

绘好“行军图” 南海“氢”装上阵

南海发布氢能三年行动计划，聚势打造全国氢能高地

3月，国家发展改革委、国家能源局联合发布《氢能产业发展中长期规划（2021~2035年）》，这是我国首个氢能产业中长期规划，为我国氢能产业的发展指明了方向。

作为中国氢能产业的先行区域，4月21日，南海发布《佛山市南海区推进氢能产业发展三年行动计划（2022~2025年）》（以下简称《氢能三年行动计划》），对南海未来三年氢能产业工作进行详细部署。

这是南海首次发布一个战略新兴产业的三年行动计划，彰显了南海坚定发展氢能产业的信心和决心。“南海本次制定的《氢能三年行动计划》，全面对接国家氢能产业中长期规划，同时糅合了广东燃料电池汽车示范城市群的任务要求，是南海氢能发展的行军图。”南海区副区长黄智斌说。

制定氢能产业“行军图”

在“双碳”背景下，中央及地方都把发展氢能作为实现“双碳”目标的重要举措，密集出台一系列规划和政策。

3月23日，国家发展改革委、国家能源局联合印发《氢能产业发展中长期规划（2021~2035年）》，明确了氢的能源属性，指出氢能是未来国家能源体系的重要组成部分，氢能是用能终端实现绿色低碳转型的重要载体，氢能产业是战略性新兴产业和未来产业重点发展方向，为我国氢能产业

的中长期发展指明了方向。

作为国内最早布局氢能产业的地区之一，南海从2009年起开始布局氢能，至今已有13个年头。作为广东省、佛山市氢能产业的核心区域，南海已成为全国氢能产业链最为齐全、氢能多元化应用最丰富的区域。

当前，南海把“两高四新”现代产业体系建设作为产业转型升级的主线，而氢能是构建“两高四新”现代产业体系的重要组成部分。南海以仙湖氢谷为

主阵地聚集了100多家氢能企业和机构，氢能全产业链趋于完整，产业项目投资总额超过400亿元，全部达产后将形成年产值超千亿元的产业集群。

南海区发展和改革局局长叶新表示，南海将顺应产业发展趋势，破除制约氢能产业发展瓶颈障碍。为此，南海发布实施《氢能三年行动计划》，旨在充分发挥南海氢能产业厚积薄发的优势，进一步夯实基础，推动氢能技术不断进步，拓展产业发展空间。

加快加氢站网络体系建设

国家的氢能产业规划，将加强基础研究、关键技术和颠覆性技术创新作为重点之一，此次南海《氢能三年行动计划》也将其作为重点任务。

南海的规划提出，将重点扶持电堆、膜电极、双极板、质子交换膜、催化剂、碳纸、空气压缩机、氢气循环系统八大关键零部件企业扩大生产能力，加快相关技术成果在南海的产业化进程。

与此同时，南海着力支持产业创新支撑平台，加快仙湖实验室建设，支持仙湖实验室争创国家重点实验室，支持广东省理工氢能产业技术研究院建设和取得核心零部件技术突破。

《氢能三年行动计划》提出，要大力推进加氢站网络体系建设，建成投入使用

的加氢站不低于30座，支持自用撬装式加氢装置建设，大力推动长海电厂氢能综合利用及大宗气体配套项目和瀚蓝可再生能源（沼气）制氢加氢站等氢气保供重点项目建设，构建区外供氢和区内制氢相结合的氢源供给体系等，以期通过完善氢能基础设施，有力支撑氢能产业发展规模的扩大。

“南海完成了11座加氢站的建设，今年还有3座要建设完成，到今年年底，南海将实现商用加氢站的镇街全覆盖。”南海区住建水利局副局长李森文表示，为加快加氢站的建设，南海出台了系列举措，比如要求新建加油站必须配建加氢站，制定了固定式加氢站和撬装式加氢站的审批、验收流程，制定了加氢站建设运营补贴，以减少加氢站投资者的

的建设压力。

在制氢领域，南海将开展系列前沿探索。“我们将利用现有能源、固废等产业的协同进行创新，将制氢、加氢、用氢等产业和环节打通，形成可复制的氢制、加、用一体化模式，助力氢能产业发展。”瀚蓝（佛山）新能源运营有限公司总经理高同乐表示，瀚蓝环境年内将在南海建设一个设计规模年产约2200吨氢气的制氢项目，投资额为9200万元，预计建成投产后年经营收入可达5000多万元，打造成全国标杆项目。

