钢铁企业能成为旅游景点?

汉钢狠抓环保治理,开陕西工业旅游先河

◆罗朝阳

春天百花争艳,夏天绿树成 荫,秋天桂花飘香,冬天灌绿竹 青。汉钢开发的体验游路线不仅 满足了公众的好奇心,还彻底改 变了公众对钢铁企业就是脏、土、 黑的固有看法,这是近两年来社 会各界对陕钢集团汉中钢铁有限 责任公司(以下简称"汉钢")最常 见的评价。

钢铁企业与旅游看似毫不相 干,但汉钢创建陕南首家工业旅游 AAA景区开启了陕西"工业旅游" 的先河。截至目前,汉钢在节能环 保、资源综合利用项目固定资产投 入超13亿元。



图为公众在轧钢厂 体验参观。

环保工作重管理

成立环保管理体系,配备42名环保专(兼)职人员

汉钢位于汉中市勉县,集烧结、 炼铁、炼钢、轧钢为一体,年产能300 万吨。近年来,随着国家环保政策的 日益趋紧,环保达标已成为企业生存 和发展的基本条件之一

汉钢自成立之初就秉承"节能 减排,循环发展"的理念,高度重视 环境治理工作。公司管理层将环 境保护工作作为企业生存的生命 线工程来抓,成立了以总经理为主 任,各副总经理任副主任,有关职 能部门主要负责人为成员的环保 管理委员会。公司还设置安全环 保部、各二级单位设置安全环保 科,共配备环保专(兼)职人员42 名,负责公司环保日常管理工作。 通过健全机构,明确职责,自上而 下层层落实责任,形成了完整的环 境保护管理体系。

同时,公司定期学习环保方面的

方针政策、法律法规、标准规范,研究 环保方面的重要工作,审议批准环保 规划、工作计划及环保治理项目等, 并进行任务分解、责任到人、明确节 点,做到严格管理。

公司设有环境监测站,配备7名 监测人员,投资70.67万元购置空气 环境、烟气粉尘、废水等手工监测仪 器,并按照企业自行开展污染物排放 监测等相关政策要求编制《环境监测 方案》;环境监测站制订年度、月度 《环境监测计划》,并按计划开展监 测,对各单位环保设施运行效果进行 监督,监测结果及时通过公司OA办 公系统平台公布。

此外,公司还投资123万元在各 主要大气污染源排放口建设自动在 线监测系统,对各污染源排放进行实 时监测,确保各大气污染源受控,确

环境保护靠技术

环保项目投入超13亿元,采用先进技术配套治理设施

据了解,公司在项目建设初期就 认真落实环保相关最新法规、政策和 "三同时"要求,高起点、严要求,采用 行业节能环保先进技术对各污染环 节全部配套建设了治理设施。如:烧 结烟气石灰石-石膏湿法脱硫技术、 烧结余热回收利用发电技术、高炉 (TRT)煤气余压发电技术、煤气回 收综合利用发电技术、炼钢轧钢饱和 蒸汽回收利用发电技术、中央水处理 废水零排放技术、高炉水渣和转炉钢 渣综合利用超细粉技术、高炉富氧喷

噪声:

汉钢还做

煤技术、高炉煤气干法布袋除尘技 术、转炉煤气干法电除尘技术等。

截至目前,节能环保、资源综合利 用项目固定资产投入超13亿元。2014 年环保运行、治理投入费用共计 16057.3万元,其中大气污染物治理设 施运行费用14203.6万元;污水综合治 理中央水处理设施运行费用364.9万 元;其他环境监测、排污费、环保改造及 清扫保洁等费用1488.8万元。

据汉钢有关负责人武军强介绍, 公司各主要生产装置分别配置了布袋 除尘器、静电除尘器、重力除尘器等33 套除尘设施,对生产过程产生的烟尘、 粉尘进行收集。其中,主要环境除尘设 备共26台,总过滤面积135654m²,目前 运行基本正常,与主体设备同步运行率 基本达到100%。公司环境监测站每季 度对23个大气污染物排放口开展一次 自行监测。公司两台265m²烧结机分 别配套有烟气脱硫设施,采用石灰石一 石膏湿法脱硫工艺,在两套脱硫出入口 分别安装了4套在线监测装置,对烟气 中二氧化硫减排情况进行实时监测。

