

湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目竣工环境保护验收意见

2023 年 7 月 1 日，湖北省荆州市带钢厂依据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，组织有关专家和单位成立验收工作组（验收组名单附后），对湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目竣工环境保护验收进行了现场检查，听取了建设单位环境保护执行情况的汇报和湖北天欧检测有限公司对项目监测情况的汇报，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成如下验收意见。

一、项目建设内容

项目主要建设内容一览表见表 1-1。

表 1-1 项目建设内容一览表

类别	工程名称	环评建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	酸洗车间	位于厂区北部，1F，占地面 5760m2，建筑面积 5760m2，车间设 2 条酸洗线，并配套酸雾吸收塔，	实际已建成一条连续式酸洗生产线，建设一套喷雾焙烧酸再生回收装置	冷轧带钢酸洗及酸再生项目，不属于本次验收范围
	轧制车间	位于厂区东北侧，1F，占地面积 7746.7m2，建筑面积 7746.7m2，分三个区域，主要为轧制车间 1，轧机附房和轧制车间 2	与环评一致	/
	剪矫车间	位于轧制车间相邻南侧，1F，占地 8800m2，建筑面积 8800m2，分 4 个区域，主要为剪矫车间 1，剪矫车间 2 和冷板配送原料库和丝边与箍料	与环评一致，实际车间内根据实际重新划分为宽剪车间、窄剪车间和拉矫车间	/
	热处理及横切车间	位于剪矫车间相邻南侧，1F，占地 6392.4m2，建筑面积 6392.4m2，主要	与环评一致	/

		进行热处理和横切等		
	汽配生产车间	位于热处理及横切车间相邻南侧，1F，占地 11659.2m2，建筑面积 11659.2m2，主要用于储气筒生产	与环评一致	/
	焊管生产二区	位于汽配生产车间相邻西侧，1F，占地 6274.6m2，建筑面积 6274.6m2	与环评一致	/
	焊管成品区	位于焊管生产二区相邻北侧，1F，占地 3672.2m2，建筑面积 3672.2m2	与环评一致	/
	焊管生产一区	位于焊管成品区相邻北侧，1F，占地 6274.6m2，建筑面积 6274.6m2	与环评一致	/
	辅料仓库机修车间	位于焊管生产一区相邻北侧，1F，占地 3672.2m2，建筑面积 3672.2m2，分区建设	已建辅料仓库机修车间，实际辅料仓库机修车间位于焊管生产二区南侧	有变动
	预留后期车间	位于辅料仓库机修车间相邻北侧，1F，占地 5282m2，建筑面积 5282m2	实际预留后期车间位于辅料仓库机修车间的南侧	有变动
辅助工程	办公研发大楼	位于群力大道大门东侧，建筑面积 1591m2	与环评一致	/
	倒班楼 1	位于群力大道大门西侧，建筑面积 3364.2m2	与环评一致	/
	倒班楼 2	位于群力大道大门西侧，建筑面积 3879.66 m2	与环评一致	/
	配套用房	位于倒班楼南侧，靠近群力大道，建筑面积 2578m2	与环评一致	/
	门房，公	建筑面积 175m2	与环评一致	/

	厕、泵房			
公用工程	给水工程	公司水源由荆州市自来水厂提供,其水质符合国家生活饮用水标准,给水体制为低压制,采用生产、生活、消防合一的供水系统,接入口位于公司靠群力大道一侧主大门附近。	与环评一致	/
	排水工程	建设“雨污分流”管网系统,雨水排放市政雨水管网,污水收集生产废水进入厂区污水处理设施处理后,接管至园区污水管网,最终经中环污水处理厂处理达标后排入长江荆州段	与环评一致	/
	供气工程	由园区天然气管道提供	与环评一致	/
	供电工程	由沙市区电网供电	与环评一致	/
环保工程	废气处理	酸洗车间,安装抽气装置,将酸雾进入碱液喷淋塔吸收处理,酸雾净化塔有效高度 6.5 米,直径 2.2 米;排气口高度 15.5 米,排气口内径 0.6 米,排气量 14600m ³ /h,风压 1600Pa。焊接车间安装移动式焊烟净化器处理后,车间安装抽风风机,加强厂区通风;各加热炉燃料废气经排气筒有组织排放;固化有机废气经 UV 光解后与固化燃料废气一并经排气筒排放;废盐酸回收废气经二级冷凝后经水喷淋吸收处理后经排气筒有组织排放;喷塑粉废气由设备自带布袋式除尘器处理后经排气筒外排	与环评一致,实际建成排气筒 9 个,分别为储气罐固化废气排气筒 1 根,储气罐喷涂废气排气筒 2 根,焙烧工艺废气排气筒 1 根,酸再生工艺排气筒 1 根,酸回收工艺废气排气筒 1 根,酸洗烘干排气筒 1 根,清洗废气排气筒 2	/

