日本固态电池弯道超车的可能性存在:中国车企要有危机感

来源: 蓝晓山 发布时间: 2025-11-12 05:42:49

从目前来看,日本固态电池研发成功,并且降低了电池成本的消息,我们一定不能掉以 轻心,低估日本在新能源汽车领域研发能力。

因为在过去看来,固态电池的研发为何迟迟推进不下去,一大原因在于固态电池的成本 非常高,全固态电池的成本是液态电池的四倍,这是它的核心难题。如果把固态电池的成本 打下来,固态电池的普及难度就会极大降低。

事实上,日本较早就在规划固态电池方面的弯道超车。如丰田2010-2014年就出现了一波专利申请的热潮,研究方向聚焦在硫化物体系固态电解质。



丰田、松下、京都大学、日本理化学研究院等38家汽车、电池、材料企业和科研机构联合,计划到 2030 年前后将固态电池组每千瓦时的成本降至锂电池的 30%。

日本之外,韩国三星 SDI 和 SK电池企业也在联合研发固态电池。德国宝马,已经在自建电芯研发中心,并和 Solid Power 合作,有望于 2026 年实现固态电池突破和量产。

中国在新能源汽车在三电技术到全产业链,都逐步走入到前列,在国内,比亚迪的刀片电池也可以说是支撑比亚迪品牌溢价的一大杀手锏。

但国内车企依然需要对未来的趋势保持敏锐,固态电池是行业一个关键拐点,如前所述,带来的优势包括充电速度更快(正极)、能量密度大幅提升(负极)、安全性更高(隔膜)、低温不怕电量跳水(电解液)、循环寿命更长以及对热管理的需求会降低,它更好的解决了现有的电池短板。

国内在新能源汽车产业规划中,提出希望到2030年,国内液态电解质可以演变为固态。 但是从进度来看,日产提出的规划似乎要更提前了3[~]5年。

如果日本在固态电池量产装机层面提前3[~]5年完成,那么首先这种电池给日本汽车产品的竞争力带来极大提升,包括提升电动汽车在长途续航、充电速度极大提升、高温寒冷天气的稳定性、耐用性等问题上的一系列用户痛点,这可能会推动汽车产品的销量提升,并且对现有国内的电池企业的产品造成降维打击,固态电池技术的突破可能给了日本车企一次弯道超车的机会。

如果在固态电池领域,国内没有抢到先机,在固态电池的供应链环节或将受制于人,国内建立起来的电车优势可能要被打掉一部分。

因此,对于固态电池的研发,我们不能掉以轻心,国内企业在技术研发层面需要多点耐心并沉下去研发推进,从国内电池技术的积累与各家的推进来看,国产的固态电池的突破或许也只是时间问题,只不过,从当前来看,国内需要有更早的准备,以及更大的危机感来面对未来的竞争,我们对国产电池技术的突破也始终保持期待。

#全固态电池#新能源产业#软包电池实验线#厦门毅睿科技#

HTML版本: 日本固态电池弯道超车的可能性存在: 中国车企要有危机感