2014年4月企业与陕西省环保厅 信息中心联网进行上传,2014年7月 份通过汉中市环保局组织的环保验 收,随后每季度由汉中市环境监测站 进行手工比对监测,开展有效性审核 并取得监督考核合格标志。

为贯彻落实陕钢集团《关于开展 环保达标排放综合治理活动的通知》 中"2015年开始执行大气污染物特别 排放限值"的要求,汉钢自2014年7 月份以来,委托中冶长天、西重所等 国内著名环保设计院所,经过现场踏 勘和分析讨论,计划对铁前系统8套 除尘器采取优化除尘管道、增设预处 理设施、增大除尘面积、降低过滤风 速、均衡气流分布及滤袋覆膜等措施 进行改进,目前已开始进入详细设计 阶段;2014年11月份,投资123万元 购置大气污染物在线监控设备20套, 现已在各主要大气污染源排放口开始 安装,进一步强化大气污染防治工作, 改善厂区及周边环境空气质量。

环保要全过程控制

注重资源综合利用,定期组织环保公众开放日

公司履行社会责任,不以牺牲环 境为代价,坚持走绿色、低碳的循环 发展道路,采用先进的钢铁生产工 艺,大力发展循环经济,全面采用清 洁工艺生产,建立了"源头消减,全过 程控制,末端资源化治理"环保方针, 实现了含铁元素资源再循环、煤气及 余热资源回收发电、水资源闭路循环 使用和固态废弃物再利用的循环消 化体系,综合利用、变废为宝。

汉钢改变了人们对钢铁生产过 程中产生的废水、废气(废汽)、废渣的 认识:世上原本没有垃圾,只有放错 地方的资源。汉钢改变了人们对钢 铁工业重能耗、高污染的偏见。

(2) 以 到 为 更 好 地 履 行 企 业 坏 境 责 任,从2012年下半年开始,按照国家 AAA景区创建要求启动了工业旅游项 目,随着项目的不断推进,厂区环境治 理的步伐也走上了正轨和快车道。厂 区建成了近距离现场参观钢铁是怎样

炼成的近3000m²的绿色通道,成为陕 西首创。近两小时的"汉钢体验游"旅 游线路,向参观者展现"绿色汉钢、科 技汉钢、人文汉钢、美丽汉钢",自2013 年3月份试运行以来,累计接待参观者 300余批次,参观人数达万余人。

据了解,2013年10月,公司工业 旅游线路被载入《汉中勉县旅游交通 地图》。汉钢 AAA 级景区创建工作 目前已进入初步验收准备阶段。

下一步,汉钢将继续以工业体验 游为抓手,加大环境治理力度,坚持走 资源节约、环境友好、绿色生态型发展 道路,定期组织"环保公众开放日"活 动,主动邀请周边社区居民和社会各 界人士对公司主要污染源排放情况及 主要污染治理设施运行、管理情况进 行现场监督。定期向周边社区居民报 告污染排放情况和厂区区域环境质量 监测情况,听取民众对环境改善的要 求和意见,并认真做好落实。

汉钢在噪声控制方面累计投资 421.9万元,各风机出口、高压气体管 区较大的噪声源,公司委托中冶节 能环保有限责任公司(设计资质甲 级)进行降噪治理设计,计划2015年 5月份开始实施。

废水:

废水回收综合处理。公司各 道放散等部位均安装了消音器、隔音 生产单元根据不同的用水水质设 设施。公司环境监测站定期组织厂界 置独立的循环系统,在单元内部形 噪声监测和全厂噪声源排查。针对厂 成循环用水体系,采取循环、串联 用水、串级排污技术,提高用水循 环率。同时,公司投资7919.4万元 建设中央水处理集中处理设施。

固废:

汉钢还投资7500万元建设水 渣、钢渣超细粉综合利用项目,年 产生的废弃钢渣、高炉水渣、烧结 烟气脱硫石膏全部用于生产微粉 或销售到汉中地区水泥厂,作为水 泥及建材原料、混凝土原材料。其 他固体废物全部回收,作为铁前生 产系统原料进行内部循环利用。

