

奥钢联型材（中国）有限公司

型材生产扩建项目

竣工环境保护验收

监测报告表

建设单位：奥钢联型材（中国）有限公司

编制单位：苏州市环科环保科技发展有限公司

2022年8月

建设单位法人代表：DIPL. ING. GUENTHER FELDERER（签字）

编制单位法人代表：郑家传（签字）

项 目 负 责 人：卢政文

填 表 人：吴进

建设单位：奥钢联型材（中国）有限公司

（盖章）

电话：13584915036

传真：/

邮编：215126

地址：苏州工业园区瑞富巷1号

编制单位：苏州市环科环保技术发展有限公司

（盖章）

电话：0512-65262346

传真：/

邮编：215000

地址：苏州市吴中区东吴北路181号双银星座商务广场1幢801、802、803室

表一

建设项目名称	奥钢联型材（中国）有限公司型材生产扩建项目				
建设单位名称	奥钢联型材（中国）有限公司				
建设项目性质	□新建 ■改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	苏州工业园区瑞富巷1号				
主要产品名称	辊轧异型钢管制品、汽车用钢管制品、车用活塞筒				
设计生产能力	年产辊轧异型钢管制品 5550t、汽车用钢管制品 4059t、车用活塞筒 800t				
实际生产能力	年产辊轧异型钢管制品 5550t、汽车用钢管制品 4059t、车用活塞筒 800t				
建设项目环评时间	2022年6月1日	开工建设时间	2022年6月2日		
调试时间	2022年6月15日-2022年7月29日	验收现场监测时间	2022年7月5日-6日		
环评报告表审批部门	苏州工业园区生态环境局	环评报告表编制单位	苏州市环科环保技术发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	8000万元	环保投资总概算	60万元	比例	0.75%
实际总概算	7950万元	环保投资	58万元	比例	0.73%
验收监测依据	<p>(1) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第682号）；</p> <p>(2) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；</p> <p>(3) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）；</p> <p>(4) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；</p>				

	<p>(6)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)；</p> <p>(7)《奥钢联型材(中国)有限公司型材生产扩建项目环境影响报告表》(苏州市环科环保技术发展有限公司编制,2022年4月)；</p> <p>(8)《奥钢联型材(中国)有限公司型材生产扩建项目环保审批意见》(档案编号:002483200,2022年6月1日)；</p> <p>(9)《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)；</p> <p>(10)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；</p> <p>(11)《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；</p> <p>(12)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；</p> <p>(13)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；</p> <p>(14)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001,2013年修改单)；</p> <p>(15)《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)。</p>																						
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.废气</p> <p>非甲烷总烃和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物综合排放标准(节选)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th style="width: 25%;">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th style="width: 25%;">边界监控浓度限值(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <th>污染物项目</th> <th>监控点限值(mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20</td> <td>监控点处任意一次值</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.废水</p> <p>废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级标准。污水厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77号)中的“苏州特别排放</p>	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	边界监控浓度限值(mg/m ³)	非甲烷总烃	60	3	4	颗粒物	20	1	0.5	污染物项目	监控点限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次值
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	边界监控浓度限值(mg/m ³)																				
非甲烷总烃	60	3	4																				
颗粒物	20	1	0.5																				
污染物项目	监控点限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置																				
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点																				
	20	监控点处任意一次值																					

限值”。苏委办发[2018]77号文中未作规定的因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。

表 1-2 污水排放限值表

排放口名称	执行标准	取值标号及级别	污染因子	排放标准
废水总排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	6~9（无量纲）
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
			TP	8mg/L
			石油类	15mg/L
污水厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）	/	COD	30mg/L
			NH ₃ -N	1.5（3.0）mg/L*
			TP	0.3mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 二级标准	pH	6~9（无量纲）
			SS	10mg/L
			石油类	1mg/L
			LAS	0.5mg/L

*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

3.噪声

本项目位于3类声环境功能区，北厂界外1m处距离同胜路约13m。根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版），北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，西、东和南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（节选） 单位：dB(A)

标准执行位置	排放限值
北厂界	昼间≤70，夜间≤55
西、东、南厂界	昼间≤65，夜间≤55

4.固体废物贮存、处置标准

一般固废暂存区的设置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求，危废暂存间的设置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18598-2001）及2013年修改单中的要求。

表二

工程建设内容：

本项目位于苏州工业园区瑞富巷1号，厂房为自有厂房，建筑面积12643.3m²。本项目依托现有厂房进行扩产，年增产辊轧异型钢管制品5550t、汽车用钢管制品4059t、车用活塞筒800t。

本项目新增员工12人，年工作时间250天，实行三班制，每班8小时，涉及夜间生产。

本项目包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程，详见下表。

表 2-1 主要建设内容及变化情况一览表

类别	名称	设计建设内容	实际建设内容	
主体工程	生产车间	位于厂区中部，建筑面积10000m ²	无变化	
储运工程	原料仓库	位于厂房南部，建筑面积378m ²	无变化	
	辅料仓库	位于厂房西北角，建筑面积150m ²	无变化	
	成品仓库	位于厂房北部，建筑面积806m ²	无变化	
	运输	通过卡车运输	无变化	
辅助工程	办公区	位于厂区东部，为3层建筑，建筑面积1920.45m ²	无变化	
公用工程	给水	由市政给水管网提供，用水量422t/a	无变化	
	排水	雨水	接厂区内雨水排口至市政雨水管网	无变化
		污水	接厂区内污水排口至市政污水管网，排水量319.04t/a	无变化
	供电	电能由市政电网配送，用电量12万度/a	无变化	
环保工程	废气	焊接烟尘收集后经水喷淋塔处理，由1#排气筒（15m）排放	无变化	
		成型废气、切割废气、端口修整废气、冲孔铣边废气和车铣废气收集后经设备自带油雾净化器处理，车间内排放	无变化	
		切割粉尘收集后经设备自带除尘装置处理，车间内排放	无变化	
		清洗废气车间内排放	无变化	
	废水	清洗废水经废水处理站（“电絮凝气浮+低温传质+多介质过滤+反渗透”）处理后，与生活污水一同纳入市政污水管网，最终进入园区污水处理厂处理	无变化	
	噪声	合理布局，优先选用低噪声设备，建筑隔声，风机设消声器	无变化	
	固废	危险废物	危废暂存间位于厂区北侧，总建筑面积81.5m ²	无变化
		一般工业固废	一般工业固废暂存区位于厂房外西侧，建筑面积80m ²	无变化
		生活垃圾	于厂区内设置若干垃圾桶	无变化
环境风险	辅料仓库和危废暂存间均已硬化并铺设环氧地坪	无变化		

本项目主要设备种类、数量及变化情况见下表。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	产线	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量
1	辊压成型线	开卷机	非标	台	2	无变化

		整平机	非标	台	2	无变化
		冲压机	非标	台	2	无变化
		成型机	非标	台	2	无变化
		激光焊机	非标	台	1	无变化
		涡流探伤机	非标	台	1	无变化
		切割机	非标	台	2	无变化
2	气囊管线	成型机	非标	台	3	无变化
		钻孔机	非标	台	2	无变化
		铣床	非标	台	2	无变化
		自动检测设备	非标	台	2	无变化
		清洗机	非标	台	3	无变化
		干燥机	非标	台	3	无变化
3	转向柱套管线	车床	非标	台	3	无变化
		冲压机	非标	台	3	无变化
		压铆机	非标	台	3	无变化
		清洗机	非标	台	3	无变化
		干燥机	非标	台	3	无变化
4	填料焊接工作线	自动取料机	非标	台	1	无变化
		焊接设备	非标	台	1	无变化
5	车用活塞筒生产线	车床	非标	台	4	无变化
		清洗机	非标	台	2	无变化
		干燥机	非标	台	2	无变化
6	冲压线	冲床	非标	台	1	无变化
		车床	非标	台	1	无变化
		清洗机	非标	台	1	无变化
		干燥机	非标	台	1	无变化
7	安全带预警器生产线	切管机	非标	台	1	无变化
		冲孔机	非标	台	1	无变化
		折弯机	非标	台	1	无变化
		自动检测设备	非标	台	1	无变化
8	焊接工作站	焊接设备	非标	台	1	无变化
		自动检测设备	非标	台	1	无变化
9	/	数控车床	非标	台	1	无变化

