

化学化工学院简介

化学化工学院是河南大学成立较早、规模较大、实力较强的院系之一。学院下设化学、化工、材料三个系，现有教职工 134 人，其中教授 32 人，副教授 64 人，国务院特殊津贴获得者 1 名，省优秀专家 1 名，校特聘教授 7 名，具有博士学位的教师 78 人。近年来，学院在学科建设、人才培养、科学研究等方面均取得了长足的进步和发展，形成了化学、化工、材料和环境等多学科门类和多层次的教学和科研体系。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，化学一级学科硕士学位授予权，化学工程与技术一级学科硕士学位授予权，环境科学二级学科硕士学位授予权，课程与教学论（化学）硕士学位授予权，同时还拥有学科教学（化学）专业学位硕士学位授予权。以学院为依托，建设有纳米杂化材料应用技术国家地方联合工程研究中心、省部共建特种功能材料教育部重点实验室、河南省天然药物与免疫工程重点实验室、河南省多酸化学重点实验室、阻燃与功能材料河南省工程实验室、节能减阻添加剂教育部工程研究中心、河南省纳米材料工程技术研究中心、河南省废弃物资源能源化工程技术研究中心、河南省工业水循环利用工程技术研究中心、河南省土壤重金属污染控制与修复工程研究中心、河南省高校阻燃材料工程技术研究中心、河南省高校污染控制与废弃物资源化重点实验室培育基地等省厅级科研机构；拥有河南大学·博凯农药研究所、河南大学·德海贝石油化工研究所、河大丰源石化工程技术研究中心三个校企合作科研机构。自主创办的《化学研究》学术期刊入选中国科技核心期刊。

学院拥有 X-射线单晶衍射仪、超导核磁共振仪、高效液相色谱-质谱联用仪、高分辨透射电镜、X-射线光电子能谱、原子力显微镜及综合热分析仪等一批大型精密仪器，为教学、科研提供了良好的工作条件。

经过多年的积累和创新，学院在教学改革、科学研究及技术开发等方面取得了一批高水平成果，在纳米润滑材料、功能配合物与功能材料、天然产物化学、催化过程工程及废弃物资源化等方向形成了明显的研究特色。先后承担国家“863”计划、“973”计划、国家“十一五”、“十二五”科技支撑计划、国家自然科学基金、河南省杰出人才创新基金等重大科研项目，造纸废弃物资源化等项目实现产业化，在国内外产生了积极影响。近年来，学院积极改善科研、教学条件，大力发展学科建设，博士、硕士招生人数逐年上升，培养质量显著提高，受到社会的广泛赞誉。

备注：学院将为研究生提供三助岗位（“助管”、“助教”、“助研”），并给予补贴。

化学化工学院招生专业目录（学术型）

单位代码：016

联系人：陈欣

咨询电话：15903788671

学科、专业名称（代码） 研究方向	拟招生 人数	拟接收 推免生 人数	考 试 科 目	复试笔试科目	同等学力 加试科目
040102 课程与教学论 01 化学课程教学理论研究 02 中学化学实验研究 03 现代教育技术在化学教学中的应用			①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③311 教育学专业基础综合	无机化学	①分析化学 ②有机化学
070301 无机化学 01 功能配合物与功能材料 02 分子材料设计与合成 03 超分子化学与分子器件 04 新型催化材料的设计与评估			①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③630 无机化学 ④829 有机化学	中级无机	①大学化学 ②仪器分析
070302 分析化学 01 现代分析方法学 02 复杂体系分离分析 03 生物电分析化学			①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③630 无机化学	分析化学	①大学化学 ②仪器分析

04 化学信息学			④829 有机化学		
070303 有机化学 01 有机合成化学 02 有机功能材料 03 金属有机化学 04 天然产物与药物化学			①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③630 无机化学 ④829 有机化学	高等有机	①大学化学 ②仪器分析
070304 物理化学 01 计算化学与分子设计 02 绿色物理化学 03 功能材料结构与性能			①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③630 无机化学 ④829 有机化学	物理化学基础（不含结构）	①大学化学 ②仪器分析
070305 高分子化学与物理 01 功能高分子 02 天然大分子结构修饰及应用 03 聚合物基纳米复合材料 04 大分子自组装			①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③630 无机化学 ④829 有机化学	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
077601 环境科学 01 污染控制与废物资源化 02 环境分析与评价 03 环境功能材料			①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③601 高等数学 ④830 环境科学概论	环境化学	①环境影响评价 ②仪器分析
081701 化学工程 01 催化反应工程 02 材料化学工程 03 能源化学工程			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
081702 化学工艺 01 绿色化工过程 02 过程系统工程			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
081704 应用化学 01 功能化学品的研发 02 阻燃剂与阻燃材料研制			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

初试参考书目					
311 教育学专业基础综合：由国家统一命题，包括教育学原理、中外教育史、教育心理学和教育研究方法，总分300分，我校不提供参考书目					
630 无机化学：《无机化学》北师大编（高等教育出版社第4版）					
829 有机化学：《有机化学》胡宏纹编（高等教育出版社第2版或第3版）					
601 高等数学（自命题科目）：《高等数学》同济大学应用数学系主编，（高等教育出版社第5版）					
830 环境科学概论：《环境科学引论》马同森、李德亮主编（中国文史出版社）					
831 化工原理：《化工原理》谭天恩等主编（化学工业出版社第2版）					
复试笔试科目参考书					
040102 课程与教学论：《无机化学》北师大编（高等教育出版社第4版）					
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：高分子化学与物理：《高分子化学》潘祖仁主编（化学工业出版社第3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）					
077601 环境科学：《环境化学》戴树桂编（高等教育出版社，第二版）					
081701 化学工程：综合能力测试，不指定参考书目					
081702 化学工艺：综合能力测试，不指定参考书目					
081704 应用化学：综合能力测试，不指定参考书目					
同等学力加试参考书					
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2版或第3版）					
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）					
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2版）					
化工热力学：《化工热力学》朱自强等主编（化学工业出版社第2版）					

化学化工学院招生专业目录（专业学位）

单位代码：016

联系人：陈 欣

咨询电话：15903788671

学科、专业名称（代码） 研 究 方 向	拟招生 人数	拟接收 推免生 人数	考 试 科 目	复 试	同等学力 加试科目
0451 教育硕士 045106 学科教学（化学）			①101 思想政治理论 ②204 英语二 ③333 教育综合 ④910 无机化学	招生学院自定	①分析化学 ②有机化学
初试参考书目					
333 教育综合：教育综合包括教育学、心理学，总分 150 分，参考书目：《教育学》刘志军主编（高等教育出版社 2011 年版）《心理学》赵国祥主编（高等教育出版社 2011 年版） 910 无机化学：《无机化学》北师大编（高等教育出版社第 4 版）					
同等学力加试参考书					
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 2 版或第 3 版）					