

开拓增值服务 构建新型生态

充电站把用户充电停留的时间转换成资源和价值,充电桩与商业的结合有望成为未来市场的发展方向之一

“

燃油车与电动汽车的竞争,实际上是燃油车+加油站网络和电动车+充电站网络的系统对抗。近年来,跨国石油公司转型升级步伐加快,从传统化石能源转向低碳能源,脱离油气的单一束缚,积极向综合性能源公司转变,并对非常规资源和新能源领域的重视日益提升。越来越多的加油站,正在向充电桩开放。



国家电网智慧车联网平台已接入充电桩30万个,覆盖26个省、273个城市,形成“十纵十横两环”高速城际快充网络。

□ 本报记者 朱 黎

充电桩的身份正在悄然发生改变。

一方面,随着新能源汽车的逐步推广,充电基础设施数量的持续增长,以及智慧车联网平台的积极推进,充电桩正在成为电动汽车、用户与能源数据交互的关键枢纽。

另一方面,充电桩不再只是单一的能源设施,与生活丰富多元的互动,为市场带来了新型生态。在停与行之间,如何高效利用充电平台,挖掘潜藏的商业模式,成为充电运营企业的新议题。

从服务到生态,充电桩行业发展已经进入了下半场。

智能高效 全国一张网

随着充电桩覆盖率日益增

长,选择电动汽车出行越来越普遍。然而,在高速公路上,却极少见到电动汽车跨省跑长途的身影。对于充电网络服务水平的疑虑,以及充电便利性的担忧,或许是令众多车主退却的原因。实际上,纵横南北、贯穿东西的充电网络已然形成,充电难不再是电动汽车长途出行的阻碍。

6月12日,由国网电动汽车服务有限公司主办的“国家电网泛在电力物联网绿色万里行暨第六届环青海湖(国际)电动汽车挑战赛发车仪式”在京举行。6辆国产品牌纯电动汽车从北京启程,计划历时6天抵达青海湖畔。整个行程超过2000公里,途经北京、河北、山西、陕西、甘肃、青海等6个省份,全程使用国家电网有限公司建设的充电设施。

“沿途2400个充电站,2.2

万个充电桩将为这次活动提供保障。”国家电网公司副总工程师苏胜新表示。

据了解,截至目前,国家电网智慧车联网平台已接入充电桩30万个,覆盖26个省、273个城市,形成“全国一张网”的“十纵十横两环”高速城际快充网络。

在这张庞大的充电网络保障下,电动汽车穿行中国南北同样已经畅行无忧。

去年9月,一支新能源车队从广州出发,途经深圳、杭州、上海等19个城市,沿途使用国家电网和南方电网建设的充电设施,跨越3200公里路程最终抵达北京。

“不到一年的时间,充电设施的便利性又往前推进了一大步。”上海蔚来汽车有限公司副总裁沈斐告诉记者,两次活动蔚来汽车均参与其中,国家电网公

司提前布局充电设施,打下了良好的基础,令绿色出行与电动汽车发展形成良性互动,作为新能源车企受到了巨大激励。

今年以来,我国电动汽车及充电设施产业发展继续领跑全球市场。据中国汽车工业协会统计,2019年1月~5月,我国纯电动汽车销售分别完成38.0万辆和36.1万辆,比上年同期分别增长52.0%和44.1%。另据中国电动汽车充电基础设施促进联盟统计,从2018年6月到2019年5月,国内月均新增公共类充电桩约11,205台。截至2019年5月,全国已累计建设公共类充电桩40.1万台。

而电动汽车与充电桩数量的迅速增长,却给配电网发展增添了一份压力。清华大学四川能源互联网研究院特聘研究员李立理分析说,居民小区内的电动汽车大多在同一时间段内充

电,由于小区内的充电设施缺乏智能化统一管理,难以确保能源利用集约高效,加重了配电网的负荷。

“如果通过统一的系统运营,开展智能有序充电,将缓解多辆电动汽车同时充电给小区配电网带来的压力,还能发挥电动汽车的储能作用,和电网互动,帮助系统调峰调频。”李立理表示。

采访中记者了解到,智慧车联网平台在充电桩接入数量、充电功率方面位居全球首位。国网电动汽车公司正在更加广泛的领域中挖掘平台的优势与价值,充分发挥充电桩的数据交互作用,增强充电网络服务能力,优化提升用户体验,为电动汽车规模化发展提供有效保障。

