

## 北京交通大学 2023 年面向香港、澳门、台湾地区招收博士研究生招生专业目录

学院代码	学院名称	专业、研究方向	学习方式	初试科目
001	电子信息工程学院	081000 信息与通信工程	全日制	① 1101 英语 ② 2783 数字通信 ③ 3883 信息论
001	电子信息工程学院	082302 交通信息工程及控制	全日制	① 1101 英语 ② 2784 电路 ③ 3884 现代控制理论
002	计算机与信息技术学院	081200 计算机科学与技术 01 机器学习与认知计算 02 数据与知识工程 03 高性能计算 04 移动与互联网络 05 轨道交通信息技术 06 计算机安全 07 计算机软件理论 08 人工智能及应用	全日制	① 1101 英语 ② 2631 离散数学 ③ 3331 算法设计与分析
003	经济管理学院	1201Z3 信息管理	全日制	① 1101 英语 ② 2215 管理运筹学 ③ 3362 管理信息系统
004	交通运输学院	082303 交通运输规划与管理 01 运输组织理论与技术 02 城市交通工程理论与技术 03 运输与物流理论与技术 04 智能运输系统理论与技术 05 综合交通运输理论与技术	全日制	① 1101 英语 ② 2245 交通经济理论 ③ 3389 交通规划理论与方法

005	土木建筑工程学院	<b>081400 土木工程</b> 01 桥梁工程 02 隧道与地下工程 03 岩土工程 04 建筑结构 05 土木工程防灾减灾	全日制	① 1101 英语 ② 2247 弹性力学 ③ 3395 钢筋混凝土结构理论
005	土木建筑工程学院	<b>082301 道路与铁道工程</b> 01 线网规划、线路勘测设计及工程管理 02 轨道工程与工务管理 03 路基路面工程与交通地质环境	全日制	① 1101 英语 ② 3704 轨道结构理论与技术 ③ 3705 线路设计理论与技术
007	电气工程学院	<b>080800 电气工程</b> 01 电机与电器 02 电力系统及其自动化 03 高电压与绝缘技术 04 电力电子与电力传动 05 电工理论与新技术	全日制	① 1101 英语 ② 2279 矩阵分析 ③ 3371 电气综合
016	环境学院	<b>0814J1 交通能源与环境工程</b> 01 水污染控制与管理 02 固体废弃物处理与土壤污染控制 03 大气污染控制与管理 04 绿色交通与低碳	全日制	① 1101 英语 ② 2782 环境工程原理 ③ 3882 环境科学概论

## 北京交通大学 2023 年面向香港、澳门、台湾地区招收博士研究生招生考试参考书目

考试科目	参考书目
1101 英语	考查英语基础知识和运用能力，重点考查语法、词汇、阅读理解、翻译（中英互译）和写作能力。
2783 数字通信	1. 《数字通信（第5版）》，张力军译，电子工业出版社，2011年版 2. Proakis, John G., and Masoud Salehi. Digital communications. Vol. 5. New York: McGraw-hill, 2007
3883 信息论	《信息论——基础理论与应用（第4版）》，傅祖芸，电子工业出版社，2015年版
2784 电路	《基础电路分析》（第3版），闻跃、高岩、余晶晶编著，清华大学出版社、北京交通大学出版社，2018年版
3884 现代控制理论	《现代控制理论(第2版)》，杨清宇等编著，西安交通大学出版社，2020年版
2631 离散数学	《离散数学教程》，耿素云、屈晓玲、王捍贫著，北京大学出版社
3331 算法设计与分析	1. 《算法设计与分析（第4版）》，王晓东编著，清华大学出版社，2018年版 2. 《算法设计与问题求解（第2版）》，李清勇编著，电子工业出版社，2020年版
2215 管理运筹学	1. 《管理运筹学》，张文杰，中国铁道出版社，2000年版 2. 《运筹学（第4版）》，《运筹学》教材编写组，清华大学出版社，2012年版
3362 管理信息系统	《管理信息系统（第6版）》，薛华成，清华大学出版社，2012年版
2245 交通经济理论	1. 《运输经济学（第三版）》，Kenneth Button著，李晶、吕靖等译，机械工业出版社，2013年版 2. 《交通运输经济学（第二版）》，贾顺平编著，人民交通出版社，2015年版
3389 交通规划理论与方法	1. 《交通规划原理（第二版）》，邵春福，中国铁道出版社，2014年版 2. 《交通规划理论与方法》，陆化普，清华大学出版社
2247 弹性力学	《弹性力学》，徐芝伦，高等教育出版社
3395 钢筋混凝土结构理论	《钢筋混凝土原理和分析》，过镇海、时旭东，清华大学出版社
3704 轨道结构理论与技术	《轨道工程》（第二版），高亮，中国铁道出版社，2015年版
3705 线路设计理论与技术	《铁路线路设计（第二版）》，魏庆朝，中国铁道出版社，2016年版
2279 矩阵分析	《矩阵分析》，史荣昌，北京理工大学出版社，2012年版

3371 电气综合	<p>(一) 公共部分 (必答) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《电网络理论 (图论 方程 综合)》, 周庭阳、张红岩编著, 机械工业出版社</li> <li>2. 《工程电磁场导论》, 冯慈璋、马西奎主编, 高等教育出版社</li> </ol> <p>(二) 分方向作答部分:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电机与电器方向: 《交流电机动态分析 (第二版)》, 汤蕴璆、王成元, 机械工业出版社</li> <li>2. 电力系统及其自动化方向: 《现代电力系统分析》, 王锡凡主编, 科学出版社</li> <li>3. 高电压与绝缘技术方向: 《高电压技术 (第三版)》, 赵智大主编, 中国电力出版社</li> <li>4. 电力电子与电力传动、电工理论与新技术方向: 《电力电子学—电力电子变换和控制技术 (第三版)》, 陈坚, 高等教育出版社</li> </ol>
2782 环境工程原理	<p>考核范围: 考察对环境污染控制理论技术基本原理的掌握程度, 包括沉淀、过滤、吸收、吸附、离子交换、萃取、膜分离、反应动力学基础、微生物与微生物反应、微生物反应动力学。</p> <p>参考书目: 《环境工程原理 (第三版)》 (第6、7、8、9、10、11、15章), 胡洪营、张旭、黄霞、王伟、席劲瑛, 高等教育出版社, 2015年版</p>
3882 环境科学概论	<p>考核范围: 考察对环境科学基础理论以及学科发展现状的熟知程度和理解水平, 包括人类活动影响下的环境要素的变化, 污染物在大气、水体、土壤中的迁移转化规律, 以及当前面临的主要环境问题和解决途径。</p> <p>参考书目: 《环境科学概论 (第二版)》, 杨志峰、刘静玲等编著, 高等教育出版社, 2010年版</p>