

# 化学与分子科学学院简介

化学与分子科学学院是河南大学成立较早、规模较大的院系之一，始建于1923年，时称化学系，1985年设立工科，1989年改称化学化工系，1995年改称化学化工学院，2023年更名为化学与分子科学学院。

学院现有教职工128人，其中具有正高级职称者52人，副高级职称者48人，具有博士学位教师102人。学院科研教学团队中有博士生导师48人，硕士生导师98人，其中中国科学院院士1人，国家杰出青年科学基金获得者3人，中原学者2人，中原千人基础研究领军人才1人，省优秀专家2人，省特聘教授2人，河南大学“杰出人才特区支持计划”第四层次人才3人，黄河学者4人，校特聘教授9人，青年英才4人。

学院设化学、应用化学、材料化学3个系和1个实验教学与分析测试中心。现有化学、应用化学、能源化学、材料化学4个本科专业。化学专业入选国家级“一流专业”建设点。应用化学专业入选河南省“一流专业”建设点，河南省普通高等学校本科工程教育人才培养模式改革试点专业。《多酸羧基化合物的单晶制备及其催化应用虚拟仿真实验教学项目》为国家级一流课程，《走近化学》《无机化学》《分析化学》《聚氯乙烯3D虚拟仿真系统》等课程为河南省一流课程。

学院拥有化学博士后流动站，化学一级学科博士学位授予权，化学工程与技术、环境科学与工程一级学科硕士学位授予权，同时还拥有课程与教学论二级学科硕士学位授予权，学科教学（化学）、材料与化工、资源与环境专业硕士学位授予权，碳中和科学与工程为教育部备案的学位授予单位自主设置交叉学科。

以学院为依托，建设有河南省多酸化学重点实验室等7个省部级以上科研机构和河南省国际联合实验室。

2019-2023年，学院主持承担国家自然科学基金43项，发表学术论文1230篇，其中SCI、EI收录971篇（含TOP论文465篇、二区论文304篇），高水平论文呈迅速上升趋势。专利授权140件，获省级以上科技奖励6项。主办的学术期刊《化学研究》为中国科技核心期刊。学院注重学术交流与合作，与国内外著名高校、科研机构和知名企业建立了良好合作关系。

学院以高质量党建为引领，以内涵式发展为主线，落实立德树人根本任务，强化学科特色，坚持创新发展，抢抓现代化河南和国家创新高地建设新机遇，全面开启一流学院建设新征程！

化学与分子科学学院的全体师生，诚挚地欢迎您的到来！

# 化学与分子科学学院招生专业目录（学术型）

单位代码：016

联系人：孙老师

咨询电话：0371-80961135

专业代码、专业名称 研究方向	拟考试招生 人数	初试 考试科目	复试 考试科目	同等学力 加试科目
<b>070300 化学</b> 01(全日制)无机化学 02(全日制)分析化学 03(全日制)有机化学 04(全日制)物理化学 05(全日制)高分子化学与物理	98	①101 思想政治理论 ②201 英语（一） ③630 无机化学 ④829 有机化学	方向 01： 中级无机； 方向 02： 分析化学； 方向 03： 高等有机； 方向 04： 物理化学基础（不含结构）； 方向 05： 高分子化学，基本实验操作（以上两门任选一）	①大学化学 ②仪器分析
<b>081700 化学工程与技术</b> 00(全日制)应用化学	5	①101 思想政治理论 ②201 英语（一） ③302 数学（二） ④831 化工原理	化工综合	①化学反应工程 ②化工热力学
<b>083000 环境科学与工程</b> 01(全日制)环境科学 02(全日制)环境工程	7	①101 思想政治理论 ②201 英语（一） ③302 数学（二） ④830 环境科学与工程概论	环境化学	①环境影响评价 ②仪器分析
<b>初试参考书目</b>				
630 无机化学：《无机化学》北师大编（高等教育出版社第 5 版） 829 有机化学：《有机化学》胡宏纹编（高等教育出版社第 4 版或第 5 版） 831 化工原理：《化工原理》谭天恩等主编（化学工业出版社第 4 版） 830 环境科学与工程概论：《环境学导论》陈志凡，李德亮主编（科学出版社），2021。				
<b>复试参考书目</b>				
070301 无机化学：《中级无机化学》朱文祥编（高等教育出版社） 070302 分析化学：《分析化学》武汉大学主编（高等教育出版社第 5 版） 070303 有机化学：《高等有机化学》汪秋安编著（化学工业出版社第 2 版） 070304 物理化学：《物理化学》傅献彩等编（高等教育出版社第 5 版） 070305 高分子化学与物理：《高分子化学》潘祖仁主编（化学工业出版社第 5 版） 基本实验操作：《基础化学实验（中册）》徐家宁主编（高等教育出版社） 081700 化学工程与技术：化工综合，不指定参考书目； 083000 环境科学与工程：《环境化学》戴树桂编（高等教育出版社，第二版）				
<b>同等学力加试参考书目</b>				
大学化学：《大学化学》曹瑞军主编（高等教育出版社） 仪器分析：《分析化学<仪器分析部分>》曾泳淮、林树昌主编（高等教育出版社第 3 版） 化学反应工程：《化学反应工程》郭锴主编(化学工业出版社第 3 版) 化工热力学：《化工热力学》陈钟秀主编(化学工业出版社第 3 版) 环境影响评价：《环境影响评价学》郭廷忠（科学出版社）				



