



探索氢燃料电池汽车应用示范

广东广州市到2024年,开发出具有自主核心技术的氢燃料电池乘用车,实现氢燃料电池汽车初步商业化运营

广东省广州市发展改革委、市经信局近日联合发布《广州市智能网联与新能源汽车产业链高质量发展三年行动计划(2022-2024年)》(以下简称《三年计划》)。

《三年计划》要求,到2024年,初步建成以企业创新为主体、以自主可控为导向的智能网联与新能源汽车全产业链群,力争实现以下目标。

智能网联汽车方面,3级(含)以下级别自动驾驶汽车新车装配率超过50%,4级自动驾驶汽车初步实现规模化生产。基本建成全国领先的5G车联网标准体系和智能网联汽车封闭测试区,国家级基于宽带移动互联网智能网联汽车与智慧交通应用示范区初

具规模。

新能源汽车方面,强化“三电”核心技术自主开发,重点突破动力电池电芯、集成电驱动、机电耦合系统、大功率充电等关键零部件技术;不断提高电池性能,探索能够突破当前动力电池瓶颈的新技术路径;开发出具有自主核心技术的氢燃料电池乘用车,实现氢燃料电池汽车初步商业化运营。新能源汽车年产能进入全国城市前5名,占广州市汽车产能约20%。

《三年计划》提出,支持关键核心技术攻关。新能源汽车方面,聚焦纯电动汽车底盘一体化设计、整车智能能量管理控制、轻量化、低摩擦等共性

节能技术,提升电池管理、充电连接、换电技术、结构设计等安全技术水平,提高新能源汽车整车综合性能。推动海绵硅负极电池技术产业化落地。优化“海绵硅负极片电池技术”。攻克硅负极材料在大型动力电池上的应用性难题,实现锂离子电池体积缩减20%、重量减轻14%,搭载海绵硅负极电池技术的纯电动车型工况续航1000公里,实现电池体积和重量减半,使用寿命延长、安全可靠提高。支持整车企业开展氢燃料电池汽车整车及动力系统研发以及负碳、氢提纯和制备、车载储氢等技术研究,储备氢燃料乘用车制造技术。

《三年计划》还提出,支持新产品

新技术示范应用。巩固公交车全面电动化成果,尽快实现网约车、轻型物流车全面电动化。提升出租、环卫、邮政、物流、工程等公共服务领域自主品牌新能源汽车保有量和使用率,大力推进党政机关、国有企业、公共机构使用自主品牌新能源汽车。探索在商用车领域开展氢燃料电池汽车应用示范,重点支持黄埔等区率先开展燃料电池公交车示范应用;支持燃料电池专用车在环卫、物流等领域规模化应用。统筹做好全市加氢站规划、建设、运营、安全、监管等各项工作,鼓励利用现有的加油站、加气站改建或扩建加氢设施,积极探索混合建站发展模式。

把握关键窗口期 七个方向支持氢能发展

北京加快培育发展氢能产业,鼓励开展先进制氢、储运、加氢设施试点建设

近日,北京市经信局发布《北京市关于支持氢能产业发展的若干政策措施(征求意见稿)》(以下简称《征求意见稿》),向社会公开征求意见。

根据《征求意见稿》,该政策措施提出的补贴政策覆盖7个方向。一是侧重支持科技研发创新,包括基础共性技术、强链筑基工程、科技创新平台3方面内容。二是侧重支持技术装备应用,包括新材料首次、首创产品进入市场、技术装备首台套3方面内容。三是侧重支持产业集聚发展,包括供应链协同、企业融资发展、企业扩大投资、企业孵化培育4方面内容。四是侧重支持基础设施建设,包括加氢

站建设运营、先进氢能设施建设2方面内容。五是侧重支持示范推广应用,包括燃料电池车辆推广、氢能多领域示范应用2方面内容。六是侧重支持标准体系建设,包括标准制修订、标准化活动2方面内容。七是侧重支持服务体系建设,包括高端人才引进保障、专业服务机构建设、重大行业活动组织3方面内容。

《征求意见稿》强调,鼓励建设配套氢能终端应用的分布式清洁低碳氢源制备设施,促进氢源就近供应保障。鼓励开展先进制氢、储运、加氢设施试点建设,推动氢能产业尽快从创新走向成熟,对开展小批量新技术新产品实际工况、环境、场景

等测试验证,按照测试投资额的不高于30%、单个项目不超过1000万元的资金补贴;对新基建项目应用筑基工程攻关产品清单内新技术新产品的,按照项目投资额的不高于30%、单个项目不超过3000万元的资金补贴。

《征求意见稿》提出,支持新材料首次应用。将氢能领域新材料产品优先纳入北京市重点新材料首次应用示范指导目录,对于符合指导目录的氢能产品首次应用,按单个产品不超过500万元、单个企业不超过1000万元给予分档奖励。

