

常熟市人民政府办公室文件

常政办发〔2019〕163号

市政府办公室印发《常熟氢燃料电池汽车产业 发展行动计划（2019～2022年）》的通知

各镇人民政府，各街道办事处，常熟经济技术开发区、常熟高新技术产业开发区、常熟国家大学科技园、虞山高新区（筹）、虞山尚湖旅游度假区（虞山林场）、服装城管委会，市各委办局、直属单位（公司）：

经研究，现将《常熟氢燃料电池汽车产业发行动计划(2019～2022年)》印发给你们，请认真贯彻执行。

常熟市人民政府办公室
2019年12月24日

（此件公开发布）

常熟氢燃料电池汽车产业发展行动计划

(2019 ~ 2022 年)

为贯彻落实市委、市政府加快推进常熟氢燃料电池汽车产业发展战略部署，根据国务院《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《苏州市氢能产业发展指导意见（试行）》、《常熟氢燃料电池汽车产业发展规划》，制定本行动计划。实施期限为 2019 年至 2022 年。

一、发展现状

常熟是新兴汽车城市，已经集聚了丰田汽车研发中心及三百余家汽车及零部件企业，初步形成了以“两整车一中心”为龙头的千亿级汽车产业集群，集聚了奇瑞捷豹路虎、观致、丰田、三菱电机、大陆、康迪泰克、法雷奥西门子、马勒、延峰江森、中航海力达、新中源等一批龙头企业，形成汽车整车及核心零部件全产业链。丰田汽车研发中心作为丰田全球最先进关键技术研发基地和最大规模研发中心，已启动氢燃料电池车“MIRAI 未来”在中国的实证实验，已建成 70 兆帕日加氢 200kg 加氢站。全市氢源丰富，依托化工等优势行业，具有较大规模的制氢能力，氢源丰富也是我市发展氢燃料电池汽车产业及试点示范重要优势。重大项目有序推进，江苏重塑能源科技有限公司氢燃料电池系统生产

基地、丰田氢燃料电池汽车研发和应用、江苏治臻金属双极板、擎动高性能膜电极科技等项目相继实施，为产业发展增添了新的动力。

氢燃料电池汽车已进入产业化快速发展阶段，竞争焦点从技术研发转向全产业链的各个环节，我市应需在示范运营推广、基础设施建设、公共服务平台、关键技术攻关等方面出台相应的发展规划和实施细则，抓住燃料电池汽车战略性新兴产业培育和发展的政策机遇，突破发展瓶颈。合理配置资源，抓住窗口期，确立常熟在燃料电池汽车竞争中的优势地位，全力推进燃料电池汽车规模化进程。

二、总体要求

（一）指导思想

围绕常熟建设具有全球影响力的“中国最年轻的汽车城”的决策部署，以整车、关键零部件等核心环节，重点推进一批重大项目，促进产业规模层级壮大，提升产业技术创新水平，培育具有核心竞争力的技术产品，坚持产业发展与推广应用并举，营造氢燃料电池汽车示范应用良好氛围，将常熟全面建设成为具有国际影响力的氢燃料电池汽车技术创新中心、产业制造高地和示范应用基地

（二）基本原则

重点突破、链式发展。通过自主创新、项目引进、基地建设等途径，大力开展氢燃料电池汽车整车，培育具有较强国际竞争

力的精品车型。积极发展电堆、空压机、增湿器、氢循环系统等关键零部件，推进氢燃料电池汽车核心零部件突破，带动实现氢燃料电池汽车产业链全面发展。

创新驱动，联动发展。加快实施创新驱动战略，推进前沿技术成果转化，努力掌控关键核心技术。构筑产业创新链，聚集科技创新资源，整合企业、科研院所和高校等创新资源，完善产业科技创新和服务体系，加强联合攻关和分工合作，提升产业科技创新水平。

政策引领、示范发展。进一步强化政策对氢燃料电池汽车发展的激励作用，强化对产业薄弱环节的政策支持，持续引导产业健康有序发展。积极开展燃料电池公交、物流车、环卫车等的区域示范运营，积极申报氢燃料汽车试点示范城市，联动优化燃料电池氢能加氢站基础设施布局。