## 化学与分子科学学院招生专业目录（专业学位）

单位代码：016

联系人：孙老师

咨询电话：0371-80961135

专业代码、专业名称 研究方向	拟考试招生 人数	初试 考试科目	复试 考试科目	同等学力 加试科目
045106学科教学（化学） 00(全日制)不区分研究方向	15	①101 思想政治理论 ②204 英语（二） ③333 教育综合 ④869 无机化学（教育）	专业技能测试	①分析化学 ②有机化学
085600 材料与化工 00(全日制)不区分研究方向	30	①101 思想政治理论 ②204 英语（二） ③302 数学（二） ④883 材料与化工基础	材料综合：《材料科学概论》	①大学化学 ②仪器分析
085700 资源与环境 00(全日制) 生态与环境工程	5	①101 思想政治理论 ②204 英语（二） ③302 数学（二） ④881 资源与环境综合	环境工程学或环境规划与评价（二选一）	①大学化学 ②环境监测
<b>初试参考书目</b>				
333 教育综合：由国家统一命题，我校不提供参考书目。 869 无机化学（教育）：《无机化学》天津大学编（高等教育出版社第5版） 883 材料与化工基础： 《物理化学》傅献彩编（高等教育出版社第5版）； 《材料科学基础》胡庚详编（上海交通大学出版社第3版）； 《化工原理》谭天恩等主编（化学工业出版社第4版）。 881 资源与环境综合：包括资源科学、地理信息科学或环境学或城市规划，总分150分。 《资源与环境概论》（化学工业出版社），王惠、马振民、杨宝山编著，2009年。（所有方向必考） 《环境学导论》（科学出版社），陈志凡、李德亮主编，2021。（方向02选考）				
<b>复试参考书目</b>				
专业技能测试：不指定参考书目 材料综合：《材料科学概论》许并社主编（北京工业大学出版社） 环境工程学：①《水污染控制工程》下册（高等教育出版社），第四版，高廷耀、顾国维、周琦主编，2015年。②《大气污染控制工程》（高等教育出版社），第四版，郝吉明、马广大、王书效主编，2021年。③《固体废物处理与资源化》（化学工业出版社），第三版，赵由才主编，2019年； 环境规划与评价：①《环境规划与管理》（华中科技大学出版社），宋国君主编，2015年。②《环境管理学》（高等教育出版社），第三版，叶文虎，张勇主编，2013年。③《环境影响评价》（华中科技大学出版社），第三版，吴春山，成岳主编，2020。				
<b>同等学力加试参考书目</b>				
分析化学：《分析化学》武汉大学主编（高等教育出版社第5版） 有机化学：《有机化学》胡宏纹编（高等教育出版社第4版或第5版） 大学化学：《大学化学》曹瑞军主编（高等教育出版社第2版）				

仪器分析：《分析化学》曾泳淮主编（高等教育出版社第3版）

环境监测：《环境监测》（高等教育出版社，第五版），奚旦立 主编，2019年。