

北京市房山区氢能产业发展规划（2021-2030）发布

2021年5月21日，在2021中关村论坛系列活动——“助力绿色冬奥、引领能源变革”中关村氢能发展论坛上，房山区正式发布了2021年至2030年期间的氢能产业发展规划。根据规划，到2030年，房山区将建成京津冀区域安全优质低价氢能保供基地、国内一流氢能供应与燃料电池汽车高端装备和关键材料产业化基地与应用示范区、中关村氢能与燃料电池产业创新区。规划还从氢能供应能力、车辆推广规模、减少碳排放、产业链规模、加氢站建设等方面，分别明确了2023、2025、2030年的阶段性量化目标，到2030年，产业链规模将突破200亿元，年碳排放减少70万吨。

以下为原文

北京市房山区氢能产业发展规划（2021-2030）

发展氢能与燃料电池汽车产业，是推进能源生产和消费革命的必然选择，是顺应全球汽车产业生态变革趋势、实现我国汽车工业由大变强的重要途径，是我国推进产业结构调整 and 能源革命升级的重要举措。

房山区是京津冀区域重要的氢源供给基地，具备较好的产业发展基础，发展氢能与燃料电池汽车产业，是房山区顺应国际能源格局调整，推动化工产业、制造业转型升级的重要突破口，对抢占未来能源与汽车产业创新制高点具有重要意义。

依据《能源技术革命创新行动计划（2016-2030年）》、《京津冀协同发展规划纲要》、《北京市氢燃料电池汽车产业发展规划（2020-2025年）》，为构建清洁低碳、安全高效能源体系，打造并推动燃料电池汽车产业发展，特制定本规划。规划期限为2021-2030年。

一、产业发展背景

（一）国际产业发展形势

氢能是清洁、高效和安全的二次能源，可实现电、气、热等不同能源形式的相互转化，在交通、工业、建筑、发电等领域可发挥积极作用，是全球能源结构转型的战略方向。美国、日本、韩国、欧盟等主要发达国家和地区纷纷将氢能上升到国家能源战略的高度，将氢能作为未来能源系统的重要组成部分。

美国计划2030年部署120万辆以上燃料电池乘用车及运输车；日本计划2025年普及20万辆燃料电池汽车，2030年实现氢能源发电商业化应用；韩国在2019年初发布氢能经济发展路线图，计划在2025年将所有商用车转向氢能，到2030年绿氢使用规模达到70%；欧盟计划2025年基本实现燃料电池在不同领域的应用，建立相对完善的分布式氢能基础设施体系，到2030年建成至少40GW可再生能源制氢规模，年制氢量达到1000万吨。

燃料电池商用车等多领域示范运营在全球多地开展，成为多国构建“零排放城市”的突破口。截至2020年底，全球建成的加氢站超过450座，燃料电池汽车保有量突破3万辆。北美投入应用的燃料电池叉车超过3万辆，德国开通全球首列商用氢燃料电池城际列车；日本、韩国、德国等已部署家用燃料电池热电联供系统超过50万套。当前，氢能与燃料电池初步实现产业化，全球化的产业链体系已基本建立。在各国政府的大力支持下，以丰田、本田为代表的汽车厂商经过多年的关键技术攻关、考核验证和商业化示范，基本解决了燃料电池关键零部件、电堆到整车的核心技术问题，整车性能接近传统汽车水平已开始探寻建立成本最优的商业化体系；以松下、东芝、Bloom Energy等为代表的企业积极开展了燃料电池户用热电联供系统、固定式电站等分布式应用领域布局，相关产品已在国际范围实现规模化应用；低成本、高效率、规模化的氢气制备与供应技术不断突破，为大规模发展氢能与燃料电池技术提供基础。

