到2025年 青岛西海岸氢能产业规上产值达到100亿元

为促进新区新能源产业
转型升级、培育经济增长新引擎、实现绿色高质高
效发展，制定《青岛西海岸新区“十四五”新能源产业发展规划
》，重点工程和保障措施涵盖**氢能**
、新能源汽车、风电、智慧能源与储能以及海洋能、太阳能、生物质能、LNG冷能、抽水蓄能等其他能源领域。

氢能产业生态加速布局

新区具备氢能发展利用的资源优势，青岛炼化、丽东化工、海湾化学、金能科技等企业工业副产氢气充足，在建项目全部达产后每年副产氢气可达31.3亿立方。

美锦氢能生态园项目加速推进，投资115亿元打造集新能源（含燃料电池）商用车整车生产项目、燃料电池动力系统生产线、加氢站运营平台和全球性的氢能产学研用科创中心与燃料电池检测中心为一体的氢能源科技生态园。山东港青岛港集团实现氢能源集卡车运行应用，自动化码头二期氢动力完成6台自动化轨道吊安装，为全球燃料电池首次在港口“轨道吊”实现应用。泊里镇紧抓机遇，规划建设氢能小镇和产业园区，构建以“产业+资本+技术+服务”为一体的氢能产业发展体系。

集聚发展氢能产业

1.发展方向

打造氢能创新发展试验示范区，依托泊里、董家口区域资源、区位、港口等优势，推动氢能创新发展方面先行先试、发挥引领带作用，打造泊里镇氢能产业示范区，因地制宜在全区范围内加快氢能产业布局，联合相关地市积极申报山东省燃料电池汽车示范城市群。完善氢能基础设施布局建设，加快下游推广应用，通过试点示范加速氢能产业化、规模化和商业化进程，培育一批一流氢能装备制造企业、燃料电池和动力系统集成研发制造企业、整车生产企业，形成制、储、运、用的全产业链系统布局。

·氢能生产方面，执行由“资源型”向“技术型”制氢转换的长远战略，利用新区工业副产氢优势，大力发展氢气回收、提纯利用技术，同时研究发展可再生能源电解水制氢、生物制氢、太阳能光催化分解水制氢、甲醇高效催化制氢等绿色制氢技术；

·技术研发方面，积极搭建产学研金对接平台，鼓励产学研用深度融合，加强氢能与燃料电池技术攻关与核心技术实质突破。推动成立青岛氢能及燃料电池产业联盟，强化与氢能科研院所联合研发，积极引进国内外先进燃料电池技术及氢气储运技术，着力提升氢能源及燃料电池领域核心技术研发能力，重点支持加氢机、燃料电池体系检测、氢气品质检测等关键装备和技术、工艺研发，推进具有自主知识产权的核心技术产业化；

·装备制造方面，引进国际化工业气体公司及具有高压供氢、加氢或液氢制备加注核心技术的企业，重点发展高压储罐、氢气压缩机、液氢泵等核心储氢装备及成套储氢设备，优先发展车载高压储氢装备和加氢站储氢装备，发展用于船舶的大规模氢气运输技术和装备，依托海西湾造修船基地，打造氢能船舶研发、制造基地，探索培育氢能品牌汽车，重点研发燃料电池客车、物流车、环卫车等多种车型，培育新的增长点；

·氢能应用方面，不断拓宽氢能应用领域，重点研究拓展氢能在轨道交通、特种车辆、汽车、港口等领域应用，探索燃料电池分布式发电、备用电源等领域发展。2022年，氢能产业规上产值达到12亿元，推广各类燃料电池车辆300辆；2025年，氢能产业规上产值达到100亿元，累计推广各类燃料电池车辆1000辆。

2.重点推进项目及招引企业

依托董家口化工园区副产氢优势和美锦氢能科技园等项目，重点招引制氢设备、氢气液化、加氢站、储氢装备、固态储氢材料、燃料电池、储运设施等制、储、运、用产业链知名企业或高技术初创企业。

专栏1

重点推进项目：美锦能源氢能科技园项目、金能科技新材料与氢能源综合利用项目、康普锐斯加氢站用压缩机项目、山东港口青岛港氢能示范项目、全德氢能源产业化及氢能科技中心项目、氢能示范公交项目。

重点招引企业：巴拉德、丰田、日本东丽、武汉扬子江、江淮汽车、东风、上汽大通、中国神华、富瑞特装、东方电气、比亚迪、亿华通、中氢科技、国家电投集团氢能公司、雪人股份、雄韬氢雄、国氢能源科技等。

基础设施先行工程

2.推进加氢设施布局建设

科学规划布局加氢基础设施建设，建立规划、立项、审批、建设、验收、运营监管等有关制度体系；探索开展油、气、氢、电综合供给服务；加快加氢便利化、网格化布局建设；鼓励开展换电模式应用。到2022年，建成加氢站4座以上，到2025年，累计建成加氢站达到10座以上。

专栏5基础设施先行工程

加氢设施建设。加快加氢站规划布局建设，做好加氢站建设管理，鼓励建设油/氢、气/氢、氢/电等多种形式的合建站，鼓励社会资本参与本地加氢设施建设。推进氢运输网络建设，科学规划氢运输路径。加大物联网、大数据等新兴技术在氢能运输领域的应用，建设氢能运输调度平台。规划氢气管网建设，在相关法律法规允许的范围内，在董家口化工产业园进行管道运氢示范。

