

北京建筑大学2024年硕士研究生招生考试初试自命题科目考试大纲、参考书目

考试科目代码	考试科目名称	考试大纲	参考书目
355	建筑学基础	中国建筑史、外国建筑史、外国近代建筑史、建筑构造、建筑物理、建筑设计原理等内容。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 潘谷西. 中国建筑史[M]. 第七版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2015.</li> <li>2. 陈志华. 外国建筑史(19世纪末叶以前)[M]. 第四版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.</li> <li>3. 罗小未. 外国近现代建筑[M]. 第二版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004.</li> <li>4. 王受之. 世界现代建筑史[M]. 第二版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2012.</li> <li>5. 张文忠. 公共建筑设计原理[M]. 第五版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2021.</li> <li>6. 龙瀛等. 住宅建筑设计原理[M]. 第四版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.</li> <li>7. 柳孝图. 建筑物理[M]. 第三版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.</li> <li>8. 刘加平. 建筑物理[M]. 第四版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.</li> <li>9. 樊振和. 建筑构造原理与设计[M]. 第五版. 天津: 天津大学出版社, 2016.</li> <li>10. 李必瑜, 魏宏杨, 覃琳. 建筑构造(上、下册)[M]. 第六版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.</li> <li>11. 各类建筑设计规范。</li> </ol>
501	建筑设计快题(6小时)	建筑设计及恰当表达。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 董莉莉. 建筑快速设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2016.</li> <li>2. 徐卫国. 快速建筑设计方法[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.</li> <li>3. 各类建筑设计规范。</li> </ol>
613	建筑遗产保护理论专业基础	建筑遗产保护法律法规、中外城市和建筑历史、建筑遗产保护史、文化遗产保护理论等基础理论知识。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 张松. 城市文化遗产保护国际宪章与国内法规选编[M]. 上海: 同济大学出版社, 2007.</li> <li>2. 朱光亚等. 建筑遗产保护学[M]. 南京: 东南大学出版社, 2019.</li> <li>3. 薛林平. 建筑遗产保护概论-建筑文化遗产保护系列教程[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2013.</li> <li>4. 潘谷西. 中国建筑史[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2015.</li> <li>5. 陈志华. 外国建筑史[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.</li> <li>6. (芬)尤嘎·尤基莱托. 建筑保护史[M]. 北京: 中华书局, 2011.</li> </ol>
825	建筑遗产保护理论与规划设计	传统建筑法式法原、营造技艺、建筑遗产材料修复等保护规划设计基础知识。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 梁思成. 清式营造则例[M]. 北京: 清华大学出版社, 2006.</li> <li>2. 梁思成. &lt;营造法式&gt;注释[M]. 北京: 三联书店, 2013.</li> <li>3. 刘托. 中国建筑艺术史[M]. 北京: 三联书店, 2021.</li> <li>4. 刘托. 中国建筑艺术学[M]. 北京: 三联书店, 2020.</li> <li>5. 中国文化遗产研究院. 中国文物保护与修复技术[M]. 北京: 科学出版社, 2009.</li> <li>6. 马炳坚. 中国古建筑木作营造技术[M]. 第二版. 北京: 科学出版社, 2023.</li> <li>7. 刘大可. 中国古建筑瓦石营法[M]. 第二版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2015.</li> </ol>
610	城乡规划学基础	中国城市和城镇化发展历程, 社会生产力、生产关系与城市发展变化的关系; 中外城市建设发展过程与城乡规划思想史; 城乡规划的基本原理、规划设计的原则和方法; 规划设计所涉及的社会问题、经济问题、生态环境问题等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 董鉴泓. 中国城市建设史[M]. 第三版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004.</li> <li>2. 沈玉麟. 外国城市建设史[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.</li> <li>3. 吴志强, 李德华. 城市规划原理[M]. 第四版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.</li> </ol>

考试科目代码	考试科目名称	考试大纲	参考书目
356	城乡规划基础	中国城市和城镇化发展历程，社会生产力、生产关系与城市发展变化的关系；中外城市建设发展过程与城乡规划思想史；城乡规划的基本原理、规划设计的原则和方法；规划设计所涉及的社会问题、经济问题、生态环境问题等。	1. 董鉴泓. 中国城市建设史 [M]. 第三版. 北京：中国建筑工业出版社，2004. 2. 沈玉麟. 外国城市建设史 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2007. 3. 吴志强，李德华. 城市规划原理 [M]. 第四版. 北京：中国建筑工业出版社，2010.