原辅材料消耗及水平衡：

1.原辅材料

本项目主要原辅材料如下表所示。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	环评用量 (t/a)	实际用量
1	钢卷	5550	无变化
2	钢管	4059	无变化
3	活塞筒	800	无变化

4	焊丝	0.1	无变化
5	有色金属通用清洗剂	0.75	无变化
6	水型防锈剂	0.25	无变化
7	光饰液	0.5	无变化
8	防锈剂 DWX30	2	无变化
9	金属成型油	1	无变化
10	防锈剂 WD40	0.2	无变化
11	半合成金属加工液	0.3	无变化
12	植物切削油	0.2	无变化
13	金属加工液 280	0.2	无变化
14	包装材料	5	无变化

2.水平衡

本项目用水主要为调配用水和生活用水，用水量 422t/a。排水主要为清洗废水和生活污水，排水量为 319.04t/a。用水、排水与环评一致，无变化。

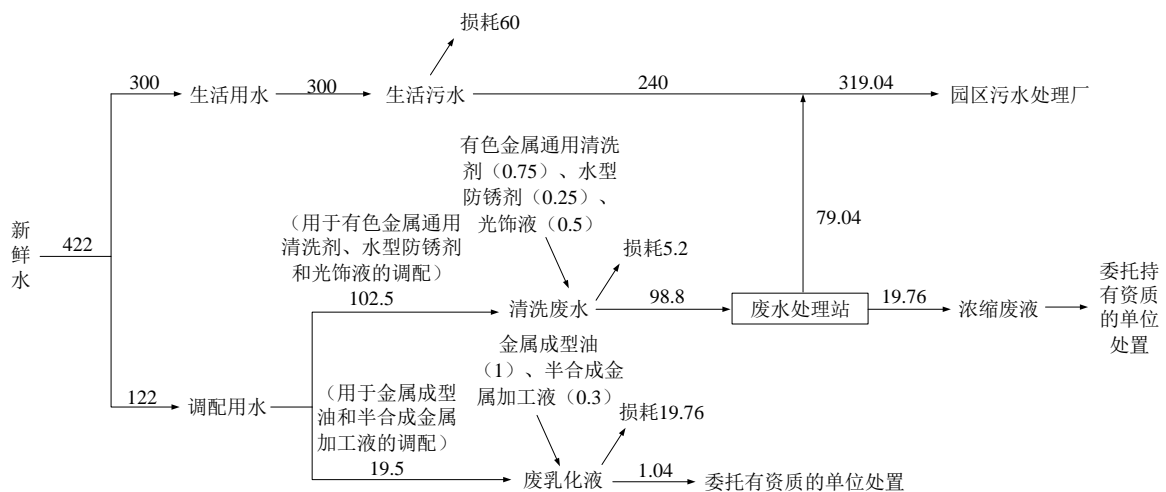


图 2-1 水平衡图 单位：t/a

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1. 辊轧异型钢管制品

辊轧异型钢管制品的生产分为辊压成型工艺和冷弯成型工艺。

1.1 辊压成型工艺

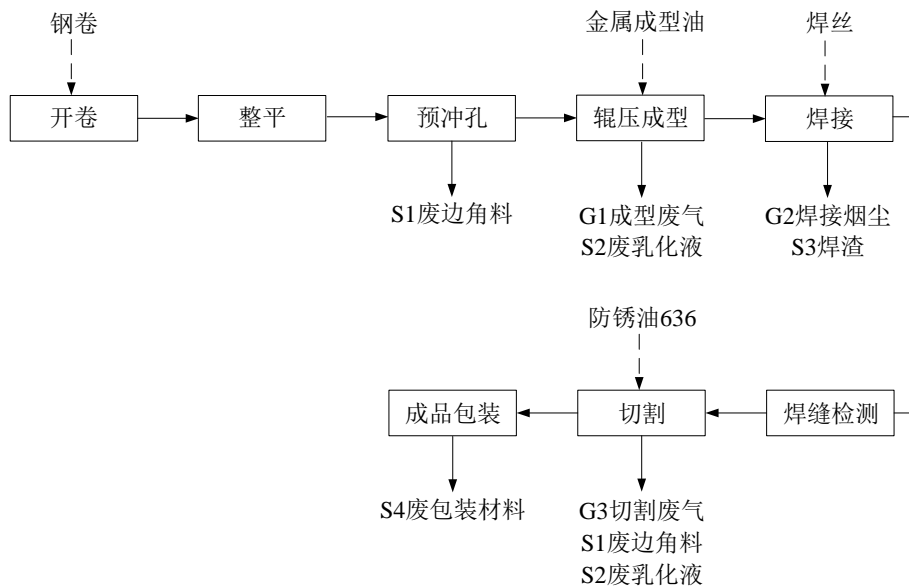


图2-2 辊压成型工艺流程及产污节点图

- (1) 开卷：外购钢卷经开卷机开卷；
- (2) 整平：将整平机挤压金属板材，达到平整的效果；
- (3) 预冲孔：使用整平机对卷材进行整平后，通过冲压设备对卷材进行冲孔。

该工序会产生 S1 废边角料；

(4) 辊压成型：通过成型机将钢板进行一系列的横向弯曲，从而达到设计要求的截面形状。该工序会产生 G1 成型废气和 S2 废乳化液；

(5) 焊接：包括高频焊接和激光焊接。高频焊接：使用高频焊在辊压成型后的开口产品处焊接成管。激光焊接：使用激光焊在辊压成型后的开口产品处焊接成管。此过程会产生 G2 焊接烟尘和 S3 焊渣；

(6) 焊缝检测：使用涡流探伤仪检测焊缝处是否存在裂纹、气孔等缺陷。若检测不合格，返回前道工序重新焊接，直至检测合格为止，故无不合格品产生；

(7) 切割：使用切割机将焊接后的钢管切割成所需要的尺寸。切割采用湿法切割，切割时喷淋少量防锈油 636。防锈油 636 循环使用，待循环到无法使用时，作为危废处理。防锈油 636 受热会蒸发形成少量油雾。该工序会产生 G3 切割废气、S1 废边角料和 S2 废乳化液；

- (8) 成品包装：使用纸箱对成品进行包装，此过程会产生 S4 废包装材料。

1.2 冷弯成型工艺

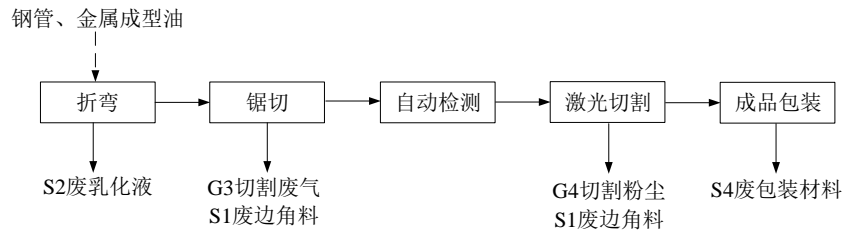


图 2-3 冷弯成型工艺及产污节点图

(1) 折弯：通过折弯机内的液压驱动对直管进行折弯，依靠模具保证管材的弯曲形状，折弯过程中使用乳化液进行润滑，此过程会产生 S2 废乳化液；

(2) 锯切：使用切割机对管件进行切割。切割过程为干式切割。该工序会产生 G3 切割废气、S1 废边角料；

(3) 自动检测：生产线内设有自动检测设备可对加工后的半成品的尺寸（规格）进行自动检测。若检测不合格，返回前道工序重新加工处理，直至检测合格为止，故无不合格品产生；

