

## 山东建成“太阳能+”多能互补热利用重点工程

我省供暖季即将结束。近年来，随着北方地区冬季清洁取暖规划的大力实施，太阳能供热系统在各个行业的应用正逐渐受到重视，山东省目前已相继建成一批“太阳能+”多能互补热利用重点工程。

“今年冬天真暖和啊!我家白天晚上一直都很热，有时候还需要开窗户‘凉快’一下。”邹平市明集镇怡和家园社区住户孙爱真高兴地说。

这个让孙爱真“热”到的地暖，是由山东青帝能源有限公司设计的“多种清洁能源优势互补供暖关键技术”，该技术采用了“太阳能+空气能+地热能”三热源互补联供，2400m<sup>2</sup>太阳能集热器+170吨智能蓄热水箱、十台110kw超低温空气源热泵和两台998kw水源热泵机组，保证了居民室内温度持续达到25℃左右。怡和家园供暖项目自去年11月10日启动以来，解决了全村230户居民取暖，实现了清洁取暖的多元化发展。

“我们将太阳能、空气源、水源并联热源，向热网集热水箱供水，此种方式既可同时也可独立向热网供水。气候条件较差，或水源不足时，空气源供水可切换至水源热泵水源侧，实现逐级供热。”山东青帝能源有限公司副总经理刘传军说。

作为可再生能源，太阳能取之不尽、用之不竭，太阳能工业热利用也为企业降本增效提供了新的路径。

“我们企业去年10月份启用的‘太阳能+’供热系统，每天可节能1.5万—2万元，一年下来可为企业节省100多万元。给毛鸡毛鸭脱毛可随时用到热水，员工洗澡也可以用，既方便又省钱。”济宁鸿润食品股份有限公司董事长王德志说。

“我省光热产业基础雄厚，拥有生产企业150家左右，真空管热水器产销量和集热面积保有量连续八年居全国首位。”山东省太阳能行业协会常务副秘书长彭飞说。据悉，截至目前，我省共建设太阳能应用重点项目3016个，日产热水14.6万吨，年可节约标煤183万吨，减排二氧化碳477万吨。（本报记者 谢丽聃 通讯员 张成泉 彭飞）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/136180.html>