

厦门火炬高新区新型储能制造产业集群奋起

▶ 林露虹 李舜 本报特约通讯员 雷颀

在“双碳”目标与新型电力系统建设的双重驱动下,新型储能跃升为新能源的“核心枢纽”。抢占“新能源+储能”发展先机,厦门火炬高新区以新型储能制造为主导产业,不断优化政策供给与要素保障,通过“外引内培”双向发力,形成“上游材料及核心零部件—中游新型储能制造—下游应用及系统集成+海洋氢能全产业链”产业布局,全力打造具有国际影响力的新型储能制造产业集群。

构建产业生态

打开厦门火炬高新区新型储能产业图谱,一幅全景式画像清晰呈现,这里不仅有成熟的锂电池集群,更有氢能等领域前瞻布局,已形成从材料到系统、从锂电到氢能的完整生态体系。

在上游环节,厦门火炬高新区目前已集聚中科华联、金杨结构件、弘信电子等一批关键材料及零部件企业。其中,氢能装备领域优势显著,已布局碱性(ALK)、质子交换膜(PEM)和阴离子交换膜(AEM)三大电解水制氢技术路线,并配套建设隔膜、催化剂、控制系统等关键部件项目。

同时,依托嘉庚创新实验室这一国家级产业技术基础公共服务平台,厦门火炬高新区技术成果可实现就近转化。在中游制造环节,该高新区集聚厦门时代、新能安、中创新航、海辰储能、中能瑞新等龙头及高成长型企业,构建起坚实支撑;在储运加注赛道,厦钨氢能的稀土固态贮氢合金已连续15年位居全国产销量第一,牢牢握住了氢能储运环节的行业话语权。

本报讯 近日,在科威特石油公司(KOC)2025年度KPI考核表彰大会现场,甲方代表的赞誉格外响亮:“恭喜SP-901队!你们的专业能力和执行效率,是KOC合作队伍中的标杆,中国石化是我们最信赖的合作伙伴!”

据介绍,中国石化中原石油工程公司(以下简称“中原石油工程”)科威特公司SP-901队,凭借过硬实力斩获多项重磅荣誉,成为中国石化国际石油工程有限公司(以下简称“国工”)科威特分公司2025年度唯一标杆队、标杆营地“双标杆”团队,更是在KOC 2025年第三四季度KPI考核中蝉联满分,摘下中国石化与KOC双料桂冠,用实干赢得海外市场高度认可。

这支征战科威特市场的钻井团队,由中国、科威特等6个国家员工组成,外籍员工占比达60%。多年来,全队中外员工坚

在下游环节,ABB通过电气化、自动化与人工智能(AI)的融合,助力绿色转型;科华数据凭借在电力电子领域深厚的技术积累,持续加大研发投入,推出一系列具有行业领先水平的新能源产品。

“可以说,厦门火炬高新区新型储能产业形成了上下游协同发展,龙头企业‘头雁效应’凸显,带动中小企业‘雁阵齐飞’的格局。”厦门火炬高新区管委会有关负责人表示。

向价值链高端迈进

据 InfoLink 咨询、高工储能等行业权威机构的数据显示,中国企业厦门海辰储能科技股份有限公司(以下简称“海辰储能”)跻身2025年全球储能电池出货量第二位。



厦门海辰储能科技股份有限公司生产车间

厦门火炬高新区供图

海辰储能亮眼成绩的背后是其定制化解决方案与高效全球化交付能力,尤其是围绕长时储能这一关键方向,该公司正加速推进全球化战略。4月15日,海辰储能与西班牙纳瓦拉自治区政府签署战略投资合作意向备忘录,计划首期投资额约4亿欧元,在当地建设大型储能电池及系统制造工厂。

海辰储能的全球化步伐正是厦门火炬高新区新型储能企业积极“走出去”的一个缩影。在推进高水平对外开放、构建双循环新发展格局的征途上,厦门火炬高新区新型储能企业凭借技术优势与海外本土化战略,正实现从“产品出海”到“品牌出海”的跃迁。如中创新航紧抓海外新能源汽车市场机遇,

实现高端化与规模化双提速,已成功切入丰田、大众、现代等国际车企供应链,储能业务成功进入南非、拉美、美国、以色列等地区与国家全球头部供应商名录;截至2025年年底,新能安业务服务30多个国家与地区,其中储能业务进入全球头部企业供应商白名单。

