

山西太钢不锈钢股份有限公司不锈冷轧厂绿色化智能化产品结构优化改造项目阶段性（3#修磨机组）竣工环境保护验收意见

2025年7月25日，山西太钢不锈钢股份有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，组织召开了山西太钢不锈钢股份有限公司不锈冷轧厂绿色化智能化产品结构优化改造项目阶段性（3#修磨机组）竣工环境保护验收会议。参加会议的有建设单位山西太钢不锈钢股份有限公司不锈冷轧厂、环保管理部门太钢环保部，项目工程建设管理单位太钢规划投资部，项目环保设施设计、施工单位山西太钢工程技术有限公司、工程监理单位山西震益监理有限公司，验收报告编制单位山西太钢工程技术有限公司，环评单位山西清源环境咨询有限公司，验收监测单位上海金艺检测技术有限公司太原分公司以及应邀参会专家等。

与会人员现场查看了项目工程及环保设施建设情况，查阅了该项目环评报告及批复意见，听取了企业对环保设施建设情况的汇报，查阅了项目竣工环境保护验收监测报告及相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下。

一、项目基本情况

山西太钢不锈钢股份有限公司不锈冷轧厂绿色化智能化产品结构优化改造项目位于山西太钢不锈钢股份有限公司不锈冷轧厂北部区域，主要建设内容为：拆除冷轧厂现窄幅区 40 万吨主厂房内 0#热线、0#冷线、光亮线、准备机组、0#轧机（偏八辊轧机）、1#修磨机组和相关公辅设施等，新建 2×18 米跨度南北向厂房各长 285 米。在新建厂房内布置 5#热线、3#修磨机组和 4#修磨机组。新建 27 米跨宽、165 米长南北向厂方作为 5#热线原料区及成品区。另在现不锈热轧厂柱厂房西侧新建 30 米跨宽、330 米长主厂房作为产品发运车间（并作为二期预留热线位置）。本次为阶段性验收，主要验收内容为 3#修磨线（为搬迁改造宝钢特钢 1 条待处置不锈钢修磨线）及其配套设施，具体建设内容见表 1。

表 1 主要建设内容一览表

工程组成	名称	环评建设内容	实际建设内容	与环评一致性说明	备注
------	----	--------	--------	----------	----

工程组成	名称	环评建设内容	实际建设内容	与环评一致性说明	备注
主体工程	3#修磨	建设3#修磨生产线一条，主要生产工艺：钢卷鞍座→钢卷小车→开卷机→卷纸机→5辊矫直机→入口剪机→焊机→夹送辊和刮油器→修磨机→挤干辊和刮油器→脱脂段→出口剪机（带夹送辊）→转向夹送辊及送料板→皮带助卷器→垫纸机→出口钢卷小车。生产能力为3.59万t/a。	建设3#修磨生产线一条，主要生产工艺：钢卷鞍座→钢卷小车→开卷机→卷纸机→5辊矫直机→入口剪机→焊机→夹送辊和刮油器→修磨机→挤干辊和刮油器→脱脂段→出口剪机（带夹送辊）→转向夹送辊及送料板→卷取机→垫纸机→出口钢卷小车。生产能力为3.59万t/a。	一致	新建
	4#修磨	建设4#修磨生产线一条	4#修磨暂未建设	/	/
	5#热线	建设5#热线一条，新酸站一座，盐酸再生站一座	5#热线暂未建设	/	/
辅助工程	办公生活设施	本项目员工由企业内部调配，员工办公生活依托太钢厂区已有设施。	本项目无新增劳动定员，生产人员和管理人员均依托不锈钢冷轧厂现有职工，共8人。员工办公生活依托太钢厂区已有设施。	一致	依托
公用工程	给水	给水水源由太钢厂区供水管网供给。	给水水源由太钢厂区供水管网供给	一致	依托
	供电	本工程机组10kV用电由冷轧厂2#变电站提供。需迁建1#变电站10kV开关柜至2#变电站。	本工程机组10kV用电由冷轧厂2#变电站提供。迁建1#变电站10kV开关柜至2#变电站。	一致	依托
	供热	本项目蒸汽由太钢冷轧窄幅区主马路南端公司主管网供给。	本项目蒸汽由太钢冷轧窄幅区主马路南端公司主管网供给。	一致	依托

