

**中国科学院山西煤炭化学研究所**  
 INSTITUTE OF COAL CHEMISTRY CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

地址: 山西省太原市桃园南路 27 号  
 联系方式 :zhangxf@sxicc.ac.cn  
 电话: 0351-4138638  
 传真: 0351-4041153  
 邮编: 030001  
 网址: www.sxicc.ac.cn

ADD: 27 South Taoyuan Road, Taiyuan, Shanxi, P.R.China  
 Contact: zhangxf@sxicc.ac.cn  
 Tel: 0351-4138638  
 Fax: 0351-4041153  
 Postcode: 030001  
 Web: www.sxicc.ac.cn



**中国科学院山西煤炭化学研究所**  
 INSTITUTE OF COAL CHEMISTRY CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



JOIN US 扬帆以致远 共创美好明天



ICCCAS

定向基础研究

关键核心技术

重大系统集成



## 简介

### BRIEF INTRODUCTION

中国科学院山西煤炭化学研究所是高技术基地型研究所，是隶属于中国科学院的全民所有制事业单位。主要从事能源环境、先进材料和绿色化工三大领域的应用基础和高新技术研究与开发。

自 1954 年创建以来，山西煤化所以满足国家能源战略安全、社会经济可持续发展以及国防安全的战略性重大科技需求为使命，以协调解决煤炭利用效率与生态环境问题和重点突破制约国家战略性新兴产业发展的材料瓶颈为目标，围绕煤炭清洁高效利用和新型炭材料制备与应用开展定向基础研究、关键核心技术和重大系统集成创新，逐渐发展壮大成为从基础研究到工艺过程开发直至产业化的体系较为完备且在国内外相关领域具有重要影响力的现代化研究所。截至 2015 年底，全所在职职工 559 人，其中科技人员 449 人，包括研究员 62 人，副高职称 125 人，中科院院士 1 人，“千人计划” 3 人，中科院“百人计划” 13 人，山西省“百人计划” 5 人。

目前，山西煤化所拥有包括煤转化国家重点实验室、煤炭间接液化（合成油）国家工程实验室、碳纤维制备技术国家工程实验室以及山西煤化工技术国际研发中心在内的 4 个国家级研发单元；中科院炭材料重点实验室、粉煤气化工程研究中心两个院、省级研发单元和应用催化与绿色化工实验室所级研发单元。全所设有战略研究与工程咨询、化工过程设计、环境影响评价、公共技术服务中心以及文献网络中心等 5 大支撑系统。

山西煤化所是国务院学位委员会批准的首批博士、硕士学位授予单位之一，现有博士生导师 36 人，硕士生导师 115 人，在读研究生 300 余人。主办有《燃料化学学报》和《新型炭材料》两刊，均被《中文核心期刊要目总览》收录。其中，《燃料化学学报》被美国工程索引（EI）等收录；《新型炭材料》被美国科学引文索引扩大版数据库（SCI-E）、美国工程信息公司数据库（EI COMPENDEX）等收录并与 Elsevier 出版集团合作 ScienceDirect 在线出版英文网络版（New Carbon Materials）。

山西煤化所在各个历史时期为国家洁净能源与先进材料技术研发与产业化以及国家经济建设和科学技术发展做出了突出贡献，共计获得全国科学大会奖、国家发明奖、国家科技进步奖、中国科学院科技成果奖、发明奖、自然科学奖、杰出成就奖以及省部级成果奖 180 多项。

山西煤化所将以人才队伍优化为核心，以重大项目实施为牵引，以对外合作交流为窗口，以创新平台建设为保障，全面实施“创新 2020”和“一三五”发展战略，在国家创新体系建设中，积极发挥国立科研机构引领示范作用，不断加快现代化研究所建设步伐。

## BRIEF INTRODUCTION

The Institute of Coal Chemistry (ICC) is a high-tech R&D institute affiliated with the Chinese Academy of Sciences (CAS). ICC conducts basic and applied research primarily in the fields of energy and the environment, advanced materials and green chemistry.

ICC was founded in 1954. ICC's strategic and farsighted research aims to optimize coal use as well as commercialize new and high technologies in its three core research areas. In the process, ICC seeks to develop quality talent, help the nation meet its energy needs and promote sustainable development. ICC, which is highly influential both at home and abroad, now has a staff of 559, of which 449 are scientific and technological personnel, including one CAS academician and 125 senior scientists. In addition, ICC has three National Thousand Talents Program fellows, 13 CAS Hundred Talents Program fellows, and 5 Hundred Talents Program fellows of Shanxi Province.

