

# 深圳市发展和改革委员会政府信息公开

索引号：11440300693966093K/2024-00169	分类：
发布机构：深圳市发展和改革委员会	成文日期：2024-05-06
名称：深圳市发展和改革委员会关于印发《深圳市氢能产业创新发展行动计划（2024-2025年）》的通知	
文号：深发改〔2024〕324号	发布日期：2024-05-10
主题词：	

# 深圳市发展和改革委员会关于印发《深圳市氢能产业创新发展行动计划（2024-2025年）》的通知

发布日期：2024-05-10 浏览次数：5225

深发改〔2024〕324号

各有关单位：

《深圳市氢能产业创新发展行动计划（2024-2025年）》已经市政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

深圳市发展和改革委员会

2024年5月6日

## 深圳市氢能产业创新发展行动计划（2024-2025年）

为贯彻落实国家、省和市氢能产业规划部署，推进氢能产业创新发展，构建绿色低碳产业体系，培育经济发展新动能，根据《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》《广东省加快建设燃料电池汽车示范城市群行动计划（2022—2025年）》《深圳市氢能产业发展规划（2021-2025年）》等文件，结合我市实际，制定本行动计划。

### 一、发展目标

到2025年，氢能产业规模持续壮大，创新能力持续提升，突破一批关键核心技术，实现电堆、膜电极、双极板、质子交换膜、碳纸、催化剂、制氢设备、储氢装置等关键零部件和装备技术达到国内领先水平，形成一批技术领先、具备较强国际竞争力的创新型企业，制储输加用市场机制、标准体系和管理机制更加健全，市场化示范推广一批燃料电池车辆，建设加氢站不超过5座，建设创新载体不少于15家，推动我市主导或参与制修订氢能领域国际国内标准不少于20项，全产业链核心竞争力稳步提升。

## 二、重点任务

### （一）打造氢能产业核心技术策源地

**1.开展氢能关键技术研发。**加快推进质子交换膜燃料电池高质子传导性长寿命膜材料、高耐蚀碳纸、高效低铂催化剂、高导电导热气体扩散层等技术创新。开发长寿命低成本高功率高可靠性的燃料电池电堆及系统。加大碱性水电解制氢、质子交换膜电解水制氢、固体氧化物电解水制氢、海水原位电解水制氢、核能高温制氢、光解水制氢等高效率低成本制氢技术攻关。开展低温液态、固态合金、高压储氢设备研发，提升天然气管道掺氢、安全预警控制等储运技术水平。（责任单位：市科技创新局）

**2.布局建设氢能创新载体。**围绕氢能制、储、输、用关键环节，构建多元化多层次创新载体。支持高等院校、创新型企业面向氢能前沿领域，建设重点实验室、概念验证中心和中小试基地。支持依托骨干企业整合行业优质创新资源，建设产业创新中心、技术创新中心、制造业创新中心、工程研究中心、企业技术中心等，对符合支持条件的单个平台给予最高1000万元资

助。鼓励行业优势企业、服务机构，牵头搭建氢能知识产权运营中心、标准研究、检验检测及认证服务、安全运营监测等产业公共服务平台，单个平台给予最高1000万元资助。（责任单位：市科技创新局、工业和信息化局、发展改革委依职责办理）

**3.加快氢能标准体系建设。**支持企业、高等院校、科研院所及行业协会等主体重点围绕氢能质量、氢安全等基础标准，氢制备与提纯、氢储运及加注，燃料电池关键材料、安装应用及检测等环节开展标准研制。（责任单位：市市场监管局）

## （二）打造氢能产业先进制造集聚地

**4.建设氢能产业园区。**打造配套设施完善、特色鲜明的市级氢能产业园区，依托龙华求雨岭氢能产业园，聚焦燃料电池电堆及系统集成终端产品，培育引进产业链上下游配套企业及高端研发团队，开展管道掺氢输配技术研发及应用示范。依托盐田国际氢能产业园，与港区运营场景联动，推动氢能在重卡、冷链、船舶、叉车、分布式发电等领域应用。依托龙岗国际低碳城，围绕高效率低成本电解水制氢设备、氢储运关键技术及核心零部件，引进一批具有产业技

术引领作用的科研平台和创新型企业。支持与新疆等氢气资源、应用场景丰富地区共建氢能产业园，开展燃料电池汽车示范应用。（责任单位:龙华区政府、盐田区政府、龙岗区政府、市发展改革委依职责办理）

**5.加快推动关键核心零部件产业化。**支持企业围绕先进制氢储氢、燃料电池核心材料和零部件，以及分布式发电、备用电源等氢能应用重点领域研发及产业化。建设中试基地或中试生产线，单个项目给予最高1000万元资助；实施产业化项目，单个项目给予最高1500万元资助。（责任单位:市发展改革委）

**6.培育引进优质氢能企业。**鼓励氢能产业上下游企业协同，支持建设氢能领域专业孵化平台和园区，加快培育一批专精特新“小巨人”“单项冠军”等。强化以商招商、以链招商、靶向招商，细化招商企业清单，引进一批氢能领域高水平创新型企业、服务机构和产业辐射带动能力强的项目。利用中国国际高新技术成果交易会等平台举办产业招商活动，吸引优质氢能项

