

2020 年硕士研究生招生专业目录

单位代码：10016

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
	04 城市设计				
0853 城市规划 (专业学位)	085300 城市规划 01 区域发展与规划 02 城乡规划与设计 03 住房与社区建设规划 04 城乡发展历史与遗产保护规划	15	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 356 城市规划基础 (4) 502 城市规划设计快题(6小时)	仅招收全日制	356: 中国城市建设史、外国城市建设史、城市规划原理等内容。
0953 风景园林 (专业学位)	095300 风景园林 01 风景园林历史理论与遗产保护 02 城市园林绿地规划设计 03 城乡开放空间规划设计 04 风景园林生态与工程技术	5	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 344 风景园林基础 (4) 503 风景园林规划设计快题(6小时)	仅招收全日制	344: 风景园林设计原理、景观生态学、风景园林工程与技术、中外园林史等内容。
1305 设计学	130500 设计学 01 环境设计及理论 02 视觉传达设计及理论 03 产品设计及理论 04 传统技艺传承与现代设计 05 公共艺术设计	13	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 612 设计学基础 (4) 504 设计艺术快题(6小时)	仅招收全日制	612: 设计学基础(含设计艺术原理、设计艺术史): 设计学概论、工艺美术概论、中国美术史、西方美术史等内容。
002 土木与交通工程学院					
0813 建筑学	0813J1 建筑遗产保护 02 建筑遗产保护规划与设计	1	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 614 建筑遗产保护规划与设计专业基础 (4) 826 土木工程学科综合	仅招收全日制	
0814 土木工程	081401 岩土工程 01 地下结构理论及地下结构动力分析 02 地下工程施工技术研究 03 地下工程防水与防腐蚀性能研究	6	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 802 结构力学	仅招收全日制	802: 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

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
	04 地下空间的开发与利用				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。
	081402 结构工程 01 工程结构理论及应用 02 混凝土及预应力结构理论与技术 03 钢结构理论与技术 04 防灾减灾及防护技术 05 结构监测与加固 06 智能建造 07 土木工程建造与管理 08 土木工程材料	17	方向(01, 02, 03, 04, 05, 06, 07) (1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 802 结构力学 方向(08) (1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 803 土木工程材料	仅招收全日制	802: 考试范围同岩土工程相关考试内容。 803: 土木工程材料组成、结构与基本性质；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；水泥硅酸盐及掺混和材料硅酸盐水泥的矿物组成、硬化机理、性质、检测方法等；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。重点在水泥和混凝土部分。
	081406 桥梁与隧道工程 01 桥梁结构理论及工程应用 02 桥梁结构施工控制与健康监测技术研究 03 桥梁结构安全评定方法研究 04 隧道工程理论及工程应用	5	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 802 结构力学	仅招收全日制	802: 考试范围同岩土工程相关考试内容。
0823 交通运输工程	082301 道路与铁道工程 01 路基路面结构与设计理论	0	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一	仅招收全日制	830: 路基路面工程: 路基设计、路基排水设计、路基防护与加

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
	02 道路工程材料		(3) 301 数学一 (4) 830 道路工程		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、半刚性基层结构与设计等。
	082303 交通运输规划与管理 01 交通规划理论与应用 02 智能交通与城市交通管理 03 交通基础设施规划与设计 04 慢行交通	4	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 831 交通工程学	仅招收全日制	831: 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。
0859 土木水利 (专业学位)	085900 土木水利 01 结构工程 02 岩土与地下工程 03 土木工程建造与管理 04 桥梁与隧道工程 05 道路与交通工程 06 建筑材料 07 国际工程	115	方向(01, 02, 03, 04) (1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 302 数学二 (4) 802 结构力学 方向(05) (1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 302 数学二 (4) 830 道路工程或 831 交通工程学 方向(06) (1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 302 数学二 (4) 803 土木工程材料	招收全日制和非全日制	802: 考试范围同岩土工程相关考试内容。 830: 考试范围同道路与铁道工程相关考试内容。 831: 考试范围同交通运输规划与管理相关考试内容。 803: 考试范围同结构工程相关考试内容。 809: 考试范围详见经济与管理工程学院相关考试内容。

