

电费上涨的背后：汽车充电市场有望迎来千亿规模

本报记者 陈燕南 北京报道

“充电费用甚至与一些节油型燃油车的油费相当,已经充不起电了。”有不少电动汽车车主表示。

一直以来,电动汽车的一大优势是使用成本低于燃油车,不少车主购买电车是为了节省油费,然而近期,各地充电桩充电费用涨价引发了热议。

近日,《中国经营报》记者打开特来电 App,发现位于北京城区繁忙地段,例如北京王府中环充电桩以及朝阳区凤凰汇购物中心充电桩的充电桩充电费用已超过 2 元/

度。而有报道称,上海、郑州等多地高峰时段的充电桩费用也涨至去年同期的两倍。

数据显示,2023 年 1~8 月,国内新能源车销售为 508 万辆,同比增长 39%。有不少业内人士认为,随着新能源汽车的渗透率持续攀升,充电费用还有上涨可能。充电背后的“生意”值得关注。

长城证券预计充电桩行业将是未来 2~3 年增长最快的赛道之一。据华金证券的测算,假设一根直流充电桩采购价为 4 万元,一根交流桩的采购价为 0.12 万元,且假设各省公共充电桩中直流桩占 50%,2023

年 5 月~2025 年年底,中国内地充电桩需求量接近 2000 亿元。

面对潜力巨大的市场以及国家“双碳”目标的持续推进,不少“玩家”正在这一市场积极布局,例如中石油收购普天新能源、壳牌加快建设充电桩。9 月 12 日,福特汽车公司、宝马集团和本田汽车联合成立一家新公司,致力推动汽车电力的智能使用。

中国电动汽车充电基础设施促进联盟副秘书长全宗旗向记者表示,充电市场的参与主体越来越多样化,基本上分成三类主体:第一类有土地资源,或者是停车场资

源;第二类有电力相关资源;第三类有汽车和造车相关资源。商业模式也在不断演进,随着新能源汽车朝着多元化发展,充电场景以及目标人员也越来越细化、参与主体提供的服务也越来越多样化,这让运营商们的收入从原来单一充电服务费的模式逐渐转向设备运维的服务、大数据挖掘以及增值服务等方向进行转变。

也有业内人士认为,中石油等巨头看中的并非只是充电生意本身,而是与电力相关的储能领域以及新型电力系统,这两个领域的潜在市场规模均能达到万亿级别。



有机构预计充电桩行业将是未来 2~3 年增长最快的赛道之一。 本报资料室/图

车网互动、储能系统或成潜在方向

车网互动需要用户、企业、地方政府共同参与构建能源互联网平台,如此一来三方都有收益。

当不少企业还在盈利模式上苦苦挣扎之时,国家从宏观层面指出了充电基础设施建设的未来方向。

2023 年 4 月,中共中央政治局会议提出,要巩固和扩大新能源汽车发展优势,加快推进充电桩、储能等设施建设和配套电网改造;5 月,国务院常务会议部署加快建设充电基础设施,更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴;6 月,国务院常务会议提出要构建“车能路云”融合发展的产业生态,构建高质量充电基础设施体系。

此后国务院办公厅印发了《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》(以下简称《指导意见》),对充电基础设施建设等问题作出了具体部署。

记者注意到,《指导意见》提出,鼓励地方建立与服务质量挂钩的运营补贴标准,同时实施城市停车、充电“一张网”专项工程。与此同时,“车网互动”、电池储能等也被视为是重要的商业模式。

据了解,广义的车网互动将使电动汽车充电免费甚至实

现盈利。车网互动需要用户、企业、地方政府共同参与构建能源互联网平台,三方都有收益,还具有推动新能源发展的绿色效益。同时,也可以采用车电资产分离、电池租赁新型商业模式,电池资产所有者集中管理电池储能并获得收益,既减轻了客户的负担,又降低了整车成本,能加速电动车的市场渗透。