(4) 激光切割：使用激光切割机对弯管两端及安装孔进行切割，激光切割线用于管件的精切割，利用高能量密度的激光束加热工件，使温度迅速上升，在非常短的时间内达到材料的沸点，材料开始汽化形成蒸气，在蒸气喷出的同时，在材料上形成切口。此过程会产生 G4 切割粉尘和 S1 废边角料；

(5) 成品包装：使用纸箱对成品进行包装，此过程会产生废包装材料 S4 废包装材料。

2.汽车用钢管制品

汽车用钢管制品包括气囊管、安全带预警器管、冲压管件和转向柱套管。

2.1 安全带预警器管

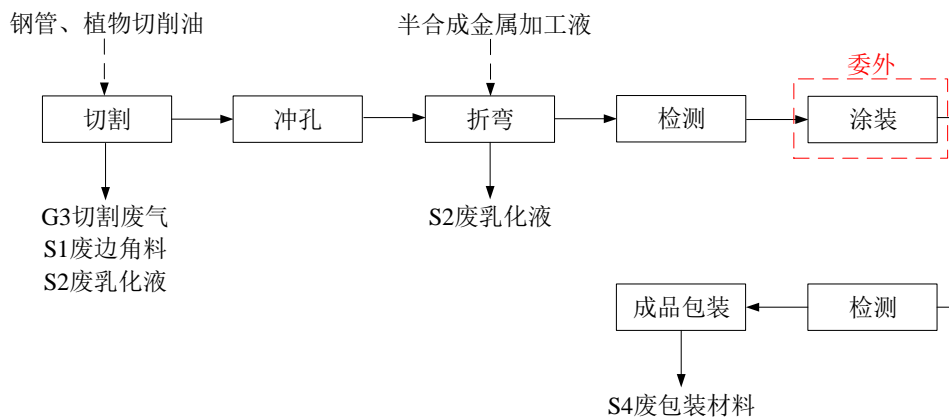


图 2-4 安全带预警器管生产工艺及产污节点图

(1) 切割：使用切割机将钢管切割成所需要的长度，切割过程为湿法切割，切割时喷淋少量植物切削油。植物切削油循环使用，待循环到无法使用时，作为危废处理。植物切削油受热会蒸发形成少量油雾。该工序会程产生 G3 切割废气、S1 废边角料和 S2 废乳化液；

(2) 冲孔：使用冲孔机对钢管两端冲工艺孔，此过程会产生 S1 废边角料；

(3) 折弯：通过折弯机内的液压驱动对直管进行折弯，依靠模具保证管材的弯曲形状，折弯过程中使用半合成金属加工液进行润滑，此过程会产生 S2 废乳化液。

(4) 检测：生产线内设有自动检测设备可对加工后的半成品的尺寸（规格）进行自动检测。若检测不合格，回到前道工序重新加工，直至检测合格为止，故无不合格品产生；

(5) 涂装：委外加工；

(6) 检测：对涂装后的钢管进行检查，检查其漆膜质量等。对于检测不合格的产品，重新委外涂装加工，直至检测合格为止，故无不合格品产生；

(7) 成品包装：使用纸箱、木条对成品进行包装，此过程会产生 S4 废包装材料。

2.2 冲压管件

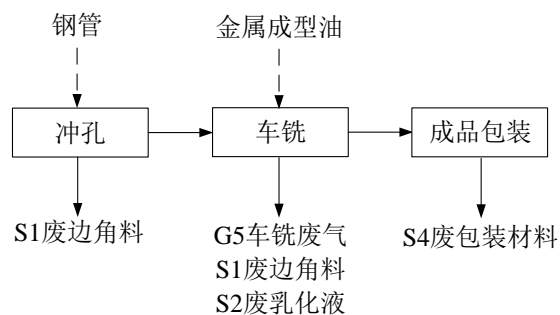


图 2-5 冲压管件生产工艺及产污节点图

(1) 冲孔：使用冲床对钢管进行冲工艺孔，此过程会产生 S1 废边角料；

(2) 车铣：使用车床对冲孔后的钢管进行车削，使其达到所需要的规格尺寸，加工方式为湿法加工，车铣时喷淋少量金属成型油。金属成型油循环使用，待循环到无法使用时，作为危废处理。金属成型油受热会蒸发形成少量油雾。此过程会产生 G5 车铣废气、S1 废边角料和 S2 废乳化液；

(3) 成品包装：使用纸箱、木条等对空气悬挂活塞管件进行包装，此过程会产

生 S4 废包装材料。

2.3 转向柱套管

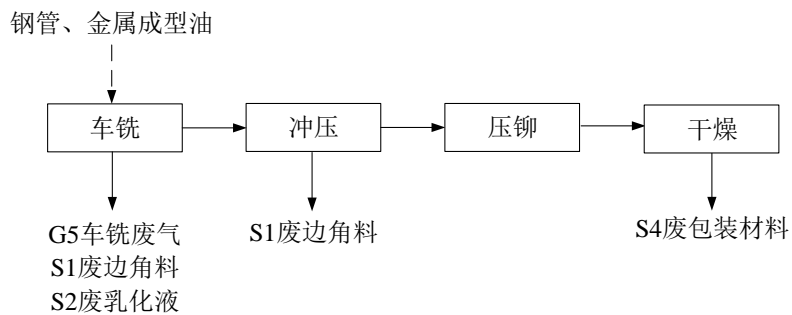


图 2-6 转向柱套管生产工艺及产污节点图

(1) 车铣：使用车床对冲孔后的钢管进行车削，使其达到所需要的规格尺寸，加工方式为湿法加工，车铣时喷淋少量金属成型油。金属成型油循环使用，待循环到无法使用时，作为危废处理。金属成型油受热会蒸发形成少量油雾。此过程会产生 G5 车铣废气、S1 废边角料和 S2 废乳化液；

(2) 冲压：使用冲床对车削后的钢管进行冲工艺孔，此过程产生 S1 废边角料；

(3) 压铆：使用压铆机对冲压后的管状零部件进行铆合，铆合后即成为套管成品；

(4) 成品包装：使用纸箱、木条等对空气悬挂活塞管件进行包装，此过程会产生 S4 废包装材料。

2.4 气囊管

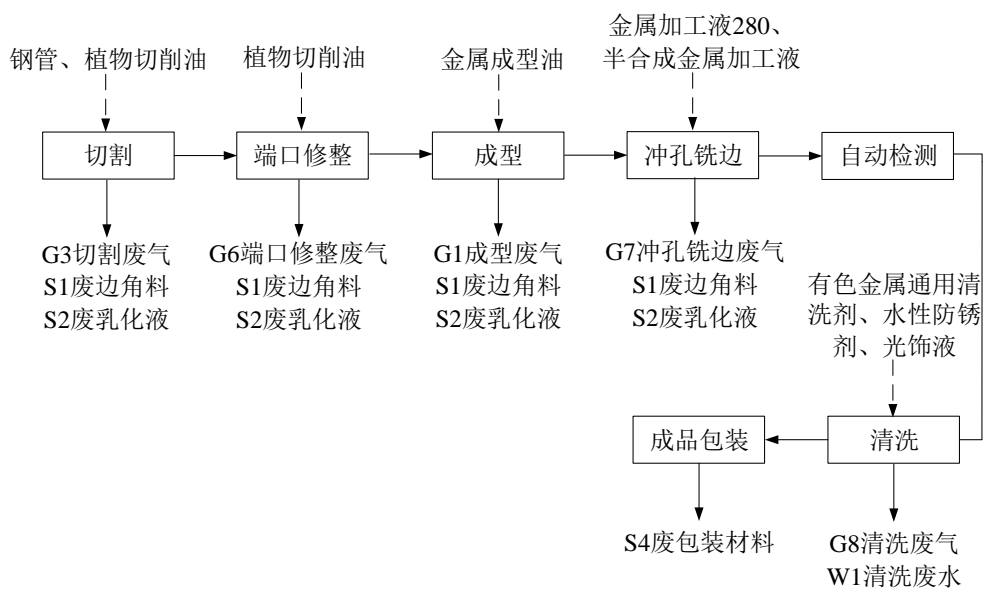


图 2-7 气囊管生产工艺及产污节点图

(1) 切割：使用切割机将直径约为 30mm 长约 5m 的长管切成长度为 200mm 的

短管，切割方式为湿法切割，切割时喷淋少量植物切削油，以达到冷却、润滑、抑尘等目的。植物切削油循环使用，待循环到无法使用时，作为危废处理。植物切削油受热会蒸发形成少量油雾。该工序会程产生 G3 切割废气、S1 废边角料和 S2 废乳化液；