Headquartered in Taiyuan, the capital of Shanxi Province, ICC has four national-level R&D units: the State Key Laboratory of Coal Conversion, the National Engineering Laboratory of Indirect Coal Liquefaction, the National Engineering Laboratory for Carbon Fiber Preparation and the Shanxi International Research Center of Coal Chemical Engineering and Technology. It also is home to the CAS Key Laboratory of Carbon Materials and the provincial-level Engineering Research Center for Pulverized Coal Gasification. In addition, ICC has a sound support system comprising its Strategy Study and Engineering Consulting Center, Chemical Engineering Process Design Center, Environmental Impact Assessment Center, Analytical Instrumentation Center and Literature and Computer Network Center.

ICC is one of the institutions in China authorized by the State Council to confer master's and Ph.D. degrees. ICC now has 36 doctoral advisors and 107 master's advisors. ICC currently has more than 300 students. ICC publishes the Journal of Fuel Chemistry and Technology and New Carbon Materials, both of which enjoy international recognition.

Extensive cooperative ties have also been established with renowned universities, research institutions and companies in the USA, the UK, Germany, Japan and South Korea, etc. Playing an important role in China's innovation system, ICC has won more than 180 national, CAS, provincial and ministerial achievement awards.

ICC is striving to create a prosperous future in academic researches and establish a key research center of coal chemical technology in China. To meet the strategic demands of innovative and spanning development, ICC cordially invites overseas scientists and experts to join us in building a brilliant future.

组织架构  
ORGANIZATION



支撑系统  
SUPPORT SYSTEM



# DEVELOPMENT STRATEGY



## 发展战略 DEVELOPMENT STRATEGY

### 1 战略定位

面向国家能源与国防安全战略需求，面向国民经济主战场。  
 以协调解决能源利用效率与生态环境问题和重点突破制约国家战略性新兴产业发展的先进材料瓶颈为目标。  
 围绕煤炭清洁高效利用、新型炭材料制备与应用和可再生能源转化利用开展定向基础研究、关键核心技术和重大系统集成创新；建设在国际相关领域具有重大影响力的现代化专业研究所。

### 2 重大突破

- 1、突破制约煤制油产品结构与能效的关键技术，实现煤制油技术的升级换代。
- 2、突破甲醇定向催化转化制备基础化学品和液体燃料关键技术瓶颈，实现甲醇下游产业链有效延伸。
- 3、解决特种石墨材料制备与应用技术难题，实现特种石墨在核能、航空航天、新能源等领域应用。

### 3 重点培育方向

- 1、含碳资源热化学转化
- 2、合成气转化新过程
- 3、煤炭利用过程污染物控制与资源化利用
- 4、先进炭材料的制备与应用
- 5、可再生能源的转化与利用

## 人才政策

### TALENTS POLICY

类别	岗位职责	任职条件	支持待遇
科研师才	<p>注重战略谋划和前瞻布局,准确把握学科动态和发展方向,组织带领科研团队,取得具有重要影响的重大突破和重大创新成果的产出;</p> <p>吸引国内外杰出人才,培养中青年学术带头人和优秀学术骨干,建设一支具有国际影响力的高水平创新研究团队;</p> <p>组织开展国际学术交流,扩大本领域在国际学术界的影响。</p>	<p>中国科学院院士、工程院院士、国家级奖励二等奖及以上获得者,国家重大专项、重大科学计划(973、863等)等任务的首席科学家或主要负责人,“国家特支计划”领军人才入选者,国家千人计划入选者,国家杰出青年科学基金获得者,长江学者特聘教授;</p> <p>或具有在海外知名大学、国际知名科研机构或企业担任教授及相当职位的任职经历者;在本学科领域有较深的学术造诣,具有广泛的国际学术影响力,受到国际同行的普遍认可;年富力强,具有领军才能和团队组织能力。</p>	<p>提供科研启动经费不低于500万元(除获得的国家、院、省相应人才项目的匹配经费外);</p> <p>住房补贴150万元;</p> <p>协议薪酬,年薪面议;</p> <p>在科研环境和招收学生等方面给予全力支持。</p>
技术英才	<p>带领团队主持国家、中科院重大工程项目,从事高水平技术攻关,解决工程技术难题;或对大型仪器、设备做出重要的技术改造和升级,开展自主研发,为科研工作提供良好的技术支撑和保障;指导和培养青年工程技术人才。</p>	<p>应为掌握关键技术,在海外从事工程技术类研发,或从事重大科学装置建设、仪器设备研发等相关工作3年(含)以上的中青年杰出人才;</p> <p>能够解决关键技术问题、推动技术创新,并取得过一流成果。</p>	<p>提供可满足引进人才科研工作启动需要的经费支持,提供不低于100万元启动经费(除获得的国家、院、省相应人才项目的匹配经费外);</p> <p>住房补贴100万元;</p> <p>在科研环境等方面给予全力支持。</p>
青年俊才	<p>引入国际先进的学术思想和技术方法,提出具有重要创新价值的工作思路,积极开拓新的研究领域,争取和承担国家科技任务,取得国内外同行认可的科研成果,建设具有较强创新能力的科技团队。</p>	<p>中科院百人计划入选者,国家千人计划青年项目获得者;</p> <p>或在海外知名大学、科研机构等学习或工作3年(含)以上的优秀青年人才,特别优秀的,海外学习或工作年限可适当放宽;</p> <p>在本研究领域做出过具有突出创新思想的研究成果;</p> <p>具有优良的科技创新潜质和较好的团队协作能力;一般40周岁以下,特别优秀的不超过45周岁。</p>	<p>支持科研启动经费不低于300万元(除获得的国家、院、省相应人才项目的匹配经费外);</p> <p>住房补贴100万元;</p> <p>在科研环境和招收学生等方面给予全力支持。</p>

