新乡市氢能与燃料电池产业迎大发展

4月28日，据新乡市政府网站，日前，新乡市人民政府办公室发通知，新乡市氢能与燃料电池产业发展规划及实施意见印发。从基础设施、科技研发、企业培育、项目建设、科技人才、示范推广等六个方面提出扶持政策，将为加快推进氢能与燃料电池产业创新发展，培育新的经济增长点提供有力支撑。

以下为原文

关于印发新乡市氢能与燃料电池产业发展规划和新乡市氢能与燃料电池产业发展实施意见的通知

各县（市）、区人民政府，市人民政府各部门:

《新乡市氢能与燃料电池产业发展规划》和《新乡市氢能与燃料电池产业发展实施意见》已经市政府第31次常务会议研究通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

新乡市人民政府办公室
2020年4月8日

新乡市氢能与燃料电池产业发展规划

在当今世界能源格局深度调整、全球应对气候变化行动加速、资源环境约束不断加强的复杂背景下，氢能与燃料电池技术已经被认为是世界能源与动力转型的重大战略方向，备受世界各国关注。加快发展氢能与燃料电池产业，是我国应对全球气候变化、保障国家能源供应安全和实现可持续发展的战略选择。为加快推进我市氢能与燃料电池产业创新发展，提高核心竞争力，制定本规划。

一、发展现状与基础

（一）国内外发展现状

随着全球应对气候变化和环境污染压力的持续增大，日本、德国、美国等发达国家已相继将发展氢能提升到国家能源战略高度，加速向清洁化、低碳化能源时代迈进。以丰田、现代、本田、戴姆勒、奥迪等为代表的国际汽车产业巨头在氢燃料电池汽车领域发展迅速，核心技术不断迭代更新，燃料电池汽车整车、动力系统和燃料电池系统的可靠性都达到了商业化推广需求。

在国内，“十三五”以来，国家相关部委密集出台政策，将发展氢能和燃料电池技术列为重点任务，将燃料电池汽车列为重点支持领域。国家《节能与新能源汽车技术路线图》规划到2025年，燃料电池汽车规模达到5万辆，加氢站建设超过300座。各地方政府也相继出台氢燃料电池相关产业规划，已有十余个城市建设或规划氢能园区建设。经过多年的稳步推进，虽然燃料电池乘用车与国外仍有一定的差距，但我国氢燃料电池商用车的发展已经接近国际先进水平。

在河南省内，郑州宇通客车股份有限公司是我国最早进入燃料电池汽车研发的整车企业之一，技术基础扎实。2018年11月28日印发的《河南省新能源及网联汽车发展三年行动计划（2018—2020年）》，明确支持宇通客车推进氢燃料客车产业化，支持郑州市设立氢燃料公交示范运营线路，同步开展加氢站布局建设，积极探索解决氢源及用氢成本问题，逐步推广到郑州大都市区城际公交线路。随着燃料电池公交线路的商业化运行，氢能汽车已逐步走进百姓生活，氢能产业的宣传教育普及速度加快。同时，省内焦炭、氯碱、合成氨等企业众多，河南能化、平煤神马、焦作煤业、鹤壁煤业、心连心深冷等企业工业副产氢，为氢燃料电池的发展提供了重要支撑。

（二）新乡产业发展基础

新乡电池产业发展历史久、产业基础好、产业链完整，在人才及研发等方面都具有一定优势，具备了发展氢燃料电池基础与环境。

1.氢燃料电池产业链布局已具雏形。根据产业定位，新乡重点发展氢燃料电池电堆、燃料电池发动机及氢能核心装备等产业，自2017年以来，陆续引入培育了河南豫氢动力有限公司和河南豫氢装备有限公司，其中豫氢动力的燃料电

池堆示范线已建设完成，第一代两个系列的电堆模块已定型，具备小批量供货的能力;豫氢装备在车载供氢系统、增压加注系统以及实验供氢系统方面已全面进入市场，已成为国内氢能领域的知名企业，已研发完成加氢机和撬装型加氢站，具备批量供货能力;此外引进的专注于燃料电池系统用空压机研发和生产的河南新乡新能源装备制造产业园项目已开工建设，预计2020年项目一期建设完成，具备批量供货能力;普瑞德新能源质子交换膜中试线、氢璞创能高性能电堆生产线、苏州擎动膜电极生产线等项目入驻氢能产业园。专注于燃料电池发动机研发和生产的企业也即将引入成立。近两年的引入和培育，专注于氢能产业核心部件与系统的氢能产业链布局已具雏形。

