

# 企业周刊

# 石钢3年内搬离主城区

### 河北将有序推进城市钢厂搬迁,促进钢铁产业结构调整

◆本报记者周迎久

今年10月,河北钢铁集团石钢公司(以下简称石钢)与石家庄市政府、井陘矿区政府签订环保搬迁产品升级改造项目合作协议,河北省钢铁产业结构调整方案拉开了帷幕。

据了解,石钢环保搬迁产品升级改造项目,是河北省钢铁产业结构调整重点项目之一,搬迁项目将于年底全面开工,两年内完成主要项目建设,3年内完成全部搬迁。

**即使做到清洁生产也要搬迁**  
钢铁企业不能位于主城区

拥有50多年历史的石钢,位于石家庄市东北部,可年产200万吨铁、260万吨钢和260万吨特钢棒材,是国内3大专业化特钢棒材生产企业之一。

“钢铁企业主要污染物为烟尘和二氧化硫。目前石钢每年排放粉尘700吨,二氧化硫500吨。”石钢董事长王立平介绍说,石钢的清洁生产已非常到位,但位于主城区,即使少量排放,也影响到了周围居民。此外,原材料与产品的大进大出,对城区交通也带来一定压力。

距石家庄市70公里的井陘矿区,鑫跃焦化公司以南,将成为石钢搬迁后所在地。

早在2010年,按照节能减排要求,石钢已将烧结工序搬迁至井陘矿区。而此次搬迁则将石钢主厂区各工序全部迁至井陘矿区,与已有的焦化、烧结等工序形成合理的产业布局,最终形成铁200万吨、钢220万吨、钢材200万吨的年产能。

**搬迁会不会造成污染转移?**  
工艺要完善,产能不增加

“此次搬迁不是简单的产能和污染转移,而是石钢进一步填平补齐、完善工艺、调整产业结构、提高产品竞争力、大幅削减污染物排放的新契机,将从根本上解决石钢目前存在的工艺配套不完善、产品结构不合理、特钢品种优势不明显等问题。”王立平表示。

据了解,石钢搬迁后,新厂区将达到污染物特别排放限值和清洁生产一级标准。届时,二氧化硫排放将降低73%,烟尘排放将降低23%,生产余热供给井陘矿区,削减当地的煤炭使用量,推进节能减排。

据介绍,石钢老厂区占地近1600亩,按规划,新厂区占地2100亩。

“厂区扩大,但产能不扩张。200万吨的产能,1吨不增加。”王立平说,作为特钢企业,石钢不会“拼规模”,要在品种、质量、效益上下功夫。目前,石钢高端产品比例不足10%,搬迁后,这一比例要超过一半,企业利润将实现8亿元以上。



图为河北钢铁集团石家庄钢铁有限公司。

资料图片

**有序推进城市钢厂搬迁**  
结构调整要调优调强调精

“一些钢厂位于主城区,个别钢厂围城,影响了城市环境,阻碍了企业发展。几年来,河北省将有序推进城市钢厂搬迁,沿海临港和资源优势地区钢铁产能比重将提高到70%。”河北省发改委产业协调处处长许爱朝介绍说。

据悉,除石钢搬迁外,河北省还将在减量置换基础上,推进曹妃甸首钢京唐公司二期、唐山渤海集团沿海搬迁、承德钒钛制品基地、武安围城钢铁企业整合搬迁等布局调整项目,目前工作进展顺利。

“搬迁不是目的,河北钢铁产业结构调整的最终目标是调优、调强、调精。”许爱朝说,坚持高标准谋划、高水平建设,加大产品研发力度,实现工艺装备晋档和产品升级换代,确保搬迁后企业做优做强。

许爱朝解释说,搬迁不是简单事。一方面巨额投资给企业带来的压力;另一方面,如果搬迁先淘汰、后建设,可能会面临一定时期停产,丢掉原有市场份额。

对此,王立平表示,为保证订单按期交付,保证经营稳定,石钢在新基地的生产步入正轨后,才会停止老厂生产。这一接续过程,将争取在两年内逐步实现。

河北省钢铁产业在优化调整的同时,企业整合重组也在稳步推进。许爱朝介绍,近年来,武安市明芳钢铁与远盛钢铁、迁安钢铁与轧一公司、邢台德龙钢铁重组滦源奥宇钢铁和唐山德龙钢铁等已完成实质性整合,峰峰矿区7家企业已整合成宝信集团。

带着钢缆,被分别投放在距平台平均3000米的位置上,像“八爪章鱼”般紧扣海底以维持平台稳定。与此同时,每条“章鱼触须”都维持着130吨的拉力。如果将8个方向上的锚头连起来,所覆盖的面积近30平方公里,相当于4200个标准足球场的总面积。

