

充电设施增长提速 产业纽带作用日益凸显

行业在充电设备品质提升、电动汽车充电安全、运营模式创新等多个方面均取得不俗的成果

□ 本报记者 朱 黎

众所周知,普及新能源汽车,充电设施至关重要,其产业纽带作用日益凸显。

日前,在中国电动汽车充电基础设施促进联盟(以下简称充电联盟)召开的2020年度工作会议上,记者了解到,一年来,行业在充电设备品质提升、电动汽车充电安全、运营模式创新等多个方面均取得了不俗的成果。

根据充电联盟统计数据显示,截至2019年12月,全国充电基础设施累计数量为121.9万台,同比增加50.8%。其中,2019年充电基础设施增量为41.1万台,同比增加18.1%,新能源增量车桩比约为2.9:1,公共类充电基础设施稳定增长,随车配建充电设施与新能源汽车保持同步,有力地支撑了我国新能源汽车规模化市场的快速形成和发展。

充电设施的兼容性和安全性获得突破性进展

近年来,随着新能源汽车与充电设施保有量持续高速增长,充电安全事故时有发生。据了解,静态停置时发生起火事故的

新能源汽车,约80%处于充电过程中或充满电的状态,充电基础设施在保障新能源汽车出行同时带来的安全隐患不容忽视。

记者获悉,自充电桩新国标改造升级工作开展以来,充电设施的兼容性和安全性获得了突破性进展。

2019年,国家能源局等中央部委持续加强对充电基础设施产业监管力度,从行业标准的符合性、设备质量、设备通信信息安全等方面排查了安全隐患,引导产业健康发展。

此外,各地方政府也组织开展了充电场站安全运营检查、备案等工作,促进了充电基础设施品质提升。

充电联盟秘书长许艳华对记者介绍说,在国家能源局指导下,充电联盟于2017年启动“车桩融合畅行游”可操作性测试活动”。连续3年的互操作性测试结果表明,我国充电设备的品质不断提升,充电成功率由2017年的91%,增长至2019年的98%以上。

与此同时,针对动力电池、BMS系统以及电机都存在导致新能源汽车起火的隐患,特来电新能源有限公司董事长于德翔

认为,构建充电网,利用充电时的能源交互和数据交互,进行汽车“体检”,是解决安全问题的一剂良方。“必须建立能源和数据采集、交互、分析、管理的系统网,使充电过程对汽车的安全隐患做到可监视、可预警、可控制、可追溯。”

“充电设施的安全保障体系建设是一个系统性工程,需要从充电设施整个业态综合考虑,从充电设施涉及的多个维度去构建安全保障体系。”充电联盟副秘书长杨敏表示。

充电联盟综合部主任张帆进一步分析说,建设地方平台是加强监管,促进行业安全发展的重要手段,“应把充电设施纳入到地方规划中,逐步完善建设、验收、备案、产品、质量风控、运营服务评价体系,健全平台在线监测。”

充电设施的市场角色也被赋予深刻内涵

面对电动汽车发展愈来愈热的气势,充电设施的市场角色也被赋予深刻内涵。

2019年,由于受到补贴退坡影响,我国新能源汽车销量首次出现负增长。然而,多位行业

专家表示,新能源汽车长期向好的发展态势并未改变。

“预计2020年新能源汽车超过500万辆,到2035年,新能源汽车保有量占比将达到40%。其中,纯电动汽车约占新能源汽车保有量78%。”张帆分析说。

杨敏认为,当前,我国电动汽车产业进入调整期,充电基础设施产业加快了与其他产业融合的步伐,促进了能源与交通领域良性互动、融合发展。

值得注意的是,传统能源领域开始逐渐向充电运营领域渗透,参与探索“+充电”模式。据了解,中石化、壳牌、BP等石油产业巨头纷纷试水“充电站+”,甚至“加油、加气、加氢、充电”四位一体的运营模式。此外,电动汽车与电网的双向互动(V2G)已成为行业长期趋势,作为纽带,充电设施将起到决定性作用。

