

附件

嘉兴市加快氢能产业发展的工作意见

根据《浙江省加快培育氢能产业发展的指导意见》（浙发改产业〔2019〕375号）文件精神，为顺应产业创新和能源转型发展战略方向，抢抓发展机遇，加快推动和促进我市氢能产业发展，特制定本意见。

一、总体要求

（一）指导思想

深入贯彻落实党的十九大精神，牢固树立并践行新发展理念，抢抓氢能源产业进入市场化临界点的战略性机遇，按照以示范促应用、以应用拓市场、以市场促发展的路径，加快推动我市氢能产业发展壮大，构建技术、产业、人才、环境共兴共进的氢能产业生态圈，建设国内具有影响力的氢能应用先行城市、氢能产业示范基地、氢能人才集聚高地。

（二）基本原则

——**强化政府引导**。加强政府引导和工作协同，着力解决氢能产业起步发展过程中的行业痛点与产业瓶颈等问题；统筹发展规划，推动氢能产业链各环节协同发展，营造良好的可持续发展环境。

——**推进示范应用**。加强和完善顶层设计，强化氢能产业政策导向和支持力度，有序开展示范应用。发挥我市作为省内公交

应用示范试点的优势，加快加氢站建设，有序推动和布局氢能公交及氢能物流车等应用，鼓励和推动各种有效、有序、安全的氢能应用新模式，开拓氢能应用市场。

一一鼓励创新发展。紧跟氢能产业技术发展动态和方向，大力支持院校、龙头企业开展氢能产业链各环节瓶颈技术研发创新；不断增强氢能产业发展活力，降低氢能产业链各环节成本，推动氢能向其他领域应用和发展；创新和优化投融资模式、产业平台发展模式、政府服务模式，推动制度创新。

（三）发展目标

到 2022 年：初步形成较为完整的氢能产业链，创新驱动动力不断提升，关键环节产业实力显著增强，产业基础设施不断完善。

建成液氢等氢气源生产企业 2 家以上和固定式加氢站 8 座以上（包括综合能源站）；新引进 10 家以上氢能相关企业或项目；全市运行氢能汽车 200 辆以上，力争建成 1 个氢能分布式发电项目；充分发挥浙江长三角氢能产业技术联盟作用，谋划设立长三角氢能研究院，成立氢能产业技术研发中心、氢能创新中心等。

到 2025 年：形成较为完整的产业链条，积极创建绿色货运配送示范城市，建设国内具有影响力的氢能示范城市。

氢能产业关键零部件制造等产业链环节均有 1-2 家国内领先企业，氢能产业年产值突破 300 亿元。全市建成 20 座以上固定式加氢站（包括综合能源站）；氢能源汽车数量突破 1500 辆；氢能相关规模以上企业数量突破 50 家；氢能产业技术研发中心

实力显著增强，在国内外有一定影响力。

二、重点任务

(一) 加快打造氢能产业示范基地。一是加快制氢技术和装备发展。重点发展化工副产氢提纯生产装备、电解水制氢技术及装备、基于可再生能源的低成本制氢技术及装备(重点突破太阳能光解制氢和热分解制氢等关键技术)，建设示范产氢系统。二是加快氢气储运装备发展。积极开发 70Mpa 以上高压存储材料与储氢罐设备，配套瓶口阀、减压阀，以及常温高压和低温液氢的存储、运输技术和装备等，力争在高压储氢设备轻量化、高效液氢制备和储运、金属氢化物储氢、大容量固态储运氢等方面技术研究和产业化取得突破。三是加快氢燃料电池系统发展。加快突破氢燃料电池电堆关键技术，开展催化剂、质子交换膜、膜电极、双极板等核心技术研究，提高电堆产品的比功率、低温存储与低温启动、可靠性与耐久性，降低成本。加大辅助系统关键零部件技术研发力度，重点突破空压机、氢气循环装置、增湿器、DC/DC 变换器、高压水泵等关键零部件技术。加大燃料电池系统产品的产业化力度，优化系统产品不同应用场景的集成与控制技术，研究高可靠性、耐久性、高比功率、高环境适应性的氢燃料电池系统技术。研究燃料电池分布式发电技术和设备，并不断扩大向其他领域应用。对于卡脖子的瓶颈技术，开展专项研发攻关，形成自主知识产权与知识产权，配套小批量先试先行。(责任单位：市经信局、市科技局)

（二）培育引进行业龙头企业。一是培育行业领军企业。引导我市现有氢能产业企业立足自身优势，加快创新发展，加大氢能燃料电池系统产品及核心零部件、氢气制造及储存设备的研发生产，培育一批拥有技术专利、具备市场竞争力的行业创新型优势企业。二是招引行业龙头项目。抢抓长三角一体化上升为国家战略的有利契机，围绕氢能产业链关键环节，加大招商引资力度，加强产业合作交流，积极引进国内外具有较强影响力和带动力的产业项目。同时，大力推动我市拥有工业副产氢的化工企业参与氢能产业链关键环节，提升本地清洁生产，不断增强我市氢能产业规模和发展动力。三是培育发展配套企业。紧跟氢能产业发展需求，着力打造一批研发水平高、制造水平高、产品质量高的“三高”企业，培育一批氢能产业装备配套领域的隐形冠军企业，打通并形成完整产业链。（责任单位：市经信局、市商务局、市科技局、市发展改革委）

