

“氢”风劲吹 南海“高飞”

南海将持续擦亮“中国氢能产业之都”金字招牌,把氢能产业打造成支柱产业



5月23日,2023世界氢能技术大会在南海樵山文化中心举行,“中国氢能产业之都”牌匾花落南海。

现场“大咖云集”,欧阳明高院士领衔76位氢能应用领域的重要学者、专家,以及来自14个国家的63名海外专家、学者和世界500强企业高层共话氢能,为全球氢能产业的发展提供强劲动力。

南海将以本次大会落户和被授予“中国氢能产业之都”牌匾为契机,通过稳定产业链和创新链两个链条,统筹政府、企业、科创、上级、境外五大资源,加快推进“中国氢能产业第一区”建设。

大咖论道

发展绿色氢能全产业链

本届大会以“氢能与双碳战略:从现在到未来”为主题,聚焦双碳战略下全球氢能领域的最新产品、技术及装备,以及氢能

在交通、能源、化工、冶金及建筑等领域的应用。“世界氢能技术大会时隔10年后再一次来到中国,如今这里已是一片新能源的热土。”中国机械工业联合会党委书记、会长徐念沙认为,南海敢为天下先,前瞻布局氢能产业,形成产学研用,体现了中国特色,成为中国氢能产业发展的一个缩影。

“着力实现产业结构向高端化转型,能源消费向低碳化转型,资源向循环经济转型,生产过程向清洁化转型,产品供给向绿色化转型,生产方式向数字化转型。”工业和信息化部节能与综合利用司司长龙永勇认为,本次大会搭建了很好的交流平台,推动氢能进步和创新。

大会期间将举办13场产业论坛和26场学术会议。其中产业论坛以应用为导向,聚焦能源技术、智慧交通、氢能装备三个方向,全力打造创新技术资源聚集、产业发展引领的良好平台;学术会议集中围绕氢能相关技术标准与管理实践、氢能现场改质与高效利用、氢能制取与规模转存、氢能安全储存与快速输配等学术专题逐一研讨。

在“碳中和”背景下,全球主要国家及地区正在积极布局氢能产业,27个发达国家中,有16个已经制定了全面的国家氢能战略,还有11个国家正在制定国家氢能战略。

国际氢能协会主席谢菲尔德认为,围绕绿氢主题,我们需要一个行动倡议,必须有一个清晰的规划和理念。

当前,中国氢能产业发展进入快车道。据统计,国内累计有60余家整车企业推出燃料电池汽车,70余家燃料电池发动机系统企业。

“氢能运用正在从单一氢能交通应用发展到氢动力、氢原料、氢储能多元化场景运用。”欧阳明高表示,双碳目标推动氢能定位逐步从氢燃料电池汽车转变为绿色氢能产业链。

欧阳明高认为,氢能与风电光伏结合正在成为新趋势,电解水制氢装备产业化给氢能领域带来活力,中国碱性电解水设备的性价比全球领先,但性能优化的潜力和生产方式的革新还有很大空间。

当前氢能发展还面临一些瓶颈,当前技术创新的核心环节是燃料电池/电解装置,必须率先突破,氢燃料价格偏高,储运仍是氢能技术链的薄弱环节。展望未来,欧阳明高认为,应以绿氢制备的商业价值为源头推动,以多元化、大规模商业示范运用为龙头拉动,带动绿色氢能全产业链发展。

在绿氢制备方面,南海已抢占先机。4月28日,康明斯恩泽(广东)氢能源科技有限公司PEM制氢设备制造基地在南海投产,首台本地化产品HyLYZER-1000上线,这是目前国内最大的质子交换膜电解水制氢装备生产基地,由世界500强企业与美国财富500强企业共同投资设立。



■2023世界氢能技术大会在南海樵山文化中心举行。



■市民在户外展区了解氢能两轮车。

金字招牌

南海成“中国氢能产业之都”

大会开幕式上举行了一项重磅环节。南海区委书记顾耀辉从徐念沙手中,接过“中国氢能产业之都”的牌子。这标志着,南海有了一个新头衔:中国氢能产业之都。

此前,南海提出将全力打造中国氢能产业第一区,推动形成具有自身特色、具有国内核心竞争力的氢能产业群。

中国机械工业联合会党委书记张克林表示,中国机械工业联合会实地考察南海氢能产业情况,认为南海氢能产业发展已具备一定的优势和条件,规模集群优势明显,符合认定要求,决定授予南海“中国氢能产业之都”的称号。

“我们非常珍惜‘中国氢能产

业之都’这块牌匾,相信通过今天的活动,我们会为中国氢能产业的长足发展贡献一些南海经验。”南海区长王勇说,大会是一个开放的平台,希望加强与全球同行的交流合作,开放包容合作发展必将成为氢能产业发展的主旋律。

对南海而言,“中国氢能产业之都”的称号可谓实至名归。自2009年南海开启氢能产业征程以来,南海已聚集氢能企业和机构超150家,涵盖氢能上中下游全产业链,形成超600亿的投资规模,是目前国内少有具备燃料电池及系统8大关键零部件产业链环节的地区之一,也是全国燃料电池及系统生产企业最多的地区。