工程组成	名称	环评建设内容	实际建设内容	与环评一致性说明	备注	
	水处理设施	本项目员工由企业内部调配，产生的生活污水利用太钢厂区现有生活污水处理设施处理。 本项目产生的稀碱含油废水依托太钢中和站稀碱含油废水处理系统、膜处理系统处理后，用于生产除盐水，出水进入回用水管网回用。	本项目员工由企业内部调配，产生的生活污水利用太钢厂区现有生活污水处理设施处理。 本项目产生的稀碱含油废水通过排水管道送到现有太钢中和站稀碱含油废水处理系统，进入稀碱废水滤后水池，经泵加压送废水深度处理系统处理回用，不外排。	一致	依托	
储运工程	3#修磨	配套建设碱液储罐设施	配套建设2套碱液储罐设施	一致	新建	
环保工程	废气	焊接	加强车间通风	加强车间通风	一致	新建
		修磨	修磨工序产生的油雾经油雾分离器处理后通过20m高排气筒（P008）排放。	修磨工序产生的油雾经油雾分离器处理后通过26m高排气筒排放。	基本一致	新建
		脱脂	脱脂工序产生的碱雾采用湿法喷淋净化工艺处理后，通过20m高排气筒（P009）排放。	脱脂工序产生的碱雾采用湿法喷淋净化工艺处理后，通过24m高排气筒排放。	基本一致	新建
	废水	生产设施产生的生产废水等	送太钢现有中和站及后续处理设施处理后回用，不外排。	本项目产生的稀碱含油废水通过排水管道送到现有太钢中和站稀碱含油废水处理系统，进入稀碱废水滤后水池，不外排。	一致	依托
	生产设备噪声	选用低噪声设备，基础减振/消声，建筑隔声措施。	选用低噪声设备，基础减振/消声，建筑隔声措施。	一致	新建	
	固废	修磨工序生产过程产生的滤渣	返回太钢厂区炼钢工序回用。	滤渣主要成分为金属物质，存在现有危废贮存点的半密闭设施，定期收集后返回太钢厂区炼钢工序回用。	一致	新建 依托
		设备维护产生的废机油	危废经暂存后委托有资质单位处置。	存在现有危废贮存点后，委托有资质单位处置。	一致	依托
		设备维护产生的废油桶	返回太钢厂区炼钢工序回用。	产生的废油桶在现有危废贮存点暂存，返回太钢厂区炼钢工序回用。	一致	依托
		修磨工序润滑油过滤产生的废滤纸、滤芯	返回太钢生产系统协同处置。	在现有危废贮存点暂存后，返回太钢生产系统协同处置。	一致	依托
		修磨产生的	油泥返回冶炼系统利用或委	在现有危废贮存点暂存，委	一致	依托

工程组成	名称	环评建设内容	实际建设内容	与环评一致性说明	备注
	油泥	托有资质的单位利用。	托有资质的单位利用。		
	检修、维修过程产生的废棉纱	返回太钢生产系统协同处置。	在现有危废贮存点暂存后，返回太钢生产系统协同处置。	一致	依托

2023年3月企业委托山西清源环境咨询有限公司编制了《山西太钢不锈钢股份有限公司不锈冷轧厂绿色化智能化产品结构优化改造项目环境影响报告表》，2023年4月12日太原市尖草坪区行政审批服务管理局以草坪审管投(2023)7号对该环评报告表予以批复。