（二）国内产业发展形势

我国高度重视氢能与燃料电池汽车产业的发展，以燃料电池汽车示范应用为牵引，将氢能作为国家能源发展战略的组成部分。

2020年9月，财政部等五部委印发了《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》，决定在全国范围内开展燃料电池汽车示范应用工作；2020年11月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，明确了氢燃料电池汽车发展目标、重点任务，积极促进氢燃料电池汽车产业高质量发展。

我国已初步构建较为完善的氢能与燃料电池产业链，基本实现产业各环节关键材料、部件等核心技术自主可控，示范应用和市场规模也在不断扩大。自北京奥运会、上海世博会以来，我国以商用车为主的示范运营规模不断扩大，在公交和物流领域积累了丰富的推广运营经验。

在相关政府、重点企业的大力推动下，截至2020年底，燃料电池汽车累计销量达7400辆，建成加氢站118座。全国多个省市已开始积极规划布局，氢能与燃料电池汽车产业呈加速发展态势，已初步形成了京津冀长、三角、珠三角等主要氢能与燃料电池汽车产业集群。

2020年，全国共有40多个地方政府发布了产业发展规划与支持政策，涉及加氢站数量超过1000座、燃料电池汽车数量超过25万辆。北京市于2020年9月发布了《氢燃料电池汽车产业发展规划（2020-2025年）》提出了到2025年推广1万辆氢燃料电池汽车的目标。北京是国内最早开展氢能与燃料电池汽车产业研发和示范应用的地区之一，拥有实力雄厚、数量众多的高等院校、科研院所和优质企业，人才资源储备丰厚，研发实力和产业基础厚实，氢源保障供给多元，产业链条完整。当前京津冀三地协同开展氢能与燃料电池产业布局，具备产业与经济结构互补性强，行业主体集聚的优势，以冬奥会、燃料电池汽车示范城市群等重大示范应用为牵引，为区域产业协同发展提供了良好基础。

二、发展基础

房山地处北京市西南，位于华北平原与太行山交界地带，是首都辐射带动京津冀协同发展和环渤海经济圈发展的重要节点。2012年房山区被纳入中关村国家自主创新示范区范围，重点打造良乡组团、燕房组团、窦店组团为一体的示范区，形成了以先进轨道交通装备、新能源智能网联汽车为核心的高端制造业和以纳米材料、新型能源材料为核心的新材料两大主导产业。区位优势和产业基础为房山区发展氢能与燃料电池产业提供了有利条件，文旅融合和货运物流等丰富应用场景为产业应用与示范推广提供了广阔空间。由于传统化工企业聚集、货运车辆集中，房山区仍面临着较大的环保与大气污染防治压力，区域能源和传统产业亟待转型升级。氢能与燃料电池作为清洁、高效的国家战略新兴产业，是房山区进一步构建清洁低碳能源体系与产业结构、实现高质量发展的重要抓手。

（一）技术创新要素储备丰富

房山区作为北京市的产业化基地与创新驱动新引擎之一，依托良乡大学城，可充分链接北京的科技创新、先进技术等优势资源。产业研发基础方面，清华大学、北京理工大学等十余所高校和科研院所在燃料电池核心部件制备、系统集成及智能化控制等关键技术方面具有深厚研发基础；标准检测体系方面，中国标准化研究院、中国特检院、中国科学院相关院所等机构、行业组织、标准化委员会，长期支撑并引导了全国氢能与燃料电池产业的健康有序发展；产业人才资源方面，北京市具有一批扎根行业多年、具有较强研发实力的领军专家和科研团队，分布在科研院所、央企、高新企业等相关机构。

（二）氢能供应体系优势明显

房山区是北京市目前唯一具备氢能制储运加完整供应体系的地区。制氢方面，目前氢气产能达到3,300Nm³/h，其中，燕山石化已建成年产氢气1,440吨的工业副产氢气提纯项目；环宇京辉具备氢气产能近1,000吨每年，纯度最高可达99.99999%，长期为航天、电子、医疗等行业领域提供超纯氢气源。氢储运方面，环宇京辉拥有北京最大规模的具有氢气运输资质的车队，长期为北京周边和张家口地区供氢，运输与安全管理经验丰富。加氢站建设方面，新材料产业基地和高端制造业基地2座加氢站已建成，加注能力均达到500kg/天，并进入试验运营阶段。此外，房山区依托氢能供应优势，布局液氢、有机液态储氢等技术，聚集了多家氢能供应领域先进企业，为氢气的长距离、大规模运输奠定基础。

