

# 中国石化报

CHINA PETROCHEMICAL NEWS



2022年7月25日 每周一、二、三、四、五出版(今日四版) http://www.sinopecnews.com

星期一 第7012期 中国石油化工集团有限公司主管、主办 国内统一连续出版物号:CN 11-0141 邮发代号:1-136



北京2022年冬奥会官方合作伙伴  
Official Partner of the Olympic Winter Games Beijing 2022

奋进新征程  
建功新时代

牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 喜迎二十大

## 中国石化技术创新推动新能源产业高质量发展

重点发力氢能、地热、生物质能源领域，布局全产业链系列技术；系统梳理、定点突破新能源产业链上的关键材料和基础化学品，由点及面补链强链

本报讯 记者符慧报道：在获得全球RSB（可持续生物材料圆桌会议）认证后，中国石化生物航煤工业化再深入一步——近日，10万吨/年生物航煤工业装置在镇海炼化开车成功，意味着我国生物航煤可规模化生产、可走出国门，为商业化应用奠定基础。

生物燃料迈出的这一步，是中国石化坚持“新能源业务与新科技新模式发展相融合”，推动新能源产业健康发展的重要一步。

新能源产业是能源保供增供的重要组成，也是助力实现“双碳”目标的重要途径。5月30日，我国发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，提出新形势下，我国新能源产业必须强化创新驱动，从提升技术创新能力、保障产业链供应链安全等方面支持引导产业健康有序发展。

近年来，中国石化主动顺应能源发展大势，充分发挥产业、技术优势，在氢能等多个新能源领域开展了系列技术布局开发，地热、生物质能源实现工业化，已形成了成熟的技术储备，并梳理新能源产业链上的关键材料，在针状焦材料、动力电池用材料、燃料电池用材料等方面持续突破，支撑新能源产业健康发展。

氢能是中国石化新能源发展的核心业务。作为我国制氢能力最大的公司，中国石化全链条布局氢能技术研发和应用，牢牢把握发展先机。制氢方面，在原有化工副产氢基础上，积极发展绿氢，推进新疆库车万吨级光伏制氢、鄂尔多斯绿电制氢等示范项目建设。供氢和氢纯化方面，已依

托燕山石化、广州石化等企业建成8家供氢中心，产品纯度达99.999%，储运方面，碳纤维材料用于制造储罐等，还建成了3条氢气长输管线。加氢方面，充分发挥加油站网点优势，布局加氢站建设，并牵头制定我国油氢合建站相关标准。

在攻关路上，中国石化成立了氢能重点实验室，还启动了氢能重大科技项目，在生产、储运、加注等方面，联合了公司内部科研、设计、生产、销售等单位“大兵团”作战。这是我们的独特优势，可以直接从源头到应用，打通“最后一公里”。

中国石化科技部总经理卞凤鸣表示。

地热是中国石化新能源领域的另一个重要阵地。在“未来之城”雄安新区，记者走进中石化绿源地热调控指挥中心，这里可以获取所有区域地热供热信息，还可以智能调节井口水量水温，实现远程监控、无人值守。多年来，中国石化深耕地热领域，供暖面积达到8000万平方米，已基本形成精细勘查、科学开发、高效利用的地热资源技术体系。

勘探方面，利用地热资源评价和热储精细评价技术，优选了140余个地热勘探靶区，编制了包括雄安新区在内的20多个地区地热供暖专项规划报告。

开发方面，完成以地热能开发钻完井、灰岩热储区块酸压、砂岩地热井防砂技术为主的地热能高效开发技术体系。

中国石化地热业务从河北雄县起步，走向世界。7月4日，中国科学技术协会和中国石化共同举办“拥抱双碳 共赢未来”地热科普公益行，为即将召开的2023年第七届世界地热大会(WGC2023)预热。WGC2023由中国石化承办，

