

2018 年硕士研究生招生目录 (本学院所有专业硕士生的学习形式为全日制)

015 化工学院 (022-60202443 郭老师) 地址: 天津市红桥区光荣道 8 号河北工业大学东院化工楼				
专业代码、名称及研究方向	拟招人数	初试科目	复试科目	同等学力考生加试科目
070301 无机化学	5			
01 无机材料化学 02 催化及配位化学 03 应用无机化学		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③650 物理化学 (I) ④850 无机化学	F1501 分析化学	J1501 配位化学 J1502 结构化学
070303 有机化学	7			
01 金属有机及催化 02 有机合成及有机分析 03 有机材料化学		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③651 有机化学 (I) ④851 物理化学 (II)	F1502 综合化学	J1503 有机波谱分析 J1504 有机合成
070304 物理化学	5			
01 复合功能材料的构筑与性能 02 精细无机化学品合成及应用 03 绿色催化材料		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③650 物理化学 (I) ④850 无机化学	F1501 分析化学	J1502 结构化学 J1505 有机化学
070305 高分子化学与物理	25			
01 聚合物结构可控合成方法与应用 02 功能高分子合成与应用 03 多相多组分聚合物体系		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③302 数学二 或 651 有机化学 (I) ④852 高分子化学	F1503 高分子物理	J1506 高分子材料基础 J1507 聚合反应工程
080706 化工过程机械	15			
01 化工过程强化与优化 02 过程及装备 CAE 03 化工过程多相流		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③301 数学一 ④853 流体力学或 854 化工原理	F1504 专业综合 (I)	J1508 流体力学 (II) J1509 化工原理 J1510 过程流体机械 (J1508、J1510) 与 (J1509、J1510), 任选一组, 不得与初试科目相同

081701 化学工程	17			
01 高效传质装备研发 02 分离与纯化技术 03 反应分离集成技术 04 化工过程系统工程		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 854 化工原理	F1505 化工综合	J1511 化工热力学 J1512 化工分离工程
081702 化学工艺	26			
01 绿色过程工程与工艺 02 精细无机化学品合成及新工艺 03 清洁能源技术 04 稀土绿色分离工艺及新型稀土 发光功能材料		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③302 数学二 ④854 化工原理	F1506 专业综合（II）	J1511 化工热力学 J1513 化学工艺学
081703 生物化工	11			
01 发酵工程和生物分离工程 02 酶工程 03 代谢工程与分子生物学		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③302 数学二 ④851 物理化学（II） 或 855 生物化学（II）	F1507 微生物学	J1514 发酵工程 J1515 生物分离工程
081704 应用化学	30			
01 精细化学品合成与应用 02 电化学与信息化学 03 药物及中间体合成		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③302 数学二 ④851 物理化学（II）	F1508 有机化学	J1516 分析化学 J1517 无机化学
085216 化学工程（专业学位）	64			
01 化工分离与纯化技术 02 化学反应工程 03 产品化学工程 04 化工过程强化与优化 05 生物反应与分离工程 06 精细化学品合成与应用 07 海洋化学资源与环境保护 08 化工系统工程 09 功能高分子合成与应用 10 药物及中间体合成		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③302 数学二 ④854 化工原理 或 855 生物化学（II） 或 856 有机化学（II）	F1507 微生物学 F1509 物理化学 F1510 流体力学 F1511 化工原理 （任选一，但不与初试科目 相同）	J1511 化工热力学 J1512 化工分离工程 J1518 化学反应过程 （J1511、J1512）与（J1511、J1518）， 任选一组

085238 生物工程（专业学位）	9		
01 发酵工程 02 生物分离工程 03 酶工程 04 环境生物工程		①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③302 数学二 ④851 物理化学（II） 或 855 生物化学（II）	F1507 微生物学 J1514 发酵工程 J1515 生物分离工程