502	城市规划设计快题 (6小时)	住区规划快题设计，城市中心区规划快题设计，产业园区规划快题设计，校园规划快题设计，旧区更新快题设计，其他相关的城市规划快题设计。	1. 刘稳，张光辉. 城市规划快题设计方法 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2018.
446	城乡规划设计	住区规划快题设计，城市中心区规划快题设计，产业园区规划快题设计，校园规划快题设计，旧区更新快题设计，其他相关的城市规划快题设计。	1. 刘稳，张光辉. 城市规划快题设计方法 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2018.
344	风景园林基础	风景园林设计原理、景观生态学、风景园林工程、中外风景园林史、园林植物学等内容。	1. 孟兆祯. 风景园林工程 [M]. 北京：中国林业出版社，2012. 2. 杨至德. 风景园林设计原理 [M]. 第四版. 武汉：华中科技大学出版社，2021. 3. 郭建国. 景观生态学—格局、过程、尺度与等级 [M]. 第二版. 北京：高等教育出版社，2007. 4. 周维权. 中国古典园林史 [M]. 第三版. 北京：清华大学出版社，2008. 5. 朱建宁, 赵晶. 西方园林史—19世纪之前 [M]. 第三版. 北京：中国林业出版社，2019. 6. 陈有民. 园林树木学 [M]. 第二版. 北京：中国林业出版社，2011. 7. 刘燕. 园林花卉学 [M]. 第三版. 北京：中国林业出版社，2016.
503	风景园林规划设计快题 (6小时)	风景游憩地快题设计，综合公园快题设计，城市绿色开放空间快题设计，校园景观快题设计，住区景观快题设计，滨水景观快题设计，附属绿地景观快题设计，其他相关的风景园林快题设计。	1. (美) 西蒙兹著，俞孔坚等译. 景观设计学 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2000. 2. 孟兆祯. 风景园林工程 [M]. 北京：中国林业出版社，2012. 3. (明) 计成. 园冶：中国古代园林、别墅营造珍本 [M]. 重庆：重庆出版社，2009. 4. 彭一刚. 中国古典园林分析 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2008. 5. (美) 诺曼·K. 布思. 风景园林设计要素 [M]. 北京：北京科学技术出版社，2018. 6. 林箐等. 风景园林学原理 [M]. 北京：中国林业出版社，2020.
612	设计学基础	设计艺术原理、设计学概论、中外设计史等内容。	1. 尹定邦，邵宏. 设计学概论 [M]. 北京：人民美术出版社，2021. 2. 王受之. 世界现代设计史 [M]. 北京：中国青年出版社，2002. 3. (美) 玛乔里艾略特·贝弗林 (Marjorie Elliott Bevlin). 艺术设计概论 [M]. 上海：上海人民美术出版社，2006. 4. 李砚祖. 工艺美术概论 [M]. 北京：中国轻工业出版社，1999. 5. 沈爱凤. 中外设计史 [M]. 北京：中国纺织出版社，2014. 6. 李江主编. 中国设计史纲 [M]. 南京：江苏美术出版社，2013. 7. 柳冠中. 工业设计学概论 [M]. 哈尔滨：黑龙江科学技术出版社，1997.
504	设计艺术快题 (6小时)	设计学视觉传达设计主题，设计学室内外环境设计主题。	视觉传达设计与环境展示设计相关书籍资料。

考试科目代码	考试科目名称	考试大纲	参考书目
801	土力学与地基基础	土的物理性质及工程分类、土的渗透性与渗流、土中应力、土的压缩性与变形计算、土的抗剪强度、土压力、地基承载力、土坡与地基稳定性相关章节中，所涉及的基本知识、理论和相关计算，以及综合应用理论知识分析实际问题的方法和能力等内容。	1. 齐吉琳. 土力学[M]. 北京：高等教育出版社，2023. 2. 张怀静. 土力学[M]. 北京：机械工业出版社，2011. 3. 华南理工大学，浙江大学，湖南大学. 基础工程[M]. 第四版. 北京：中国建筑工业出版社，2019.
802	结构力学	平面杆系机动分析；静定结构内力分析、位移计算及其基本特性；虚功原理，线弹性体系互等定理；超静定结构内力计算、位移计算及其基本特性；影响线；矩阵位移法；结构动力计算，单自由度体系和多自由度体系自由振动与受迫振动等内容。	1. 李廉锟. 结构力学（上、下册）[M]. 第六版. 北京：高等教育出版社，2017. 2. 李廉锟. 结构力学（上、下册）[M]. 第七版. 北京：高等教育出版社，2022.