煤化学化工、催化化学、化学工艺、材料科学、绿色化工等专业。合成气定向催化转化、新型炭材料、结构功能一体化炭纤维及复合材料、煤炭利用过程污染物控制与资源化利用、核石墨、化学镀膜、纤维增强复合材料、光催化和光电转化材料及储能材料等新能源材料方向。

position	Qualifications	Requirement	Support
Academic Leaders	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ability in the formulation and implementation of the strategic planning to establish scientific and effective management mode.</li> <li>◆ Being capable of absorbing the domestic and overseas outstanding talents, cultivating young and middle-aged academic leaders, and building a high-level innovation team with international influence;</li> <li>◆ Applying and undertaking key technology projects, and make significant world-class achievements;</li> <li>◆ Strengthening the foreign academic exchanges and cooperation, improving the global scientific standing of laboratory.</li> </ul>	<p>The applicant must meet one of the following requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Chinese Academy of Sciences and Chinese Academy of Engineering academicians;</li> <li>◆ Winner of two Second Class Prizes of National Award and above;</li> <li>◆ Chief Scientist for 973/863 Program or other National Major Project;</li> <li>◆ Leading Talents of National Special Program;</li> <li>◆ National "Thousand Talent Program" fellows;</li> <li>◆ National Natural Science Foundation of China for Distinguished Young Scholars;</li> <li>◆ Changjiang Scholar;</li> <li>◆ Or Well-known Professor of World-class University;The approved candidates should lead the research team to solve major frontier scientific problems, make world-class achievements and train young scholars to be the next generation leading scientists.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ICC will provide RMB 5 million at least as the starting research fund respectively (Besides the support fund of the State, CAS, and the local government);</li> <li>◆ Housing subsidy of 1 and 0.5 millions;</li> <li>◆ Competitive salary;</li> <li>◆ Fully support on the scientific research and students recruiting.</li> </ul>
Technical Excellence	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Being engaged in the design and development of pilot plant and industrial demonstration equipments, promoting their industrialization;</li> <li>◆ Or independent design and development of instruments and equipments.</li> <li>◆ Guiding and cultivating young engineering team.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ The technological excellence are those middle age and young talents who master the key technologies and have been working abroad in the R&amp;D of engineering and technologies, or working in the construction of big-science facilities, scientific instruments for three or more years.</li> <li>◆ Capable of solving key technological problems and promote technological innovation with their first class achievements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ICC will provide RMB 1 million at least as the starting research fund respectively(Besides the support fund of the State, CAS, and the local government);</li> <li>◆ Housing subsidy of 1 millions;</li> <li>◆ Competitive salary;</li> <li>◆ Fully support on the scientific research.</li> </ul>
Outstanding Young Talents	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Applicants should introduce the international advanced academic thoughts and technique, propose the important innovative working thought, actively explore new areas of research, undertake and perform national scientific and technical duties, get scientific research achievements approved by the peers at home and abroad, and construct the scientific and technological team that have stronger innovational capacity.</li> </ul>	<p>The applicant must meet one of the following requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ CAS Hundred Talents Program; National "Thousand Talent Program" (Youth Talents);</li> <li>◆ Applicants owning the doctor's degree have studied or worked abroad for more than 3 years in famous universities or research institutions. Unless applicants are especially outstanding, we will less consider the years of working and studying in the overseas.</li> </ul> <p>Applicants must have done many outstanding innovation researches and have gained many excellent research results, at the same time, have the potential of excellent scientific and technological innovation and the ability of good team cooperation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Applicants should not more than 40 years old. Applicants that especially outstanding, we will consider the age more than 45.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ICC will provide RMB 3 million at least as the starting research fund respectively(Besides the support fund of the State, CAS, and the local government);</li> <li>◆ Housing subsidy of 1 million;</li> <li>◆ Competitive salary;</li> <li>◆ Fully support on the the scientific research and students recruiting.</li> </ul>

