

重塑集团与济平新能源 共推燃料电池核心材料本土化

本报讯 12月15日,上海重塑能源集团股份有限公司(以下简称“重塑集团”)与上海济平新能源科技有限公司(以下简称“济平新能源”)在上海正式签署战略合作协议。本次签约标志着双方在战略层面达成共识,将携手推动燃料电池的核心材料本土化,以及创新发展。

重塑集团与济平新能源一直保持良好的合作关系,双方在燃料电池领域不断探索,并专注于产品研发和技术攻关。此次双方进一步合作,将更好推进彼此在氢燃料电池行业的技术和产品迭代。双方在产业链上下游的强关联性,能够更快推进燃料电池行业的国产化进程,共同促进燃料电池产业的健康发展。

重塑集团作为全球领先的燃料电池系统及关键零部件的开发制造商,一直积极探索车用场景燃料电池系统相关产品的研发、生产、销售及燃料电池工程应用开发服务,为各大知名车企提供燃料电池系统。现如今,重塑集团凭借强大的核心技术研发实力和产业化能力,已成为推动燃料电池技术商业化应用的一个创新引擎。

济平新能源是国内第一家实现催化剂规模化量产的科技型企业,拥有完全自主知识产权的“全国首条全自动化燃料电池催化剂生产线”。坚持自主研发和生产,同时为下游企业提供技术解决方案。主要经营产品包括燃料电池催化剂、电堆、电堆制氢催化剂,产品至今累计装车近500台,覆盖多款车型,应用领域还涵盖船舶、固定式发电、电解水制氢等。

阳光电源携手中广核新能源 深化风光储电氢等领域合作

本报讯 日前,阳光电源股份有限公司(以下简称“阳光电源”)与中国广核新能源控股有限公司(以下简称“中广核新能源”)在安徽合肥签署战略合作协议,双方将在光、风、储、电、氢等领域进一步深化合作。

“阳光电源高度重视此次战略合作,将全力响应中广核新能源的战略部署,发挥光、风、储、电、氢协同创新优势,为中广核新能源提供高质量设备和服务,在产品、技术、服务、资源等方面通力协作,积极推进双方战略合作落地,推动“零碳”产业发展,建设美丽绿色中国。”阳光电源副董事长张许成指出。

中广核新能源党委书记、总会计师刘超表示,在“3060”目标下,希望双方秉持互利共赢的原则,加强在新能源设备、电站联合开发、新能源技术联合创新、水面光伏、智慧化运维等方面的合作,推动更多合作落地与执行,整合优势力量,创新合作模式,成为全方位战略合作伙伴,推动能源数字化转型,加速实现“双碳”目标。

阳光电源自1997年成立以来,始终专注于新能源发电领域,坚持以市场需求为导向,以技术创新作为企业发展的动力源,拥有一支研发经验丰富、自主创新能力较强的专业研发团队。

早在2019年,阳光电源就成立了专门的氢能事业部,开展电解水制氢系统关键设备的研发、制造和销售,目前已拥有碱性(ALK)水电解制氢系统和质子交换膜(PEM)水电解制氢两种制氢技术路线,以及配套MW级制氢电源和后端处理与纯化系统。

近年来,阳光电源大力发展可再生能源制氢业务,凭借光、风、储、电、氢等领域的技术和协同优势,力争成为全球领先的绿氢成套设备及服务供应商,以及全球绿氢解决方案的引领者。

值得注意的是,阳光电源率先在国内开展了可再生能源制氢研究与示范,在合肥市高新区阳光产业园建成了“光伏、储能、制氢、发电、电网多模式功率制氢示范项目”,以支撑多能源互补下的多模式制氢系统研究。同时,阳光电源在山西、吉林等多地相继开展了光伏、风电制氢示范项目工作。

中广核新能源作为中国广核集团控股子公司,于2014年10月在香港上市,定位为中国广核集团开发、运营非核清洁及可再生能源发电项目的重要平台,负责中广核新能源产业的经营发展和改革创新。

中广核新能源业务全面覆盖风电、太阳能、水电、综合能源等多业态新能源业务,在运控股装机方面已突破1400万千瓦,总资产达1410亿元。公司的发展速度、发展质量、度电成本、度电利润等综合实力排名位居国内同行业前列。

江苏:2025年建成商业加氢站100座

探索氢燃料电池汽车“气—站—车”一体化联动运营模式

本报讯 江苏省近日印发的《江苏省“十四五”新能源汽车产业发展规划》(以下简称《规划》)指出,到2025年,建成商业加氢站100座,基本形成涵盖制、储、运、加多个环节的氢能供给体系。

《规划》明确,到2025年,江苏省新能源汽车产业综合竞争力明显提升,氢燃料电池等关键领域技术取得新的突破,充换电、智能路网、加氢配套基础设施形成完善的网络化体系。技术发展方面,氢燃料电池系统及关键零部件、基础材料、氢气储运等产品技术水平大幅提升;企业培育方面,重点在氢燃料电池汽车等领域培育形成一批具备较强竞争力的汽车零部件

