

北京化工大学 2016 年硕士研究生招生目录

院系所、专业、 研究方向	拟招 人数	考试科目	复试笔试科目
001 化学工程学院	365		
081700 化学工程与技术 01 化工热力学 02 化学反应工程 03 传质与分离工程 04 化工系统与模拟优化控制 05 化学工艺 06 能源化工	210	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 810 化工原理 或 860 物理化学	化工综合 1（含化 工原理） 或化工综合 2（含 物理化学）
083000 环境科学与工程 01 水污染控制工程 02 固体废物处理与资源化 03 大气污染控制工程 04 污染控制化学与生物学 05 环境催化与环境材料 06 环境健康与安全 07 生态环境规划与管理	40	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 811 环境微生物学或 860 物理化学	环境工程综合
★085216 化学工程(全日制专业 学位) 01 化学反应工程 02 传质与分离工程 03 化工系统与模拟优化控制 04 绿色化学工艺 05 能源化工	95	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 810 化工原理 或 860 物理化学	化工综合 1（含化 工原理） 或化工综合 2（含 物理化学）
★085229 环境工程(全日制专业 学位) 01 固体废物处理与资源化 02 水处理与再生利用技术 03 废气处理技术	20	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 811 环境微生物学 或 860 物理化学	环境工程综合

002 材料科学与工程学院	460		
070300 化学 01 可控—活性聚合与大分子工程 02 多相多组分聚合物体系 03 聚合物物理	50	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 662 有机化学 ④ 860 物理化学	高分子化学与物理
080500 材料科学与工程 01 材料化学 02 功能材料模拟、设计及合成 03 材料环境行为与失效机理 04 碳材料及复合材料 05 高分子材料 06 无机非金属材料 07 材料加工—结构—性能关系 08 碳纤维制备与加工工程 09 先进材料加工制备工程 10 纳米材料 11 天然高分子 12 生物医用材料 13 光、生物降解材料 14 信息材料 15 感光高分子	290	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学	高分子化学与物理 或金属学 或无机化学
★085204 材料工程(全日制专业学位) 01 高分子材料工程 02 金属材料工程 03 先进碳材料及无机材料工程	120	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二或 202 俄语或 203 日语 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学	高分子化学与物理 或金属学 或无机化学
003 机电工程学院	195		
080104 工程力学 01 过程装备的强度与安全 02 高聚物加工过程模拟与优化 03 转动机械的监控与诊断	2	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 301 数学一 ④ 830 材料力学	机械综合(含机械设计和机械原理) 或理论力学

080200 机械工程 01 机械系统结构与现代设计理论 02 先进制造系统（CIMS/FMS）理论与技术 03 机电一体化技术 04 非金属材料成型理论与设备设计 05 机械制造自动化	35	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 301 数学一 ④ 830 材料力学	机械综合（含机械设计和机械原理）
080700 动力工程及工程热物理 01 动力、过程机械诊断与自愈工程 02 过程装备与先进控制 03 机械结构优化设计及理论 04 非金属材料成型理论与设备 05 多相流混合、分离理论与装备技术 06 工程热力学与能源先进利用 07 环保装备与节能技术 08 工程热物理与高效传热技术	70	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 301 数学一 ④ 830 材料力学	机械综合（含机械设计和机械原理）
083700 安全科学与工程 01 过程装备故障诊断与自愈 02 压力容器及管道安全技术 03 过程工业计算机辅助安全评价	8	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 302 数学二 ④ 830 材料力学或 831 安全系统工程	机械综合（含机械设计和机械原理）或安全学原理
★085201 机械工程（全日制专业学位） 01 机械设计及理论 02 装备监测与诊断技术 03 非金属材料成型理论与设备 04 环保装备与节能技术工程 05 机电一体化技术工程	65	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 301 数学一 ④ 830 材料力学	机械综合（含机械设计和机械原理）

