

# 新能源汽车产业链利润分摊不均

■本报实习记者 杨梓

“今年上半年,中国汽车行业利润同比降幅达到了 25.5%,同期营收仅下降 4%,这是很不健康的。尤其是在新能源汽车领域,上游企业利润暴增,但下游企业却‘连汤都喝不到’。”近日,中汽协副秘书长陈士华一语道出了如今新能源汽车产业链的窘境。

## 中下游不赚钱

记者梳理主流车企已发布的今年上半年业绩预告发现,不少车企将业绩下滑的原因指向上游原材料价格上涨上。例如,北汽蓝谷在公布其业绩亏损说明中表示,芯片短缺、电池等原材料价格持续上涨,加之新冠肺炎疫情反复,对公司业绩产生了较大影响。

广汽集团董事长曾庆洪在 2022 世界动力电池大会上表示,动力电池成本已经占到新能源汽车的 40%—50%,甚至 60%。但宁德时代董事长曾毓群认为,是上游原材料的资本炒作,给动力电池产业链带来了短期困扰,碳酸锂、六氟磷酸锂、石油焦等锂电池上游材料均出现价格暴涨。宁德时代首席科学家吴凯也表示:“很多主机厂抱怨我们电池厂把利润拿走了,但实际上,我们也在盈利边缘挣扎。”

事实上,确实如宁德时代所言,电池企业的利润并不好。记者梳理公开的财务数据发现,几大主流电池厂今年第一季度均“增收不增利”。宁德时代财

务报告显示,今年第一季度,宁德时代营业成本同比增长 198.66%,而净利润只有 14.93 亿元,同比下滑 23.62%。除宁德时代外,国轩高科、亿纬锂能、欣旺达今年第一季度净利润均出现不同程度的下滑。

与此同时,汽车芯片的短缺与价格上涨也影响着新能源汽车产业链的盈利状况。某汽车零部件一级供应商负责人对记者坦言,企业依旧饱受缺芯折磨。“开玩笑地讲,我们的供应商在向我们要‘保护费’,接你的订单你得先交钱,然后还不一定能按你的订单给你交货。”他认为,短期内芯片短缺现象仍不能缓解。

## 锂矿企业利润暴涨

中下游企业不赚钱,那么新能源汽车产业链的钱都被谁赚走了?

近期,多家锂矿上市公司也陆续发布了上半年业绩预告。其中,天齐锂业上半年预计实现净利润 96 亿元—116 亿元,同比增长 11089.14%—13420.21%;赣锋锂业预计实现净利润 72 亿元—90 亿元,同比增长 408.24%—535.3%;盐湖股份预计实现净利润 90 亿元—94 亿元,同比增长 325.63%—344.55%。

银河证券的研报指出,在终端新能源汽车市场的拉动下,锂电产业链电池厂商与正极材料厂商排产持续提升,拉动上游锂需求恢复,锂价企稳反弹,而锂电产业链整体对锂盐的补库

行为或将带动第三季度锂盐价格继续上涨,锂矿企业第三季度业绩有望延续高增长。

“通过几年的技术升级、方案优化,动力电池的价格降了很多,但因为原材料价格上涨,把我们几年的努力都摊掉了。”陈士华坦言。实际上,动力电池原材料涨价潮可追溯至 2020 年底。涨价初期,涨幅相对较缓,上涨成本基本由电池厂承担,并未传导至下游。但随着我国新能源汽车市场需求爆发式增长,加之锂资源供应紧张、原材料价格上涨,产业链单一环节难承其重,上游成本压力逐步向下游传导。2021 年第三季度,多家电池厂宣布不再接受车企中长期订单,开始与车企重新议价。而在动力电池原材料大幅上涨前,随着技术进步与规模不断扩大,动力电池价格呈逐年下降趋势。

工信部近日公布的数据显示,电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂(微粉级)价格高位震荡,上半年均价分别为 44.5 万元/吨、43.2 万元/吨。8 月 16 日,上海钢联发布的数据显示,电池级碳酸锂的价格涨至 47.85 万元/吨,电解钴价格涨至 1.5 万元/吨—1.6 万元/吨。不过,值得注意的是,目前电池级碳酸锂价格较今年 4 月已经有所下滑,电解钴价格也有所下降。理想汽车方面近日表示,近几个月来电池原材料成本已略有下降,但预计下半年仍将持续波动。

