	非定向 或定向
运经所	周黎 (1人)	082303交通运输规划与管理	铁路运输组织	①1001 英语②2002 管理运筹学 ③3008 铁路运输综合知识	非定向 或定向
	李博 (1人)	082303交通运输规划与管理	铁路运输组织	①1001 英语②2002 管理运筹学 ③3008 铁路运输综合知识	非定向 或定向
	王怀相 (1人)	082303交通运输规划与管理	运输经济	①1001 英语②2002 管理运筹学 ③3009 铁路运输综合知识与运输经济	非定向 或定向
电子所	王同军 (1人)	082302交通信息工程及控制	高铁智能化	①1001 英语②2002 管理运筹学 ③3010 大数据技术与应用	非定向 或定向
	王万齐 (1人)	082302交通信息工程及控制	智能铁路	①1001 英语②2002 管理运筹学 ③3010 大数据技术与应用	非定向 或定向
	单杏花 (1人)	082302交通信息工程及控制	交通运输规划与管理	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3010 大数据技术及应用	非定向 或定向
	郭树东 (1人)	082303交通运输规划与管理	智能铁路	①1001 英语②2002 管理运筹学 ③3011 人工智能原理及应用	非定向 或定向

院系所	指导教师 (招生人数)	专业代码 招生专业	研究方向	考试科目	招生 类别
环保所	伍向阳 (1人)	082301道路与铁道工程	噪声振动	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3004 结构动力学	非定向 或定向
基础所	刘金朝 (1人)	082302交通信息工程及控制	基础设施检测数据分析	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3012 数据挖掘	非定向 或定向
	叶阳升 (1人)	081401岩土工程	岩土力学理论与应用	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3002 高等土力学	非定向 或定向
研发中心	刘敬辉 (1人)	082303交通运输规划与管理	铁路运输安全工程	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3013 铁路安全工程	非定向 或定向
咨询公司	王文斌 (1人)	082301道路与铁道工程	基础设施检测技术	①1001 英语②2001 高等工程数学 ③3004 结构动力学	非定向 或定向

2026 年博士研究生考试主要参考书目

科目 代码	考试科目	参考书目	出版社、出版时间、作者
英语			
1001	英语	CET-6 难度	
专业基础课			
2001	高等工程数学	《高等工程数学》	姚仰新等，华南理工大学出版社，2016 年
2002	管理运筹学	《管理运筹学（第三版）》	韩伯棠，高等教育出版社，2010 年
专业课			
3001	机车车辆可靠性技术	《机车车辆可靠性应用技术》	王华胜编著，中国铁道出版社，2023 年
3002	高等土力学	1. 《高等土力学》 2. 《土工计算原理》	1. 李广信，清华大学出版社，2004 年 2. 第 2 版，钱家欢，水利水电出版社，
3003	高性能混凝土	《高速铁路高性能混凝土应用管理技术》	赵国堂、李化建，中国铁道出版社，2009 年
3004	结构动力学	《结构动力学》	刘晶波、杜修力主编，机械工业出版社，2007 年
3005	隧道工程	1. 《隧道工程》（第四版） 2. 《数字技术与土木工程信息化（第 2 版）》	1. 朱永全、宋玉香，中国铁道出版社，2021 年 2. 徐亚丰、赵文、徐亚南，人民交通出版社，2021 年
3006	数字信号处理	《数字信号处理》	程佩青，清华大学出版社，2017 年
3007	可靠性工程技术	《铁路信号可靠性与安全性》	程荫杭著，中国铁道出版社，2010 年
3008	铁路运输综合知识	《铁路运输组织学》	杨浩，中国铁道出版社，2021 年
3009	铁路运输综合知识与运输经济学	1. 《铁路运输组织学》 2. 《西方经济学》 3. 《运输经济学通论》	1. 杨浩，中国铁道出版社，2023 年； 2. （第八版），微观部分、宏观部分，高鸿业，中国人民大学出版社，2022； 3. 荣朝和、林晓言、李红昌，经济科学出版社，2021
3010	大数据技术与应用	《人工智能与大数据技术导论》	杨正洪等，清华大学出版社，2019 年
3011	人工智能原理及其应用	人工智能原理及其应用	第 4 版，电子工业出版社，2018 年 8 月，王万森
3012	数据挖掘	《数据挖掘（第二版）》	朱明，中国科学技术大学出版社，2011 年
3013	铁路安全工程	《铁路运输安全工程》	贾利民，中国铁道出版社，2013 年

附件 1

中国铁道科学研究院 2026 年学术学位博士研究生笔试-面试制实施说明

一、报考说明

报考条件、报名流程和资格审查详见招生章程。

二、笔试-面试制说明

“笔试-面试”制，分初试、复试两个阶段。初试科目为：思想政治理论（已获硕士学位者和应届硕士毕业生可申请免试）、英语（含听力）、专业基础课和专业课。考试方式均为笔试。每科考试时间为 3 小时，满分为 100 分。复试时间于初试后另行通知。

同等学力报考者通过初试后，复试中须加试《自然辩证法》和两门硕士阶段主干课程。

三、复试考生初试成绩要求

根据教育部下达招生规模及考生初试成绩情况，确定 2026 年考生进入复试的初试成绩总分和单科分数成绩要求。

四、复试内容及方式

1. 复试内容

复试内容包括英语测试、专业综合知识测试和综合素质面试三部分（总分 100 分）。

（1）专业英语测试（满分 10 分）：主要考察考生英语读写译能力。（时间不超过 20 分钟）。

（2）专业综合知识测试（满分 50 分）：采用选择笔试和口试相结合

的方式，**专业课笔试时间约 30 分钟**，口试采用现场提问方式进行作答。
专业综合知识测试范围不超过**专业课范围**。

(3) 综合素质面试（满分 40 分）：对考生的学科背景、专业素质、思维能力、创新能力、研究能力、本学科前沿知识及最新研究动态掌握情况等^①进行考察。复试考生应向复试小组作出书面报告，报告内容应包括个人学习和科研经历及成果介绍，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。

2. 复试方式

我院 2026 年博士招生复试采用**现场复试**方式进行。

五、复试成绩计算和使用

复试小组将考生专业英语测试、专业综合知识测试和综合素质面试三部分成绩相加，得出复试成绩。**复试成绩 60 分及以上为复试合格，复试不合格者不予录取**。复试合格的，初试成绩和复试成绩按权重相加为总成绩。初试成绩权重为 50%，复试成绩权重为 50%。

总成绩为： $\text{初试成绩} \div \text{初试总分} \times 100 \times 0.5 + \text{复试成绩} \times 0.5$ ，得出考试总成绩，并据此排列录取顺序，**总成绩不足 60 分者不予录取**。