(2) 端口修整：使用端口修整机对切短后的钢管进行端口修整，端口修整机工作时喷淋设备喷淋少量植物切削油，以达到冷却、润滑、抑尘等目的。植物切削油受热会蒸发形成少量油雾。该工序会程产生 G6 端口修整废气、S1 废边角料和 S2 废乳化液；

(3) 成型：使用成型机对钢管进行冷弯成型或热成型，以达到所需要的形状、硬度，加工过程中需使用金属成型油进行冷却。此过程产生 G1 成型废气、S1 废边角料和 S2 废乳化液；

(4) 冲孔铣边：将切断后的金属管材人工上料至加工单元上料口，设备可实现自动取料，在加工单元内自动完成钻孔、冲孔、铣边、倒角等操作，钻孔加工过程中喷淋金属加工液，铣边、倒角工作时喷淋半合成金属加工液，以达到冷却、润滑、抑尘等目的。此过程会产生 G7 冲孔铣边废气、S1 废边角料和 S2 废乳化液；

(5) 自动检测：生产线内的自动检测设备可对加工后的半成品的尺寸（规格）进行自动检测。如果检测不合格，返回前道工序重新机加工，直至检测合格为止，故无不合格品产生；

(6) 清洗：将检测合格的半成品人工输送至清洗机内进行清洗后得到成品，清洗时将有色金属通用清洗剂、水型防锈剂和光饰液以 5:1.5:1.2 的配比后混溶置于清洗机内对产品进行清洗，目的是去除半成品表面所附着的油污。清洗机有效容积约为 2400L，清洗时长约为 10min/批次，循环使用，约 8~10 天更换一次清洗水。此过程会产生 G8 清洗废气和 W1 清洗废水；

(7) 成品包装：使用纸箱、木条对成品进行包装，此过程会产生废包装材料 S4 废包装材料。

3. 车用活塞筒

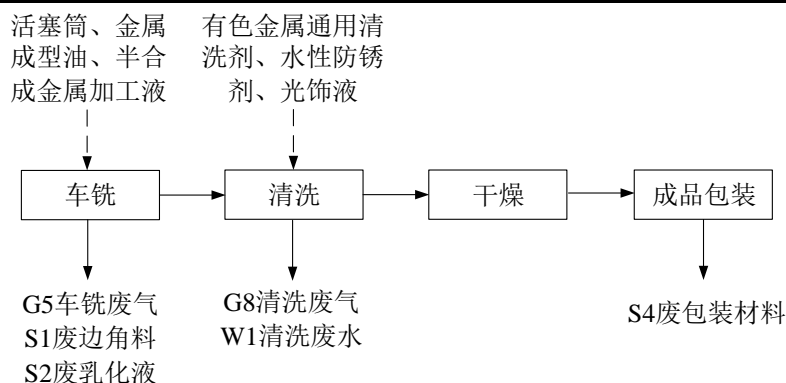


图 2-8 车用活塞筒生产工艺及产污节点图

(1) 车铣：使用车床对外购的冷锻铝管进行车削加工，使管身、管体底部和端口成型，加工方式为湿法加工，车铣时喷淋少量金属成型油和半合成金属加工液。金属成型油和半合成金属加工液循环使用，待循环到无法使用时，作为危废处理。金属成型油和半合成金属加工液受热会蒸发形成少量油雾。此过程会产生 G5 车铣废气、S1 废边角料和 S2 废乳化液；

(2) 清洗：将检测合格的半成品人工输送至清洗机内进行清洗后得到成品，清洗时将有色金属通用清洗剂、水型防锈剂和光饰液以 5:1.5:1.2 的配比后混溶置于清洗机内对产品进行清洗，目的是去除半成品表面所附着的油污。清洗机有效容积约为 300L，清洗时长约为 10min/批次，循环使用，约 5~7 天更换一次清洗水。此过程会产生 G8 清洗废气和 W1 清洗废水；

(3) 干燥：使用干燥机对清洗后的产品进行干燥处理，加热方式为电加热，温度约为 80℃，约 10min 后可干燥管身附着的清洗水；

(4) 成品包装：使用纸箱、木条等对空气悬挂活塞管件进行包装，此过程会产生 S4 废包装材料。

4.其他

(1) 焊接烟尘经水喷淋处理过程中会产生喷淋废水。喷淋废水自然蒸发，不外排，定期清理塔内 S5 沉渣；

(2) 电絮凝气浮、低温传质、反渗透设备运行过程中，产生的污泥和浓缩废液再经真空干化工艺处理。整个废水处理过程会产生 S6 废滤料、S7 浓缩废液、S8 废 RO 膜；

(3) 员工生活会产生 W2 生活污水和 S9 生活垃圾；

(4) 各类切削液、防锈油等拆包会产生 S10 废包装桶；

(5) 设备运行会产生 N 噪声。

综上，本项目产污情况见下表。

表 2-4 工艺产污情况说明

类别	污染物名称		主要污染因子/评价因子	拟采取措施
废气	G1	成型废气	非甲烷总烃	收集后经设备自带油雾净化器处理，车间内排放
	G3	切割废气		
	G5	车铣废气		
	G6	端口修整废气		
	G7	冲孔铣边废气		
	G2	焊接烟尘	颗粒物	收集后经水喷淋塔处理，由 1# 排气筒（15m）排放
	G4	切割粉尘	颗粒物	收集后经设备自带除尘装置处理，车间内排放
	G8	清洗废气	非甲烷总烃	车间内排放
废水	W1	清洗废水	pH、COD、SS、石油类、LAS	清洗废水经废水处理站（“电絮凝气浮+低温传质+多介质过滤+反渗透”）后，与生活污水一同纳入市政污水管网，最终进入园区污水处理厂处理
	W2	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	
固废	S2	废乳化液	无法再循环使用的切削液等	委托有资质的单位处置
	S6	废滤料	失效滤料	
	S8	废 RO 膜	反渗透过程中产生的失效滤膜	
	S7	浓缩废液	经真空干化处理产生浓液	
	S10	废包装桶	沾有切削液等辅料的包装桶	委托物资回收单位处置
	S1	废边角料	金属边角料	
	S3	焊渣	多余的焊料	
	S4	废包装材料	包装废料	
	S5	沉渣	喷淋塔中沉淀物	
	S9	生活垃圾	日常生活产生的垃圾	交由环卫部门统一清运
噪声	N	设备运行	L _{eq} (A)	合理布局，优先选用低噪声设备，建筑隔声，风机设消声器

