

大同市十四五规划：“风光水火储氢一体化” 重点推进液态氢设备制造加工

6月24日，大同市人民政府印发关于《[大同市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要](#)》的通知。对大同市加快建设省域副中心城市，加快在转型发展上率先蹚出一条新路来。

第一章 坚决扛起重大历史使命

一、“十三五”时期全面建成小康社会取得决定性成就

新旧动能转换提速推进。大同经济技术开发区扩容提质。成功获批全省通用航空业发展示范市，大同轻飞、大同雷森等项目相继落地。信息技术产业取得突破，秦淮等一批大数据项目建成投运。“一园两城”格局初显，大同市国际能源革命科技创新园与“[氢都](#)”大同新能源产业城、大同转型汇智创新城相继开园，完成品牌特色载体建设，为集聚高端优质人才、推动产业加速发展、打造一流创新生态提供强大引擎。

能源革命实现多点突破。电动大同正式启动，[全市氢能公交车100台，氢能物流车22辆](#)，新增电动公交300台，[首座光储充检氢一体大型综合能源场站即将竣工](#)。

第二章 确保实现转型出雏型重大目标

二、战略定位

能源革命
综改示范地。深化能源
革命综合改革试点，建立能源高质量发展体制
机制，按照全产业链思路[加快建设太阳能光伏、储能、氢能产业基地](#)
，加快煤炭安全绿色智能化开采和清洁高效低碳集约化利用，提升清洁能源和新能源利用占比，成为全国绿色电力输出基地，现代绿色能源生产、供应、消费、管理基地及创新与示范应用的综合示范城市。

三、主要目标

绿色能源供应体系基本形成。煤炭绿色智能安全开采和高效清洁利用达到全国领先水平，煤炭先进产能占比进一步提高；继续发挥好
火电“稳定器”的作用，提高绿电送
京能力，能源优势进一步转化为比较优势；
[风、光、生物质、地热、氢能等绿色能源](#)
[长足发展，多能互补体系基本建成](#)；清洁能源消费全面提标，清洁低碳用能模式基本形成，实现减污降碳协同效应。

第三章 加快构建一流创新生态，孕育转型发展新动能

一、搭建一流创新平台

推进建设行业级科技创新平台。围绕新能源、新材料、现代医药和大健康、高端装备制造等领域，加强与京津冀、长三角科研机构创新链对接，争取在同合作建设若干产业创新中心和平台。聚焦大同国际能源革命科技创新园、大同转型汇智创新城、“[氢都](#)”大同新能源产业城“一园两城”
，加快集聚产业创新资源，支持建设一批产业技术创新中心和工程技术研究中心，支持企业与高校、科研院所联合建设省级示范性工程技术研究中心，打造产业创新生态圈。推动大同全科盟新能源产业技术研究院、太赫兹（产业）国家研究院等应用型研究平台尽快投运。支持晋能控股集团产业技术研究院（中心）建设。

第四章 努力构建现代产业体系，铸就转型发展新基底

一、做优煤电能源“压舱石”

建设火电和新能源双千万千瓦级综合能源基地。立足电力外送基地战略定位，继续发挥好煤电产业在保障能源供应中最经济可靠的“稳定器”作用，确保煤电的基荷电源地位不变。加快煤电产业深度融合，加快推动风电、光伏等新能源开发，**加快“风光水火储氢一体化”发展**，建设火电和新能源双千万千瓦级综合能源基地。到2025年，火电装机规模突破1000万千瓦，新能源装机规模新增1000万千瓦。新能源电力装机占电力总装机50%以上。