“利用电动汽车自有电池的储能特性,实现需求侧管理,增强电网的灵活性,适时放电调频,利用峰谷价差削减用电成本,同时也可以作为应急电源,满足各项生活用电需求,更清洁、高效且成本更低。”国网

电动汽车服务有限公司董事长全生明近日对媒体透露,2020年,国网电动汽车公司将逐步推进V2G市场化,期待探索出成本合理、业务高效的运营新模式。

于德翔对记者举例说,基于充电设施,特来电的员工已经将汽车、能源形成了互动网络,不但能够帮助电网削峰填谷,还可以通过充电放电盈利。员工在家里给车充电的价格为0.5元/kWh,上午在单位以1.3元/kWh的价格向电网放电,中午充电时,可以享受0.38元/kWh的光伏电价,形成了良性循环。

记者在会上获悉,2019年,仅公共充电桩累计充电量已接近60亿kWh,如果算上私人充电桩、充电站等其他充电设施,“充电量预测是80亿kWh左右”。

另据充电联盟预计,到2025年,包括专用设施在内,公共类充电设施将超过120万台,总输出电量将超过2200亿kWh;2035年将超过540万台,总输出电量超过14,000亿kWh;2050年将超过850万台,在V2G场景下,总输出电量可达到3万亿kWh。

山东港口青岛港启动保税原油混兑调和业务

1月19日,工人从青岛港原油码头董滩管道董家口首站储油区经过。当日,来自非洲安哥拉等国的原油在山东港口青岛港原油码头开展混兑调和,标志着青岛港保税原油混兑调和业务正式启动。

炼厂从全球采购原油后通常不能直接使用,而是需要根据不同的生产装置和产品需求,先进行混兑调和。此前,我国地炼企业使用的是在马来西亚和新加坡混兑的原油,存在运费提高、到岸原油价格增加等弊端。原油混兑调和业务的开展,将降低企业采购成本,更好地满足客户在保税油品质、数量方面的需求。

新华社记者 李紫恒 摄

“数林”繁茂 政府数据开放试点迎来下半场

□ 高峰 刘冠洋

政府部门在公共事务管理的过程中收集、储存了大量数据,这些数据既是社会的公共资源,也是国家的战略资源。在保障国家安全、商业秘密和个人隐私的前提下,开放的政府数据让社会进行充分融合和利用,既能够释放政府数据能量,又激发社会创新活力,从而创造公共价值。

近年来,政府数据开放与价值挖掘的社会热度与日俱增,随着国家大数据战略的推行与数字化治理的趋势,数据开放已逐渐成为各地方数字政府建设的标配。根据复旦大学《中国地方政府数据开放报告》(以下简称《开放报告》),截至2019年上半年,我国已有82个各级政府上线了数据开放平台,开放数据总容量近120亿,与2018年同期相比,呈现爆发式增长。

然而,多数政府在数据开放的持续投入上呈现乏力状态,开放数据平台好看不好用,数据缺

乏持续更新与管理,数据来源与出处不明确,价值挖掘的激励机制还未明确。《开放报告》指出:“只有不到一成的平台能在近两年来的每个季度中都持续上线新增数据集,而超过九成的平台曾出现数据集增长中断或停滞的情况。”由此可见,我国数据开放的实践仍处于起步阶段,还未形成良性循环的开放生态,政府持续投入的阻力重重。

根据数据开放的价值机制,数据开放的前期有政府因素驱动,数据开放的下半场需要政府与经济双驱动,而随着数据开放运营成本的不断消耗,商业价值却难以具象化,多数政府的投入缺乏显著的可持续性。在下半场可持续性匮乏的关键阶段,需要掌握资源与主动权的政府作为引擎,整合相关企业及事业单位、高校、创业群体、社会等利益相关者的资源与力量,建立需求反馈与激励机制,高效挖掘开放数据的价值,加速度过数据价值产生的“磨合期”,顺利形成政府、开发者、社