（三）产学研用平台逐步构建

北京理工大学在催化剂、质子交换膜、储氢材料、氢气提纯、氢安全等领域技术研究实力位于国际前沿，相关技术已在军工、军民融合领域应用，有较强的科技成果转化潜力。环宇京辉氢能孵化器获批中关村硬科技孵化器，与亿华通、新研氢能合作共建的电堆检测实验室已建成开展工作，北理工燃料电池动力系统联合实验室、清华公共电堆检测平台等研发机构签约入驻，燕山石化与中科院过程所联合成立碳中和绿色技术联合研发中心，产学研合作平台逐步构建。相关平台为科技成果在房山本地孵化并进一步吸引产业链科创企业落地奠定了基础。

（四）产业功能布局基本形成

在产业化落地方面，房山已初步构建了“一园三区”的格局。其中，良乡大学城高校研发资源丰富，借助世界一流

大学城的建设，将吸引更多高端人才和研发机构入驻，成为科技成果创造和转化的源头；北京新材料产业基地拥有氢气制储运龙头企业，基于天然优势已吸引二十余家产业链相关企业入驻；北京高端制造业基地装备产业基础雄厚，具有良好的区位优势 and 配套条件，未来将引进燃料电池关键材料、核心零部件企业项目入驻。

三、总体要求

（一）总体思路

立足率先实现“碳达峰、碳中和”目标，全面落实京津冀协同发展战略与新发展理念，紧抓全球氢能与燃料电池产业发展的重大机遇，把握房山区作为京津冀区域京保石发展轴的重要节点、首都南部科技创新转型发展示范区的功能定位，立足资源优势特点，以创新驱动为引领，培育和发展氢能供应产业集聚，促进区域传统产业转型升级，打造支撑北京市氢能与燃料电池产业发展、促进京津冀产业链协同布局的重要枢纽。

（二）基本原则

1.突出特色，强化氢能供应领域引领优势

充分发挥房山区在氢源供应方面丰富资源和先行优势，以优质优价的氢源为突破口和重要抓手，构建以工业副产氢、可再生能源制氢为主体的多元、安全、经济的氢气供应体系，逐步提升低碳氢、绿氢供给能力；研究氢能标准、检测、认证等一体化的质量基础体系，促进氢能产业高质量发展。

2.创新驱动，依托平台战略构建产业生态

依托北京市科技创新资源优势，聚焦关键领域，加大技术研发支持力度，支持以企业为主体的技术中心等创新能力建设；加速推动中关村氢能与燃料电池特色产业园区挂牌并落地，积极打造行业层面的创新联盟和创新中心，以平台和基地建设为牵引，实现对各类创新资源的引领，构建低碳化、集聚化、专业化的产业发展生态。

3.示范引领，大力推动多领域全场景应用

以2022北京冬奥会为契机，以燃料电池公交车和物流车示范为牵引，推进基础设施建设，充分发挥房山区的多元化应用场景资源与龙头企业牵引作用，大力推动氢能与燃料电池在交通、发电、供能、工业等多领域全场景示范应用，营造产业发展的良好环境，带动产业集聚发展。

4.协同发展，支撑京津冀产业链全面布局

以京津冀区域联合开展燃料电池汽车关键核心技术产业化攻关和示范应用城市群建设为引领，落实北京市氢能与燃料电池产业发展部署，结合京津冀产业协同思路，把握关键窗口期，因地制宜开展科学系统布局，以为优质氢源保供与燃料电池配套高端装备制造为基础，支撑京津冀区域全产业链协同发展。