强化服务、安全发展。贯彻落实国家关于氢燃料电池汽车安全监管相关工作要求，高度重视氢燃料电池汽车全产业链、全生命周期的安全问题。建立氢燃料电池汽车安全运行实时监控平台，鼓励企业完善氢燃料电池汽车售后服务保障体系，创建全社会使用良好氛围。

（三）发展目标

到 2022 年，我市氢燃料电池汽车产业整体发展水平和综合实力大幅度提升，电堆、空压机、增湿器等技术位于国内领先水平，全市氢燃料电池汽车累计推广达到 300 辆以上，初步形成较为完善

的产业链条，形成示范应用氢燃料电池汽车的良好氛围。

1. 产业规模显著壮大

培育具有较强国内竞争力的氢燃料电池整车企业 1-2 家，初步具备氢燃料电池汽车整车年生产能力，实现氢燃料电池汽车产业产值超过 50 亿元，在燃料电池电堆、关键材料、零部件研发制造领域集聚企业 10 家以上。

2. 创新能力大幅提升

加速氢燃料电池整车及核心零部件产品研发体系和共性技术平台建设，加大氢燃料电池系统、高效传动系统、智能化等技术研究与应用力度，主导产品关键技术指标达到国际先进水平。推进常熟氢燃料电池汽车产业科技创新中心建设，集聚 3-5 家国际领先研发机构。

3. 试点示范成效显著

建成 2~3 座市场化运营的公共加氢站，推进氢燃料电池公交、物流车、公共环卫车等领域投放运营，力争导入 3 条氢燃料大巴公交线路；鼓励氢燃料电池汽车企业利用互联网、云计算、大数据等工具创新商业模式。

4. 服务体系逐步完善

建成常熟氢燃料电池汽车公共服务中心，提升氢燃料电池汽车产品质量检验、检测技术研发、标准制订、技术服务的综合服务能力，为燃料电池生产企业、整车制造商、系统集成商提供本地化测试评价服务。成立常熟氢燃料电池汽车产业发展联盟，整合优

化产业链资源，深化上中下游协同。

5. 智能网联深度融合

积极推动智能网联技术与氢燃料电池汽车深层次融合，培育环境感知、信息处理、通信互联、智能控制等研发能力，逐步掌握氢燃料电池汽车智能驾驶辅助系统关键技术，在车载视觉、激光雷达等高性能传感器，汽车电子、电控系统、专用芯片等关键零部件领域初步形成生产供应能力。

三、主要工程

(一) 构建特色产业工程

氢燃料电池汽车整车：以市场需求为导向，积极推进氢燃料电池乘用车、城市客车、公交车、物流车、环保车等整车产品开发及产业化，打造整车生产基地，逐步形成多车型、系列化发展。支持丰田氢燃料电池汽车研发和应用。加强与北汽福田、宇通客车、金龙客车、上汽商用车、东风汽车、申龙汽车等氢燃料电池商用车企业的合作，到 2022 年，培育氢燃料电池汽车龙头企业 1~2 家。

关键零部件：完善和延伸产业链，以整车带配套，积极发展氢燃料电池单电池、电堆、发电系统，推进膜电极、质子交换膜、极板、催化剂等核心部件产业化，提升氢燃料电池系统竞争力。重点依托江苏重塑能源科技有限公司技术资源优势，积极推进燃料电池汽车及核心零部件生产基地，引入燃料电池汽车动力系统集成及关键零部件、氢能产业配套等上下游关联企业（电堆、空

压机、增湿器、氢循环系统、DC/DC 等) 10 家以上, 加快形成投产达标一批、开工建设一批、储备报批一批的项目滚动开发格局, 逐步构建形成完整的产业链。

(二) 产业基地建设工程

结合我市氢燃料电池汽车产业基础与导向, 全力打造“一核多点”产业布局, 围绕高新区氢燃料汽车产业园为核心, 重点加强与国内外氢燃料电池汽车企业及顶尖研发机构合作, 加快推动产业园建设, 2020 年前完成产业园功能规划布局, 逐步建立产业远期监督考核和动态调整机制; 推进产业园区及相关产业基地完善配套政策, 落实发展规划, 加快推进建设力度。积极推动经开区、虞山高新区等多点发展, 形成配套合作、错位发展的产业质态。

