

审慎推动电动汽车换电模式

日前，沉寂已久的电动汽车换电模式被重新“提上日程”。

7月的最后一天，工信部装备工业司在杭州主持召开“电动汽车换电模式座谈会”，组织相关企业研讨换电模式的发展。

在此之前的7月17日，北京市财政局、北京市交通委联合发布《关于对出租汽车更新为纯电动车资金奖励政策的通知》，其中规定奖励车辆的技术条件之一为：车辆续驶里程原则上不低于300公里，具备充换电兼容技术，以快速更换电池为主。

更早之前的6月6日，国家发改委、生态环境部、商务部三部委联合印发《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》，明确提出“推广新能源汽车电池租赁等车电分离消费方式”、“借鉴公共服务领域换电模式和应用经验，鼓励企业研制充换电结合、电池配置灵活、续驶里程长短兼顾的新能源汽车产品。推进高功率快充、无线充电、移动充换电等技术装备研发应用，提高新能源汽车充换电便利性”。

除了政策上的组合拳，推动换电模式发展的相关企业也在积极行动。北汽新能源、蔚来、威马等近期都推出了换电服务。此次工信部在杭州召开座谈会期间调研的伯坦科技工程有限公司，长期致力于换电模式，创建了“车电分离、分箱换电”生态。

换电模式到底行不行？这是一个待解的问题。一方面，换电模式曾经在与充电模式的竞争中败下阵来，也曾让特斯拉在尝试之后选择放弃。当然，认可这种模式的坚守者也不在少数，包括北汽新能源、力帆汽车等。

对于换电模式和充电模式的优劣利弊，笔者在此不多赘述。换电模式之所以能重回视线，在笔者看来，大概率是因为“彼一时此一时”，新能源汽车消费市场有了新的变化。

首先，随着新能源汽车推广应用数量的迅速增长，特别是城市公交车、出租车迅速电动化，带来的是对快速补充电能的刚需，而这恰恰是换电可以提供的。

其次，随着财政补贴即将完全退坡，企业大幅降低新能源汽车生产成本还需要一个过程，这就意味着“车电分离”将有更高的购买性价比。

再次，动力电池技术的不断提升以及换电相关技术标准的逐步完善，使得换电模式更加具备可推广性。

不过，笔者仍然认为，推动换电模式仍然应该审慎。

首先是标准问题。每家电动汽车生产企业都有自己的动力电池供应商，使用的电池尺寸规格和最后形成的模组都不尽相同，一个规模不大的换电站如何做好不同动力电池的供给匹配，是一项重要挑战。

其次是安全问题。电池的充电环节，是电池燃烧爆炸事故高发一个时段，如果一大堆动力电池集中在一个空间一个时段内集中进行充电，一旦发生意外，带来的损失和破坏非同小可。

再次是推广问题。对公交车、出租车来说，换电模式非常适合，但对私家车主而言，买一辆不带“动力”的车，往往很难接受。此外，私家电动汽车如果只是用来城市代步，使用率并不高，充电桩即可满足日常需求。

以上诸多问题，需要逐步摸索来解决，并不适宜迅速大规模推广，此前国家电网在换电模式的推广上，曾经有过经验教训。所以，即使在当下各种政策的推动下，换电模式有望迎来发展的春天，业界也应该保持清醒的头脑，发现目前存在的问题并逐一解决，尽可能减少试错成本。（作者：张忠岳）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/143818.html>