803	土木工程材料学	土木工程材料晶体结构、非晶体结构与性质、固体表界面、固体中的扩散等基础理论知识；建筑钢材微观结构与性质的关系、强化机理、钢筋混凝土防腐机理与措施；气硬性胶凝材料的硬化机理、性质及主要用途；硅酸盐水泥的矿物组成与结构、水化过程与硬化机理、技术性能、检测方法，及其它水泥品种的性质和使用特点等内容；混凝土原材料、性能与配合比设计。	1. 宋少民，孙凌. 土木工程材料[M]. 第二版. 武汉：武汉理工大学出版社，2010. 2. 宋晓岚. 无机材料科学基础[M]. 北京：化学工业出版社，2020. 3. 侯云芬. 胶凝材料学[M]. 北京：中国电力出版社，2012.
830	道路工程	路基设计、路基排水设计、路基防护与加固、支档工程（挡土墙）设计、沥青路面结构与设计、水泥混凝土路面结构与设计、沥青及沥青混合料等。	1. 黄晓明. 路基路面工程[M]. 第六版. 北京：人民交通出版社，2019. 2. 谭忆秋. 沥青与沥青混合料[M]. 哈尔滨：哈尔滨工业大学出版社，2007.
831	交通工程学	交通规划、交通流理论、交通管理与控制、公路与城市道路几何设计的基本知识和理论，以及综合应用解决实际问题的方法和能力等内容。	1. 陆化普. 交通规划理论与方法[M]. 第二版. 北京：清华大学出版社，2006. 2. 杨少伟. 道路勘测设计[M]. 北京：人民交通出版社，2009. 3. 戴冀峰. 交通工程概论[M]. 第二版. 北京：人民交通出版社，2015. 4. 袁振洲. 城市交通管理与控制[M]. 第二版. 北京：北京交通大学出版社，2022.
805	传热学	导热理论基础、稳态导热、非稳态导热（无限大平壁、集总参数法、半无限大物体）、导热数值解法（节点方程建立）、对流传热分析、单相流体对流传热、凝结与沸腾传热、热辐射的基本定律、辐射传热计算、传热和换热器。	1. 朱彤，安青松，刘晓华，章熙民，任泽霖，梅飞鸣. 传热学[M]. 第七版. 北京：中国建筑工业出版社，2019. 2. 赵振楠. 传热学[M]. 第二版. 北京：高等教育出版社，2008. 3. 陶文铨. 传热学[M]. 第五版. 北京：高等教育出版社，2019.
806	水质工程学	给水处理概论、混凝、沉淀与澄清、消毒、除铁除锰及除氟、水的软化与除盐；污水的性质与污染指标、水体污染与自净、格栅、沉砂池、沉淀池，以及活性污泥法和生物膜法、自然生物处理，包括深度处理工艺；污泥处理和工业废水处理，以及给水厂与污水厂的设计。	1. 张自杰等. 排水工程（下册）[M]. 第五版. 北京：中国建筑工业出版社，2015. 2. 严煦世等. 给水工程（下册）[M]. 第五版. 北京：中国建筑工业出版社，2022.
821	工程热力学	热力学基本概念、热力学第一定律、理想气体的性质与过程、热力学第二定律与熵、气体动力循环、水蒸气与蒸汽动力循环、制冷及热泵循环、理想混合气体和湿空气、气体在喷管中的流动。	1. 朱明善等. 工程热力学[M]. 第二版. 北京：清华大学出版社，2011. 2. 沈维道，童钧耕. 工程热力学[M]. 第五版. 北京：高等教育出版社，2016. 3. 廉乐明. 工程热力学[M]. 第五版. 北京：中国建筑工业出版社，2007.

考试科目代码	考试科目名称	考试大纲	参考书目
816	环境微生物学	病毒，原核和真核微生物，微生物的生理、生长、繁殖、遗传、变异、生存因子和生态，微生物在环境物质循环中的作用，污水、有机固体废物与废气的微生物处理及其微生物学原理，微生物新技术在环境工程中的应用。	1. 周群英，王士芬. 环境工程微生物学 [M]. 第四版. 北京：高等教育出版社，2019.