(三) 加强招商引资工程

整合我市氢燃料电池汽车产业资源优势, 以良好的投资环境, 积极吸引国内外有实力的氢燃料电池汽车整车企业、关键零部件生产企业、加氢站基础设施建设和运营企业, 重点引进技术水平先进的氢燃料电池整车企业来常熟建立生产基地, 吸引氢燃料电池系统、空压机、增湿器等行业领军企业在常熟投资建厂, 邀请相关氢燃料电池汽车创新研发机构来常发展, 弥补和增强我市氢燃料电池汽车的产业链和创新链, 提升产业综合竞争能力。鼓励以商招商, 发挥现有丰田研发中心、重塑科技等行业龙头的集聚和带动作用, 引入日本、德国、加拿大等国家氢燃料电池汽车产

产业链各个领域龙头落户，促进双方或多方合资合作和配套建厂，实现优势互补和资源共享，共促氢燃料电池汽车产业快速发展。

（四）关键技术攻关工程

在整车、关键零部件、加氢站基础设施等方面加强攻关，掌握一批核心关键技术，全面提升氢燃料电池汽车创新水平，通过先进技术引领我市氢燃料电池汽车高端发展。

整车：依托丰田汽车研发中心、中汽研等企业和研发机构，着力推进氢燃料电池汽车乘用车、大型巴士等车型开发及产业化，着力推动按照安全、节能的要求，发展整车设计和优化技术、整车控制技术、整车节能技术(轻量化、动力匹配、能量管理)、整车安全技术、整车智能技术。

关键零部件：依托江苏重塑能源，着力推动氢燃料乘用车、城际客车、公交车、市政工程车和专用车高性能燃料电堆、电池系统技术，推进膜电极、质子交换膜、极板、催化剂等核心部件产业化，提升氢燃料电池系统竞争力。积极开发生产储氢系统、驱动电机、传感器、控制器、电动制动系统等关键零部件，发展电驱动系统、电驱动动力总成、电力电子总成等集成化产品，努力实现驱动平台通用化、标准化、系列化。

加氢站设施：支持企业加快加氢站基础设施关键技术研发，重点推进氢气压缩机、高压储氢罐、氢气加注机三大核心装备研发与产业化；推进加氢站系统功能提升，重点突破制氢系统(自制氢)或输送系统(外供氢)、调压干燥系统、氢气压缩系统、储

气系统、售气加注系统和控制系统主要子系统能化、安全化技术。

（五）创新服务平台工程

建设常熟氢能源研究院，以氢燃料电池产业化为主要发展方向，引进国内外创新资源，致力于发展世界一流的燃料电池产业化技术及解决方案，服务常熟及国内外汽车工业及氢能源船舶相关行业，打造国际一流的氢燃料电池创新研究院，为我国战略性新型产业培育和传统产业转型升级发挥技术支撑作用。

建设常熟氢燃料电池汽车公共服务中心。加强与中国汽车技术研究中心、中科院大化所、清华大学、同济大学等国内氢燃料电池汽车研究方面的核心研究机构合作，全力打造集“产品质量检验、检测技术研发、标准制订、技术服务、培训交流”五位一体的、具备完整电池系统性能、可靠性、安全测试能力的燃料电池测试评价中心，为燃料电池生产企业、整车制造商、系统集成商提供本地化测试评价服务。

建设常熟氢燃料汽车产业发展联盟。立足本市氢燃料汽车产业领域重点企业，整合国内的科研院所、高等院校、制造企业多方资源，成立常熟氢燃料汽车产业发展联盟。加强同国际国内氢燃料汽车产业领域研发机构的交流对接，整合优化产业链资源，深化上中下游协同，推动国内氢燃料电池技术及核心零部件在我市实现自主研发、产业集聚和市场应用，推动常熟氢燃料电池汽车产业高质量发展。

