

乘氢而上 打造绿色转型发展的南海样本

南海以发展氢能产业为突破口,抢占低碳经济制高点,探索实现双碳目标的南海路径

“那些建立起伟大的‘零碳’企业和伟大的‘零碳’产业的国家,无疑将在未来几十年里引领全球经济。”比尔盖茨在新书《气候经济与人类未来》中如此写到。可见,零碳企业和零碳产业的建立,势必将引领未来产业发展。

党的十九届六中全会吹响了向着第二个百年奋斗目标迈进的号角,强调在迈向美丽中国的新征程中,全面推动绿色发展是新时代生态文明建设的治本之策。

要实现“双碳”目标,发展绿色低碳产业是根本之道。

志合者,不以山海为远。12月8日,以“共创新时代,同绘碳中和”为主题的2021联合国开发计划署氢能产业大会在南海举行。连续五年举办的这场氢能产业大会,已成为对外推广南海形象、开展峰会招商的重大平台。

在我国全力推动“两碳”目标实现的背景下,南海大力发展氢能等绿色低碳产业,抢占低碳经济制高点,有望为广东省乃至全国提供一份绿色转型的城市样本。

南海“双碳”突围之道:推动产业绿色转型

12月3日,国家工信部印发的《“十四五”工业绿色发展规划》提出,到2025年,工业产业结构、生产方式绿色低碳转型取得显著成效,绿色低碳技术装备广泛应用,能源资源利用效率大幅提升,绿色制造水平全面提升,为2030年工业领域碳达峰奠定坚实基础。

《规划》还表示,要加快氢能技术创新和基础设施建设,推动氢能多元利用。通过流程降碳、工艺降碳、原料替代,实现生产过程降碳。

要实现碳达峰、碳中和目标,关键是用绿色技术替代传统技术,是要减少碳排放,而不是减少生产能力。从这个角度而言,构建绿色制造支撑体系,是落实双碳目标的根本之道。发展氢能为代表的低碳经济,就是抢占绿色发展的制高点。

近期以来,市、区两级党代会都强调绿色发展,进而实现生态文明的目标。市第十三次党代会提出,推动创新、协调、绿色、开放、共享五个方面发展的高质

量发展快速跃升,全力成为十五项重点工作的领头羊的“515”战略目标,其中两项是成为产业结构协同发展的领头羊和绿色清洁生产领域的领头羊。

南海区第十四次党代会指出,未来五年,南海将聚焦“抓改革、促转型”工作主线。在今天的政府工作报告中,南海进一步提出,促进产业全面绿色转型,充分发挥产业发展对生态文明的带动引领作用。

发展氢能为代表的绿色低碳产业,是对市、区党代会精神的落实,也是实现产业全面绿色转型的需要。作为佛山市氢能产业的主要承接区,南海将氢能产业列为构建“两高四新”现代产业体系的重要产业领域之一。

实现“双碳”目标,不能靠大干快上的运动式“减碳”,而是需要产业结构的调整。作为制造强区,南海以碳达峰和碳中和为契机,以降碳倒逼产业、能源、交通、建筑结构绿色转型,统筹推进经济体系整体绿色化、低碳化。



联合国开发计划署氢能产业大会连续五年在南海举办,图为今年举办的大会上展出的氢动力多旋翼无人机。 珠江时报记者/刘贝娜 摄

“以会聚产” 打造“两业”融合新样本

自2017年起,南海每年都举办国际性的氢能大会、氢能与燃料电池技术及产品展览会。目前,UNDP氢能产业大会已成为国内规模最大和最具影响力的氢能产业盛会。

“南海氢能产业的发展,必须实现品牌引领。一年一度的氢能大会已成为南海氢能品牌的展示窗口,是国内最具影响力的高端氢能产业交流与展示平台。”南海区副区长黄智斌表示。

随着展会影响力的逐步扩大,参展企业数量由2017年的140家,提升至2021年有近320家,基本覆盖氢能全产业链。

同时,展会每年均吸引国内外知名企业参展,比如,从2017年首届展会开始,就吸引日本丰田MIRAI的燃料电池轿车展出,其后吸引了德国展团、加拿大展团、大阪展团、中日合作展团等多个展团参展,还有堀场、液空厚普、林德、德燃动力、佛吉亚等“常客”。

办会的最终目的,是为了吸引产业项目落户。近年来,南海探索“以会聚产”“两业融合”的发展路径越发清晰。南海借力大会平台,面向全球开展招商引资,积极推介南海氢能产业发展环境,得到市场热烈响应。

继去年签约16个氢能项目后,南海今年再签10个氢能项目,8个重点项目投产投运。签约方包括康明斯公司、巴拉德动力系统公司、华南师范大学等企业和院校,项目涵盖氢源、加氢基础设施、燃料电池、核心零部件等产业链环节。

长期来看,可再生能源制氢的“绿氢”路径被业内视为主流发展方向。电解水制氢、天然气制氢值得推广和鼓励。

南海在绿氢方面已有布局,并吸引一批“国家队”加入。由中国石化资本公司发起设立的恩泽基金与巨头企业康

明斯按50:50比例共同出资并在中国境内设立合资公司——康明斯恩泽(广东)氢能源科技有限公司(以下简称“合资公司”)将落地丹灶仙湖氢谷。

“我们将引进全球领先的质子交换膜(PEM)电解水制氢技术,利用中国强有力的加工生产能力,共同推进绿色制氢方案的发展,让绿氢变得‘用得起、用得到’。”康明斯副总裁彭立新表示,合资公司将生产康明斯Hy-LYZER系列质子交换膜(PEM)电解水制氢设备,一期将于2022年建成并实现量产。

