### Green Transition E-mail:chanjing9999@sina.com

# 萧山全面升级 改造燃煤锅炉

880台小锅炉将退出 历史舞台

本报记者钟兆盈 通讯员陈霞杭 州报道 记者近日从浙江省杭州市萧 山区有关部门了解到,在前两年整 治222台燃煤小锅炉的基础上,萧 山区今年再加大力度,要结束658 台小锅炉冒黑烟历史。截至10月 底,已完成改造386台,其余将在今 年底前全部完成。

据了解,萧山印染化工、羽绒加 工产业集中,但在生产、加工过程 中都要使用到燃煤锅炉。前几年, 由于价格便宜、运输方便,加上燃 烧方法简单,燃煤小锅炉颇受企 业欢迎,企业共拥有10蒸吨/时 以下的燃煤小锅炉880台(包括 燃煤锅炉、窑炉、煤气发生炉和茶

随着杭州市开展无燃煤区建设, 2013年萧山区启动燃煤锅炉淘汰改 造,对绕城高速公路范围内和印染化 工行业中的10蒸吨以下燃煤锅炉进 行淘汰改造;2014年,继续开展印染 化工行业中的燃煤锅炉淘汰,共淘汰 改造10蒸吨/时以下燃煤锅炉222台, 两年淘汰整治工作累计削减了约30 万吨的用煤量,因燃煤产生的污染物 排放量也有大幅削减。

据有关负责人介绍,经过两年的 燃煤锅炉整治,相对容易的都已完成 改造升级,余下燃煤锅炉存在一定

为此,面对剩下的658台燃煤小 锅炉,今年初,萧山区联合环保、质监、 经信等相关部门,对各镇、街做好现场 督察,每半月对进度及指标完成情况 进行全区通报,并在《萧山日报》等相 关媒体进行公示,同时强化执法:对存 在未批先建、批建不符、未经"三同时" 验收、未取得锅炉使用证等问题的企 业,实施停产治理;对进展缓慢的企 业,暂停排污许可证等证照的年检,以 严厉的执法监管倒逼企业加快改造 进度。

到 2015年底前,全区将完成对 658台10蒸吨以下及相应吨位窑炉的 淘汰或改造成天然气、集中供热、电等 清洁能源等

在燃煤锅炉改造过程中,一些企 业虽然也遇到了资金、成本、场地等各 种各样的困难,但仍以改善大气质量 为己任,努力为蓝天白云的增多创造 条件。

如萧山新塘街道的一家羽绒企 业,从燃煤锅炉改造成燃气锅炉,每吨 羽毛的烘干成本就要增加1000元。 今年3月,公司主动完成了"煤改气" 工作,一台智能化监控的燃气锅炉代 替了原先的两蒸吨/时燃煤锅炉。新 安装的燃气锅炉实现了全自动控制和 24小时远程监控。

目前,萧山区小锅炉升级改造正 在如火如荼进行中,以确保在最后两 个月内完成。

# 1 项 目 设



图为达坂城风电场

#### ◆本报记者杨涛利 通讯员张晨暄

"严格环境准人,严把环评审批,对 不符合国家和自治区产业政策和规划、 达不到环保准入要求、选址布局不合理 以及对环境敏感区域产生重大不利影 响、群众反映强烈的项目,一律不予审 批。"新疆维吾尔自治区环保厅党组书记 孙昌华日前在自治区党委中心组理论学 习会上发言时表示。

据了解,5年来,自治区共审批建设 项目环评文件8万多个,累计优化项目 建设厂址、工艺等1350个,实施的一系 列环评"紧箍咒",让环境保护优化经济 发展的作用得到充分显现。

#### 火电厂转型风电领域

达坂城风电场300兆瓦工程投运

早在2013年底,有着60年建厂历史 的新疆第一座火力发电厂——华电新疆 发电有限公司苇湖梁电厂正式熄火关 停。关停后的电厂,正式转型进入风电 领域,实现清洁能源风力发电的华丽转

乌鲁木齐市民张永新回忆苇湖梁电 厂的关停画面时仍然记忆犹新。他的家 在七道湾天宁花苑,距离苇湖梁电厂只 有1公里。

"车身上总是蒙着一层厚厚的灰,路 灯也总是那么昏暗。"关停前的苇湖梁电 厂所带来的污染一度让张永新很头疼, 而这也是周边居民的普遍感受。

如今,由华电新疆发电有限公司 苇湖梁电厂规划建设的达坂城风电 场 300 兆 瓦 丄 桯 巳 投 入 运 行,此 举 不仅改善了乌鲁木齐的系统电源结 构,而且在缓解电力行业环境压 力、改善空气质量方面发挥着积极 作用。

