

西南地区最大供氢中心在渝投运

每日可满足260辆氢燃料重卡车用氢量

本报讯(记者 杨永芹)12月20日16时,充装满氢气的两辆长管拖车缓缓驶出中国石化销售重庆石油分公司长寿经开区综合能源母站,它们所载的氢气将被转运到中心城区加氢站。自此,西南地区最大供氢中心——中国石化3000标准立方米/小时氢燃料电池供氢加氢项目在长寿投运。这也是国内首个利用天然气副产氢气提纯的氢燃料电池供氢加氢一体化项目,标志着重庆首座加氢母站正式投运。

这可是个“巨无霸”供氢加氢项目:车用氢能供应能力居西南地区第一。它满负荷运行每天可向社会供应纯度为99.999%的高纯氢6400公斤,可满足260辆氢燃料电池物流重卡车用氢量。该项目超“绿色”,预计每年可助力减少二氧化碳排放量2.7万吨。

“之前,重庆加氢应用场景都是以单个加氢站的形式存在,主要采用长管拖车转运氢气到站的方式运行,效率较低且成本

数读西南地区最大供氢加氢一体化项目

车用氢能供应能力居西南地区第一



满负荷运行每天可向社会供应纯度为99.999%的高纯氢6400公斤,可满足260辆氢燃料电池物流重卡车用氢量



超“绿色”,预计每年可助力减少二氧化碳排放量2.7万吨

较高。”中国石化川维化工公司发展规划部专家周昌贵说,此次投用的项目集氢气提纯、加氢于一体,在中国石化川维化工公司厂区内进行氢气纯化,然后通过管道输送到能源母站。母站既可通过充装长管拖车进行“批发”,也可通过一墙之隔的加氢站对终端用户零售,实现了“氢一站一车”一体化应用。整个生产过程实现了一键控制,即产即用。

长寿经开区综合能源母站是我市首座

加氢母站,也是西南地区最大的燃料电池车用氢供应中心。所产高纯氢不仅能满足重庆地区至少10座加氢站的用氢需求,还能辐射成渝高速和渝万高速干线。

该一体化项目投运后,将为开发成渝地区氢能市场高地提供强大资源支撑,为成渝地区双城经济圈、成渝氢走廊和西部氢谷建设提供基础配套,对促进重庆氢能汽车制造提速、助力我国氢能产业发展具有重要意义。



12月20日,西南地区最大供氢中心在长寿投运。

记者 罗斌 摄/视觉重庆

新闻纵深>>>

□本报记者 杨永芹

12月20日,位于长寿的西南地区最大供氢中心建成投用。

氢能,被誉为“21世纪的终极能源”,清洁低碳、高效又可可持续。重庆氢能产业目前有着怎样的“家底”,未来还有啥新打算?连日来,记者就此进行了调查。

通过一体化将成本降了三成多

此次投用的氢燃料电池供氢加氢一体化项目,最大的亮点是把氢能产品综合成本降了下来,比常规氢气生产低了三成以上。这是怎么做到的呢?

先来看氢能的成本构成:氢能产业链主要包括制氢、储运氢和加氢站建设。从产业链成本来看,制氢成本占比最重,达到了55%,储运氢成本占30%,加注氢占比15%。

“一体化项目,将制氢、储氢、运氢环节的成本都降了下来。”中国石化川维化工发展规划部专家周昌贵表示。

原来,川维化工在生产天然气合成甲醇工序时,会产生富含氢气即粗氢,氢含量为96%—98.5%。粗氢可通过地埋管为工业“尾气”,为将“尾气”变废为宝,川维化工采用自研的变压吸附技术,对粗氢回收提纯,使其成为纯度高达99.999%的高纯氢。这些高纯氢再通过短距离管道运输至加氢站,直接降低了运输成本。