危废及其他:

公司主要危险废物有废矿物 油和沾染危化产品的包装瓶、桶, 均严格按照国家相关环保法律法 规要求处置。在原燃料堆场粉尘 无组织排放及输送过程扬尘治理 方面,公司投资约8亿元建设中和 料场,做到大宗物料入仓、所有物 料扬尘有效控制。

碳金融化解光伏融资难

跨领域的金融创新有利于拓宽行业发展空间

◆本报记者陈湘静

江苏爱康科技(以下简称"爱康科 技")日前与北京环境交易所(以下简称 "环交所")签署低碳战略合作协议。双 方将共同致力于推进光伏碳资产管理 和碳金融等创新安排,促进光伏产业的

对上述合作,国家发改委环资司副 司长王善成评价说,是对国家光伏政策 的具体落实,也是一次跨领域的金融创 新,对拓宽行业发展空间、促进能源结 构调整具有积极意义。

光伏企业融资成本过高

曾被反倾销打击得一蹶不振的国 内光伏产业,去年以来又在政策推动

今年的《政府工作报告》明确提出 要大力发展光伏等可再生能源。3月 16日,国家能源局下发了《关于下达 2015年光伏发电建设实施方案的通 知》,提出2015年全国新增光伏电站 建设规模达1780万千瓦。这一数字 如果实现,中国将成为世界年度光伏 装机第一大国,在总装机量上也将是

对此,国家发改委能源研究所所 长韩文科表示,按照我们的最优路径, 到 2050 年可再生能源的发展将近占 到总能源消费的一半,其中最主要的 就是发展太阳能及风能发电并网。

他同时表示,光伏产业是我国具 有优势的战略新兴产业,拥有巨大的 资源量和发展潜力。但产业发展也存 在诸多困难,其中融资难始终是发展 光伏产业的难题之一。

银监部门的数字显示,2014年国 内大型光伏企业的融资成本超过9%, 中小企业的融资成本更高。而相比于 欧美国家 2%~3%的融资成本,给光伏 行业背上了沉重的"包袱"。

国家应对气候变化战略研究和国 际合作中心主任李俊峰在日前召开的 中国光伏电力投融资联盟成立大会上 表示,对一个光伏电站来说,如果按1 千瓦1万元的投资、1年发1000度、银 行利息10%来简单计算,就相当于必须 每度电卖一块钱才能付够银行利息。

光伏金融亟待创新

对于融资难、成本高的问题,韩文 科说,一方面企业要自身努力,利用好

也要创新光伏金融服务。国家出台了 一系列的光伏金融措施,碳金融创新是 新兴碳市场为光伏行业解决融资问题 的很好途径。根据国家能源局发布的 《关于进一步落实分布式光伏发电有关 政策的通知(国能新能[2014]406号)》,

现有的融资渠道;另一方面,金融机构

碳金融怎么发力?

国家鼓励分布式光伏发电项目参与国

内自愿碳减排交易,获取额外收益。

业内人士曾建议,要用碳金融方 法解决我国光伏、风电等战略新兴产 业的成本和发展瓶颈问题,即用"碳金 融"方法,给清洁能源和新能源产业以 补贴,降低其阶段性成本,伴随着技术 进步,成本继续摊薄,碳金融的扶持政 策,可以由重减轻。

光伏与碳减排"牵手",正是光伏 设备企业、爱康科技的重要战略方 向。这家企业目前为全球最大的光伏 组件边框生产商和国内最大的支架生

据企业负责人介绍,自2014年底 以来,企业积极布局低碳发展战略,逐 步形成四大方向:一是投资参股碳减 排先锋企业,深度布局全产业链;二是 与环境交易所、商业银行、证券公司达 成战略合作意向,就碳资产开发及管 理、绿色金融创新、低碳金融平台等领 域展开深度合作;三是开发所持有的 光伏电站碳资产,并实现效益;四是建 立自身碳金融团队,为财务类电站投 资者提供一揽子服务。

