

能链智电:为新能源充电提供一站式解决方案

□ 张小宝

“预计2030年,中国新能源汽车保有量将超过1.4亿辆,燃油车销量呈现持续下滑趋势,能源结构转型和油电切换,是实现碳中和的必由之路。”能链智电副总裁曾庆祝3月16日在数字能源与碳达峰碳中和行业论坛上表示。

曾庆祝介绍,中国是全球能耗大国,在全球能耗中,中国占比26.5%。其中,交通能耗占比20%以上。新能源汽车对传统燃油车的替代是实现交通领域碳中和的必然路径。从国内市场来看,2022年我国新能源汽车销量688.7万辆,全球销量占比超过60%,市场渗透率从2019年的4.5%上升到2022年的25.6%。预计2023年,新能源乘用车销量有望突破850万辆,这种趋势表明“油电切换”进程加速。

作为新能源汽车的重要配套设施,中国已建成世界上数量最多、分布最广的充电基础设施网络。2022年,我国公共充电基础设施累计数量达到180万台左右。曾庆祝表示,“我国充电运营商呈现高度分散的市场格局,主要原因在于充电场站建设受场地、电力、服务、充电桩设备等四个要素考验。”充电运营商CR5(前五大企业市占率)市场份额从2018年的87%降到了2022年的69.8%,未来SME(中小型运营商)占比预计将会超过60%。

在这样分散的市场中,无论充电运营商还是车主都面临很多痛点,比如优质充电网络覆盖不足、公桩利用率普遍偏低、充电场站配套设施不完善、充电场站缺乏统一标准的建设及运营能力,车主经常遭遇找桩难、充电体验不佳等,亟需专业服务商提供标准统一的行业规范和服务。

针对行业痛点,能链智电提供了多种专业服务方案,为充电桩制造商、充电运营商、主机厂等提供一站式服务。具体来看,能链智电可以提供覆盖场站选址、充电桩采购、施工建设、竣工验收的EPC工程服务,并帮助充电场站布局光伏发电、储能系统,进行“光储充”一体化建设。同时配合虚拟电厂,参与大电网削峰填谷,实现电力“智慧调度”。运维方面,为充电场站搭建线上智慧运维系统,线下地服团队快速响应运维需求,提高场站维修维护效率。此外,还通过联合战略合作伙伴快电App,为电动汽车车主提供“一键找好桩”“一键充电”“找桩路书”等创新充电体验。

据悉,能链智电总部位于“绿水青山就是金山银山”理念发源地——浙江省安吉县,目前已成长为中国规模最大、增速最快的新能源服务商之一。

截至2022年9月30日,能链智电已服务充电运营商1282家,连接超4.5万个充电桩,超43.4万把充电桩。2022年6月13日,能链智电登陆纳斯达克,成为纳斯达克中国充电服务第一股。

在绿色发展道路上,能链智电通过多种方式助力交通能源减排。截至2022年6月,能链智电累计交易电量458亿千瓦时,其中清洁能源(光伏、风电、水电)成交电量3.6亿千瓦时,清洁能源占比78.6%。2022年上半年,能链智电碳减排达70.04万吨,半年减碳量接近2021年全年的80%。

能链智电为充电运营商及电动汽车车主提供线上、线下充电解决方案,非电增值服务,并服务于充电桩生产企业、主机厂及其他行业合作伙伴,致力于让电动汽车充电更快捷、体验更佳,让产业链各方运营更高效。

资讯

隆基绿能年产29GW电池项目全面投产

本报讯 3月20日,位于陕西省西咸新区泾河新城的隆基绿能科技股份有限公司年产29GW高效单晶电池项目全面投产。此次全面投产的电池项目为隆基绿能自主研发的HPBC高效电池技术。

隆基绿能董事长钟宝申表示,该项目从签约到投产仅用了一年半的时间,创造了隆基绿能电池项目建设速度的最快纪录。他表示:“投产只是万里长征的第一步。接下来隆基将持续提升,贡献产出,尽早实现全面达产,同时也将持续加大技术研发力度,加快科技成果转化,增强科技创新能力,不断提升和保持市场竞争力。”

据悉,HPBC是复合钝化背接触电池的简称,是以电池正面无栅线为特点的新一代高效电池技术。HP-BC电池技术是隆基绿能电池科学家团队研发多年、最终实现商业化的划

时代电池技术,也是PERC时代后的颠覆性电池技术,更是行业迄今为止大规模量产最高效率的电池。

隆基绿能HPBC电池标准版量产效率突破25%,叠加了氢钝化技术的PRO版,效率可以超过25.3%。该技术通过电池内部结构工艺调整,可大幅提升电池的光线吸收和光电转换能力,有效增加组件输出功率。因此,HPBC电池光线吸收更强、转换效率更高、电能传输更稳定、产品更美观、技术成熟更可靠。

目前,隆基绿能已经把HPBC电池技术转化为规模化产能,通过在客户端的推广应用,引领分布式市场光伏度电成本的持续降低,为绿能世界贡献技术力量。未来,隆基绿能还将持续突破效率转换关键技术工艺,推动先进技术的商业化应用,满足更加多元化的客户需求。