815	流体力学	流体主要力学性质，流体静力学、运动学、动力学基础，相似原理与量纲分析，流动阻力与水头损失，绕流运动，孔口管嘴出流与管流，明渠流，渗流。	1. 闻德荪. 工程流体力学(水力学) [M]. 第四版. 北京：高等教育出版社，2020. 2. 赵振兴，何建京，王村. 水力学 [M]. 第三版. 北京：清华大学出版社，2021.
616	建筑遗产环境保护工程与技术专业基础	建筑遗产的概念，建筑遗产的类型，建筑遗产的价值，建筑遗产保护原则，建筑遗产面临的威胁，生物、化学、物理侵蚀及防治对策，建筑遗产保护与再利用模式。	1. 薛林平. 建筑遗产保护概论 [M]. 第三版. 北京：中国建筑工业出版社，2022. 2. 淳庆. 建筑遗产保护技术 [M]. 南京：东南大学出版社，2022.
832	自动控制原理	经典控制部分，包括自动控制系统的基本概念，控制系统的数学模型、控制系统的分析方法（时域法、根轨迹法、频域法），以及控制系统的校正及其应用。	1. 邹伯敏. 自动控制理论 [M]. 第四版. 北京：机械工业出版社，2019. 2. 胡寿松. 自动控制原理 [M]. 第七版. 北京：科学出版社，2019
833	数据结构（含C语言）	数据结构：基本概念、线性结构、层次结构、网状结构、查找和排序等；C语言：数据的存储和运算、结构化程序设计（顺序结构、选择结构、循环结构）、函数、数组、结构体、指针等。	1. 严蔚敏. 数据结构（C语言版） [M]. 北京：清华大学出版社，2021. 2. 谭浩强. C程序设计 [M]. 第五版. 北京：清华大学出版社，2017.
809	管理学基础	管理思想发展史；管理道德与企业社会责任；全球化与互联网时代的管理；计划编制与执行；组织设计及变革；组织文化；领导理论；激励理论；沟通管理及障碍克服；冲突与谈判；控制原理；控制技术与方法；企业技术创新与组织创新等。	1. 周三多, 陈传明. 管理学 [M]. 第五版. 北京：高等教育出版社，2018.
835	运筹学	线性规划的建模、图解法及单纯形解法(包括一般单纯形法、大M法及两阶段法); 运输问题建模及表上作业法; 整数规划的建模; 目标规划的建模; 动态规划的基本原理、算法及应用; 存储论的基本概念; 确定性存储模型; 随机性的存储模型; 对策论的基本概念; 矩阵对策的建模与求解方法; 决策论的基本概念; 不确定情况下的决策方	1. 韩伯棠. 管理运筹学 [M]. 第五版. 北京：高等教育出版社，2020.
331	社会工作原理	包括社会工作基础知识及社会学基础知识两个方面。社会工作基础知识部分要求考生重点掌握社会工作伦理、理论及其在实务中的应用。社会学基础知识部分要求考生重点掌握社会学基本概念与理论、社会学观察社会现象、分析社会问题的视角与方法。	1. 王思斌. 社会工作导论 [M]. 第三版. 北京：北京大学出版社，2023. 2. 王思斌. 社会学教程 [M]. 第五版. 北京：北京大学出版社，2021. 3. 全国社会工作者职业水平考试教材编写组. 社会工作综合能力（中级） [M]. 北京：中国社会科学出版社，2023. 4. 赵仲杰. 社会工作专业英语 [M]. 北京：中国人民大学出版社，2023.

考试科目代码	考试科目名称	考试大纲	参考书目
437	社会工作实务	包括社会工作实务的通用过程模式、社会工作实务方法、社会政策分析及社会调查方法四个方面。要求考生重点了解社会政策基本知识、掌握社会工作实务、社会调查方法并能用于具体的案例之中。	1. 全国社会工作者职业水平考试教材编写组. 社会工作综合能力（中级）[M]. 北京：中国社会科学出版社，2023. 2. 风笑天. 社会研究方法[M]. 第六版. 北京：中国人民大学出版社，2022. 3. 杨伟民. 社会政策导论[M]. 第三版. 北京：中国人民大学出版社，2019.
828	建筑遗产数字化保护	建筑遗产保护理论专业基础知识及相关方向基本理论。	1. 王晏民，黄明，王国利等. 地面激光雷达与摄影测量三维重建[M]. 北京：科学出版社，2018. 2. 吴育华，胡云岗，张玉敏. 大足石刻大佛湾文物三维扫描及保护应用[M]. 北京：文物出版社，2017. 3. 侯妙乐，吴育华，胡云岗. 石质文物三维信息获取技术及应用[M]. 北京：大地出版社，2015.