事实上, 苇湖梁电厂的关停只是

新疆优化项目建设厂址和工艺,提高 城市空气质量、减少污染物排放的一个

自治区环境工程评估中心主任董 亚明介绍,对重污染高能耗企业进行 整治提升,就是要用环境保护来推动 经济结构的转型发展,消除百姓的 "心头大患",同时,促进企业不断提 升自身实力。

#### 搬迁为转型腾空间

55 家污染企业关停搬迁

3年前,新疆中泰化学股份有限公 司(简称"中泰化学")由乌鲁木齐市 西山搬迁到了中泰化学阜康工业园 区。如今,凭借世界最先进的工艺技 术,中泰化学阜康工业园区将电石渣 变成了水泥产品,成为全疆乃至全国 的环保典范。

随着城市化进程和产业转移步伐 的加快,污染企业搬迁成为快速改善 城市环境和调整经济结构的重要举 措。2013年年底,乌鲁木齐市完成了 主城区55家污染企业的关停搬迁工 作。小企业的关停,大企业的搬迁, 不仅为城市的碧水蓝天再添一份力, 更为企业转型升级、发展循环经济提供 了机遇。

仅今年上半年,全区共完成建设项 目环境影响技术评估261项,其中涉及 污染影响型建设项目56项,占61.3%,生 态影响型建设项目101项,占38.7%。按 照评估导则和技术规范要求,退回编制 质量较差的环评报告37个,限时修改补 充的坏评报告 56 个

董亚明表示,通过技术评估,从优 化选址、生产工艺改进升级、污染防 治和加强环境管理等方面对企业提 出修改意见,有效督促企业实现技术 改造升级,引进先进生产设备,采用

新工艺、新技术,在切实解决环保 问题、提高企业市场竞争力的同 时,也有效改善了项目周边区域 的环境质量。

资料图片

#### 严格环评对污染说"不"

限度减少环境影响

在新疆,森林、草原、湿地、湖泊 等水源涵养区、自然保护区、风景 名胜区、世界文化和自然遗产地 等特殊敏感区域都是企业不能触 及的"雷区"。对于建设项目环境 影响评价的准入门槛,董亚明说: "新疆一直严守环评关,坚决对污 染说'不'。"

勒一格尔木铁路可行性研究报告获 得国家发改委批复。作为连接新疆 南疆铁路和青藏铁路的一条新建线 路,这一线路将穿越阿尔金山国家 级自然保护区。

于若羌县境内,是我国最大的高山 自然保护区。野牦牛、藏羚羊、藏野 驴等濒临灭绝的高山珍贵动物在这 里栖息,大量稀有鸟类聚集在各个 高山湖泊中。如何通过合理的选 线、选址方案满足相关规划,减缓工 程对生态环境的影响成为一道难 题。最终库尔勒-格尔木铁路避开 阿尔金山国家级自然保护区的方案

近年来,新疆维吾尔自治区坚 持高起点、高水半、高效益推进资源 开发可持续,依据各地资源禀赋、环 境容量、生态状况和国家产业政策, 科学布局事关新疆跨越式发展的重 大产业、项目,最大限度地减少资源

科学布局产业项目,最大

2014年年底,备受瞩目的库尔

阿尔金山国家级自然保护区位 获得准入资格。

开发对环境的影响。

# 华电青岛年节水50万吨

废水处理回收利用率达100%

#### ◆本报通讯员孙俊杰

山东省青岛市今年上半年平均降 水量比常年偏少46%,在全市"开源节 流"的背景下,华电青岛发电有限公司 (以下简称"华电青岛")通过废水循环 利用,每年节约城市管网用水近50万

#### 节水三级管控

废水处理回收利用率达100%

华电青岛有关负责人告诉记者, 公司通过建立完善节水长效机制,制 定企业《节水管理办法》,落实好班组、 车间、公司三级管控体系,坚持"用水 计划到位、节水目标到位、节水措施到 位、管水制度到位"的四到位原则;同 时,制定《文明生产与设备渗漏奖惩管 理办法》,推行"7S"清洁生产,做到机 组用水无跑、冒、滴、漏现象,有效提高 设备冷却用水的回收率。

为了节约淡水资源,公司早在 2003年就投资1200多万元兴建了废 水改造及综合利用工程,具备日处理 工业废水 1600吨、生活污水 600吨的 能力。华电青岛化水车间副主任周闽 介绍,通过采取集中与分散相结合的 方式,把现有工业废水、生活污水、雨 水泵房排水进行生化、气浮、隔油、混 凝、反渗透和脱盐等多级处理,作为厂 区绿化、机组设备冷却、输煤系统喷 淋、厕所冲刷等用水,使废水处理回收

