

建设生态工厂 圆梦绿色发展

福建省三钢(集团)有限责任公司(以下简称三钢集团)是福建省钢铁行业龙头企业,已形成年产钢1100万吨和以钢铁业为主、多元产业并举的跨行业、跨地区、跨所有制的大型企业集团,旗下拥有三明本部、泉州闽光、罗源闽光和漳州闽光四个钢铁生产基地。三钢集团现有职工1.71万人,总资产366.13亿元,全资及控股子公司15家,紧密型企业两家。建厂60年来,三钢集团凝心聚力、砥砺前行,自1988年以来连续多年进入中国500强企业行列。三钢集团作为城市钢厂,始终坚持绿色发展的理念,通过不断升级装备、改进工艺技术、提升环保管理水平、加大环保资金投入,提高资源能源利用效率和清洁生产水平,推动企业向实现“绿色钢铁”的目标迈进。



三钢污水处理站

开展节能减排 取得显著成效

“十二五”以来,三钢以科学发展观为指导,围绕“打造中国钢铁业中具有很强竞争力的钢铁公司”的目标,大力推进节能减排工作,并取得显著成效:2017年吨钢电耗比2011年下降57.42千瓦时/吨钢,六年累计节电13.9亿千瓦时;2017年吨钢综合能耗比2011年下降31.06千克标煤/吨钢,六年

累计节能量达到38.1万吨标准煤。

在技术节能方面,三钢着力打造“二次能源高效利用技术体系”,作为企业提高市场竞争力的重要平台。一方面,三钢积极应用钢铁行业推广的各项节能新技术,广泛实施了高电压电机变频控制、高效水泵与照明节能等改造,并应用了焦化干熄焦、捣固焦、焦炉余热回收、煤场全封闭、烧结烟气余热发电;高炉干法除尘、TRT发电、热风炉专家燃烧系统;转炉干法除尘、转炉煤气极限回收、转炉蒸汽过热发电;轧钢加热炉智能燃烧控制;富余煤气高效发电等节能新装置。另一方面,三钢在节能技术改造方面大胆创新与突破,建成了焦炉上升管荒煤气显热回收装置,填补国内空白;开发建设国内首套50MW以下高参数煤气高效发电机组等。



三钢30兆瓦煤气高效发电工程

推进清洁生产 发展循环经济

三钢集团作为福建省首批清洁生产试点企业,秉承“绿色发展”的理念,积极推进清洁生产工作。在福建省清洁生产审核中心的指导下,分别于2004年、2007年、2016年完成了三轮清洁生产审核工作,清洁生产达到国内先进水平。通过三轮清洁生产审核工作,三钢的环保管理水平获得显著提升;环保设施持续升级改造,实现了烧结烟气全脱硫,提升改造了焦化生物脱酚废水处理工艺,有效控制了颗粒物的排放,提高了能源资源的回收利用效率。

创建循环经济工业区是当代工业污染防治的新手段,也是可持续发展发展的新模式。三钢大力发展循环经济,通过发展与钢铁冶金相关联的产业,完成一批循环经济项目,最大限度回收焦炉、高炉、转炉煤气等清洁能源,减少一氧化碳排放,实现从传统型工业向节能环保型工业的转变。根据《福建省“十一五”循环经济发展规划》的建议,三钢集团循环经济工业区被列为福建省四个循环经济试点之一,三钢集团还被授予福建省首批循环经济示范企业称号。通过发展以三钢集团为龙头的循环经济工业区,三钢集团增强了自主创新能力,整合区域资源优势,有力带动相关产业集群的新一轮创业,努力实现跻身钢铁行业一流企业的发展

目标。2007年12月,三钢跻身第二批国家循环经济试点单位;2014年11月,三钢国家循环经济试点示范单位通过由国家发改委、原环境保护部等七个部委联合验收。

加强环境保护 提高治理水平

三钢始终认真履行环保主体责任,扎实推进企业环境保护工作。

首先,从源头上削减污染物的排放量。积极推广应用行业成熟的、节能环保的先进适用技术,从源头削减污染,提高资源利用率。积极淘汰能耗高、污染大的落后产能,先后拆除了4台30平方米小烧结机、3座小高炉、3座30吨小转炉,全面进入设备大型化时代。大高炉、大转炉和大烧结机的工艺全部达到了国内先进水平,配套的环保设施在冶金行业更具有先进性和代表性。同时,三钢集团积极落实节能减排