（三）发展目标

1.总体目标

以科技创新为核心，强化政策引领和产业培育，大力推进科研成果转化，加快引育产业龙头企业，有序推动应用示范和商业化推广，努力将房山建成京津冀区域优质优价氢能保供基地，国内领先的氢能供应与燃料电池汽车产业的高端装备产业化基地与应用示范区，中关村氢能与燃料电池产业创新区。

2.阶段目标

2023年前，夯实氢能与燃料电池汽车产业发展基础，形成氢能供应方面的引领优势，推进燃料电池汽车示范、“两个平台”与“两个基地”等项目建设。依托燕山石化、环宇京辉氢源供应能力优势，基本建立以房山区为核心的京津冀供氢网络，制氢规模达70吨/天，具备圆满完成2022年北京冬奥会的保障任务的实力；构建多种燃料电池车辆应用场景示范区，示范规模达到500辆，建成加氢站7座，探索燃料电池有轨列车的示范运营；启动氢能源检验检测认证平台、氢安全大数据平台（“两个平台”）和氢能供应产业装备高端制造基地、燃料电池关键核心零部件高端制造基地（“两个基地”）的建设工作；培育并引进产业核心环节重点企业10-15家，形成一批先进氢储运装备制造企业，实

现氢能供应与燃料电池装备制造产业链规模达到30亿元，减少碳排放10万吨。

2025年前，建成覆盖京津冀区域的供氢网络，探索氢能应用体系建设，广泛推进燃料电池汽车等多领域多场景规模应用，建立较为完整的燃料电池汽车装备产业链。制氢规模达100吨/天，为京津冀区域氢能终端消费的燃料供应提供保障；加大燃料电池汽车在公交、物流、文旅、重大活动等领域的示范，与京津冀其他区域形成一体化示范网络，示范规模超过1000辆；实现加氢基础设施网络化发展，有序推动氢气管网、氢运输网络建设，建成加氢站15座；完成“两个平台”建设，在氢能供应优势领域形成一批原创性成果，探索启动液氢制储运、液氨氢储运综合示范，拓展热电联供领域示范应用；形成2-3家具有国际竞争力的氢能与燃料电池企业，培育并引进产业核心环节重点企业达到50家；实现氢能供应与燃料电池装备产业链规模达到60亿元，减少碳排放20万吨。

2030年前，形成区域化、规模化、低碳化氢能供应保障体系，探索建设碳中和先行示范园区，建立健全氢能供应与燃料电池汽车装备产业链。制氢装备、储供氢技术装备、燃料电池关键零部件等方面达到国际先进水平；推动构建氢能零碳智慧物流网络，累计示范推广燃料电池汽车2000辆左右，加大备用电源、热电联供等分布式能源领域应用；构建布局合理的加氢网络，建成加氢站30座，实现液氢、液氨产业化应用，发展远距离、低成本输氢技术；培育10-15家具有国际竞争力的氢能与燃料电池企业，产业核心环节重点企业达到100家，力争实现氢能与燃料电池产业链规模达到100亿元，减少碳排放50万吨。

（四）产业布局

1.良乡大学城布局产业重点环节关键技术研发

依托良乡大学城教育及创新资源基础，充分发挥北京理工大学前沿交叉科学研究院等科技创新平台作用，承接北京市前沿产业技术和高端人才的转移，鼓励高等院校、科研院所、龙头企业在园区建设氢能研究中心、科研平台、技术中心等；强化与中关村创新资源的对接，建设中关村氢能与燃料电池产业创新中心，搭建关键共性技术研发平台，重点支持氢能供应与燃料电池关键零部件等关键技术与装备联合攻关，形成对产业的引领作用。

2.新材料产业基地重点建设氢能供应优势能力

依托北京新材料产业基地氢能供应领域优势能力基础，突出集聚化、融合化、低碳化的发展方向，以平台为契机吸引氢能供应上下游企业聚集，重点发展可再生能源水电解制氢、工业副产氢提纯等多种优质、低价氢气制备能力和相关核心材料能力，逐步提高低碳、绿色氢气产能，加强周边地区合作，打造辐射京津冀的氢源供应网络。