企业“出海”热潮直接拉动了区域外贸的强劲增长。2025年,厦门火炬高新区锂电池企业出口额达367.4亿元,输配电设备出口额达259.4亿元,同比增长46.8%。

激活创新引擎

面对新能源技术迭代日新月异、产业格局加速重塑的挑战,厦门火炬高新区构建起科技

攻关与成果转化一体贯通机制,打造产学研深度融合新高地。

海洋是地球最大的氢矿“聚宝盆”,从海水中取氢是未来氢能发展的重要方向。厦门火炬高新区依托全国高校区域技术转移转化中心(福建)海洋氢能分中心,锚定氢能关键材料与装备、海洋高端装备与系统、海上新能源技术开发三大核心赛道,加速推进成果转化。目前,该中心已对接海洋氢能领域优势学科高校37所,储备成果转化项目180余项;已与中南大学合作落地分中心首个注册项目;另有9项拟落地转化项目加速推进,部分项目已完成实验室研发,正有序推进小试、中试工作,夯实后续产业化基础。

此外,厦门火炬高新区还联动嘉庚创新实验室、厦门大学等科研力量,构建“自建平台+联动平台”立体化生态。依托这一生态体系,该高新区现已攻克碱性电解水制氢等20余项关键技术,成功落地全国标杆性项目——厦漳海岛绿氢科研示范工程。

据介绍,截至目前,厦门火炬高新区拥有国家级重点实验室、福建省级及以上创新平台共13家,集聚400名行业专家教授组成的智库团队。

创新活力源于机制畅通。为了让更多科技创新成果从实验室走向市场,厦门火炬高新区构建了从实验室研发到中试熟化再到产业化落地的“三阶段闭环转化”模式,推行“揭榜挂帅”机制,并配套概念验证基金注入、中试平台支撑、专业技术经理人队伍协同等要素资源。

“中国石化是我们最信赖的合作伙伴!”

SP-901队海外钻井赛场展风采

守“严、细、实、恒”工作作风,以精益管理提效能、严守安全筑防线、暖心关怀聚合力,成功打造海外钻井标杆团队,在异国荒漠书写中原铁军的奋进篇章。

精益管理赋能高效施工,是SP-901队屡创佳绩的核心密码。该团队深耕科威特市场,全面推行精益管理模式,精准优化施工各环节,实现工序效能最大化。针对钻井作业中关键的搬迁环节,该团队坚持提前3天完成设备全面排查、运输路线科学规划及人员精准分工,将运输、安装衔接时间精确到分钟,各岗位紧密协作、无缝衔接,全程实现零延误、零差错。2025年,该团队全年完成23次井队搬迁,平均搬迁用时仅13.8小时,最快搬

迁速度更是突破6.5小时,用极致效率彰显专业水准。

安全生产是海外施工的底线,SP-901队始终将安全管理摆在首位,构建全方位安全管控体系。团队高频次开展HSE培训与应急演练,将应急技能融入日常操作,练就全员20秒钟快速穿戴气体防护设备的过硬本领,2025年累计组织35次应急撤离演练,为安全生产筑牢应急防线。同时,该团队严格执行中国石化与KOC双重安全管理标准,在搬迁安装、井下复杂处理等高风险作业环节,全面落实JSA(作业前安全分析)与PTW(作业许可制度),坚决做到风险未识别、措施未落实绝不作业。此外,该团队通

过岗位安全观察卡评选、车载视频安全教育等举措,推动安全文化深入人心,形成“人人讲安全、人人抓安全”的良好氛围,2025年4个季度连续获评国工科威特分公司安全管理“标杆队”。

跨国团队的凝聚力,是持续攻坚的坚实根基。面对多元文化背景的员工团队,SP-901队以暖心举措凝聚合力,让荒漠营地变身温馨港湾。该团队扎实推进井队小花园、营地小菜园、油区健身园“三园”建设,持续优化居住生活环境;营地餐厅兼顾中外饮食差异,中西厨师联手打造特色餐食,满足员工不同口味需求。除夕夜,中方员工邀请外籍员工共度佳

节,大家围坐一堂,用不同语言交流美食做法、分享家乡年俗,在欢声笑语中实现文化交融。科威特籍雇员阿卜杜拉感慨道:“从前沙漠里餐食单调,如今能品尝中国美食、与大家一起过节,多元的氛围让营地像家一样温暖。”

暖心关怀大幅度提升了全员归属感与获得感,中外员工同心同向、携手奋战,团队凝聚力与战斗力持续增强。

据介绍,未来,SP-901队将继续秉持精益生产、安全为先理念,坚守海外一线,以标杆姿态深耕科威特市场,持续展现中国石化海外团队的专业形象,为中原石油工程海外业务高质量发展贡献力量。 杨红苏 崔震