2.氢能产业创新智力平台作用凸显。由豫氢动力和豫氢装备两家公司先期出资注册成立了河南豫氢工程研究院（简称豫氢工研院，定位开放式非营利研究机构），以此为载体引入优势科研院所的智力资源为新乡乃至河南氢能产业创新提供智力支持，具体研究方向可包括氢能与燃料电池产业的战略研究、氢能产业发展规划、氢能产业发展共性难题研究（产业政策、项目审批流程、安全法规等）、共性关键技术攻关以及人才培养等。目前研究院已与同济大学成立“氢能与燃料电池联合研究中心”，积极引入同济大学在氢能与燃料电池领域的创新成果和智力资源，已将同济863技术成果“先进电解水制氢装置”落地河南电池研究院，在研究和验证电解制氢关键技术的同时，制备高品质氢气支持豫氢动力测试需求，实现共赢。同时，豫氢工研院已经成为新乡氢能产业规划的智力平台，为新乡氢能产业的发展贡献智慧。未来豫氢工研院将逐步拓展与国内一流科研院所在氢能产业方面的合作和交流，组建由国内一流专家组成的技术专家委员会，为新乡氢能产业的发展保驾护航。

3.中原氢能产业基地建设顺利。新乡市提出了打造“中原氢能产业基地”的目标，在新乡高新区建设具有显著特色的氢能核心产业集聚区，发挥产业生态协同发展集聚效应。2017年立项以来，规划先行，经充分论证，制订出总规划建设用地600亩的规划方案，第一期约300亩的园区建设（建筑面积超过19万平方米的厂房）正在积极有序地推进中，预计2020年初步完成建设。

二、总体思路

（一）指导思想

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，坚持绿色低碳发展方针，转变发展方式，强化技术创新，完善体制机制，加快布局先导产业，把发展氢能与燃料电池作为推动新乡市高速发展与产业结构调整的示范工程，构建国内领先、国际一流的氢能与燃料电池产业生态圈，打造具有全球范围影响力的氢能与燃料电池产业基地。

（二）基本原则

1.突出系统谋划坚持系统化、全面化思维，注重规律性把握，加强氢能与燃料电池产业发展的顶层设计，进一步优化产业布局，明确主攻方向，谋划发展路径，打造氢能与燃料电池产业集聚区和生态产业链。

2.突出创新驱动

坚持创新驱动发展战略，完善区域创新体系，激发企业创新活力，集中突破氢能与燃料电池产业核心技术，促进产业链和技术链深度融合，推动氢能与燃料电池产业进入全球价值链中高端。

3.突出示范应用

开展制氢、储氢、加氢、燃料电池电堆及系统制造、车载储氢系统装备、加氢站建设和燃料电池汽车等应用示范，优化氢能基础设施布局，通过试点示范加速氢能与燃料电池产业化、规模化和商业化进程，打造新乡市氢能与燃料电池产业示范区。

4.突出协同发展

深化各县（市）、区间氢能与燃料电池产业协同，统筹产业发展，形成互补优势;深化产业链上下游协同，增强联动协调，形成集聚优势;深化科技、金融与产业协同，提升发展层次，形成融合优势;加强各职能部门协同联动，提升效率，形成制度及政策优势。

（三）发展目标

把握产业革新机遇，发挥新乡市动力电池制造优势，大力发展氢能与燃料电池产业;开展关键技术攻关，掌握质子交换膜、催化剂、膜电极组件、双极板等关键材料与部件相关的核心技术;通过燃料电池电堆的设计与集成这一“牛鼻子”的牵引，带动空压机、增湿器和氢循环泵、DC/DC等辅助部件的开发与产业化，全面提升燃料电池发动机的集成与控制水平;同时，强化与之配套的70MPa车载储氢系统、加氢站及关键材料、氢能核心部件和装备全面、协调发展，使运营成本接近或低于纯电动公交车运营成本，达到产业化应用的水平;最终，建成国内领先、国际一流的氢能与燃料电池技术链和产业链，推进我国氢能与燃料电池产业的快速发展。

第一阶段为产业集聚与示范阶段（2020年）

完成氢能产业园一期的建设工作并投入使用，发挥其辐射集聚效用，汇聚一批氢能与燃料电池产业链上下游核心企业，初步形成一个以自主创新为主、合作开发为辅的氢能与燃料电池产业技术创新生态圈。

