

# 共建清洁美丽世界 太钢“AA”创建观摩项目介绍

本报记者 薛华

## 废气超低排

### 太钢炼钢二厂北区3号转炉混合湿电除尘项目



炼钢二厂北区3号转炉混合湿电除尘项目2021年11月10日动工,2022年5月13日建成投用并稳定运行。该项目是在北区3号转炉一次干法除尘系统后增加1台混合湿电除尘设备(包括煤气冷却器),与前部干法除尘相耦合,双管齐下,使转炉烟气除尘、煤气净化能力大幅提升,烟气排放浓度远优于超低排放要求标准,且实现了转炉煤气品质的再提升。

在转炉增加湿电除尘对太钢来说并不陌生,早在2019年,太钢就对炼钢二厂南区的四座转炉同时进行了湿电除尘改造,针对原有OG湿法除尘系统,在其后部分别增加1台湿电除尘设备,将潮湿烟气中的微尘通过静电除尘原理进行高效捕集,再次净化后,使得烟气含尘量大大降低,达到超低排放要求。从运行的情况看,炼钢二厂南北区改造后的湿电除尘设施使用良好、运行稳定,除尘效率大幅提升,实现了环保效益、经济效益和社会效益的统一。

## 废水零排放

### 太钢能源动力总厂再生水供城市湿地公园生态补水项目



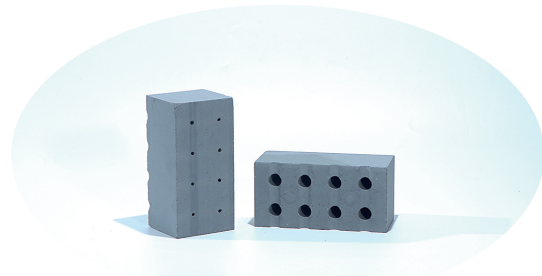
监测池里鱼儿欢快地游弋,清澈的水流从太钢入汾口中缓缓流出。太钢人牢记习近平总书记让汾河

“水量丰起来,水质好起来,风光美起来”的殷殷嘱托,在全力打造更高水平绿色低碳钢厂的同时,努力成为政府、社会、公众认可的“好公民”“好伙伴”“好邻居”。2019年,随着太钢投资2亿元工业废水提标工程顺利投运,经处理后的再生水达到钢铁工业水污染物排放特别标准限值、地表V类标准限值和城市污水再生利用景观环境用水要求。2020年太钢继续投资2千万元,在厂区内新建泵站一座,敷设DN800管道4公里,打通了太钢到汾河湿地公园的地下管路。2021年又投资120万元对入园口进行美化整治。目前太钢再生水除保证生产用水回用外,每日回供汾河湿地公园补水约4-5万吨,让汾河景区“喝”上了太钢的“生态水”,为太钢“与城共融”绿色发展之路打下了坚实的基础。

前不久,“太钢水系统生态化双循环管理”荣获世界不锈钢协会(ISSF)“不锈钢工业奖”可持续发展金奖。评委会对太钢坚持走以工艺节水、串级用水、分质治水、系统耦合、动态优化、高效集约为导向的企业自身绿色发展内循环和引入市政污水、中水再生处理后用于生产和城市湿地公园生态补水的社会资源化大循环的“双循环”模式予以高度评价,赞扬太钢走出了一条与城市和谐共融的钢厂绿色发展之路。近年来,太钢水循环利用率稳定保持在98%以上,水资源利用效率及水环境绩效水平走在了全行业的前列。

## 固废不出厂

### 宝武环科山西公司钢渣面包砖、粉煤灰基透水砖项目



宝武环科山西资源循环利用有限公司是以原太原粉煤灰综合利用公司为主体,经专业化整合后,委托宝武环科运营管理的山西区域子公司。整合后宝武环科山西公司业务范围由太钢电厂固废粉煤灰、脱硫石膏拓展至高炉水渣、钢渣、冶金沉泥等固废处理,具备年产270万吨水渣超细粉,3.5万吨粒棉、3.5万吨矿/岩棉板,50万立方米蒸压加气混凝土砌块、板材,2亿块蒸压粉煤灰砖,以及10万吨建筑石膏粉的生产规模。近期新推出的碳化钢渣面包砖和粉煤灰基透水砖,用于海绵城市景观用砖,进一步拓宽了产品领域,增加了区域市场竞争力。

#### 碳化钢渣面包砖

普通钢渣,含有5%-8%的游离氧化钙成分,遇热、遇湿后会产生膨胀,不能直接应用于路面铺设。该款面包砖,采用钢渣、碎石、水泥为主要原料,利用游离氧化钙在高温条件下与CO<sub>2</sub>反应生成碳酸钙的基本原理,实现钢渣矿化固钙的目的。经实验室研究,钢渣游离氧化钙含量降低至2%以下,0-5mm粒径钢渣含量降低至1%以下,固碳率在5%以上,抗压强度达35兆帕,达到国际领先水平。此技术的开发,为实现碳钢渣全利用提供了有力技术保障,其中的固碳技术有效解决了砖的膨胀问题,同时吸收了CO<sub>2</sub>,实现了碳减排,符合当前国家倡导的“双碳”战略。目前该款产品已实现了批量化生产。