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
			方向(07) (1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 302 数学二 (4) 802 结构力学 或 809 管理学基础		
	003 环境与能源工程学院				
0830 环境科学与工程	083001 环境科学 01 应对气候变化 02 环境生物技术与生态环境修复 03 环境规划与管理 04 环境监测与评价	5	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 815 流体力学 或 816 环境微生物学 或 817 环境化学	仅招收全日制	817: 水环境化学占120分, 固体(土壤)环境化学或大气化学占30分。
	083002 环境工程 01 城市水环境科学与工程 02 水污染控制与水资源可持续利用技术 03 大气污染控制 04 固体废弃物处置与管理	13			
0813 建筑学	081304 建筑技术科学 01 绿色建筑热工环境	1	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 821 工程热力学 或 822 建筑环境学	仅招收全日制	
	0813J1 建筑遗产保护 04 建筑遗产环境保护工程与技术	2	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 616 建筑遗产环境保护工程与技术专业基础 (4) 815 流体力学 或 816 环境微生物学 或 817 环境化学	仅招收全日制	

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
0814 土木工程	081403 市政工程 01 给水与废水处理理论与技术 02 建筑给排水理论与技术 03 给水排水工程系统优化 04 市政工程技术管理与经济	12	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 806 水质工程学	仅招收全日制	
	081404 供热、供燃气、通风及空调工程 01 室内人工热湿环境和空气质量 02 通风空调制冷技术与设备 03 供热与热能利用 04 建筑节能技术 05 城市燃气输配 06 燃气燃烧与应用 07 流动传质传热 08 区域能源利用技术	16	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 805 传热学	仅招收全日制	
0857 资源与环境 (专业学位)	085700 资源与环境 01 城市水环境科学与系统工程 02 水污染控制与水资源可持续利用技术 03 大气污染控制 04 固体废弃物处置与管理	29	(1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 302 数学二 (4) 815 流体力学 或 816 环境微生物学 或 817 环境化学	招收全日制和非全日制	817: 水环境化学占 120 分, 固体(土壤)环境化学或大气化学占 30 分。
0859 土木水利 (专业学位)	085900 土木水利 08 市政工程 09 供热、供燃气、通风及空调工程	72	方向(08) (1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 302 数学二 (4) 806 水质工程学	方向 08: 仅招收全日制 方向 09: 招收全日制和非全日制	

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
			方向(09) (1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 302 数学二 (4) 805 传热学		
	004 电气与信息工程学院				
0811 控制科学与工程	081100 控制科学与工程 01 控制理论与控制工程 02 检测技术与自动化装置 03 系统工程 04 模式识别与智能系统 05 生物信息学	14	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 810 电路 或 832 自动控制原理 或 833 数据结构(含C语言)	仅招收全日制	810: 电路模型和电路定律、电阻电路的等效变换和分析、电路定理、正弦稳态电路的分析、具有耦合电感的电路、三相电路、动态电路分析、动态电路的复频域分析(拉普拉斯变换)、电路方程的矩阵形式、二端口网络。 832: 控制系统的数学模型、时域分析、根轨迹法、频域分析、控制系统的校正。 833: 考试内容分两部分,C语言程序设计和数据结构基础,主要内容包括C语言程序设计的三种控制结构、函数、结构体、指针以及基本数据结构(线性表、栈和队列、二叉树、图)和查找、排序算法。
0823 交通运输工程	082302 交通信息工程及控制 01 智能化交通资源配置算法与软件		(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一	仅招收全日制	考试范围同控制科学与工程相关考试内容。