617	高等数学	函数与极限、导数与微分、不定积分、定积分、向量代数与空间解析几何、多元函数微分法及应用、二重积分、曲面积分；行列式、矩阵、向量组、相似矩阵及二次型等。	1. 同济大学数学系编. 高等数学(上下册)[M]. 第七版. 北京：高等教育出版社，2014. 2. 同济大学数学系编. 工程数学-线性代数[M]. 第六版. 北京：高等教育出版社，2014.
827	测绘综合	测绘综合相关知识（包含测量学、摄影测量与遥感、地理信息系统）。	1. 宁津生, 陈俊勇, 李德仁, 刘经南, 张祖勋, 龚健雅等. 测绘学概论[M]. 第三版. 武汉：武汉大学出版社, 2016.
807	电工学	电路模型与电路定理、电阻电路的等效变换、电路的分析方法、电路的暂态分析、正弦交流电路、三相电路、磁路与铁芯线圈电路。	1. 秦曾煌, 姜三勇. 电工学（第7版 上册）：电工技术[M]. 北京：高等教育出版社，2009.
813	系统工程	系统工程概述；系统工程方法论；系统模型与模型化、ISM解释结构模型；系统仿真及系统动力学；系统评价，关联矩阵法、层次分析法、模糊综合评价法；决策分析方法、管理决策、风险决策分析。	1. 汪应洛. 系统工程[M]. 第五版. 北京：机械工业出版社, 2017.
432	统计学	随机事件的概率、随机变量及其分布、多维随机变量及其分布、随机变量的数字特征、大数定律及中心极限定理、样本及抽样分布、参数估计、假设检验、方差分析、一元线性回归。	1. 张艳，程士珍. 概率论与数理统计[M]. 第二版. 北京：清华大学出版社，2017. 2. 盛骤等. 概率论与数理统计[M]. 第四版. 北京：高等教育出版社，2008. 3. 盛骤等. 概率论与数理统计习题全解指南[M]. 第四版. 北京：高等教育出版社, 2012.
604	数学分析	实数与函数、极限与连续、导数与微分、微积分基本定理，不定式极限，导数研究函数、积分、级数、傅里叶级数、多元函数的极限与连续、多元函数的微分学、重积分、参变量非正常积分、曲线积分与曲面积分。	1. 华东师范大学数学科学学院. 数学分析（上、下册）[M]. 第五版. 北京：高等教育出版社，2019. 2. 刘玉琏，刘伟，刘宁，宁林. 数学分析讲义练习题选解[M]. 第二版. 北京：高等教育出版社，2005. 3. 谢惠民等. 吉米多维奇数学分析习题集学习指引[M]. 北京：高等教育出版社，2010.
818	线性代数	矩阵代数、方阵的行列式、矩阵的秩与线性方程组、线性空间、线性变换与相似矩阵、矩阵、内积空间、双线性函数与二次型。	1. 同济大学应用数学系. 高等代数与解析几何[M]. 第二版. 北京：高等教育出版社，2016. 2. 陈志杰. 高等代数与解析几何（上）[M]. 北京：高等教育出版社，2000. 3. 陈志杰. 高等代数与解析几何（下）[M]. 北京：高等教育出版社，2001. 4. 陈志杰等. 高等代数与解析几何习题精解[M]. 北京：科学出版社，2002. 5. 俞争光，何坚勇等. 线性代数与空间解析几何学习指导[M]. 北京：科学出版社，2003.

考试科目代码	考试科目名称	考试大纲	参考书目
619	马克思主义基本原理	马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本书编写组. 马克思主义基本原理 [M]. 第二版. 北京: 高等教育出版社, 2023.</li> <li>2. 中共中央马恩列斯著作编译局马列部、教育部社会科学研究与思想政治工作司. 马克思主义经典著作选读 [M]. 北京: 人民出版社, 2006.</li> <li>3. 本书编写组. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 [M]. 第八版. 北京: 高等教育出版社, 2023.</li> </ol>
829	中国特色社会主义理论体系概论	习近平新时代中国特色社会主义思想、马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义、思想政治教育学等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本书编写组. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2023.</li> <li>2. 本书编写组. 中国近现代史纲要 [M]. 第九版. 北京: 高等教育出版社, 2023.</li> <li>3. 本书编写组. 思想政治教育学原理 [M]. 第二版. 北京: 高等教育出版社, 2023.</li> </ol>