陈佳对记者表示:“目前来看,宏观政策已经成为国内新能源产业链尤其是超级充电、分布式储能和现代电网体系创新的巨大推进力。无论是近多地密集出台配合中央加速充电基础设施建设的地方性配套文件和政策措施,还是下半年国内各地充电与储能系统,虚拟电厂与电力现货市场的超速发展,都可以视为相关产业链政策在平衡区域经济层面的加速推进。展望未来,一旦中国建立起来现代智能充电体系与储能系统,传统电网迎峰度夏、传统农业抗旱保秋难题就能迎刃而解,国家更能夯实新能源作为战略新兴支柱产业链的基础。”

多方入局汽车充电业务

车企、房地产、家居、能源企业纷纷进入汽车充电这一赛道。

“未来,壳牌将下大力气向‘电动车充电站’倾斜投资,尤其在亚洲。”近日,壳牌 CEO 瓦埃尔·萨万(Wael Sawan)表示,“中国电动车用户的渗透率很高,充电桩市场需求火爆,我们发现我们的电动车充电客户数量是内燃机客户的 2 倍。壳牌全球拥有 4.6 万座加油站,我们完全可以把充电桩设在加油站中。”

无独有偶,9 月 7 日,中国石油正式收购普天新能源 100% 股权,此次股权转让的挂牌底价近 15 亿

元。针对此次收购,中石油相关负责人称,“未来 3 年中国石油将抓住新能源产业发展的窗口期,完成充电桩业务在全国的战略性布局,力争进入充换电头部企业行列。”

除此之外,中海油也加快了脚步,首座自主投资、建设、运营站外充电站今年 8 月已在惠州投运。中石化则计划到 2025 年在 5000 多个加油站建设快速充电站,目前已建成 2000 多个。

9 月 12 日,宝马集团、福特汽车

公司和本田汽车公司宣布,三方已达成协议,将组建三方合资公司 ChargeScape。三方将创建一个平台以管理电动汽车的能源使用。将电力公司、汽车制造商及电动汽车车主连接起来,通过新平台,电动汽车车主可以在高峰需求时段与电网共享其电动汽车电池中储存的能量,并且通过能源共享服务获得经济利益。不过,新公司仍需监管部门的批准,预计将从明年开始运营。

新能源汽车企业也开始寻

求与房地产行业的“破圈”合作。不久前,广汽埃安旗下高端豪华品牌昊铂与星河湾、红星美凯龙、金港企业、浙江交投中碳环境科技有限公司等房地产、家居、赛事运营、交通行业的头部企业,联合发布了“高端业态标配昊铂超充到家”计划。该计划将在具备条件的高端楼盘、商超、写字楼、园区等高频生活工作场景,以及酒店、高速、赛车场等与高端出行相关的业态,大力推进昊铂超充站建设。

充电桩盈利问题待解

有专家对记者表示,当前不少市场参与主体技术经济指标不够好,一是受制于技术瓶颈,二是尚未建立起高效便捷的充电体系。

虽然汽车充电这一赛道热闹非凡且前景广阔,但是值得关注的是,目前国内大多数充电业务处于亏损状态。全宗旗表示,目前整个行业经营较为困难,这是由于新能源汽车保有量仍然不够高,已投建充电桩利用率较低,充电场站的回本周期较长导致。

有充电运营商头部企业特来电河南区域负责人算了一笔账:充电站的成本包括充电基础设施的建设成本、经营成本、公司团队人工成本、企业税收成本等。充电站生命周期为 10 年左右,从目前充

电站建设及使用效率来分析,按 0.35 元/千瓦时的充电服务费计算,7 年才能收回成本。若按 5 年收回成本的合理预期,0.42 元/千瓦时以上比较合理。

深度科技研究院院长张孝荣向记者表示:“充电企业盈利困难的原因是僧多粥少。首先,充电桩建设需要大量的投资,包括设备采购、场地租赁、运营维护等成本,而充电服务的收入相对较低,导致利润率较低。其次,充电桩市场竞争激烈,市场上充电桩企业数量众多,导致市场份额分散,难以形成规模效应。此外,充电桩

的使用率不高,很多充电桩在大部分时间处于闲置状态,无法充分利用资源。”除此之外,空间上的供需不平衡、充电桩技术标准不统一、设备之间存在互不兼容的情况、用户体验等原因都在阻碍着充电基础设施的发展。

