

变工业废气为绿色动力 重庆布局全链条氢能产业生态

重报深一度

■新重庆-重庆日报记者 吴刚

九龙坡半山环道“气氢电服”综合加能站，是全球首座成功应用45兆帕高压储氢井技术的加氢站。它的正式建成，是破解山地城市用地瓶颈的技术突破，但从全局看，这只是重庆氢能产业发展中的最新成果之一。

在国家“双碳”战略和成渝地区双城经济圈建设的大背景下，重庆正利用其独特的资源禀赋和坚实的产业基础，变工业废气为绿色动力，携手四川加速构建成渝“氢走廊”，努力在这场能源变革中重构区域产业版图。

为何要发展氢能产业

市发展改革委相关负责人介绍，首先是国家战略的明确指引。在“双碳”战略目标下，氢能已被明确为未来能源产业重点发展方向。《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》明确提出要大力发展氢能源，目前川渝正联合编制《成渝氢走廊建设方案》，计划3至5年将成渝氢走廊建设为国家氢能产业创新发展的战略支点。

其次是得天独厚的资源禀赋。九龙坡区氢能源发展国企平台公司、重庆渝鸿创能物联科技有限公司项目负责人朱保华告诉记者，作为老工业基地，重庆工业副产氢资源丰富，年产量超过15亿立方米，理论上可供50万辆乘用车使用。

“在有加氢站之前，重庆制氢、产氢的供应商早已存在。”朱保华介绍，过去这些工业副产氢要么被燃烧掉，要么被其他工业低效利用，“发展氢能源汽车正好可以把这些低效利用的资源更好利用起来”。

记者了解到，在长寿、万盛、潼南等地，天然气化工等产业每年产生的大量副产氢，为重庆发展氢能产业提供了坚实的“氢源”基础。而重庆深厚的汽车工业基础，为氢能产业发展提供了应用场景和市场空间。

第三是区域协同的战略机遇。重庆地处成渝氢走廊、长江经济带氢走



近日，位于重庆市九龙坡区的半山环道“气氢电服”综合加能站获得国家实用新型专利认证以及重庆首台套重大技术装备认证。这标志着全球首座成功应用45兆帕高压储氢井技术的加氢站正式在渝诞生。（受访者供图）

廊、西部陆海新通道氢走廊三大战略通道的交会点，区位优势得天独厚。截至目前，川渝两地已累计投入运营氢燃料电池汽车1577辆，建成加氢站34座，示范规模居西部第一、全国前列，为跨区域协同发展奠定了基础。

在朱保华看来，基于国家战略的牵引、资源禀赋的支撑和区域协同的推动这3个有利因素，重庆抓住机遇大力发展氢能产业，将工业废气转化为绿色新燃料。

“制储运加用”全链条布局

在化工重镇长寿区，中国石化川维化工的氢气纯化装置正在运转。天然气化工生产过程中产生的含杂质氢气，经过变温吸附脱水、变压吸附去除杂质后，被提纯至99.999%的高纯度——远高于国家标准。

据了解，满产状态下这里每天可生产高纯度氢气6400公斤，满足260辆氢燃料电池重卡用氢需求，一年可减少二氧化碳排放2.7万吨。这些高纯度氢气通过管道送至母站，再由管束车配送至全市各加氢子站，形成了“制氢—纯化—输送—加注”的完整本土化产业链。

在基础设施建设上，重庆已建成加氢站16座，其中在用12座。中国石化

利用其网络优势，已在重庆建成投运8座加氢站，占据全市氢能源市场约70%份额。这些加氢站不仅布局在中心城区，更沿成渝高速公路、渝万高速公路等主要通道展开，为“氢走廊”提供能源保障。

在整车制造端，重庆庆铃集团推出了4.5吨至49吨的全系列氢动力商用车。今年2月，庆铃氢动力重卡在新疆挑战-43℃极寒与900公里穿越；3月，在“西部陆海新通道氢走廊”贯通测试中，载重49.6吨往返2600公里，吨公里氢耗仅1.9克，创行业最低。

在核心零部件领域，德国博世、国鸿氢能等国内外龙头企业已在重庆集聚。其中，博世氢燃料电池发动机实现80千瓦至300千瓦全系列产品研发，核心指标提前达到国家2030年技术目标。此外，九龙坡区打造的“西部氢谷”已形成较为完整的氢燃料电池汽车配套体系。