二、做强四大支柱产业

新能源产业。

氢能产业，坚持龙头建链，依托综合投资实力强的龙头企业，打造涵盖制储运加氢、氢燃料电池、氢燃料发动机制造的全产业链。

三、做精六大支撑产业

新能源产业集群

。以西安隆基光伏全产业链项目为引领，加快宁德时代、城市动力等资源集聚，**推进新研氢能、深圳雄韬、上海重塑氢燃料电池产品等研发制造类项目建设**

，实施启迪新荣60兆瓦压缩空气储能、浑源150万千瓦抽水蓄能以及清华启迪农村生物质能重大项目，建设国内新能源综合利用推广示范的标杆城市。

四、培育发展现代服务业

现代科技服务业提升工程。以大同国际能源革命科技创新园、“**氢都**”大同**新能源产业城**和大同转型汇智创新城为重点，建设科技服务综合体，加快推进“众创空间-孵化器-加速器-产业园区”科技创业孵化链发展和市场化运作，提升科技服务水平。

五、构建新型产业促进机制

创新产业政策引导机制。针对新能源产业，制定“电动大同”计划，**制定氢能产业促进政策，建立氢能与其他能源互补互助机制**，创新储能应用场景，建立以“示范带动消费、消费带动生产、生产支撑创新”的产业培育机制。

第五章 聚焦推动“六新”突破，培育转型发展新航向

四、打造新装备

支持本地企业强化新装备研制。围绕交通运输，重点开发大轴重交流货运电力机车、城际及城轨车辆、储能式有轨电车、轨道交通养护机械、**氢燃料及纯电动客车**、特种车辆、物流专用车等。

新能源装备制造重大项目。持续推进山西隆基乐叶3GW单晶电池基地、大同隆基乐叶1.5GW单晶组件、西安隆基光伏电池板组件等项目。

招引3-5家制氢、储氢、加压、充氢、氢燃料电池等氢能装备制造企业，招引1-2家光伏配套零部件制造企业或必要设备维修保养企业。

汽车制造重大项目。对接龙头企业，了解企业扩建整车或核心零部件制造基地需求，**聚焦高压氢气加注压缩机组、新能源汽车高压阀及接口、新能源汽车氢化纯化装置、新能源汽车氢喷射器等氢燃料新能源汽车相关零部件**，招引3-5家装备制造企业。

五、研发新产品

扩大集成产品供给。重点面向能源、智慧城市、信创产业、通用航空、轨道交通等领域，为行业龙头企业提供低成

本、高品质的生产制造条件，吸引企业在同布局整机产品系统设计和集成组装，形成“北京研发设计+大同生产制造+大同示范应用”的产业区域布局链，**争取在光伏、储能、氢能、数据中心等领域，增强大同集成产品供给能力。**

第六章 加强建设产业承载平台，构建转型发展新阵地

一、推进大同经济技术开发区高质量发展

强化“一区多园”协同联动发展。新能源产业园，
以“氢都”大同新能源产业城为依托，建设能源先进制造产业创新集聚区。

三、推动若干产业集聚区特色发展

推进浑源生态文化旅游示范区、古城生态文化旅游示范区、灵丘经济技术开发区、山西大同国家农业科技园区等战略支点建设，
加快通航产业园、医药产业园、“氢都”大同新能源产业城、大数据产业园区、中银纺织产业园区等产业载体建设。

第七章 深化能源革命综合改革，做好现代能源新文章

一、构建高效多元供应体系

推动新能源开发与“风光水火储氢一体化”发展

。以系统经济接纳能力等作为关键考量要素，合理确定新能源和可再生能源开发建设力度与时序，创新开发利用模式，提高就地消纳比例，保障电力供应与能源安全。加快“风光水火储氢一体化”发展，整合全市太阳能和土地资源，统一规划，分步开发，因地制宜推动太阳能资源高效利用。光伏发电开发，坚持优先分布式开发和优化集中式开发相结合，以分布式推动与建筑、交通、农业等产业和设施协同发展，以集中式推动利用采煤沉陷区、盐碱地、荒山荒坡等建设大型地面光伏电站，推进农光互补产业融合发展，到2025年，力争全市光伏发电装机总规模达到1000万千瓦。风电开发，由大规模集中开发向分散式开发转型，有序推动优质风资源区域风电项目开发和低风速资源区域风电项目开发，到2025年，力争全市风电装机总规模达到600万千瓦。提升新能源消纳能力，加强微电网等配套能力建设，鼓励发电企业按照自发自用为主、余量上网模式，实现就近消纳；推进风、光、储一体化项目实施，实现风电、太阳能发电等可再生能源与传统电源打捆消纳。结合“新能源+储能”调峰调频、后备电源、电能质量治理、构建微网系统等优势，以提高电源调节能力和需求响应能力为前提，推动储能在风电场、光伏电站、重要负荷中心、独立电网、微电网等领域的示范应用，创建“新能源+储能”示范市。有序布局制、储、加、运、输、用氢全产业链发展。