为什么选择佛山?“我们非常有信心把绿色氢能事业做大做强,将以南海为基地,辐射整个大湾区。”彭立新表示,佛山是中国首批三大燃料电池示范城市群之一广东城市群的牵头城市,在氢能应用方面走在全国乃至全球最前列,出台了大量扶持政策,公司发展有着广泛的市场前景。

此次签约、投产投运的项目也进一步扩大了氢能示范应用的场景。比如,与往年不同的是,今年宣布的项目已覆盖氢能社区的应用、氢能叉车、渣土车等领域。

中国氢能看佛山,佛山氢能看南海。大会的虹吸效应已经凸显,不少企业从参展企业变成投资企业。目前,南海已吸引了广东探索、爱德曼、海德利森、广顺新能源等90多个氢能项目进驻,计划投资总额超300亿元,涵盖制氢及制氢加氢设备研制等八大环节,形成了较完整的、具有国内自主知识产权的氢能产业链条。

经过多年探索,南海逐渐摸索出自己的办会心得。通过高标准、高要求办会、布展,确保氢能产业大会的高水准和高质量,并以会带产、以会兴业、以会招商,形成良性循环。

南海氢能产业发展大事记

- 2009年**
南海区引进广顺新能源燃料电池空压机生产项目,开启氢能产业征程。
- 2011年**
南海区召开燃料电池及氢能技术发展国际峰会,全国燃料电池专家学者齐聚南海。
- 2013年**
南海区召开燃料电池及氢能技术发展国际峰会,南海区开启燃料电池客车示范运行之路。
- 2014年**
佛山入选UNDP/GEF/科技部“促进中国燃料电池汽车商业化发展”项目全国示范城市。南海是佛山项目承载区。
- 2015年**
南海区在全国率先突破加氢站审批验收规范,建立起国内首个加氢站审批、建设、验收流程。
- 2017年**
南海区建成全国首座商业化运营的加氢站——瑞晖加氢站,率先在全国启动GEF/UNDP/科技部“促进中国燃料电池汽车商业化发展”项目,举办国内首个氢能周。
- 2018年**
国家技术标准创新基地(氢能)获批在佛山建立。南海区推出全国首个加氢站建设运营及氢能车辆扶持政策,启动规划面积约48平方公里的“仙湖氢谷”。
- 2019年**
联合国开发计划署氢能产业大会在南海召开,佛山仙湖实验室成立。
- 2020年**
联合国开发计划署氢能产业大会在南海召开,同年,佛山市国家技术标准创新基地(氢能)筹建工作通过国家验收。
- 2021年**
全国首座“氢能进万家”智慧能源示范社区项目投运。举办联合国开发计划署氢能产业大会。广东燃料电池汽车示范应用城市群启动,佛山为牵头城市。

12年氢城之恋 成为国内氢产业先行者

“中国的氢能产业发展看佛山,佛山作为中国氢能之都,现已成为全国氢能产业创新发展的高地,先后成为全国首个氢能标准化创新的基地,拥有国内领先的氢能产业政策、基础设施和完备的产业链。”中国科学院院士张清杰在大会上表示,“氢能产业被认为处于爆发前夜,氢能走上大舞台的时代已经到来。”

看似寻常最奇崛,成如容易却艰辛。与一些城市或拥有汽车龙头企业,或拥有氢源优势不同,南海氢能产业是在没有技术、没有氢能人才,也没有氢源的情况下,依靠招商引资、政策激励等措施打造出的一个产业集群,可谓“无中生有”的产业代表。

南海氢能的真正起点,是源于2009年引入广顺新能源燃料电池空压机生产项目,起点并不高。其中没有国有企业特别是央企的影子,也没有氢源的优势。

直到2021年8月13日,国家财政部等五部委下发《关于启动燃料电池汽车示范运用的通知》,原则同意北上广等三个城市群作为全国首批示范城市群。这标志着中国氢能产业发展由个别地区先行推动,进入国家认可并开展全国示范推广新的阶段。

新的阶段,佛山作为广东城市群牵头城市,后有追兵,竞争非常激烈。

南海区发展和改革局副局长蔡德权表示,未来南海将聚焦推动政策制度环境建设、技术创新和产业链建设、氢能供应体系建设、加快燃料电池汽车推广应用等四方面,推动氢能产业集聚发展。

今年以来,南海氢能产业的发展正从示范层面走向多元化商业应用层面,在氢能布局中,南海把“氢车”“氢社会”“氢社区”等多元化商业应用作为重点方向,发力轨道交通、船舶、无人机、自行车等交通领域,叉车、备用发电等工业领域,以及“氢能进万家”智慧能源等建筑领域,开创性推进氢能多元商业化应用和多领域减碳。

有人才的城市才有未来,对于站在风口的氢能行业更是如此。在这次大会上,作为广东省实验室的佛山仙湖实验室实现投运。与此同时,UNDP—中国粤港澳大湾区氢能经济职业学院项目示范基地授牌,南海的氢能人才体系进一步完善。

12年前,在南海投下的一枚神奇石子,激起了氢能产业发展的阵阵涟漪,如今已激荡成了“氢经济”发展的滚滚波涛。

随着佛山被列为全国首批燃料电池示范城市群牵头城市,一幅美好的“氢城”蓝图,正在南海大地上缓缓展开,并逐步变成现实。南海这个千年古郡,新的未来,已经到来。



仙湖实验室落户南海。