南海区应急管理局总工程师彭嘉贤表示，将落实氢能产业和加氢站、制氢厂等氢能基础设施安全规范；强化安全监管，加强应急能力建设，及时有效应对各类氢能安全风险。

既是军令状也是加压器

南海《氢能三年行动计划》提出了系列目标：到2025年，技术创新和产业体系方面，在质子交换膜、碳纸等关键材料领域实现核心技术和产业化突破，燃料电池8大关键零部件领域产品均通过第三方机构的综合测试，满足示范城市群车辆配套应用需求；燃料电池及系统产业化能力不断提升，市场竞争力巩固扩大。

氢能基础设施方面，建成投入加氢站不少于30座，制氢产能不低于20吨/天，车用氢气终端售价原则上不高于35元/公斤。

氢能多元化应用方面，实现不低于3000辆满足示范城市群实施应用需求的燃料电池汽车推广，达到公交线路50条、有轨交通线路2条，

投入氢能两轮车1000辆、叉车500辆；在电氢融合、储能、工业应用等领域开展示范探索。

“行动计划中所列的各项指标都是迫切需要地方去突破或者实现的，都是硬指标，这些指标既是军令状也是加压器。”黄智斌表示，南海在氢能方面有着最完整的产业集群、最优秀的科研平台、最高端的院士智库、最完善的设施配套、最丰富的应用场景，有坚定的信心完成国家、省、市给予我们的产业探索任务。

《氢能三年行动计划》提出四大主要任务，包括系统构建技术创新和产业化高质量发展体系，统筹推进加氢站和氢源等氢能基础设施网络建设，稳步推进氢能多元化商业化应用，与时俱进完善产业发展政策和制度保障。

为国家战略贡献南海力量

“南海发布三年行动计划非常振奋人心，对广东乃至全国氢能产业都有带动作用。”佛山仙湖实验室党委书记史四卿表示，行动计划提出支持仙湖实验室争创国家重点实验室，这是实验室发展的重大机遇。

“仙湖实验室正在开展氢氨融合颠覆性技术的开发，与佛山陶瓷企业合作，打造开展氢氨高温窑炉零碳燃烧技术研发的绿色能源产业创新平台，将为我国陶瓷工业乃至整个建材行业实现双碳达标探索新路。”史四卿透露。丹灶镇是南海氢能产

业的核心承载区。丹灶镇委副书记冼增强表示，丹灶镇将以仙湖氢谷为核心，推进“一湖一城三园区”建设，加大力度推进龙头企业的招商和高端人才的引进，全力打造一流的氢能产业环境，并借助仙湖实验室、“院士小镇”等重大平台，进一步推动氢能产业的发展。

黄智斌表示，南海区将坚持生态优先、绿色低碳，坚持政府引导、市场主导，坚持创新驱动、标准引领，探索走出一条具有“南海标准、中国模式”特色的高质量发展之路，共绘氢能产业发展蓝图。

明确目标任务

南海氢能产业发展三年行动计划

◎主要任务

(一) 系统构建技术创新和产业化高质量发展体系

1. 提升产业链关键零部件研发产业化水平
2. 着力支持产业创新支撑平台
3. 强化产业园区建设和用地支持
4. 推动氢能专业人才培养
5. 积极开展氢能产业交流与合作

(二) 统筹推进加氢站和氢源等氢能基础设施网络建设

1. 加快加氢网络建设
2. 推进氢气保供重点项目建设

(三) 稳步推进氢能多元化商业化应用

1. 有序推进交通领域示范应用
2. 合理探索储能领域多元化示范应用
3. 积极推进发电领域多元化示范应用
4. 逐步探索工业领域替代应用

(四) 与时俱进完善产业发展政策和制度保障

1. 完善产业扶持政策体系
2. 研究制定通行差别、停车优惠等通行便利政策体系
3. 加强氢源供应领域制度创新供给
4. 完善加氢站和自用撬装式加氢装置管理体制
5. 建立完善氢能产业标准体系
6. 加强全链条安全监管

◎保障措施

(一) 完善组织保障

- 强化区级氢能产业发展领导小组统筹协调作用
- 加强区级氢能产业招商队伍人力资源支撑

(二) 强化资金保障

- 做好财政资金预算和入库工作
- 发挥基金组建作用

(三) 深入开展宣传引导

- 加强氢能安全、科普宣传和品牌打造



扫码看南海氢能产业“行军图”

破除发展瓶颈