

# “让渡1小时” 节电挑战!

从“充电时间差”  
看城市能源治理的宁波智慧



电动公交车夜间错峰充电场景。

7月8日以来,23点以后甬城的用电状况,正在大多数人的沉睡中悄然发生变化。

“最近我们的客服工作人员接到许多前来咨询夜间充电停车过夜收费问题的电话。”宁波市甬行充新能源科技有限公司(以下简称甬行充)总经理方志杰说,“越来越多新能源车主表示了对夜间充电的强烈兴趣。”

随着电动汽车充电移峰填谷工作的有序推进,宁波多个领域正在加入一场电动汽车充电时间集体“让渡1小时”的错峰挑战。

这个看似微小的调整,实际上是各方协同合作下的电网优化实践,其背后撬动了超11万千瓦的负荷变化,也为城市能源治理带来“宁波方案”。



启动充电。

## 1 宁波发起全城“让渡1小时”节电挑战

近日,宁波绿捷新能源科技有限公司(以下简称绿捷)的运维保障团队异常忙碌。在公交车场站,绿捷运维团队有序协调公交司机完成收车工作,并快速进行车辆插枪。

1700把充电枪在公司的调度下,齐齐由原本的22:30延后至23:30,见缝插针地为1900辆公交车利用谷电充电。这1小时看似不长,却能实现“负荷转移”,有效减轻现有电网的负担。

以绿捷所拥有的公交车体量为例,延后短短1小时能够削减电网尖峰负荷超过7万千瓦。

7万千瓦是什么概念?绿捷副总经理戴泽伟给记者算了一笔账:“7万千瓦尖峰负荷的削减,让渡出1小时以上时间,意味着将约8万千瓦时段用电量平移至凌晨用电低谷。”

根据有关数据统计,长三角城市居民多数家庭(三口或四口之家)夏天用电量主要集中在300千瓦时至600千瓦

时。以一个家庭月均用电量400千瓦时来进行折算,这8万千瓦时电量相当于200户居民一个月的用电总量。

如若将许许多多的1小时,与宁波市现有新能源车的充电结合在一起,将大大削减电网尖峰负荷。这是宁波在今夏大胆做出的尝试。

截至今年6月底,宁波新能源汽车保有量为51.12万辆,占全市汽车保有量的13.77%。另外,目前全市居民个人充电桩负荷最高37.95万千瓦,在全社会用电负荷中占比不足2%。

但随着全市新能源汽车保有量持续增长,充电负荷、充电量也随之同步增长,日益成为电能消费的重要主体。

这些数字凸显了优化电力能源的紧迫性。尤其在夏季用电高峰,寻求电力能源最优解仍显紧迫。

于是,一场向全市电动能源汽车车主、所有者、运营方以及管理方的“节电挑战”倡议就此发起。

## 2

### 实惠激励下的“填谷移峰”实践

作为新能源汽车的拥有者,广大宁波市民是这场“电力能源保卫战”中无法缺位的角色。

如何调动市民主动参与的积极性?宁波多管齐下——

一方面,7月7日,市能源局联合多部门向全市新能源车主发布倡议短信,呼吁延迟充电避峰,得到积极响应——1.3万名车主将充电时段调整至23点后,争取到2.1万千瓦的负荷平移空间。

积极参与的关键,在于让市民注意到夜间充电的实惠。国网宁波供电公司营销部业务主管周斌表示,最直接的实惠是电价,“谷电价(22点至次日8点)为0.308元/千瓦时。以小型电动汽车百公里电耗18度计算,若全用谷电,每公里成本不到6分钱。”

另一方面,充电桩运营商、石化公司等企业为新能源车主们提供的实惠,也构成市民参与的推动力。

“我们在鄞州客运中心、华泰小学地下室等场站推出夜间停车费3元封顶模式,客户也因为看到实在的优惠而提高了包月积极性。”方志杰表示,规模化引导用户夜间有序充电的模式,也激发了商圈及老旧小区周边用电需求,释放了新能源消纳空间。

与此同时,中国石化宁波石油分公司(以下简称中石化)也推出相关活动。23点后,众多网约车在“石化易电”站点充电,折射出中石化宁波分公司的巧思。该公司新能源部经理严桢表示:“我们通过动态定价机制,在用电低谷时段将度电服务费进一步下调,既缓解了电网负荷压力,又为网约车司机创造了实惠,实现多方共赢。”

这一系列举措引导147个公共充电桩的3517个充电桩主动将充电启动时间延迟至23点后,成功争取到2.7万千瓦的移峰负荷。

## 3

### 从“小协同”窥见“大治理”

在多方合作下,主动延后1小时充电为宁波减少超11万千瓦的尖峰负荷,也为外界提供了一个窥探各方“小协同”支撑能源“大治理”的“宁波方案”。

从宏观层面来说,这个方案展示了政府、企业及市民如何在能源治理中精妙地打配合。

作为其中的参与者,严桢用“投石问路”来形容这次行动:“放在整个大电网里来看,虽然实施时间短,但已产生涟漪效应。期待后续还有其他配套政策,形成‘星火燎原’的肇端之举。”

戴泽伟则用“协同共生”形容这场配合的内在闭环——政府“搭框架”、企业“建通道”、用户“填内容”。“在政策引导下,充电运营商等企业优化服务并调整技术,特别是联合电网进

行灵活调度,实现了车、桩、网的数据互通;而用户作为错峰充电的具体操作者,其行为直接关系到措施的效果,关键在于改变充电时间以配合电网调度。”戴泽伟说。

这一系列的配合,最终指向“电网安全、用户受益、社会低碳”的共生价值。戴泽伟指出,微观执行层面最关键的突破口在“用户”,因其是错峰用电的终端执行者,行为直接影响机制。

周斌表示,这种“共生”是一个有意义的开始。他相信,随着电池及充放电技术发展,新能源汽车规模化效应将相当可观,多方协同的电力能源治理将成为宁波建设“新型电力系统”与“低碳城市”的重要力量。

记者 王婧 通讯员 戴盛强