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废气、废水、厂界噪声监测点位）

1. 废气

焊接烟尘收集后经水喷淋塔处理，由 1#排气筒（15m）排放。

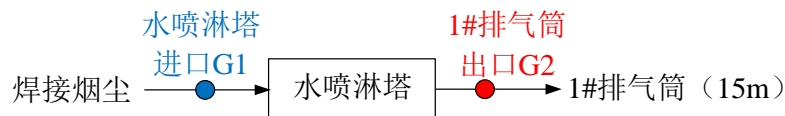


图 3-1 废气处理流程及监测点位

2. 废水

本项目废水主要为清洗废水与生活污水，排放量为 319.04t/a。清洗废水经废水处理站（“电絮凝气浮+低温传质+多介质过滤+反渗透”）处理后，与生活污水一同纳入市政污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。

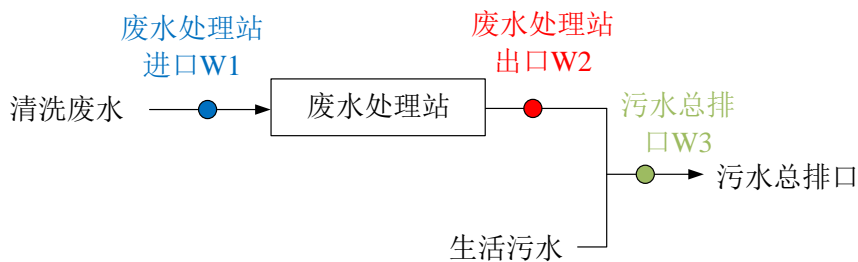


图 3-2 废水处理流程及监测点位

3. 噪声

本项目噪声主要来源于开卷机、整平机、清洗机等设备。合理布局，优先选用低噪声设备，建筑隔声，减振。

4. 固废

固废主要有一般工业固废（废边角料、焊渣、废包装材料、沉渣）、危险废物（废滤料、废 RO 膜、废乳化液、废包装桶和浓缩废液）和生活垃圾。一般工业固废间位于厂区南侧，建筑面积 80m²；危废暂存间位于厂区南侧，建筑面积 81.5m²。

固废产生和处理情况见下表。

表 3-1 项目固体废物产生及处理情况表 单位：t/a

固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	处置方式
废边角料	机加工	一般工业固废	900-999-99	104.09	委托物资回收单位处置
焊渣	焊接	一般工业固废	900-999-99	0.013	
废包装材	成品包装	一般工业固废	900-999-07	0.25	

料					
沉渣	清理喷淋塔	一般工业固废	900-999-99	0.03	
废滤料	废水处理	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.01	委托有资质单位处置
废 RO 膜		危险废物	HW49 (900-041-49)	0.01	
废乳化液	机加工	危险废物	HW09 (900-006-09)	1.04	委托常州市风华环保有限公司处置
废包装容器	拆包	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.2	委托苏州己任环保科技有限公司处置
浓缩废液	废水处理	危险废物	HW17 (336-064-07)	19.76	委托常州市风华环保有限公司处置

5.监测点位

江苏迈斯特环境检测有限公司于 2022 年 7 月 5 日~6 日进行现场采样，对废气、废水和噪声进行现场监测。

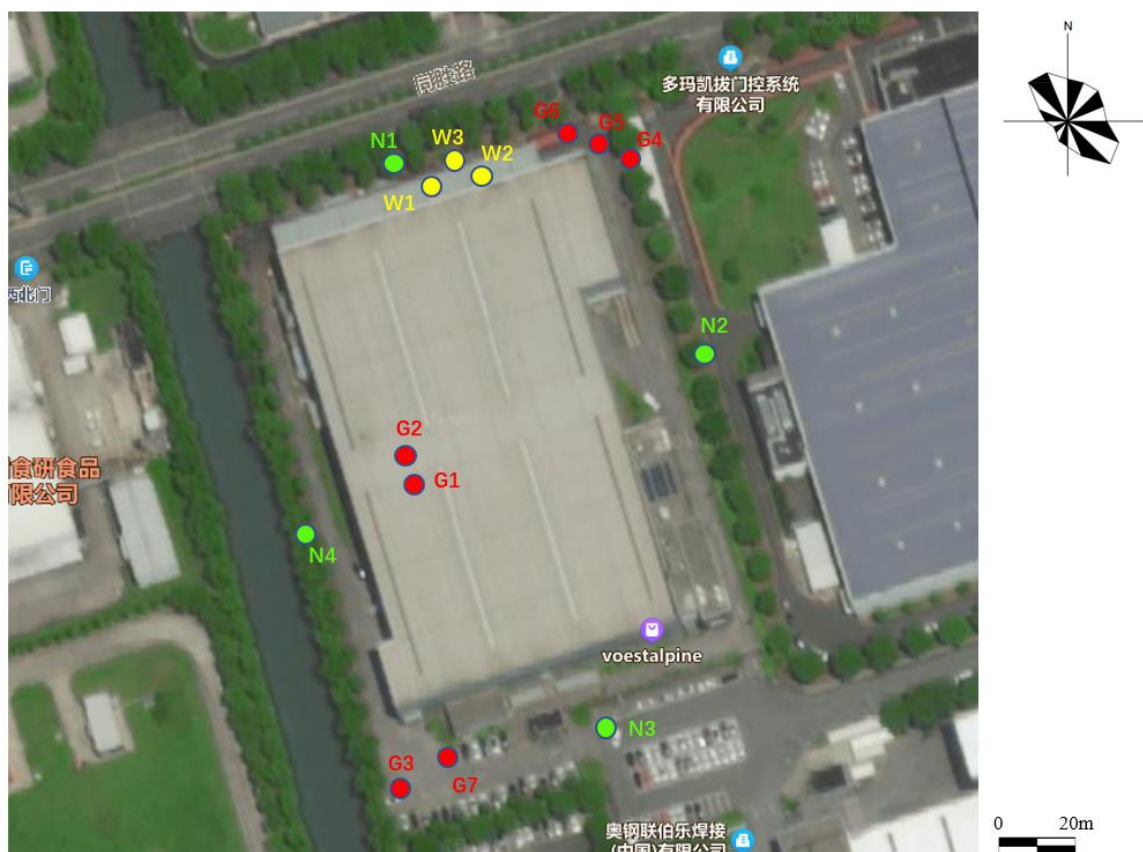


图 3-3 废气、废水和噪声监测点位

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1.建设项目环境影响报告表主要结论

本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求。在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以实现达标排放。对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。本项目大气污染物排放总量在苏州工业园区内平衡，水污染物排放总量在园区污水处理厂内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

2.审批部门审批决定

你单位申报的《奥钢联型材（中国）有限公司型材生产扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等相关文件收悉，经研究，批复如下：

一、该项目建设完成后，年增产辊轧异型钢管制品 5550 吨、汽车用钢管制品 4059 吨、车用活塞筒 800 吨。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环境保护角度而言，同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、全程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物排放，项目的物耗、能耗、污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。本项目无含氮磷废水，产生的清洗废水须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相关标准后，方可和生活污水一并接入园区污水处理厂集中处理。公司排放口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相关标准。

3、项目产生的废气须经有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中提出的相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及

排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。边界周边不得产生异味。

4、项目须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中相关规范设备排污口和标识。

5、须合理布局，采取有效减振、隔声等降噪措施，北厂界噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，西、东和南厂界噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，防止二次污染。危险废物须委托有资质的单位安全处置，厂内危险废物临时存放场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。

7、你单位须落实《报告表》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全风险辨识和安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平，防止发生环境污染事故和安全事故。

8、项目的卫生防护距离（从车间边界算起）为100米。

三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。

四、该项目建成后，须按照国家相关规定办理环保设施竣工验收手续，合格后方可正式投入生产。纳入国家排污许可管理的建设单位须按相关规定申请并取得排污许可证，做到持证排污，按证排污。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。

3.环评批复落实情况

对照《奥钢联型材（中国）有限公司型材生产扩建项目环保审批意见》（档案编号：002483200，2022年6月1日），项目建设符合环评批复中的要求，具体分析见下表。