## 行业呼吁理性定价

对于电池原材料价格狂飙,陈士华呼吁上游企业理性定价,维持整个产业链长期的健康发展。“我们需要与客户共同应对行业危机。”上述零部件一级供应商负责人表示。供应危机也使得全产业链企业共同联动,积极应对。业内人士认为,受上游供应影响,新能源汽车产业供应链正在重塑。一方面车企、电池企业加大力度向上游延伸,通过买矿、加快自研自产电池等方式力图掌握电池话语权。与此同时,由于电池原材料价格仍在高位震荡,短缺情况短期内仍不能有效缓解,由此带动电池企业加快布局电池回收领域。

目前除特斯拉外,新造车企业没有一家可实现稳定盈利。而上游原材料供应紧张、价格暴涨给车企带来了更大的经营压力。不过,仍有车企表现不俗。例如,比亚迪在业绩预告中表示,今年上半年,新能源汽车销量增长势头强劲,一定程度上对冲了上游原材料价格带来的盈利压力。

供应端的不利因素并未阻碍我国新能源汽车产销的快速增长。中汽协的数据显示,今年前 7 个月,新能源汽车产销分别达到 327.9 万辆和 319.4 万辆,同比增长均为 1.2 倍,市场占有率达到 22.1%。据瑞银预测,今年中国新能源乘用车产销将达到 600 万台,渗透率将达 26%—27%。

## 重庆:自动化设备成电动汽车车间主角



## 图片新闻

近日,在重庆市沙坪坝区青凤高科产业园区重庆赛力斯电动汽车有限公司焊装车间,自动化设备成为车间主角。

据了解,沙坪坝区着力深化供给侧结构性改革,以科技驱动新引领产业转型升级,推动制造业向高端化、智能化、绿色化发展,制造向智造转型升级,大力发展新能源智能网联汽车、高端装备、生物医药等产业,推动经济实现高质量发展。

人民图片

## 特定工况下性能更优 规模经济效益凸显 氢燃料电池叉车布局提速

■本报记者 仲蕊

近日,由天津新氢动力科技有限公司与杭叉集团股份有限公司联合生产的一批 X32 氢燃料电池叉车在粤港澳大湾区正式完成上牌,这是粤港澳大湾区首批上牌的氢燃料电池叉车。近年来,随着国家及各地区利好政策的不断发布,氢燃料电池应用场景逐步拓宽。而氢燃料电池叉车作为工业车辆领域的创新性产品,凭借其零排放、加注快、耐低温、动力足、输出功率恒定等优势,开始受到仓储物流产业的重视。业界普遍认为,政策及需求推动下,氢燃料电池叉车市场潜力将进一步扩大,产业化进程有望提速。

## 发展步调加快

东兴证券发布的叉车行业研究报告显示,国外燃料电池研发及相关应用起步较早,目前加拿大、美国、日本、德国等国的企业均在开发和生产燃料电池叉车,其发展和应用速度远超燃料电池汽车。值得注意的是,今年以来,我国氢燃料电池叉车越来越受到市场重视,国内多家氢能企业正加速布局。

今年 2 月,由翼迅创能、美锦能源、国鸿氢能、德国永恒力联合开发的首批氢燃料电池叉车顺利交付于上海市青浦区。同月,天津新氢动力科技有限公司也发布了 H2X-TANK 氢燃料电池重型叉车和 H2X-STAR 氢燃料电池 2

吨级前移式叉车两款新产品。

5 月底,明天氢能与安徽合力合作开发的 3.5T 系列燃料电池叉车成功下线。6 月,杭叉新能源先后与翼迅创能、新氢动力签订共计 30 台氢燃料电池叉车的销售合同。7 月,国氢科技与杭叉集团在杭州签署战略合作协议,双方将联合开发具有市场竞争力的氢燃料电池叉车,共同推动氢燃料电池叉车在不同场景的应用落地,为用户提供可行的氢能基础设施解决方案。