在技术和产业化方面，重点突破大功率燃料电池电堆集成技术和大功率燃料电池系统集成与控制技术工程化难题，综合技术水平达到国内一流，并实现产品化应用与推广;突破车载高压储氢系统技术、加氢机设计与集成技术、站用压缩机设计与集成技术等的工程化应用，实现氢能核心装备的自主化制造，综合技术水平达到国内一流;培育一家基于工业副产氢的、具有比较优势的规模化制氢企业，实现满足燃料电池汽车使用品质要求的低成本氢气规模化供给;在示范运行与推广层面，开通2条燃料电池公交车示范线，建设加氢站2～3座，推进市内公交车、县际班车、城市环卫及物流车辆、重型货车、景区车辆的示范运营，氢燃料电池汽车运行规模达到50～100辆。

第二阶段为市场化形成初级阶段（2021—2025年）

打造国内一流的氢能与燃料电池产业集聚区和生态圈，汇聚优质技术链和产业链资源，实现氢能与燃料电池产业核心技术达到国内领先、国际一流的水平，提升燃料电池产品制造技术，实现燃料电池产业规模化生产，并进入市场化销售阶段。燃料电池汽车推广应用（公交、物流以及环卫特种车辆等）进入市场化阶段，成为新乡市重要的交通输运工具，形成区域内相对完善的加氢配套基础设施建设。探索氢燃料电池分布式发电应用，全面提升氢能与燃料电池产业竞争优势。

在产业层面，培育具有国际影响力的燃料电池电堆企业1～2家、动力系统企业2～3家、关键装备及零部件企业4～6家，实现氢能与燃料电池产业链年产值突破100亿元；在推广应用层面，建成加氢站10～20座，推广应用各类氢燃料电池车辆1000辆以上，建成具有示范意义的氢能社区1个。

第三阶段为市场扩张阶段（2026—2030年）

集聚的氢能核心产业进入快速成长期，初步形成具有国际影响力的氢能与燃料电池产业制造中心;氢能产业推广应用进入加速期，在新乡市周边形成完备的氢能供给体系（包括制氢、输运和加注），氢能应用车辆也开始从商用车转向乘用车发展，氢能与燃料电池产品的多元化应用，氢能社会已初具雏形。

在产业层面，形成具有国内引领位置的头部企业2～3家，氢能与燃料电池产业链年产值突破500亿元;在推广应用层面，建成加氢站40～50座，推广应用各类氢燃料电池车辆1万辆以上，建成具有示范意义的氢能社区5个以上，带动未来社会能源和动力转型。

三、主要任务

（一）技术突破工程

1.燃料电池技术突破（1）燃料电池关键材料与组件。突破高性能、低载铂量长寿命催化剂的批量化制备技术;掌握高性能催化剂浆料制备关键技术;实现膜电极催化剂双面直接涂布技术;突破高性能扩散层改性处理关键技术;突破高性能、高耐久催化层快速成型技术;掌握高性能长寿命膜电极制备关键技术和工艺;实现低成本碳复合板材料及模压技术;突破精细流道金属极板快速成型，攻克长寿命金属极板表面抗腐蚀表面处理技术;突破双极板密封快速高精度成型技术;突破高性能质子交换膜批量制备关键技术。实现关键电池材料的低成本批量制备。

（2）电堆设计与集成。突破高比功率长寿命电堆的设计技术;突破高度集成气体分配功能的一体化端板设计与制造技术;掌握高可靠密封设计与制备技术;突破高精度对位与快速堆叠技术;突破从极板成型、双极板密封及叠堆封装的电堆自动化产线技术。

（3）燃料电池系统BOP部件与系统控制。突破高速离心式空压机的控制技术;突破高速电机（15万转/分钟）设计与制造技术;高性能离心式叶轮的设计与高精度制造技术;掌握高性能氢循环泵的设计与制造技术;突破满足-35℃低温冷启动的高可靠燃料电池系统相关零部件及控制技术;掌握燃料电池系统内部状态估计及诊断技术;实现从30kW至150kW高性能高功率密度发动机集成技术。

2.氢储存与加注技术突破（1）车载储氢技术。突破70MPa车载IV型储氢气瓶设计与制造技术;突破高抗氢渗漏塑料内胆制造技术;掌握先进碳纤维铺层缠绕技术与工艺;突破长寿命70MPa储氢瓶一体式阀门的设计与制造技术;突破低成本储氢系统阀组件自主设计与制造技术;突破用于重卡应用的车载液氢存储技术。

