

河北省可再生能源发展报告2021发布

《河北省可再生能源发展报告2021》是河北省可再生能源行业年度旗舰产品，由河北省能源局、水电水利规划设计总院、河北省能源规划研究中心联合编写。报告系统回顾了河北省过去一年可再生能源的发展情况，对国家和地方颁布的重大政策、大事记要进行了分析，对河北省新的一年可再生能源发展方向和前景进行了展望，提出了相关建议。

2021年是“十四五”第一年，是中国加快能源绿色低碳转型、落实应对气候变化国家自主贡献目标的关键之年。一年来，河北省紧紧抓住国家推进可再生能源发展的战略机遇，全力推进风能、太阳能规模化发展，积极培育抽水蓄能、储能、氢能产业，充分发挥生物质能、地热能等可再生能源非电利用多能互补优势，加快规划建设新型能源体系，取得显著成效。2021年河北省新增可再生能源发电装机容量1097.76万kW，风电、光伏发电新增装机容量达到1003.59万kW。可再生能源累计装机容量5859万kW，同比增长23.1%；可再生能源发电量882亿kW·h，同比增长36.7%。截至2021年底，河北省风电、光伏发电装机总规模跃居全国第一位。新形势下，河北省可再生能源朝着大规模、高比例、市场化、高质量的目标迅猛发展。

水电水利规划设计总院自20世纪50年代成立以来，一直作为可再生能源行业技术支持服务单位，大力促进国家和地方水电、风电、太阳能发电、生物质能、地热能等可再生能源发展，积极践行国家级新型智库的作用。河北省能源规划研究中心于2014年成立，主要协助省能源局从事能源政策与规划研究、新技术研究与推广、价值研判及项目优选等工作，是全省能源高质量发展的重要智库，是“京津冀”能源协同发展的重要技术支撑。

本次河北省能源局、水电水利规划设计总院、河北省能源规划研究中心共同编写的《河北省可再生能源发展报告2021》坚持深入贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，立足于实现碳达峰碳中和目标的新形势和新要求，全面总结了2021年河北省可再生能源发展成就，分析研判未来发展趋势，为河北省可再生能源发展提出建议。

一、太阳能发电行业方面，报告将分享的内容主要包括：

2021年，河北省太阳能发电装机规模平稳增长，集中式太阳能发电呈现规模化、基地化发展，户用光伏发展迅速，户用光伏发电新增装机容量及光伏发电并网容量位居全国第二位。太阳能发电占比持续提高，太阳能全年发电量占各类电源全部发电量比例达到9.1%。利用小时数同比略有下降。

太阳能产业全产业链规模化发展带动技术进步和组件价格下降效果显著。河北省晶棒、铸锭、硅片、电池片、组件、发电应用系统及装备制造技术不断提升，产业链不断完善，晶硅电池及组件制造环节优势明显，产业规模位居全国前列。

二、风电行业方面，报告将分享的内容主要包括：

2021年，河北省风电行业装机规模平稳增长，风电累计并网装机容量位居全国第2位，同比增长12.0%。风电发电占比明显提高，风电年发电量同比增长39.1%，占各类电源全部发电量比例达到16.6%。利用小时数同比上升。

风电呈现规模化、基地化发展，风电开发企业以国企和央企为主。风电全产业链布局加快，拥有风力发电机、叶片、主轴、铸件、轴承、塔筒、电缆等发电应用系统零部件及装备制造，产业链不断完善。

风电产业技术创新能力持续提升，产品研发和迭代速度不断加快，风力发电机组技术朝着大叶片、高塔筒、单机容量增大方向发展，风电单位千瓦造价较2020年小幅下降。海上风电逐步从近海向深远海发展，漂浮式海上风电技术研发加快。构网型风电机组技术不断进步，老旧风电场改造升级和退役逐步推进，风电制氢产业有序发展。

三、抽水蓄能行业方面，报告将分享的内容主要包括：

抽水蓄能电站建设不断加快，截至2021年年底，河北省在运抽水蓄能电站2座，在建抽水蓄能电站4座，开展前期工作的电站4座。抽水蓄能电站技术设计施工、设备制造等自主创新研发能力不断提升，丰宁抽水蓄能电站实现了世界最大抽水蓄能电站自主设计和建设。

四、生物质能行业方面，报告将分享的内容主要包括：

河北省生物质能实现多元化发展。生物质发电快速发展，截至2021年底，各类生物质发电装机容量总计约210万kW

，年发电量67亿kW·h。生物质制气规模持续增长，农村沼气应用范围不断扩大，2021年建设规模化沼气工程项目13个，建设生物质成型燃料项目12个。

五、地热能行业方面，报告将分享的内容主要包括：

2021年底，河北省地热供暖面积达3692万m²，约占全省供暖面积的3%。河北省地热资源探明储量持续增加，地热资源供应能力进一步提升。地热资源勘探取得全面突破，逐步摸清平原区地热资源情况，深部地热勘探取得突破，实现了省内干热岩勘查重大突破，开展了干热岩实验性发电。热储增产改造技术效果明显，实现深部低渗透性碳酸盐岩热储产能大幅提升。

地热资源可持续开发利用的总体趋势逐步向好，油区地热供暖呈现多样化发展，地热能开发利用管理趋于规范，地热能项目信息化管理有序推进。

六、氢能行业方面，报告将分享的内容主要包括：

河北全省已形成年产0.89万t工业副产氢能力。工业副产氢提纯产能逐年增加，绿氢产能已初具规模，氢能应用示范成效显著，氢能产业链逐步健全。

氢能产业核心技术不断突破，碱液电解水制氢设备实现单机大型化，纯水制氢设备实现国产自主化，宽功率电源适应化方面取得长足进步。实现了35MPa、70MPa多等级氢气快速安全加注技术，具备了87.5MPa缠绕大容积储氢容器设计制造能力。氢能产业链发展区域化，氢能全产业链高速发展，氢能产业政策体系日趋完善。

七、储能行业方面，报告将分享的内容主要包括：

储能技术多元化发展，锂离子电池技术广泛应用，液流电池技术示范项目成功应用，机械储能中压缩空气储能实现100 MW级示范应用，飞轮储能技术进入规模化实验示范。钠离子电池、储氢等他创新储能技术处于研究示范阶段。

储能技术创新水平稳步提升。铁-铬液流储能电池技术处于国内领先水平，100 MW先进压缩空气储能技术处于世界领先地位，全钒液流电池溶液、电极电堆、质子交换膜等多项关键核心技术实现突破。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/189893.html>