



天津湖新能源综合服务中心充电站。

充电桩加盟是门好生意吗

■ 本报记者 郝一萍 文并摄

随着新能源汽车销量增长,充电桩市场需求逐渐增大,充电基础设施保有量快速提升。中国电动汽车充电基础设施促进联盟(简称中国充电联盟)最新数据显示,截至2023年9月,全国充电桩保有量764.2万台,较去年同期增长70.3%。

然而,与新能源汽车的存量和增速相比,充电桩市场仍存

较大缺口。在此背景下,不少企业和投资者看中了这块“蛋糕”。其中,加盟充电桩运营平台门槛较低而备受投资者青睐。加盟有哪些成本?盈利模式是什么?是否存在风险?针对这些问题,近日记者采访了第三方运营平台、生产商等多家企业。

——加盟门槛—— 1台也能建 场地资源更青睐

近年来,因政策红利不断释放,市场需求逐渐升高,充电桩行业热度居高不下,大大小小的第三方运营平台加速布局,云快充、特来电、星星充电等头部平台也都张开“双臂”拥抱各地充电桩运营商。

据云快充副总裁朱海涛介绍,该公司围绕充电站提供全生命周期的解决方案,服务内容包括提供一体化建站解决方案、充电及配套设施供应链支持、场站运营、金融服务等。

“我们的业务已经覆盖了全国超过380个城市,服务充电桩运营商约1.5万家。在天津,截至9月底,我们代运营的充电站有近550座;充电桩超过了6500根,而且平均每月还会新增500根至600根。”谈及充电桩运营商的门槛,朱海涛告诉记者,“近年来,充电桩行业备受国家政策的支持和鼓励,很多地方主管部门也会在政策上给予一定扶持。从平台的角度来说,我们对于充电桩运营商是不设门槛的,建多少台都可以。我们还会根据不同的需求,提供相应的产品和服务。”

在朱海涛看来,充电桩前期建设成本主要包括三部分:高压报装、充电设备采购、土建安装,每部分各占总成本的三分之一;而运营成本则包括土地成本、电

费成本、营销成本、设备运维成本等。

另一头部第三方运营平台的招商负责人王经理对记者表示,只要有场地或资金就可以与该平台合作。“对于加盟的运营商来说,有场地和资金的,可以直接采购我们的设备,我们负责运维;只有场地的,我们可以协助对接投资人;只有资金的,我们可以提供场地、设备以及运维服务。我们对于加盟商采购、安装充电桩的数量没有要求,1台也行。”他坦言,在加盟商中,平台更倾向于有场地资源的那一类,“一些城市的场地十分有限,尤其是中心城区。如果谁有这类资源,我们肯定优先与其合作。”

王经理表示,加盟商需从该平台购买设备,由平台负责建设,直流桩价格高于交流桩,平均1台直流桩的建设成本为4万元左右,包括充电桩、电缆、变压器等费用。此外,加盟商正式运营后,平台还会按照0.035元/度抽成。

——经营模式—— 收取服务费 定价大多在0.2元/度至0.6元/度

在采访过程中,记者了解到,充电桩运营是一门“高投资、慢回报”的生意。充电桩属于重资产,回本周期长,以至于“盈利难”一度成为充电桩行业的共识。

公共充电桩收费主要分为两部分,一部分是电费,一部分是服务费,其中,

电费是根据分时电价而来,会涉及波峰、波谷,通常白天价格较高、凌晨价格较低;而服务费相对固定,由运营商根据地理位置、周边需求等因素定价。比如中心城区的充电桩较为紧俏,客流量大、使用频次高,服务费通常略高一些。

一位充电桩运营商负责人向记者透露,每个城市的充电桩服务费用不同,要根据当地新能源汽车市场发展情况来定。“比如北京需求量比较大,服务费能达到0.8元/度。目前,天津市场充电桩服务费大多为0.2元/度至0.6元/度,人流量较高的地方定价也相对较高。”他说。