目落地。（责任单位:市投资促进局、商务局、发展改革委、工业和信息化局、科技创新局依职责办理）

### （三）打造氢能多场景应用示范基地

**7.推动氢能在重载及长途交通运输领域示范应用。**支持在省内高速开通氢能城际客车、自卸车等运输示范线；在深圳港、产业园区、旅游景区、物流园区等开展氢能牵引车、公交、通勤班车、观光巴士、冷链配送物流车应用示范。依托城市能源生态园率先开展氢能垃圾转运车应用示范。对符合条件的燃料电池汽车，按照中央、省、市级奖励资金1:1:1比例给予推广应用补贴。[责任单位:市交通运输局、城管和综合执法局、国资委、发展改革委，各区政府（含新区、合作区管委会，下同）依职责办理]

**8.积极开展氢能多元化示范应用。**结合绿色建筑、产业园区（含物流园区）、公立医院、高等院校、大型数据中心等场景用能需求，探索开展燃料电池备用电源、高温固体氧化物燃料电池热电联供等试点应用。鼓励在旅游观光、海上执法、货物运输、消防救援、电力巡检、工

业测绘等领域开展氢能动力船舶、无人机、氢燃料电池电动垂直起降飞行器（HVTOL）等技术研发及应用示范。支持和鼓励企业以市场化方式开展海上风电制氢等项目。（责任单位:市发展改革委、交通运输局、工业和信息化局、国资委、消防救援支队、深圳海事局，各区政府依职责办理）

#### （四）打造氢能产业配套服务体系

**9.加快推进加氢站布局建设。**位于高速公路、国道、省道和城市主干道的加油（气）站，具备加氢设施建设条件的视同已纳入加氢站布局规划。推动符合条件的现有加油加气站改（扩）建制氢加氢装置，支持新布点加油站同步规划建设加氢设施。鼓励在氢能产业园、港口码头、物流园区等应用场景丰富的地区布局建设加氢站。（责任单位:市发展改革委、应急管理局、规划和自然资源局、财政局、住房建设局依职责办理）

**10.完善加氢站建设运营机制。**加氢站参照危化品管理，应急管理部门作为加氢站行业主管部门。规划和自然资源部门负责加氢站建设用地规划许可、工程规划许可，住房建设部门负责



加氢站工程项目消防设计审查、施工许可审批，气象部门负责加氢站工程雷电防护装置设计审核和竣工验收，市场监管部门负责气瓶/移动式压力容器充装许可。对现有加油（气）站红线范围内改（扩）建加氢站设施，符合《深圳市建设工程规划许可证豁免清单》情形的，无需办理建设工程规划许可证。（责任单位:市应急管理局、住房建设局、规划和自然资源局、气象局、市场监管局依职责办理）

**11.逐步降低用氢成本。**在城市群示范期内，积极争取国家燃料电池汽车示范城市群建设“氢能供应”奖励资金，按照示范城市群内车用氢气供应量奖励加氢站。落实燃料电池汽车专用制氢站用电价格执行蓄冷电价政策，发电厂可利用低谷时段富余发电能力在厂区建设可中断电力电解水制氢项目。（责任单位:市发展改革委、市场监管局、深圳供电局依职责办理）

**12.完善氢气综合输运网络建设。**科学规划氢气运输路径，构建高密度、轻量化、低成本、多元化氢能储运体系，重点发展高压气态储氢与长管拖车运输模式，探索固态、氨氢、深冷高

压等储运方式，小范围试点高压气态氢气管道输送、纯氢管道等项目。（责任单位:市交通运输局、住房建设局、应急管理局、公安局、市场监管局，各区政府依职责办理）

### 三、保障措施

**13.建立氢能产业发展工作机制。**氢能产业纳入全市新能源战略性新兴产业集群进行重点培育。各责任单位依据自身职责开展工作，制定配套政策措施和管理制度，营造有利于氢能产业创新发展的良好环境。（责任单位:市发展改革委、科技创新局、工业和信息化局、住房建设局、市场监管局、应急管理局、国资委、规划和自然资源局、投资促进局、人力资源和社会保障局，各区政府依职责办理）

**14.加大氢能产业要素保障力度。**结合20大先进制造园建设和“工业上楼”项目实施，保障氢能产业用地供给和空间需求，鼓励城市间氢能产业合作，谋划一批市外“飞地”氢能产业园。充分发挥新型储能产业基金作用，加大对氢能重点企业和项目支持力度。鼓励氢能产业园

区和加氢站基础设施采用不动产投资信托基金（REITs）或者专项债等方式进行融资。（责任单位:市发展改革委、工业和信息化局、财政局、国资委依职责办理）

**15.加强氢能专业人才引育。**聚焦我市技术薄弱、高附加值、应用广阔的氢能技术领域，健全人才引进全周期服务机制，实施“平台+团队”整建制引进首席科学家及团队成员。加大氢能产业基础研究人才和核心技术研发人才培养力度，定期遴选一批表现突出的带头人重点培育。（责任单位:市人力资源和社会保障局、科技创新局、教育局、发展改革委依职责办理）

**16.健全氢能产业安全发展机制。**加大氢气生产、存储、运输、使用等环节安全监管，确保氢能产业链各环节符合安全标准规范。督促指导相关企业和科研单位严格执行国家氢能安全相关法规、规范和标准，加强日常管理与安全培训，对相关设备定期开展全面安全检查。利用“互联网+”、大数据和人工智能等数字化手段，探索实施氢能全链条安全监测，提升产业应急管理水平，保障氢能产业安全发展。（责任单位:市应急管理局、住房建设局、交通运输局、发展改革委、市场监管局、消防救援支队，各区政府依职责办理）

#### 四、附则

**17.本计划由市发展改革委负责解释。**本计划与我市市级层面其他同类优惠措施不得重复享受。鼓励各区政府根据各地实际制定配套措施。本计划自2024年5月18日起施行，有效期至2025年12月31日。