## 青年人才招聘 YOUTH RECRUITMENT

### 博士后人才:

博士学历，35周岁以下，身体健康，具有相关专业背景，能够独立从事科研工作，在本专业主流国际学术期刊以第一作者发表过研究论文，具备责任心和团队精神，科研报告写作能力较强，能用英语进行学术交流。

博士后在站期间，执行中国科学院三元结构工资、博士后特别津贴、住房补贴、本所职工的福利待遇；为博士后研究人员提供便利的科研条件。

### 优秀青年人才:

本科为教育部直属或“211”工程高校，或硕士、博士毕业于“985”工程高校、“985”平台高校优势学科或中科院院所。身心健康，责任心强，勤奋踏实，有为科研事业奉献的精神。

入所后纳入国家事业编制人员管理。按国家和山西省的相关政策规定，缴纳社会保险（包括医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，养老保险按国家事业单位政策执行。根据岗位职责和受聘人学历，执行中国科学院三元结构工资，硕士学历者月工资不低于6000元，博士学历者月工资不低于8000元。研究所为符合条件的新职工提供单身公寓。

### Postdoctoral Research Fellow: :

- ◆ Valid doctor's degree certificate;
- ◆ Under 35 years old;
- ◆ Strong independent working ability and scientific research enthusiasm;
- ◆ Good experimental operation ability and nice team-cooperation spirit;
- ◆ Sound health;
- ◆ Strong English reading and writing ability;
- ◆ The salary will follow the standard of Chinese Academy of Sciences. Besides, ICC will provide social insurance, Postdoctoral special allowance, housing supplements and other support on the scientific research.

### Young Researchers:

- ◆ Master degree or above;
- ◆ Graduated from "211" or "211" project university;
- ◆ Quick learner with good work attitude, rigorous work style, strong innovative spirit, sound analytical capability, good team work spirit and communication skills;
- ◆ The salary will follow the standard of Chinese Academy of Sciences, no less than 6 thousand per month for the researchers owning master's degree, and the researchers owning doctor's degree. ICC will provide single apartment and social insurance including endowment insurance, medical insurance, unemployment insurance, work-related injury insurance, childbirth insurance and housing accumulation funds.

## 公共技术服务

### LARGE APPARATUS ANALYSIS AND TEST

公共技术服务中心占地面积约 2600 平方米；由“物质结构和形貌鉴定”、“化合物组分与物性测试”和“煤、炭行业专业仪器设备”三个单元组成。现有仪器设备 40 余台套，资产总计约 6000 万元。

LAATC mainly conducts analysis and test of coal structure and thermal physical chemistry character of coal, catalytic materials related to coal conversion, and new energy environmental materials.



#### 物质结构与形貌鉴定组

600 MHz 宽腔核磁共振波谱仪  
 400 MHz 窄腔核磁共振波谱仪  
 顺磁共振波谱仪  
 热场发射扫描电子显微镜  
 高分辨透射电子显微镜  
 X-射线荧光光谱仪  
 X-射线粉末衍射仪  
 傅立叶变换红外光谱仪

#### 化合物组分与物性测试组

导热性能测试仪  
 X-射线光电子能谱仪  
 粒度分析仪  
 动态力学分析仪  
 电感耦合等离子原子发射光谱仪  
 原子吸收光谱仪  
 元素分析仪  
 液相色谱 - 质谱联用仪  
 压汞仪  
 程序升温化学吸附仪  
 表面及孔结构分析仪  
 热重 / 质谱 / 红外联用仪

#### 煤、炭行业专业仪器设备组

旋转式高温粘度计  
 水煤浆粘度计  
 煤的格金试验低温干馏炉  
 碳氢元素分析仪  
 工业分析仪  
 粘结指数测定仪  
 哈氏可磨性指数测定仪  
 胶质层测定仪  
 红外定硫仪  
 智能灰熔点测定仪  
 量热仪  
 煤质分析用各种制样设备