表 4-1 与环评批复相符性分析

批复要求	本项目情况	相符性
------	-------	-----

<p>1、全程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物排放，项目的物耗、能耗、污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。</p>	<p>采用先进的工艺、设备以减少污染物排放。同时，项目的物耗、能耗、污染物排放指标等能达到国内同行业清洁生产先进水平</p>	<p>是</p>
<p>2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。本项目无含氮磷废水，产生的清洗废水须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相关标准后，方可和生活污水一并接入园区污水处理厂集中处理。公司排放口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相关标准。</p>	<p>厂区内已实行雨污分流。本项目不涉及含氮磷生产废水的排放。清洗废水经废水处理站（“电絮凝气浮+低温传质+多介质过滤+反渗透”）后，与生活污水一同纳入市政污水管网，最终进入园区污水处理厂处理。废水水质能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的限值要求</p>	<p>是</p>
<p>3、项目产生的废气须经有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中提出的相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。边界周边不得产生异味。</p>	<p>成型废气、切割废气、车铣废气、端口修正废气、冲孔铣边废气、焊接烟尘和切割粉尘均经收集处理后排放。废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的限值要求。边界周边不产生异味</p>	<p>是</p>
<p>4、项目须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中相关规范设置排污口和标识。</p>	<p>已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，设置设备排污口和标识</p>	<p>是</p>
<p>5、须合理布局，采取有效减振、隔声等降噪措施，北厂界噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，西、东和南厂界噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>	<p>已采取减振、隔声等降噪措施。北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，西、东和南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求</p>	<p>是</p>
<p>6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，防止二次污染。危险废物须委托有资质的单位安全处置，厂内危险废物临时存放场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。</p>	<p>各类固体废物尤其是危险废物已全部委外处置。危废处置单位具备相应资质。危废暂存间的设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求</p>	<p>是</p>
<p>7、你单位须落实《报告表》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全风险辨识和安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平，防止发生环境污染事故和安全事故。</p>	<p>已落实相关风险防范措施</p>	<p>是</p>
<p>8、项目的卫生防护距离（从车间边界算起）为100米。</p>	<p>经踏勘，卫生防护距离内无环境敏感目标</p>	<p>是</p>

<p>三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。</p>	<p>经核算，排放量未超过报告表中核定的总量</p>	<p>是</p>
<p>四、该项目建成后，须按照国家相关规定办理环保设施竣工验收手续，合格后方可正式投入生产。纳入国家排污许可管理的建设单位须按相关规定申请并取得排污许可证，做到持证排污，按证排污。</p>	<p>已完成排污登记。登记号：913205940534843795001P</p>	<p>是</p>
<p>五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。</p>	<p>未发生变动</p>	<p>是</p>
<p> </p>		

表五

验收监测质量保证及质量控制：

江苏迈斯特环境检测有限公司于 2022 年 7 月 5 日~6 日进行现场采样，对废气、废水和噪声进行监测。

表 5-1 有组织废气的检测依据、仪器

项目	检测依据		使用仪器型号	检出限 (mg/m ³)	标准限值
	编号	方法名称			
颗粒物	HJ836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	电子天平 (FA2204B)、大流量烟尘(气)测试仪 (YQ3000-D)	1.0	排放浓度： 20mg/m ³ ， 排放速率： 1kg/h
	GB/T16157-1996 及修改单	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	电子天平 (AUM120D)、大流量烟尘(气)测试仪 (YQ3000-C)	20	

表 5-2 无组织废气的检测依据、仪器

项目	检测依据		使用仪器型号	检出限 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
	编号	方法名称			
非甲烷总烃	HJ604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	气相色谱仪 (GB112N)、真空采样箱 (MH3051)	0.07	厂界：4，厂区内：6（监控点处 1h 平均浓度值）
颗粒物	GB/T15432-1995 及修改单	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	电子天平 (FA2204B)、全自动大气颗粒物采样器 (MH11200)	0.001	厂界：0.5

表 5-3 废水的检测依据、仪器

项目	检测依据		使用仪器型号	检出限 (mg/L)	标准限值 (mg/L)
	编号	方法名称			
pH	HJ1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 (PHBJ-260)	/	6-9 (无量纲)
COD	HJ828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	滴定管 (50mL)	4	500
SS	GB/T11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 (FA2204B)	/	400
NH ₃ -N	HJ535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 (UV-1800)	0.025	45
TP	GB11893-89	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法		0.01	8
石油类	HJ637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外测油仪 (OIL460)	0.06	15

LAS	GB/T7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 (UV-1800)	0.05	20
-----	---------------	-------------------------	---------------------	------	----

表 5-4 噪声的检测依据、仪器

项目	检测依据		使用仪器型号	检出限 (dB(A))	标准限值 (dB(A))
	编号	方法名称			
噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 (AWA5688)、声校准仪 (AWA6221B)	30	北厂界：昼间≤70、夜间≤55，西、东、南厂界：昼间≤65、夜间≤55

验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 执行。

表六

验收监测内容:

1.废气

1.1 监测点位

- (1) 水喷淋塔进口 (G1) 和 1#排气筒出口 (G2);
- (2) 厂界上风向 (G3)、下风向 (G4~G6);
- (3) 厂区内 (G7)。

1.2 监测因子

非甲烷总烃和颗粒物。

1.3 监测频率

监测 2 天, 每天 3 次。

表 6-1 废气监测点位、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测天数	监测频次	备注
水喷淋塔进口 (G1) 和 1#排气筒出口 (G2)	颗粒物	2天	3次/天	/
厂界上风向 (G3)、下风向 (G4~G6)	非甲烷总烃、颗粒物	2天	3次/天	监测点夹角不超过15°
厂区内 (G7)	非甲烷总烃	2天	3次/天	/

2.废水

2.1 监测点位

废水处理站进出口 (W1、W2) 和废水总排口 (W3)。

2.2 监测因子

pH、COD、TP、SS、NH₃-N、石油类和 LAS。

2.3 监测频率

监测 2 天, 每个因子每天监测 4 次。等时间间隔采样, 每次间隔不小于 2 小时。

表 6-2 废水监测点位、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测天数	监测频次
废水处理站进出口 (W1、W2) 和废水总排口 (W3)	pH	2 天	4 次/天
	COD		
	SS		
	NH ₃ -N		
	TP		
	石油类		
	LAS		

3.噪声

3.1 监测点位

四周厂界外 1m (N1~N4)。

3.2 监测因子

$L_{eq}(A)$ 。

3.3 监测频率

监测 2 天，昼夜间各 1 次/天，监测时间 5min。

表 6-3 噪声监测点位、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测天数	监测频次
四周厂界外 1m (N1~N4)	$L_{eq}(A)$	2 天	1 次/天

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目验收监测期间工况符合监测期工况要求，具体见下表。

表 7-1 验收监测期间工况

日期	内容	监测期间产量 (t/d)	环评设计能力 (t/d)	工况 (%)	工况要求相符性
2022.7.5	辊轧异型钢管制品	21	22.2	94.6	符合
	汽车用钢管制品	16	16.236	98.5	符合
	车用活塞筒	3	3.2	93.8	符合
2022.7.6	辊轧异型钢管制品	20.5	22.2	92.3	符合
	汽车用钢管制品	15.5	16.236	95.5	符合
	车用活塞筒	3	3.2	93.8	符合

验收监测结果：

1. 废气

1.1 有组织废气监测结果

根据江苏迈斯特环境检测有限公司出具的检测报告，本项目竣工环境保护验收有组织废气监测结果见下表。采样点位为水喷淋塔进口(G1)和1#排气筒出口(G2)。结果表明，有组织排放的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的限值要求。

表 7-2 有组织废气监测结果表

监测因子	采样时间	监测值				排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	达标情况
		G1		G2				
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
颗粒物	2022.7.5	24.3	0.160	3.6	0.022	20	1	达标
		25.5	0.168	4.0	0.025			
		26.2	0.175	2.8	0.017			
	2022.7.6	25.3	0.177	2.2	0.014			
		24.0	0.170	3.9	0.025			
		27.3	0.191	3.0	0.018			