会等利益相关者互利共赢的正反馈机制,进入政府-经济双驱动的数据开放模式。

一是建立开放数据的创业孵化器。政府整合社会资源,孵化开放数据驱动创业项目,鼓励基于开放数据的应用创新,探索合适的商业模式,从而加速开放数据商业价值的具象化。欧洲的开放数据孵化器是此类孵化项目的先驱之一,截至2019年12月底,以成功孵化近50家初创企业,其中包括Spent Network等明星初创项目。国内各级政府可以借鉴其成功经验,结合当地发展需要,建立有地方特色的创业孵化项目,探索适应国内市场的开放数据服务与应用,积累孵化创业项目的商业经验。

二是设立激励性奖项与赛事活动。政府激励机制的另一个举措是举办具有社会影响力的赛事、设立相关奖项。近年来,国内外政府陆续举办了各种开放数据创新应用大赛,比如,英国的开放数据挑战赛(Open

Data Challenge Series)和国内的上海开放数据创新应用大赛(Shanghai Open Data Apps,简称SODA)。这类赛事能够引起广泛的社会关注,还能够产生创新的商业解决方案,对于开放数据实践有积极意义。然而自各级政府开放数据平台上线以来,仅有一成多的地方举办过相关赛事,并且只有北京市和上海市连续举办。政府应当对于创新应用大赛产生的商业价值与社会价值进行继续挖掘,比如对于有潜质的参赛团队与项目进行创业孵化。

三是推动高校与科技企业参与,激发在校师生的数据发掘潜力,培养数据分析人才。高校与科技企业是创新人才的聚集地,政府应该利用其充足的人才资源助力开放数据的价值挖掘过程。事实上,根据2015年SODA的参赛者调研,按职业划分,数量最多的依次是学生、数据分析师、软件工程师、大学老师。从知识能力角度,高校与科技企业也是最适合对于开放数

据资源进行价值挖掘的群体。2019年度深圳市政府联合华为技术有限公司、德勤中国举办的“数聚粤港澳,智汇大湾区”开放数据应用创新大赛,是政府推动科技企业参与数据开放的优秀案例。根据作者的初步调研结果,目前国内还没有具有影响力的政府与高校的合作案例。由于学生与在职数据分析师的能力、经验差异,政府可以考虑专门设立不同教育阶段的奖项与荣誉。

四是完善数据平台的用户反馈、需求收集功能。各级政府开放数据探索期需要收集、分析开发者对于开放数据的需求,从而优化运营资源配置,对数据资源进行高效的价值挖掘。加拿大国家数据公开平台有专门的未开放数据集投票区,政府根据各数据集的投票“热度”决定数据开放的优先级。目前各级政府的数据开放平台缺乏用户反馈平台的建立,更缺乏用户沟通渠道。

(作者高峰系清华大学能源互联网创新研究院副院长)

河北赵县建设“全电景区” 推进绿色旅游

本报讯 霓虹闪烁、灯火通明,景区周边的宾馆里空调吹着暖风……日前,河北赵县柏林禅寺“全电景区”建成,绿色、环保、节能、低碳的“全电景区”让柏林禅寺旅游品位大幅提升。

“全电景区”是指通过实施电能替代提高景区电气化水平,采取以电代煤、以电代油、以电代气等改造工作。

为了让旅游产业提档升级,赵县选定享誉中外的柏林禅寺景区为试点,实施“全电景区”建设。去年10月份开始,当地供电公司对该区域的5条10千伏线路进行改造升级,完成了柏林禅寺一台1200千伏安配变的增容工程,使景区内的供电能力大大增强。在此基础上,景区全面推进电磁炉灶替代了燃油炉灶,新装3000千瓦蓄热式高压电极锅炉以代替原4蒸吨燃煤锅炉用于寺内供暖,并对景区内的

景观、照明灯具升级改造,既美化了环境,又减少了污染排放。

“全电景区”良好的旅游环境,吸引了更多游客,也带动了景区周边餐饮、住宿、茶馆、土特产、小纪念品等行业的升温。“景区进行清洁能源改造之后,环境改善十分显著,尤其在冬季,再也不会冒出呛人的黑烟,游客也多了起来。”在景区周边经营商铺的村民说。