独立国际策略研究员陈佳对记者表示,当前我国充电体系内不少市场参与主体技术经济指标不够好,主要有两大方面:一是截至目前全球充电产业链发展受制于当前技术瓶颈,尤其是液态锂电池的转换效率、安全性、耐久性都还无法全面满足全部居民生活

场景的真实需要,严重影响了车厂全面替换高压快充车型的进展速度。

二是当前包括中国在内的世界各国尚未开发出足够高效便捷的现代充电体系与储能系统,而除了技术硬约束之外,当前市场格局亦存在相当大的现实阻力。当前国内新能源终端市场无论是电车、电池、锂资源,还是充电桩,甚至新能源车都深处价格战的硝烟里,而储能或者区域新能源大基地等产业链配套发展措施,其政策效能要全面落地亦尚需时日。

政策与技术双重助力 智能驾驶规模化商用拐点已至

本报记者 张硕 北京报道

作为风口前端的产业,2022 年我国智能驾驶产业市场规模已达 2894 亿元。据中国信通院预计,到 2025 年中国智能驾驶汽车市场规模将接近万亿元。随着行业利好政策的不断加码

和产业链上下游的不断成熟,智能驾驶应用商业化落地进程已从试点示范进入规模化推广阶段。

近日,由辰韬资本主办、中信证券协办的“未来已来 创见未见”第二届智能驾驶商业化落地与产业发展趋势主题研讨会暨项目联

合路演在北京举行,该研讨会旨在探讨智能驾驶在规模化商业落地、AI 大模型赋能方面的问题,共同畅想智能驾驶未来更多的可能性。同时由辰韬资本撰写的《2023 年中国商用车线控底盘行业研究报告》(以下简称《报告》)在该研讨会发布。

上海辰韬资产管理有限公司董事长林新正表示:“无人驾驶并不是一个全新的技术,但它是一个全新的应用落地,因为全新,需要建立一个生态,所以需要所有无人驾驶创业公司一起发展、共同促进。这个时候,也很需要资本一起参与,因为构建

生态需要大量的资本投入,而且,资本投入越大,推进的节奏越快。”

《中国经营报》记者现场了解到,《报告》指出,线控底盘是 L4 及以上高级别自动驾驶实现的必要条件。商用车 L4 级自动驾驶的快速发展使线控底盘

成为市场的刚性需求,进而重构传统汽车产业链,催生线控底盘这一细分赛道。原先的产业链分工以传统主机厂为主导,智能化趋势下的分工将转变成以智能算法研发公司为主导,形成“L4 系统集成商+线控底盘公司”的新模式。

利好政策加速产业发展 智能驾驶规模化商用紧锣密鼓

政策和技术的双重共振加速了智能驾驶产业迈向规模化商用。2023 年以来,利好智能驾驶产业的政策陆续出台,将智能驾驶行业推进到大规模商业落地的拐点,产业迎来质变时刻。

仅上半年,国内相关部门和地方政府已出台近 30 条涉及智能驾驶产业的相关政策和规定,从产业结构、技术创新、网联基础设施等多方面推动智能驾驶行业发展。

中国智能网联汽车产业创新联盟副秘书长李晓龙博士表示:“在产业扶持上,以科技部重点研发计划等为代表,科技部、工信部、国家发改委等部委持续加强新能源汽车、智能网联汽车相关重点研发计划支持,聚焦重点领域投入超过百亿元。”

央地协同,地方先行先试探索创新路径。截至 2023 年 6 月,我国 50 余个省市发布道路测试实施细则,推动无人化测试、载人测试、载物测试、高速测试、

商业化试点等测试示范创新探索。多地通过地方立法或设立政策先行区推动智能网联汽车发展。

目前国内智能驾驶企业的商业化落地也正从单一领域、个别城市逐渐扩大到各行业领域和全国范围的规模化商业落地。各领域头部企业取得商业化落地突破性进展的案例层出不穷。

据了解,易控智驾已实现 100% 常态化去安全员,运营效率已实现有人驾驶的 100%,单矿最大车数已经突破 115 台,单矿毛利转正。现阶段商业化重点已从自动驾驶算法转向开发线控底盘等硬件的开发,进入全面降本增效阶段。斯年智驾已在港口、散货集散地、物流园园区完成大规模商业化落地,累计签署 15 个场景物流订单,车队规模超 200 台;专注于城市公开道路的白犀牛已有超百台车辆在 10 余个城市进行无人车常态化运营。

