

国际视点

# 海湾多国加快发展氢能产业

本报记者 管克江

阿联酋国家石油公司和迪拜水电局近日开展合作，在迪拜世博城开设中东首个绿氢燃料站“未来服务站”。(见右图，本报记者管克江摄)阿联酋国家石油公司首席执行官官赛义夫·法拉西在揭幕仪式上表示，氢能产业在迪拜迈向绿色经济进程中将发挥关键作用。阿联酋政府不久前正式发布国家氢能战略，计划到2031年使该国绿氢产能达到每年50万吨，蓝氢产能达到每年40万吨。

当前，阿联酋、沙特阿拉伯和阿曼等海湾国家纷纷出台政策举措，加快培育氢能产业，为实现能源转型和应对气候变化目标探索路径。阿布扎比国家石油公司近期宣布，已启用位于阿联酋马斯达尔城的高速加氢试验站，这是该地区首个集制氢加氢于一体的高速绿色加氢试验站。2023年11月28日，威驰腾(福建)汽车有限公司与阿布扎比市政和交通部下属的综合交通中心开展合作，为阿联酋交付了该国首辆氢能巴士。阿联酋能源与基础设施部部长苏海勒·马兹鲁伊表示，氢能将在全球能源转型中发挥重要作用。国家氢能战略有助于阿联酋实现2050年净零排放目标，并加速氢能经济发展。

沙特“2030愿景”提出到2030年实现年产400万吨氢的目标。根据计划，沙特将投资1万亿沙特里亚尔(1沙特里亚尔约合1.89元人民币)生产清洁能源，以有竞争力的价格生产绿色钢铁、绿色铝等产品。据《海湾时报》报道，沙特还将投资84亿美元，在红海边的新未来城建设大型绿氢制造工厂。该工厂2026年建成后，有望日产600余吨绿氢。2023年10月，沙特铁路公司与法国阿尔斯通合作开发的首列氢能客列在沙特首都利雅得试运行，这是氢能列车技术首次进入中东和非洲地区。

阿曼也制定了雄心勃勃的氢能发展计划。2022年，阿曼提出到2050年实现净零排放的目标，并将发展氢能作为实现碳中和的重要途径，计划到2030年每年至少生产100万吨氢，到2050年达到850万吨。2023年8月，阿

曼的马斯喀特苏丹卡布斯港迎来了世界首艘液化氢运输船“水苏边疆”号，该船被视为促进氢气领域研究与开发的实验平台；10月，阿曼宣布将在杜拜姆经济特区建立绿色加氢站试点项目，包括利用太阳能和风能生产可再生能源及绿氢、建设加氢站，以及运行由绿氢燃料驱动的车辆。国际能源署发布报告认为，到2030年，阿曼有望成为世界最大的绿氢出口国之一。

全球能源互联网发展合作组织经济技术研究院副院长肖晋宇在接受本报记者采访时表示，海湾国家发展氢能独具优势，一是清洁能源资源丰富，根据测算，该地区

风电、光伏发电可开发装机容量分别超过75亿千瓦和1600亿千瓦；二是地理区位优势明显，且具有良好的能源商品贸易基础设施和结算体系，对现有油气储运设施进行改造即可适应绿氢等产业发展，绿氢或氢衍生品向欧洲、东亚等用能中心出口具有优势。

肖晋宇表示，海湾国家将在充分发挥资源禀赋的同时，带动清洁能源发电、电制氢、绿色化工等产业链协同发展，实现能源产业绿色低碳转型，维持其全球能源中心地位，并促进经济多元化发展。

(本报迪拜1月1日电，实习生闫梦参与采写)



## 中企承建乌兹别克斯坦煤矿改造项目投产

据新华社塔什干电 (记者李奥)中国企业承建的乌兹别克斯坦沙尔贡煤矿现代化改造项目日前顺利投产，这是该国首座具有现代化生产能力的井工矿。

沙尔贡煤矿地处乌兹别克斯坦沙尔汉河北部，毗邻塔吉克斯坦和阿富汗。沙尔贡煤矿现代化改造项目由中铁隧道局集团有限公司与中国煤炭科工集团有限公司联合体总承包。项目投产后，沙尔贡煤矿产能将大幅提升至90万吨，为乌经济发展提供助力。