			根。	
	废水处理	废乳化油经乳化油处理设施处理后,与经脱脂陶化废水处理设施处理后的脱脂陶化废水,再与车间冲洗废水,生活污水等一并经厂区综合废水处理设施处理后排放至园区污水管网	与环评一致,酸洗废水和酸雾处理废水进入喷雾焙烧酸再生回收装置。	/
	噪声处理	选用低噪声设备,按照隔声垫,隔声门窗合理布局等措施降低噪声	与环评一致	/
	固废处理	分类收集,按要求修建 200 平米的危废暂存库,对产生的危险废物暂存后委托有资质单位处置,对一般固废根据其回收利用价格分类处置,固废不外排	与环评一致	/
类别	工程名称	环评建设内容	实际建设情况	备注
主体	酸洗车间	位于厂区北部, 1F, 占地面 5760m ² , 建筑面积 5760m ² , 车间设 2 条酸洗线, 并配套酸雾吸收塔。	与环评一致	/
	轧制车间	位于厂区东北侧, 1F, 占地面积 7746.7m ² , 建筑面积 7746.7m ² , 分三个区域, 主要为轧制车间 1, 轧机附房和轧制车间 2	与环评一致	/
	剪矫车间	位于轧制车间相邻南侧, 1F, 占地 8800m ² , 建筑面积 8800m ² , 分 4 个区域, 主要为剪矫车间 1, 剪矫车间 2 和冷板配送原料库和丝边与箍料	与环评一致, 实际车间内根据实际情况重新划分为宽剪	/

工程			车间、窄剪车间和拉矫车间	
	热处理及横切车间	位于剪矫车间相邻南侧，1F，占地 6392.4m ² ，建筑面积 6392.4m ² ，主要进行热处理和横切等	与环评一致	/
	汽配生产车间	位于热处理及横切车间相邻南侧，1F，占地 11659.2m ² ，建筑面积 11659.2m ² ，主要用于储气筒生产	与环评一致	/
	焊管生产二区	位于汽配生产车间相邻西侧，1F，占地 6274.6m ² ，建筑面积 6274.6m ²	与环评一致	/
	焊管成品区	位于焊管生产二区相邻北侧，1F，占地 3672.2m ² ，建筑面积 3672.2m ²	与环评一致	/
	焊管生产一区	位于焊管成品区相邻北侧，1F，占地 6274.6m ² ，建筑面积 6274.6m ²	与环评一致	/
	辅料仓库机修车间	位于焊管生产一区相邻北侧，1F，占地 3672.2m ² ，建筑面积 3672.2m ² ，分区建设	已建辅料仓库机修车间，实际辅料仓库机修车间位于焊管生产二区南侧	有变动
	预留后期车间	位于辅料仓库机修车间相邻北侧，1F，占地 5282m ² ，建筑面积 5282m ²	实际预留后期车间位于辅料仓库机修车间的南侧	有变动
	办公研发大楼	位于群力大道大门东侧，建筑面积 1591m ²	与环评一致	/
辅助工程	倒班楼 1	位于群力大道大门西侧，建筑面积 3364.2m ²	与环评一致	/
	倒班楼 2	位于群力大道大门西侧，建筑面积	与环评一致	/

