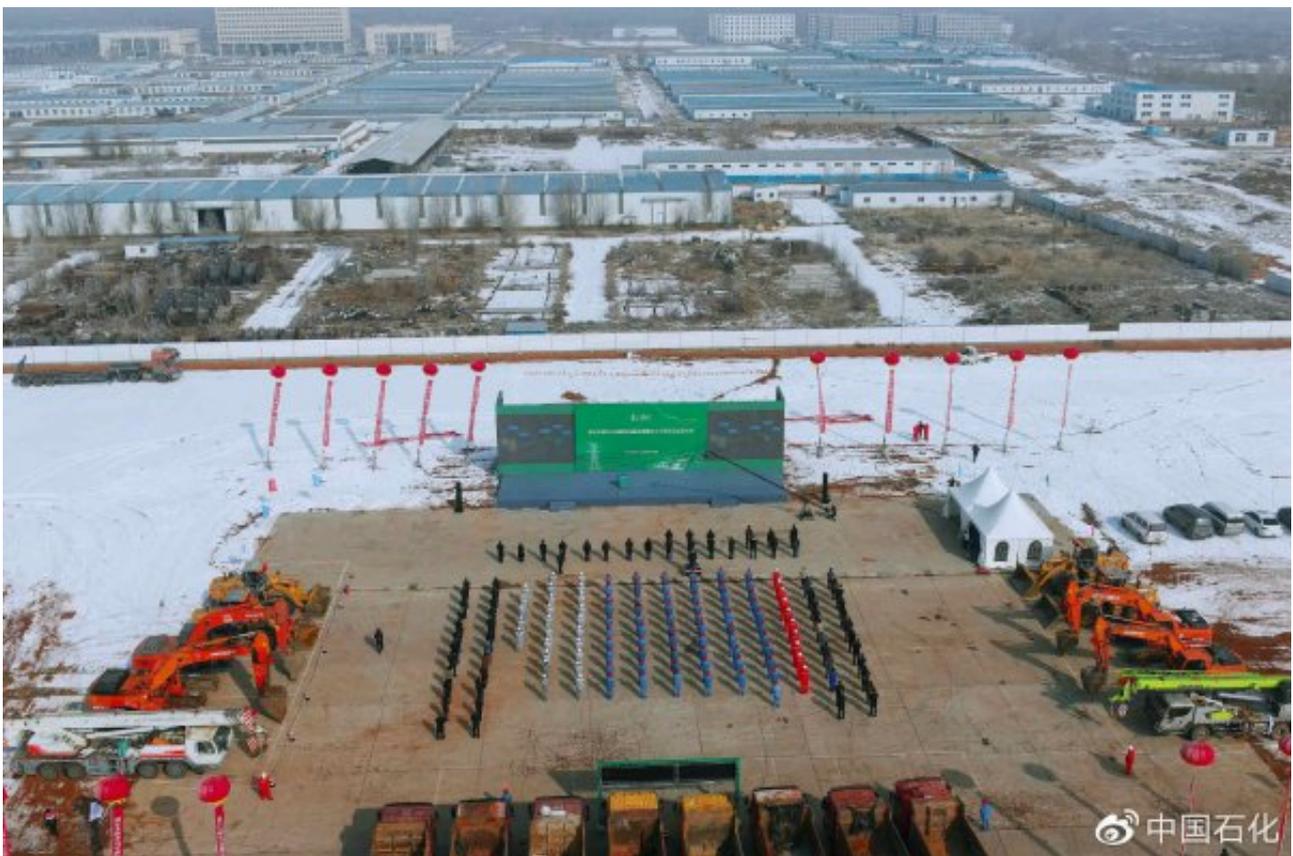


全球最大绿氢耦合煤化工项目开工

2月16日，中国石化在北京、呼和浩特、鄂尔多斯三地举行启动仪式，宣布中国石化在内蒙古第一个绿氢示范工程——内蒙古鄂尔多斯市风光融合绿氢示范项目正式启动开工。项目利用鄂尔多斯地区丰富的太阳能和风能资源发电直接制绿氢，年制绿氢3万吨、绿氧24万吨，就近用于中天合创鄂尔多斯煤炭深加工示范项目降碳减碳。该项目进一步拓展了我国乃至全球的绿氢产能，是目前全球最大绿氢耦合煤化工项目，将有力推动绿氢产业链发展，推进我国能源产业转型升级。