沙尔汉河州州长科西莫夫表示，项目顺利投产，不仅保障了乌国内的煤炭供应，也为当地创造了就业岗位。乌方赞赏中方人员的专业能力和组织能力。中铁隧道局集团国际事业部副总经理兼沙尔贡煤矿项目部经理翟飞表示，该项目是共建“一带一路”倡议下中乌两国经贸合作的重要项目和节点工程，也是乌兹别克斯坦重要能源类建设项目，乌政府一直高度关注。

## “交流”当选“中日韩精神——2024年度汉字”

据新华社首尔1月1日电 (记者冯亚松)由中日韩合作秘书处发起的“中日韩精神——2024年度汉字”评选结果1月1日在韩国首尔揭晓，“交流”以最高票当选。

本次投票活动于2023年11月15日至12月20日举行，共征集到超过1万张票。在12个候选词语中，“交流”获得最多票，“友好”和“尊重”分别位列第二、第三。

“希望‘交流’这个词为我们提供动力，加强交流，增进相互了解。”中日韩合作秘书处秘书长李熙燮表示，三年疫情给三国人员交往造成了阻碍，疫情过后，希望加强人员交往，促进交流与合作。

此次投票是中日韩合作秘书处举办的第二届年度汉字评选活动，活动旨在立足中日韩三国共同文化价值，促进民心相通。去年活动评选出的年度汉字为“和合”。

早上在广西南宁吃完老友粉坐上跨境班车出发，下午即可在越南河内品尝当地咖啡。近年来，随着中越跨境交通线路网越织越密，中越两国互联互通加快发展，不仅为保持产业链供应链稳定畅通、推动双边经贸关系高质量发展作出积极贡献，还为促进地区乃至世界经济可持续增长注入新的动力。

数据显示，中越国际班列自2017年开行以来，已累计突破1000列，运送进出口货物59.45万吨。南宁至河内运输时间从原来最快20多个小时缩短至14.5小时，班列集货地包括中国四川、贵州、浙江等6个省份、20多个地市，以及越南河内、同登等地。货物品种由205种拓展至620余种，涵盖工业机械、科技产品、各地特产等。2023年7月，石家庄—河内国际货运班列首发，全线运输距离2700多公里，每周开通一班，使两国优质产品更加便捷地进入对方市场。

中越双方积极推进国际道路客货运输。2022年，中越两国交通运输部签署协议，广西新增爱店口岸(中国)—峙马口岸(越南)运输车辆通行口岸，以及南宁—爱店口岸(中国)—峙马口岸(越南)—河内等10条客货运输线路。截至目前，国际道路运输车辆通行口岸已有5对；广西经中越双方共同确认的国际道路客货运输线路从2011年的20条增至30条(客运17条、货运13条)。此外，2023年9月，广西凭祥友谊关智慧口岸开工建设，成为中越首个跨境智慧口岸项目。双方将合作建设智能跨境货运专用通道，实现货物全天候智能通关。

随着中越交通基础设施互联互通加快推进，中越进出口货物大幅增长，双边贸易持续保持良好发展势头。中国长期是越南最大贸易伙伴，越南是中国在东盟最大贸易伙伴和全球第四大贸易伙伴国。双边贸易额从2000年的24亿多美元增长到2022年的2349亿多美元。越南出口到中国的榴莲、火龙果、香蕉、红毛丹等水果越来越多，中越贸易“果篮子”越做越大。越南的计算机、电子产品及零部件对华出口也增幅明显。与此同时，中国出口的原材料和机械设备等有力支持了越南制造业发展，促进了越南出口能力提升。

为进一步加强中越互联互通，需要打造立体互联互通格局。推进共建“一带一路”倡议和“两廊一圈”框架对接，需要进一步推动中越跨境标准轨铁路联通，加快推进边境地区基础设施建设对接，鼓励两国企业在公路、桥梁、铁路、绿色电力、通信、物流枢纽等基础设施领域开展合作，继续密切配合推动陆路、航空和铁路运输合作并为此提供便利条件，加强物流合作。双方在智慧口岸、国际贸易“单一窗口”、高铁建设等领域还有很大的合作空间。推进相关领域建设，有利于进一步提高物流通关效率、降低贸易成本、提升我国与越南乃至东盟区域铁路互联互通水平。

中越两国山水相连，当前都处在改革发展的关键阶段。加强中越互联互通，必将为有效整合和利用两国比较优势、资源禀赋提供可靠保障，有利于构筑安全稳定、畅通高效、开放包容、互利共赢的全球产业链供应链，为地区乃至世界稳定、发展、繁荣作出新贡献。

(作者为中国铁路南宁局集团有限公司调度所党委书记)