利用率达到100%,每年节约城市管网用 水近50万吨,减排化学需氧量(COD)

#### 海水"一水三用"

年利用海水近5亿立方米

在另一个车间,周闽指着一套白色 的设备介绍说:"这是开发利用海水资源 的设备,公司利用濒临胶州湾的地理优 势,另辟蹊径,利用海水替代淡水冷却设 备、洗涤二氧化硫、进行淡化处理,实现 了'一水三用',这样就为沿海地区经济 发展突破水资源紧缺瓶颈探索出一条新

据他表示,公司从一期扩建工程开 始,就充分利用靠近大海的优势,把取之 不尽的海水资源作为凝汽器、转机等设 备的工业循环冷却水,年利用海水近5 亿立方米。

据介绍,2006年,华电青岛4台30 万千瓦机组上全部安装了烟气海水脱 硫设备,成为我国北方首家采用海水 脱硫技术的企业,脱硫效率达到91% 以上,年削减二氧化硫3.5万吨,极大净 化了大气环境,对北方沿海电厂脱硫技 术的应用起到了示范作用。同时,二 期热电联产扩建工程同步配套建设 的两套每小时 120 吨的海水淡化系 统,将海水淡化处理后用作锅炉补给 水,每年可替代淡水100余万吨,减少 酸碱耗约2500吨,减少酸碱废水排放 6.4万吨。

#### 本报讯 安徽省阜阳市华润电 厂二期2×66万千瓦燃煤发电项目 环评报告近日通过技术评审。

据了解,阜阳华润电力有限公 司一期工程装机容量为2× 640MW、两台超临界燃煤发电机 组。一期工程安装有低氮氧化物 燃烧装置,同步安装石灰石-石 膏湿法烟气脱硫装置,脱硫效率

不低于90%,并采用双室四电场 静电除尘,除尘器的设计效率大 于99.5%。经过除尘、脱硫后的烟 气通过1座高210米的双管集束 烟囱排放。2012年,为进一步减 少氮氧化物的排放总量,两台机 组又实施了烟气脱硝系统改造工 程。

阜阳华润电力有限公司拟建二 期工程在一期工程的北侧扩建,规 模为2×66万千瓦。专家认为本工 程采取SCR脱硝、低温静电除尘器 (加高频电源或旋转电极)、石灰石

本报通讯员普毛毛 记者肖颖

宝鸡报道 陕西省宝鸡市凤县在今

年"西洽会"上签订的陕西有色金属

矿山公司5.5万吨铅冶炼厂兼并重

组项目于日前顺利开工建设。项目

总投资5.8亿元,由湖南仁发材料科

技有限公司投资建设,项目全部完

成后,不仅可实现年产值40亿元左

右,还可使原来700多名员工重新

色金属矿山凤县5.5万吨铅冶炼项

目,因部分车间生产工艺落后,存在

严重污染问题,环保部门要求对其

进行拆除,又因铅锌市场低迷,加之

技术改建资金较大等原因,公司停

据了解,2013年5月,陕西省有

走上工作岗位。

# 阜阳华润电厂二期环评报告过堂

应优化烟气治理措施,确保长期稳定超低排放

一石膏湿法双回路脱硫工艺加湿式静电 除尘方案基本可行。专家建议,进一步 优化烟气治理措施,采用技术成熟、可靠 的措施,确保工程投产后长期稳定满足 超低排放限值要求。

阜阳华润电厂二期工程补给水水 源拟采用阜阳市颍南污水处理厂再 生水以及一期工程排污水,备用水源 为沙颍河地表水;生活用水采用城市 自来水。二期工程新建一个直径为 100米的圆形全封闭煤仓,可以基本 消除煤场扬尘影响。

本次煤场"以新带老"措施为在煤场 周围设置防风抑尘网,可大幅减轻煤 堆场扬尘问题,对煤场周围环境质量

改善具有积极意义。项目各退水系 统的所有退水能够做到厂内回收利用 不外排,项目建设不会对当地水环境造 成新的污染。二期扩建工程不涉及厂外 建设,对用地边界外的生态环境基本没 有影响。

专家评审结论认为,阜阳华润电厂 二期2×66万千瓦燃煤发电项目具有环 境可行性。拟建项目符合国家产业政 策,符合清洁生产要求,采取的环保措施 基本可行,满足总量控制要求,从环境影 响角度,项目建设总体可行。环评评价 结论总体可信,按专家意见修改完善后 可上报。