项目于2023年11月开工建设，2024年9月竣工并调试运行。项目实际总投资6045.199万元，其中环保投资134.86万元，占总投资的2.23%。

二、项目建设内容变动情况

该项目变动内容为：原环评要求修磨工序产生的油雾经油雾分离器处理后通过20m排气筒排放，实际建设为26m排气筒；原环评要求脱脂工序产生的碱雾采用湿法喷淋净化工艺处理后通过20m排气筒排放，实际建设为24m排气筒。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）、《关于印发《<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），该项目变动内容不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1.废气

（1）焊接烟气，3#修磨生产线采用热熔焊，焊接过程会产生少量颗粒物，采用自然通风来补充厂房新风，减轻颗粒物对环境的影响。

（2）修磨油雾，修磨工序产生的污染物主要为油雾，经收集后集中采用一套油雾分离器处理后，经26m排气筒排放。

（3）脱脂碱雾，脱脂设备密闭设置，产生的废气通过设备上方的管道进行收集，经收集后的废气采用湿法喷淋净化工艺处理后，经24m排气筒排放。

2.废水

3#修磨机组脱脂段冲洗碱液喷淋刷洗槽、3#修磨脱脂段碱液配置、3#修磨脱脂段漂洗等过程产生的废水，废水收集后进入太钢中和站稀碱废水处理系统处理。

3.噪声

本项目生产过程中主要是自开卷机、矫直机、卷取机、风机、泵等设备运行时产生的噪声，采取的措施主要有选用低噪设备，产噪设备设置在车间内，对泵、电机等设备设置隔震垫和橡胶柔性接管。

4.固废

本项目产生固体废物主要包括：润滑油过滤产生的废滤纸、滤芯；修磨产生的油泥；修磨过程产生的滤渣；检修、维修过程产生的废棉纱；设备维护产生的废机油、废油桶等，其中设备维护产生的废机油在现有危废暂存点暂存，委托有资质单位处置；修磨产生的油泥经暂存后委托有资质的单位处理；其他危险废物收集后在现有危废暂存点暂存后，返回生产系统。

5.其它

防渗工程：按照环评要求设重点防渗区（修磨机区域、脱脂水坑、排水管网、管道）进行了防渗。补充实际建设情况是否满足要求及结论等。

四、环保设施调试效果

2025年4月10日—5月15日上海金艺检测技术有限公司太原分公司进行了环保设施竣工验收监测。监测期间，运行负荷在86.5-95.8%之间，生产设施、环保设施运行正常。

1、污染物达标排放情况

(1) 废气

油雾过滤器出口油雾监测浓度最大值为 $11.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最小值为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均值为 $8.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14/2249-2020）排放限值要求： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。碱雾喷淋净化器出口碱雾监测浓度最大值为 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最小值为 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均值为 $0.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14/2249-2020）排放限值要求： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织废气颗粒物监测浓度最大值为 0.29mg/m³，最小值为 0.09mg/m³，平均值为 0.206mg/m³，满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14/2249-2020）排放浓度限值要求：8mg/m³。

（2）废水

太钢中和站碱油废水处理系统处理碱油废水处理出口PH值范围为6.6-6.9、悬浮物浓度范围为5-9mg/L、石油类浓度范围为0.14-0.34mg/L，《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）中表3的水污染物特别排放限值。

（3）厂界噪声

监测期间厂界昼间噪声范围为：50-63dB（A），夜间噪声范围为：48-54dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

五、竣工验收意见

山西太钢不锈钢股份有限公司不锈冷轧厂绿色化智能化产品结构优化改造项目阶段性（3#修磨机组）建设符合建设项目环境保护“三同时”管理要求，按照环评报告及批复文件的要求，建设和采取的污染防治设施及措施齐全，经验收监测，污染物达标排放达标。具备项目竣工环境保护验收的条件，同意通过验收。

六、后续要求

- 1、未建设的 5#热线、4#修磨机组等工程建设完成后另行进行竣工环境保护验收；
- 2、加强环保设施的运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。

2025 年 7 月 25 日