3.高端制造业基地集聚产业关键装备制造项目

依托北京高端制造业基地装备雄厚的产业基础、良好的区位优势与配套条件，积极促进三大科学城与良乡大学城科技创新成果产业化，承接中试到产业化相关环节项目落地，建设中欧氢能产业园，培育并引进世界一流的氢能与燃料电池企业，重点打造氢能高端装备制造、燃料电池关键部件制造产业的重要集聚区。4.协同促进京津冀产业发展与多领域应用示范围绕氢能与燃料电池产业发展的创新链和产业链，促进良乡大学城、北京新材料科技产业基地、北京高端制造业基地的产业互动与对接，推动协同创新发展；发挥房山在京保石发展轴上高科技制造业的示范引领作用，向北主动承接首都先进技术成果，向南对接河北区域产业化与示范应用布局，实现北承南联的区位价值，以区域氢源供应保障能力为基础，积极支撑并促进京津冀产业发展与多领域应用示范。

四、重点任务

（一）打造京津冀优质氢源供应能力

1.夯实氢气制取环节优势产业能力

发挥房山区位与资源优势，在氢气制取环节，以冬奥会和燃料电池汽车示范城市群建设为契机，依托燕山石化、环宇京辉等企业，根据市场需求逐步扩大氢气产能，建设京津冀区域优质低价氢能保供基地，在充分落实2022年北京冬奥会的保障任务的基础上，形成以工业副产氢、可再生能源制氢为主体的多元化、安全、经济、稳定的氢气供应体系，逐步提高房山区低碳氢、绿氢供给比例。

重点发展采用以大规模工业副产氢配与PSA变压吸附提纯技术为主的制氢方式，结合碳捕集、储存（CCS）技术实现低碳氢供应；鼓励企业与其他富氢资源地区合作，进一步开发低成本氢气来源；布局发展可再生能源制氢技术，探

索在房山本地或与张家口等可再生能源丰富的区域合作，建立符合国际标准的高显示度、高质量、高标准、智能化、核心技术自主可控的风电、光伏等可再生能源制氢项目。

根据北京市及京津冀区域燃料电池汽车推广规模目标和氢能多场景应用等综合用氢需求预测：到2023年，北京市氢能与燃料电池产业终端用氢量约50吨/天，京津冀区域用氢量约100吨/天；到2025年，北京市氢能与燃料电池产业终端用氢量将达到约135吨/天，京津冀区域用氢量将达到约250吨/天。目前房山氢气产能约7吨/每天，结合工业副产氢产能扩建与可再生能源制氢项目布局，到2023年房山氢气产能将达到约70吨/天，到2025年达到约100吨/天，基本满足北京市终端用氢需求，结合京津冀两地氢能供给，具备满足京津冀区域用氢需求并实现向外输出的能力。

2.完善氢气储运环节产业体系布局

完善大规模、多元化、低成本、低碳化的氢气储运产业体系，打造服务京津冀乃至全国的氢源供应中心。重点提高气态管束车运氢能力和运输效率，依托环宇京辉现有136辆20MPa长管拖车运输能力，以及氢气储运环节丰富的运输与安全管理经验，推动完善气态管束车储运系统及高压储氢系统，以30MPa长管拖车为主要方向，优化车辆构成结构并扩充氢气管束车达到300辆，配套200-300亩专用氢气管束车停车场，保障冬奥会、示范城市群等京津冀区域重点氢能运输需求。提前布局远距离、低成本输氢技术，在液氢储运、氨载体氢储运、管道运输等方面进行探索并形成示范，依托燕山石化建立300L/h的液氢示范项目，探索建立管道输氢试点示范工程。