（2）加氢技术。突破大排量高效率90MPa无油氢气压缩机设计与集成制造技术;掌握低成本高可靠性70MPa加氢机设计与制造技术;掌握液氢加注技术;掌握高安全、低成本加氢站（包括加油/加气/充电-加氢合建站）设计与集成技术。

3.氢能制取技术突破

面向能源系统经济学提升需求，重点突破合成氨工厂副产氢气纯化利用技术，调节原有合成氨等工厂的制氢技术工艺参数，最大限度提升系统能源效率，同时生产满足燃料电池品质需求的低成本氢气;面向能源系统效率提升需求，突破通过耦合电解制氢系统提升周边火电厂发电时数、发电工况实现电池综合能源系统利用效率的有效提升，同时实现我市周边氢能的低成本制取，有力支撑我市乃至中原板块发展氢能产业氢源供给难题。

面向高效、低成本、绿色制氢需求，攻关可再生能源分布式制氢技术，重点攻克具有宽功率波动适应性的高效大规模电解制氢系统设计与集成技术。鼓励本地的气体公司、能源公司以及设备制造企业积极参与制氢技术产业。

（二）产业链培育工程

1.发展壮大现有企业加大研发支持力度，鼓励和引导河南豫氢动力、河南豫氢装备、河南氢璞、河南擎动、河南欧新特新能源、河南普瑞德新能源等氢能装备及燃料电池制造企业，立足自身优势，加大自主创新与合作开发力度，主动适应市场需求变化，加大氢能装备、燃料电池及核心零部件等产品化设计与工程化制造力度，实现本地规模化生产，在氢能产业打造一批具有国际知名度的企业。

2.招商引进大型骨干企业

以重大项目引进为抓手，以高新区氢能产业基地为载体，加大招商引资力度，引进具有带动作用的大型氢能源及氢燃料电池骨干企业或投资项目，加速推动氢燃料电池、氢发动机、氢能核心装备及氢燃料电池汽车生产本地化，提升我市氢能产业核心产品的研发和制造能力，不断深化氢能产业链。

3.培育氢能配套产业

站在中长期发展的战略高度上，积极构建关注氢能的金融服务产业，精通氢能产业的商业化特性，着力解决新乡氢能产业的融资难题，为新乡市氢能产业的健康持续发展保驾护航。

积极培育具有业内一流水平的氢能与燃料电池产品检测服务平台，在有力支持当地企业研发和产业化的同时，为我市企业深度参与国内外氢能与燃料电池产业标准的制订提供支撑。

培育和发展熟悉氢能产业的会展与培训服务产业，打造我市氢能产业发展软实力，鼓励具有一定竞争力的氢燃料电池汽车服务运营商，助力我市氢燃料电池汽车的商业化推广应用，进一步完善氢能产业链条。

（三）示范推广工程

1.有序推广氢燃料电池公交车示范项目

以牵引推动新乡氢能产业的培育和快速发展为核心目标，按照省市制订的新能源公交取代计划，结合我市引进和培育的氢能与燃料电池产业的发展进程，制订清晰的氢燃料电池公交车示范和商业化推广路线图，以内需市场的牵引拉动，促进我市相关氢能产业产品的商业化和市场化验证，为其快速成长，走向更广阔的市场舞台提供应用环境的有力支撑。

总体策略是把握我市氢能产业发展节奏，有序制订推广规模，促进我市氢燃料电池优质产业的集聚和发展，不断完善氢能产业链，提升产业技术水平，引导我市氢能产业的健康持续发展。

2.支持氢燃料电池物流车及特种车量的商业化应用

紧抓国家大力推广城市清洁物流车发展需求的历史机遇，把握国际氢燃料电池商业化应用趋势，适时推进我市氢燃料电池轻/中/重卡商用车在物流、环卫、渣石运输、快递和邮政等领域上的示范应用。支持鼓励大型车企或者物流租赁运营公司开展燃料电池物流车的租赁应用示范。

随着我市氢能产业的有序推进，需要不断拓展具有商业竞争力的氢燃料电池产业应用边界，积极探索市政环卫车辆的清洁化取代可行性，逐渐培育和发展我市氢燃料电池市政环卫车辆的制造和商业化推广。

3.氢能基础设施建设

探索建立加氢站建设审批的规范性程序，建立健全加氢站建设审批流程和监管体系。落实责任主体和实施单位，积极完善新乡市加氢站的规划布局、建设与消防安全管理工作，突破氢燃料电池汽车示范应用瓶颈。借鉴其他省市示范运营经验，适时扩围推广，推进全市氢制备、储运和加注等基础设施建设，建成与氢能燃料电池产业示范区相适应的网络架构，推动基础设施与示范应用互促发展。为尽快推广加氢站布设，对在我市建设的加氢站项目给予相应补助。