(张小宝)

科华数能“光储充解决方案”赋能绿色交通

□ 陈学谦

在碳达峰碳中和目标下,光伏、储能、新能源汽车三者相结合在交通领域的探索和实践,已成为绿色交通的重要组成部分,其中便包括“光储充一体化充电站”。

早在2016年,厦门科华数能科技有限公司(以下简称“科华数能”)就开始进行“光储充一体化充电站”的相关部署,参与完成深圳普天秀峰公交车站“光储充”直流微网示范工程,为其提供“光储充”微网解决方案,突破绿色公交充电瓶颈,改善充电场站的大功率用电和不稳定性给电网带来的冲击问题,保障新能源公交的绿色出行。

2018年,科华数能助力广东电网建成“光储充”直流微网示范工程项目,为其提供先进的直流母线“光储充”微网解决方案及科华自研的充电

设备、储能变流器、光伏逆变器、直流充电桩,光伏DCDC控制器等,并且突破性实现了系统自主无缝并网切换,为充电站提供应急保电。该项目是国家能源局首批“互联网+”智慧能源示范项目的重要组成部分,进一步为科华数能“光储充解决方案”积累了坚实的技术和实践经验。

该工程采用世界最大容量±10kV等级中压柔直换流阀、首创应用三端口直流断路器、世界最大容量±10kV直流变压器,既能调节潮流,又能调节电压,实现了对电网内各个节点的电压水平进行实时的调控,提高了配网灵活性与可控性,促进分布式可再生能源的友好接入,提升电网资源使用效率和电能质量。

在多年的技术探索和创新中,科华数能将新能源微网和充电网进行了充分融合,推出“光储充解决方案”。

方案集成光伏发电、大容量储能电池、智能充电桩等多项技术,采用直流母线技术手段,通过电力存储和优化配置,实现光伏、储能、充电协调优化平衡,减少交直流电变换的损耗,有效提升用电效率。目前,该方案已在全国各地落实应用,发挥了良好的示范作用。

2022年,国网福建省电力有限公司厦门供电公司“智慧用电应用示范项目”落地。科华数能为其提供V2G充放电设备,同时支持利用V2G充放电设备可以实现电池检测,实现电动汽车动力电池与电网智慧互动,也满足了电动汽车用户对于车辆电池寿命的检测需求,具有重要示范意义。

同年,中国联盟集团控股有限公司布局“光储充一体化充电站”,科华数能为其提供全套“光储充系统解决

方案”,包含光伏、储能、充电桩、EMS、充电云平台等关键设备,实现系统数据采集、监控、并网切换、离网能量平衡控制、与上级电网信息交换等完善的系统功能,全面监测发、用电情况,通过大数据分析技术,实现多维度的能量管理与优化调度,为持续推进“光储充一体化充电站”建设提供重要参考。

在实现“双碳”目标的过程中,随着新能源推广应用的不断扩大,通过“光储充一体化充电站”来促进我国交通领域清洁低碳转型,保障电网运行安全和电力供应稳健,正成为全行业关注的优选方案。科华数能作为全球领先的“光储充解决方案”提供者,积极推动“光储充”技术创新与示范应用,携手合作伙伴打造出一大批标杆性项目,为新能源事业的蓬勃发展增加动力,助力“双碳”目标实现。

特变电工荣获第七届中国工业大奖表彰奖

本报讯 3月19日,第七届中国工业大奖发布会在京召开,特变电工新疆新能源股份有限公司的特高压多端柔性直流核心技术研发及产业化示范应用荣获第七届中国工业大奖表彰奖。

该公司特高压多端柔性直流核心技术研发及产业化示范应用全面应用于昆柳龙直流工程,为工程提供核心技术装备,促进西电东送可持续发展,提高清洁能源外送能力,提升输电容量3000兆瓦,推动了特变电工在该领域知识产权积累和提升。该项目实施后,有力支撑了新能源电力消纳,昆柳龙直流工程年减少标煤消耗约950万吨、减排二氧化碳约2500万吨,对于推动能源绿色低碳转型发展,助力“双碳”目标具有积极意义。

中国工业大奖是国务院批准设立的我国工业领域最高奖项,包括“中国工业大奖”“中国工业大奖表彰奖”“中国工业大奖提名奖”三个层次奖项,每两年评选表彰一次。发布会上,19家企业、19个项目被授予中国工业大奖,26家企业、22个项目被授予中国工业大奖表彰奖,17家企业、20个项目被授予中国工业大奖提名奖。

据悉,特变电工新疆新能源股份有限公司是世界领先的绿色智慧能源服务商,创立于2000年,业务遍及全球20余个国家和地区。该公司专注于光伏、风电、电力电子、能源互联网等领域,为客户提供清洁能源项目开发、投(融)资、设计、建设、智能设备、调试、智能运维整体解决方案,在光伏、风电EPC、逆变器等领域占据全球领先地位。

(张小宝)

中国石化 SINOPEC

能源至净 生活至美
Cleaner Energy Better Life