“全电景区”只是国网石家庄供电公司推广电能替代项目之一。2019年,石家庄供电公司推动大气环境质量改善和产业转型升级,共建成电能替代项目1100个,实现替代电量17.6亿千瓦时,实现压减粉尘47.8万吨,压减二氧化碳88万吨,氮氧化物26.4万吨,为大气污染防治,守护蓝天白云、推进绿色低碳旅游做出积极贡献。

(欣 华)

云贵两省加速构建电力水火互济格局

本报讯 近日,国家重点输变电项目云贵互联互通工程贵州段部分地区进入放线施工阶段。按计划,云贵互联互通通道工程将于2020年6月建成投产,云南、贵州两省电力水火互济格局正在加速推进。

贵州省能源局电力处相关负责人介绍,云贵互联互通工程旨在推动云贵两省实现更大范围、更大规模的水火互济,促进可再生能源消纳,实现紧急情况下相互备用。同时,发挥重点电网工程在优化投资结构、清洁能源消纳、电力精准扶贫等方面的重要作用,满足经济社会发展的电力需求。

“为了在今年4月底前达到带电条件,我们投入的施工人员比一般工程要多一倍左右。”参与工程建设的南方电网贵州送变电有限公司项目经理龙建华表示,该线路

穿越了不少重冰区,加上山区海拔高、高差大,施工面临工程量大、运输困难等多重考验。“以运输为例,平均每基铁塔的重量在100吨左右,最重的钢板近2吨、长12米。”龙建华说,施工队因地制宜,建材运输综合运用人力、马帮、索道、履带运输车等多种方式,以确保工程如期完工。

据了解,云贵互联互通工程起点位于云南省昆明市禄劝县中屏换流站,贵州省落点为已投运的安顺市普定县高坡换流站,新建±500kV输电线路长度约为386公里,输电容量300万千瓦。其中,贵州段线路长度137公里,贵州境内总投资约7.3亿元。截至2019年12月,贵州段累计完成投资4.5亿元,铁塔基础浇筑全部完成,完成铁塔组立222基,架线完成33.5公里。

(施钱贵)

山西5196座光伏扶贫电站 帮扶带动逾34万贫困户致富

本报讯 来自山西省扶贫办的消息称,2014年以来山西已建成5196座光伏扶贫电站,目前已累计结算收益13.63亿元,惠及8314个村,帮扶带动34.57万贫困户致富增收。

山西地处黄土高原东部,绝大多数贫困地区光照资源充足,荒山荒坡广阔,建设光伏电站具有得天独厚的优势。2014年山西被国务院扶贫办和国家能源局确定为实施光伏扶贫的首批试点省份。

2014年7月,临汾市大宁县昕水镇而吉村光伏电站实现并网,光伏发电每年为村集体带来近10万元的收入。2018年,在国家的支持下,而吉村又建成了一座装机容量300千瓦的光伏扶贫电站,给村里带来了更多的收益。

“这个光伏电站,就是好啊,从修建起来到现在,咱们村里的人已经分过好几次红

了,收益真是一年比一年多!”寒冬时节,而吉村的村民们趁着农闲时节,围在一起热议村里两座光伏电站今年的收益。

山西省扶贫办相关负责人表示,截至2019年年底,山西省光伏扶贫项目建成并网总规模达到294.84万千瓦,约占全国的1/6。其中村级电站5143座,155.84万千瓦;集中电站53座,139万千瓦。这5196座光伏扶贫电站累计结算收益13.63亿元,惠及8314个村、34.57万贫困户。

为确保光伏扶贫收益精准到村到户,山西省专门制定出台实施办法,要求贫困村光伏扶贫使用计划年初公示,收益分配使用结果年底公告,收益分配过程全程公开。同时鼓励贫困户通过力所能及的劳动获得光伏扶贫收益,原则上不直接发钱发物。

(王飞航)