作为中国海油旗下的专业技术服务公司,中海油服已经具备从浅水到深水提供全方位的勘探、开发和生产服务能力。目前公司管理和运营着43座钻井平台(包括33座自升式钻井平台、10座半潜式钻井平台),同时拥有2座生活平台、4套模块钻机装备,海上钻井装备数量居世界前列。其中6座是深水半潜式钻井平台,形成了以“南海八号”、“COSLPioneer”(先锋号)、“COSLPromoter”(进取号)、“南海九号”、“海洋石油981”等为代表的750米、1500米和3000米完整的深水梯队作业能力。

除了深耕蓝色国土,中海油服钻井装备已经走向国际,深水钻井技术、装备能力得到国际同行认可。近日,在挪威国家石油公司对所有22座平台6月的综合绩效考核中在挪威北海作业的“COSLPioneer”荣获第一名,被评为6月“月度最佳平台”。这是“COSLPioneer”继2012年5月和2013年2月获得“月度最佳平台”后,第三次获此荣誉。

相关报道

## 家具企业退出主城区

### 长沙城区规模最大的家具工业园区划上句号

◆本报通讯员文萍 卜劲文 周殷 记者刘立平

废气灰尘直排,机器轰鸣震耳,大小车辆穿梭,湖南省长沙城区规模最大的家具工业园区的“辉煌”划上句号。园区所在的天心区政府引进投资,园区将转型为礼品文化交易中心。

1997年,家具工业园区招商引资落户天心区,占地160余亩,主要从事家具生产、制作、加工、销售。“这里原是一片荒地,周边没人住,但从从业人数曾达到一万多。”当地的环保干事黄泽坤告诉记者,这些企业给区域经济发展做出了一定贡献。

家具工业园区让周围繁华起来,周边也陆续建成居民小区,郊区成了市区。但陈旧的生产设备和粗放的管理方式给周边环境带来严重影响,特别是油漆加工的粉尘、木材切割噪声、成品打磨时的粉尘等让居民投诉不已,加剧了居民与园区

的矛盾。

2013年,天心区环保部门将家具园区污染企业纳入非都市型产业退出重点整治对象,对园区内20家家具体体下达了整改通知书,并定期开展执法巡查进行督促升级整改或退出。

目前,20家家具体体污染企业已清(功)退18家,剩下两家企业已完成生产设备的更新升级,噪声、废气实现了达标排放。

企业整改退出不是目的,谋求环境与经济的双赢才能实现可持续发展。

2013年,天心区政府决定对桂花坪原家具园区进行整体转型,引进“中阿文化礼品城”投资开发项目,拟将整个家具园区转型为礼品文化交易中心。转型后的文化中心将以高收入人群、文化艺术界人士、奇石发烧友和运营商等为消费目标群体,旨在成为“国际高档礼品展销专业市场”、“全国奇石根雕展销专业市场”。

## 昌江三大水泥企业完成脱硝工程建设 年可减排氮氧化物9000吨

本报见习记者王尔东 李拉海口报道 海南省昌江县的华润、华盛、鸿启3家大型水泥企业共9条生产线日前全部完成脱硝工程建设,综合脱硝效率达到40%以上,每年可实现氮氧化物减排量最高为9000吨。

据悉,3家水泥企业去年完成3条脱硝工程,今年完成6条。

华盛水泥有限公司有关负责人告

诉记者:“我们将氨水灌入炉中,使生产水泥熟料产生的氮氧化物与氨气发生还原反应,从而减少氮氧化物的排放量。”

昌江县国土环境资源局工作人员告诉记者,3家公司共投入1600多万元用于脱硝脱硝工程建设。此外,为减少空气中的粉尘污染,3家水泥企业还将分批进行生产线袋式除尘器改造。

## 淮北矿业集团深加工煤炭资源

### 形成“煤—焦—化—电”产业链

本报见习记者安徽淮北矿业集团按照“依托煤炭、延伸煤炭、超越煤炭”发展思路,构建由单一黑色产品向多产业链延伸利用的产业格局。

据悉,为延长煤炭产业链条,淮北矿业集团公司以亚洲最大的集中型炼焦煤——临涣选煤厂为依托,先后建设煤泥矸石综合利用发电工程规划总装机容量为4×300MW的中利发电公司,一期工程年产能焦炭220万吨、焦炉煤气联产甲醇20万吨的临涣焦

化公司,年产能8万吨精苯厂等,初步形成“煤—焦—化—电”煤化工产业发展链条,实现对煤炭产品深加工处理,提高了煤炭产品的利润率。

同时,淮北矿业集团精苯厂主要利用临涣焦化公司甲醇驰放气制氢,然后利用临涣焦化产出的粗苯产品,添加蒸馏后提取纯苯、二甲苯等,既减少了甲醇驰放气对空气的污染,又实现了煤炭产品深加工,实现资源利用最大化。 魏玉东

## 太钢负能炼钢行业领先

### 能耗从-1.99公斤标准煤/吨到-24公斤标准煤/吨

本报见习记者高岗 通讯员宋维东 太原报道 记者从太钢日前了解到,太钢成为全国第二家实现转炉负能炼钢企业后,8年来,从最初的工序能耗-1.99公斤标准煤/吨到目前-24公斤标准煤/吨,达到了行业先进水平。