福建三钢炼铁高炉除尘

系统改造工程。关停三钢下属三化公司生产线,关停7#、8#高炉,淘汰1#焦炉,建设一座年产103万吨焦炭的热回收清洁环保型制焦工程及相关辅助生产设施,项目总投资98623万元,有效保证了污染物稳定达标排放,污染物的产生量、排放量大幅削减,使得三钢集团的SO₂、NO_x、COD、氨氮排放总量均大幅减少。

其次,不断加强环保设施运行管理。配备专门的设备管理技术人员负责环保设备的点检和维护,关注设备的运行状况和污染物排放指标,及时处理设备出现的各种问题,预防污染事故的发生。为提升员工的环保设备操作水平,规范环保设备操作流程,制定了一系列环保设备操作规程,并建立环保设备运行台账,确保污染治理设施稳定运行。

同时,三钢集团持续投入环保专项资金,实施了一大批环保治理项目。2008年至2017年,集团公司共投入资金11.31亿元,完成环保治理项目共计221项,确保了废水、废气的稳定达标排放。同时,为了更及时、准确的掌握污染物外排情况,2005年以来,三钢集团投入大量资金在各重点污染源共安装在线监测设施38套,并与省、市环保监控平台联网,实现了污染物实时监控。

2018年5月,生态环境部下发了《钢铁企业超低排放改造工



三钢高线厂

作方案(征求意见稿);同年6月,国务院发布了《打赢蓝天保卫战三年行动计划》,要求钢铁企业在2025年底全面实现超低排放的目标。三钢集团积极响应,认真排查、仔细梳理,依据企业自身情况,制定了详细的环保改造实施方案,力争2020年底完成“超低排放”的目标,明显改善三钢环境空气质量,为三明人民留住绿水青山。

公开环境信息 担当社会责任

三钢按照国家相关要求,通过公司网站、污染物监控平台等途径对企业环境信息进行公开,自觉接受公众监督。

自2005年开始,在各重点污染源陆续安装在线监测设施共计38套,并与省、市环保监控平台联网,确保在线监测数据能够确保及时、准确的传输;开展企业污染物自行监测,数据由专人负责上传至福建省污染源企业自行监测管理系统,进行实时发布。同时,在公司对外网站上公布《企业事业单位应当公开的环境信息表》,开辟“环保公示栏”对建设项目环评信息、建设项目环保验收材料等进行公开发布,以便公众及时了解三钢环保情况,对三钢环保工作进行监督。

改善生态环境 推动企业发展

三钢集团高度重视生态建设,将生态文明纳入企业发展总体规划,认真执行国家环保法律法规,坚持生产发展与生态文明建设齐头并进。2017年,集团公司提出“建设生态旅游工厂、打造绿色生态新三钢”的建设目标,以环境保护助推企业发展,倾力打造花园式城市钢厂。

公司拥有完善的环保管理体系,现设有公司、分厂两级环保机

构,并配备专兼职环保管理人员履行公司保护环境职能,负责环境管理工作。在环保管理中,严格落实环保管理制度,制定了《三钢集团公司环境保护责任制》、《三钢突发环境事件应急预案》等几十项环保管理制度。所有项目在建设过程中,严格落实“三同时”制度,做到生产设备与环保设备同时设计、同时施工、同时竣工投产。

积极推进“城市双修”项目建设,实施厂区雨污分流工程,持续加强环保投入和环保设施运行管理,强化污染源整治,推进厂区降尘攻关,本部厂区降尘量控制在10吨/平方公里·月以下,空气质量优良率保持在98%以上。按照现场管理提升规划,抓好现场管理提升项目实施,通过推进集中办公中心、服务中心、集中仓储中心、J区大型停车场、群工三路及长安路景观长廊等建设,优化厂内办公区域、物流运输及辅助工序布局,持续改造提升厂内景观。着力提升员工的环保意识,引导全体员工主动参与现场环保工作,努力建设美丽三钢。

近年来,三钢集团按照钢铁企业“十三五”规划的要求,坚持创新驱动,强化结构调整,积极推进公司向钢铁制造服务型企业发展,着力打造全行业最具竞争力的一流企业。2017年,三钢集团实现营业收入510.2亿元,利税合计108.39亿元。2018年1月~8月,三钢集团实现营业收入377.72亿元,利税合计90.29亿元,主要技术经济指标保持同类型企业先进水平。今后,三钢将抓住机遇、砥砺前行,坚持绿色发展的道路,通过实施超低排放改造三年行动计划,坚决打赢蓝天保卫战,打造低能耗、低污染、国家级AAA景区的绿色三钢。