		3879.66 m ²		
	配套用房	位于倒班楼南侧，靠近群力大道，建筑面积 2578m ²	与环评一致	/
	门房，公厕、泵房	建筑面积 175m ²	与环评一致	/
公用工程	给水工程	公司水源由荆州市自来水厂提供，其水质符合国家生活饮用水标准，给水体制为低压制，采用生产、生活、消防合一的供水系统，接入口位于公司靠群力大道一侧主大门附近。	与环评一致	/
	排水工程	建设“雨污分流”管网系统，雨水排放市政雨水管网，污水收集生产废水进入厂区污水处理设施处理后，接管至园区污水管网，最终经中环污水处理厂处理达标后排入长江荆州段	与环评一致	/
	供气工程	由园区天然气管道提供	与环评一致	/
	供电工程	由沙市区电网供电	与环评一致	/
环保工程	废气处理	酸洗车间，安装抽气装置，将酸雾进入碱液喷淋塔吸收处理，酸雾净化塔有效高度 6.5 米，直径 2.2 米；排气口高度 15.5 米，排气口内径 0.6 米，排气量 14600m ³ /h，风压 1600Pa。焊接车间安装移动式焊烟净化器处理后，车间安装抽风风机，加强厂区通风；各加热炉燃料废气经排气筒有组织排放；固化有机废气经 UV 光解后与固化燃料废气一并经排气筒排放；废盐酸回收废气经二级冷凝后经水喷淋吸收处理后经排气筒有组织排放；喷塑粉废气由设备自带	与环评一致	/

		布袋式除尘器处理后经排气筒外排		
	废水处理	废乳化油经乳化油处理设施处理后,与经脱脂陶化废水处理设施处理后的脱脂陶化废水,再与车间冲洗废水,生活废水等一并经厂区综合废水处理设施处理后排放至园区污水管网	与环评一致	/
	噪声处理	选用低噪声设备,按照隔声垫,隔声门窗合理布局等措施降低噪声	与环评一致	/
	固废处理	分类收集,按要求修建 200 平米的危废暂存库,对产生的危险废物暂存后委托有资质单位处置,对一般固废根据其回收利用价格分类处置,固废不外排	与环评一致	/

二、项目变更情况

辅料仓库机修车间和预留后期车间位置变动,实际将辅料仓库机修车间布置于焊管生产一区的南侧,将预留后期车间布置于辅料仓库机修车间南侧。项目不设置环境防护距离,以项目盐酸储罐外推 50m 范围,以汽配生产车间外推 50m 范围为卫生防护距离。辅料仓库机修车间和预留后期车间位置变动,不影响项目环境防护距离和卫生防护距离的设定。防护距离内,不存在居民、学习等敏感点目标,建设位置变动,不会对环境造成不利影响,不属于重大变更。

项目原环评设计热处理的燃料废气采用未经过废气处理设施,直接有组织排放。实际因热处理炉结构无法集中收集,热处理炉燃料废气实际采用无组织排放于车间外。验收监测期间,对热处理车间下风向无组织的二氧化硫、氮氧化物进行监测,热处理炉燃料废气的无组织排污未造成车间下风向无组织二氧化硫、氮氧化物浓度的明显改变。热处理燃料为天然气,天然气属于清洁能源,燃烧废气排放形式改变,不会造成排放总量的改变,不会对环境造成不利影响,不属于重

大变更。

项目实际增加了天然气作燃料的热处理炉的数量，由原环评 4 台变更为 6 台。热处理炉数量改变，没有改变项目的设计厂能和实际厂能，不会增加项目污染物总量的排放，不会对环境造成不利影响，不属于重大变更。

三、环保设施落实情况及运行效果

3.1 废水

（1）废水来源及主要污染物

项目废水的来源主要为地面冲洗废水、酸洗废水、热处理冷却循环水、脱脂工艺废水、纯水制备过程中的浓盐水、钝化工艺废水和初期雨水。废水主要污染因子为 COD、悬浮物等。

（2）废水治理设施与治理工艺

项目热处理车间、焊管生产一区、焊管生产二区车间外均建有冷却循环水池，冷却循环水通过泵在设备中循环使用，每天向冷却循环水池中加入新鲜水。冷却循环水池旁建有雨水池和小型地下水泵，收集雨水用于补充冷却循环水，不足部分采用地下水补充。