## 国际合作

### GLOBAL COOPERATION



风貌  
STYLE AND VIEW



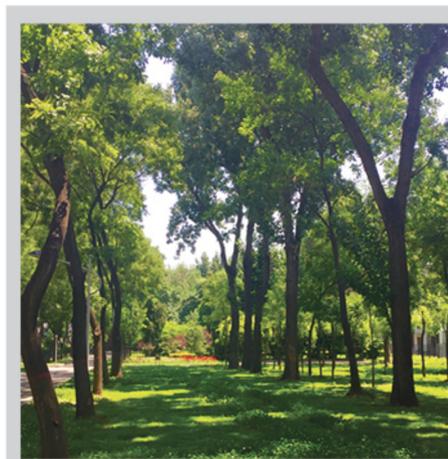
地理位置优越  
自成生态的河滨生活工作园区  
Downtown  
Riverside Life Circle  
Ecological Community

幼儿园、小学、中学  
优质教育资源全配置  
Quality Public  
Education Resources



大型中试放大基地 Large Industrial Experiment Base

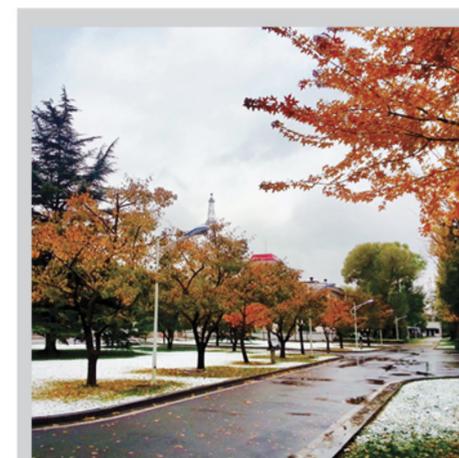
春  
Spring



冬  
Winter



夏  
Summer



秋  
Autumn

开发自由的科研环境  
Open Scientific Research Environment



丰富的文化生活  
Profound Cultural Connotation



山西·太原



宜居的气候生态  
Livable City With Nice Weather



长风文化商务大平台  
——亚洲都市景观奖  
ChangFeng CBD  
——Urban Landscape Award in Asia



连续四年入选“最幸福城市”  
——央视财经《中国经济生活大调查》

Nominee of "the Most Happiness City" Award for Four Consecutive Years



## 2017-2018 年度（第二次）科研人员招聘启事

### 一、招聘程序

1. 申请者将个人简历投递至 [zhp@sxicc.ac.cn](mailto:zhp@sxicc.ac.cn)。应聘材料请以“学位+姓名+毕业院校+专业”为邮件名。在应聘材料首页注明应聘部门，应聘部门不得超过 3 个，应聘多个部门的，请注明先后顺序。
2. 所内初选。
3. 初选合格人员由人事教育处统一组织来所参加笔试、面试。
4. 面试通过，签订就业协议书。

### 二、工作待遇

1. 按国家和山西省的相关政策规定，缴纳五险一金。
2. 根据岗位职责和受聘人学历，执行中国科学院三元结构工资，包括基本工资、岗位津贴、绩效工资。转正后，硕士学位者月工资不低于 6000 元，博士学位者月工资不低于 8000 元。
3. 研究所为符合条件的新职工提供单身公寓。
4. 聘任相应专业技术职务。从事科研工作的，硕士毕业生转正后聘为研究实习员或助理工程师；博士毕业生转正后聘为助理研究员。

### 三、联系方式

联系部门：中国科学院山西煤炭化学研究所人事教育处

联系人：任老师 张老师

电话：0351-4040493-803 0351-4138638

传真：0351 - 4041153

电子邮件：[zhp@sxicc.ac.cn](mailto:zhp@sxicc.ac.cn)