逐步探索加氢/加油、加氢/充电等合建站发展模式，鼓励利用现有加油、加气站点网络改扩建加氢设施。积极研究加氢站建设补贴政策，推动配套基础设施的建设工作。着力政策创新、充分激发市场活力，引导各方主体全面参与，打造规模适度超前、设施智能高效、政策体系完善的加氢体系。

（四）平台支撑工程

立足我市氢能与燃料电池产业链资源，推动组建新乡市氢能与燃料电池产业发展联盟，推进相关企业成立氢能产业技术孵化平台，联合攻关影响氢能产业的共性关键技术，推进成立燃料电池汽车示范应用推广平台，研究适合新乡发展的燃料电池汽车商业化推广模式，形成协调互动的共享平台，全面推进氢能与燃料电池产业快速发展。

鼓励企业积极搭建国家级、省级、市级工程技术研究中心、重点实验室、院士工作站、博士后工作站等创新研发平台，汇聚国内一流的行业专家学者，开展具有前瞻性的应用基础研究、战略研究，提高氢能产业链上的核心技术水平，促进高质量研究成果的产业化转化。

建立氢能与燃料电池产品检测、计量测试等第三方优质公共服务平台，为新乡本土及周边地区的氢燃料产业相关企业提供便利，吸引国内外相关企业在新乡集聚。

鼓励新乡市企业积极参与氢能燃料电池产业领域标准研究制订，加强与国内外产业与行业组织之间的联系，推动新乡市优势产品、技术成为国家及行业标准。做大做强我市已设立的河南省战新氢能产业基金，为氢能与燃料电池产业发展提供资金保障。

四、保障措施

（一）加强组织保障

成立以市长为组长，分管副市长任副组长，各县（市）、区人民政府、市直各有关部门为成员单位的新乡市氢能与燃料电池产业发展专项工作领导小组。各地各部门要加强组织协调，完善工作机制，认真组织落实，形成合力推进氢能与燃料电池产业发展的工作格局。

（二）强化规划引导

系统谋划氢能与燃料电池关键技术攻关、基础设施建设、示范运营推广等发展规划和实施细则，加强各专项规划与城市总规、土地利用总体规划等相关规划的衔接，建立健全相关法律法规，保障氢能与燃料电池产业健康有序发展。

（三）加强政策保障

出台新乡市氢能与燃料电池产业发展支持政策，研究完善全市氢能与燃料电池产业发展优惠政策实施细则，切实落实氢燃料电池汽车推广应用政策。进一步完善鼓励生产和应用氢能与燃料电池相关产品的政策奖励措施，鼓励氢能与燃料电池企业申报高新技术企业，享受相应的税收政策。

（四）拓宽融资渠道

加强银企对接合作平台建设，加大对氢能项目信贷支持，积极支持符合条件的氢能企业上市融资。落实促进科技金融深度融合的政策措施，发挥新型金融工具的助推孵化作用，支持初创型、成长型氢能企业发展。鼓励各类资本设立氢能产业基金及创新创业基金，吸引和撬动社会资金积极参与，提升市场主体活力和发展潜力。

（五）加强人才保障

积极实施与国际接轨的人才政策，加快集聚氢能与燃料电池领域高端领军人才。加强与国内外“高精尖缺”人才团队的主动对接，积极引进高层次氢能与燃料电池创新型团队。以氢能与燃料电池产业化重大项目为依托，培育一批领军型复合人才。

新乡市氢能与燃料电池产业发展实施意见

为深化产业结构调整，优化能源消费结构，加快新兴产业布局，促进氢能与燃料电池产业发展，打造国家氢能与燃料电池产业试点示范基地，进一步巩固新乡市“中国电池工业之都”美誉，特制定本实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想

深入贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持新发展理念，坚持高质量发展，以氢能全产业链为主线，以科技创新为动力，以先进制造为重点，以氢能装备材料及技术设备、燃料电池关键部件及系统为关键，以氢能产业基地为抓手，引进行业领军企业，开发先进核心技术，开放战略合作空间，开展试点示范应用，协调产业链上下游发展，建立从制氢、储氢、运氢、加氢、燃料电池到燃料电池汽车及分布式发电的完整产业链，打造具有国内影响力的氢能与燃料电池创新中心、服务中心和产业基地。

