

■ 牢记总书记嘱托 奋力走在前列——喜迎省第十一次党代会·重大工程



一号高炉主皮带长廊顺利完工。本报记者 张中 摄

## 转型升级看日照精品钢铁基地

# 从生产商向钢铁服务商转变

“大于100天,冲刺8·10”“打赢竣工投产大会战”的大标语在日照精品钢铁基地随处可见,带有十分的“钢铁精神”。按照计划,今年的8月10日,日照精品钢铁基地的1号高炉将建成投产。目前这个5100立方米的高炉已经耸立在金沙湾岸边,高炉本体正在进行炉顶设备安装和框架钢结构安装。

本报记者 张玉岩

### 5100立方米高炉已封顶 8月10日正式投产

今年的8月10日,日照精品钢铁基地的1号高炉将建成投产。1号高炉已经矗立在日照金沙湾,于2015年9月16日开工建设,计划工期是20个月,去年年底就完成了炉体封顶,目前正在工程建设和设备安装阶段,高炉本体正在进行炉顶设备安装和框架钢结构安装。高炉和热风炉技术也已经完成一半,高炉矿焦槽正在进行设备安装。

山钢日照分公司副总经理谢文介绍,即将完工的1号高炉是5100立方米高炉,国际上超过5000立方米的高炉已属少见。已经全面开工建设的2号高炉同样是5100立方米高炉。

山钢日照精品钢铁基地位于山东省日照市岚山工业园区内,项目将建设2台500平方米烧结机,3台链篦机-回转窑,4座58孔7米焦炉,2座5100立方米高炉,4座210吨转炉及热轧、冷轧等工序,同时配套建设原料场、石灰焙烧、自备电厂等公辅工程和环保工程。项目填海造地167.8公顷,新建矿石码头工程设30万吨级泊位1个,成品码头工程设4万吨级泊位3个,1万吨级泊位4个。项目建成后形成炼铁810万吨/年、炼钢850万吨/年的生产规模。

“这里的设备大型化、自动化、连续化,装备、技术可以说是当前世界上最先进的,产品也实现了升级,可以跟宝钢、湛江、曹妃甸相媲美。”谢文说。日照精品钢铁基地的建设,一方面是钢铁产业的结构调整,由低端向高端调整,由质量相对较低走向高质量产品;另一方面也是布局上的调整,从内陆走向沿海,布局更加合理。

“转型升级还体现在从钢铁产品的生产商向钢铁服务商转变。”谢文说。在今后的发展中,不是简单地把产品卖出去,而是帮助客户解决应用上的问题。“比如说高强钢,下游生产时冲压能不能成型,模具适不适应,如何使焊接点性能与其他地方保持一致。产品延伸的服务技术,都需要进行研发。”

### 环保投资占总投资15% 还要发展工业旅游

按照计划,今年的8月10日,1号高

炉就将试热。日照钢铁精品基地项目计划分两步投用,其中一步工程建设主要内容为1号高炉及辅助设施,热轧工程、冷轧工程等,计划于2017年7月15日进行冷试,2017年8月10日进行热试;第二步工程建设内容为2号高炉及辅助设施,4300mm宽厚板工程、3500mm炉卷轧机工程,计划于2018年10月投产,其中4300mm宽厚板工程计划于2018年3月投产。

日照是联合国公布的宜居城市,在这座美丽的海滨城市投资建设大型钢铁企业,引来国际国内众多关注。为走出一条绿色发展之路,日照精品钢铁基地环保投资达到64.7亿元,占到总投资的15%左右。

谢文介绍,日照精品钢铁基地执行的是2020年第四时段的标准,目前山东正在执行第三阶段排放标准。在废气处理上,烧结、球团烟气均经各自的电除尘后,进入烟气净化系统进行脱硫脱硝,脱硫效率达99%以上,脱硝效率达80%以上,高出目前全国平均水平一倍以上,为全国最高水平。“净化后烟气颗粒物浓度低于10mg/Nm<sup>3</sup>,二氧化硫浓度低于50mg/Nm<sup>3</sup>,氮氧化物是100mg/Nm<sup>3</sup>,均低于现行标准。”谢文说。精品基地物料储运系统也是全封闭。原料场、石灰窑、烧结、炼铁、炼钢、电厂等工序实现物料储存、运输、转运系统全封闭,过程各产尘点采用高效脉冲布袋除尘器,除尘效率大于99.9%。

在废水处理上,基本上实现废水零排放,吨钢水耗设计值达到3.2吨以下,处于国际先进水平。精品基地设有工业废水处理站及生活污水处理站,工业废水处理站设计规模为3万立方米/d,废水预处理后全脱盐回用,最终浓盐水由生产工序消耗性利用;生活污水采用A/O工艺,由分散式生化站对全厂生活污水进行生化处理,同工业污水一起进行深度处理。