“目前智慧车联网平台年充电量已经突破6亿千瓦时。”国网电动汽车公司总经理、党委副

走进加油站。

值得注意的是,此前由于商业模式单一,投资回报周期较长,盈利难成为充电服务企业的“心头痛”。

今年初,占据全国公共充电市场41%份额的青岛特锐德电气股份有限公司宣布,在经过4年的市场培育后,公司终于在2018年实现充电业务盈亏平衡。作为国内日充电量排名第一的运营商,星星充电董事长邵丹薇也曾对媒体表示,“如果算上智慧装备,从2015年开始一直都是微利状态。如果只看充电桩运营板块,星星充电依然亏损,不过离盈利点越来越近了。”

开拓增值服务市场,构建新型生态,或许是推动充电运营行业进一步发展的驱动力。

中国石化销售江苏石油分公司总经理助理王剑告诉记者,充电业务前景巨大,江苏石油目前正在与星星充电合作,推进充电服务试点工作。“加油站本身就是用户经常去补给能源的地方,具有地理优势,另外,我们还开展了非油品经营业务,为用户提供充电时休息、购物的场所。加大投入提升服务体验,不仅满足车的需求,人的需求,还能满足生活的需求。”

“我住在加油站附近,这些年,我家的车由传统燃油车变成了新能源汽车,楼下加油站的业务也由只能加油变成了可以加油可以充电,还可以洗车、选购商品,满足了我的多种需求。”在南京市中国石化湖西街加油站加油多年的用户刘誉对记者说。

透过初具雏形的充电+车生活不难看出,便利的生活服务功能,把用户充电停留的时间转换成资源和价值,充电桩与商业的结合有望成为未来市场的发展方向之一。

“这个市场的前景取决于私家车主的数量。”李立理认为,私人乘用车主是这个潜在市场的主要用户,但目前电动汽车用户中,网约车与出租车占比较高,若想进一步挖掘充电服务的高附加值,还需等待新能源私家车市场的全面爆发。

全球最大加氢站落户上海

本报讯 在上海化工区,

目前全球规模最大、等级最高的氢燃料电池车和加氢站日前正式落成,这意味着燃料电池汽车在上海的商业化迈出重要一步。

驿蓝金山加氢站位于上海化工区,由驿蓝能源投资建设并运营,是上海化学工业区和上汽集团2018年1月签订燃料电池汽车合作协议的重要落地成果之一,是落实上海燃料电池汽车发展规划的重要氢基础设施项目,是环上海加氢站走廊及长三角走廊的重要节点。

据了解,该站日氢气供应能力为1920公斤,具有35MPa和70MPa两种加注压力,具有给燃料电池汽车加氢、鱼雷车充装、燃料电池汽车维修保养、新能源汽车充电等功能,是国内首个管道输氢的加氢站、首个商业化加氢母站及首个商业化70MPa加氢站。

作为上海首个专注于氢能基础设施投资建设的平台,驿蓝能源由上海舜华新能源系统有限公司、林德气体、士码等业界巨头共同投资建设,形成贯穿氢气产业链上下游的“氢—站—车”联动发展

模式和商业运营模式。

上海化工区是上海燃料电池汽车发展规划中的重要氢源供应基地之一。驿蓝金山加氢站将利用化工区的副产氢气,基于资源综合利用理念为燃料电池车辆和上海市其它加氢站供给可靠优质的氢气,促进上海燃料电池汽车发展,以实现保卫蓝天、建设美丽中国以及经济社会的可持续发展。

随着氢能利用技术发展成熟,以及应对气候变化压力持续增大,氢能在世界范围内备受关注,成为我国优化能源消费结构和保障国家能源供应安全的战略选择。氢能基础设施是发展氢能产业的前置条件,但是我国现有氢能基础设施建设的薄弱严重制约了氢能及燃料电池产业的发展。今年3月,氢能源被首次写入《政府工作报告》,强调“推动充电、加氢等设施建设”。

据悉,此次化工区加氢站的落成,将为驿动准备投放到该地区的200辆上汽大通生产的FCV80汽车提供全方位保障服务,为化工区节能减排、推动新能源汽车运营奠定基础。(李 静)

助力冬奥 建设氢能“新都”

——河北张家口市发布氢能发展规划

□ 实习记者 朱绍岳

北京的六月,骄阳滴艳,春意盎然。由河北张家口市政府主办,张家口市发改委、张家口氢能可与再生能源研究院承办的“氢能张家口建设规划发布会暨UNDP授牌仪式、氢能产业项目签约会”在北京民族饭店举行。张家口市委市政府,国家相关部委和河北省发改委、能源局的相关领导,中国科学院院士兼张家口氢能可与再生能源研究院首席科学家欧阳明高,以及相关企事业单位代表共聚北京,共商张家口氢能发展规划发布大计,纵论冬奥新城张家口的世界能源之都新未来。

