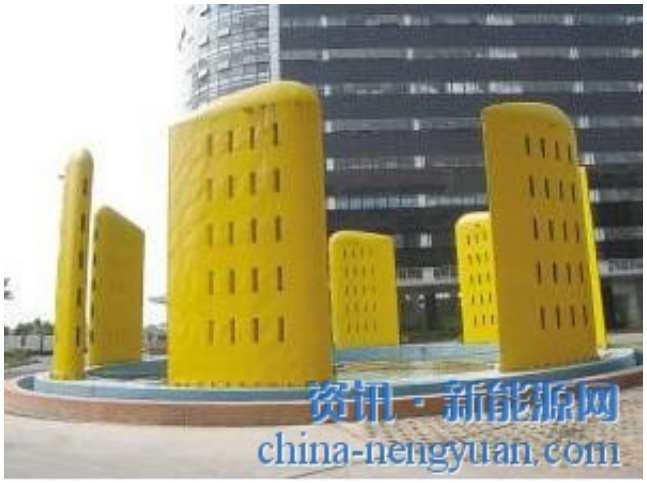
用足用好太阳能 供电供热不用愁



引言：“低碳”已成为可持续发展的关键因素之一。我公司作为深圳市新能源龙头企业，在新能源利用、节能减排特别是光伏光热建筑一体化方面做了诸多示范应用。2011年6月29日，深圳特区报在AII · 3版对我公司工业园的“低碳元素”做了专题报道。

建筑物安装了非晶硅光伏电池幕墙、单晶硅光伏电站、新型平板式太阳能热水器、新型风力发电系统，路灯和草坪灯也全都使用太阳能……位于光明新区的拓日工业园是全国首批可再生能源建筑应用示范项目，同传统的工业园相比，其“低碳元素”格外引人瞩目。

“拓日工业园每年的光伏和光热应用发电量达到４９．６４万千瓦时，相当于节约２３１吨标准煤，减少温室气体６８９吨。”昨天下午，拓日工业园刘工程师掰着手指跟记者细细算着“成本账”。

光伏幕墙供大楼办公用电

走进工业区，迎面是一个硕大的水池，水池边缘，十几个身上布满空洞、形同“机翼”状的巨大立柱缓缓转动。刘工告诉记者，这是水悬浮风能发电机。

随着刘工的指引，记者看到矗立在左手的办公大楼顶部，两个巨大的圆体结构隐约可见。那里就是磁悬浮的基础设施所在。

从楼顶向下看，整栋办公大楼的外墙被玻璃幕墙包裹。与传统意义上的幕墙建筑不同的是，大楼南侧朝阳的幕墙是由非晶硅太阳光伏板和玻璃相间组合而成。

该幕墙项目是国家建设部光伏建筑一体化示范项目。所谓一体化，即是将太阳能材料直接用于建筑屋顶、楼面，既节省建筑材料又利用太阳能进行光伏发电。

在大楼内过道上，记者透过装饰板看到，每一块形同玻璃的光伏板的边缘，电线将太阳能产生的电能输出、汇聚……刘工介绍说，该办公楼组装的是７０KW太阳能光伏发电系统，于２００９年１２月并网运行。总装机７０KW，年发电量４．５万度，直接供给工业园内使用。项目年减排二氧化碳４３吨。

厂房楼顶架起太阳能电站

在生产厂房楼顶，记者看到一组组巨大的钢架撑起一个装满单晶硅面板的硕大的新楼顶。新楼顶微微呈现弧形面向太阳运行的轨道与楼面成２０度夹角。太阳发出的能量就是通过楼顶上数千片单晶硅太阳板吸收并转化成电能。

该屋顶电站项目是国家财政部和建设部首批可再生能源示范项目。据介绍，屋顶电站共安装２１３４片单晶硅太阳电池组件，总功率３５０KW，年发电量３８万度，直接供应本公司装备厂使用。这一套设备年节能减排量：节约标煤１３７吨，减排二氧化碳３６５吨。

员工宿舍全年使用太阳能热水

在刘工的指引下，记者又登上员工宿舍楼顶。楼顶是以具有无缝安装结构的ＴＰＨ－００１超级蓝膜集热板作为楼面建筑用材料，将原有的平面楼顶改建为坡面楼顶，构成防雨结构，热水器下的楼面可作房屋使用，具有直接作为楼面材料的作用。

刘工介绍说，楼顶的３５０平方米太阳能热水系统采用半集中式太阳能热水系统，将１７５块１ｍ×２ｍ标准集热器集成使用，水箱分组设置、集中供水。在阳光良好的晴天，日供热水２０吨。项目年节能减排量：节电量为３３万Ｋｗｈ、节约标煤１１９吨、减排二氧化碳３１９吨。

这一项目已被列入建设部、科技部《村镇宜居型住宅技术推广目录》和《既有建筑节能改造技术推广目录》。

在３楼的一间员工宿舍，一位员工告诉记者，整栋楼的生活用热水全部由太阳能提供，一年四季从不间断。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/19254.html