地址：山西省太原市桃园南路 27 号 邮编：030001

网址：<http://www.sxicc.cas.cn>

部门	需求	岗位要求	岗位职责
109组	1	硕士及以上学历,检测技术与自动化装置专业;熟练掌握 CAD 制图及 DCS 设计;能够制定化工工程控制方案和仪表计算选型;吃苦耐劳,能够适应工程现场工作;具有较高独立工作能力及团队合作精神;有工作经验者优先。	配合课题组相关工作,主要从事化工工程的仪表选型,自动化系统设计、设备选型及自控程序编写。
202组	1	博士学位,化学工程、化学工艺、热能工程、工程热物理等专业;有扎实的理论基础和较强的实验能力,责任心强,品行端正,有良好的沟通能力和团队合作精神,具有较好的英语阅读、写作及表达能力;能够运用化工流程和计算流体力学软件模拟工艺过程及反应器,参加过流化床和气流床煤或生物质热解、气化相关过程模拟工作者优先。	从事加压流化床煤气化过程模拟,以及放大规律研究;循环流化床气化-热解过程模拟,工程放大技术开发。
308组	1	博士学位,工业催化或物理化学专业;甲醇替代能源方向;熟悉常用催化剂表征方法,能够简明扼要地完成实验总结报告,具有较高的英文写作能力;有相关工程研究背景人员优先。	方案制定,催化剂设计与制备,撰写论文和总结材料。
309组	1	博士学位,化学工程或化学工艺专业,有烟气净化领域专业知识;可流利进行专业英语交流;身体健康、有较高的技术研究兴趣和良好的团队合作精神;具有烟气污染物脱除方面等研究背景者优先。	主要从事烟气污染物方面的基础研究工作,包括开展国家重点研发计划、低温脱硝和 VOCs 等污染物处理研究,设计规划基础实验并负责实验运行;配合课题组开展脱硫脱硝的工程应用。
	1	硕士及以上学历,化学工程、化学工艺、无机化学或环境工程专业;身体健康、吃苦耐劳,有较高的技术研发兴趣和良好团队合作精神;具有活性炭制备及烟气污染物脱除方面的实际工程操作经验者优先。	主要从事脱硫脱硝工业应用方面的工作,包括催化剂的分析评价,实验室平台建设,实验运行和仪器维护;配合课题组开展脱硫脱硝的工程应用,到工业现场进行调试和运行等,服从课题组整体工作任务安排。
605组	2	博士学位,物理化学、有机化学、材料化学、化学工程与技术专业;专业基础扎实,具备较强的独立开展科研工作的能力及团队合作精神。	根据组内需要承担分配的各类研究课题或任务,在相关研究方向独立开展研究工作,协助课题组长指导研究生,并负责管理实验室日常运行事务。

部门	需求	岗位要求	岗位职责
608组	1	博士学位,材料工程专业;研究方向为新能源材料,熟悉太阳能浆料制备、储氢材料等相关专业知识,具备团队合作精神,发表过高质量的英文期刊论文。	负责太阳光电浆料和储氢材料的基础研究及技术开发,包括工艺试验、工艺设计及工程放大;
610组	1	博士学位,化学工程与技术、化学工程,化学工艺等专业;能够运用计算流体力学(CFD)方法优化催化固定床反应器等装置结构,为装置的工程设计提供技术支持,专长于催化反应工程,具有反应动力学研究、反应器模拟与分析经验,具有一定的工程经验;专业基础扎实,吃苦耐劳,能安心工作;具备较强的独立开展科研工作的能力,拥有宽阔的研究视野和较为系统的研究方法与体系。有较好的英语应用水平,要求以第一作者在国际期刊发表过两篇以上高质量英文论文。	配合课题组相关工作,主要从事新型催化剂的反应动力学研究;基于流场模拟与分析手段开展装置结构优化工作;在相关研究方向独立开展和负责科学与技术研究工作,服从工作任务安排。
907组	2	博士学位,化学、材料科学与工程专业;在有机合成、高分子合成方面具有丰富的经验,具有膜用高分子材料、离子交换膜研究经历者优先。	负责聚合物合成和离子交换膜的制备与性能表征;研发新型膜材料;负责测试设备维护;协助指导研究生;服从课题组整体工作任务安排。
908组	2	博士学位,催化化学专业,光(电)催化、异相催化原位谱学表征、计算机智能算法、机器学习算法的开发及应用等专业方向;对催化材料的谱学性质、原位表征、外场条件下的含碳资源催化转化过程具有一定的应用及理论基础;身心健康,责任心强,勤奋踏实,有良好的团队合作和为科研事业奉献的精神;博士毕业于国内外著名高校或科研机构,具有国外工作经历者优先考虑。	从事独立自主的科学研究,撰写科研论文、基金项目及科研报告,培养研究生。
711组	1	博士学位,材料物理与化学专业;具有扎实的专业基础,有较高的英语水平,以第一作者在国际期刊上发表过高质量研究论文;具有较强的独立开展科研工作的能力和良好的团队合作精神;具有纤维上浆剂、树脂合成研究背景者优先考虑。	从事碳纤维热塑性上浆剂或新型树脂材料合成及机理研究,完成组内分配的课题任务;撰写专利、学术论文、基金项目及科研报告;协助培养研究生。