在应用场景端，重庆渝鸿创能物联科技有限公司已成为西南地区最大的氢燃料电池汽车运营平台，拥有近320台氢动力重卡。数据显示，重庆已在全国累计投放氢燃料电池商用车超1100辆，运营里程突破2000万公里。

“制储运加用”全链条布局，重庆正将蓝图变为现实。今年9月，成渝高速

氢走廊暨氢能产业“四企”联动推进大会发布了总投资超80亿元、涵盖40项合作需求的机会清单，重庆高速集团计划未来5年投资30亿元，在成渝高速上建成7座以上加氢站。

打造“1小时氢能供应网络”

不过，作为战略性新兴产业，氢能产业在快速发展的同时，也面临着产业化初期的一些现实挑战。

经济性是首要考量。中国石化重庆江南海油半山环道站经理周建波透露，目前重庆氢气终端售价为每公斤25元，这是在政府补贴30元基础上的价格。如果没有政策支持，用氢成本相比传统燃料会更高。同时，虽然氢燃料电池汽车的价格在逐年下降，例如49吨氢能重卡已从160万元降至100万至120万元，但相较于传统车型仍然较高。

基础设施的完善也需要时间。目前川渝两地已累计建成加氢站34座，但要形成真正便捷的氢能网络，加氢站的密度和分布还需进一步优化。此外，氢气运输成本较高也是业界关注的问题。

面对这些发展中的课题，重庆正通过多种途径寻求突破。

技术创新是核心动力。周建波介绍，除了已应用的地下储氢井技术外，重庆正探索站内制氢、甲醇制氢等新模式，力求从源头降低成本。

政策支持持续加码。重庆专门出台了加氢站建设运营补贴政策，对前10座加氢站按建设实际投资的30%比例补贴；九龙坡区出台氢能产业专项扶持政策，单个项目最高扶持2000万元。这些政策为产业发展初期提供了有力支撑。

产业协同不断深化。记者了解到，重庆正谋划与中石化、航天科技等央企合作，组建央地合作氢能总部企业，发挥中石化加氢渠道优势和航天科技液氢储存运输技术优势，依托西南地区最大供氢中心，构建“1小时氢能供应网络”。

从工业废气到绿色燃料，从技术突破到应用场景，重庆在氢能赛道上的探索，既是基于自身资源禀赋的理性选择，也是面向未来能源格局的战略布局。在这条充满希望的“氢走廊”上，重庆正稳步前行。

《全球岩溶可持续发展合作蓝皮书》 多边倡议在渝签署

2026年将在渝举办首届“国际岩溶地质科学大会”

本报讯（新重庆-重庆日报记者 申晓佳）11月29日至30日，“全球岩溶大科学计划”二期成果研讨会在重庆重庆·科学会堂举行。研讨会上，来自中国、德国、奥地利、巴西、印度尼西亚、尼日利亚、波兰、塞尔维亚、斯洛文尼亚、土耳其等国家的国际岩溶专家共同签署发布《全球岩溶可持续发展合作蓝皮书》多边倡议。

记者从研讨会上获悉，《全球岩溶可持续发展合作蓝皮书》多边倡议明确了在岩溶关键带、水资源、地质遗产、生态环境及防灾减灾等领域的重点合作方向及目标，搭建起了更加坚实的全球岩溶伙伴关系，将更大范围联络有关政府、国际组织、科研机构等团体共同参与岩溶区可持续发展，推动“全球岩溶”大科学计划实施，助力实现联合国2030年可持续发展目标。

此外，联合国教科文组织国际岩溶研究中心理事会11月29日研究确定，2026年将在重庆举办首届“国际岩溶地质科学大会”。

据悉，研讨会由联合国教科文组织国际岩溶研究中心、中国地质科学院岩溶地质研究所主办，重庆市规划和自然资源局、西部科学城重庆高新区管委会协办。其间，40余名国际岩溶专家学者围绕地质学合作、洞穴沉积物与岩溶演化等多个主题进行了精彩的报告交流。

川渝联动线上线下送岗位

这场招聘会为退役军人及随军家属“定制”

本报讯（新重庆-重庆日报记者 黄乔）11月28日，渝中区退役军人事务局联合区人力社保局、区工商联，携手成都市锦江区、青羊区及广安市邻水县等地退役军人事务部门，共同主办“戎耀渝中 职等您来”2025年渝中区“川渝退役军人招聘月”活动暨退役军人及随军家属专场招聘会。