国网电动汽车服务(天津)有限公司建设运营部主任赵迎春对此说法也表示认同。该公司负责运营国家电网在天津建设的充电桩。截至目前,公司运营的充电桩接近1.2万台。按计划,国网天津电力今年将建近1000台充电桩,实现交通枢纽、公路干线、大型商超、景区、工业物流园区等多领域全方位覆盖。据他介绍,国网电动汽车服务(天津)有限公司充电桩服务费大多在0.3元/度至0.5元/度,每隔一段时间,还会举办优惠活动回馈用户。

——产品选购—— 并非功率越大越好 不同规格适用于不同应用场景

目前,市面上常见的充电桩有交流

桩和直流桩,也就是人们日常所说的慢充桩和快充桩。交流桩功率一般为7千瓦,常见的直流桩功率为120千瓦。按400公里续航里程算,同样是充到80%的电量,交流桩大概需要8小时至10小时,而直流桩只需不到1小时。

此外,还有480千瓦、600千瓦等超级快充桩,这些充电桩大多建于高速公路服务区等地。

不同功率的充电设备有不同的应用场景。朱海涛建议,加盟商应根据周边的充电需求来选择适合的充电桩。他向记者举例:“比如,在单位或者小区内部的充电场景,我们称之为目的地充电,可以投建7千瓦的交流桩或20千瓦左右的直流桩,因为它的目标用户停车时长都在6小时以上。而网约车、物流车等营运车辆对充电效率要求较高,因此,对于服务营运车辆的充电站,我们会建议投建大功率的直流桩或超快充桩。当然,还要考虑到该区域的电力基础设施配套等情况。”

王经理认为,从投资的角度而言,尽管直流桩的建设成本要高于交流桩,但直流桩充电效率更高,在车流量较高的地区投建直流桩能提高其利用率、获取更高的收益。

根据中国充电联盟数据,截至2023年9月,充电联盟内的成员单位总计上报了246.2万台公共充电桩,其中包括106.1万台直流桩和140.0万台交流桩。

生产商

售价相差数十倍 交流桩装配约半小时 直流桩需4天

走进天津平高易电科技有限公司(简称平高易电)厂房,沿路可以看到摆放着充电桩核心元件的展示柜,再向里走去,众多大小不一的充电桩在过道两侧整齐排列。这里就是该公司的充电桩生产车间。

平高易电以充换电、智慧能源业务为发展方向,专业从事充换电等新能源设备研发生产,并提供充换电“系统集成+设计+产品+施工+运营运维”系统解决方案,打造充换电业务全生态产业链。该公司隶属于中国电气装备集团平高集团,于今年1月正式独立运营。早在2016年,其作为天津平高智能电气有限公司的电力电子事业部就已开始从事充电桩生产及充电站建设运维等业务。

在车间,操作人员正在装配产线上忙碌着。这里有2条装配产线,分别用于交流桩和直流桩生产。在交流桩的产线上,5名操作人员各自摆弄着手里的鞋盒大小的箱子,每人负责1道工序,每道工序用时5分钟至10分钟,1台交流桩大概30分钟就能装配完成;而直流桩产线上,尽管只有3道工序,但重量高达数十甚至上百公斤的直流桩不易挪动,而且装配复杂,4天才能完成1台。装配组组长方师傅告诉记者,充电桩装配好后还需进行测试,交流桩需20分钟至30分钟,而直流桩最快也要4小时。

平高易电综合管理部部长刘国鑫指着一旁的充电桩说,该公司装配的交流桩功率为7千瓦、直流桩功率为120千瓦,这两款是市面上比较常见的充电桩,可以匹配大部分车型。他告诉记者:“交流桩的工艺比较简单,每台售价1200多元,可以用于充电站或家用,通过扫描二维码或刷卡进行消费使用。而这款直流桩内部结构复杂一些,增加了充电主控、功率控制等模块,售价约4万元。”

