

齐鲁晚报 2011.1.21 星期五

煤炭进炉膛，要过七道关

在北郊热电厂，记者直击煤炭“黑”变“红”的全过程

本版文/片 本报见习记者 孟敏 任志方 实习生 鹿琳

【眼下正值数九寒天，煤炭供应关系着千家万户的供暖。1月18日，记者来到北郊热电厂，直击煤炭从卸下火车到填入炉膛的全过程。当天，从煤炭产销第一大省——山西开来的一列火车，拉着3000多吨的煤炭来到北郊热电厂……】

3000吨煤卸车 8名工人紧张活

满载3000多吨煤炭的列车停靠在北郊热电厂开阔的煤场上，每节车厢装有60吨左右的煤。

大部分煤先由链斗机卸载，链斗机虽是卸煤的主力，但是车厢里最后30%的煤链斗机无法挖起，只能靠人工作业。8名工人手持大锤、镐和钳子进入车厢，开始快速卸煤。卸下来的煤倒入煤沟，然后再用链斗机来卸。

从1月18日起，北郊热电厂将迎来每天7000多吨的运煤量，较平时大为增加。“为春节做准备，又增加了大货车运煤，多储备煤炭就是为了保证供暖质量。”

“像现在这种气温一直低于零度的低温天，煤炭经常被冻住。”因为从煤矿里挖出的原煤中含有一定的水分，再加上在装煤过程中为了减少扬尘污染也要洒水，最后到达热电厂以后，车厢里常常会有桌面大小的煤块被冻成“黑冰”，在北郊热电厂工作22年的郭忠强就和工友们用绳子往下拽，如同纤夫。

到了供暖季，每天都有煤进来，每天都要卸3000吨到7000吨煤，绳子的勒痕和黑色的煤迹一样，成了郭忠强和工友们身体的一部分，几天之内都难以隐去。



1月18日，北郊热电厂的工人正在用装卸桥把煤从煤场运到传输皮带上。

不同的锅炉 “吃”不同的煤

在卸煤的同时，另外8名工人开着装载机和推土机开始倒垛。倒垛，就是根据不同炉型的需要，把煤按种类分别堆放。在这个过程中，经验丰富的工人要根据煤质、挥发份、热量、水分和含硫量等标准对煤进行分类。

“不同的锅炉吃不同的煤，一旦煤种不对，轻则导致故障，重则直接停暖。”济南热电有限公司物资公司的周磊告诉记者，他和这个工作流程打交道已有近20年的时间。在进入锅炉之前，粉碎好的煤粉要被吹进炉膛里。如果煤粉的颗粒度太高，煤粉就会在没有进入的情况下提前燃烧，烧坏鼓风机设备。

“对工龄20年的老工人来说，区分不同煤种只需要看看，摸摸就能确定。我们的锅炉要求煤炭的热值都不低于5000大卡，有七八年工作经验的人，分煤不需要先取

样再化验，如果将煤炭采样后再送到实验室化验，则需要花上一天多的时间。”

物资公司的工作人员给出了一组数据：1到3号锅炉需要煤炭的挥发份在13-18，颗粒度低于50，外水不超过6；5号锅炉需要挥发份11-30，颗粒度不超过13，外水10；6到8号锅炉需要挥发份不低于25，颗粒度不高于30，外水12。

而在实际倒垛的过程中，判断这些复杂的数据标准对热电厂的工人来说只需凭经验在几分钟内就可完成，“挥发份看颜色确定，判断外水时，用手能攥成团便不低于7个水分，至于颗粒度，碎煤机可以调整。”郭忠强告诉记者。此外，根据煤的疏松程度还可以判断煤的热量、矸石含量等。“这些都凭经验，时间长了，到煤堆上看看，捏捏，再踩踩，基本上就能搞清楚。”

从煤场到锅炉 要“走”1小时

接下来，经过分门别类的几十堆“煤丘”会被抓斗送到传输带上，这一过程通常被称为“上煤”。

“把煤送到锅炉里，要过七道关。”在传输运送煤炭的过程中，每隔10米设一岗，有专门的工人把关，保证煤炭质量过关。煤上了1号传输带以后，就被运到2号传输带上。在这个过程中，如果遇到比较干燥的天气，安装在传输带两侧的喷头就会洒水，避免煤在运输过程中产生太多的扬尘。