届时将成为一场学界业界思想和技术交流的盛会，推动我国地热产业高质量发展。

除了在氢能、地热、生物质能源全产业链发力外，中国石化全力发挥在材料和基础化学品研发上的优势，梳理新能源产业链的堵点，细化任务清单，不断延伸创新链，完善产业链。

石油基碳材料方面，中国石化组织开展了针状焦、沥青基碳纤维等技术研发，其中针状焦技术实现产业化应用。2021年，15万吨/年针状焦(生焦)/10万吨/年针状焦(煅后焦)装置建成投产，产品应用于石墨电极等高端碳材料市场。这也是中国石化通过技术攻关，助力“油转化”“油产化”“油转特”转型发展实践。

动力电池材料方面，正极材料、负极材料、隔膜材料、电解液和包装材料等方面研发协同推进。其中，锂电池隔膜用特高分子量聚丙烯专用料实现工业化生产，2021年共销售1.2万吨专用料。

燃料电池材料方面，质子交换膜、电催化材料、关键设备储氢气瓶取得突破，研发了新型质子交换膜材料；采用自主研发的碳纤维和缠绕树脂，成功研制新型储氢气瓶，气瓶爆破强度远超相关压力标准。

据悉，“十四五”期间，中国石化将聚焦“担当国家战略科技力量”核心职责，稳步提高研发投入，加大对国家科技平台建设、国家科技攻关任务的经费支持力度，同时针对化工新材料等与公司转型发展相关的重点领域，持续在创新平台建设、科技立项、人才队伍建设、知识产权及标准化管理等方面给予支持。

## 行走四川石油：“圈”住车友的奥秘



本报记者 何翔任 闫坪卉  
通讯员 赵发 张林炜

高山围着一个聚宝盆，这里是四川盆地。在这里，油品市场竞争激烈。四川石油通过打造人·车·生活生态圈，大力发展综合业态，成功“圈”住车友，各项指标在区外公司排在前列。

### 加油、购物、用餐、小憩一站式解决

成都是一座休闲的城市，人们喜欢过安逸的生活。四川石油打造的综合驿站满足了消费者加油、购物、休闲、用餐需求。

羊西北加油站位于川西旅游主干道。该站后面是一片城中村，前面办公楼密集，外卖量大。

这座占地1.3万平方米加油站，引入了澳托猫汽服、瑞幸咖啡、煎饼道、大搜车、肯德基等品牌，与易捷便利店形成半环状布局。各功能区彼此相通，从瑞幸咖啡店进入，经过便利店、煎饼道、大搜车，可一路走到肯德基。从肯德基侧门走到户外，则是一块面积不小的休闲区，木地板、遮阳伞、休闲椅，营造出一派城市里的悠闲范儿。

站长展东是一个山东小伙子，脸庞黝黑。他的手机里有一个庞大的朋友网，覆盖客户1.5万人。他说，这个站的员工每天服务1.2万人。

综合驿站对消费者有什么样的吸引力？展东告诉记者，杨先生是加油站附近的一个车友，一个周末他的孩子想吃肯德基，通过网上搜索找

到了这里。在孩子高兴地吃着汉堡包时，喜欢喝咖啡的杨先生发现了瑞幸，就点了一杯。当天，加油站正好在搞周末加油促销活动，他便给爱车加满了油，免费洗了车。带娃、吃肯德基、喝咖啡、加油、洗车一站搞定，而以前则要跑半天。从此，他成了羊西北加油站的忠实客户。

### 以优质服务擦亮中国石化窗口

造型独特的天府机场加油站，是一座集油、气、氢、电、服于一体的综合加能站，造型如同直升飞机螺旋桨，三片叶子向外展开，科技感十足。

记者在这里仔细观察，发现设计的细节追求实用、便捷的功能。加油站采用360度环形车道，车辆停在任一车道都可以加注92号、95号、98号车用汽油，可有效节省时间。

站长周利来这里之前，在羊西北加油站工作。在他看来，这里和羊西北加油站不一样，来的是都是过路客，周到的服务、齐全的功能、整洁的环境、员工的形象都能提升客户体验。所以，他从自身做起，引导每个员工做中国石化的形象代言人。