日照精品钢铁基地在岚山和东港的交界处,南边是龙王河,北边是奎山,占地7.8平方公里,往南已经建好了30万吨的原料码头,往北则是将来的成品码头。未来铁矿石从原材料码头往北到达主装区,成品再从北部出来,从成品码头销往内陆地区 and 世界各地。

“我们准备投资6000多万元,对约1.78公里的海岸线进行修复整治,今年开始动工,明年就会非常漂亮了。”谢文说,日照精品钢铁基地还准备打造“钢铁是怎么炼成的”工业旅游项目。

## 岚山港再建30万吨级原油码头

本报记者 张玉岩

近日在日照港岚山港区30万吨级原油码头,记者看到一艘装载26万吨原油的“巨无霸”油轮正在卸油。这艘油轮长约330米,宽约60米,其甲板面积比三个足球场面积还要大。满载原油时,吃水深度达20米以上。这样的码头在日照港岚山港区已经有两个了,第三座30万吨级原油码头也在加紧建设,预计将于今年10月建成,第四座正在报批。

来自南美、西非、西亚等原油产地的油轮在日照港岚山港区靠港停泊,由日照实华原油码头有限公司接卸,再将原油源源不断输送到全国各地。下午6点左右,一艘叫“美洲虎”的30万吨油轮即将靠岸。这样一艘油轮从靠岸到完成卸油离港,大约需要37个小时的时间,而这样的速度已经算是国内最快了。“根据规律,48小时两个高平潮,两个低平潮,每天可利用停靠的时间段本来就少,每个涨潮期间可利用的有效时间也就40分钟左右。一天中一旦错过了合适的停靠时间,油轮就只能在海上飘着等着,眼睁睁地看着滞纳金流失。”日照实华原油码头有限公司总经理袁之樵说。

为此,码头严格48小时一离一靠,油轮作业时间控制在37个小时上下,船舶滞期连续两年同比下降三分之一,每年能为客户减少数千万美元的滞期费用损失。袁之樵告诉记者,日照港港区水深宽阔,不冻不淤,非常适合建设大型深水码头,是我国名副其实的天然深水良港,迄今日照港停靠的最大船舶就是VLCC油

轮,最高载货量达28.6万吨。目前,2座30万吨级原油码头年设计接卸能力3850万吨,实际接卸能力在4000万吨以上。拥有中石化、中石油、自有库区以及临港存储罐容共计800余万立方。

与2号码头遥遥相望的是正在建设的二期工程。袁之樵告诉记者,作为中国大型石油、天然气中转储运基地,长江以北最大的液体化工集散地,日照港规划建设四座大型原油泊位,其中一期的两座30万吨级现已投产运营,二期工程即第三座30万吨级原油码头正在加快建设。该工程新建一个30万吨级原油泊位,实际水工结构按靠泊45万吨油船设计,相应的配套设施也在建设中。该码头设计年通过能力1750万吨,项目总投资11.73亿元,预计将于今年10月建成,12月底验收完成具备投产条件。

截至目前,日照港已开通至江苏仪征、山东东明两条输油管线,日照至河南洛阳、未来至西安,日照港至京博以及岚山至莒县输油管线正在规划建设。这些码头和管线全部建成后,日照港原油中转储运能力将超过1亿吨,服务辐射山东、长江中下游及中原和西北地区的广大石化企业,将成为全国最大的原油上岸基地。同时,日照港区后方配套建有600万立方的原油罐区,临港商用储罐区规模将达到2020万立方。根据规划设计,到2020年,山东省地炼原油加工量将达7500万吨。对接地炼产业升级,日照港将着力推进日照到京博的原油管线建设,拓展服务范围至鲁南、鲁中、鲁北等区域的炼化企业。

### 齐鲁晚报码帮日照绿茶套餐

- 基地直采保真
- 价格亲民实惠
- 每月现采现发
- 精美礼品赠送

套餐	发货时间	666元套餐	999元套餐
分批次发货	5月15日	1斤	1斤
	6月15日	1斤	1斤
	7月15日	1斤	2斤
	8月15日	1斤	2斤
	9月15日	1斤	2斤

赠品:精美陶瓷茶罐 紫砂功夫茶具8件套

免费品茶活动通知:  
2017年5月13日-14日,  
上午9:00-11:30;  
下午14:00-16:30

地址:经十路16122号,大众日报社老报社东邻院内(经十路与环山路交叉口西南角院内副楼2楼)乘16路、31、62、79、115、117、152、BRT2、K51、K56在经十路科院路站牌下车东行40米。咨询电话:0531-85196551 18660805661