项目轧制车间内建有乳化液处理水收集池，汽配生产车间内建有 2 套清洗水槽，预脱脂、脱脂、脱脂水洗、陶化等均在清洗槽内进行，乳化液处理水和清洗废水经管道排入酸洗废水收集罐中进行中和，再进絮凝沉淀处理后，通过管网排入荆州申联科技有限公司污水处理厂处理。

酸洗车间内建有酸洗生产线，盐酸通过罐体由管道直接引入酸洗槽内进行酸洗，酸洗后的带钢再经过水洗，去除表面残留的酸，水洗过程产生的废水为酸洗废水，呈酸性，收集至酸性废水罐内，通过管道与清洗废水和乳化液处理废水进行中和、絮凝沉淀后外排至申联。酸洗槽内的酸经过一段时间的酸洗后，随着酸浓度降低，变为废酸，通过废酸储罐收集，通过加入液态碱进行中和后析出沉淀物，在导入焙烧炉中进行焙烧，产生氧化铁类物质。

3.2 废气

（1）废气主要来源及主要污染物

项目废气主要来源于酸再生工艺废气、酸回收工艺废气、酸洗烘干废气、储

气罐焊接废气、储气罐塑粉喷涂废气、储气罐喷涂固化废气、清洗废气、清洗加热锅炉燃烧废气等。

酸再生工艺废气、酸回收工艺废气、酸洗烘干废气、储气罐塑粉喷涂废气、储气罐喷涂固化废气、清洗加热锅炉燃烧废气均采用有组织排放。储气罐焊接废气和清洗废气为无组织排放。项目废气的主要污染因子为氯化氢、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物等。

(2) 废气处理设施和治理工艺

项目实际建成储气罐固化废气排气筒 2 根、储气罐喷涂废气排气筒 1 根、清洗段烘干排气筒 2 根、焙烧工艺废气排气筒 1 根、酸再生工艺排气筒 1 根、酸回收工艺废气排气筒 1 根、酸洗烘干排气筒 1 根。

储气罐固化废气排气筒和储气罐喷涂废气排气筒位于汽配生产车间内，实际汽配生产车间建有 2 条塑粉喷涂生产线及 2 条塑粉固化线，2 条塑粉喷涂生产线共用 1 套废气处理设施，颗粒物经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放；2 条塑粉固化线配套 2 套废气处理设施，固化废气通过 UV 光解后，经 15m 高排气筒排放；项目汽配生产车间建有 2 条清洗生产线，每条清洗生产线配套 1 台天然气烘干炉，烘干废气及天然气燃烧废气通过排气筒有组织排放；项目建有独立的酸洗车间，酸洗均在酸洗槽内进行，酸洗槽均为密封槽，酸洗废气和酸回收工艺废气经管道收集至碱液喷淋塔中进行吸收处理后，经 15.5m 高排气筒排放；废酸经管道排入废酸中转罐内，通过加入液态碱后沉淀分离，分离出的废酸经废酸罐收集后，与 32% 的盐酸混合成 28% 的盐酸用于生产，此过程叫做酸再生过程。酸再生过程中产生的废气经过碱液喷淋后，通过 15m 高排气筒排放；酸回收过程中分离出的沉淀物进入焙烧工艺，焙烧废气经布袋除尘器处理后，经 21m 高排气筒排放。

项目汽配生产车间内建有焊接生产线，每台焊接设备配置 1 台移动式焊烟处理设施，焊接过程中产生的烟气经移动式焊烟处理设施处理后直接无组织排放与生产车间内。汽配生产车间内建有清洗生产线 2 条，清洗生产线根据功能分为脱脂槽、陶化槽，直接在相应槽体内加热脱脂剂、陶化剂完成，清洗生产线未加盖部分槽体清洗过程中产生的废气直接无组织排放。

