应对气候变化重点依靠传统汽车电动化

近来，有三件涉及汽车行业节能减排的事件。

一是7月初在博鳌召开了世界新能源汽车大会，论坛上传递出的信息包括全球将有几千亿美元投资新能源汽车，世界各大汽车集团看好中国市场，希望取得丰厚收益；中国政府计划制定《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》。

二是李克强总理召开了应对气候变化、节能减排的国务院会议，强调中国将承诺完成CO2减排目标。

三是英国BP集团发布了2018年能源报告。报告指出，全球能源消费和使用过程中产生的碳排放在2018年的增速达到了自2010/2011年以来的最高水平，这与《巴黎气候协定》提出的加快转型目标背道而驰。从具体数据看，所有能源燃料消费均在增长。其中，一次能源增长2.9%，几乎是近十年平均增速的两倍，也是自2010年以来的最高增速；中国、美国、印度贡献了全球能源需求增长的2/3；能源消费产生的碳排放增长2.0%，为近七年来的最高增速。新产生的碳排放达6亿吨，相当于在地球上增加1/3的乘用车所产生的排放。

世界气候组织也发布报告，称2018年是近5年来气温最高的一年，亚洲、北美洲、欧洲许多地方都出现了以往没有的40℃以上的高温。各方面的信息告诉我们，减少CO2排放迫在眉睫、刻不容缓，今后十年是CO2减排的关键十年。

那么，汽车行业的CO2减排靠什么？怎么做？

在中国，首先想到的是发展新能源汽车，并力争到2035年新能源汽车占汽车总量的20%～35%。新能源汽车是未来节能减排的重要发展方向，特别是纯电动汽车，如果使用的是脱碳的电力或可再生能源的风能、太阳能电力时，由于使用时不排放CO2和气体污染物，因此节能减排效果明显，对改善城市的大气环境尤为重要。

但是，在近十年，新能源汽车对交通领域CO2减排能起到的作用很微弱，原因主要有三方面。一是目前中国的纯电动汽车使用的电网电力60%是煤炭发电生产的，未脱碳的电力占总发电量比例非常高，加之电池制造时的CO2排放很高，因此全生命周期的CO2排放较传统燃油车的优势并不明显，大多数车型全生命周期CO2排放高于深度混合动力汽车。二是当前新能源汽车的产量不足全球汽车总产量的5%，即使到2035年预计也只占35%。三是燃料电池汽车虽然是未来的发展方向，但其发展还要解决诸多方面的问题，可以说即使到2035年也指望不上靠它大幅度减少CO2排放。

面对当前占市场保有量95%、到2035年也将占65%的传统燃油车，汽车行业在节能减排上该怎么办？在笔者看来，禁止燃油车生产的做法是不可行的，惟一的出路是大幅度降低传统燃油车的油耗。到2035年，将全球传统燃油车的油耗降低30%，力争降低50%。

提出这样的目标并非无稽之谈，它具有坚实的工业基础。经过20多年的努力，超过1000万辆乘用车的生产，丰田公司的混合动力技术已实现了这个目标——第四代普锐斯的NEDC工况油耗已降至2.95升/百公里。

2018年，日产公司在全球首次实现了乘用车的全电驱动，为传统汽车的全面电动化提供了样板，其节油效果也非常明显。随着技术的不断迭代，相信传统燃料电动汽车的节油效果不会逊色于混合动力汽车。

无论是丰田混合动力的部分电力驱动，还是日产的全电驱动，事实证明传统汽车的电动化是汽车行业减排CO2的首选技术。我们有理由相信，它能与传统汽车的其他节油技术一起，在2035年之前将全球新车油耗降低50%。

此外，传统汽车的电动化还有如下优点。一是可充分利用汽车工业百年来积累的技术和经验；二是可以充分利用传统汽车和电动汽车生产的各种资源；三是可以大幅度减少新投资，更快地在全球形成生产能力；四是无需增加基础设施建设，使用现有的供油体系即可；五是不改变使用者的使用体验。

综上所述，电动化的传统汽车不仅是今后10年乃至20年汽车工业大幅度减少CO2的主力军，也是在世界范围内真正能迅速形成大规模生产能力、从而取代当前传统汽车的技术路线。

笔者希望20年后，现在的传统汽车将停产，取而代之的是使用传统燃油的电动汽车，它们与纯电动汽车、燃料电池汽车一起，共同组成汽车工业节能减排的强大阵容，为应对气候变化做出持续不断的贡献。（作者：杜芳慈）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/145176.html