燃料电池汽车所需氢能从哪儿来？
——我国氢能发展现状初探

主要观点：

- 氢能是高效清洁能源载体，具有许多无可比拟的特点。低成本的氢气制备是氢燃料电池大规模商用化的基础。

- 制氢是氢能产业链最前端环节，当前技术路线多元化不存在单一最优模式，需要因地制宜。现有氢气制造业多分布于东部沿海地区。其中以广东省、江苏省、上海市、山东省、北京市企业最为集中。

- 根据我国燃料电池车的用氢需求，中短期可优先通过成本较低、减排效益好的工业尾气制氢供应满足。产业发展中期预计为工业副产氢、可再生能源电解制氢协同发展阶段，电解水制氢是能源利用结构变化的最重要力量，将贯穿于氢能发展的全过程。

- 氢能源主产业链包括上游氢气制备、中游氢气运输储存、下游加氢站、氢燃料电池及氢能源燃料电池应用等多个环节，由于技术、基础设施不足等问题，目前各环节存在一定的难点。我国目前在建设氢化网络还处于初步阶段，核心设备基本上依赖于进口，氢化站数量少，总体上薄弱。

- 从区域需求来看，考虑燃料电池初期推广由国家补贴+地方补贴共同推动，氢能主要应用领域集中在商用车（物流车、公交车等）；财政实力强大、基础配套完善的区域将赢得快速发展，主要包括长三角、环渤海、珠三角等区域。

分析师

刁倩
TEL：010-88052664
EMAIL:diaoqian@xinhua.org

相关研究

2019 年 5 月 21 日
《燃料电池产业链已初步形成
商用车型将先行商业化》
2019 年 4 月 25 日
《氢能源燃料电池汽车：
新能源汽车行业的明日之星》
2019 年 4 月 16 日
《氢能源燃料电池汽车：新能源汽车行业的明日之星》