★135100 艺术（全日制专业学位） 01 产品设计应用研究 02 展览与展示设计应用研究 03 公共艺术创作研究	15	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 630 艺术与设计基础理论 ④ 832 设计基础	快题设计
004 信息科学与技术学院	190		
081100 控制科学与工程 01 工业生产过程的优化与先进控制 02 过程系统动态仿真 03 过程工业安全科学技术 04 智能系统与智能控制 05 智能检测与测控系统	70	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 841 自动控制原理	综合一（控制工程综合与检测技术）
081100 控制科学与工程 06 信息处理与通信工程	15	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 841 自动控制原理或 843 信号与系统	综合二（数字信号处理与微机原理及接口技术）
081200 计算机科学与技术 01 人工智能与信息挖掘 02 信息安全与智能计算 03 嵌入式系统研究与应用 04 软件测试与软件可靠性	20	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 842 数据结构	综合三（数据库原理、软件工程、操作系统）或 综合二（数字信号处理与微机原理及接口技术）
083500 软件工程 01 智能软件工程 02 工程化智能软件及应用 03 网络数据库 04 数字媒体技术	20	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 842 数据结构	综合三（数据库原理、软件工程、操作系统）

★085210 控制工程(全日制专业学位) 01 工业生产过程的优化与先进控制 02 仿真、安全与智能工程 03 智能检测与测控系统	35	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 301 数学一 ④ 841 自动控制原理	综合一（控制工程综合与检测技术）或综合二（数字信号处理与微机原理及接口技术）
★085211 计算机技术(全日制专业学位) 01 计算智能及工程应用 02 软件测试与质量保障 03 网络技术与信息安全 04 数字媒体技术与应用 05 现代信号处理与嵌入式系统	30	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 301 数学一 ④ 842 数据结构	综合三（数据库原理、软件工程、操作系统）或综合二（数字信号处理与微机原理及接口技术）
005 经济管理学院	100		
087100 管理科学与工程 01 管理科学 02 工业工程与管理工程 03 系统工程 04 信息管理与管理信息系统 05 科技管理 06 安全管理 07 金融工程与风险管理 08 物流工程	30	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 301 数学一 ④ 850 管理学	运筹学
120200 工商管理 01 战略管理 02 市场营销 03 人力资源管理 04 财务管理 05 生产管理 06 财务会计理论与实务 07 技术经济评价 08 项目管理 09 技术管理 10 技术创新与技术进步 11 公司金融与公司治理	40	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 303 数学三 ④ 850 管理学	西方经济学

★085239 项目管理(全日制专业学位) 01 项目可行性研究与项目评估 02 项目投融资决策与管理 03 项目质量与成本控制 04 项目进度管理 05 项目风险管理 06 项目人力资源管理 07 项目信息资源管理	5	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 303 数学三 ④ 850 管理学	西方经济学
★125600 工程管理(全日制专业学位) 01 项目管理 02 风险管理 03 系统管理	25	① 199-管理类联考综合能力 ② 204 英语二 ③ 无 ④ 无	政治
006 理学院	245		
070100 数学 01 微分方程 02 工程问题的数学分析及其数值模拟 03 奇点理论及其应用 04 最优化理论及其应用 05 数理统计及其应用	20	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 661 数学分析 ④ 861 高等代数与解析几何	数学综合 包括： 实变函数（30%）； 常微分方程（40%） 概率论（30%）
070200 物理学 01 计算凝聚态物理 02 磁学与磁性物理 03 低维物理 04 固体光学 05 电子器件与技术	20	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 660 高等数学 ④ 862 量子力学	大学物理学