与此同时,由于采用公司自有技术装备,并依托工业生产线原有的环保设施,加上一体化装置占地少等有利因素加持,让川维化工高纯氢的生产成本比一般制氢企业低了三成以上。

不仅成本低,质量还更好。如上所述,川维化工高纯氢的纯度高达99.999%。而目前现有的制氢工艺,原料氢含量普遍较低,通常只有40%—50%。

“该项目为我国绿氢大规模推广应用,提供了更低成本、更加环保的参考方案和模式。”周昌贵认为。

一个巨大市场吸引央企持续“加注”

有数据显示,2050年全球氢能源需求将增至目前的10倍,全球氢能产业链产值将超过2.5万亿美元。

《中国氢能产业发展报告2020》预计,2050年,我国将进入氢能社会,氢能在我国终端能源消费占比将达10%,国内氢燃料电池汽车保有量将达到3000万辆,氢气需求量达6000万吨。

重庆提出,要稳步推进制氢、储氢、运氢、加氢等设施项目建设,与成都共建“成渝氢走廊”。

为服务重庆氢能产业发展,中国石化在渝加快构筑“制、储、运、销、研”氢能全产业链,今年以来动作频频。除了12月20日投用的一体化项目外,12月1日,这家央企还与重庆市政府签署全面深化战略合作协议,其中就包括支持鼓励氢能加氢站和储运新技术发展。

事实上,合作由来已久。早在2021年9月,我市投运了首座加氢站——重庆半山环道综合加氢站,这是中国石化重庆石油分公司在全国范围内首次成功应用储氢井技术。目前,该公司已在渝投运4座加氢站,后续将持续推进加氢网点布局,织密中心城区氢网络,加强重点区域布点,助力打通“成渝氢走廊”。同时,积极探索氢能领域的科技创新应用,联手科技企业建设重点实验室,协助重庆市规范氢能相关技术标准的编制。

今年重庆氢能汽车产业产值有望超过百亿元

以开放的市场吸引中国石化在渝布局氢能产业,只是我市打造氢燃料电池汽车产业集群的一个缩影。

市经信委相关负责人表示,全市氢燃料

电池汽车产业集群已初步形成。为加速重庆汽车产业“氢”装上阵,今年全市将推广1000台氢燃料电池汽车示范运行,培育氢能汽车产业链企业超过50家,实现年产值超过100亿元。

今年以来,重庆车用氢气快速发展:1至11月,全市车用氢气累计销售量277805公斤,同比增长607.9%;预计2023年度车用氢气销售量将超过30万公斤。

与此同时,我市正全力推进车用加氢站建设。目前,重庆在建加氢站3座,计划2024年建成投运。我市还在一些区县增设加氢功能选址确认。

为强化氢能应用,我市已经明确“两区两线”氢燃料电池汽车产业发展计划。按照相关发展目标,2025年全市累计建成100座综合能源站,其中具备加氢功能的不少于15座。

相关区县也积极谋划布局。两江新区正推动布局“近期6座+中远期6座”加氢站建设实施。长寿区规划布局5座含加氢功能的综合能源站,并开展辐射西南的供氢母站试验项目。沙坪坝区、潼南区等区县,将氢燃料电池汽车的推广应用作为物流货运行业低碳发展的重要方向,积极开展加氢站选址等前期工作。

相关新闻>>>

打造“西部氢谷” 九龙坡绘出推进路线图

本报讯(记者 刘翰书)12月20日,市政府新闻办举行九龙坡区聚力打造“西部氢谷”新闻发布会。记者从会上获悉,从2023年到2035年,九龙坡区将分3个阶段打造“西部氢谷”。

九龙坡区委书记、区长李顺介绍,该区立足西部丰厚的氢能资源,高起点谋划氢能产业发展,出台了氢能产业中长期发展规划,在西部(重庆)科学城九龙坡片区陶家板块布局3平方公里承载空间,投资200亿元打造集氢能科技园、氢能产业园、氢能产业示范应用基地“三位一体”的“西部氢谷”,建设国家级氢能商用车生产基地、国家级燃料电池系统研发制造基地、国家级氢能产业示范应用基地。