## 中国科学院山西煤炭化学研究所博士后招聘启事

中科院山西煤化所博士后流动站始建于1995年3月。本站一级学科为化学，站内具有博士学位授予权的二级学科有物理化学、化学工艺、工业催化、材料学。现根据研究所科研布局与学科发展需要招收博士后研究人员若干名，有意从事能源环境、先进材料和绿色化工领域应用基础和高新技术研究的新近毕业博士研究生，可与有关课题组博士后合作导师或人事教育处联系。

### 一、应聘条件

申请人年龄应在35周岁以下，获得博士学位一般不超过3年；

身体健康，敬业踏实，对科研工作有浓厚的兴趣和探索精神，有良好的学术道德和团队协作精神，沟通协调能力强；

在职人员应脱产从事博士后研究工作；

### 二、薪酬待遇

由煤化所博士后基金支持，提供有竞争力的薪酬；  
 博士后社会保险和住房公积金待遇参照职工执行。

### 三、申请材料

请有意向的申请人在煤化所官网人才招聘专栏下载《博士后岗位申请表》。

### 四、联系方式：

联系地址：山西省太原市桃园南路27号 邮编：030001

联系部门：山西煤化所人事教育处

联系人：任静娇、张学锋

联系方式：0351-4040493-803 renjingjiao@sxicc.ac.cn

部门	需求	人数	岗位工作	合作导师	联系方式
301组	无机非金属或物理化学专业，且具有独立开展分子模拟与计算解决实际问题的能力；能熟练运用常用的计算软件：Gaussian09, Materials Studio7.0, ADF, Hyperchem, VASP, Spartan等；已发表SCI论文2-4篇（模拟计算相关）。	1	拟开展课题：“从多尺度认识煤的灰化学”：主要利用分子动力学及量化计算等手段从微观角度阐明煤灰组成和结构对熔融及流动过程的影响、高温下煤中矿物质的反应动力学、煤中矿物质与有机质结构的相互作用机制及相关动力学研究。	李文	0351-4044335; liwen@sxicc.ac.cn
603组	C1化学、多相催化或工业催化等相关实验领域；博士学位为国内外著名高校或科研机构，具有国外工作经历者优先考虑。	2	岗位-1：主要从事甲醇定向转化催化剂研制及机理研究。 岗位-2：主要从事合成气转化制烯烃、芳烃催化剂研制及机理研究。	樊卫斌	0351-4199009; fanwb@sxicc.ac.cn
907组	有机化学、高分子化学或材料科学等相关专业；在有机合成、高分子合成方面具有丰富的经验，具有膜用高分子材料、离子交换膜研究经验者优先。	1	主要从事膜用有机高分子材料的设计合成和离子交换膜的制备及性能研究。	李南文	0351-4040462; linanwen@sxicc.ac.cn
908组	专业方向为多相催化、均相催化或者电催化等相关实验领域，特别是含碳资源转化过程方向，及理论材料化学/物理等方向；博士学位为国内外著名高校或科研机构，具有国外工作经历者优先考虑。	2	岗位1：多相催化化学、均相催化或者电催化相关领域研究，特别是针对含碳资源转化过程实验方面的研究，探索新的催化体系及催化反应过程。 岗位2：新型能源转化材料的结构与性能的理论预测，熟练使用各种理论计算工具(量子力学及动力学程序)，从结构的预测出发，到谱学性质的分析和表征，提出材料性能与结构的关联，走向设计的能源材料基础研究。	温晓东	010-69667816; wxd@sxicc.ac.cn



ICCCAS

中国科学院山西煤炭化学研究所

INSTITUTE OF COAL CHEMISTRY CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