1.2 无组织废气监测结果

根据江苏迈斯特环境检测有限公司出具检测报告，本项目竣工环境保护验收厂界和厂区内废气监测结果见下表，采样期间风向为西南风。结果表明，无组织排放的颗粒物和甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的限值要求。

表 7-3 厂界废气监测结果表 单位：mg/m³

监测因子	采样时间	监测值				浓度限值	达标情况
		G3	G4	G5	G6		

非甲烷总烃	2022.7.5	0.74	1.22	1.09	1.39	4	达标
		0.98	1.11	1.30	1.33		
		0.92	1.17	1.27	1.05		
	2022.7.6	0.81	1.05	1.40	1.46		达标
		0.66	1.17	1.31	1.41		
		0.86	1.09	1.26	1.35		
颗粒物	2022.7.5	0.156	0.289	0.422	0.311	0.5	达标
		0.178	0.200	0.467	0.356		
		0.111	0.267	0.378	0.244		
	2022.7.6	0.178	0.333	0.467	0.400		达标
		0.133	0.222	0.422	0.289		
		0.156	0.267	0.444	0.356		

表 7-4 厂区内废气监测结果表 单位: mg/m³

监测因子	采样时间	监测值		浓度限值	达标情况
		G7			
非甲烷总烃	2022.7.5	1.53		6 (监控点处 1h 平均浓度)	达标
		1.69			
		1.47			
	2022.7.6	1.59			达标
		1.63			
		1.53			

2. 废水

根据江苏迈斯特环境检测有限公司提供的监测报告结果, 本项目竣工环境保护验收综合废水监测结果见下表, 采样点位于废水处理站进出口 (W1、W2) 和废水总排口 (W3)。结果表明, 废水总排口处废水各污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中的限值要求。

表 7-5 废水监测结果表

监测点位	W1						
监测时间	2022.7.5						
监测值	监测因子						
	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类	LAS
	7.4	36200	1430	/	/	272	4.05
	7.4	36200	1500	/	/	269	4.15
	7.5	37400	1480	/	/	260	4.20
平均值	7.4~7.5	36600	1390	/	/	283	4.01
监测时间	2022.7.6						
监测值	7.5	35400	1490	/	/	278	4.30
	7.4	36400	1460	/	/	296	4.22
	7.4	33900	1510	/	/	276	4.16
	7.3	35100	1410	/	/	291	4.07
平均值	7.3~7.5	35200	1468	/	/	285	4.19
监测点位	W2						
监测时间	2022.7.5						
监测值	监测因子						

	pH	COD	SS	NH₃-N	TP	石油类	LAS
	7.1	82	8	/	/	3.41	0.106
	7.1	76	7	/	/	3.35	0.120
	7.2	68	7	/	/	3.39	0.116
	7.1	88	5	/	/	3.40	0.112
平均值	7.1~7.2	79	7	/	/	3.39	0.114
监测时间	2022.7.6						
监测值	7.1	74	9	/	/	3.40	0.110
	7.1	82	8	/	/	3.56	0.125
	7.2	86	8	/	/	3.42	0.102
	7.2	64	6	/	/	3.52	0.122
平均值	7.1~7.2	77	8	/	/	3.48	0.115
监测点位	W3						
监测时间	2022.7.5						
监测值	监测因子						
	pH	COD	SS	NH₃-N	TP	石油类	LAS
	7.0	67	34	2.64	0.57	2.58	0.075
	7.1	74	27	2.88	0.63	2.57	0.069
	7.0	64	22	2.41	0.51	2.62	0.078
	7.1	66	30	2.20	0.55	2.63	0.080
平均值	7.0~7.1	68	28	2.53	0.57	2.60	0.076
监测时间	2022.7.6						
监测值	7.0	71	28	2.34	0.52	2.59	0.086
	7.1	76	33	2.67	0.55	2.60	0.076
	7.0	70	24	2.90	0.59	2.62	0.078
	7.1	62	32	2.51	0.54	2.63	0.086
平均值	7.0~7.1	70	29	2.61	0.55	2.61	0.082
标准限值	6~9	500	400	45	8	15	20
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

3.噪声

根据江苏迈斯特环境检测有限公司出具的监测报告，项目厂界噪声监测结果见下表。结果表明，北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值，西、东、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

表 7-6 厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	监测值		标准限值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.7.5	N1	63.8	54.3	70	55	达标
	N2	59.3	52.4	65	55	达标
	N3	60.1	53.0			达标
	N4	60.7	52.5			达标
2022.7.6	N1	65.4	54.4			70
	N2	60.7	50.9	65	55	达标
	N3	61.8	52.1			达标
	N4	60.5	51.2			达标

4.污染物排放总量核算

根据环评文件及其批复，本项目需进行总量控制的污染物为颗粒物、非甲烷总烃、COD、SS、NH₃-N、TP、石油类和 LAS，其中，非甲烷总烃仅控制无组织排放量，不计入此次核算，排放总量相符性分析见下表。由下表可知，排放量均满足总量控制要求，具体见下表。

表 7-7 各总量控制因子排放总量相符性分析

类型	总量控制因子	排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	批复排放量 (t/a)	相符性
废水	COD	69	1756.74	0.1212	0.6348	符合
	SS	29		0.05007	0.4655	符合
	NH ₃ -N	2.57		0.004515	0.0384	符合
	TP	0.56		0.0009838	0.0072	符合
	石油类	3.44	316.24*	0.001086	0.003586	符合
	LAS	0.115		0.00003621	0.003586	符合
类型	总量控制因子	排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h/a)	排放量 (t/a)	批复排放量 (t/a)	相符性
废气	颗粒物	0.025	5000	0.125	0.4396	符合

*: 石油类和 LAS 仅来源于清洗废水，故根据清洗废水排放量进行核算

5.环保设施去除效率核算

根据监测报告计算结果，本项目水喷淋塔和废水处理站对污染物的去除效率见下表。

表 7-8 污染治理效果汇总表

类型	污染因子	处理前 (kg/h)	处理后 (kg/h)	去除效率 (%)
废气	颗粒物	0.174	0.020	88.5
类型	污染因子	处理前 (mg/L)	处理后 (mg/L)	去除效率 (%)
废水	COD	35900	78	99.8
	SS	1459	8	99.5
	石油类	278	3.44	98.8
	LAS	4.15	0.115	97.2

表八

验收监测结论:

1.项目内容与环评内容一致性分析

本项目位于苏州工业园区瑞富巷1号, 厂房为自有厂房, 建筑面积12643.3m²。本项目依托现有厂房进行扩产, 年增产辊轧异型钢管制品5550t、汽车用钢管制品4059t、车用活塞筒800t。

本项目新增员工12人, 年工作时间250天, 实行三班制, 每班8小时, 涉及夜间生产。

本项目包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程。主体工程为生产车间; 储运工程为原料仓库、辅料仓库和成品仓库; 辅助工程包括办公区; 公用工程主要有给水、排水和供电; 环保工程包括废气处理措施、废水处理措施、噪声治理措施、固废处理措施和环境风险措施。

本项目监测期间符合验收检测期对生产工况的要求。

本项目已按原环评报告表的要求落实相应的环保措施。

2.验收监测结果

2.1 废气

本项目焊接烟尘收集后经水喷淋塔处理, 由1#排气筒(15m)排放; 成型废气、切割废气、端口修整废气、冲孔铣边废气和车铣废气收集后经设备自带油雾净化器处理, 车间内排放; 切割粉尘收集后经设备自带除尘装置处理, 车间内排放; 清洗废气车间内排放。根据检测报告:

(1) 颗粒物和甲烷总烃的排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的限值要求;