（三）建设氢能产业技术研发中心和检测中心。以浙江清华长三角院、中科院应用技术研究院等研究平台为基础，联合国内外顶级氢能研究机构及院校，建设嘉兴市氢能产业技术研发中心。积极对接上海机动车检测认证技术研究中心等检测机构，建设嘉兴市氢能装备应用检测中心。氢能研发中心和检测中心、氢能燃料电池系统、氢液化装备、高压储（运）氢及其关键零部件和技术工艺等按一事一议专项扶持。大力推动科研及检测机构广泛开展与氢能源企业交流合作，依托浙江长三角氢能产业技术联盟，

不断推动技术创新突破和落地转化，形成氢能产业核心竞争力和发展集群。（责任单位：市经信局、市科技局、市财政局、市市场监管局、市长三角发展办）

（四）推进试点示范应用。切实做好我市作为省内氢能公交应用示范试点各项工作，加快公共交通示范线项目建设，积极推动加氢站建设，明确规划布点，推广示范应用。充分发挥我市作为国家级生产性物流枢纽承载城市的优势，推进氢燃料电池动力在物流车、集卡、叉车等领域的应用。不断拓展氢能示范应用领域，推进氢燃料电池动力向环卫车、农业机械、工程机械、无人机等各个方向拓展，加快建设分布式氢能发电示范项目，建设氢能应用创新示范基地。对示范试点应用项目，规范相关产业标准及产业规范，严格把关技术的先进性，切实带动产业链的高水平发展。（责任单位：市发展改革委、市交通运输局、市住房和城乡建设局、市经信局、嘉通集团）

（五）建设氢能产业人才集聚高地。以企业、研究平台、重大科技及产业项目为依托，引进一批高端人才和领军型团队，大力吸引、集聚技术转化管理运营人才、专业技术人员；建立人才培育机制，依托嘉兴学院、嘉兴职业技术学院等本地院校，推动氢能源关键材料、关键技术装备等相关学科的建设，开设氢能源技术培训专业或联合企业的技术培训课程，加强本地研发及一线技术人才的培养。（责任单位：市委组织部（市委人才办）、市人力社保局、市经信局、市科技局、市教育局）

(六)积极发挥政府产业基金作用。不断优化财政支持政策，创新融资模式，通过市场化手段，利用现有专业类子基金，合理引导社会资本投入，重点投向氢能与燃料电池产业的研发、生产和推广应用。支持氢能与燃料电池产业大项目推进、大企业培育、关键共性技术突破、产业链和创新链打造等，按照政府产业基金2.0版要求，以定向基金方式给予支持，并积极推动和争取氢能源汽车纳入省汽车产业基金的扶持范围，为氢能产业扩容发展奠定基础。（责任单位：市财政局、市金融办）

(七)出台氢能产业扶持政策。紧跟国家、省氢能产业政策导向和规划，积极引导氢能产业融合发展，在政策扶持上充分把握氢能产业关键环节问题以及市场发展规律，重点在氢燃料电池系统应用（包括汽车、特种车辆、船舶、分布式发电、热电联供等）及生产、核心关键技术及材料研发、储运设备、加氢站建设、氢气消费等方面给予扶持，促进企业良性竞争，形成特色优势，摆正发展方向。推动和引导氢燃料电池制造企业发展壮大，加快配套本地企业生产的氢燃料电池系统的车辆推广应用，参照中央财政补助，按照1:1比例对个人或单位给予地方补助；加快加氢站建设，对加氢站（固定式）按实际设备投资额进行补助，比例最高不超过50%，金额最高不超于400万元；根据市场情况合理调控加氢使用价格，并鼓励和引导加氢站运营企业寻找性价比更优的氢气来源，市财政按20元/kg给予加氢站运营企业加氢补贴，每年补助标准降低5元/kg；大力推动涉氢企业创新载体建

设，大力推动涉氢企业生产投资，在项目认定、资金扶持上给予支持。按照我市人才政策要求，加大对高层次氢能创新型人才和团队的支持。（责任单位：市财政局、市委组织部（市委人才办）、市经信局、市发展改革委）

三、保障措施

（一）加强组织领导

研究制定引导产业发展的政策措施，定期召开工作会议，协调解决工作过程中的重大问题，合力推进我市氢能产业快速有序发展。抢抓长三角一体化上升为国家战略重大发展机遇，推动我市氢能产业融入长三角氢走廊建设发展规划，将我市发展成为长三角氢走廊的重要支柱城市和节点城市。

（二）加强统筹协调

统筹协调我市氢能产业布局，紧跟顶层设计，兼顾我市发展实际，编制我市氢能产业发展规划，引导氢能产业高质量发展。明确示范应用线路，协调各审批管理部门、各项要素资源，落实转型资金保障，加快氢能公共交通示范应用建设和发展，形成良好的带动效应。推动氢能产业链各环节协同共进，并不断加快氢能产业与其他产业协同融合。

（三）加强规范发展

作好专项规划，出台专项规范，对加氢站、制氢工厂等审批流程予以规范指导，构建氢能基础设施投资运营和氢能产业化发展的监管体系。鼓励氢能企事业单位积极开展或参与国家、行业

标准的制定，推进检测认证、质量安全、行业标准化等公共服务平台建设，规范指导氢能产业发展。高度重视氢能安全，尤其要加强氢能生产、储存、运输、使用各环节及加氢站建设上的安全监管力度。

（四）加强宣传引导

结合我市氢能企业产品和发展，充分利用各类媒体、网络平台宣传氢能产业相关政策和知识。谋划建设氢能源互动体验馆和氢能源社区等平台，推广氢能源使用方法、安全应用及产品体验，并定期开展氢能源科普推广活动。让社会公众正确了解和认识氢能，提高群众对氢能项目引进和设施建设的认可度和支持度，营造良好的产业发展氛围。

本意见自 2020 年 1 月 1 日起实施，各县（市、区）参照执行。