谢琴是该站的明星员工，“我们是中国石化的窗口，要以最佳形象和优质服务接待客户”。上个月，她的收入达到6900元，高的时候能上万元，在当地算是不错的收入。

提高客户满意度，是四川石油对员工提出的要求。“今天刚好路过，一边洗车，一边到肯德基

吃口午饭。我觉得多种业态的模式非常好，方便客户。”车主杨易告诉记者。

### 把地方特产打造成产品

利用当地资源做特色产品，从而吸引更多顾客到店，是四川石油探索的另一条路径。

四川旅游资源丰富，在天府机场加油站，记者发现站内装饰融入了大熊猫、川剧脸谱、火锅等元素，呈现出四川文化特色。站里有各种各样的文创产品：熊猫联名的奥利奥，九寨沟的旅游纪念品等。为吸引更多顾客，去年四川石油还邀请了网红做探店宣传。

四川有很多优质粮油品牌。他们对众多企业进行考察后，开发了“外婆的油”定制商品，销售业绩很好，成为去年易享节销售贡献第一单品。

四川石油瞄准农场、果园拼单市场，推广“喜云”定制化肥，取得不错成绩。基于当地消费习惯和饮食文化，打造食用油系列商品，进一步满足差异化需求，寻求增量客户。打造“用心手作”地方特色非油炸面食，丰富家庭民生专区。

在四川石油，记者看到该公司加快向油气电服综合能源服务商转型的身影。他们立足未来生活消费业态，构建人·车·生活高价值生态圈，2021年被评为四川省诚信企业，地方政府和居民百姓对石化品牌的了解越来越多，公司在川

中国石化与中国儿童少年基金会携手开展教育帮扶

## “春蕾加油站”公益项目在京启动

黄晓薇、马永生出席启动仪式

本报讯 记者赵士振报道：7月23日，由中华全国妇女联合会指导，中国石化和中国儿童少年基金会共同主办的“春蕾加油站”公益项目在京启动。全国妇联党组书记、副主席、书记处第一书记黄晓薇讲话，集团公司党组书记、董事长马永生致词，并一同为全国首座“春蕾加油站”女童成长友好空间揭牌。

集团公司副总经理凌逸群代表中国石化向中国儿童少年基金会捐赠，并签署合作协议。中国儿童少年基金会理事长陈秀榕主持启动仪式。

黄晓薇指出，中国石化作为国有重要骨干企业，始终积极履行社会责任，参与社会公益事业。中国石化的无私捐助，一定能够汇聚大爱力量，帮助更多春蕾女童放飞梦想、奋斗成才，“春蕾加油站”一定能够成为女童成长的强大助力和圆梦站。希望各方密切合作，依法依规把项目实施好、运行好，把党的关怀、中国石化员工的爱心用在最需要帮助的孩子身上，并团结动员更多爱心人士参与进来，助力培养担当民族复兴大任的时代新人。

马永生说，中国石化自觉把党的初心使命融入“爱我中华、振兴石化”“为美好生活加油”的实践中，长期以来组织实施多项公

益项目，全力投身脱贫攻坚和乡村振兴，以“党好人民好企业”形象走进了千家万户。下一步，中国石化将充分发挥自身优势，与中国儿童少年基金会携手并肩、共同努力，把“春蕾加油站”项目运作好、发展好，让更多乡村振兴地区女童感受到社会主义大家庭的温暖，在实现共同富裕中彰显大国重器的责任担当。

据了解，1989年，在全国妇联领导下，中国儿童少年基金会发起实施了“春蕾计划”公益项目，致力于改善困难家庭女童受教育状况，33年来已帮助近400万名春蕾女童求学圆梦、成长成才，是我国促进女童教育发展的知名公益品牌。“十四五”期间，中国石化将向中国儿童少年基金会捐赠2000万元支持“春蕾计划”，在全国实施“春蕾加油站”公益项目。作为中国儿童少年基金会为中国石化量身定制的公益项目，“春蕾加油站”计划建设100个女童成长友好空间，以建立高质量教育帮扶体系，赋能经济欠发达地区困难家庭女童。

首座“春蕾加油站”女童成长友好空间设在中国石化援建的甘肃省东乡县石化中学。启动仪式上，石化中学师生代表以视频方式发言，北京天使合唱团学生进行主题合唱。



西北油田通过规模应用短半径侧钻技术，推动塔河老区油气开发降本提效。与传统侧钻技术相比，短半径侧钻技术钻井周期缩短80%，钻井费用降低60%。图为该油田TP278CH2井近日进行短半径侧钻施工。