支持首创产品进入市场。支持属于氢能关键领域“补短板”,填补国内

(国际)空白,技术水平国内(国际)首创的技术产品(统称为首创产品)实现首次应用。根据产品应用效果,按照首次进入市场合同(前3个合同中任选1个)金额的30%比例,择优给予研制单位国际首创产品不超过500万元、国内首创产品不超过300万元的资金支持。

支持技术装备首台套应用。将氢能领域发展潜力大、技术水平领先、推广价值高的先进技术优先纳入北京市创新型绿色技术推荐目录,并优先纳入本市首台(套)产品目录,对采用推荐目录内技术,在京应用的前3台(套)示范项目,按照绿色技术创新体系相关政策给予支持。

重塑集团牵头示范联合体交“氢车答卷”

本报讯 国家燃料电池汽车示范应用上海市第一批车辆集中发车仪式近日在上海国际汽车城汽车会展中心举办。这是继国家开展燃料电池汽车示范应用以来,全国范围内的首次燃料电池汽车示范应用车辆集中发车仪式,同时也是上海燃料电池汽车示范应用城市群建设的重要阶段性成果。

上海市政府副秘书长庄木弟向包括重塑集团在内的6家承担上海燃料电池汽车示范应用任务的系统企业代表授予了发车钥匙。

活动现场,搭载重塑集团燃料电池系统,覆盖从4.5吨到49吨的多款燃料电池汽车正式亮相,标志着重塑集团在上海市首个燃料电池汽车示范应用期,作为系统牵头企业携手产业链合作伙伴共同打造的350台燃料电池汽车即将投入商业运营。该批车辆将服务于包括马士基、宜家家居、京东、顺丰、上海赛科、国药集团等多个终端客户不同的运输场景,为零碳交通物流运输作出贡献。

重塑集团董事长兼总裁林琦作为燃料电池系统企业代表在活动中发言。他表示,基于燃料电池行业技术与产品快速迭代的特点,重塑集团以商业应用为导向,持续打磨精进产品,保持技术行业领先,包括系统功率、功率密度、使用寿命等,推动燃料电池汽车向技术可靠、性能稳定、安全性强、经济性好的方向迈进。

多年以来,重塑集团通过持续的研发投入,包括吸引和培养高水平的专业人才,打造一流的研发硬件,形成



搭载重塑集团燃料电池系统的燃料电池汽车正式亮相

了可持续的技术竞争力。近日,公司获得了上海市燃料电池系统技术创新中心授牌,并入选了2022上海硬核科技企业TOP100榜单。

“同时,我们通过联合产品端、能源端、场景端企业,促进燃料电池生态圈建设,打通技术开发到商业应用的链条,构建可持续的商业场景。”林琦补充道。

此次,重塑集团携手包括一汽解放在内的整车厂,依托中石化加油站网络,在加氢站具有丰富建设运营经

验的中石化氢能源公司以及在燃料电池汽车运营领域有着丰富经验的轻程物联网,共同构建氢能商业化应用生态链。

重塑集团下设燃料电池系统、电堆以及电力电子三个事业单元,基于公司自成立以来持续不断深耕细作,结合在燃料电池汽车示范应用申报方案中提出的具体任务与目标,截至目前,重塑集团在电堆、膜电极、双极板、氢循环系统、升压转换器等关键零部件上构建了自主开发和

规模化生产能力,实现了自主可控的产业链。

截至目前,重塑集团的技术与产品已覆盖中国8省18市和多个海外市场,部署车辆超过3000台,累计运行里程超1亿公里。

放眼未来,重塑集团将通过不断自主创新,带动产业链上下游上规模、降成本,通过产业实践,与合作伙伴共同探索、拓展氢能技术的广泛应用,助力上海市燃料电池汽车示范应用项目圆满完成。

会员动态

中国石化与沙特阿美扩大在氢能等领域的合作

本报讯 近日,中国石油化工股份有限公司(以下简称“中国石化”)和沙特阿拉伯国家石油公司(以下简称“沙特阿美”)就双方在沙特的一揽子合作签署合作备忘录,合作范围覆盖氢能、石油石化项目投资、石油和炼化工程服务、物资供应、装备制造、碳捕集等领域。该备忘录的签署为进一步巩固和扩大双方长期战略合作奠定了基础。

中国石化股份有限公司总裁喻宝才表示,沙特阿美是中国石化非常重要的合作伙伴,多年来,双方在中国和沙特开展了大量卓有成效的合作,建立了深厚的友谊。这次合作备忘录的签署,为双方在沙特的合作掀开了新的一页。双方将精诚协作,共同为“一带一路”建设和2030愿景,注入新活力,作出新贡献。

沙特阿美高级副总裁穆罕默德·卡塔尼说,“很高兴能够进一步拓展与中国石化的合作关系,利用双方的实力和影响力,将双方在中国长期合作的成功经验带到沙特。这次的合作有助于进一步将我们与中国石化的战略合作推进到沙特境内的关键领域,并最终受益于各方。”