(2) 颗粒物和挥发性有机物排放量满足许可排放总量要求;

(3) 水喷淋塔对颗粒物去除效率为88.5%。

2.2 废水

本项目清洗废水经废水处理站(“电絮凝气浮+低温传质+多介质过滤+反渗透”)处理后, 与生活污水一同纳入市政污水管网, 最终进入园区污水处理厂处理。根据检测报告:

(1) 综合废水主要污染物排放浓度均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-

1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的限值要求;

(2) COD、SS、NH₃-N、TP、石油类和 LAS 排放量满足许可排放总量要求;

(3) 废水处理站对 COD、SS、石油类和 LAS 的去除效率分别为 99.8%、99.5%、98.8%、97.2%。

2.3 噪声

建设单位合理布局,优先选用低噪声设备,建筑隔声,减振,风机设消声器。根据检测报告,本项目昼间和夜间北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准限值要求,西、东、南厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求,噪声达标排放。

2.4 固体废物

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中,一般工业固废委托物资回收单位处置,危险废物委托常州市风华环保有限公司和苏州己任环保科技有限公司处置,生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。各类固废处置率 100%,均不对外排放,确保不产生二次污染。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：苏州市环科环保技术发展有限公司

填表人（签字）：

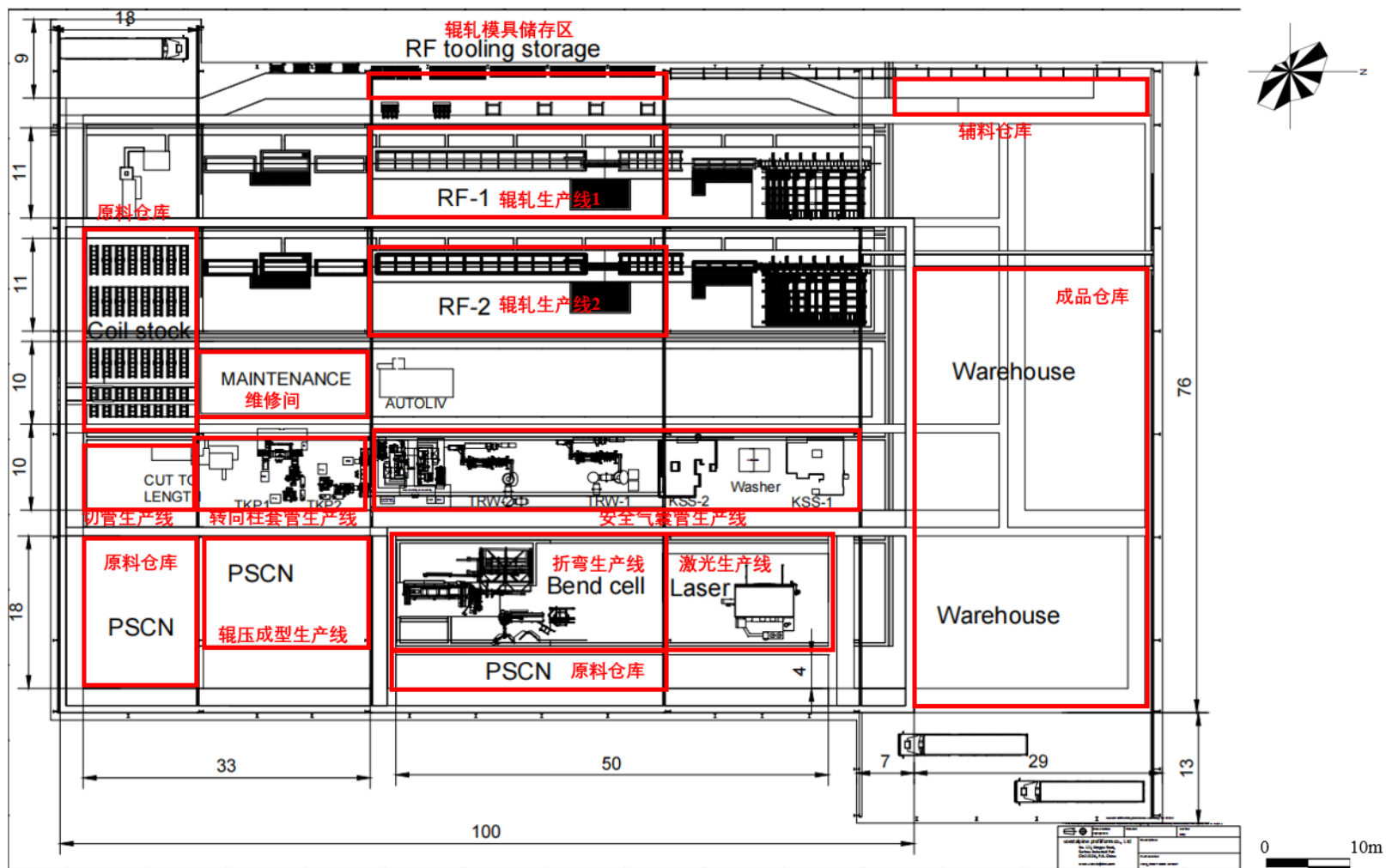
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	奥钢联型材（中国）有限公司型材生产扩建项目				项目代码	2203-320571-89-05-867890		建设地点	苏州工业园区瑞富巷1号				
	行业类别 (分类管理名录)	C3311 金属结构制造 C3670 汽车零部件及配件制造				建设性质	□新建 ■改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	120.8187E、31.3219N				
	设计生产能力	年产辊轧异型钢管制品 5550t、汽车用钢管制品 4059t、车用活塞筒 800t				实际生产能力	年产辊轧异型钢管制品 5550t、汽车用钢管制品 4059t、车用活塞筒 800t		环评单位	苏州市环科环保技术发展有限公司				
	环评文件审批机关	苏州工业园区生态环境局				审批文号	002483200		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2022年6月2日				竣工日期	2022年6月14日		排污许可证申领时间	2022年7月14日				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	913205940534843795001P				
	验收单位	苏州市环科环保技术发展有限公司				环保设施监测单位	江苏迈斯特环境检测有限公司		验收监测时工况	92.3~98.5%				
	投资总概算(万元)	8000				环保投资总概算(万元)	60		所占比例(%)	0.75				
	实际总投资(万元)	7950				实际环保投资(万元)	58		所占比例(%)	0.73				
	废水治理(万元)	30	废气治理(万元)	10	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	8	绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	4		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间(小时)	6000					
运营单位	奥钢联型材（中国）有限公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	913205940534843795		验收时间	2022年7月					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	0.14372	/	/	0.031904	/	0.031904	0.031904	/	0.175624	0.175624	/	+0.031904	
	化学需氧量	0.527	69	500	0.2146	0.1068	0.10778	0.10778	/	0.63478	0.63478	/	+0.10778	
	氨氮	0.03	2.57	45	0.0084	/	0.0084	0.0084	/	0.0384	0.0384	/	+0.0084	
	石油类	0.0024	2.61	15	0.01186	0.01067	0.001186	0.001186	/	0.003586	0.003586	/	+0.001186	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	4.0	20	3.8994	2.6704	1.229	1.229	/	1.229	1.229	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	0	/	/	/	/	0	0	/	0	0	/	0	
	与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物	/	/	/	0.6999	0.462	0.2379	0.2379	/	0.2379	0.2379	/	+0.2379
		阴离子表面活性剂	0.0024	0.079	20	0.002371	0.001185	0.001186	0.001186	/	0.003586	0.003586	/	+0.001186
		悬浮物	0.384	29	400	0.09571	0.01423	0.081485	0.081485	/	0.46549	0.46549	/	+0.081485
总磷		0.006	0.56	8	0.0012	/	0.0012	0.0012	/	0.0072	0.0072	/	+0.0012	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1 项目地理位置图



附图2 车间平面布置图



附图3 厂区平面布置图