企业和生态主导型企业;推广规模方面,累计投放燃料电池汽车超过4000辆,中重型货车、物流车等推广应用场景不断丰富;基础设施方面,加氢站等基础设施建设取得突破,建成商业加氢站100座,基本形成涵盖制、储、运、加多个环节的氢能供给体系。

展望2025年,新能源汽车产量占汽车生产总量比重超过50%,高度自动驾驶汽车和燃料电池汽车实现规模化商业应用,形成布局合理、体系完善的充换电、智能路网、加氢配套基础设施网络。

根据《规划》,氢能供给体系建设方面,将优化氢气制储运。围绕制氢、储运、加注等环节,大

力开展工业副产氢及可再生能源制氢技术应用,积极发展高压气态、深冷气态、低温液态及固态等多种形式储运技术。探索氢能运输管网建设,打造制氢储运及成套装备产业链。

《规划》提出,完善加氢设施管理。出台加氢基础设施建设审批管理办法,优化审批流程,积极探索加氢/加油、加氢/充电等合建模式,引导企业根据氢能供给、消费需求、示范模式等合理布局氢能基础设施。组织制定氢气制取、存储、运输等环节相关标准,强化加氢站安全监管,完善加氢站建设运营监管体系。

《规划》明确,统筹加氢设施

建设。统筹推进省内加氢站建设,优先开展公共交通、港口物流、工业园区等区域的氢能基础设施建设,重点建设每日加氢能力达到1000kg的35MPa和70MPa加氢站。进一步放开准入,鼓励和支持社会资本进入氢燃料电池汽车加氢站设施建设和运营市场。加强长三角加氢基础设施区域联动,共建氢能网络供给体系。

《规划》提出,加大推广应用力度。把握燃料电池汽车技术发展特点和阶段特征,针对市场化需求,逐步扩大示范应用规模,推动燃料电池技术发展和成本降低。依托南京、徐州、苏州、南通、

盐城、扬州等重点城市开展氢燃料电池汽车新技术、新车型、新模式的示范应用,重点推动市内氢燃料电池公交车运营,城市间氢燃料电池汽车物流配送,省际中重型氢燃料电池汽车商用车产业化应用,支持氢燃料电池叉车等作业工具在物流园、工业园区等场景应用。逐步建立氢燃料电池汽车运营监控平台,实现氢燃料电池汽车示范应用全过程管理。通过积累车辆运行数据,推动建立并完善相关技术指标体系和测试评价标准。探索氢燃料电池汽车“气—站—车”一体化联动运营模式,加大优势产品推广力度,逐步形成规模和品牌效应。

四川:支持成都打造“绿氢之都”

《中共四川省委关于以实现碳达峰碳中和目标为引领推动绿色低碳优势产业高质量发展的决定》发布

造与现代服务业融合发展,健全清洁能源装备研发、勘察设计、工程施工、咨询评估等服务体系。

构建多元协同储能体系。发挥各类储能技术经济优势,统筹布局电源、电网、用户侧储能设施,提升电力系统综合调节能力。推进电化学储能、飞轮储能研发应用,探索压缩空气储能,开展光热储能和氢储能等示范应用。实施“新能源+储能”试点示范工程,推进多元储能融合发展,加快储能规模化应用。

《决定》要求,大力发展动力电池产业。优化动力电池产业链供应链布局,围绕行业领军企业完善跨区域产业生态圈。打造具有世

界影响力的动力电池产业基地,建设宜宾“动力电池之都”。实施动力电池回收综合利用示范工程,建立全生命周期追溯监管体系。稳步发展氢燃料电池产业,前瞻谋划新型电池产业发展。

推动新能源汽车产业提档升级。加强与重庆联动协同,布局完善充换电基础设施及服务网络系统,开展新能源汽车换电模式应用试点,构建成渝“电走廊”。发展氢燃料电池汽车,构建成渝“氢走廊”。推动新能源汽车网联赋能和单车智能协同发展,争创国家级车联网先导区,构建成渝“智行走廊”。

《决定》明确,深化钒钛资源综

合开发利用。实施钒钛产业链强链补链延链工程,加快开发钒钛高端制品、功能材料、特色零部件等。优化钒钛资源综合开发利用能结构,开展钒钛先行先试,提高清洁能源使用比重。统筹推进稀土、石墨、玄武岩等资源开发利用。

建设协同创新平台。围绕天然气(页岩气)、光伏、清洁能源装备、动力电池、钒钛、氢能等领域,推进产学研用深度融合,高水平建设一批新型产业技术研发机构,打通“研发—工程化—产业化”创新链条。加强服务型共性技术平台创新协作,支持企业牵头组建绿色

低碳技术创新联合体。

《决定》要求,促进技术推广应用。实施绿色低碳技术创新成果转移转化示范项目,促进绿色低碳技术产业化应用。推进氢燃料电池、锂电池、微电网、多能耦合、碳捕集与封存等新技术应用示范。发布重点节能低碳技术推广目录,实施重点领域节能环保技术改造。