专栏7创新能力提升工程

氢能关键技术：发展氢气制备、储运、氢燃料电池及关键材料、燃料电池整车关键技术。重点突破超高压储氢技术，有机氢化物储氢技术，高压储（运）氢设备轻量化技术，高效液氢制备与储运技术，氢气管道输运技术，车载储氢系统及金属储氢材料等关键材料制造技术，氢气纯化技术，车载氢安全管理与防护技术，研究发展甲醇制氢系统。

产业融合升级工程

1.促进产业链群融合

依托智慧能源建设，引入能源物联网技术，构建“多能互补、源网荷储协同发展”的综合能源融合利用体系。开展综合能源试点建设，推行“零碳新城”计划。
开展“光伏+氢能”、“风电+氢能”能源利用模式，研究风电、光伏等可再生能源制氢技术，提高转化效率及技术稳定性，推动可再生能源制氢规模化发展。
促进“新能源+储能”融合发展。研究“地
热+太阳能跨季节储热”技术，
在工业园区、农村、社区等场所采用太阳能、地热能、电能、氢能、生物质能等多能组合供暖方式，促进新能源产业链群间耦合创新式发展
。鼓励产业链配套本地化，提升本地企业关联度，推动新能源产业集群化融合发展。加强与电网公司协同合作，促进新能源发电项目及时并网消纳。结合产业应用和用户对综合能源服务的需求，加强区域多能协同互补供能分析，统筹规划新能源综合利用，提供一体化、综合化能源服务，提高整个能源系统的运营效率，降低用能、产能等各环节对环境造成的负面影响，推动能源利用更加绿色、低碳、高效、安全。

应用示范引领工程

1.加强产业应用示范

聚焦 氢能
、海上风电、海洋能、地热能、智慧能源及储能等新能源发展新兴领域，依托重点园区、重点项目，因地制宜开展各类创
新示范项
目建设，逐步探索
形成可复制可推广的经验和成果，通
过试点示范统筹引领智慧能源规模化建设。

加快推进泊里氢能小镇、氢
能源公交车试点、分布式智能循环微网试点等新能源应
用示范
，加快建设灵山岛省级自然保护区新能源绿色出行示范试点，支持中德生态园创建好国家级新能源示范产业园区，促进新能源产业实现创新发展。依托新区海洋资源优势，紧抓国家“海洋强国”战略机遇，在海洋能综合开发利用领域，建设新能源创新示范基地，探索海岛新能源综合供给模式；争取国家科技重大专项支持，充分利用产业投资基金，建设海洋能大型并网电力系统示范及海洋能开发利用关键技术与装备产业化示范。

2.拓展产业应用场景

积极推进氢能等新能源产业应用场景建设
，不断开放城市应用市场，大胆试、大胆用新能源新技术、新产品。以全球首个“氢+5G”智慧生态港-青岛港全自动化码头项目为示范，构建清洁港口用能体系，支持港区能源综合利用，支持港区船舶岸电推广使用，打造绿色低碳港口。推动光伏、风电、储能等在“风光互补”、分布式能源微网及农业、渔业、建筑、新能源汽车等领域多元化应用。

专栏9 应用示范引领工程

氢能产业应用示范。重点推动燃料电池在交通领域示范应用，在泊里镇布局港区-镇驻地氢能环线公交及董家口火车站-古镇口融合区氢能公交专线，在全区打造5G智能+氢能源公交示范试点，规划建设氢能公交维保中心。推进燃料电池重载汽车运输示范项目，探索推进燃料电池在港区作业、船舶领域的应用示范，配套建设加氢站和氢运输专线。在园区、港口布局燃料电池热电联供系统，开展以氢能为核心的能源综合利用示范。

特色新能源应用示范。围绕岛礁新能源开发利用，积极建设海上能源岛全国试点，通过发展风电、光伏发电、海洋能、可再生能源制氢
以及储能等模式，为海上可再生能源开发利用进行探索和示范。依托海上综合试验场，建设全国领先的海洋新能源技术研发中心、装备测试基地和开发利用示范区，建设海洋能大型并网电力系统示范及海洋能开发利用关键技术与装备产业化示范，重点推进斋堂岛500千瓦海洋能独立电力系统项目和古镇口融合区海水源热泵供热项目；开展LNG冷能在空气分离、冰雪世界制冰造雪、冷库冷链的冷量供应、冷能发电以及空调系统的室内温度调节领域的综合利用示范；探索地热能在供热、农业、医疗等领域的开发应用，重点发展地热能冬季清洁取暖，开展地热能供暖试点示范、“地热+太阳能跨季节储热”试点示范，弥补采暖季供能缺口，重点推进中德生态园二号能源站、中科城污水综合能源站等项目建设。

应用场景建设。 支持港区氢能、LNG、电能等清洁能源应用
，支持港区船舶岸电推广使用，推动绿色港口建设。推动储能在新能源发电、电网储能、5G基站、大数据、充电桩等领域应用示范。拓展优势光伏产业及风电产业在更多生产、生活场景应用。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/178047.html