浙江锋源氢能科技有限公司董事长王海峰表示:“叉车是场内车辆,应用场景和道路车辆有差异,相较而言,在场内解决供氢问题更容易。叉车目前没有国补,但已有一些地方政府出台了针对叉车的补贴,比如叉车租赁补贴,再加上氢气价格补贴,在此背景下,氢燃料电池叉车的使用经济性可充分体现,有很好的发展前景。”

## 更优性能需求提升

记者了解到,此前,物流行业普遍使用的是燃油叉车或天然气叉车,后被铅酸电池叉车代替。2019 年左右,锂电池叉车开始推行。不过,铅酸电池叉车和锂电池叉车在使用过程中问题不断涌现。

东莞市港湾创新供应链有限公司运营总监沈聪表示,铅酸电池是目前物

流行业仓储作业中普遍使用的一款电池,但它的效率相对较低,尤其在场景较大、作业量较大、工作时长较长的情况下,需要花很多时间更换电池,且换电池的设备昂贵。锂电池叉车质量参差不齐,南方温度过高的地区,电池故障较多,电池衰减严重,且仓库容量很多不支持充电负载量。

安徽合力股份有限公司技术中心工业车辆研究院副院长白迎春表示,锂电池或铅酸电池叉车规模达到 50 台—100 台,将带来充电时间长、容量需求过大甚至环境污染等问题,严重影响仓储物流园区的工作效率。

充换电时间长,全生命周期成本较高、污染等问题让物流行业开始寻求工业叉车的更优技术路径。白迎春指出,氢燃料电池在充电时间、效率方面优势显著,通过在厂区内设置一个小型的撬装站,根据氢气用量,单次加氢仅需 3 分钟—5 分钟,十分便捷。

同时,燃料电池叉车一旦形成规模效应,其经济性优势将更加凸显。上海翼迅创能新能源科技有限公司执行总裁何文指出,相比其他电池,在强度非常高的物料搬运中,部署燃料电池可以实现更大的成本节省,平均年度成本可降低 20%以上。因此,燃料电池叉车在更大的车队规模、更密集的工作强度下,即使不考虑财政补贴,经济优势也十分明显。

## 成本和技术挑战尚存

虽然市场发展空间大,特定工况下优势显著,但由于氢燃料电池叉车在我国尚处于起步阶段,仍面临安全、成本等方面的问题。同时,随着技术的升级迭代,锂电池成本可能将实现快速下降,在此背景下,氢燃料电池叉车产业需要更多突破。

白迎春表示,在一些特殊化工业园区,对叉车的防爆性能提出了更高要求,根据目前的情况,在防爆风险等级比较高的地方,燃料电池叉车的运行仍有一定的风险,还需进行更多的技术升级。

“燃料电池叉车技术难度主要在集成度、稳定性、可靠性,更难的是给客户一个整体的解决方案。”王海峰强调,帮助客户解决氢源、建设厂内加氢装置,提供叉车维护保养服务等一整套交钥匙工程更为重要。

何文指出,目前,燃料电池叉车供氢有两个解决途径:一种是在场内设置供氢设备或供氢系统,另一种是换储氢瓶模式,需根据不同场景不同需求,制定何时的制氢供氢解决方案。在此过程中,燃料电池叉车的具体补能方式、氢瓶容量、使用时长,以及氢气充装管理规定等问题,仍有待进一步突破。

## 新能源汽车大规模普及 驱动车网互动技术加速商业化

■本报记者 王林

市场研究咨询机构“透明市场研究”(TMR)日前做出最新预测,随着电动汽车和混合动力汽车在全球范围内加速普及,车网互动(V2G)技术正在抢占新一轮竞争风口,预计到 2031 年,该技术的市场价值有望从 2021 年的几十亿美元飙升至百亿美元。

据了解,V2G 技术目前尚处于早期阶段,但其不仅可以极大地改善电网供电损耗和压力,还为电动汽车谋求了一条盈利渠道。目前,越来越多的汽车制造商开始推出 V2G 技术兼容汽车,并认为 V2G 系统未来将成为“通用技术”,有望引领新能源汽车行业进入智能化竞争新维度。

## 市场价值将超百亿美元

TMR 指出,随着电动汽车的大规模普及,V2G 技术也将得到大规模改进和升级,到 2031 年,全球 V2G 技术市场价值将从去年的 27.8 亿美元飙升至 127.5 亿美元。