其中,爱康科技旗下上市子公司 爱康科技(002610)已经投资参股北京 碳诺科技有限公司20%的股权。后者 致力于成为全国领先的资讯及综合服 务平台,旗下网站及微信公众号"碳市 场网"、微信互动平台"低碳种子群"已 经于今年3月上线。

碳诺公司董事长巴钰程认为,光 伏行业与碳市场的结合可以有效降低 企业能源成本,并且提升企业在碳市 场的综合能力。同时,他提出应建立 互联网+碳市场的"复合减碳模式"的 服务网络,以及打造互联网低碳产业 服务链条的未来发展战略。

北京环交所还为爱康科技在2015 年春节提出的"爱康新年爱心低碳活 动"提供了碳中和服务。企业通过付 费方式,通过北京环境交易所购买 3656吨 CCER 碳额度,用于中和春节 烟花爆竹燃放所产生的二氧化碳排 放,从而实现减排的目的。

山西6月1日起执行新标准

废气废水排污费提高一倍

据新华社电 王井怀 记者日前从 山西省环境监察总队获悉,从6月1日 起,山西省将执行新的排污费征收标 准。按照新标准,废气、废水排污费征 收标准将提高一倍。

新标准规定,将废气中的二氧化硫 和氦氧化物排污费征收标准,由0.6元/ 污染当量调整到1.2元/污染当量;将污 水中的化学需氧量、氨氮和5项主要重 金属(铅、汞、铬、镉、类金属砷)污染物 排污费征收标准,由0.7元/污染当量调 整到1.4元/污染当量。在每一个污水 排放口,对5项主要重金属污染物均须 征收排污费;其他污染物按照污染当量 数从多到少排序,对最多不超过3项污

染物征收排污费。

同时,山西还将对污染物排放实行 差别收费政策。企业污染物排放浓度值 高于国家或省规定的污染物排放限值, 或者企业污染物排放量高于规定的排放 总量指标的,按征收标准加一倍征收排 污费;同时存在上述两种情况的,加两倍 征收排污费。企业生产工艺装备或产品 属于应该淘汰的,也按照规定的征收标 准加一倍征收排污费。对于企业污染物 排放浓度值低于国家或省规定的污染物 排放限值50%以上的,减半征收排污费。

此外,山西还将改变焦炭生产排污 费征收方式,以焦炭产量计征改为以污 染物排放量计征。

2015年"六。五"世界环境目宣传海报

全国统一定价 180 元每套 咨询电话: 010-67163453、67117345 大版面:正度对开740mm×510mm,精美铜版纸印刷,全套16张

2015年是全面完成"十二五"环保规划目标任务的收官之年,是"史上最严"环保法的 实施年,环境保护在2015年全国两会中也成为"最强音"。为配合环境保护宣传教育工 作,结合"六·五"世界环境日,中国环境报社组织出版2015年"六·五"世界环境日宣传海 报,内容涉及建设美丽中国、落实新环保法、雾霾治理、节能减排、低碳生活、企业责任、 绿色出行、节约用水等 16 个方面。整套海报既可悬挂在宣传橱窗中,又可在教室、街道 张贴,是今年"六·五"世界环境日及日常环境教育的良好教材,本套海报为中国环境报社 独家精心设计制作,有内容雷同、类似者,请勿混淆。

订购方式:请将订单和汇款凭证发传真至010-67116977,收到传真、汇款后,海报和发票将同时寄出。 特别注意:因每年海报按征订数量印刷,请务必将订单提前传真至中国环境报社社会活动部,传 真 010-67116977。

银行电汇至: 开户行:北京银行广渠门支行 开户名:中国环境报社 账号:

01090514000120111006865 特别注意:

来款请注明"宣传海报"款项 电话:010-67163453 67117345 传真:010-67116977

联系人:刘燕 孙智芳

邮局汇款请汇至: 地址:北京市东城区广渠门内大 街16号中国环境报社1108室 邮编:100062 收款人:社会活动部

宣传海报订单

订阅单位	经办	人人	
详细地址	邮	编	
联系电话			
订阅套数:共套	订购单位盖章		
总计金额(大写)			
备 注 请将订单和汇款底单传至010-67116977			