

中美电动车充电行业比较

侯安德 大卫·桑德罗

摘要

目前，全球范围内有至少 150 万根充电桩分布于家庭、企业、停车场、购物中心等场所。随着电动汽车数量在未来几年的增长，预计充电桩数量也会大幅增加。

电动汽车充电行业极具活力且涉及的产业范围比较广。电气化、出行服务和自动驾驶技术的相互作用彻底改变了人们的出行方式，这也推动了电动车充电行业的蓬勃发展。

本报告以 50 多名业内专家采访和相关中英资料作为基础，对全球两大电动汽车市场——中国和美国的电动车充电政策、技术和商业模式进行了比较和分析。

主要研究结论包括：

1. 中国和美国在电动车充电行业的发展相对较为独立，两国电动汽车充电行业主要参与者几乎没有重叠。
2. 两国电动汽车充电政策框架有较大不同：
 - 作为国家政策，中国中央政府大力推动电动汽车充电网络的发展。政府机构设定发展目标、提供资金并拟定任务计划标准。许多省级政府和地方政府也在推动电动汽车充电行业的发展。
 - 美国联邦政府在电动汽车充电行业方面的推动作用甚微，主要由一些州政府发挥积极作用。
3. 中国 and 美国的电动汽车充电技术大体相似，有线插入式充电技术是电动汽车充电方式的绝对主导。（替换电池和无线充电只少量存在。）
 - 在中国，全国性的电动汽车充电标准只有一个，即中国 GB / T。
 - 美国有三种电动汽车的充电标准，分别是 CHAdeMO，SAE Combo 和 Tesla。
4. 在两个国家都有许多不同类型的企业已经开始提供电动汽车充电服务，其中包括一系列重叠的商业模式和方法。越来越多的合作关系正在逐步出现，其中涉及的主体包括独立的充电收费公司，汽车制造商，公用事业部门，市政当局和其他类型的公司。
 - 在中国，公共充电设施的作用更大，特别是在一些重点高速走廊。
 - 在美国，汽车制造商的充电网络作用更大。
5. 鼓励各个国家的利益相关者互相学习。
 - 美国政策制定者可以多加借鉴中国政府对电动汽车充电基础设施建设的长期规划，以及对收集电动汽车充电数据投资的经验。
 - 中国政策制定者可以向美国学习公共电动汽车充电设施的选址以及美国的需求响应计划。
 - 两国都可向对方学习电动汽车的商业模式。

未来几年，随着对电动汽车充电需求的不断增长，深入探寻中美之间对于电动汽车发展模式的异同可以更好的帮助中美以及其他国家的决策者，企业和其他相关主体。