打造“西部氢谷”,九龙坡区将分为3个阶段推进:近期(2023—2027年),完成氢能产业优势培育,实现燃料电池汽车在成渝地区的商业化运营,实现产值200亿元;中期(2027—2030年),推动氢能产业加速发展,成为国内具有影响力的氢燃料示范应用区,实现产值400亿元;远期(2030—2035年),实现氢能产业规划引领,推动该区成为成渝地区乃至全国的氢能多元示范应用高地,实现产值1000亿元以上。

“打造氢产业,氢能技术支撑是重中之重。”李顺表示,九龙坡区正沿着打造“产业智库—科技研发—检验检测—产业合作”的创新生态系统,主攻燃料电池发动机、配套零部件及动力总成、商用车应用三大技术领域,以关键核心技术突破带动产业整体跃升。

中交集团 深耕重庆六十五载 央地合作再谱新篇

重庆,万壑千山,江河密布,一方山水清秀美丽之地。从长江、黄河出发,中交集团在全球的江河湖海上筑起一座座超级工程,彰显着“中国智慧”“中国速度”,让“中国建造”享誉全球。

因水结缘,兴渝利民。12月20日,“中交重庆投资发展有限公司”正式工商更名注册为“中交长江建设发展集团有限公司”,这标志着中交集团将更加深入地融入重庆基础设施建设,更高质量地为重庆加速打造内陆开放高地夯基赋能。

行业的领头羊 世界的工程师

中国的基建能力,世界闻名。从公路到铁路,从市政到桥梁,从港口到机场,中国基础工程建设者敢于面对最艰难的自然条件,挑战最复杂的工程难题,实现最宏伟的建设目标。他们不仅改变了中国的面貌,也惊叹了世界的目光。

诸多来自中国的“基建狂魔”中,中交集团一定是最负盛名者之一。

世界最大的港口设计建设公司、世界最大的公路与桥梁设计建设公司、世界最大的疏浚公司、世界最大的集装箱起重机械制造公司、世界最大的海上石油钻井平台设计公司、亚洲最大的国际工程承包公司、中国最大的高速公路投资商……头顶诸多光环的中交集团,是集团有资本投资公司试点、国有企业党建联系点、交通强国建设试点“三个试点”



黄花园、千厮门嘉陵江大桥



朝天门大桥

于身心的中央企业。

中交集团2023年在《财富》世界500强中位列第63名;在《工程新闻纪录》(ENR)“全球最大250家国际承包商”榜单中位列第3名,连续17年荣膺中国企业第1名;在2022年国资委经营业绩考核中,中交集团连续18年保持A级荣誉,也是建筑行业唯一获得“18连A”的中央企业。

1958年,中交人响应“三线建设”

号召挥师入川,与巴山渝水结下不解之缘。

助重庆建“桥都” 让城市焕新颜

重庆,山环水绕,地形复杂。桥梁是打通交通桎梏的重要基础设施。

在重庆,中交集团承建了包括朝天门长江大桥、白居寺长江大桥、黄花园嘉陵江大桥、千厮门嘉陵江大桥、曾家岩嘉陵江大桥、蔡家嘉陵江大桥等30余座重要桥梁工程。其中,朝天门长江大桥以552米跨径创下“世界第一拱”的纪录,成为重庆桥梁的典型代表;紧邻“洪崖洞”的千厮门嘉陵江大桥主塔造型独特,是全国瞩目的“网红桥”。

中交集团不仅助重庆成为蜚声海外的“世界桥都”,还在重庆修建高速公路总里程近1100公里,总投资额超过2150亿元。中交集团修建了渝湖复线、武隆至道真高速、渝泸高速、渝武高速、铜梁至安岳高速、三环高速公路合川至长寿段、万州至达州高速公路、万州至利川高速等60余项公路工

