

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年设立化学化工学院，2023年重组更名为化学与分子科学学院。化学学科2015年入选河南省特色优势学科、2020年被列为河南省重点培育一流学科、2022年入选河南大学“1+4+N”倍增学科、2023年入选河南大学“1+5 筑峰学科”。

学院现有教职工140人，其中具有正高级职称者58人，副高级职称者48人，具有博士学位教师115人。学院科研教学团队中中国科学院院士1人，国家级人才3人，中原千人基础研究领军人才2人，省优秀专家1人，省特聘教授4人，国家教育部博士后海外引才1人，中国科协青年人才托举工程1人，省高层次人才/杰青/优青/中原英才计划/中原博士后创新人才等省级人才22人，省教育厅学术技术带头人/高校科技创新人才/高校青年骨干教师等5人，校特聘教授/第四层次人才/百人计划/黄河学者/青年骨干人才/青年英才等校级人才28人。

学院设有化学、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，其中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。拥有化学博士后流动站，化学、化学工程与技术一级学科博士学位授予权，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。化学博士后流动站获评2020年全国优秀和2021年河南省优秀。《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》等9门课程为河南省一流课程/课程思政样板课程/通识教育示范课程；《化学教育研究方法前沿》《现代环境分析技术》等9门课程为研究生优质课程/精品在线课程。学院现有在读本科生867人，硕士研究生517人，博士生79人。先后培养了以张锁江院士、常俊标院士为代表的一万余名毕业生，为河南省高等教育铸就了一座不朽的丰碑。

以学院为依托，建设有抗病毒性传染病创新药物全国重点实验室、绿色化学合成与转化技术全国重点实验室、纳米杂化材料应用技术国家地方联合工程研究中心、节能减阻添加剂教育部工程研究中心、龙子湖新能源实验室、中原纳米酶实验室、河南省多酸制备与应用重点实验室、河南省轻金属材料防护与安全储能重点实验室等15个省部级及以上科研机构。2020-2024年，学院主持承担国家自然科学基金46项，在Nat Chem、Angew Chem Int Ed等国际期刊发表学术论文1200余篇，获授权发明专利150余件，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。

学院积极探索打造学院-研究院-基地协同创新平台，持续深化校地合作，先后和济源市、开封市、濮阳市等共建了河南省纳米材料中试基地、济源纳米材料产业园、濮阳研究院等技术开发和成果转化平台，形成了“基础研究-技术开发-中试试验-产业化技术验证-企业孵化-产业示范”为一体的集成创新体系。

化学与分子科学学院全体师生，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	同等学力 加试科目
070300 化学 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 06(全日制)生物医用材料	90	①101 思想政治理论 ②201 英语（一） ③630 无机化学 ④829 有机化学	化学综合	①大学化学 ②仪器分析
083000 环境科学与工程 01(全日制)环境科学 02(全日制)环境工程	9	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
初试参考书目				
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） 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				
复试参考书目				
070300 化学：化学综合（含无机化学、有机化学、分析化学、物理化学），不指定参考书目 083000 环境科学与工程：《环境化学》孙红文、戴树桂编（高等教育出版社，第三版）				
同等学力加试参考书目				
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） 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	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 普通化学	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	①环境监测 ②仪器分析
初试参考书目				
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 普通化学：《普通化学（第七版）》（浙江大学普通化学教研组编，高教社出版） 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） 《地理信息系统概论》（高等教育出版社），第三版，黄杏元、马劲松编著，2008年。（方向01选考） 《环境学导论》（科学出版社），陈志凡、李德亮主编，2021。（方向02选考） 《城市规划原理》（中国建筑工业出版社），第四版，吴志强，李德华主编，2010年。（方向03选考）				
复试参考书目				
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：《环境工程学（第四版）》蒋展鹏、杨宏伟编，高等教育出版社，2024年10月				
同等学力加试参考书目				
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				