

超级充电宝 在瑞企 走红 蓄能调峰 新 力量



储能供电设备

记者 蔡鹏程 叶佩伦 陈峥

用电高峰期,不少企业担心由于用电紧张而耽误生产的情况发生,为此我市不少企业在厂区内建设了超级充电宝,通过储能供电的方式,不仅能避免这一问题出现,提高电能质量,而且还能利用电力峰谷价差降低电费成本。双碳目标下,我市企业如何利用超级充电宝,为企业满格生产服务的?

超级充电宝 有啥用?

近日,国家电网瑞安分公司的工作人员来到浙江力诺流体控制科技股份有限公司,查看厂区内储能电池的运行情况。这个2米多高的大柜子就是最新的分布式户外柜储能产品,也被大家称为超级充电宝。这种储能柜能够在用户端构建小型微电网系统,通过削峰填谷,在有序的时段进行充电储能和放电使用。

浙江的尖峰谷电价是比较适合做储能这一块的项目。因为中午时段是低谷,从11时到下午的13时,这个时段是低谷用电,然后下午可以把它放掉。我们这台规模是220度电,一天是两充两放,一天可以用到440度电。国家电网瑞安分公司综合能源班班长李挺介绍说。

力诺公司的相关负责人告诉记者,别看这个充电宝个头不大,但作用十分明显,日常基本不需要维护,充电和放电都是在智能化系统下进行自动调节,缓解企业用电压力。比如说我们突然出现了断电情况,它能起到缓冲作用。特别是机械加工设备的用刀,停电就会直接碰刀,就是对刀具的磨损,有了它好处多多。力诺公司副总经理冯辉彬说。

据了解,力诺公司是一家集流体控制设备研发、设计、生产、销售为一体的国家高新技术企业

。在精细化生产和加工中,最害怕的就是突然供电不足或者不稳定,导致仪器设备的损耗。而配备了储能电池后,企业在遭遇限电、断电、自然灾害等电力供给异常的情况下,可开启离网状态,保障负荷需求。一次断电就会对我们整个用刀造成损失,可能直接损失会达七八千元,用上储能电池后,就会缓冲一下,不会直接造成损失。冯辉彬说。

而在华峰新材料有限公司,记者看到了不一样的储能电池。储能柜的顶上还配备了光伏充电板,不仅能通过削峰填谷进行充电,还能自发自用补充电量。光伏充电板既能补偿能源消耗,还能起到一个防晒降温的作用,一举两得。华峰新材料有限公司设备动力部负责人吴建挺介绍说。

去年,华峰新材料和国家电网工作人员经过实地考察,设计了此方案。今年2月,这4套带光伏充电的储能柜正式投入使用,一年可以为企业实现四五十万元的经济效益。尝到甜头之后,企业下一步将逐步推广这一储能方式。这4套共计880千伏安的储能柜目前作为一个试点,我们后续还打算继续布局,不仅我们新材料公司,华峰集团内其他企业,也会做一些分布式储能项目。吴建挺说。



光伏充电板

超级充电宝 有何优势?

为进一步优化营商环境,加大服务企业力度,我市供电部门积极响应政府号召,组织开展服务企业大走访活动,引导用户错峰生产、合理用能、降本增效。在走访中,国家电网瑞安分公司工作人员收到企业相关诉求后,通过研判,对厂区的能效账单进行分析。这几天,李挺和同事们对我市某企业的供电数据进行分析。这家企业想要安装几台分布式户外储能柜,在提高生产供电稳定性的同时增加企业效益。首先了解企业的用电特征,比如有哪些高耗能设备、生产时序安排等,然后我们会制定相应的方案供企业参考。李挺说。

据国家电网相关工作人员介绍,按照浙江电价的工作人员介绍,按照浙江电价的峰谷价差,分布式户外储能柜的回本周期和收益还是很可观的。以一套220千瓦时的储能设备来讲,按照一天两充两放的策略能放电440度,按照目前一度电9角的峰谷电价差,一天峰谷价差可能在400元左右,那一年就可以节约12万元的电费。国家电网瑞安分公司营销部副主任蔡秋雷算了一笔账。

正常情况下,一套储能设备的建造成本在几十万元,按照年收益,3至5年就可以收回成本。而电池的使用寿命平均为十几年,从商业角度来看这是一项不错的投资。同时,通过储能的移峰

填谷,对供电和企业来说也是一个双赢的选择。

企业可以通过移峰填谷实现在不减少电能使用的前提下,减少企业的电费支出,从而提升企业的经济效益,而供电公司可以在用电高峰期减少我们电力的供应缺口,保障在高峰时段的电力稳定供应,最终实现政府主导、电网主动、企业主体的电力保供稳供新模式。蔡秋雷说。

据介绍,目前市面上关于分布式储能的运行模式有两种,一种是企业、用户自投,自投的好处是储能所得的峰谷价差收益归用户独享,但前期需要一笔较

大的资金投入;另一种模式是采用第三方储能运营商来投资设备主体,投入运营后产生的峰谷价差收益由运营商和用户共享。

我们会根据能效账单走访,到企业之前先对它的用电负荷进行分析,如果说它符合储能的应用场景,我们这边营销部和供电所的成员会一起到企业里,一是帮助他们分析用电负荷的趋势,告诉他们用了储能之后可以减少电费支出,二是告诉他们储能能在节能减排、削峰填谷上的一些好处,推荐他们进行储能设备的安装。蔡秋雷说。



储能设备户外柜

超级充电宝 前景如何?

相关部门推进这一工作。

目前温州已经有一个初步的储能项目管理办法,我们想基于这个文件,马上要受理储能项目的备案。李永余说。

对于储能项目,企业也受困于诸多方面,比如企业内部场地的限制导致无法满足储能项目的间距要求;企业对储能技术安全性的忧虑;政府的补

贴政策什么时候落实到位?这些问题都影响企业建设投用储能项目的积极性。

企业能做储能项目的话,可能会遇到一些问题,存在一定的畏难情绪,后续我们也会根据实际的情况,适时地研究出台相关补贴政策,并通过各种媒体、途径去宣传储能对企业的好处。李永余说。

双碳目标下,加快构建新型电力系统是必然趋势,也是一项长期的任务。新能源+储能已成为供电用户侧市场的主流趋势,超级充电宝开始受到不少企业的青睐。

据了解,去年12月12日《瑞安市十四五能源发展专项规划》印发。规划中指出,在十四五期间,我们要积极推动碳达峰进程,多元开展新型储能示范。推动储能在电源侧、电网侧和用户侧应用的新模式、新业态,支持企业建设可再生能源+储能多能互补项目,促进源网荷储一体化协同发展;在促进新能源消纳、提升安全稳定水平的关键电网节点,合理布局电网侧新型储能,延缓或替代输变电设施升级改造;在瑞安经济开发区探索开展工业园区企业侧储能项目,推动社会资本开展用户侧储能项目建设,力争有条件的新建园区均建设分布式储能项目。

据市发改局能源科科长李永余介绍,我市也一直鼓励和推动新能源+储能项目落地,发改部门也按照省市



企业研究布局储能系统

编后

“新能源+储能”的组合被认为是提高新能源利用率,帮助电网安全平稳运行的有效手段。这种“超级充电宝”不仅利用峰谷电的价格差实现收益,降低企业用电成本,也能作为备用电源为企业生产保驾护航。记者从发改部门了解到,我市已着手研究制定相应的扶持政策。我们也期待“超级充电宝”在规模化建设上,能够形成可推广、可复制的标准化流程。