本项目是继2021年启动建设新疆库车绿氢示范工程以来，中国石化建设的又一个绿氢示范项目，也是中国石化在内蒙古的第一个绿氢化工项目。项目由中国石化新星公司负责实施，主要包括风能及光伏发电、输变电、电解水制氢、储氢、输氢五部分，其中风力发电装机容量和光伏发电装机容量分别为450兆瓦和270兆瓦、电解水制氢能力3万吨/年、储氢能力28.8万标立方。项目总投资约57亿元，项目投产后，预计可减少二氧化碳排放143万吨/年，贡献GDP近6亿元/年、增加税收近3000万元/年。



进一步拓展绿氢应用场景。在“双碳”目标指引下，绿氢在交通、冶金、电力等领域取得了积极进展，本次项目进一步探索了绿氢在煤化工领域的场景应用。项目产出的绿氢和绿氧将由管道就近输送至中天合创鄂尔多斯煤炭深加工示范项目，替代部分煤制氢，有效推动传统合成材料化工产业与氢能产业一体化融合发展，助力煤炭清洁高效利用，拓展化工原料来源途径，形成氢能及可再生能源利用的产业新模式和发展新路径。

中国石化董事长马永生表示，建设这一绿氢化工示范项目，对于保障国家能源安全、建设新型能源体系、推进内蒙古自治区能源结构转型升级和绿色低碳发展，都具有十分重要的意义。中国石化将以项目建设为新起点，加快驻内蒙古企业转方式调结构步伐，全面提升清洁能源供给保障质量，加快推动氢能全产业链发展，促进企地合作迈上更深层次、更宽领域、更高水平，为自治区走好“以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子”作出新的更大贡献。

中国石化首个集风能、光伏发电于一体的绿氢生产-利用全流程项目，突破性地解决了可再生波动电源条件下制氢的多项技术难题。采用先进的风光发电和电解水制氢技术，依托中国石化工程建设公司自主开发的绿电制氢配置优化软件等，形成成套绿电制绿氢技术，解决风电、光伏发电等新能源发电直接制氢的产氢波动性和下游化工企业用氢需求稳定性之间的矛盾，并达到整体制氢成本最低。此外，研究形成了适应复杂工况的电解制氢系统配置优化与过程控制技术，使风光发电功率与制氢设备负荷同步均衡荷载，在确保设备安全可靠的同时，提升系统效率，对推动风光资

源优势省份实现风光电的稳定消纳具有重要意义。



以制氢等新技术为突破口，助力自治区探索提高地区能源综合利用效率的新模式。中国石化充分发挥自身优势，利用内蒙古地区丰富的风能、太阳能资源，增强地区能源利用效率和能源低碳化，为促进内蒙古能源结构调整和能源转型发展、打造我国未来西北部清洁能源大基地，起到了积极推动作用，有效彰显了央企社会责任。

中国石化正在加快打造世界领先洁净能源化工公司，构建“一基两翼三新”产业格局，大力发展新能源，着力构建中国第一氢能公司。作为国内最大的氢气生产企业，中国石化积极推动国内氢能产业链建设，新疆库车绿氢示范工程氢工厂主体建成，建设和运营加氢站数量居全球首位，风电、光伏、地热等发展势头良好。未来，中国石化将继续锚定打造中国第一氢能公司，坚持积极稳妥布局，深化产学研协同创新，推进关键技术研发，不断拓展应用场景，打通产业链运行堵点，引领我国氢能产业高质量发展、保障我国能源安全。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/191731.html>