引导重点区域集中布局。立足攀西经济区转型升级,重点布局钒钛等先进材料和风光氢储清洁能源产业。推动川西北生态示范区绿色发展,重点布局风光多能互补的清洁能源产业,大力发展碳汇经济。

陕西:提升氢燃料电池汽车市场渗透率

加快推进陕北风光储氢多能融合示范基地建设

本报讯 12月13日,陕西省印发《陕西省“十四五”制造业高质量发展规划》(以下简称《规划》)。《规划》指出,加快推进陕北风光储氢多能融合示范基地建设,加大风电、太阳能光伏、生物质能等新能源的扶持力度,加快建立传统能源与新能源有机结合的能源保障体系。

重点发展纯电动和插电式混合动力乘用车、氢燃料电池商用车,丰富新能源汽车产品序列。引导整车企业与院校联合,加快氢燃料电池关键材料与重点技术研发突破,大力发展氢燃料电池堆、控制系统、质子交换膜等较为完备的氢燃料电池产业链,引导整车企业开展氢燃料电池汽车技术研发与推广应用,快速提升氢燃料电池汽车市场

渗透率。

节能与新能源汽车产业着重构建“一带两翼多园”的新布局。依托榆林、延安两地丰富的煤、油、气等资源,以榆林汽车产业园和规划的延安氢燃料电池汽车产业园为承载,打造涵盖制氢、储氢、运氢、加氢和氢燃料电池发动机及整车制造的延榆氢燃料电池汽车产业链集聚区,并积极开展氢能重卡的示范应用。

《规划》明确,持续推进节能降碳。推动氢能、生物燃料、合成原料、垃圾衍生燃料等替代能源在钢铁、水泥、化工等领域实现规模化应用。推进工业高效利用可再生能源,持续提升光伏、风电、水电等可再生能源利用比例。



广州石化氢燃料电池供氢中心投用并累计供应高纯氢206.796吨

相关新闻

“氢腾”芯“空地联合”助力绿色冬奥

国家电投氢能公司全自主研发氢能大巴交付使用,圆满完成跨越800公里挑战

本报讯 12月15日,国家电投氢能公司全自主研发的“氢腾”燃料电池系统氢能大巴正式交付氢动力科技服务有限公司,即将开启北京延庆绿色交通保障之旅。

据了解,这30辆氢能大巴日前从郑州宇通试验中心园区出发,一路跨越刘江黄河大桥,沿京港澳高速北上,穿越八达岭隧道,圆满完成跨越800公里的挑战,抵达北京延庆。

在发车仪式上,一同亮相的还有3架搭载“氢腾”空冷燃料电池系统的中国商飞无人机——灵雀-H、

ET120、GT30。三架无人机将与氢能大巴“空地联合”,为延庆提供冬奥期间电力系统巡检和运力保障。

北京市延庆区副区长、中关村延庆园管委会主任苏礼华,延庆区科委主任、中关村延庆园管委会常务副主任付强,国家电投集团宣传与群团部主任李厚新,宇通集团党委副书记王善冲,中国商飞北研中心项目预研总师张驰,国家电投氢能公司党委副书记、总经理张银广,首席技术官梁茂荣,党委委员、纪委书记王力,党委委员、总经济师王勤出席仪式,共同

见证了这一重要时刻。

该款氢能大巴是国家电投氢能公司联合宇通客车开发的11米高一等级旅游车,是双方合作的首批成果。这批氢能大巴加满氢仅需10分钟,总续航里程可达630公里,可满足绝大部分城市客运交通场景需求,绿色环保,运行持久。

这批氢能大巴搭载“氢腾”FCS80燃料电池系统,已实现材料级全自主化。该款产品电堆额定功率115kW,系统额定净输出80.4kW,可实现-30℃低温启动,性能比肩国

际领先水平,可广泛应用于各类型车辆、船舶游艇、备用电源等领域。除此之外,公司还推出了65kW、120kW水冷燃料电池系统产品,满足不同功率场景下的需求。

无人机所安装的国家电投自主“氢腾”空冷燃料电池系统,系统额定输出2.5kW-30kW,可根据实际应用场景进行功率定制,系统功率密度、使用循环寿命等指标处于国内先进水平,有效提升了无人机续航时间。除无人机外,空冷系列产品还可被应用于基站电源、快递物

流等领域。

自2019年以来,国家电投氢能公司与中国商飞北研中心先后开展了灵雀-H等氢动力验证机型的研制工作,这些氢动力无人机具有零碳排放、耐低温、长续航等特点,可实现智能网联运行,可应用于巡检、空中摄像、无人货运等领域。双方合作获得北京市科技计划项目体制机制创新课题支持,并入选“科技冬奥智慧城市十佳优秀设计方案”。据了解,多款机型将在冬奥期间开展电力系统巡检示范,并在冬奥会结束后持续开展相关应用推广,推动氢能成果落地。

(本版文图由中国产业发展促进会氢能分会提供)