

奇威特太阳能蒸汽锅炉系统示范工程

2015年全年能源消费总量43.0亿吨标准煤，煤炭消费量占能源消费总量的64.0%，水电、太阳能、风电、核电、天然气等清洁能源消费量占能源消费总量的17.9%。国家到2030年可再生能源要占能源总消费量的30%，重点发展太阳能、风能、生物质能。

奇威特太阳能锅炉系统充分利用太阳能并与常规的燃气锅炉相结合，既完成燃煤锅炉的改造，又可显著降低用户的运营成本，收到用户的欢迎。为煤改气提供一种切实可行的方法，在节能减排的大环境下，利用清洁能源的太阳能锅炉系统会得到推广和发展。

奇威特公司建立的天津保洁工业有限公司太阳能蒸汽锅炉工程，位于天津西青区，是国内规模最大的商业化槽式太阳能工业蒸汽应用项目，于2016年2月正式运行。

（一）项目名称：天津保洁工业有限公司太阳能蒸汽锅炉工程

（二）建设日期：2016年3月建成投产

（三）项目地点：天津西青区

（四）项目建设规模：1.6蒸吨，集热器面积2250平米。

（五）使用单位

天津保洁工业有限公司，是世界上市值第6大公司，世界上利润排名第14的公司。它同时是财富500强中第十大最受赞誉的公司。

（六）系统集成及施工单位

山东奇威特太阳能科技有限公司，是专业从事新能源产品研发、生产、销售、服务的高科技企业。主要生产产品包括：燃气热泵采暖/热水机组、太阳能锅炉、太阳能空调、太阳能采暖、太阳能热水、地源热泵及超低温空气源机组等。奇威特先后获得“国家能源科技进步三等奖”“华夏奖”“山东省建设技术创新一等奖”等多项荣誉，并获得国家产品发明专利，实用新型专利等150多项。

（七）项目建设条件

天津的年平均气温约为14℃，7月最热，月平均温度28℃；历史最高温度是41.6℃。1月最冷，月平均温度-2℃。历史最低温度是-17.8℃。年平均降水量在360 - 970毫米之间，（1949 - 2010）平均值是600毫米上下。太阳能资源丰富区，日照小时数2612.7小时。太阳能锅炉系统安装在地面上，与原燃气蒸汽锅炉耦合使用。当地燃气价格为3.55元/Nm³，电价1.5元/kwh。

（八）主要建设内容

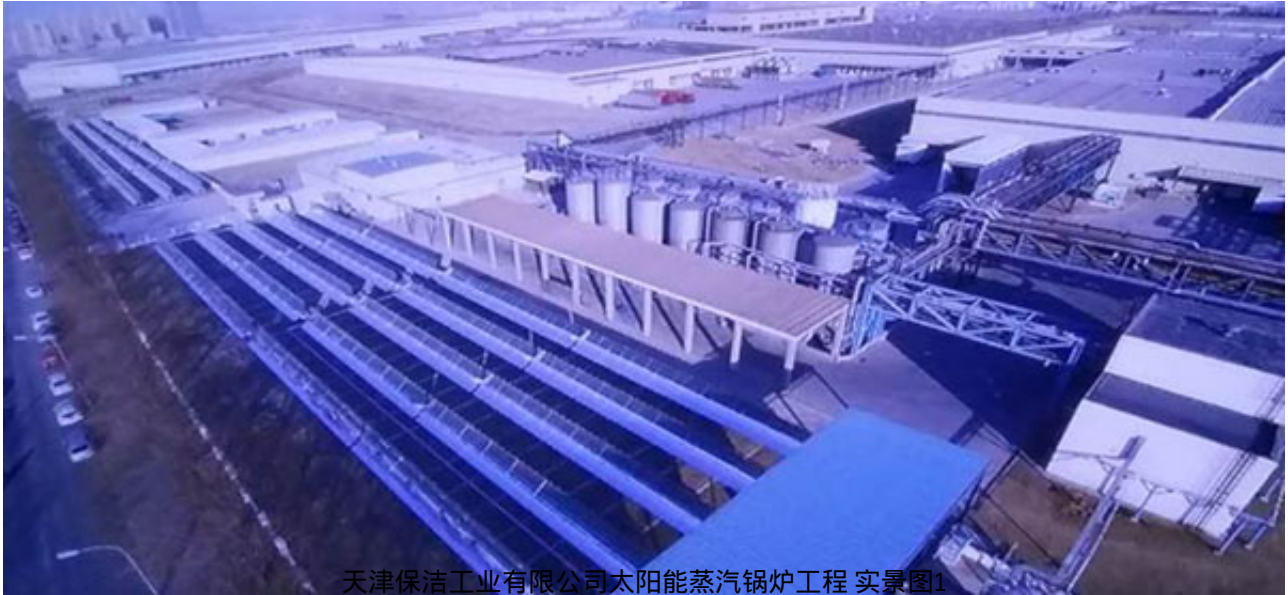
设计使用奇威特太阳能锅炉系统制取蒸汽，减少燃气耗量，降低运行费用。太阳能热量使用温度在170~180℃范围内。系统制取的蒸汽服务于日化产品的生产工艺，蒸汽产量为1.5蒸吨/h，工作压力为0.5MPa。全年负荷中夏季负荷为1~2t/h，冬季负荷为3~4t/h。蒸汽制取系统压力在5—6bar范围内，实际使用蒸汽压力3.5bar。

（九）主要设备

槽式集热器、蒸汽发生器、传热介质循环系统、蒸汽输送系统、补水系统、控制系统等。集热器的标准为2.5m*2.86m，导热油型号为SD-350#，确定选用6t的燃气蒸汽锅炉作为辅助设备。

（十）项目节能量

每年节约煤碳数量407吨，二氧化碳排放量减少1006吨、二氧化硫排放量减少8吨、粉尘排放量减少4吨。



天津保洁工业有限公司太阳能蒸汽锅炉工程 实景图1



天津保洁工业有限公司太阳能蒸汽锅炉工程 实景图2

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/96267.html>