（二）提升重点环节高端装备制造水平

1.融入区域装备制造分工

承接北京市三大科学城创新成果，发挥高端装备制造基地产业聚集优势，聚焦氢气制备、储运、加注关键领域和燃料电池汽车产业链配套环节，重点提升高端装备制造水平。面向京津冀燃料电池产业集群，打造以氢能供应相关装备、关键材料为核心产品，覆盖燃料电池关键零部件研发设计、试制试验、检测认证、高端制造、技术交易等环节的产业集群；吸引一批国内外氢能供应环节领军企业落地发展，培育一批拥有自主化技术能力的燃料电池关键材料、零部件企业，形成多元化的产业配套能力。到2025年，培育并引进氢能供应与燃料电池关键材料、零部件相关核心环节重点企业达到50家，形成2-3家具有国际竞争力的产业领军企业。

2.引导产业集聚化发展

重点发挥良乡大学城创新资源优势，布局重大科技创新平台及孵化器、加速器等创新载体，引导推动中关村示范区重大科技成果转移转化，落地一批氢能与燃料电池产业高端高新中试项目；北京新材料科技产业基地重点依托燕山石化在氢气供应、石油石化材料等方面的基础优势，重点布局氢气制储运相关设备及关键材料等领域，吸引京津冀地区乃至全国范围内优秀企业落地；北京高端制造业基地依托已有的高端装备、汽车生产等产业链优势，重点发展燃料电池电堆、系统及催化剂等核心材料、零部件制造，实现园区内产业链集聚发展。

（三）全面推进多领域综合应用示范

1.积极推广燃料电池车辆示范应用

把握冬奥会、京津冀燃料电池汽车示范城市群建设等重大应用示范场景，加快推进燃料电池车辆示范应用。依托房山区的地理、人口和资源基础，重点围绕北京新材料科技产业基地、北京高端制造业基地、京南物流枢纽建设以及重点文旅融合场景，分阶段开展对燃料电池中重型货车、公交车、通勤车、物流车、游览车、大型活动专用车、公务用车等车辆的示范运营，逐步建立燃料电池应用市场，形成以应用带动市场的氢能产业发展模式。

2023年前，以燃料电池中重型货运车辆示范为主，实现运营示范规模达500辆。依托房山地区基建、河道修建、道路修建等工程建设开展渣土运输自卸车示范；在环宇京辉制氢厂至房山区及示范城市群内其他区域加氢站间开展氢气运输牵引车示范；开展窦店火车站公转铁牵引重卡示范运营。

2025年前，进一步丰富燃料电池车辆应用场景，实现运营示范规模达1000辆。依托系列大型活动，开展燃料电池活动专用车示范运营，打造房山燃料电池汽车特色品牌；结合京南物流枢纽建设，逐步建立由服务北京市到融入京津冀区域的绿色和可持续燃料电池现代物流示范体系；有序开展燃料电池公务用车示范，在青龙湖湿地公园、十渡镇等重点文旅融合场景开展燃料电池游览用车示范推广，推动京东亚洲一号等重点企业大型物流基地开展电动和内燃机叉车等场内车辆的阶段替代。

2.布局氢能多领域全场景综合示范

立足于房山在氢能供应方面的先发优势与文旅园区、乡镇区域等丰富多元的应用场景，着力打造北京市氢能与燃料电池领域高端制造业与现代服务业协同发展的示范基地，探索氢能产业与智能制造、产业互联网、智慧城市等新技术、新模式、新业态的融合发展，推动氢能与燃料电池在交通、发电、供能、工业等多领域全场景示范应用。

在新材料产业基地，开展质子交换膜（PEM）、固体氧化物（SOEC）电解水等先进制氢技术试点示范；探索启动液氢、固态、液氨、有机溶液、管道等多种氢储运技术试点与产业化示范；在文旅、乡镇区域，加大备用电源、热电联供、应急调峰等分布式能源领域应用，并探索燃料电池有轨列车的示范运营；在房山核心区域建设以氢能利用为核心的碳中和先行示范区，推动氢能与燃料电池有序融入经济社会各领域。