（二）发展目标

推动氢能与燃料电池汽车试点示范运行，突破氢能装备、燃料电池关键材料和核心组件等关键技术，建设氢能与燃料电池基础设施、技术创新、测试服务、检验检测等公共平台，建立氢能与燃料电池产业基金，建成氢能与燃料电池产业基地，论证推广氢能社区建设，探索推广氢能与燃料电池产业商业模式。

1.近期目标（2020年）。氢能与燃料电池产业链集聚效应初步形成，氢能与燃料电池汽车试点示范运营，氢能装备、燃料电池关键材料和核心组件等关键技术达到国内先进水平。氢能产业园一期基本建成，集聚氢能与燃料电池相关企业10家左右，培育建成氢能与燃料电池技术研发中心1个，建成加氢站2～3座，氢能与燃料电池公交示范线2条，公交、环卫、物流配送等公共服务领域新增车辆中氢能与燃料电池汽车比例不低于30%，运行规模不低于50～100辆，氢能与燃料电池全产业链年产值争取突破10亿元。

2.中期目标（2021—2025年）。氢能与燃料电池产业集聚效应持续扩大，形成国内比较领先的氢能与燃料电池产业集聚区，燃料电池关键材料和组件核心指标达到国际一流水平，氢能与燃料电池汽车在公共服务领域实现批量应用。形成氢能与燃料电池汽车整车企业及关键零部件企业10家左右，培育建成氢能与燃料电池检验检测公共服务平台1个，加氢配套基础设施区域内基本完善，公交、环卫、物流等公共服务领域氢能与燃料电池汽车运行规模超过1000辆，氢能与燃料电池全产业链年产值争取突破100亿元。

3.远期目标（2026—2030年）。建成氢能与燃料汽车应用示范城市，产业化程度全面成熟，公共服务领域氢能与燃料电池汽车应用广泛，氢能与燃料电池实现多元化应用，氢能与燃料电池全产业链年产值争取突破500亿元。

二、重点任务

（一）加快基础设施建设

氢能与燃料电池产业基础设施是发展氢能与燃料电池产业的前置条件。加快制氢装置、氢能运输、氢能储存、氢能加注等基础设施建设，围绕分布式化石燃料制氢、可再生能源制氢、工业副产气制氢及电解水制氢，推广制氢技术，设立氢源基地;围绕高压储氢器和车载储氢罐，建设储氢中心和复合储氢罐生产示范基地;围绕氢能加注和氢安全，部署加氢站网络布局与建设，探索加油站、加气站、充电桩、加氢站等综合能源站点布局。到2020年，氢气产能不低于1000吨，建成70MPA复合储氢瓶示范线，建设加氢站2～3座。

（二）打造研发支撑平台

瞄准氢能与燃料电池汽车和分布式发电等氢能产业应用方向，在燃料电池的电堆及关键材料、发动机系统集成与控制，氢能与燃料电池汽车的系统集成，氢能装备的制氢技术、储氢系统和加氢装备开展技术攻关和产品开发。开展催化剂、质子交换膜、膜电极、双极板等核心技术研究，提升性能，延长寿命，降低成本;开展空压机、氢循环泵、整流电源等技术研究，不断优化发动机系统集成与控制;开展氢能与燃料电池汽车系统集成适应性研究;开展高效制取氢气技术、高安全性低成本储氢、运氢与加氢技术创新、材料开发和设备制造。规划建设国家级氢能与燃料电池技术创新中心和检验检测公共服务平台，推进行业标准研究与制定。组建新乡市氢能与燃料电池产业发展联盟、推进相关企业建立氢能产业技术孵化平台等。

（三）建设生产制造基地

在高新区规划建设氢能产业园，以氢能、燃料电池及燃料电池汽车为发展方向，加快技术研发向产业化转移。协同推进航空航天、新能源电池与电动车、动力电池等与燃料电池相关的专业园区建设，鼓励围绕制氢、储氢、加氢、燃料电池及汽车等领域，开展产品研发生产和装备制造。鼓励与国内外新能源汽车整车制造公司合作开发氢能与燃料电池乘用车、商用车、专用车，推进氢能源汽车产业化，带动氢能与燃料电池产业链条发展。

（四）引进培育龙头企业

集中强大力量，梳理氢能与燃料电池产业上下游产业链环节，加大招商引资工作力度，精准开展链条招商、以商招商，吸引人才、资金、产业链上下游企业集聚;集中优势资源，突出氢能与燃料电池全产业链发展，鼓励本地企业转型为氢能与燃料电池产业配套企业，加大本地龙头企业扶持力度，全力支持氢能与燃料电池相关企业做大做强。集中科研技术，围绕再生资源制氢、氢能储备及运输、燃料电池关键部件等细分市场，培育发展一批“专精特新”企业。