3.3 噪声

(1) 噪声来源

项目噪声的主要来源为机械设备运转时产生的噪声，包含搅拌机等设备及各类泵运行时产生的噪声。

(2) 噪声治理措施

本项目降噪措施主要有：

① 选用低噪设备，项目选用全自动化设备，有效从噪声源头降低了噪声的产生；

② 厂房阻隔，项目设备均分布于厂房内，项目进料与配料、搅拌均在全密闭的车间内进行，有限阻断了设备噪声的向外传播。

3.4 固体废物

(1) 固体废物来源

项目固体废物的主要来源为生活垃圾、金属边角料、金属屑、次品、压延处理乳化液隔油池产生废矿物油、废水处理设施隔油池产生废油等。

其中生活垃圾、金属边角料、金属屑、次品等属于一般固体废物，隔油池内的废油类物质属于危险废物。

(2) 固体废物处置方法

项目厂区建有生活垃圾桶，生活垃圾经厂内收集后，定期交由环卫部门回收；金属边角料、金属屑、次品由厂方集中收集后，定期出售；压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油属于危险废物，厂内已建危废暂存间，废矿物油类危险废物经厂内危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位清运处置。项目固体废物均得到有效处理，均不外排。

四、环境监测结果

4.1 废水

验收监测期间，项目废水总排口处排放的废水中，各污染因子均满足《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表 2 间接排放标准轧钢冷轧工艺对应水质要求；并同时满足荆州市申联环境科技有限公司进水水质要求。

4.2 废气

1、有组织废气

验收监测期间，项目生产工艺过程产生 HCl 和颗粒物满足《轧钢工业大气

污染物排放标准》(GB28665-2012)表3大气污染物特别排放标准 HCl 酸洗机组浓度限值 15mg/m³, 废酸再生 HCl 浓度限值 30mg/m³ 的要求;热处理炉、拉矫、精整、焊接机等颗粒物排放浓度满足限值 15mg/m³ 的要求;热处理炉排气筒中颗粒物、SO₂、氮氧化物均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中相关限值要求;天然气燃烧废气均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉特别排放限值要求;固化炉产生的有机废气 VOCs 满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2表面涂装 VOCs 有组织排放废气标准限值要求。

2、无组织废气

验收监测期间,项目厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关限值要求。验收监测期间,项目酸洗车间和酸再生车间下风向的氯化氢,酸再生车间、磨辊车间、钢卷精整车间下风向的颗粒物均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表4中的相关限值要求。

4.3 噪声

验收监测期间,项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

4.4 固体废物

项目厂区建有生活垃圾桶,生活垃圾经厂内收集后,定期交由环卫部门回收;金属边角料、金属屑、次品由厂方集中收集后,定期出售;压延处理乳化液隔油池产生废矿物油和废水处理设施隔油池产生废油属于危险废物,厂内已建危废暂存间,废矿物油类危险废物经厂内危废暂存间暂存后,定期交由有资质单位清运处置。项目固体废物均得到有效处理,均不外排。

五、存在的问题:

无。

六、整改意见与建议:

- 1、明确项目验收范围,核实项目建设内容一览表,附企业盖章的工况说明、设备清单等支撑材料;
- 2、核实企业变更情况,对热处理工艺过程中的燃烧废气无组织排放作专项

变更说明：

3、补充企业喷粉生产线废气管网示意图，对照项目排污许可证核实企业排气筒建设情况；

4、核实项目水平衡图，补充项目区域排水规划图；

5、核实项目危险废物种类及去向，补充危险废物处置协议及危废处置单位资质证明材料，规范化企业危废暂存间建设。

七、验收结论

建设项目基本落实了环评文件及环评批复所提出的环境保护措施和要求，监测结果显示主要污染物能达标排放。建设项目在按上述整改要求进行整改，验收监测报告经修改完善后，予以网上公示。

八、验收人员信息

湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目竣工环境保护验收工作组人员信息附后。

湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目

竣工环境保护验收工作组

2023年7月1日

项目竣工环境保护验收签名表

建设单位：湖北省荆州市带钢厂

项目名称：湖北省荆州市带钢厂整体搬迁项目竣工环境保护验收

会议时间：2023 年 7 月 1 日

验收工作组	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
技术专家	戴捷	长仁中学	教授	
	李健	荆州乾道中学	高	
	李浪序	荆州齐安钢厂	总经理	
建设单位	陈良清	——	财务总监	
	李德	湖北天欧检测有限公司		
验收监测单位				