完善绿电输送网络。加强电力输配网络和储备设施建设，加快电网优化改接，实现多种能源削峰填谷智能调节和多能耦合，初步形成“发输（配）储用造”清洁电力产业结构，打造国家级“风光水火储”“源网荷储”示范基地。根据京津冀电力增长需求以及电网通道建设规划，优先推动京能千万千瓦级绿电送京，加快“点对网”环首都绿色电力外送通道建设，**以绿电、氢能为外送介质，确保首都及京津冀能源安全。**

建设氢能示范市。构建可再生能源发电-电解水制氢、电网灵活调峰电解水制氢、工业副产氢制氢的多元化制氢格局，提升氢源保障能力。科学布局氢能高精尖项目和创新项目，建设集氢能供应、氢能技术研发、氢能装备制造为一体的“氢都”大同新能源产业城，率先建成国内一流的氢能产业示范区。推动光伏风电等可再生能源制氢进行工业化示范。到2025年，培育氢能相关企业达到100家，产业链核心企业7-10家，氢能产业规模实现跨越式增长，氢能产业体系、配套基础设施相对完善，氢能产业关键核心技术实现重大突破，氢能产业链布局趋于完善，构建形成氢能产业集群。

氢能。重点推进京能集团绿氢综合一体化示范项目、大同氢雄云鼎氢燃料电池动力总成、大同新研氢能氢燃料电池、上海重塑科技大同北方总部基地、中植大同新能源商用车整车研发制造基地等项目，构建氢能制储运用产业集群，建设“氢都”大同新能源产业城，率先建成国内一流的氢能产业示范区。

三、推动能源技术创新发展

聚焦突破能源重大关键核心技术。

围绕氢能，重点推进液态氢设备制造加工、大规模长距离气氢管道输送等技术升级。

推动能源技术融合应用。 **建立新能源和氢能领域新技术应用成果库**

，每年定期组织技术产品交流、供需对接和展览展示等活动。在“新能源+储能”“新能源+大数据”、高效清洁发电、新能源开发利用、制氢等方面，建设一批创新示范工程，推广应用阳高光热示范项目，继续扩展风电供暖示范，争取由示范试点到扩大推广范围；推动可再生能源在工业园区的应用，推行“零碳”产业园示范。

四、深化能源体制机制改革

深化绿色能源改革。

制定实施储能、氢能产业指导意见

和发展规划，推动储能、氢能技术进步与产业发展

。抓住“新能源+储能”试点机遇，主动先行先试，结合山西电力市场中长期交易与现货市场运行情况，研究储能商业模式与支持政策，积极探索储能应用于可再生能源消纳、电力辅助服务、分布式电力和微电网等场景，逐步推动储能规模化发展。

第九章 全面深化重点领域改革，塑造先行先试新优势

二、深化现代财税金融体制改革

完善投融资服务体系。统筹设立产业股权投资基金，

吸引金融资本和社会资本共同参与设立新能源、氢能、储能、文旅等新兴产业子基金。

四、积极推进碳达峰碳中和

实施碳达峰碳中和行动。主动开展控制温室气体排放工作，实施碳排放达峰系列行动，以市场化机制和经济手段降低碳排放强度，推进煤炭消费等量减量替代，

提升风能、太阳能、生物质能、氢能等清洁能源利用比例，降低碳排放水平。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/170842.html>