

“仙湖氢谷”俯瞰图



佛山市南海区丹灶镇 打造粤港澳大湾区氢能产业高地

12月8日,2021联合国开发计划署氢能产业大会在广东省佛山市南海区开幕。位于南海区丹灶镇的“仙湖氢谷”拥有多家氢能企业,建成国内首座商业化加氢站、首个氢能进万家智慧能源示范社区项目,逐渐成为粤港澳大湾区的氢能产业高地,正努力打造自主氢能技术先行地、高端氢能产业集聚地、先进氢能社会示范区。截至2020年底,全国有超7000辆氢燃料电池汽车,约1500辆来自佛山,其中约900辆来自南海区。

◆◆◆ 聚集氢能产业 ◆◆◆

南海区是我国氢燃料电池发展高地,丹灶镇是核心产业、科研平台承载地。这里乡村风光优美,历史底蕴丰厚,仙湖水域面积约120公顷。近年来,丹灶镇围绕氢能产业,引进大批企业和人才,不断集聚科创优势,推动高质量发展。

佛山仙湖实验室由佛山市人民政府、南海区人民政府与武汉理工大学合作共建,已挂牌先进能源科学与技术广东省实验室佛山分中心。这里是氢能发展的“科研大脑”,以氢能、燃料电池等国家产业发展需求为导向,集聚、整合国内外高端创新资源,致力于打造氢能领域国内一流、国际领先的战略科技创新平台。建设两年来,仙湖实验室已经引进科研人员近百人。

丹灶镇氢能产业集聚效应凸显。目前,丹灶镇已经集聚康明斯制氢设备、韵量燃料电池、清能燃料电池及系统、鸿基创能膜电极、通用氢能核心材料、济平催化剂等氢能企业。

◆◆◆ 推动转型升级 ◆◆◆

近年来,丹灶镇积极转变发展模式,淘汰低端低效产业,向氢能产业先行地转型。

2009年,第一家氢能相关企业入驻丹灶镇。2014年,广东省在丹灶镇挂牌建设省新能源汽车产业基地,是广东省目前唯一的燃料电池

和氢能技术核心部件产业基地。2017年、2018年,中国标准化研究院、国家标准化组织氢能技术标准化技术委员会和佛山市人民政府两次联合在南海区举办“氢能周”。2019年起,联合国开发计划署氢能产业大会接续举办。作为南海区氢能产业的承载地,丹灶“仙湖氢谷”得到认可。

2014年开始,南海区开始探索建设商业化加氢站,突破制约氢能产业发展的难点,营造良好的营商环境。位于丹灶镇的瑞晖加氢站,是国内首座商业化加氢站。中科润谷智慧能源科技(佛山)有限公司计划安排2/3的人员进驻南海区,打造佛山南海中日韩智慧能源产业基地,助力南海区氢能产业发展。

◆◆◆ 氢能产业进社区 ◆◆◆

“仙湖氢谷”整个片区面积约48平方公里,第一圈层主要布局生态休闲和旅游度假设施,第二圈层建设科研孵化器创新研究基地,第三圈层发展新能源汽车的整体制造和配件生产,形成人才、城市、产业、文化融合发展的生态区。

目前,南海区已制订推进氢能产业发展的路线图,构建包括标准制定、政策制定、产业推进、基础设施建设、推广应用、人才培养六个方面的氢能产业发展体系。“仙湖氢谷”聚集的科研、产业、示范应用资源走在全国前列,拥有佛山仙湖实验室、浙江大学氢能技术科创平台、广东省理工氢能产业技术研究院、自润滑流动动力机械技术国家地方

联合工程研究中心等多个氢能产业研发平台,形成涵盖制氢及制氢加氢设备研制、氢燃料电池及核心部件、整车研发制造、氢能产业检测及设备研制、加氢站设计与建设、氢能标准制定6大环节的较完整、具有国内自主知识产权的氢能产业链。

为助力实现碳达峰、碳中和目标,“仙湖氢谷”加快推动氢能产业发展升级。攀业、中科润谷等氢燃料电池汽车以外的氢能应用领域项目已经进驻。全国首个氢能进万家智慧能源示范社区项目日前正式投运。该项目以丹青苑为载体,为社区家庭安装家用燃料电池热电联供、燃料电池冷热电联供等设备,引入智慧能源管理系统,实现风光电气多能互补。未来,这里将成为一个绿色低碳社区,将太阳能光伏引入电解水制氢装备。此外,仙湖周边还是氢能发展科普和产品展示的场所。佛山南海氢能馆通过多角度、全方位展示氢科技、氢生活场景,成为氢能科普宣传教育基地。氢能公交、氢能游船、氢能动力自行车等投入应用,方便市民感受氢能发展成果。

数据来源:佛山市南海区丹灶镇人民政府



采用清能股份第三代120KW燃料电池系统的31吨渣土车



国内首座商业化加氢站——瑞晖加氢站

全国首个氢能进万家智慧能源示范社区项目位于佛山市南海区丹灶镇西安路与官抱路交界的丹青苑,总建筑面积超10万平方米