（六）加氢站建设工程

加快加氢站整体布局，强化规划、用地保障，紧扣满足氢燃料电池汽车运营需求目标，适度超前规划布局建设加氢站。根据工业副产氢资源分布情况，研究布局制氢、合理利用副产氢、储氢、运氢等方案，多渠道保障加氢站需求。强化加氢站安全监管，完善加氢站建设运营监管体系，落实加氢站行业管理工作，优化氢气储存、运输管理。

（七）推进示范应用工程

至 2020 年开辟氢燃料电池公交专线 1 条，投入示范运营。健全完善氢燃料公交车管理制度，做好氢燃料公交车运营维护工作，保障氢燃料公交车顺利投运。到 2022 年，公交车等示范运行路线力争达到 3 条。

推进氢燃料电池物流车示范运营，推动城市货运配送绿色发展，到 2022 年，全市氢燃料电池汽车物流车数量明显增加。拓展环卫车示范应用，积极扩大公共事业领域氢燃料电池汽车运行规模。

四、保障措施

（一）加强组织协调

要进一步发挥常熟市氢燃料电池汽车产业发展领导小组和专门工作小组的作用，集成各方面资源，做好重大事项协调，合力推进氢燃料电池汽车发展。各成员单位强化职责，主动作为，按照下达的任务要求，制定细化工作方案，加快推动落实。建立长效可持续的工作督查制度，加强对责任单位的监督，确保工作任

务顺利完成。成立由行业专家、学者和企业家等人员组成的常熟市氢燃料电池汽车产业发展专家库，为指导我市氢燃料电池汽车产业健康发展建言献策。

（二）完善政策支持体系

强化规划引领和政策激励意识，形成氢燃料电池汽车产业的集中、集聚、集群发展的局面。加大整车、关键零部件企业扶持力度，加快推进重大项目建设进度，在项目审批、科技创新、要素保障、产业链打造等方面给予全方位的支持，推动企业做大做强，提高我市氢燃料电池汽车产业在市场中的竞争力。加大对氢燃料电池汽车产业链各个环节创新的资金支持力度，积极争取国家、省、苏州市的政策支持。全面贯彻落实国家、省、市对氢燃料电池汽车财政补贴、充换电设施建设、停车费减免等支持政策，实现地方政策与上位政策的系统衔接，全力保障氢燃料电池汽车产业的发展和推广应用。

（三）强化金融服务支撑

加大招商引资力度，引导社会资金以多种方式投资氢燃料电池汽车产业，鼓励金融机构加强对氢燃料电池汽车产业的信贷、担保等支持，鼓励风险投资基金、私募股权基金、民间资金投资常熟市氢燃料汽车产业和加氢站设施建设。积极支持符合条件的氢燃料电池汽车和关键零部件企业上市，发行企业债券、短期融资券等债务融资工具。鼓励金融机构加大对氢燃料电池汽车消费信贷、保险等方面的支持。鼓励具备条件的氢燃料电池汽车企业

成立汽车金融公司、金融租赁公司等，开展零售贷款、经营租赁、融资租赁等业务，完善车企价值链，增强核心竞争力。

（四）加强人才队伍建设

建立全方位、多层次的氢燃料电池产业人才队伍培养体系。通过院企、校企合作等方式，加强氢燃料电池汽车专业人才培养。积极推进人才引进工程，吸引一批创新型、高技能的国内外优秀领军人才和技术团队。积极发展职业教育和岗位技能提升培训，加大工程技术人员和专业技能人才的培养力度。引导企业建立科学合理的薪酬制度和完善的人才激励政策，鼓励企业实行股权、期权、技术入股等多种形式的激励机制，促进高素质人才向氢燃料电池汽车产业集聚。

（五）加大宣传推广力度

进一步加大氢燃料电池汽车宣传推广力度，丰富宣传内容和方式，开展融媒体、全渠道宣传，形成对全社会不间断、多样化的宣传普及，让使用氢燃料电池汽车的概念、理念、观念深入人心。提高市民对氢燃料汽车的认识和体验程度，营造有利于氢燃料电池汽车发展的良好环境。

抄送：市委各部门，市人大办、市政协办，市纪委监委，市法院，市检察院，市人武部，各民主党派、人民团体、工商联，各条线垂直单位，各驻常单位（公司）。
