

力诺瑞特引领光热产业进入工业热能应用阶段



随着一季度全国重工业耗电量的高增及油荒、电荒的多地蔓延,工业领域的太阳能应用成为“十二五”节能减排工作的当务之急。与此同时,2010年以来太阳能民用市场的踟蹰不前,产业升级也愈来愈迫切,然而太阳能产业总是能给人带来惊喜:2011年5月10日,全球第一个CPC中高温系统在工业热能领域的应用项目——力诺瑞特CPC中高温太阳能锅炉落成暨“工业绿动力”计划在山东济南启动,实现了太阳能中高温技术的第三次成果转换,标志着中国太阳能光热产业正式进入工业热能应用阶段。

“太阳能锅炉是把太阳能应用从民用转向工业应用的真正开始。”国家发改委能源研究所副所长李俊峰在发布会上表示,长期以来,国内太阳能厂家的主要产品都集中在热水器上,用于民用范畴,广泛的工业领域应用率几乎为零。而力诺瑞特太阳能锅炉项目依托于其耗时五年、投资1.2亿元研发的太阳能热能应用系统技术,意在为燃煤、燃气、燃油锅炉做高效热力补充,实现对造纸、食品、化工等八大工业生产的热能利用,并力图在“工业绿动力”后续产业的带动下,实现对全国13200亿的工业热能市场总量的开发。

“太阳能锅炉”开启太阳能工业节能之门

我国工业能耗自1996年以来一直占据全社会总能耗的70%以上,工业与太阳能的结合始终是难以攻克的课题。对此,业内专家称,工业用热温度较高,以造纸、食品、烟草、木材、化工、医药、纺织、塑料等八大工业行业为例,其用热温度大部分在80~250之间,要使太阳能在这些产业中顺利应用,必须在核心太阳能功能部件上达到较高温度。力诺瑞特太阳能锅炉项目正是在CPC中温集热器与锅炉集成热力系统之上,采用企业独有的全玻璃真空中温镀膜管、CPC反光板等技术,通过聚焦吸收更多的太阳热能,将15℃左右的冷水加热至95℃,为10吨燃煤锅炉提供预热热水,再由锅炉将95℃热水加热成150℃蒸汽,突破了国内原有集热器的低温限制,解决了中国太阳能中高温工业热利用技术的难题。

该锅炉系统集热面积达5200平米,整个系统每年可节约标煤1156吨,减排二氧化碳3005吨,一经完善形成成套技术后,还可以在建筑节能和太阳能空调上得以应用和推广。北京工业大学环境与能源工程学院院长马重芳表示:“目前国际节能减排主要有四个方向,一是提高现有能源的能效,二是使用可再生能源,三是碳储存,四是使用核能,力诺瑞特的中温锅炉技术实现了提高能效和使用新能源的双轨前进,代表了国际节能的正确方向。”

“工业绿动力”恒促工业降耗产业化推广

工信部节能与综合利用司司长周长益在指导“十二五”节能减排工作时指出,虽然“十一五”期间工业节能量超过了6.5亿吨标准煤,工业节能取得初步成效,但从长远看,我国工业节能减排工作仍然面临一系列挑战。目前,我国消耗了全球16%的能源,却只创造了全球8%的GDP。所以,“十二五”要根本性扭转粗放型增长模式,必须重视工业

降耗的产业化推广。

为缩小我国能源利用与经济增长之间的落差，在太阳能锅炉项目发布之时，力诺瑞特同步启动了“工业绿动力”的计划，该计划以CPC-U型中高温太阳能集热器及成熟的运行系统为基础，依靠力诺瑞特上海交大太阳能研究院技术研究平台，目的是为工业生产提供绿色、可持续发展的能源动力。为使计划长久有效的执行，公司还在企业内部设立了中高温大项目事业部。总经理申文明坦言，在公司“二五规划”（2011年—2015年）期间，“工业绿动力”将作为力诺瑞特子品牌在工业领域重点推广，核心目标是实现印染、纺织、造纸、海水淡化等8个行业10%的热源替代，五年内推广工业用热面积1170万平方米，总节约标准煤196万吨，减排514万吨二氧化碳。

我国中温技术在升级中走向成熟

一般人可能不了解的是，太阳能真空管是地道的“中国创造”，发明者是清华大学的殷志强教授。这项技术以非常低廉的成本，解决了中国人的生活用热水问题，并催生了庞大的产业。真空管问世二三十年来，形成了中国太阳能热利用产业，生产规模居世界首位。这是中国的强项，国际竞争地位有利。

力诺瑞特与清华大学电子工程系、上海交通大学进行合作，围绕集热器及光热技术的工业应用进行系统集成创新，目标就是提供“可靠的技术”，并形成我国在太阳能光热利用领域的国际竞争优势。正是通过校企合作创新，力诺瑞特在太阳能150 中温和450 高温集热、太阳能空调制冷、太阳能工业应用等领域不断取得技术突破，再让力诺瑞特不断占据中国乃至世界太阳能光热技术应用前沿的同时，也为国内太阳能产业升级带来了更多动力。

中国太阳能热利用委员会主任罗振涛表示：“力诺瑞特CPC中温太阳能锅炉是目前我见过的规模最大、系统最完善、水温最高、太阳能与工业结合最好的系统，该技术是太阳能在工业领域应用的典范，标志着我国中温技术在升级中走向成熟，是民族工业的骄傲。”

前沿科技为进军世界“加码”

“中国太阳在工业领域的应用要走在世界前列。力诺瑞特的这项达到150 中温的技术，希望能继续走在世界前列。我希望能进一步完善相关数据，因为力诺瑞特有条件能为同行做得更好。进行全年数据测量后得到能量方程，有了这个方程就可以把这项技术推广到世界任何一个地方。”清华大学的殷志强教授对力诺瑞特在中高温技术的发展提出了更高的要求。

据了解，目前力诺瑞特拥有覆盖全球的营销网络，产品畅销50多个国家和地区，继2008年技术输出古巴，成立古巴生产基地之后。力诺瑞特又相继在德国成立瑞高国际控股公司，在澳大利亚等地设立分公司，加大开拓国际市场的力度。2010年9月13日，成立济南力诺瑞特进出口贸易公司，实施独立法人治理结构，国际贸易专业化运作。今年，其与霍尼韦尔合作将在印度设立生产基地。下一步还将考虑在韩国、南非等地区建设生产基地，进而完成其在全球范围内的生产营销网络。

“去年150 中温技术的突破，已经为力诺瑞特争得了更多的世界话语权，而今CPC中温太阳能锅炉项目的成功运行，再次提升了我们进军世界的信心与决心。一旦力诺瑞特中温太阳能锅炉、空调等技术充分完善并在国内大范围成功推广，力诺瑞特将把‘工业绿动力’推广范围扩大至全球。”力诺瑞特总经理申文明对未来开、开辟国际太阳能工业热利用市场充满期待。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/18980.html>