加快“五城”建设 打造氢能“新都”

发布会上,张家口市委书记回建代表市委、市政府,向与会来宾介绍了张家口氢能发展规划的顶层设计和发展思路,以及张家口在以建成“首都两区”为引领,大力发展冰雪经济、新型能源、数字经济、高端制造、文

化旅游、健康养生、特色农牧业等主导产业,加快建设体育之城、活力之城、康养之城、文明之城和富强之城等方面所做的不懈努力。回建指出,张家口大力发展氢能产业,打造能源新都,是在以习近平总书记视察张家口时所做的重要指示为思想引领和目标要求下进行的。

张家口市委常委、常务副市长郭英具体介绍了氢能发展规划的详细内容。郭英指出,作为全国唯一的国家级可再生能源示范区,张家口的可再生能源资源非常丰富,风能资源可开发量达4000万千瓦以上,太阳能发电可开发量达3000万千瓦以上,具有发展氢能产业得天独厚的资源优势、应用场景和发展平台。

张家口的氢能发展规划早在之前已逐步落地。记者了解到,张家口目前已经先后引进了亿华通氢燃料电池、海珀尔制氢厂等一批产业项目,加快构建集生产、制造、研发、储运、应用、消费等于一体的完整氢能产业链条。氢能产业已经初具规

模,上下游产业也在紧锣密鼓地聚集当中。此外,郭英还就张家口发展氢能的五大优势、八大现状、四大目标、三大阶段、五大重点工程以及产业布局上做了详细说明。

建设规划大布局 氢能发展大有可为

在郭英的介绍中,张家口在氢能领域发力有序,稳中有进。根据规划目标,张家口氢能发展以2019年~2035年为期,可以分为三个阶段:其中,2019年~2025年为产业培育期,2025年~2030年为市场拓展阶段,2030年~2035年为全面引领期。

张家口提出了要在2021年把张家口建成“国内氢能一流城市”、到2035年建成“国际知名氢能之都”的总体规划,以及在2021年、2025年、2030年、2035年,全市氢能及相关产业累计产值分别达到60亿元、260亿元、850亿元和1700亿元的总量目标。

与此同时,在企业培育层面,张家口也提出了相应的安排

规划。在发布的氢能规划蓝图里,到2021年,全市要形成涵盖氢能制备、储运、加注关键装备、氢燃料电池整车及关键零部件制造的生态体系,年制氢能力达2.1万吨,园区引入企业数量20家以上;到2035年,全市年制氢能力要达5万吨,园区累计引入企业100家以上。

作为张家口氢能发展规划建设的主要带头人,中国科学院院士、张家口氢能可与再生能源研究院首席科学家欧阳明高在会上对为何选址张家口,以及目前氢能和新能源汽车发展的现状和未来做了说明。欧阳明高认为,之所以选择张家口,主要出于以下几点。

一是位置优越。作为中国唯一的可再生能源国家示范区,张家口地处北方内陆地区,光照时间长,相较东部沿海地区而言,发电和运输成本更低;同时气温适宜,是发展氢能和新能源汽车产业的上佳之地。此外,张家口拥有丰富的光伏资源,可以将锂离子电池与氢燃料电池做成本大的集成系统。

二是氢能示范的绝佳基地。

到2022年,入驻企业亿华通,将与丰田、福田合作生产2000多辆燃料电池大客车,助力冬奥会;此外,张家口冬季寒冷的气候,燃料电池汽车相比纯电动汽车能够凸显出对低温的适应性。

三是背靠北京,资源强大。张家口距离北京很近,容易做到产业链整合和科技资源整合。氢能燃料电池发展,需要氢能科技突破,需要制定法规标准,还需要有复杂的检测。在北京至张家口高铁通车后,来往仅需一小时,方便北京大量科技和政策资源流入张家口,助力张家口氢能发展的腾飞。

在谈及氢能发展的现状和未来时,欧阳明高称,目前的氢能行业是机遇和挑战并存的时代。从机遇层面来讲,据估测,2030年中国氢燃料电池汽车的市场规模达100万辆,主要集中于商用车领域,乘用车不会太多。此外,轮船、飞机、专用车,以及发电、作业机械等领域,氢能的机遇非常巨大。

而另一方面,氢能发展仍然面临着不小的挑战。目前,氢的储运是个大问题,现在的大部分工艺和技术仍然停留在半个多世纪以前。现有的转变思路是,争取到2030年。从高压气态储氢过渡到液氢或者高压深冷液氢。而对于固态储氢,目前还没有找到主流的技术和方法。