煤炭到了2号传输带后，再往下走又到了下一

层，经过两次接力，煤被送到4号传输带上，分别进入两个回转筛，经过筛选后，大块的煤被留下来进入碎煤机，煤粉则直接过关。周磊介绍说，经过回转筛和碎煤机的淬炼后，煤被送入5号传输带，进而顺利进入锅炉。

在机器轰鸣声中，记者沿着传输带一路追踪煤的行程，如同进入了一座煤炭迷宫。前后1个多小时，七道关走下来，记者从头到脚都会沾上了一层煤粉，轻轻一摸便成了“墨色”。而煤场里的工人每天都在这里按部就班地工作。

清洗工作服 不敢用洗衣机

“供热工人都是一专多能的能手，下了吊车可以直接上皮带线，开推土机的照样能开装载机。”郭忠强告诉记者，没有三到五年的工作经验是达不到这种程度的。周磊笑着说，“我们拉出来一个，什么都能干，都说一个萝卜一个坑，我们是一个萝卜三个坑。”

“供暖是个技术活，一个环节出问题，整个链条受影响，反应到终端，就是居民家里停暖。”周磊告诉记者，为了最大限度地保证煤炭供应，在济南热电有限公司的物资

公司，负责煤炭卸运的工人个个都经验丰富。配煤的环节，需要综合考虑挥发份、热值、颗粒度等诸多因素，工人对其中的判别人形印。”北郊热电厂车间安全员张春告诉记者，煤场工人家里都有“专用”的枕头褥子。工作服不能放在洗衣机里洗，因为煤渣、煤灰太多，很容易弄坏洗衣机。

“每次下班回家都太累了，倒头就睡，早晨起来一看，床单上留下一个黑色的人形印。”北郊热电厂车间安全员张春告诉记者，煤场工人家里都有“专用”的枕头褥子。工作服不能放在洗衣机里洗，因为煤渣、煤灰太多，很容易弄坏洗衣机。

编辑：吕华远 组版：洛青

寒假课程 迅速提分

少儿/小学生	初/高中	大学生
少儿全能英语精英小班 少儿/学生趣味音标 少儿神奇语法初探班 小学生外教全能托班	初、高中语法强化班 初、高中外教口语班 初、高中外教全能班 初、高中课外辅导班	大学四六级强化班 雅思托福强化班 MBA考试强化班 专升本、考研班
成人	多语种	一对一
全能新概念1/2班 商务英语精英班 全外教口语强化班 PTE考试强化班 出口外贸英语班	零起点/韩语速成班 零起点/日语速成班 零起点/法语/韩语/德语班 法语/日语/韩语/德语小班 法语/日语/韩语/德语小班	雅思6分班 托福100分班 中高考冲刺班 SAT/TOEFL/托福/雅思 GRE/GMAT/托福/雅思

扬格外语学校

 预约热线：0531-88012323

洪楼校区：历城区洪楼南路88号 槐荫校区：槐荫区阳光100小区F12-4-60

铁通宽带春节优惠 活动火爆进行中!

- 预存宽带使用费600元
送300元移动手机话费
- 包年入网“油”礼
- 包2年入网更实惠

活动截止时间：2011年2月28日
赠品数量有限，赠完为止。
详情咨询：10050

齐鲁晚报 生活日报 广告中心服务电话

广告中心客户部：
0531-82903188 82910370(文传)
85196557 85196552
85196150 85196158
设计部：85196177 85196155
(E-mail): gengz0000@vip.sina.com 85196232
财务部：0531-85196509
拓展部：0531-85196960(主任室)
85196191 85196299 85196126
85196137 85196215
省内代理部：8260300 82603199
省外代理部：82610388 82610300
经济专刊部：82603032 85196050
地方广告部：82603043 85196188
分类广告部：85196199 85196194
67886618 67886628 85196184(传真)
地址：济南市经十路10122号
邮编：250014