中国石化是一家油气业务上、中、下游一体化经营、境内外上市的股份公司。其控股母公司中国石化集团公司是世界第一大炼油公司、第二大化工公司,多年来一直位居《财富》世界500强企业前5名。

沙特阿美是一家全球化能源和化工品企业。该公司生产世界上约1/8的原油,同时开发新型能源技术,员工遍布全球,专注资源的可持续发展和有效利用,促进世界经济的稳定与长期增长。

国家电投与法国电力集团将开展氢能领域合作

本报讯 近日,国家电投党组书记、董事长钱智民与法国电力集团董事长兼首席执行官乐维通过视频方式共同签署双方战略合作框架协议。

根据协议,国家电投与法国电力集团将在清洁能源项目、综合智慧能源与低碳能源服务、氢能、技术联合创新、碳资产管理、人员交流与培训等领域开展广泛、深入合作。

钱智民表示,法国电力集团在乐维董事长的领导下取得长足发展和卓越成就,为法国、欧洲及全球能源供应作出积极贡献。当前,全球能源形势不确定性凸显,能源企业应通力合作,共同应对

挑战。双方签署战略合作框架协议恰逢其时,希望双方以富源西风电项目为起点,在中国、欧洲与第三方市场的传统发电产业和新兴能源产业领域取得更多务实合作成果。

乐维表示,国家电投和法国电力集团均设立了清晰的碳达峰碳中和目标,致力于能源科技创新,拥有丰富的电力工业建设运营经验,希望双方扎实推进具体合作项目,为应对全球气候变化挑战作出应有贡献。

在签约仪式期间,国家电投子公司云南国际与法国电力集团子公司法电新能源一并签署战略合作框架协议。

中材苏州为“成渝氢走廊”提供更优服务

本报讯 近日,搭载中材科技(苏州)有限公司(以下简称“中材苏州”)氢气瓶组的首批30辆庆铃氢燃料电池车,在重庆市经信委、交通局、招商投促局等相关部门领导共同见证下,顺利交付给民生洩通。这也是中材苏州为“成渝氢走廊”建设作出的又一重要贡献。

该批次车辆搭载博世70千瓦氢动力模块产品,装配中材苏州165L×3储氢气瓶组,加氢时间仅为3分钟~5分钟,续航500公里,在零下30℃环境中可低温启动。日前,该款车型还作为庆铃汽车主力展示车辆,出现在重庆车展上,现场获得大量关注。

165L×3储氢气瓶组为中材苏州的明星产品之一,空间结构合理、瓶体小巧轻便,与此次庆铃汽车发布的氢燃料电池车相得益彰。3.3吨的标载量为常规蓝牌轻卡的2.2倍,每公里燃料成本仅为燃油车的30%,每万公里可减排约4吨二氧化碳,相当于植树18棵,具有“大标载量、高经济性、低碳排放”的显著优势。

现场负责人介绍,该批次车辆主要应用于城市配送、干线物流等多样化场景,可覆盖大部分城市配送区域。交车仪式现场,庆铃汽车同步展示了另一款新车型——18吨氢燃料电池车,标准化配置中材

苏州储氢气瓶组及博世氢动力模块产品。中材苏州与庆铃汽车将进一步加大此标准化配置的推广应用,逐步向市场推出18吨、25吨物流及市政用车、31吨混凝土搅拌及自卸车、49吨短途运输物流

车等全系列微卡、中卡、重卡氢燃料电池车型。

据了解,2021年11月30日,“成渝氢走廊”建设正式启动,中材苏州成都公司作为主要供应商之一参与其中。成都市“十四五”规划新增推广氢燃料电池汽车5000辆;重庆市提出以公交、出租、市政环卫等公共领域用车作为推广重点,计划到2025年底,累计投运5000辆氢能源汽车,建成10座加氢站。成渝地区发展氢能产业具有先天优势,通过“氢走廊”建设,对当地的环境治理和经济发展起巨大促进作用。

中材苏州积极深化与国内知名汽车制造企业合作力度,推出多用途、多系列储氢产品。近期在北京、重庆等多地参加新品发布和新车交付。这是市场对中材苏州技术实力和研发能力的认可,更是公司不断前进的强大动力。中材苏州将坚定建设全球氢能装备领域一流企业目标不动摇,践行新发展理念,坚持科技创新,为汽车制造、气体储运、无人机及特种装备等多应用场景提供更优质、更高效的储能解决方案,在高质量发展的道路上阔步前行。

成渝两地是西南地区的重点发展城市,也是中材科技氢能发展布局中的重点区域。中材苏州与该区域多家制氢企业和整车制造企业签订战略合作协议,致力为成渝地区加氢站建设、氢燃料车投放积极贡献力量,为“成渝氢走廊”建设提供更好的产品和更优质的服务。

(本版图文均由中国产业发展促进会氢能分会提供)