“目前,公司有50人,研发技术人员占三分之一,这为公司快速发展奠定了坚实基础。”刘国鑫介绍,该公司每年生产交流桩约1万台,直流桩2000台至3000台,产品主要用于单机销售、充电站项目建设。除了天津外,其产品还被投放到上海、西安、南京、成都等地区。

谈及产品优势,刘国鑫满脸自信:“我们投资、建设、运营一体化体系十分完善。投建运营的每台充电桩都能从平台动态监测,我们能及时发现问题,有些问题线上就可以立刻解决;线上无法解决的,运维人员也能第一时间到现场处理。”

近年来,国家陆续出台一系列政策,包括新能源汽车下乡等,激发了充电桩需求快速增长。“这对于我们来说是重要机遇,预计将带动充电桩销量大幅上涨。”刘国鑫表示,“今年,公司独立运营后,已投建了一大批充换电站项目。目前,我们正在长沙建设一座光储充一体化商用示范站,此外,还筹划在天津东丽万达广场附近投建一座充电站,以满足用户充电需求。”



平高易电生产车间里,方师傅正在装配交流桩。

专家观点

投资热情高涨 市场空间巨大 充电桩建设进入高速发展期

近些年,新能源汽车市场快速发展,如何缓解“充电焦虑”成为了亟待解决的难题。据公安部统计,截至2023年9月底,全国新能源汽车保有量达1821万辆,占汽车保有量的5.5%。随着新能源汽车的持续渗透,充电需求也将保持快速增长。

近年来,中央及各地方政府频频出台充电桩政策,激发了各地投建充电桩的热情。企查查提供的数据显示,近10年来,我国充电桩相关企业新注册量逐年增加。尤其我国明确提出“双碳”目标后,2021年充电桩相关企业新注册量同比大幅增加87.4%至6万家,达近10年增速峰值。直至当前,一直延续了高速增长态势。截至11月3日,今年我国新注册10.2万家,同比增加39.3%。其中,天津近10年以来,累计新注册3805家充电桩相关企业。截至11月3日,今年天津已新注册899家,同比增加25.9%。

不过,在天津社会科学院生态文明研究所副所长、研究员王会芝看来,当前,公共充电桩仍存在较大缺口。她表示:“截至2022年底,我国车桩比达到2.5:1,相较于2017年的4:1有大幅改善,但距离工业和信息化部此前提出的‘2025年实现车桩比2:1、2030年实现车桩比1:1’的目标仍有较大差距。而针对天津而言,中心城区公共充电桩的供给滞后于新能源汽车的发展进程,市场有较大的提升空间。”针对这一情况,王会芝提出4点建议——

一是加快新能源汽车充电配套设施建设规划布局,将新能源汽车充电桩服务站与城市建设、道路交通同步规划和建设,为新能源汽车的推广和普及奠定良好的基础。

二是加大充电基础设施建设力度,提高充电服务能力与便利性。针对高速公路沿线、城市社区、农村交通要道等“补能焦虑”问题突出的场景,通过差异化的奖补机制,合理布局充电设施建设网络中的空白点与关键节点。

三是完善考核评价机制,出台的奖补政策与充电桩评价结果相挂钩,扶优扶强,以充电桩利用率、上线率、运营安全情况等要素为评价指标进行考核,督促运营商提高充电网络布局合理性,提升充电运营效率和服务质量。

四是加强充电桩管理维护。制定相关政策,加强公共停车场充电设施的配套建设和后续日常维护管理,指导公共停车场、公共绿地、居民小区等开展充电设施预留以及自建桩、公建桩的建设和日常维护管理。

“汽车是我国交通领域最主要的碳排放来源。发展新能源汽车产业已成为推动我国实现‘双碳’目标的重要一环。可以预见的是,随着新能源汽车数量的不断提升,充电桩的数量也会随之增加,其市场前景将愈发广阔。”她说。