3.开展配套氢能基础设施规划建设

科学布局并逐步完善加氢基础设施体系，2030年前建成加氢站25-30座，推动实现加氢站在燃料电池汽车示范与终端用氢聚集区域、氢源丰富区域的全面覆盖。在加氢站建设用地方面，在满足规划要求情况下，支持以融资租赁等方式利用公交站场和物流园区、工业园区、厂区闲置用地建设加氢设施，降低加氢站用地成本。积极对接中石油、中石化等大型能源企业，探索油、气、电、氢合建站发展模式，鼓励利用现有加油和加氢基础设施进行融合建设，加快推进加氢站的建设和示范。

（四）构建氢能关键领域创新服务体系

1.聚焦氢能供应关键领域

依托房山区在氢能供应领域的优势产业基础与技术储备，积极对接中关村氢能产业创新资源，开展氢能供应关键领域协同创新。聚焦规模化低碳氢制备、高压高密度氢储运、加压加注关键设备等方面，突破低成本、低碳化、高效率制氢和相关催化剂材料技术，氢气超高比储存与运输技术，空气滤清与氢气纯化膜材料与技术，压缩机、加注机等70 MPa加氢站用关键设备自主化技术等；聚焦高压储氢等技术、装备难点，突破液氢制备与加注关键装备的研制，包括氢透平膨胀机、液氢泵、正仲氢转化器、大流量低温阀门及加氢机等。积极布局固体氧化物水电解槽、固态储供氢、有机液态储氢、液氨氢储运、管道供氢等其他前沿制氢、储运技术与装备。

2.建设产业发展支撑平台

建设产学研用协同创新平台。依托房山“一园三区”在氢能与燃料电池关键共性技术研发、科技成果转化与产业化支撑等方面的资源能力，联合产业领域重点高校、科研院所、领军企业，建设高水平的产学研用协同创新平台。发挥北理工前沿交叉科学研究院、碳中和绿色技术联合研发中心在科技研发、成果转化等方面优势，结合航天101所、有研集团等在液氢、固态储运方面的优势基础，积极孵化并落地前沿氢能供应与氢安全技术；以北理工燃料电池动力系统联合实验室、清华公共电堆检测平台等公共试验平台为基础，发挥燕山石化、环宇京辉等氢能供应领域优势企业技术能力，重点打造具有行业影响力的重点实验室、工程技术中心等，为技术研发提供共享平台，重点突破氢能供应与氢安全相关领域基础研究技术、共性关键技术、产业化应用技术等，引导科技成果就地转移、转化及商业化推广。

建设氢能安全大数据平台。对接北理工新能源汽车等大数据应用平台，接入京津冀智慧氢能大数据平台，建设国内先进的氢能与燃料电池产业安全大数据监控监管平台，形成产业链全生命周期的智能化安全运营管理体系，促进产业发展与数字经济的互融互通。对氢能制储运加环节核心关键设备进行全生命周期安全管理，对参与示范的燃料电池车辆和其他示范应用主体进行安全运行状态监测，并基于大数据分析情况进行安全预警、智能调度。

建设检测认证服务平台。推动建立氢能供应领域权威的检测认证服务平台，加强与国内、国际相关机构的交流与合作，承接氢气和加氢装备质量检测认证中心或实验室（质量、计量）建设。加强对氢气质量和加氢设备的稳定性与安全性的计量评价；推动建立氢能与燃料电池材料、部件、系统的有效检测体系；开展标准体系研究，为技术发展、产品应用、安全管理提供基础保障；采用国际标准，促进检测技术和服务能力提升，推动检验检测资质互认和结果互认。

