

# 电动汽车:充电换电,你选哪一个?

## 换电和加油耗时差不多

日前,记者来到石家庄某品牌的换电站,实地了解电动汽车换电站的运营情况。据工作人员介绍,这个换电站是全自动换电,车主无需下车即可完成全部换电过程。

时间不长,记者看到一辆电动汽车驶来进行换电。电动汽车驶至换电站门口,车辆缓缓地倒车停到换电台上。然后换电台慢慢升了起来,到达一定高度停止后不久,传来拆卸与安装电池的声音,声音停止电池安装完毕,换电台又缓缓落下,车主将车开了出来,整个过程不需要任何人为操作。

工作人员介绍了换电过程,首先电动汽车开到换电台上,然后由机器将其断电,接着拆下旧电池换上新电池,随后整车通电进行一下检测,如果没有发现问题的话,换电过程就完成了。据介绍,单纯换电操作为3分钟多一点,而整个换电过程大概需要五六分钟,实际消耗时间和一次加油的时间差不多。

记者注意到,这家换电站的旁边还有几个充电桩,不过正在进行充电的车型品牌多样,看样子网约车居多。工作人员介绍说,目前该品牌的车主80%以上都是选择换电,“换一次电五分钟,充一次电怎么也要半个小时,哪个更方便很明显”。

## 政策推动换电模式发展

中汽协数据显示,2022年1-9月,新能源汽车产销分别达到471.7万辆和456.7万辆,预计今年全年销量达到650万辆,市场渗透率达到四分之一。

当前,续航里程焦虑是制约新能源汽车产业发展的一大障碍,而“车电分离”的换电模式有望缓解“续航焦虑”等问题。业内专家认为,新能源汽车渗透加速格局和趋势已然明朗,伴随新能源乘用车保有量持续提升,补

对于新能源车而言,如何“补能”、如何克服“里程焦虑”一直是个热点话题。每逢假期,高速公路充电站排队充电的状况都会引起关注。那么,除了充电,换电模式是否也可以成为一种不错的选择?充电模式与换电模式哪个更好?



■工作人员介绍新能源汽车换电过程

新华社记者 林善传 摄

能矛盾将逐步凸显,换电模式为缓解新能源汽车补能矛盾的重要方式。

根据2021年10月发布的《关于启动新能源汽车换电模式应用试点工作的通知》,纳入试点范围的城市共有11个,预期推广换电车辆超10万辆,换电站超1000座。今年1月21日发布的《促进绿色消费实施方案》提出,大力推广新能源汽车,推动开展新能源汽车换电模式应用试点工作。

今年10月9日,国家能源局印发《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》,明确要推动电动汽车、换电站等可控充电负荷纳入电网优化控制,推进电动汽车充电等灵活性调节标准制修订。业内人士指出,2022年有望成为换电行业高速发展的元年,全年有望新增换电站超3000座,2025年新增有望超1万座。

## 换电站仍处于试验推广阶段

据了解,电池是电动汽车成本最高的部分。一般而言,电池实际占到电动汽车整车价格的40%左右,“电池多,价格高;电池少,跑不远”似乎成了电动汽车的一个魔咒。对于消费者而言,换电模式的推广有助于大幅降低电动汽车价格。业内人士称,如果电池所有权转移到车企,车主采取租赁方式使用电池,车价能够进一步压低。

天下武功,唯快不破。即使与快速充电模式相比,换电模式仍具有明显优势,就是可以突破当前电池技术瓶颈带来的补电时间浪费。目前在小区配套方面,大多建设的是慢充桩,一般需要数个小时才能充满一辆电动汽车。而即便是公共区域建设的快充桩,单次充电时间一般也在40分钟左右。受制于化学电池的特性,使用体验落后于传统燃油汽车。

业内人士认为,换电模式作为一种与充电并存的能源补给模式,可以高效、集约、安全地解决电动汽车充电带来的电力负荷、土地供应等问题,在有效降低整车购置成本的情况下可提供更高效、便捷的服务。

记者了解到,目前石家庄的换电站尚不成规模,多数换电站是新能源汽车厂商运营,总体来看仍处于试验性推进阶段。至于其中原因,业内人士称,是因为不同厂家的主要技术标准和换电所用电池均没有统一标准,各类车型的底盘、电池不能兼容,使得换电站建设难以切实推进。

本报记者 王力