史春

# 宝鸡变污染项目为环保项目

建成后年产值40亿元,700多名员工再就业

产,不仅年产值少了近30亿元,700多名 员工也成为失业人员。

为了帮助项目重新焕发生机,凤县 政府积极寻找"婆家"。去年3月,凤县 有关部门前往素有"有色金属之乡"的湖 南郴州招商时,湖南仁发材料科技有限 公司表示了对这一项目的兴趣。经过多 次实地考察、洽谈,今年西洽会上双方成 功签约。目前,项目建设已全面启动。

据了解,湖南仁发材料科技有限公 司,将采用国际先进技术将尾渣进行循 环利用,把原来的污染项目变为环保项 目。计划分两期,一期正在建设当中,预 计年底前实现产出。项目全部完成后, 每年将生产铜3万吨、铅锡铋合金3万 吨、氧化锌2.7万吨、电铅6万吨、阳级泥 900吨,年产值预计40亿元,上缴利税 8000万元。

# 互联网怎么加 再生金属业?

借助云计算、大数据 加快再生资源产业转型

本报讯 首届中国再生资源绿色 回收"互联网+"大会近日在湖北省襄 阳市召开。与会者认为,再生资源企 业应以积极开放的心态,运用好"互联 网+",充分借助云计算、大数据等新 技术,借助资本市场,加快再生资源产 业转型升级。

会上,中国有色金属工业协会再 生金属分会副会长兼秘书长王吉位表 示,在国家重大政策指导和市场需求 的双重作用下,互联网与再生金属产 业的合作、融合、发展空间巨大,它将 有望成为解决或缓解行业共性问题的 重要途径。

"对再生利用企业而言,将拓展原 料采购渠道、打通上下游产业链、降低 物流成本、提高交易效率;将拓宽融资 渠道、增加企业风险管控手段,激发市 场活力;将改变粗放生产方式、提高产 品质量、实现精细管理。对互联网企 业而言,再生金属行业具有原料数量 大、价值高、分布广等特点,与互联网 的扁平化特征有很高的契合度,双方 具有巨大的市场合作空间。对政府机 构而言,便于行业规范管理,有利于强 化海关对废料的监管,为海关审价提 供更客观真实的市场价格依据,确保 国家税收不流失。"王吉位认为,作为 新生事物,"互联网+"再生金属产业 发展模式的创新还有很长的路要走, 未来应重点关注4个方面:一是制 定互联网交易标准,打通互联网交 易通道;二是根据"互联网+"再生 金属产业发展的新趋势、新问题, 制定和完善产业政策;三是引入多 方合作机制,共同推进模式创新; 四是引入互联网金融,使其成为行 业创新升级的新动力。

尚辉良

#### 工业废水不出厂

## 宣钢成功消化 生化废水

本报记者周迎久 通讯员魏清源

报道 经过一段时间的调试,河北钢铁 集团盲钢公司焦化厂新生化废水处理 系统近日实现平稳运行。经检测,外 供水各项技术指标全部达到国家标 准,每小时供水量达60吨左右。新干 熄焦系统投用后,富余出来的化产废 水全部实现深度处理后内部利用。

在炼焦和化产品生产过程中会产 生大量废水,过去这些废水经过生物 处理后主要用于熄焦。为提高企业低 碳生产水平,焦化厂建成投产一套干 熄焦装置,多出来的生化废水去向就 成了新课题。按照"不达标不排放、工 业水不出厂"的环保工作思路,在新干 熄焦建设的同时,宣钢公司积极为多 出来的生化废水寻找出路,最后确定 将这部分生化废水进行深度处理后用 于炼铁冲渣。

按照炼铁生产冲渣用水的技术指 标要求,在干熄焦建设同期,宣钢在焦 化厂废水处理站新建了臭氧系统和气 浮系统。为使系统尽快达产达效,技 术人员深入班组,为职工培训臭氧系 统和气浮系统运行知识、设备开停工 操作方法、日常维护和相关安全知识, 做好了岗位人员的技术储备工作。

设备投用后,焦化厂着重抓好设 备精调,并以每天的化验检测数据为 依据,做好各池温度、溶解氧、药剂投 加量等的调控,保证化产废水有害物 质去除率,使处理后的水质满足炼铁 工序需要,达到国家相关标准。同时, 积极做好与炼铁厂的联系与沟通,根 据高炉工序需求,及时调整供水量,满 足高炉用水,确保化产废水全部实现 深处理后的再利用。