2019 节能减排先锋榜专栏

追求卓越 做水生态的守护者

北京环球中水务科技有限公司是一家为客户提供全方位的水环境治理和水质安全保障技术的水生态解决方案提供商。公司注册资本1500万,在全国有12家参股、控股公司,打造了一个覆盖全国的销售与服务网络。

公司以多名行业专家、教授、博士、硕士、高级工程师等专业技术人员及高级管理人员为核心,依托中科院生态环境研究中心、中科院环境水科学工程中心、中科院环境水科学国家重点实验室与中国水利水电科学研究院的技术优势,得到中科院知识创新工程的配套支持,目前已储备二十余项专利和专有技术。公司与中国科学院生态环境研究中心合作建成“水处理高新技术研发中心”等,得到了国家、社会各界的广泛认可。

公司主要以污泥调理技术、环境监测高端仪器、新型水处理药剂及供水技术的研发与配套设备制造为基础,提供污泥处理处置、水环境治理的工艺设计与日常运营维护服务等一体化服务,拥有丰富的项目应用经验及畅通的国内、外合作渠道。

公司成立以来,坚持秉承水生态事业之东风,携手时代之合力,集中华水技之精华,创世纪水生态之伟业的企业环保理念和打造以中国环保水生态的世界品牌,为改善人类的工作、生活环境质量以及人与环境和谐共贡献的全部力量,成为令客户放心、对员工关心、令股东与合作伙伴开心、令社会安心的“四心企业”的企业文化,踏踏实实做事,并取得了可喜的工作业绩。

为了进一步推进全球中科的

产业化发展,公司从山东基地的建设升级开始,进行了公司架构的调整并积极进行兼并及重组,整合、拓广战略合作渠道及行业资源。目前,公司已建成饮用水药剂、污水处理药剂、污泥调理剂及其他环保设备的生产和销售基地,并进一步升级混凝药剂技术及控制工艺;同时,基于公司构建的具有国际先进水平的技术体系在国内大力推广并应用。

未来,公司将继续秉承追求卓越的精神,做水生态的守护者,为社会解决水的后顾之忧而努力。

公司业务

► 工业水处理典型业绩

宁夏永宁地下水污水厂改造、山西天泽集团除氨项目、河南平

舆县污泥与建筑垃圾处置中心项目和宁夏夏长城水务高效纳米絮凝剂应用项目。

► 特种工业废水处理业绩

- 1.基础环氧树脂高盐有机废水处理。项目于2013年在扬农化工集团有限公司建成,总投资2000万元,日处理高盐废水600吨。
- 2.山东药业多组分高浓度有机废水处理系统综合改造。公司开发出的产品解决了生化系统堵塞和难以达产的问题,改造后水处理系统可达到下游污水处理厂接收标准,效果良好、稳定。
- 3.某危险工业废水废物集中处理项目。公司技术团队有针对性地对开发出高效膜过滤技术、还原混凝技术等取得了良好的经济和社会效益。

► 污泥土地资源化利用业绩

- 1.宁夏银川污泥处理及资源化项目。此项目投资400万元于2004年建成投产,目前可处理银川市现有的5个污水处理厂产生污泥,年处理量约6万吨,污泥处理后实现资源化土地利用,此项目已获得银川市科技成果登记。
- 2.大庆污泥处置项目。大庆市污水处理厂是国家环保模范城市复检的一项重要指标,项目投资5300万元,占地100亩,于2011年8月竣工投产,目前可处理大庆市7座生活污水处理厂产生的污泥,年处理污泥量达6万吨。
- 3.污泥快速堆肥腐熟一制肥技术应用项目。公司以银川为基地,进行了大量的污泥在粮食作物领域、经济作物领域和绿肥及饲料作物领域的示范性应用。

自2013年起,公司投资租用荒地2300余亩用于种植苜蓿,同时将污泥制成的有机肥用于有机水稻的种植,目前累计种植面积1600亩。

2015年初,由北京环球中投资,在银川市滨河新区大面积种植牡丹。目前,已种植五年树龄牡丹140亩,嫁接苗、种子直播种植芍药200亩,所施肥料均为市政污泥发酵获得的有机肥,平均施肥量为1吨/亩。

► 污泥调理药剂典型业绩

客户名称	项目规模(t/d, 80%)	产品名称
深圳市深水生态环境技术有限公司罗芳水质净化厂	525	HQZK-DS系列
深圳市深水生态环境技术有限公司福田水质净化厂	400	HQZK-DS系列
山东香脆热动有限公司	300	HQZK-DS系列
秦皇岛排水有限责任公司	300	HQZK-DS系列

焦作瑞丰纸业公司	170	HQZK-DS系列
如东恒发水处理有限公司	100	HQZK-DS系列
北京兴源水务有限公司	65	HQZK-DS系列
北京碧水源博大水务科技有限公司	60	HQZK-DS系列
.....		