集聚效应

氢能将成南海支柱产业

今年以来,南海的氢能大事件接踵而至,让人真切感受到南海对氢能产业的决心和实力。4个月不到的时间,南海先后举办仙湖科技大会、氢能装备安全论坛、世界氢能技术大会等国内外顶级氢能盛会,期间来访院士超60位。

同时,南海还有美锦能源开园、飞驰汽车下线、康明斯投产、国电投拿地、仙湖实验室获批建设国家能源氢能与氨氢融合新能源国家重点实验室等诸多产业利好消息。本次大会南海获颁“中国氢能产业之都”,更是再添殊荣。

氢能已成为南海“两高四新”现代产业体系的重要组成部分,行业影响力与日俱增,2022年南海氢能产业集群入选了国家工信部的特色产业集群,近期佛山仙湖实验室成功获批建设国家能源氢能与氨氢

融合新能源国家重点实验室。

南海已经成功引进了国家电投、康明斯、美锦能源等龙头企业重点项目,形成了氢能集聚效应。国电投华南氢能产业基地、美锦氢能产业总部基地等超百亿项目建成投产后,氢能产业将成为南海另一个支柱产业群。

今年下半年,南海还将迎来中国氢能产业大会等盛会,产业项目也将陆续投产。随着越来越多的项目在南海落地投产,扎根发展,南海氢能产业呈现出燎原之势,必将吸引产业链上下游核心企业加快集聚南海。

本次大会将向世界递上南海的氢能名片,南海氢能产业的影响力也将进一步得到提升。氢能产业这个代表着绿色双碳的战略性新兴产业,必将成为南海现代化产业体系中的璀璨明珠。

展会聚焦

多款氢能“黑科技”亮相

时下最新款的氢能乘用车、适用于公园和景区代步的氢能亲子车、能听广播能充电还能一键报警的氢光一体智慧座椅……当天,126家国内外氢能领域及相关产业链的企业携重磅产品亮相,展示全球氢能领域新技术、新成果、新模式、新趋势。

此次展示分为室外、室内两个展示区。其中,室内展示总面积近1.2万平方米,前来参展的企业不乏中国石化集团、潍柴集团、中车四方、国电投氢能、中集氢能等在内的行业领军企业,展示的产品包括制氢设备技术与氢气供应,氢气储运及相关设备,燃料电池关键部件、材料及供应技术,燃料电池系统等。

室外展示区总面积约4000平方米,以氢能燃料电池汽车展示为主,展出包括一汽、东风、长安等品牌在内的近30辆汽车。

“这辆车的氢气罐主要是装在哪里?”“跟传统的电动车相比,氢能乘用车的优势在哪里?”在一众“大体型”的氢能重卡、氢能叉车等工业用车中,体型相对小巧、颜色鲜艳的氢能乘用车格外引人注目。

“这款SUV车型,是我们今年最新推出的深蓝S7,可提供纯电、增程、氢燃料三种动力版本。”深蓝汽车的工作人员介绍,氢电版搭载深蓝汽车自研的氢燃料电池系统,续航能力超600公里,氢耗低至每百公里0.73公斤,同时还能实现3分钟超快充氢,即充即走。

在深蓝汽车展位不远处东风公司展位上,正在展出的岚图梦想家全功率FCV,这是一款搭载东风自

主研发的130kW高效氢燃料电池系统的商务车,最高车速可达每小时150公里,车型主要应用于共享汽车、网约车、公务出行等使用场景,已逐步在武汉市等城市推广示范运营。

除了氢能乘用车外,室外展示区还有氢能公交、氢能商旅车、氢能大巴、氢能两轮电动车等。其中,由佛山市攀业氢能源科技有限公司(以下简称“攀业氢能”)自主研发的氢能两轮电动车吸引了不少观众试驾。

佛山市攀业氢能源科技有限公司董事长董辉介绍,氢能两轮电动车整车净重仅有36.4公斤,最高时速可达25公里每小时。值得一提的是,此次展出的氢能两轮电动车是第二代产品的1.0版本,在续航方面进行了动力升级,最高续航里程能达到80公里。

作为国内氢燃料电池研发和生产的领先者,攀业氢能的燃料电池系统已率先成功应用到了通信基站、电动叉车、电动自行车、游览车和无人机等诸多领域。

攀业氢能还将氢能源技术应用于轮廓灯、城市景观照明等方面,并自主研发了一款拥有照明、监控、广播、报警、手机充电等多种功能的氢光一体智慧座椅。“该产品的使用场景为城市公园,采用的是金属储氢技术,可在脱离电网环境下持续运行7天。”董辉表示,该产品预计在今年下半年投放使用,首批产品将投放在翰林湖农业公园,通过将氢能应用引进日常生活中,让市民切身体验到氢能的低碳、环保与高效。

文/佛山市新闻传媒中心记者 李年智 李春妹 施玥卓

通讯员 南发改宣

图/佛山市新闻传媒中心记者 钟梓泓 实习生 邱骏曦



■大会展出的氢电版新能源汽车。