2018 中国氢资源与氢能产业发展论坛

China Hydrogen Resources and Hydrogen Energy Forum 2018

9.18-19

大连 Dalian hydrogen 1.008





2018 中国氢资源与氢能产业发展论坛

China Hydrogen Resources and Hydrogen Energy Forum 2018 Dalian

会议背景

氢能产业是从氢气生产、储运到应用的庞大产业链。氢能系统不仅是氢燃料电池车交通运输的能源,而且在大规模储能、绿色化工原料等方面起到重要作用。氢能理事会(Hydrogen Council)于 2017 年 11 月发布的报告显示,氢能将占 2050 年全球总能源消耗的约 20%,每年减排 60 亿吨 CO2,氢能产业链年产值将达 2.5 万亿美元。

为了支持氢能产业当前的规模化发展,煤制氢、天然气制氢和电解水制氢,以及不额外产生碳排放的工业副产氢——丙烷脱氢、乙烷裂解和焦炉煤气等都应当得到重视。以弃风与弃光电量电解水制氢,兼具经济效益与社会价值。长远来看,以可再生能源大规模电解水制氢应当是氢能产业的主要氢源。

氢气的储运方式主要有高压气态和液态,此外还有金属氢化物储氢和有机化合物储氢等。在应用领域,目前最广为人知的是氢燃料电池汽车(FCV),行业普遍认为 FCV 与纯电动汽车(EV) 具有互补关系,对于商用车尤其是长途运输应用,FCV 更具优势。中国已经在加氢站建设和运营方面积累了丰富的经验,在氢燃料电池新能源汽车发展提速的背景下,预计 2030 年中国氢燃料电池车(FCV)将达到 200 万辆,加氢站达到 1000 座。

根据 IEA 数据,要实现将全球变暖控制在 2℃以内的目标,可再生能源的份额将需要从 2015 年的 23%大幅增加到 2050 年的 68%,更多电力来自间歇性来源,需要配置大规模和长期的储能系统以匹配需求和供应。由于能够实现电力和燃料灵活地互相转化,氢能系统可以很好地完成这项任务。

在交通运输和储能应用之外,氢气在帮助工业行业降低碳排放方面也将发挥重要贡献。2017年,壳牌计划在欧洲炼厂安装一个10兆瓦的质子交换膜(PEM)电解槽,为炼油提供零碳排放的氢气。2017年,中国科研机构在CO2加氢制甲醇、制汽油和制烯烃等高价值化学品方面取得一系列进展。此外,中国公司开发的氢气直接还原铁技术示范项目也将于近期投入运行。

2018 中国氢资源与氢能产业发展论坛将于 2018 年 9 月 18-19 日在辽宁大连召开。会议将探讨全球与中国氢能产业链发展前景与投资机遇,制氢技术与成本分析,中国工业副产氢资源潜力,氢气提纯与杂质脱除技术,氢气储存与运输模式,氢燃料电池汽车(FCV)产业基础设施建设,氢气储能系统与大规模可再生能源的整合,氢气和 CO2 生产高价值化学品一甲醇、烯烃和芳烃等。

会议主题

- 1. 全球与中国氢能产业链发展前景与投资机遇
- 2. 制氢技术与成本分析—电解水、天然气 SMR、甲醇裂解与煤气化
- 3. 质子交换膜(PEM)电解水制氢技术与应用
- 4. 中国工业副产氢资源潜力一丙烷脱氢、乙烷裂解与焦炉煤 气等
- 5. 氢气提纯与杂质脱除技术
- 6. 氢气储存与运输模式探讨
- 7. 氢气管道建设与运营成本分析
- 8. 氢气储能系统与大规模可再生能源的整合
- 9. 氢燃料电池车的发展路径
- 10. 燃料电池车用氢能基础设施建设经验与发展规划
- 11. 氢气和 CO2 生产高价值化学品——甲醇、烯烃和芳烃等
- 12. 氢气用于直接还原铁技术与工业示范

日程安排

2018年9月17日周一

17:00~20:00 会前注册

2018年9月18日周二

08:30~12:30 演讲报告

12:30~14:00 自助午餐与交流

14:00~18:30 演讲报告

18:30~20:00 自助晚餐与交流

2018年9月19日周三

08:30~12:30 演讲报告

12:30~13:30 自助午餐与交流

13:30~17:00 商务考察