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
			(4) 810 电路 或 832 自动控制原理 或 833 数据结构(含C语言)		
0701 数学	070105 运筹学与控制论 08 机器学习与人工智能 09 优化算法与智能控制	2020年开始招生	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 604 数学分析 (4) 818 线性代数 或 832 自动控制原理 或 833 数据结构(含C语言)	仅招收全日制	604 和 818: 考试范围同应用数学专业相关考试内容。 832 和 833: 考试范围同控制科学与工程相关考试内容。
0855 机械 (专业学位)	085500 机械 07 控制工程 08 计算机技术 09 电气工程	42	(1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 302 数学二 (4) 810 电路 或 832 自动控制原理 或 833 数据结构(含C语言)	招收全日制和非全日制	考试范围同控制科学与工程相关考试内容。
	005 经济与管理工程学院				
1201 管理科学与工程	120100 管理科学与工程 01 工程项目管理与工程法律 02 建筑信息化与建筑供应链管理 03 城市建设管理与房地产开发	20	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 303 数学三 (4) 809 管理学基础或 835 运筹学	仅招收全日制	809: 管理思想发展史; 管理基本原理及方法; 计划编制与执行; 组织结构设计; 组织文化; 领导的性质和影响、领导者与管理者、领导理论、领导艺术; 激励的性质、激励理论与实务; 沟通过程及其性质、沟通障碍及其克服、冲突与谈判; 控制与计划、控制原理、控制过程、控制技术与方法; 管理创新职能等。 835: 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

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
					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法; 风险型的决策方法; 效用理论在决策中的应用。
1202 工商管理	120200 工商管理 01 企业管理 02 技术经济及管理 03 供应链管理	9	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 303 数学三 (4) 809 管理学基础	仅招收全日制	809: 考试范围同管理科学与工程专业相关考试内容。
1251 工商管理 (专业学位)	125100 工商管理 01 企业管理 02 房地产经营与管理 03 项目投融资与财务决策	38	(1) 199 管理类联考综合能力 (2) 204 英语二	招收全日制和非全日制	管理类联考相关内容。
1256 工程管理 (专业学位)	125601 工程管理 01 工程项目管理 02 城市基础设施建设与管理 03 建筑信息化	29	(1) 199 管理类联考综合能力 (2) 204 英语二	招收全日制和非全日制	管理类联考相关内容。
	006 测绘与城市空间信息学院				
0813 建筑学	0813J1 建筑遗产保护 03 建筑遗产数字化保护	7	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 617 高等数学	仅招收全日制	建筑遗产保护理论专业基础知识及相关方向基本理论。

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
			(4) 828 建筑遗产数字化保护		
0816 测绘科学与技术	081601 大地测量学与测量工程 01 卫星定位理论及应用 02 城市建构物健康监测 03 大型复杂工程精密测量技术 04 智能导航定位技术及装备 05 自动驾驶高精度导航地图测绘技术	8	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 804 测量学	仅招收全日制	804: 测量学相关内容。
	081602 摄影测量与遥感 01 遥感图像信息提取与分析技术 02 高光谱与微波遥感理论与技术 03 城市地物要素与生态环境监测技术 04 摄影测量与机器视觉技术 05 激光雷达技术与应用	9	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 823 摄影测量与遥感	仅招收全日制	823: 摄影测量与遥感相关内容。
	081603 地图制图学与地理信息工程 01 智慧城市精细化管理与服务技术 02 城市地理大数据融合与分析技术 03 国土空间数据集成管理分析技术 04 文化遗产与历史空间数据管理技术 05 网络地理信息服务理论与方法	4	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 824 地理信息系统	仅招收全日制	824: 地理信息系统相关内容。
0857 资源与环境 (专业学位)	085700 资源与环境 05 工程测量 06 摄影测量与遥感应用 07 地理信息工程 08 导航与位置服务	49	(1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 302 数学二 (4) 804 测量学 或 823 摄影测量与遥感 或 824 地理信息系统	招收全日制和非全日制	
	007 机电与车辆工程学院				
0802 机械工程	080200 机械工程 01 机械制造及其自动化	11	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一	仅招收全日制	807: 平面机构的结构分析、平面连杆机构及其设计、凸轮机