此次活动旨在搭建川渝两地退役军人就业服务“一体化”平台，为成渝地区双城经济圈建设注入退役军人人才动能。

据介绍，本次招聘会旨在弘扬“参军光荣、退役荣光”的社会风尚。渝中区作为新一届“全国双拥模范城”，始终扛起政治责任、厚植双拥情怀，带着对退役军人及军属的真挚关爱与务实担当，全力以赴打通就业服务“最后一公里”。活动通过川渝联动的方式，汇聚优质岗位资源，为退役军人及随军家属搭建便捷高效的就业对接平台，切实提升退役军人的获得感、幸福感和荣誉感。

招聘会针对退役军人的专业特长、兴趣爱好和就业需求，现场精心挑选了中国广电重庆公司渝中区分公司、顺丰速运重庆有限公司、诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司、重庆国

际复合材料股份有限公司、重庆儿童天堂摄影有限公司等近60家优质企业，带来运维工程师、工程技术、信息技术、运营推广、机电技术员、物料整理员等岗位近800个。

现场还设置了“银发岗位专区”“就业指导专区”，针对不同人群的不同需求，开展精准对接服务。其中，“银发岗位专区”重点关注50岁以上退役军人就业，邀请7家企业面向年长退役军人提供岗位；“就业指导专区”为前来求职的退役军人及随军家属提供细致的政策解读、面试技巧辅导及职业生涯规划建议，帮助他们精准定位就业方向，提升求职成功率。

招聘会现场人头攒动，热烈非凡。据统计，此次活动共吸引了400余名退役军人及军属踊跃参与，收到300余份简历，初步达成就业意向170余人。

此外，为进一步扩大活动覆盖面和影响力，本次就业服务活动同步启动了线上网络招聘会，自11月25日至12月24日持续火热进行。截至目前，重庆地区已有115家企业、四川三地有105家企业入驻线上平台，累计提供优质岗位1668个，线上平台累计吸引3400余名求职者参与。

从“好房子”到“好生活” 重庆加快“好房子”建设 让美好生活触手可及

人民群众对住有所居、住有优居的需求一直是推动社会发展的动力之一。

今年的政府工作报告首次提到“好房子”，并给出了四个明确的标准：安全、舒适、绿色、智慧。为此，重庆市积极响应，正逐步将顶层设计转化为具体生动实践。

紧扣住房发展阶段性变化，重庆市住房城乡建设委把“好房子”建设作为提升城市品质、增进民生福祉的重要抓手，以提升居民居住品质和幸福感为导向，全链条提升住房设计、建造、维护、服务水平，大力推进安全、舒适、绿色、智慧的“好房子”建设，推动“好房子”从理念走向实践，从样板走向日常，让群众真切感受到“住有所居”正在向“住有宜居”加速转变。

问需于民

绘就“好房子”建设蓝图

初冬的重庆，重庆市“好房子”主题展暨房地产行业高质量发展大会在重庆礼嘉智慧公园举行，吸引了众多市民的目光。

主题展上，五大主题展厅、四个实景样板间，集中呈现出重庆住房品质的新样貌。参观者不仅可以通过VR等技术体验未来居所舒适便捷，还能实地探访各类精心打造的实景样板间，并了解一系列应用于建筑领域的绿色、健康、智能“黑科技”材料与创新运维模式，展览细节之中尽显“宜居之美”。不少观展者感叹：“原来好房子，不只是房子更漂亮，而是生活更舒心。”

这样的体验正是重庆“好房子”建设理念的生动写照。

理念之所以能落地为现实，关键在于有系统性的制度设计支撑。为推

动“好房子”从愿景走向普及，近日，重庆出台了支持“好房子”加快发展的十条措施。措施强调规划引领，从优质地块供应到项目设计管理优化，把规划、配套和品质要求提前嵌入；建设过程中，通过强化工程质量、推广绿色建材、推进智能建造，让居住品质从结构到细节全面提升；在居住体验上，通过智慧家装推广、优化开发销售政策、提升运维服务效能、升级物业服务，让房子的智能化、便捷化、安全性都有了制度支撑；而强化保障措施则让各区县有抓手、有动力，把“好房子”真正建得好。十条举措环环相扣，既回应了市民对更高品质居住的期待，也为“好房子”建设绘出了一幅清晰、可执行、能落地的行动图。

制度夯基的同时，创意也在不断涌动。今年5月，重庆举办了以“山水城·品质居”为主题的“好房子”设计大赛，吸引了来自全国的124件作品参赛。设计师们用想象和科技诠释宜居之美：有人将山地架空层变为邻里共享空间，有人用智能技术打造“会呼吸”的住宅。最终，6个一等奖、13个二等奖、19个三等奖项目脱颖而出，成为重庆“好房子”建设的生动注脚。