本版责编：莽九晨 刘刚 姜波

# 加强中越互联互通 推动区域经济发展

刘刚



乡熙绿建智造展示及研发体验中心效果图



乡熙公共建筑系列产品——浙江省绍兴市镜岭镇雅庄村村委会客厅效果图



乡熙生活村·衢村位于浙江省衢州市开化县黄坑乡下淤村

# 乡熙绿建：打造绿色宜居乡村建筑产品，促进乡村绿色发展

浙江乡熙绿建智能制造有限公司(简称“乡熙绿建”)隶属于浙江碳银数智绿能科技有限公司(简称“碳银科技”),是一家将“数智科技+绿色能源”相融合,为乡村提供新型民居、公共建筑及文旅项目设计、建造、运营一体化服务的企业。

2023年12月19日,乡熙绿建在浙江杭州举办乡熙住宅产品发布会。乡熙住宅产品具备舒适便利、美观经典、绿色健康、数字智能的特点。

## 聚焦乡村房屋领域 提升乡村百姓居住体验

乡熙绿建将乡村居住生活场景划分为9大类、283项细分场景,基于细分场景进行个性化配置,结合标准化户型序列,精准满足乡村百姓的建房需求。

立足乡村百姓对高品质居住体验的追求,乡熙绿建创新研发“碳硅模块结构体系”,对钢结构为主的各类新型建材进行融合式创新组合,将房屋化整为零,分解为预制生产的“碳硅模块”,并以大比例的标准模块与小比例的异形模块相组合,通过工业化的生产与装配化交付,将综合建造成本压缩20%以上,建造周期压缩50%以上,并大幅提高房屋承载力、隔音性、保温性、防火性、环保性等性能。

同时,乡熙绿建与中国科学院、浙江大学、香港科技大学等一流科研院

所,在新型建筑保温材料、防火材料、特种钢材、BIPV等领域展开广泛而深入的合作。其中,与中国科学院上海硅酸盐研究所联合研发出“超级纳米微孔隙硅酸盐发泡保温材料”(又名超纳硅),实现无机发泡材料技术新突破,可大幅提升建筑的隔音、隔热、防火、保温性能。新型结构体系和一系列新材料的应用,让乡熙住宅产品性能更加优越。

乡熙绿建积极响应“双碳”目标,通过运用BIPV、光储充、热泵、能源管理系统,结合全屋保温设计、高性能门窗配置,实现房屋用能自给自足。乡熙住宅通过应用清洁能源和绿色建造方式,切实推动乡村住宅绿色高质量发展。

乡村建设项目施工体量小、空间分布散、作业门类全,为了应对这种“小、散、全”带来的协同管理难题,乡熙绿建倾力打造“天工智建”数字化管理系统,通过“随心定制”“放心交付”“舒心运维”三大子系统协同,将设计、配置、生产、物流、施工、质检、能源管理、售后服务等全流程进行数字化管控,切实为客户提供覆盖项目全生命周期的数字化管理服务解决方案。

## 绿色与经济兼顾 为文旅酒店绿色建造及运营提供解决方案

乡村酒店、度假村等文旅项目,也是乡熙住宅产品的重要应用场景。依托绿色建造技术和清洁能源系统,可降低房屋50%的能耗成本;便捷的装

配化施工,可实现15天主体封顶、3个月精装交付,节省半年以上的工期,维护成本、翻新成本也大大降低;同时,环保的选材及施工工艺,可实现尽早交付和入住,缩短投资回报周期。

## 打造乡村绿色产业新范式 带动绿色建筑产业下乡

乡熙绿建重资产投入,切实推进资金下乡、人才下乡、产业下乡。2022年7月,乡熙绿建智造展示及研发体验中心落户浙江省绍兴市镜岭镇,项目总投资2.5亿元,致力于打造一个集绿建产品试制、研发、展示、体验于一体的未来乡村绿色产业平台。一期项目计划在2024年10月竣工验收,12月投入生产运营。此外,乡熙绿建旗下文旅运营品牌“乡熙生活村”首个文旅度假园区项目衢村,将于2024年春节假期期间对外试运营,通过绿色乡村文旅建筑的展示、沉浸式体验活动,推动绿色建筑在乡村的广泛应用,带动当地旅游、生态农业等产业发展,促进产业结构升级和转型,为乡村全面振兴注入新动能。

立足新起点,乡熙绿建以“让乡村生活更美好”为使命,打造更宜居的绿色乡村建筑产品,为乡村提供更可持续的产品解决方案。

数据来源:浙江乡熙绿建智能制造有限公司