程;果园港、涪陵龙头港、忠县新生港、万州新田港等70多项水工工程;重庆世通大厦、重庆中交城、中交中央公园、中交丽景、中交锦悦、永川会展中心等10余项地产项目;万州区北部新城新型城镇化PPP项目、空港新城城市基础设施及公共服务PPP项目、六横线等市政道路EPC项目、长江滨江路、南岸区滨江路、嘉陵江滨江路等近100项市政工程;以及渝万铁路客运专线、东环铁路、轨道交通18号线、轨道交通15号线、藻渡水库、永川大安机场等其他类型项目。

成渝地区双城经济圈、内陆开放高地建设等战略,为重庆的经济社会发展带来更多机遇。近年来,中交集团在继续深耕交通基础设施“根据地”的同时,把发展的目光投向了城市综合开发、城市更新、新基建、资产运营、特色地产等多个领域。

11月底,中交重庆总部基地竣工交付,以打造集研发、办公、商务配套于一体的“生态智慧产业基地”,带动周边配套经济产业发展,成为重庆市与中交集团央地合作的标志性建筑。

分别位于重庆礼嘉、汽博的中交

智慧停车综合体也将于年底正式投入运营,前沿的智慧停车科技,新颖的“停车+商业”设计巧思,将给市民出行带来全新体验,为重庆市智慧交通发展带来更多可能。

寸滩国际邮轮母港、大渡口茄子溪港口城市更新项目、沙坪坝井双片区城市更新项目、西部数字经济产业园配套项目、璧山区巴蜀中学、中交锦程……一大批重点项目相继投建、投用,持续提升着生活的品质,城市的颜值。

整合优势资源 再踏发展征程

走进新时代,中交集团提出打造科技型、管理型、质量型世界一流企业愿景,致力于在水利水电、生态治理领域取得更大突破。

中交长江建设的前身中交重投,于2020年5月8日成立,注册资本金为20亿元,定位于区域性投资、建设、运营一体化平台公司,经营范围包括城市综合开发、城市更新、新基建、特色地产、传统基础设施、文旅康养和资产运营。

经历近4年的发展,中交重投深度融入重庆市城市发展大局,在城市综合开发、城市更新、新基建、特色地产等领域取得丰硕成果,投资带动中交集团基建、设计、机电等配套产业在渝发展,牢固树立中交集团全产业链一体化服务品牌,为重庆城市建设和智慧交通发展做出突出贡献,在助力

国家战略和地方经济建设中,扛起了建筑类央企投资平台的责任大旗。

今年初,中交集团与重庆水投达成合作意向,联合成立中交集团直属的水利水电领域全国总部。经中交集团与重庆市政府、市水利局及重庆水投多轮研讨,决定将重庆水投旗下重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司、重庆市弘禹水利咨询有限公司、重庆市水利水电发展有限公司并入中交重投,中交长江建设的拼图终于补齐。

新成立的中交长江建设具有水利行业设计甲级资质、建筑工程施工总承包和市政公用工程施工总承包壹级资质。将依托中交集团央企优势和“投建营一体化”平台功能,积极参与水利、交通、城市更新、生态环保等领域的投资、建设、运营,打造成为中交集团的水利水电领域全国总部。

中交长江建设的正式成立,标志着重庆市政府与央企深化央地合作迈上新台阶、取得新成果,为中交集团与重庆实现优势叠加,开展更高水平、更宽领域、更深层次的战略合作,形成更多引领性、标志性、共赢性成果,携手打造新时代央地合作新样板奠定了坚实基础。未来,中交集团将始终坚持以重庆发展携手并进,为新时代新征程全面建设社会主义现代化重庆贡献更多中交智慧、中交力量。

刘茂娟 徐立
图片由中交长江建设发展集团有限公司提供



中交重庆总部基地