城市有了标准，也有了样板。首

批10个“好房子”示范项目也在大会上正式发布，既有中央企业的精品社区，也有民营企业的创新探索，类型多样、特色鲜明，助力重庆“好房子”建设从理念探索走向实践落地。

匠心筑城

“好房子”提升城市面貌

走进重庆市首批商品住房“好房子”示范项目龙湖御湖境一期，庭院层层递进，下沉式景观与空中花园相映成趣，建筑与自然在光影交错间融为一体。住户推窗见绿、移步见景，人与自然和谐共生的理念被具象为可感的生活体验。在示范项目金茂璞印金开小区，智能安防、机器人快速入户、房车车位等细节设计让居住更便捷、更人性。示范项目康田春江雅颂则以宋韵铸魂，以创新赋能，打造移步异景、情随景迁的诗意空间，满足了人民群众对“好房子”文化氛围的追求。不少购房者表示：“以前买房看地段，现在更看品质。”

“好房子”的关键，不在豪华，而在品质。重庆把“安全、舒适、绿色、智慧”作为住房品质的四大维度，把“好设计、好配套、好材料、好建造、好运

维”作为实现路径，从根本上回答了“什么是好房子”“怎样造好房子”的时代命题。

安全为基，守住“安居”的底线。从结构抗震到防火防灾，从建材环保到燃气电气安全，重庆在建筑的每一处细节中加固“安全防线”，让市民住得更安心。

舒适为魂，体现人居温度。设计上优化空间布局、采光通风，完善全龄友好设施，注重隔音降噪，让每一户人家都能感受舒适流动的生活气息。

绿色为本，贯穿全周期。从设计到施工到运营，全面推行绿色建材、节能减排与资源循环利用，实现人与自然和谐共生。

智慧为翼，让生活更便捷。智能家居、智慧社区、智能安防与物业服务平台的广泛应用，让科技为生活赋能，为居住注入现代感与高效体验。

为了让标准可量化、可复制，重庆还发布《重庆市商品住房“好房子”示范项目评价标准》，设置5个一级指标、64个二级指标、130个得分点，为市场提供“明白账”和“硬标尺”。

一批批建设项目顺势脱颖而出：有的依山就势，将山城肌理与现代建筑融合；有的在细节中见温度，车库设



龙湖御湖境项目

储物柜、垃圾点配洗手台、智能机器人入户送件；有的注重文化表达，让传统符号融入现代美学。每一栋“好房子”都让生活多一分从容，城市多一分温度。

标准推动市场，品质带动信心。2025年10月，建发望江云启项目首开当天认购161套，销售额达6.84亿元。截至目前，全市已推出“好房子”项目114个，涵盖中心城区及区县核心区域。

“好房子”已成为市场新趋势，也让开发企业在转型中找到新的价值坐标。“拼价格”的时代在退场，“拼品质”的时代正到来。

创新赋能

“好房子”让生活更美好

一栋栋“好房子”拔地而起，折射出城市发展的新理念，也推动着体制机制的不断创新完善。

“我们不仅要建好房，更要建好生活。”市住房城乡建设委相关负责人表示，下一步，市住房城乡建设委将持续完善标准体系、强化政策支撑、深化科技创新，推动“好房子”建设进入高质量发展的新阶段。

在标准建设上，重庆将推动“好房

子”系列导则转化为地方标准，形成覆盖设计、施工、验收、运维的全流程规范，实现从“推荐性”到“普适性”的跨越。

在政策供给上，聚焦项目策划、地块供应、设计管理、工程质量监管、智慧建造推广、物业服务提升等关键环节，完善“好房子”建设的全链条政策体系，形成系统合力。

在科技创新上，重庆正谋划设立“好房子”科技专项，聚焦建筑节能、低碳技术、智能建造、智慧社区等前沿领域，打造“政产学研用”协同创新平台，推动科研成果落地应用，让“科技赋能”成为“好房子”的底色。

同时，还将依托“好房子”设计大赛和主题展等活动，持续展示优秀案例，强化社会共识，让更多人理解、支持并参与到“好房子”建设中来。

阳光照进客厅，绿意点缀阳台，智慧系统守护安宁……越来越多的重庆人感受到，居住不仅是一种生活状态，更是一种品质追求。一座城市的温度正藏在一栋栋“好房子”的细节之中。

“好房子”，让城市更有品质，让生活更加美好。

王静 刘廷

图片由市住房城乡建设委提供



建发望江云启项目