

盯住安装细节,保障后期维护,众企业挺进"煤改电"阻光之路。

"煤改电"的尾巴

本刊记者/马凤娇

问题不是解决完后就不再出现,情况是多种多样的。在研发、测试、生产方面,行业专家与企业攻克一个个难题,路程亦是坎坷。空气源热泵采暖设备的研发之路同样不例外,节能环保、适用范围广、技术先进等优势在如今已被人所熟知。除却技术过硬,安装与售后不可轻视,俗话说"三分产品七分安装",产品的使用寿命长短部分来自于此。

国务院政府特殊津贴专家肖大海表示,"煤改电"首先解决基层农村最担心的维保能否跟得上的问题。对于老百姓来说,"煤改电"民生工程下的空气源热泵设备是采暖新事物,安装过硬、售后保障给力是选用的重要因素。空气源热泵采暖之路若想走的更加长远,需严把技术产品下的安装与保障工作。

安装位置是关键

任何产品设备都是需要空间摆放位置的,而位置的摆放直接会影响设备的完好、正常运行及用户使用效果。对于空气源热泵来说亦是如此,用户使用效果的好与坏,安装位置和安装场合是关键,墙外的地面支架安装、上墙、上房是设备安装摆放的主要方式,安装需通风、便利,不影响他人。经过2016年"煤改电"空气源热泵安装的具体实践,2017年设备厂家考虑的因素在不断完善。

革新传统供暖方式关键的一点还需要老百姓从思想上接受,在工程安装之初,老百姓并不了解空气源热泵设备相关情况,对于安装位置有着自己的想法,或许是不全面的,比如说部分老百姓

会想让厂家将设备安装到房屋与房屋的角落,这样的安装会使得空气源不流通,更是从外部导致机组运行时产生噪音,如今的技术水平下,无论什么样的热泵、什么样的设备做到零噪音都是困难的,所以外部因素带来的问题需尽量减少。

上房的安装方式具备朝向佳、光照好、通风的优势,然而问题很是明显。在农村,横竖不直、狭窄的街道使得大型运输设备、吊车无法进入,大部分厂家安装时需工作人员靠人力借助绳、梯子等工具拉上去,存在着一些不安全因素:下面托住设备的人是没有任何安全保障的,设备上到房顶后可

能产生倾斜,直接躺着的放置对设备有损,并且还有一些不确定因素危及热泵设备正常运行。**热立方市**

场经理何毅表示:"目前在农村机组想吊到楼顶,大型

吊车没有办法,全靠人工往上拉拽,这种不仅是设备有风险,更危及工作人员人身安全。另外增加了售后的难度,对于体型较胖的安装售后人员爬到二楼或者三楼进行作业,每爬一次都是担惊受怕着进行的,到了冬天寒冷的时候,这些作业人员是不安全的。"安装于房顶的方式并不是施工第一选择。

而对于墙外落地安装、上墙这两种方式,通风量、安全性等都是有保障的,而对于冷凝水的排放、除霜化霜等也有帮助。在安装工程进行时,厂家需根据老百姓房屋的具体情况进行选择。若想

使设备达到预期效果、发挥其存在的价值,真 正受益于老百姓,安装位置的选择则成为重 要的第二步(存在于一户一设计的图纸下)。 第一步当然是过硬的设备。

支架、减震垫的选择

设备运行必然是有震动的,然而如何保 障设备的安全稳定而不被损坏, 成为厂家和 老百姓关注的问题。支架的稳定支撑、减震垫 的防震动与减噪音等,这些细节问题在工程 施工中需要重点关注。各个厂家在施工时,散 热器热泵减震垫如何选择,低温空气源热泵 设备、水泵,水箱的支架怎么选择,施工时应 对防锈,强度不够等问题应注意。如今市面上 支架、减震垫五花八门,厂家在选择安装时需 要慎重选择。未来工程中同样需要多加注意。

据了解,同益空气能在施工时,会选择没 有波长的减震垫,从细微之处保障系统正常 运行。在支架的选择上,同益空气能比较苛 刻,角钢成为选择之一,无论是什么材料都做 防锈处理,按照规范先刷漆,从选择工艺上要 求符合规范标准,防止支架在多种因素下锈 掉,而造成严重后果。

纵观 2016 年火爆的空气源热泵设备安 装工程,大部分减震垫安装是一个固定式的 安装,仔细剖析问题是存在的,设备厂家需在 今后的施工中特别注意。"煤改电"是一个社 会性的创新工程,涉及方面甚广,快速的发布 必然需要动用社会力量,短时间装好、后期纠 正,在创新中间要容忍错误,同时要坚持改进 错误,不断完善。

重中之重的动能

在国家去产能、去库存的政策下,"煤改 电"成为其贡献力量之一。项目工程下,电能

成为老百姓采暖设备的动能,然而在农村普 遍存在电压不稳现象。据了解,2016年部分北 京"煤改电"区域出现低压 160V 左右、高压 270V 左右现象,导致部分品牌低温空气源热

泵设备大面积跳闸,设备 无法启动。欧纳尔冷暖 科技有限公司总经理 荷秋平举出一个例 子: "2016年夏天,有 客户反映他家每两天烧



一个接收器,原因是他家旁边有一个工厂,间 接造成他家的热泵主机频繁停机,后来我们 工作人员监测其电压,发现电压非常不稳定"。

针对电压不稳定引起的跳闸现象, 部分 业内人士给出了不同意见,认为与低温空气 源热泵设备电路系统的设计以及后期施工漏 电保护器的选择都有一定关系,而由于涉及 范围广,国家电网解决此类问题需要一定时 间。此种情况下,空气源热泵设备变频技术对 电压不稳会有一定程度的缓解,宽电压运行 (165V~270V), 启停时是逐步升降频的过程, 不会对电网构成冲击,优势明显。但根本的解 决之道还需国家电网相关部门的努力。

当然,"煤改电"政策下的空气源热泵设 备安装、运行过程和售后不仅是上述3个方 面,有的是系统内部、运行时操作不当等问题, 无论热泵主机性能多么优越,如果安装不合 理也会影响设备使用,施工是一个设备工程, 产品与安装空气源热泵产品是关键,占30%; 设计、施工是龙头,占50%;售后服务保障体 系的建立占 20%。"煤改电"大范围推广空气 源热泵设备情势下,施工安装与保障同样是 2017年及以后需重点注意的问题。盯住安装 细节,保障后期维护,众企业挺进"煤改电"阳 光之路。