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
	02 机械电子工程 03 机械设计及理论 04 车辆工程 05 应急救援及再造智能化装备理论与技术		(3) 301 数学一 (4) 807 机械原理与设计		构及其设计、齿轮机构及其设计、轮系及其设计、平面机构的运动分析、机械零件的强度、螺纹连接、带传动、链传动 1、齿轮传动、滑动轴承、滚动轴承、轴、其他常用机构、机械的平衡、机械的运转及其速度波动的调节、键、花键、无键连接和销连接、蜗杆传动、联轴器和离合器、弹簧。
0823 交通运输工程	082304 载运工具运用工程 01 车辆安全可靠性及其监测诊断 02 车辆节能减排与环境保护 03 城市轨道交通车辆运用工程	2	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 301 数学一 (4) 807 机械原理与设计	仅招收全日制	807: 考试范围同机械工程专业相关考试内容。
0855 机械 (专业学位)	085500 机械 01 机械制造及其自动化 02 机械电子工程 03 机械设计及理论 04 车辆工程 05 应急救援及再造智能化装备理论与技术 06 工业工程	34	(1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 302 数学二 (4) 807 机械原理与设计 或 813 系统工程	招收全日制和非全日制	807: 考试范围同学术型机械工程专业相关考试内容。 813: 系统工程概述、系统工程方法论、系统模型与模型化、系统仿真及系统动力学方法、系统评价方法、决策分析方法、战略研究与管理等。
1256 工程管理 (专业学位)	125603 工业工程与管理 01 先进制造系统 02 人因工程 03 管理信息系统	9	(1) 199 管理类联考综合能力 (2) 204 英语二	招收全日制和非全日制	管理类联考相关内容。
	008 文法学院				

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
0352 社会工作 (专业学位)	035200 社会工作 01 城市发展与社区营造 02 临床社会工作 03 社会服务机构管理	31	(1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 331 社会工作原理 (4) 437 社会工作实务	招收全日制和非全日制	331: 包括社会工作基础知识及社会学基础知识两个方面。 437: 包括社会工作实务方法及社会调查研究方法两方面的知识。
	009 理学院				
0252 应用统计 (专业学位)	025200 应用统计 01 环境与灾害统计 02 大数据分析 03 经济与社会统计	2020年开始招生	(1) 101 思想政治理论 (2) 204 英语二 (3) 303 数学三 (4) 432 统计学	招收全日制和非全日制	432: 包括概率论和统计学两方面的内容。
0701 数学	070104 应用数学 01 生物数学 02 偏微分方程及应用 03 数理统计 04 代数学及其应用 05 最优化方法及其应用 06 软计算及其应用	17	(1) 101 思想政治理论 (2) 201 英语一 (3) 604 数学分析 (4) 818 线性代数	仅招收全日制	604: 极限、连续函数、实数的连续性; 一元函数微积分; 多元函数微积分; 级数、隐函数、反常积分与含参量积分、曲线积分与曲面积分。 818: 行列式; 线性方程组; 矩阵; 二次型; 线性空间; 线性变换; 欧几里得空间与酉空间。
	070105 运筹学与控制论 01 传染病建模与控制 02 复杂系统建模、优化与控制 03 数据挖掘与计算智能 04 过程控制与系统优化 05 力学中的数学方法 06 统计分析 07 代数组合与优化	10			
	010 马克思主义学院				
0305	030500 马克思主义理论	9	(1) 101 思想政治理论	仅招收全日制	马克思主义基本原理概论; 马

硕士学位授权一级学科(专业学位)点名称(代码)	学院、专业名称(代码)及研究方向(代码)	2019年 实招人数	考试科目	选考说明	专业课考试范围
马克思主义理论	01 马克思主义基本原理 02 马克思主义中国化研究 03 思想政治教育		(2) 201 英语一 (3) 619 马克思主义基本原理 (4) 829 中国特色社会主义理论体系概论		马克思主义经典著作选读；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论；思想政治教育学