

## 无引风机无换向阀蓄热蓄热式钢包烘烤器项目

### 【项目基本概况】

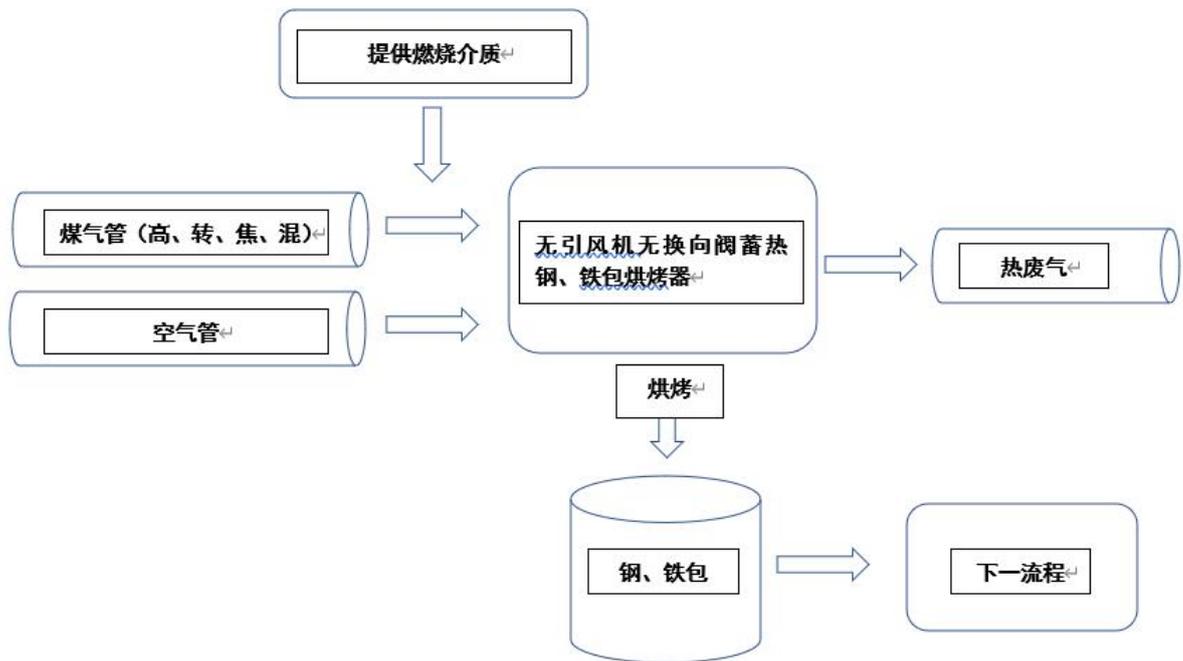
- **项目实施单位**  
鞍山宝得钢铁有限公司
  
- **项目业主单位**  
鞍山宝得钢铁有限公司
  
- **项目实施地点**  
辽宁省鞍山市
  
- **项目合同总**  
约160万元。
  
- **项目施工周期**  
本项目于2019年7月5日投入建设，于2019年8月27日通过验收，施工周期52天。
  
- **项目前况**  
业主原烘烤系统满足烘烤温度要求的时间花费较长，煤气消耗量较大，且设备运行不稳定易出故障，燃气消耗成本以及人工维护成本较高。业主希望在满足原有工艺的基础上，降低同等工况下烘烤所需要的时间，节约煤气消耗教之前不低于30%，设备配件质量可靠，减少人工维护成本。

### 【应用解决方案】

- **解决方案简述**  
鞍山宝得钢铁有限公司通过购买本产品，替换原有同类烘烤设施，在满足原有工艺烘烤温度和时间的要求下，达到节能目的，而且本产品对原驱动方式及介质输送进行优化性改造，可

以升级优化原有的工艺流程，首先对原烘烤系统进行拆除，保留部分原烘烤系统的介质供给管道，在原基础附近引入本产品所需要的介质能源管道，随后进行本产品的安装调试，利用本产品的设备性能达到节能目的。