转炉负能炼钢,是指转炉炼钢所消耗的总能量小于回收的总能量。转炉在炼钢过程中,需要消耗氧气、氮气、焦炉煤气、水、电和蒸汽等能源,同时又会产生煤气和蒸汽等“副产品”。当前者消耗量小于后者回收量时,两值之差即为负,从而实现负能炼钢。

随着行业装备水平和工艺技术

的不断进步,越来越多冶金企业跻身转炉负能炼钢行列,日常指标稳定、值小,成为衡量炼钢厂生产技术水平重要的新标志。

按照转炉负能炼钢的实现思路,太钢一方面降低炼钢能耗,另一方面加强能量回收,提高转炉煤气和蒸汽的回收量。当转炉煤气平均回收量达90立方米/吨钢,回收煤气的热值大于7兆焦耳/立方米,蒸汽平均回收量达80公斤/吨钢时,回收能源就超过了消耗能源。

目前,太钢这三项数值分别为115m³/吨钢,7.6兆焦耳/m³和85公斤/吨钢,均超过了行业转炉负能炼钢技术生产指标。

### 天津渤化永利委托第三方威立雅处理污水

## 合作八年成本降低效率提高

本报见习记者李贤义报道 天津渤化永利化工公司与威立雅合作8年来,通过将污水处理外包,转移了污水处理设施建设中的成本、进度、质量等风险,以及未来运营中的技术、管理及环境风险,将更多精力投在生产上,节省了管理成本,提高了工作效率。

据悉,天津渤化永利化工公司主要项目为双套日处理煤2000吨的煤气化和年产30万吨合成氨、50万吨甲醇、80万吨联碱、50万吨丁辛醇、20万吨醋酸、4万吨聚甲醛等7个工艺生产装置。

面对产能如此大的化工企业,如何解决大量的循环用水和污水排放?威立雅董事会主席、全球首席执行官安东尼·弗莱罗解释说:“2007年,威立雅与天津渤化永利化工公司建立合作。其中威立雅投资7.6亿元,负责天津渤化永利化工公司(原天津碱厂)搬迁至临港工业区新建污水厂

的设计、建造和运营。现每天处理2.2万m³煤化工生产的废水,80%处理废水可回用至循环冷却系统。同时,脱盐水每天可制备4.3万m³/天,供应循环冷却水288万m³/天,其中淡水为216万m³淡水,海水为72万m³,应对这样的产能不是问题。”

建立合作后,威立雅还专门设计了一套水循环管理方案,与原设计方案相比,能够节省24%的自来水以及34%预处理海水用量,并且污水排放总量可降低近2/3。此外,还引入国际先进的GAMA计算机化维护管理系统,全面提升资产管理水平。

同时,为有效处置污水处理后产生的污泥,威立雅和当地各大院校及专业公司开展污泥资源化利用、无害化处理的研究。目前已与万德有机肥料公司建立长期合作关系,利用污泥作为原料生产绿化用肥。

## 吉林石化污水深度处理

### COD将从80mk/L降至50mk/L以下

本报讯 中国石油重点环保项目,吉林石化公司污水处理厂污水深度处理项目近日提前实现中期交工。

污水处理厂基建负责人介绍,工程5月开工,日前115台套设备已全部安装到位。其中成套设备臭氧生化氧化池、砂滤池工艺配管全部完成,催化剂填装接近尾声,工艺管线及供热外管网已

完成施工;工艺管线及供热管网焊接、接触池、微絮凝砂滤池、污水提升泵房、臭氧催化氧化池、综合处理间、臭氧发生间等完成3.9万焊接当量。

据悉,项目11月30日前进水试运行,届时COD将从目前的80mk/L降至50mk/L以下,实现上级下达的污染减排目标。

毛人德 王蕊

## 浒苔也可高值化利用

### 青岛专门成立院士专家工作站

本报讯 山东省青岛市日前启用浒苔资源高值化利用基地。

据介绍,此基地是国际上唯一的规模化绿藻多糖提取、纯化、制备以及绿藻多糖系列制剂生产基地,可年产高纯度浒苔多糖1000多吨、高端绿藻膳食纤维制品300吨、新型海藻有机水溶肥料2万吨、动物免疫增强剂1000吨。

同时,基地还聘请“山东省糖科学与糖工程重点实验室”成立了院士专家工作站,将进一步提高青岛市海洋生物资源开发利用领域科技成果转化,重点加强浒苔资源的高值化利用,尤其是加快浒苔提取物在人体保健及动物免疫等高端领域的应用。

赵夫强



燕山石化投资8亿元实施“碧水蓝天”项目,包括VOC、动力锅炉、工业废气脱硝、区域异味等治理工程。图为酸性水储罐脱硝气脱臭项目施工。 胡庆明摄