#### 粉煤灰基透水砖

为满足国家海绵城市发展需求,创新开发了粉煤灰基透水砖。在成型方面,自主设计开发了机械造孔-静压成型技术,开发了上小下大的锥子型专用成型模具,便于排水。产品透水系数远高于国家标准A级水平(0.04cm/s)。在工艺方面,采用粉煤灰、炉渣、脱硫石膏,配加水渣、石灰窑除尘灰,实现了全固废制备透水砖,抗折强度达3.5兆帕,相较于市面上普通水泥透水砖,具有更优的透水性能。此产品也是该公司由墙材产品向路材产品转型的标志。该款砖为山西省科技厅重大攻关专项课题之一,已成功申请国家专利,实现工程化应用。

## 噪声趋静音

### 太钢物流中心炼钢一厂区域铁道隔音屏项目



为进一步降低铁路噪声对沿线住宅小区的影响,物流中心在炼钢一厂铁路西侧建设了长150米,高6米的声障屏,有效阻断了机车运行对附近恒大名都小区的噪声影响。同时使用新技术铺设轨道,并加强线路维护、车辆保养、定期检修钢轨及车轮,减轻轮轨摩擦产生的噪音。在管理上要求机车在进入噪声敏感、建筑物集中区域时缓速慢行、禁止鸣笛,多举措最大限度降低噪声对外界环境的影响。此外,太钢还对重点噪声源设备设施进行消音改造,部分生产环节进行封闭治理,重点部位加增隔声屏,敏感区域禁止夜间施工等来降低噪声污染,通过开展“静音”行动,多举措降噪降噪治噪,还居民以宁静和谐美好的人居环境,为钢企与城市共生共融树立了环保新典范。

## 厂区洁美新

### 太钢冷轧硅钢厂取向硅钢区域厂容厂貌



随着高端冷轧取向硅钢一期项目建成投产,周围8.2万平方米的配套绿化工程也建设完毕,草地、绿植、游园,在现代化厂房周围又增添了一处美丽景观。随着取向硅钢公辅项目及智控中心相继建成,还将陆续开辟2.1万平方米绿化面积,最终高端冷轧取向硅钢区域景观绿化面积可达10.32万平方米,成为北厂区重要的景点。

去年以来,太钢厂容管理部门认真落实“AA”企业创建目标要求,对厂区道路、绿化、现场设施、建筑物、管廊支架等厂容管理要素进行了全面提升整治。其中打造高质量新景点6项,包括配合新建智慧管控中心项目建设景观点3项,分别为太钢生产运行中心及牡丹园周边区域景观绿地、冷轧智控中心周边区域景观绿地及炼铁智控中心周边区域景观绿地;结合厂现状“拆旧见绿”项目3项,分别为原加工厂办公楼及钢企环保分公司办公楼拆除后新建西大道景观绿地、武装部办公楼拆除后新建管理总部西南角景观绿地、南门办公楼拆除后新建绿地景观。同时对厂区主干道沿线及周边的原有绿地景观进行了升级改造,进一步提升了太钢厂区的绿化美化水平,厂区绿化面积达280万平方米,植被种类多达127种,花卉品种30多个,营造了“厂在林中,路在绿中,人在景中”的绿色钢城美景。

环境保护  
人人有责  
从我做起

## 房产手续挂失

李乃成,不慎将太钢赵庄宿舍1-5-74的购房发票和计算表遗失,特此声明。

魏志英,不慎将其夫郭福荣(已故)的太钢同乐苑宿舍18-6-12的补足产权的购房发票遗失,特此声明。

郭世鸿,不慎将其父郭子卿(已故)的太钢二十六宿舍10-2-33的购房发票和计算表遗失,特此声明。

李孟国,不慎将其父李文汉(已故)的太钢程家村南区宿舍11-4-49的购房发票和计算表遗失,特此声明。

刘爱英,不慎将太钢胜利桥宿舍26-1-10的全套房产手续遗失,特此声明。

朱富财,不慎将太钢103宿舍12-3-36的购房发票和计算表遗失,特此声明。

**车辆出入证挂失**  
炼铁厂刘颖斐,车牌号码:晋AF0X90

太原钢城企业集团化工有限公司常玺铭,车牌号码:晋A6KC33

以上单位、个人不慎将车辆厂区通行证遗失或注销,特此声明。

## 挂失

炼钢一厂张对红,卡号:12501506

炼铁厂陈俊强,卡号:09204504

焦化厂殷永刚,卡号:30427306

焦化厂陈文斌,卡号:30451652

热连轧厂刘俊,卡号:31003229

冷轧硅钢厂杨凤毛,卡号:03900762

百一公司王玉海,卡号:21200140

山西钢新实业有限公司杨秀梅,卡号:30429982

山西钢建人力资源部杜璐杨,卡号:31004855

山西钢建安装公司刘俊朋,卡号:30421423

山西钢建安装工程公司硅钢功能维护项目部鲁智军,卡号:31005106

山西钢建安装公司赵燕龙,卡号:30430045

山西钢建金属结构制造公司李凤珍,卡号:20800215

以上职工太钢出入卡遗失或注销,特此声明。