- 工艺流程图表



- 核心技术来源  
自主研发。

【应用商业模式】  
产品买卖。

【项目实施成果】

- 项目实施效益

钢包烘烤器，利用烘烤装置对钢包进行加热，鞍山宝得钢铁有限公司在安装无引风机无换向阀蓄热式钢包烘烤器后，根据其技术部门的跟踪统计，在完成同等工艺要求的情况下，对比改造前同类设备的使用情况，数套无引风机无换向阀蓄热式烘烤器的平均节能率约为54.5%，其

中砌筑罐的烘烤时间缩短1小时，而浇注罐的烘烤时间缩短15小时；相比于鞍山宝得旧式烘烤器，本产品的优势在于：①提高了生产效率，根据生产节奏来控制烘烤②优化烘烤方式，曲线选择③智能化操作，大大简化了工人的操作流程，通过数据的采集与分析，可以自动选择烘烤曲线，为工人提供数据支持，改变了工人按照经验来选择火焰的方式。

## ● 经济效益分析

根据鞍山宝得使用数据分析，其砌筑罐在满足原有工艺要求的情况下煤气流量消耗约为33720m<sup>3</sup>，在使用无引风机无换向阀蓄热式钢包烘烤器改造后，在满足工艺要求的情况下煤气消耗量为12104m<sup>3</sup>，节能率为64%，单包烘烤可节约21616m<sup>3</sup>，按照年使用250日来计算，单套无引风机无换向阀蓄热钢包烘烤器一年可为其节省煤气5404000m<sup>3</sup>，按照钢厂内部煤气0.25元/立方来计算，单套无引风机无换向阀烘烤器的年节能效益为130万元。

## 【项目综合小结】

本项目通过购买安装无引风机无换向阀蓄热式钢包烘烤器来替代原有烘烤设施，不仅仅满足了鞍山宝得原有的烘烤工艺要求，而且有相当好的节能效果，旧式烤包器烘烤周期长，煤气消耗量大，而且故障点太多，人工维护成本十分高昂，故鞍山宝得钢铁急需改进现有的烘烤设备，通过改造安装本产品后，按照鞍山宝得技术部分的统计计算，业主原烘烤系统单台设备在满足工业要求的情况下，煤气消耗约为33720m<sup>3</sup>，通过产品买卖的方式购买本产品后，对原有烘烤系统进行拆除并进行本产品的安装替代，同样可以满足原烘烤工艺要求的基础上，煤气消耗量为12104m<sup>3</sup>，单套设备年节能率约为130万元，业主共购买4套本产品，年经济效益超过500万元。

## 【信息提供单位】

### ● 单位名称

浙江沃洛达节能科技有限公司

### ● 单位简介

浙江沃洛达节能科技有限公司是基于洛阳沃达节能科技有限公司、韶关沃达节能科技有限公司、无锡洛沃达节能科技有限公司组建的集团化公司。公司长期专注于能源、环境技术和装

备的研发、生产，主要服务于各类燃烧市场，于2015年获得国家高新技术企业认定，公司拥有五大类完全自身研发的核心技术，截止2019年6月，公司拥有各类发明、实用新型专利52项，其中“无引风机、无换向阀蓄热加热系统”连续四年（2016、2017、2018、2019）入选《国家重点节能低碳技术推广目录》。2019年6月，公司“转炉炉后合金在线烘烤系统”、“无引风无换向蓄热钢包/中间包烘烤系统”三类产品经河南省科技厅审核被评定为“科学技术成果”。产品应用已覆盖军工、石化、冶金、化纤、陶瓷、纺织、食品、药业、烟草、玻璃等行业。当前，公司以“勇做节能行业领跑者”为理念、以“5年内打造成具备上市能力企业”为目标努力奋斗。

## 【信息版权说明】

本绿色低碳优秀案例信息由浙江沃洛达节能科技有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

申报绿色低碳优秀案例集全过程不收取任何费用，对于符合申报要求的技术产品，征集方将面向全社会进行推广、推荐，欢迎广大绿色低碳企业积极参与申报。

如需了解更多绿色低碳优秀案例信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官方网址、公众号信息如下：

网 址：[www.eesia.cn](http://www.eesia.cn)

公众号：