070300 化学 01 超分子组装化学 02 纳米结构与限域催化化学 03 资源与环境分析化学 04 清洁能源材料与电化学 05 功能有机化学 06 微观反应动态学与结构化学	115	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 662 有机化学或 664 无机化学（含分析化学） ④ 860 物理化学	化学综合
081700 化学工程与技术 01 超分子插层化学 02 微系统与限域组装化学 03 物质清洁转化过程的催化化学 04 无机资源有效利用的功能材料化学 05 环境激素分析与环境友好材料化学	50	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学	化学综合
★085216 化学工程(全日制专业学位) 01 超分子插层化学与产品工程 02 药物设计与合成技术 03 催化新材料制备技术与工程 04 化工资源有效利用工艺与技术 05 环境有毒有害物质检测与工业分析 06 精细化学品合成与产品工程 07 危险化学品安全技术 08 原子经济和清洁生产工艺与技术 09 水净化处理与循环利用技术 10 工业节能新技术工艺与高效储能技术产品	40	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学	化学综合

007 生命科学与技术学院	155		
081700 化学工程与技术 01 酶工程与基因工程 02 生物能源 03 生物基化学品与生物材料 04 药物化学合成及半合成 05 制剂学 06 制药新工艺与新技术 07 药物信息学	45	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学或 870 生物化学	化工原理或微生物学
082200 轻工技术与工程 01 微生物发酵与生化工程 02 制糖工程 03 基因工程与细胞工程	10	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学或 870 生物化学	化工原理或微生物学
083200 食品科学与工程 01 发酵工程与基因工程 02 新型分离技术 03 油脂深加工技术 04 食品安全分析与检测	15	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 870 生物化学	化工原理或微生物学
100700 药学 01 生物技术与生物制药 02 天然产物与中医药研究 03 微生物药物研究开发 04 药物化学合成及半合成 05 制剂学 06 制药新工艺与新技术 07 药物信息学	35	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 670 药学综合一或 671 药学综合二 ④ 无	药物化学或微生物学
★085238 生物工程(全日制专业学位) 01 生物能源 02 生物基化学品与生物材料 03 酶工程与基因工程	30	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学或 870 生物化学	化工原理或微生物学

★085235 制药工程(全日制专业学位) 01 制药新工艺与新技术 02 药物化学合成及半合成 03 制剂学 04 药物信息学	20	① 101 思想政治理论 ② 204 英语二 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学或 870 生物化学	化工原理或微生物学
008 文法学院	97		
030100 法学 01 法理学 02 民商法学 03 经济法学 04 知识产权法学	40	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语或 241 德语 ③ 681 民商法 ④ 881 法学综合	法学理论与实务
120400 公共管理 01 行政管理 02 社会保障 03 高等教育管理	27	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 203 日语 ③ 683 公共管理学 ④ 883 专业综合(含政治学、社会学)	公共行政学
125200 公共管理(全日制专业学位)	30	① 199 管理类联考综合能力 ② 204 英语二 ③ 无 ④ 无	政治
009 马克思主义学院	23		
010108 科学技术哲学 01 技术哲学、科学技术与社会(STS) 02 自然哲学、生命科学哲学 03 科学技术政策与管理	6	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 680 科学技术史 ④ 880 科学技术哲学	自然辩证法概论

030500 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 04 中国近现代史基本问题研究	17	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 202 俄语或 203 日语 ③ 682 马克思主义基本原理概论 ④ 882 中国化的马克思主义	思想政治教育学原理与中国近现代史纲要
010 MBA 中心	70		
★125100 工商管理(全日制专业学位) 01 企业决策与战略管理 02 会计与财务金融 03 安全工程与化工企业运营管理 04 生物技术创新管理 05 物流与供应链管理 06 企业创新与创业 07 人力资源管理 08 项目管理	70	① 199 管理类联考综合能力 ② 204 英语二 ③ 无 ④ 无	政治
011 能源学院	30		
070300 化学 01 纳米结构与限域催化化学 02 清洁能源材料与电化学 03 无机资源有效利用的功能材料化学	10	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 662 有机化学或 664 无机化学(含分析化学) ④ 860 物理化学	化学综合
081700 化学工程与技术 01 物质清洁转化过程的催化化学 02 能源化工	10	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学	化工综合 1 (含化工原理) 或化工综合 2 (含物理化学)
080500 材料科学与工程 01 高分子材料 02 碳材料及复合材料	10	① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 860 物理化学	高分子化学与物理