► 水处理药剂典型业绩

客户名称	产品名称
北京北排水环境发展有限公司	聚合氯化铝铁
北京北排水环境发展有限公司	硫酸铝
葛洲坝水务(烟台)有限公司	液体葡萄糖
葛洲坝水务(保定)有限公司	固体葡萄糖
葛洲坝水务(台州)有限公司	液体乙酸钠
葛洲坝水务(达州)有限公司	固体聚合氯化铝
环能科技股份有限公司	固体聚合氯化铝
.....	

2019 环保优秀品牌企业巡礼

引进新型医疗废物焚烧设备,各项排放指标均达到欧盟排放标准 威海医疗废物处置再添利器

山东省威海市环保科技有限公司全新引进的医疗废物焚烧设备——18-1000医疗焚烧炉,目前已落地。此项目日前通过了威海市生态环境局环评审批手续。

据了解,该设备已在欧盟等国家运行30多年,目前居世界同行业领先水平,先后销往全球170多个国家和地区,主要用于对各类医疗废物的处理,采用“SNCR+烟气急冷+干法脱酸+活性炭吸附+袋式除尘器+湿式喷淋塔+烟气再热”组合工艺进行烟气净化,各项排放指标均达到欧盟排放标准,其中二噁英污染物排放浓度限值可以达到0.1TEQng/m³。相比于国内其他医

疗废物焚烧炉,具有占地面积小、日处理量大、自动化程度高、运行费用低、排放指标优等优势。

在威海市环保科技有限公司厂区,一台长27.25米、宽2.3米、高2.5米的原装进口医疗废物焚烧炉座落在厂房内。公司危险废物处置中心主任张宏杰表示,该设备各个工艺运转环节实现了自动控制,减少了人员操作,处置量每小时1吨,可不间断处置,也可间歇处置。

张宏杰说:“进口焚烧炉的引进主要是用于原危废焚烧炉检修期间的医疗废物处理,也是落实《山东省十三危险废物处置设施建设规划》‘每个市至少要具备一处可以应急处

置医疗废物的危险废物处置设施’的要求,该设备的引进将有力提高全市医疗废物安全应急处置能力。”

季英德 毕承和

正境环保

分微型生活污水处理设备供应商
德国工艺 PE 组合式污水处理设备

网址: www.chinazhengjing.com
电话: 13588528135

爱华声级计 噪声测量好仪器

爱华声级计已是国内众所周知的名牌产品,最新推出AWA6228+型多功能声级计(1级)和AWA5688型多功能声级计(2级)。彩屏显示,功能强大。环境噪声自动监测系统采用专利产品全天候户外传声器单元(实用新型名称:全天候户外测试电容传声器,专利号:ZL 2006 2 0102531.2),实现噪声自动测量、采集、处理、传输。以上产品均有制造计量器具许可证(浙制01840155)。

杭州爱华仪器有限公司

地址:浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路37号
电话:0571-85022755,85022700
网址: www.hzaihua.com.cn
E-mail: mail@hzaihua.com

新型水环境监管利器 ——系列水质指纹污染预警溯源仪

您遇到过这样的困境吗?治理找不到源头,治理后的黑臭水体返黑返臭了,上游污染没证据,超排企业抓不到,水污染事故找不到肇事者,偷排管道识别不了,“河长制”考核达标等等。

清华大学创新性地将刑侦中指纹查找嫌疑犯的思路引入水环境监管,发明了基于水质指纹比对的的水污染预警溯源技术和系列水污染预警溯源仪。仪器灵敏度高、辨识强、响应

快,具有实时报警、污染源快速溯源和污染留证三大功能,已广泛用于饮用水源地、工业园区、跨界断面、水污染应急、黑臭水体以及流域治理与监管。该产品已获得国内外专业人士的认可,并获得第45届日内瓦国际发明展的特许金奖等国内外奖励。

专注于先进环境监管领域的高新技术企业苏州国溯,是清华大学水污染预警溯源仪唯一生产企业。欢迎各级政府环保部门、意向合作企业来电垂询和考察指导。

联系电话:0512-66076588
联系邮箱:info@guosutech.com
国溯网址:www.guosutech.com