

# 十三年“煤改电” 见证幸福生活变迁

国网北京市电力公司 赵 一 李艳娜 杜 敏

“煤改电”作为北京市冬季减污的重要政策，于2001年开始试点，2003年正式推出。13年来，国网北京市电力公司积极配合市政府组织实施“煤改电”工作，按照北京市“清洁空气行动计划”要求，于2013年采暖季前圆满收官，受益居民覆盖东城、西城两区，共计26.4万户。

北京市发改委能源处处长高新宇表示，“煤改电”是特定时期、特定条件下的特定选择。他说，论证之初，曾提出过热力管线、燃气管线和电力线路三种方式，但前两者受投资、施工技术、保护古都风貌等限制被舍弃，“煤改电”成了最终选项。

## 变压器“穿上”水泥屏蔽外衣

在北京的胡同里施工不是一件容易事，一棵树、一片瓦都有可能是文物古迹。在“煤改电”项目建设过程中，供电企业既要保证工程质量和进度，又要保护古迹风貌。

2013年10月13日，东城区朝阳门南小街东石槽胡同改造现场施工负责人唐涛介绍，模块组合式变压器能在胡同里节省一半的空间。

在大栅栏110 kV变电站，树形

轻型板插在变电站地上部分的外围，树干和树冠部分都有大量的小孔，用于变电站通风散热，既利于变电站散热，又在外观上与周围环境相融合。

狭窄的西安福胡同内，四五名身穿制服、头戴安全帽的工人师傅正在安装调试“地箱”“墙箱”和变压器等设备，“通过这几个装置，才能把10 kV的电转换成居民使用的220 V电。”

胡同里有两个两米多宽的大号变

压器，似乎与其它地方的变压器不同，它们“穿上”了厚厚的水泥外衣。迈过防护线，把耳朵贴近变压器仔细听，没什么噪音。北京电力“煤改电”工程现场负责人王程介绍，2013年“煤改电”几乎都在北京的核心城区胡同内，施工需要特别注意减少对居民生活、出行的干扰。因此，经过技术升级与改造，箱式变压器的噪音仅为45 dB，远低于北京通用标准。

打开地面式配电箱，就能看到一



施工人员正在小六部回胡同敷设电缆

排黄、绿、红、蓝四色的发电车应急接口。以前，胡同发生意外停电需要发电车临时恢复供电时，工作人员需要将配电箱里的电缆用扳手拆下，然后再进行接线、发电，即使工人熟练操作，前后至少也要15分钟。而2013年，配电箱“升级”了“内容”，发电车到达现场后，工人师傅只需要把应急电缆的插头插进接口，整个接线过程只需要2分钟，大大提高了抢修效率。

### 这个冬天 清洁能源最给力

武丕显家住西四北二条49号院，退休前是北京四中的数学老师。他家所在区域是北京第一批文保区“煤改电”试点，2003年，他家完成了“煤改电”改造，转眼已经10年。买蜂窝煤取暖的日子，在武丕显的记忆里已经是很遥远了。说起那段的日子，他摆了摆手说：“可别说了，那会到处都是灰，煤烟味特别呛人，还经常听说邻居发生煤气中毒的情况。即便不停地烧煤，房间的温度也才16℃。”不仅如此，武丕显和老伴晚上睡觉的时候常常不踏实。“一方面想着要起来添煤，另一方面还担心煤气中毒。”武丕显说。

而现在，当电暖器将房间里的空气升高，暖意徐徐涌遍全身时，武丕显就喜欢坐在暖气旁看看报纸，老伴则会把地板擦得一尘不染。“她最见不得脏，当年老埋怨我烧煤的时候把灰弄得一屋子。”说着，武丕显笑了，“每年冬天她还要在电暖气上烤苹果干。”武丕显说，“煤改电”后，开上电暖气，房间整日都能维持在22℃，电暖气的温度用来温水都没问题。

不仅暖意宜人，过冬的支出也大大减少。根据武丕显的账本记载，

“煤改电”后，他家一个冬天的取暖花费在2100元左右，由于国家补贴电费，自己只用700多元即可过冬。“你看，每年补贴的电费会直接打到存折里。”武丕显说着，向笔者展示了补贴电费的明细。而如果用蜂窝煤取暖，按照现在1.5元一块的价格，一个冬天需要花费2700元。

与武丕显有同样感受的，还有家住西城区西河沿街的老沈。

在老沈的记忆中，烧煤的日子里家家户户安都会在窗户上安装风斗。随着烧煤历史的终结，风斗正式退休，老沈留下了这个风斗。他说，留着风斗，是为了给过去的烧煤日子留个纪念。

在老沈家的庭院里，一处储物的仓房也成为“煤改电”历史的见证。他说，仓房原本是一间煤棚，往年冬天，他都要用板车将煤运到煤棚中，有多少煤进屋子，就得有多少煤灰出来。胡同道里，常常满地煤灰。如今，煤棚改作他用，胡同里的环境也大为改善。

院子里，邻居家养的画眉鸟在笼子里欢快地叫着，曾经的煤烟味已经尘封在老北京人的记忆中。

### 环保电能 减霾又惠民

北京13年“煤改电”，受益居民达26.4万户。以一年户均燃烧1t煤计算，每年可减排二氧化碳69万t、二氧化硫224万t、氮氧化物195万t，将对改善北京城区空气质量，降低PM<sub>2.5</sub>排放发挥积极作用。

国家电网北京市电力公司自2003年开始，从文保区向非文保区，每年分片分区推进“煤改电”工程，包括高低压电缆工程、开关站工程等。为确保工程如期完工，该公司作业人员加快施工进度，夜以继日地加紧施

工。自2013年8月开始，在29个片区的胡同内，近2000余名员工奋战在施工现场。

在“煤改电”改造过程中，电力公司还对一些地区的老旧线路同时进行了增容，把电能表统一更换为智能电表，用电容量相比普通非“电采暖”用户有所增加，完全能够满足居民冬季采暖及日常用电。

目前北京城市核心区“煤改电”居民用电均采用居民峰谷试点电价，“煤改电”用户在采暖季每日21时至次日凌晨6时，电费为0.3元/kWh，在采暖期间其他时间按正常电价交费。在采暖季结束后，“煤改电”居民可以凭借证明领取市、区两级政府的夜间谷段补贴共计0.2元/kWh。如此算来，居民冬季夜间使用“电采暖”设备和其他家用电器所产生的电费，实际上只需要掏0.1元/kWh。

“‘煤改电’是党和政府为人民办的一件大实事，真正让百姓过上了干净、安全、舒适、省钱的安居生活。过去一到冬天几乎家家都买煤，最担心的就是煤气中毒，现在完全不存在了。”北京市西城区西交民巷社区党委书记谭道亮说。

家住粉厂胡同的王大妈更加深有感触：“过去我们这里叫龙须沟，是共产党带领大家过上了幸福生活，现在党又给我们送来了电采暖，全家老小都很高兴！”言谈之中，她露出了满意的笑容。

据了解，根据政府规划，城市核心区居民“煤改电”工程完工后，剩余2万余户将在未来两年内通过人口疏解、清洁能源替代等方式逐步取消燃煤。到2017年，北京市燃煤总量将由2300万t消减到1000万t以内，提前3年实现2020年规划目标，优质能源比重达到90%以上。■