如今,技术作为限制商业化落地的最大影响因素已被突破,常态化去安全员运行从单点单场景试运营转变为多场景多点爆发。北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡等多地已加快推进基础设施建设布局。李晓龙博士表示,未来,随着城市级“车路云一体化”规模示范应用,2025 年有望成为智能网联汽车商业化应用的关键节点。

此外,《报告》指出,线控底盘行业处于早期起步阶段,产业生态正在逐步形成中。一方面,线控技术逐渐成熟,乘用车线控制动和悬架近年来开始量产搭载,线控转向也在不断迭代;另一方面,新的价值链会颠覆原有的行业格局,主机厂、Tier 1 等原有相关公司由于自身基因问题,比较难向线控底盘转型。新兴初创公司更有机会摆脱传统汽车制造的旧内核,以新需求为导向,去匹配 L4 级自动驾驶对线控底盘的需求。当前,在城市配送和环卫

清扫等场景,已经分化出独立的线控底盘供应商。

值得注意的是,在政策、技术、市场需求以及资本等多方因素的共同推动下,L4 级自动驾驶正在多场景中实现商业化的加速落地。例如,在城市配送场景,2023 年搭载 L4 级自动驾驶技术的无人配送车成本已降至 10 万元以下,并进行小批量生产,即将迎来规模化商业应用。在矿山场景,L4 级自动驾驶宽体车已经在多个核心矿区落地应用,实现常态化无安全员作业。以易控智驾为代表的头部玩家,其单个矿山中的运行车辆已超 100 台,形成规模化效应,预计在 2023 年下半年即可实现单矿项目盈利,并在 2024 年对这一商业模式进行复制和推广。受益于高级别自动驾驶的发展,线控底盘的应用场景将得到进一步拓展,可在城市配送、干线物流、矿山、环卫清扫、场内货运、巡逻侦查、无缝化移动服务等更多场景中实现落地应用。

产业生态重构 机构抢滩产业链细分市场机会

当前,全球智能网联汽车向规模化示范新阶段演进,中国正在加速探索“车路云一体化”发展路线与示范应用。随着“车路云一体化”的深入推进及商业化应用的落地加速,各领域需求及机会不断催生与涌现,智能驾驶产业结构有望重构,产业生态正在逐步形成。

如今,随着智能驾驶产业的高速发展,生态的逐渐构建,产业发展带来了系统性的投资机会,产业链的多条细分赛道也均受到了市场的高度关注,各大机构纷纷布局智能驾驶赛道,挖掘智能驾驶产业链的长期投资机会。

上海辰韬资产管理有限公司执行总经理贺雄松表示,智能驾驶作为少有的顶级赛道,随着产业生态重构、产业价值更替,行业逐渐成熟,将带来巨大的产业变革。受益于供应链的不断降本,自动驾驶技术的商业价值开始凸显,且空间巨大。

据了解,从长远来看,当下正值智能化大潮,亿万市场规模的汽车产业所涉及的零部件达数十万个,

而软件领域所涉及的技术单元则更加庞杂,因此智能驾驶产业的未来发展将更为多元。

如当前备受关注的线控底盘行业,因其是实现高级别自动驾驶的必要条件,已日益成为智能浪潮下具有明确前景的“黄金”赛道。《报告》数据显示,2022 年国内线控底盘市场规模已达 200.4 亿元。随着线控底盘市场渗透率的进一步提升,预计 2030 年市场规模将达到 1420 亿元。

贺雄松表示,辰韬资本过去押注了线控底盘赛道,未来在上下游还会有新的赛道机会,比如算法、硬件、运营等领域,未来行业逐渐成熟带来的分工细化,将会有众多“独角兽”涌现。

如今,智能驾驶全场景的应用已正式拉开帷幕,行业也迈入抢占领先机遇的关键窗口期,机遇与挑战并存。如何把握趋势,角逐智驾下半场,决胜于未来? 站在瞭望塔的从业者已出发,“资本”与“产业”的双向奔赴,一同创见未见,“高速”驶向全面智能驾驶时代!