张若彬 摄

## 强“三基”保安全 企业在行动

## 成立培训学院提升员工技能水平

魏园军 杨岭敏

7月15日，中原油田油气加工技术服务中心培训教室里，20余名员工正在聆听技术人员李宗琦讲解制氢流程。“虽然在油田工作多年，但制氢对我们来说是个新鲜事物。”该中心员工王智慧听说单位要成立制氢车间，第一时间报了名。

目前，中原油田油气加工技术服务中心作为中国石化兆瓦级可再生能源电解水制氢示范项目的牵头建设单位，正努力推进项目建设。“制氢设备到达后，我们还会组织员工实战模拟演练。”李宗琦介绍。

良好的培训效果得益于油气加工培训学院的成立。今年初，该中心成立油气加工培训学院，下设6个院系、22个专业，涵盖新能源、储运等多个重点工种。

为提高一线员工技能水平，油气加工培训学院优选专业技术人员组建师资队伍，开展灵活多样的培训，组织各专业学员对生产过程中出现的技术疑难问题进行讨论研究，开展技术攻关，解决实际问题，做到学用结合。

合。

油气技术加工服务中心制定相应的激励考核措施，帮助油气加工培训学院为一线员工搭建成长成才的平台，鼓励学员认真学习。他们每半年对学员的学习进步情况进行评价，评价结果与年度考核、职称评定、岗位聘任、高技能人才评审挂钩，并作为专业技术、技能操作人员岗位聘任的重要依据。

培训平台和奖励机制结出丰硕成果。今年，油气技术加工服务中心普光维保项目部参与了普光气田装置检修。“今年检修时间紧、任务重、危险系数高，单位在前期有针对性地进行了安全、技术、流程等专业化培训，让我们在检修过程中有条不紊开展各项工作，保障检修顺利进行。”普光维保项目部经理李忠说。随后，该项目部300余名员工顺利完成检修工作。

目前，中原油田多家单位借鉴了油气加工培训学院的模式，组织员工进行基本功训练。下一步，油气加工培训学院将加大培训力度，为油田培养制氢、仪表等专业技能人才。

## 搭建竞赛舞台练就员工过硬本领

吴靖 王恒

“与以往相比，今年的全员岗位技能竞赛工种更全，大家各凭本事，运行部全力为你们服务保障。”近日，金陵石化化工二部经理姜来在培训例会给大家动员鼓劲。

今年是金陵石化的技能竞赛年。该公公司积极为员工搭建舞台，详细制定竞赛方案，激发全员学习热情。各单位分别组织贴近自身实际和工作特点的内部竞赛，营造以赛促学氛围。

以化工二部为例，他们坚持学赛结合，针对不同群体，精心组织开展芳烃杯青年岗位能手、匠心杯技能操作之星、卓越杯管理业务标兵、传承杯最佳师徒拍档等专题竞赛；根据不同的岗位，创新推出最强流程、最强操作、最强巡检、最强监护等技能竞赛，以点带面实现岗位练兵全覆盖。

“去年第一次参加竞赛，答辩时没有讲清楚余热锅炉应急状态处理措施，虽然有

些遗憾，但让我找到了前进的方向。”青年员工朱峻良说。去年竞赛失利后，他化压力为动力，在工艺流程方面边查边学，在现场操作方面边练边总结，岗位操作和异常处置能力有了提升，前不久夺得芳烃杯竞赛一等奖。

同时，他们坚持干什么学什么、缺什么补什么，把竞赛结果与培训方案有效结合。“二工区周超在异常应急处置方面还有欠缺，本月可以利用机泵预防性维修机会，重点加强设备故障判断、分析与处理等方面的学习。”姜来对员工竞赛表现点评道。他们着眼员工能力提升需求，一人一档动态完善培训信息库，推进岗位练兵由集中“供餐”向个性化“订餐”转变。

“全员岗位技能竞赛为员工搭建了培训提升的大舞台，各单位也为员工量身定制了小舞台。各类舞台有机结合促进了竞赛比武由精英赛向全员赛转型。”该公司人力资源部培训开发室负责人刘振龙介绍。