2018 年硕士研究生招生参考书目

学院代码	科目代码	科目名称	参考书	出版社	作者
015	650	物理化学（I）	《物理化学》	高等教育出版社	天津大学编（第四版）或傅献彩编（第五版）
015	651	有机化学（I）	《有机化学》（第二版）	高等教育出版社	徐寿昌（第二版）
015	850	无机化学	《无机化学》	高等教育出版社	天津大学(第四版)或吉林大学等编(第二版)
015	851	物理化学（II）	《物理化学》	高等教育出版社	天津大学编（第四版）或傅献彩编（第五版）
015	852	高分子化学	《高分子化学》（三版）	化学工业出版社 2003	潘祖仁
015	853	流体力学	《工程流体力学》	化学工业出版社	黄卫星
015	854	化工原理	《化工原理》（三版）	化学工业出版社	华东理工大学陈敏恒等
015	855	生物化学（II）	1.《普通生物化学》 2.《生物化学》	高等教育出版社 高等教育出版社	1.郑集 2.王镜岩
015	856	有机化学（II）	《有机化学》（第二版）	高等教育出版社	徐寿昌（第二版）
015	F1501	分析化学	《分析化学》	高等教育出版社	华东理工大学化学学院、四川大学化工学院编
015	F1502	综合化学	1.《分析化学》 2.《无机化学》 3.《现代有机波谱分析》	高等教育出版社 高等教育出版社 化学工业出版社	1. 华东理工大学化学学院、四川大学化工学院 2. 天津大学 3. 张华主编， 2005
015	F1503	高分子物理	《高分子物理》	化学工业出版社	金日光、华幼卿
015	F1504	专业综合（I）	1.《工程热力学》	化学工业出版社	毕明树

			2.《过程设备设计》	化学工业出版社	郑津洋
			3.《简明材料力学》	高等教育出版社	刘鸿文
015	F1505	化工综合	1.《物理化学》	高等教育出版社	天津大学刘俊吉等
			2.《化工原理实验》	1.天津教育出版社 2.天津大学出版社	1.河北工业大学刘继东等 2.天津大学张金利等
			3.《科技阅读》	CNKI 和 Elsevier	阅读化工科技新闻类文章，题型为阅读理解、撰写提纲和英译汉
015	F1506	专业综合（II）	1.《反应工程》或《化学反应工程》	化学工业出版社	李绍芬；朱炳辰
			2.《化工热力学》	化学工业出版社	朱自强等
			3.《分离过程》	化学工业出版社	刘家祺
015	F1507	微生物学	《微生物学教程》	高等教育出版社	周德庆
015	F1508	有机化学	《有机化学》（第二版）	高等教育出版社	徐寿昌（第二版）
015	F1509	物理化学	《物理化学》	高等教育出版社	天津大学编（第四版）或傅献彩编（第五版）
015	F1510	流体力学	《工程流体力学》	化学工业出版社	黄卫星
015	F1511	化工原理	《化工原理》（三版）	化学工业出版社	华东理工大学陈敏恒等
015	J1501	配位化学	《配合物化学》	高等教育出版社	张祥麟主编
015	J1502	结构化学	《结构化学》	高等教育出版社	江元生编著
015	J1503	有机波谱分析	《现代波谱分析方法》	华东理工大学出版社 2009	林贤福编著
015	J1504	有机合成	《现代有机合成方法与技术》	化学工业出版社 2007	薛永强等编著
015	J1505	有机化学	《有机化学》（第二版）	高等教育出版社	徐寿昌（第二版）
015	J1506	高分子材料基础	《高分子材料基础》	化学工业出版社 2002	张留成等
015	J1507	聚合反应工程	《聚合反应工程基础》	化学工业出版社 1991	史子谨
015	J1508	流体力学（II）	《工程流体力学》	化学工业出版社	黄卫星
015	J1509	化工原理	《化工原理》（三版）	化学工业出版社	华东理工大学陈敏恒等

015	J1510	过程流体机械	《过程流体机械》	化学工业出版社	姜培正
015	J1511	化工热力学	《化工热力学》	化学工业出版社	朱自强等
015	J1512	化工分离工程	《分离过程》	化学工业出版社	刘家祺
015	J1513	化学工艺学	《化学工艺学》	化学工业出版社	米镇涛
015	J1514	发酵工程	《新编生物工艺学》	化学工业出版社	俞俊棠
015	J1515	生物分离工程	《生物分离工程》	化学工业出版社	孙彦
015	J1516	分析化学	《分析化学》	高等教育出版社	华东理工大学化学学院、四川大学化工学院编
015	J1517	无机化学	《无机化学》	高等教育出版社	天津大学(第四版)或吉林大学等编(第二版)
015	J1518	化学反应工程	《反应工程》、《化学反应工程》	化学工业出版社	李绍芬、朱炳辰