据了解,通过 V2G 技术,电动汽车可以变成一个大型移动电源,即当电动汽车不运行时,可以将剩余电量传递给电网,车主从而可以赚取一定的利益。此外,车主还可以根据各地用电低谷时段的不同,在用电低谷时充电,高峰时段供电,从而赚取差价。

全球来看,目前 V2G 技术还是以试点为主。以英国市场为例,该国是欧洲主要的新能源汽车市场,目前有 17 个 V2G 试点项目总计 1700 多个充电桩,随着新能源汽车保有量的增高,其能够提供的潜在储能容量完全可以满足峰值用电负荷。

此外,在英国电力市场,很多 V2G 试点既可以参与现货市场,用户可以通过电价差距套利,也可以参与辅助服务,比如参与调频调峰。英国电网公司也在探索如何利用 V2G 缓解系统堵塞,包括输配电网网络电压过大、过载等问题。

## 大规模应用有利于减排

行业机构 BNEF 指出,V2G 既有助于平衡电网,还可以降电动汽车的充电成本,同时还有助于碳减排,预计 2020 年—2040 年期间,V2G 实现规模化应用可以减少 11%—19%的排放量。

根据美国电力研究院的研究,仅美国加利福尼亚州 V2G 技术就可以对电网年收益产生高达 10 亿美元的影响,如果该州一半电动汽车具有 V2G 功能,通过提高电网效率该州每年可节省 3900 万美元。

与单独的传统充电相比,通过 V2G 对电动汽车电池进行仔细充电和放电还可以优化电池,电池健康状况可以在一年内提高 8.6%—12.3%,这种规模的改进可以避免电池退化,相当于多使用一年。

长期来看,大规模使用 V2G 一方面有助于提升对可再生能源的消纳,并减少碳排放;另一方面还能降低燃料费用和电力系统升级改造费用,进而拉低系统成本。

## 商业推广面临诸多挑战

不过,V2G 技术的实施仍然面临诸多挑战。一方面,该技术需要令汽车、充电桩、电网形成一种友好互动,从而可以在低谷交替的用电体系下,实现充电到放电的自然流转。另一方面,V2G 系统的建设并不容易,如何减少电动汽车无序充电对电网的冲击,同时还能对车辆、充电桩等设施进行高效管理和优化控制,也是很大难题。

“电池容量衰减、高昂的电池更换和 V2G 充电站成本,将制约 V2G 发展。未来 5 年大规模商业化落地仍存在很大困难。”米思易坦言,“受质保条款等因素限制,每年大概有 750 千瓦时的电力可以参与 V2G,相当于一天 2 千瓦时,这远远不够激励用户。频繁参与充放电是否会加速电池容量衰减目前还没有定论,但这确实会给消费者造成一定的心理影响。”

此外,电池、V2G 和充电桩的整体成本仍然比较高。据 BNEF 估测,英国 V2G 的投资回报率大概在 10 年以上,短期来看参与方少、竞争不激烈等,都会拖累成本的快速下降。市场设计方面,目前电力市场不大适合 V2G 的大规模实施,比如对一些储能项目存在容量方面的限制、参与方主体资格限制等。

## 汽车智能化是下一轮竞争点

美国贝恩咨询公司预计,电动汽车将以比预期更快的速度重塑汽车和出行领域,到 2030 年,中国、美国和欧洲的电动汽车充电行业利润将增长到 135 亿欧元。未来,家庭和工作充电的最大利润可能与下一代智能能源服务相关联,因此了解不同充电场合的需求差异至关重要。

BNEF 智能出行分析师吕京弘表示:“如果实现电气化是新能源汽车的上半场,那么下半场的焦点之一就是智能化。”

目前,智能化的驾驶体验正在成为新能源汽车的新卖点,这使得车企通过搭载一些更加高级的传感器,如激光雷达,去实现高阶驾驶功能,新入局的车企势必需要在 V2G 等智能化技术领域大下功夫,才能抢占先机。这些智能化的体验,不仅会成为新的销售卖点,甚至可能是一部分消费群体的刚性需求,传统车企未来面对的智能化领域竞争者将不仅仅是新造车企业,还将包括擅长智能化体验设计的企业,比如智能手机企业、互联网公司,甚至是高级别的自动驾驶公司或技术初创企业。