五、保障措施

（一）建立领导协调机制

成立房山区氢能与燃料电池产业发展领导小组，由主管区领导牵头，统筹经信、科技、城管、安监、发改、住建、财政等部门，将办公室设在区经信局。领导小组负责协调推进全区氢能产业发展工作，各部门加强协同配合，设置专家咨询委员会，每年根据整体规划制定推进方案，明确各阶段主要目标和重点任务。积极对接北京市氢能产业发展顶层协调机制以及京津冀燃料电池汽车示范城市群领导小组、工作专班与专家委员会部署，形成政策落地、信息畅通的良好局面，促进氢能与燃料电池汽车产业协同高效发展。

（二）产业发展政策支持

制定房山区支持氢能与燃料电池汽车产业发展的专项政策。在科技创新、示范运营、要素保障、项目引进、企业培育等方面加大扶持力度，促进产业高质量发展。出台氢燃料电池车辆购置、加氢站建设以及车辆运营、加氢运营等各项配套补贴政策，支持燃料电池汽车示范推广；加快完善加氢站立项、审批、建设、验收、投运等环节的管理规范及审批流程，推动加氢站报建审批流程纳入城市燃气审批流程中，统筹协调国土、发改、规划、环保、人防、质检、气象、安监、消防等各部门职责；建立政府主导、市场运作的产业引导基金，支持产业相关科研成果转化和产业化孵化；建立落地企业税收优惠、用地成本补贴机制，鼓励企业增强核心竞争力，进一步做大做强。

（三）构建多元投融资体系

充分发挥资本对产业的放大作用，以市场化机制为主导，财政和国有资本为引导，鼓励相关投资机构和基金对房山区氢能与燃料电池汽车上下游产业链战略环节进行投资。对列入房山区重点项目的氢能与燃料电池汽车项目，提供贷款贴息；探索推广特许经营、融资租赁、政府和社会资本合作开发模式等商业化运营方式；鼓励银行、保险、担保公司等简化手续向产业链企业提供融资服务；支持符合条件的本地氢能企业根据各自规模选择在境内外上市或挂牌融资。

（四）强化人才发展保障

结合氢能和燃料电池产业发展对新型人才的需求，建立一套完善的氢能与燃料电池人才引进、培养和储备机制。实施房山氢能和燃料电池行业领军人才培养计划，完善住房保障、子女就学、配偶就业等服务机制，优化创新创业环境，确保高端专业人才“引进来、留得住”。加强高校、科研院所、科技企业等创新主体间的合作，营造良好的学术交流和资源共享氛围，推动开展氢能与燃料电池技术人才学历教育和职业技能培训，培养本土高端创新型、专业技能型人才。

（五）建立氢安全保障体系

建立健全氢能产业安全保障体系，严格规范涉氢项目审批准入，制定完善的氢安全生产管理考核制度，依托氢能安全大数据平台建立氢能各环节全生命周期在线运营监控系统，强化重大安全风险的管控，并从严做好安全风险化解措施，打造全国氢安全管理示范区。严格落实企业安全生产主体责任，建立健全安全生产和事故应急处置工作机制，制定详细的安全事故应急处理方案，通过安全培训提高相关从业人员的专业素质和安全意识。加强加氢站安全防范措施，在选址、平面布置、工艺与设施、公用工程、辅助设施、消防设施、预警设施等方面严格落实相关安全法规的要求。加快各项管理办法与规章制度的研究和制定，在产业链全环节安全运营和规范化管理等方面出台管理办法，确保房山区氢能产业良好有序发展。

（六）加强科普宣传引导

拓宽宣传渠道，多方位开展氢能与燃料电池产业的推广宣传。联合重点高校、企业，充分利用网络、媒体、社区、展览等平台向社会广泛开展政府支持政策宣传与氢能知识科普，提高公众和社会对氢能源的认知和安全风险防范的了解；在适当园区开展氢能与燃料电池汽车体验，推动氢能应用场景有序融入现实生活，营造有利于产业发展的良好氛围；联合权威行业组织，定期共同主办具有影响力的技术研讨会、高端论坛、科普宣传等活动，打造房山区氢能与燃料电池产业亮丽名片。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/169626.html>