

联合能源集团：风光绿色氢氨一体化项目仿真寻优模型搭建思路及其在海外项目开发和规划中的应用【CGH&CEC 2025】

风光绿色氢氨一体化项目是大型绿氢项目最接近商业化运行的类型。美国空气产品公司在沙特的120万吨绿氨项目建设进度已近80%。在国内，国电投吉电股份在吉林大安、中国能建氢能公司在吉林松原、远景科技集团在赤峰的绿氨项目将在2025年投产。深圳能源集团在内蒙古和国家能源集团在河北沧州的绿氨项目已经进入EPC阶段，预计2026年投产。

风光氢氨一体化绿氨项目的配置规划，需要同时优化确定风电、光伏、储能、电解、储氢、制氨等规模参数，从而获得一个最优的氨成本。由于变量较多，手工计算的方式很难实现寻优，通常需要编制多变量仿真寻优模型，以同时确定多个参数的最优组合。模型至少应考虑各装置投资和运行的费用，小时级风光各自出力数据，电力上下电网的费用，以及运行预测功能等等。如果进一步把模型精细化，还可以把每个装置内不同技术路线的数据集成进去，使模型具备判断局部路线差异（如碱性电解槽和PEM电解槽的比例）对氨成本的影响的能力。

国内绿氨项目开发，受到资源可选择性、储氢、配储、上下网限制较多，一体化寻优模型的作用发挥受到限制。在海外绿氨项目开发中，不仅这些限制大大减少，而且常常需要在多个风光出力曲线不同地块之间的组合选择比较。具备寻优模型能力可以直接以氨成本为基准进行组合比较，从而选出氨成本最低的区块。

2025年6月30日-7月1日，“ [CGH2025中国绿氢博览会 & CEC2025中国电解槽大会](#)”将在青岛举行。联合能源集团副总裁兼氢能公司总经理顾效冬将出席大会并分享《[风光绿色氢氨一体化项目仿真寻优模型搭建思路及其在海外项目开发和规划中的应用](#)》的主题报告。

 **全球氢能网**
H2.china-nengyuan.com



顾效冬
联合能源集团
副总裁兼氢能公司总经理

演讲主题：风光绿色氢氨一体化项目仿真寻优模型搭建思路及其在海外项目开发和规划中的应用

 **CGH&CEC 2025**
第二届中国绿氢博览会 第二届中国电解槽大会
China Green Hydrogen Expo 2025 China Electrolyser Conference 2025

公众号：CGH绿氢博览会


CHC氢能大会


2025/6/30-7/1 山东·青岛
June 30-July 1, 2025 青岛国康海情酒店

顾效冬

，联合能源集团副总裁兼氢能公司总经理。顾效冬先生在氢能相关行业具有二十多年的行业经验。他于2002年加入壳牌中国公司天然气和电力部门任业务发展经理。曾任美国爱依斯电力公司中国区项目开发总监、西门子神华合资北京索斯泰克煤气化技术公司首席运营官、德国科林生物柴油公司亚洲首席代表、林德（普莱克斯）气体公司气化业务发展副总裁，以及九鼎投资负责能源化工行业的合伙人等职务。在加入联合能源集团之前，他担任美国空气产品公司中国区业务发展副总裁。

联合能源集团

是中国香港上市的最大独立综合能源公司之一，业务遍及南亚、中东、北非与欧洲，主要从事石油、天然气上游的投资与运营，以及清洁能源和能源贸易相关业务。

联合能源集团于2023年开始组建氢能团队，成员来自壳牌（Shell）、中国电建（Power China）、空气产品公司（Air Products）、法液空（Air Liquide）、中国天辰等氢能产业链相关公司。氢能团队成立以来，在埃及、约旦等多国成功开发绿氢项目，并在摩洛哥绿氢开发商全球公开遴选中胜出，成为五家入选开发投资商之一。



CGH 2025 第二届中国绿氢博览会

CEC 2025 第二届中国电解槽大会

2025年6月30-7月1日

山东青岛

活动官网：<http://www.china-nengyuan.com/CGH/>

《2025年能源工作指导意见》指出,加强氢能、绿色液体燃料等领域标准供给，稳步发展可再生能源制氢及可持续燃料产业，稳步推动燃料电池汽车试点应用，有序推进全国氢能信息平台建设，稳妥有序探索开展管道输氢项目试点应用，推动各地建立完善氢能管理机制，深化与“一带一路”国家风电、光伏、氢能等领域合作。

今年，[全球氢能网 H2.china-nengyuan.com](http://H2.china-nengyuan.com)旗下全球氢能大会组委会继续深耕氢能领域，以推动行业高质量发展为核心使命，通过整合资源、创新形式、深化合作，举办“[2025 第二届CGH 中国绿氢博览会](#)”和“[CEC 2025 第二届中国电解槽大会](#)”续写氢能活动新篇章。

咨询活动请联系：董经理 19957156850（微信同号）



线上报名

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_225281.html