



MegaFlex

"工厂即产品"绿氢一站式解决方案

"Plant-as-a-Product" – A Turnkey Solution for Green Hydrogen Production

惠生工程(中国)有限公司

- 中国上海市浦东新区中科路633号 (201210)
- **S** 86-21-20306000
- wisonmarketing@wison.com
- wison-engineering.com













MegaFlex "工厂即产品"绿氢一站式解决方案

惠生工程携手中国领先的电解制氢技术公司阳光氢能,共同推出MegaFlex"工厂即产品"绿氢一站式解决 方案。

该方案结合了惠生在能源工程项目中的成熟业绩与模块化交付经验,以及阳光氢能先进的电解槽技术, 将绿氢工厂从传统工程项目转变为可复制、易扩展、快速部署的标准化产品,在保障大规模绿氢项目安全、 稳定、可靠的基础上,追求更低的平准化制氢成本与更快速的交付。

我们还可以将MegaFlex延展至氨、甲醇、甲烷和可持续航空燃料(SAF)等领域,与绿氢生产进行整体统筹 规划与协同设计,打造系统化的可持续清洁能源解决方案,为全球客户提供更安全、更高效、更具经济性 的清洁能源路径。



产品系列	MegaFlex 100	MegaFlex 500
工厂规模	100 MW	500 MW
额定产氢量	1798 kg/h	8990 kg/h
产氢纯度	99.999%	99.999%
产氢压力	16 barg	16 barg
操作温度	90±5°C	90±5°C
全厂综合能耗@BoL	52.1 kWh/kg	52.0 kWh/kg
电解槽直流电耗	<4.5 kWh/Nm³	<4.5 kWh/Nm³
制氢占地	0.8 ha	3.5 ha
总占地	1.8 ha	7.8 ha
噪音	85 dB at 1 m	85 dB at 1 m
冷却水32-42°C	2400 t/h	12000 t/h
冷冻水7-12°C	180 t/h	860 t/h
纯水	16 t/h	81 t/h
设计标准	ISO22734-2019; GB; ASME; NFPA 2; IEC; CE Certification	



MegaFlex是覆盖制氢和公辅系统的 全厂一站式交钥匙解决方案

MegaFlex基于"工厂即产品"的设计理念,Mega代表单套系统具备大规模制氢能力; Flex体现高度可拓展性与兼容性,适配新能源输入波动,兼顾兆瓦至吉瓦级工程,适配 碱性、PEM等各类电解槽,满足不同阶段的绿氢开发需求。

标准化、系列化

MegaFlex解决方案按不同规模的 制氢工厂进行规划,经方案优化, 将其设计标准化。针对客户的不同 需求,仅需少量调整,就能快速配 置和部署。

智能化

MegaFlex集成了惠生自主研发的 智能仿真平台ReIPS, 可根据风光 资源、下游负荷与运行需求进行配 置优化与控制策略调整, 优化初始 投资与运行成本。

模块化

惠生具备模块化规划研究和设计 能力,能实现全厂设施高度模块化 的交付。通过模块化交付,可降低 现场施工成本和现场施工工期。

更低的平准化制氢成本 (LCOH)

- •智能规划
- 优质供应链
- 高度模块化 领先的设备

• 快速部署

• 可扩展

• 现场施工工期缩短

灵活扩展、快速交付

• 减少不确定性

安全可靠

- •丰富的工程经验
- 智能控制系统
- 成熟的技术
- 长期服务

环境友好

- •绿色部署
- 适配绿电

绿氢一站式解决方案体系及应用

惠生工程深耕绿氢产业链,重点布局绿氢及其下游高附加值产品的开发与应用,包括绿氨、绿甲醇、绿甲烷、 可持续航空燃料(SAF),构建低碳解决方案,为客户提供全方位的绿色转型支持。

依托全产业链服务能力,惠生工程为客户提供从项目前期咨询、技术方案设计、模块化制造到EPC工程总包 的一站式解决方案,并配套多元化融资服务,全面覆盖项目全周期的融资需求。我们通过技术创新、高效交 付与金融赋能,助力客户加速绿氢项目商业化落地,共同推动全球绿色能源转型进程。