（五）壮大产业发展基金

做大做强我市已设立的河南省战新氢能产业投资基金，支持我市氢能与燃料电池产业发展。引导和鼓励各类创业投资基金、私募基金等社会资本积极参与。鼓励金融机构对氢能与燃料电池产业项目提供资金、担保等支持。

（六）推广试点示范应用

探索氢能与燃料电池公交车试点示范运营，逐步扩大公交、环卫、物流等公共服务领域氢能与燃料电池汽车运行规模;鼓励分时租赁、共享汽车等新模式先行先试;探索氢能应用示范社区建设，逐步推进氢分布式能源应用示范。原则上新增公共服务领域车辆，优先采购氢能与燃料电池汽车。充分发挥舆论导向，多方式普及氢能与燃料电池汽车知识，依托河南高博会等活动，举办氢能与燃料电池高端论坛，提高公众认知度和接受度，营造有利于氢能与燃料电池汽车推广应用的社会氛围。2020年开通氢能与燃料电池公交示范线2条，公交、环卫、物流等公共服务领域氢能与燃料电池汽车规模不低于100辆，其中公交车示范运行规模达到30～50辆。2025年，公交、环卫、物流等公共服务领域氢能与燃料电池汽车运行规模超过1000辆，建成1个氢能示范社区。

三、扶持政策

（一）基础设施类

1.加氢站。支持各县（市）、区第一座固定式加氢站用地按照划拨等方式供地。加氢站正常运行期间，对固定式加氢站，日加氢能力为350（含）～500（不含）公斤的，一次性最高补贴300万元；日加氢能力500公斤及以上的，一次性最高补贴500万元；对撬装式加氢站，日加氢能力高于200公斤的，一次性最高补贴150万元。财政补贴资金累计不超过加氢站总投资的50%。企业正常运营后3年内地方经济贡献额，全额奖励补贴企业，用以弥补投入和继续扩大经营规模。

2.氢源储运。支持分布式制氢和集中制氢厂建设，鼓励制氢企业同步发展储运业务。对制氢、储运企业新建项目，按新增设备投资总额的5%给予补贴，最高不超过500万元。企业正常运营后3年内地方经济贡献额，全额奖励补贴给企业，用于弥补投入和继续扩大经营规模。

（二）科技研发类

1.公共平台。对参与建设新乡市氢能与燃料电池技术创新中心、检验检测中心、技术标准中心、测试服务中心并成功运营的研发机构；按照研发设备（含软件）投资额的20%给予补助；最高不超过500万元。技术创新中心、检验检测中心获评省级、国家级的；分别给予一次性300万元、500万元的补助；等级提升的；按差额进行补助。

2.研发平台。对我市氢能与燃料电池汽车企业、高校、科研院所牵头在我市建设成立的氢能与燃料电池产业技术研究院、联合创新中心、产业技术创新联盟等，采用“一事一议”方式予以支持，给予最高不超过1000万元的资助。对我市氢能与燃料电池企业新认定的国家级和省级企业技术中心、工程（技术）研究中心、重点实验室、院士工作站等其他平台，分别给予一次性奖励200万元和100万元。

3.技术攻关。对在氢气隔膜式压缩机、高压储（输）氢设备、车载供氧系统、氢液化装备、液氢储运设备、液氢泵、燃料电池和动力系统等关键零部件和技术等方面突破并取得国家发明专利，且产品项目投产运营的企业，纳入企业研发补助政策享受范围。对企业上一年度研发费用按一定比例采取事后补助方式进行补助。企业年度研发费用500万元以下部分，补助比例为10%；500万元以上部分，补助比例为5%；补助最高限额400万元。对企业研发生产的被认定为全国、全省首台（套）重大技术装备（成套设备、单台设备和关键部件），对研制单位和首次购买使用单位（限于我市企业）均按照销售价格的10%给予最高不超过500万元奖励。

4.标准制定。单独承担国际专业标准化技术委员会、全国专业标准化技术委员会、分技术委员会和工作组秘书处工作的企业，分别资助经费30万元、20万元、15万元、10万元。新完成国际标准、国家标准、行业标准（团体标准、联盟标准）、省级标准研制项目，标准经批准发布实施后，作为标准第一（主要）起草单位的，分别奖励30万元、20万元、10万元、5万元（同一企业承担同一标准中几个章节的，按一个标准计算，奖项不重复计算）。