车主故事

—— 建筑设计师周先生 —— 半夜开车3公里 住3000多元酒店 省50多元充电费

建筑设计师周先生家住天津,“十一”期间携家人自驾一辆特斯拉去北京度假。为了方便带孩子游玩,他决定入住位于三里屯的北京瑜舍。这家酒店极具设计感,价格也颇高,平日常住2300多元/天的景观房,“十一”期间涨至3000多元/天。周先生及家人一连住了5天。

入住的第一天,没为1万多元住宿费发过愁的周先生,却在为汽车充电时犹豫了。站在距离酒店最近的一座充电站里,周先生的手机上此刻显示的时

间为20时,这个时间段的充电价格要1.71元/度。“23时至次日7时只要1.23元/度,相比现在,充一次能省20多元;而距离酒店约3公里的充电站,23时至次日7时只要0.71元/度,还能再省30多元。”看着手机计算器上的数字,周先生犹豫再三还是决定先回酒店睡一觉,等过了23时再开车出来充电。

“平时我也会反复比较周边充电站的价格,多少能省点儿。家人埋怨我是‘捡了芝麻丢了西瓜’,但这就是一种习惯,我并不觉得费事。”周先生说。

—— 网约车驾驶员赵师傅 —— 多开10多公里 一个月省2000多元

网约车驾驶员赵师傅时常算着一本“充电账”。他驾驶着一辆北汽新能源汽车,每天7时许出门,22时才回家,一天要跑300多公里。其间,赵师傅怕错过途中的“大活儿”,续航低于190公里就要找地方充电,尤其天冷了还要开暖风,用电量会更大。

为了避免耽误载客,无法选择充电时间的赵师傅只能在地图上找价格更便宜的充电站。“在充电App上先过

滤掉收费停车场,专挑限时免费或者停车免费的充电桩。限时免费的停车场一般是前2小时免费,基本充半小时就够用了。中心城区周边,北辰、东丽的价格通常便宜些,空闲的充电桩也比较多。我就算开10多公里,也会去那边充电。”说起这些“省钱小窍门”,赵师傅很有成就感,“别看1度电就差几毛钱,一个月算下来,我能省2000多元哩!”

换电站

满电只需约5分钟 大规模普及仍有阻碍

如今,越来越多的新能源汽车涌入高速出行大潮,高速服务区快速补能需求集中在节假日期间释放。国家电网智慧车联网平台数据显示,今年中秋、国庆假期充电量超1.4亿千瓦时,国家电网高速公路日均充电量达487万千瓦时,同比增长161.82%,创历史新高。与此同时,比充电站效率更高的换电站陆续出现在各地高速公路上。

换电是指通过为新能源汽车更换电池来满足续航目的的补能模式,该模式能极大缩短补能时间。在这一领域,蔚来是国内较早布局的企业之一。

“各地的换电价格不同,通常与当地充电桩的收费标准相近,但换电的补能速度要比充电快很多。我们最新推出的第三代换电站已将换电时间压缩至5分钟左右。”蔚来天津公司能源运营团队负

责人宋博告诉记者,从全国范围来看,今年公司预计新增1000多座换电站,天津也在同步持续布局中。按照计划,蔚来将在2025年打通“九纵九横十九大城市群”高速换电网络,贯穿我国主要高速公路。

不过,眼下,推进换电站普及依然存在不少阻碍,其中,换电站的选址就是一个难点。“换电站对电容量的要求较高,能满足这么大电容量的场地并不多。包括选址、核算成本、施工等,建设一座换电站的周期至少要2个月至3个月。”宋博还表示,换电站应基于车型的前瞻设计推进,“目前,新能源汽车的换电站大多只能自家用户使用,因为各个品牌汽车的内部分结构不同。如果想让产品适用于换电,就要在汽车设计初期就把换电模式考虑进去,如此一来,整个车型和外观都会受到影响。”



2023中国(天津)国际汽车展览会期间,蔚来展出的第三代换电站。