部门	需求	人数	岗位工作	合作导师	联系方式
913组	材料科学相关专业,具有扎实的物理学、化学等基础知识;具有太阳能电池研究经历者优先。	1	从事钙钛矿太阳能电池的基础理论和产业化研究。	陈加藏	0351-4845811; chenjiayang@sxicc.ac.cn
	具有半导体电化学、物理化学、化学工程(工艺)或膜技术等相关专业基础。	1	从事光催化膜反应体系、膜状光催化剂的设计和制作。		
700组	有高分子物理、高分子化学、无机非金属材料及其他与碳纤维制备相关的研究经验,具有良好的科研素养,可独立开展科学研究,具有良好的英文写作能力,服从团队的工作安排,曾在国际高水平期刊上发表高质量文章者优先。	1	主要从事碳纤维制备过程中聚合阶段分子结构调控与优化,纺丝阶段分子聚集态结构的调控与优化,预氧化炭化阶段碳纤维结构调控及构效关系研究,以及碳纤维后处理方面的研究中的某一项研究工作。	吕春祥	0351-4041161;lucx@sxicc.ac.cn
702组	化学化工研究经验,有沥青研究经验者优先录用。	2	岗位1、高相容性的沥青-萘分散剂体系的构建及直接成球性能; 岗位2、沥青的组成结构与O <sub>2</sub> 的反应活性及催化氧化机理研究	李开喜	0351-4250292; likx@sxicc.ac.cn
705组	材料学或化学工艺专业,有沥青化学、液相炭化或者静电纺丝工作经验者优先。	1	煤炭液化残渣基纳米碳纤维无纺布的制备及电化学性能研究。	宋燕	0351-2021135; yansong1026@126.com
	电化学专业,有超级电容器、锂离子电池、锂-硫电池以及固态电池(电容器)方面研发工作经验的优先。	1	动力锂离子电池用沥青基中间相炭微球的制备及结构设计。		
707组	化学专业,受过良好的研究训练,有较强的学术兴趣,发表过比较好的论文,有电催化或锂空电池研究经历者优先考虑。	1	高性能石墨烯基新型电催化剂的合成与应用基础,研究氧气电催化还原,高性能锂空电池的电极材料及器件;或CO <sub>2</sub> 的定向电催化转化。	王俊中	0351-4040407; wangjz@sxicc.ac.cn

部门	需求	人数	岗位工作	合作导师	联系方式
707组	化学、高分子、材料或物理专业,受过较好的研究训练,有较强的学术兴趣,发表过比较好的论文,有锂电池研究经历者或者高档次论文发表者优先考虑。	1	面向能量储存和转化的高性能先进材料的合成与应用基础,如新型电池电极材料的探索,如锂电新型正极材料、石墨烯负极材料或快离子隔膜的制备。	王俊中	0351-4040407; wangjz@sxicc.ac.cn
709组	应届博士研究生,化学化工、材料学、电化学或固态物理等相关专业,博士阶段开展锂电池等电化学储能器件的研究工作,具有良好的中英文写作和交流能力,以第一作者发表SCI论文2篇以上。	1	开展高能量密度、长寿命锂硫电池的研究工作,通过开发新型硫/炭复合材料、电解液和Li负极等,改善锂硫电池循环使用寿命,为锂硫电池的产业化应用提供理论基础和指导。	吕春祥	0351-4189683; ccm@sxicc.ac.cn
	应届博士研究生,化学化工、无机材料学、高分子材料等相关专业,具有炭/金属复合材料、炭/高分子、炭/陶瓷材料等碳基功能材料领域研究背景者优先。具有良好的中英文写作和交流能力,以第一作者发表SCI论文2篇以上。	1	开展纳米金属/炭功能型复合材料的设计、制备和应用基础研究工作。采用有机金属化合物、有机金属高聚物、无机金属盐等材料,通过模拟和实验相结合的手段实现其结构与功能化的可控可调,进而制备纳米金属粒子均匀分布的炭基复合材料,为电子、热管理、电磁屏蔽等领域提供全方位的功能化材料与解决方案。		
710组	具有化学、材料科学与工程、化学工程与技术、纺织科学与工程等相关专业的博士学位,有扎实的专业基础,能独立开展相关工作;动手能力强,有良好的分析问题和解决问题的能力;熟悉碳纤维的制备工艺,具备较好的英语水平,在相关领域有高水平SCI论文。	1	高性能碳纤维的制备及工艺过程模拟	张寿春	0351-2115603; zschun@sxicc.ac.cn
	具有化学、材料科学与工程等相关专业的博士学位,有扎实的专业基础,能独立开展相关工作;动手能力强,有良好的分析问题和解决问题的能力;熟悉碳纤维增强热塑性复合材料的制备技术及表征,从事过碳纤维表面改性、热塑性复合材料制备、树脂改性、或复合材料分析表征方面的工作,具备较好的英语水平,在相关领域有高水平SCI论文。	1	碳纤维增强热塑性复合材料的制备及性能研究		
711组	高分子化学、复合材料等材料相关专业背景,具有扎实的理论基础,以第一作者,在高水平杂志发表过与招收研究方向相关的论文。	2	主要研究课题为高性能热塑性复合材料制备,具体包括采用新型方法进行纤维表面处理、复合材料界面改性及评价、复合材料制备及性能表征。独立撰写项目申请报告,积极参与项目申请工作,发表课题相关高质量国际期刊论文并申请技术专利。	吴刚平	0351-2115323; wgp@sxicc.ac.cn