（三）企业培育类

1.招商引资。对吸引氢能与燃料电池核心部件企业落户我市，经认定填补我市氢能产业链空白的，从设备安装之日起12个月内累计投入5000万元以上并已在税务部门申报抵扣的，在享受“一招四引”政策基础上，按设备投入（仅指设备，不含厂房的基础设施，以设备购置票据为依据）的5%不超过1000万元给予奖励。

2.企业发展。本地转型为氢能与燃料电池产业企业的，按企业当年用于氢能与燃料电池设备投资额度给予补助，设备投资额度超过1000、2000、5000、10000万元的，分别给予6%、7%、8%、10%补助。氢能与燃料电池企业当年应税销售与去年同期相比，每净增1亿元，奖励50万元，最高不超过500万元。企业正常运营后3年内地方经济贡献额，全额奖励补贴给企业，用于弥补投入和继续扩大经营规模。

3.企业合作。对氢能与燃料电池整车制造企业采购使用本地氢能与燃料电池配套产品的，年累计采购金额超过1亿元、3亿元、5亿元的；氢能与燃料电池生产企业采购使用本地配套企业产品的，年累计采购金额超过2000万元、5000万元、1亿元的，分别按采购金额0.5‰、1‰、1.5‰给予奖励。

（四）项目建设类

氢能与燃料电池产业类项目优先纳入市重点项目管理，优先推荐纳入省重点项目管理;对纳入省、市重点项目管理的，优先纳入新乡市氢能与燃料电池产业发展基金支持范围；优先推荐国家智能化改造及质量提升、高端装备及相关基础能力提升工程、关键材料发展工程、重大技术装备攻关工程等中央预算内资金补助项目，对获得中央预算内资金补助项目，按照1:0.5配套奖励。

（五）科技人才类

鼓励支持企业引进氢能产业人才。对来我市创新创业的氢能产业人才，通过评审，给予最高1000万元资助；对引荐氢能产业人才落户新乡的社会机构和个人，给予最高30万元的奖励。对在我市氢能企业全职工作的本科生（双一流大学）、硕士、博士研究生以及具有高级专业技术资格的专业技术人才和高级技师，连续三年给予最高每人每年10万元生活津贴补助。对落户的氢能产业人才给予最多100平方米的人才公寓，或最高100万元的购房补助。开辟氢能产业人

才子女入学绿色通道。

（六）示范推广类

鼓励公交、环卫、物流等公共领域购买我市配套企业生产的氢能与燃料电池整车产品。我市公共交通、物流运输企业，购买氢能与燃料电池客车、物流车、专用车开展业务，运行里程达2万公里以上的，按每辆车给予一次性补贴，具体补贴标准待省、市新能源汽车购车补贴政策明确后另行确定。

四、保障措施

（一）加强组织领导。充分发挥氢能与燃料电池指挥部的职能作用，全面统筹协调我市氢能与燃料电池产业的发展工作;成立氢能与燃料电池产业发展专家顾问组，开展产业技术咨询、人才引进认证等工作。

（二）加强顶层设计。准确把握国内外氢能与燃料电池产业发展趋势，研究编制新乡市氢能与燃料电池产业发展规划，明确全市氢能与燃料电池产业发展目标、发展重点、空间布局、发展路径等，绘制产业发展路线图。

（三）加强政策保障。鼓励氢能与燃料电池企业申报高新技术企业，并按政策享受税收减免。研究制定全市氢能与燃料电池产业发展补贴政策实施细则，市财政局研究制定氢能与燃料电池产业发展专项基金管理办法等扶持文件，确保政策落实到位。

（四）加强宣传引导。通过多种形式加强氢能与燃料电池产业发展政策、建设进程等宣传，让社会各界充分了解氢能与燃料电池产业，切实提升市民对产业相关基础设施建设的认可度和支持度，积极营造有利于产业发展的良好氛围。

五、其他

（一）本意见中的同一项目不能重复享受氢能与燃料电池产业发展相关补助政策。

（二）本意见中的各项优惠政策，均由项目所在县（市）、区具体落实兑现，项目产生的税收除中央、省级收入外，其余部分为所在县（市）、区收入。（三）本意见中奖励的申请资格、申报、审批流程等另行制定。

（四）本意见中扶持政策实施期间暂定为2020年6月1日至2022年12月31日。期满后根据意见执行情况和政策继续完善后予以公布。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/155496.html