



BOSCH

Hybrion | 博世质子交换膜 (PEM) 电解槽

质子交换膜 (PEM) 电解水制氢

采用质子交换膜电解水制氢方法（简称PEMEL或PEM）生产的氢气，是构建低碳经济的关键要素之一。该方法以水为原料，通过电解系统制氢，理想情况下，电力源自太阳能、风能等可再生能源。这一电化学过程的反应产物为氢气和氧气。

我们的贡献—Hybrion质子交换膜 (PEM) 电解槽

Hybrion电解槽是电解水制氢系统的核心。博世将多年积累的工业化与自动化经验融入电堆研发制造过程中，确保交付给客户的产品满足其所期待的卓越品质要求。

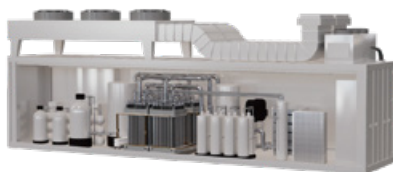
我们致力于为全球客户提供可扩展的制氢解决方案。依托先进的电解技术及配套服务，博世助力构建面向未来的碳减排型能源体系，为当代及后代守护地球家园。

Hybrion电解槽在最高34 bar的输出压力下，每小时可生产22.9公斤氢气，对应电解槽额定功率高达1.25兆瓦。

广泛的应用场景

依托我们在规模化与工业化方面的核心能力，博世为客户提供全方位的制氢解决方案：从满足用户自有生产设施能源需求或加氢站使用的分布式系统，乃至大型工业级解决方案。

本地化、分布式制氢



Hybrion电解槽可集成于分布式制氢设施中，此类设施采用可扩展的集装箱式设计，单箱产能最高可达5兆瓦，

特别适用于氢气使用现场的直供式制氢场景。

工业级大规模电解水制氢

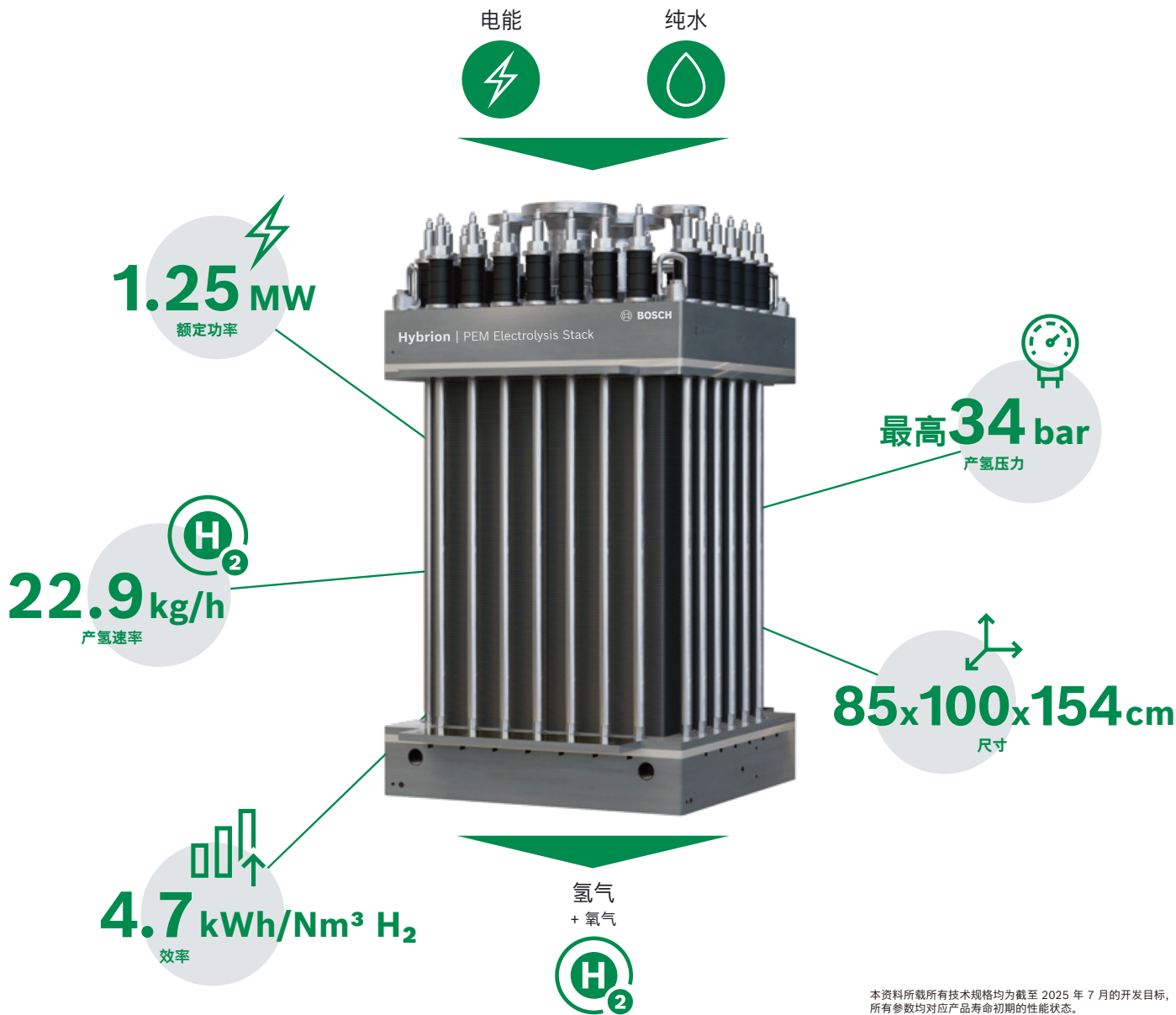


Hybrion电解槽可安装在钢铁、化工或化肥等行业的大

型制氢工厂中，用于集中式、大规模氢气生产，装置总功率可达数百兆瓦。

欢迎进入 氢能新时代

博世Hybrion质子交换膜（PEM）电解槽



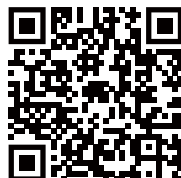
本资料所载所有技术规格均为截至 2025 年 7 月的开发目标，所有参数均对应产品寿命初期的性能状态。

欢迎进入氢能新时代 – 与博世共塑氢能未来！

罗伯特·博世有限公司

联系地址：中国上海市长宁区福泉北路333号 | 200335 上海 | 中国

垂询邮箱：info.ely@cn.bosch.com



 **BOSCH**
博世 科技成就生活之美

博世Hybrion质子交换膜（PEM）电解槽将于 2025 年起逐步交付客户。所有技术规格均为开发目标，且数据基于设备寿命初期性能测定。