

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目 (先行) 竣工环境保护验收报告

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

2026 年 9 月

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目（先行）竣工环境保护验收报告

序 言

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司原厂区位于瑞安市塘下镇垟头村工业区，已于 2017 年 4 月委托编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗整合提升项目环境影响报告表》（瑞环建[2017]71 号），同年新增抛丸工序，编制《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗整治提升项目环境影响补充说明》，同时已于 2018 年 5 月完成噪声、固废竣工验收（瑞环塘下验[2018]10 号），2018 年 4 月完成废水、废气环境保护自主验收，并取得排污权证。

为了迎合市场需求及满足自身发展的需要，我司搬迁至瑞安市二建园区管理有限公司位于瑞安市经济开发区丁山二期围区内二建园区兴望小微园的 4#车间，利用该厂房实施瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目。2025 年 4 月，委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建环境影响报告表》，温州市生态环境局于 2025 年 4 月 22 日以温环建[2025]043 号文件进行了批复，审批生产规模为年加工 4 万吨盘丝、5000 吨五金配件，无需额外申购排污权。

在建设过程中，为满足业务需求，增加酸洗槽槽液更换频次，提高槽液除渣频次，将酸洗流水线 2 进行重新设计，新增除油及除油后水洗、染黑及染黑后水洗、表调、热水洗。酸洗流水线 2 原先工艺为酸洗-水洗-磷化-水洗-皂化，变更后为除油-水洗-酸洗-水洗-染黑-水洗-表调-磷化-水洗-皂化。酸洗流水线 1 工艺不变。生产废水经废水处理设施处理达标后纳入市政管网。因酸洗流水线 2 变更，调整废水处理设施。调整前，设计酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水、振光废水一起进入二级混凝沉淀废水处理设施预处理，磷化后水洗产生的废水进入一级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后均进入 A2/O 生化系统进行处理。调整后，酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）进入 1#二级混凝沉淀废水处理设施处理达标后排放；磷化废水（包括振光废水、

磷化后水洗产生的废水、除油后水洗产生的废水、染黑后水洗产生的废水）进入 2#二级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后进入 A2/O 生化系统进行处理达标后排放。

针对以上变动，我司于 2025 年 8 月、2026 年 3 月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》。根据《环境影响评价变动分析报告》结论，本项目增加酸洗槽槽液更换频次，提高槽液除渣频次，酸洗流水线 2 重新设计，导致原辅料用量变动，盐酸储罐“大呼吸”废气排放量增加，废水排放量增加，污泥、废包装材料、废酸槽液、槽渣、废机油、废油桶产生量增加，其中废水、废气污染物排放量增加未超过 10%，固废不涉及自行处置，以上变动不属于重大变动。

我司于 2025 年 10 月 16 日重新申领了排污许可证（编号：91330381581682352M001P）。

根据 2017 年修订的《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件要求。2026 年 09 月 23 日，由瑞安市宏伟钢管异型材有限公司组织成立验收工作组进行废水、废气、噪声和固废竣工环境保护自主验收。验收工作组由建设单位、验收监测报告编制单位等单位代表组成。经资料调查和现场查验，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施按批准的环境影响报告表和环评批复要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力基本适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。经审议，验收工作组同意通过该项目废水、废气、噪声和固废环境保护设施竣工验收。

由此形成本验收报告，它由三部分组成：验收监测报告、验收意见和其他资料。验收报告的总结论为：本项目各项污染物的排放指标都能符合相应标准的要求，废水、废气、噪声和固废环境保护设施合格有效，符合环保要求，可以通过竣工验收。

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

2026 年 09 月 23 日

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目（先行）竣工环 境保护验收报告

第一部分：验收监测报告

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
迁建项目（先行）竣工环境保护
验收监测报告表

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

2026 年 8 月

建设单位：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

建设单位法人代表：王朝林

电话：13587557775

传真：/

邮编：325200

地址：瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园 4#车间

目 录

表一、验收项目概况及验收标准 1

表二、项目建设情况 10

表三、主要污染源、污染物处理和排放 25

表四、建设项目环境影响报告主要结论及部门审批决定 34

表五、质量保证和质量控制 37

表六、验收监测内容 43

表七、验收监测结果 47

表八、验收监测结论 62

附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 65

附图 1 项目地理位置图 66

附图 2 平面布置图 67

附图 3 项目现场照片 68

附图 4 环保设施 70

附件 1 环评审批文件 75

附件 2 检测报告 79

附件 3 排污许可 99

附件 4 验收项目基本资料 100

附件 5 营业执照 102

附件 6 废水台账 103

附件 7 危废协议及资质 104

附件 8 危废代码变更说明 130

附件 9 废水处理设施运行记录 131

附件 10 环保设施设计方案 132

附件 11 排污权交易凭证 153

附件 12 原有环评验收意见 154

附件 13 应急预案备案单 163

附件 14 环境影响评价变动分析报告（2025 年 8 月）复函 164

附件 15 环境影响评价变动分析报告（2026 年 3 月）专家函审意见 166

表一、验收项目概况及验收标准

建设项目名称	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目				
建设单位名称	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司				
建设项目性质	迁建				
建设地点	瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园 4#车间				
主要产品名称	盘丝、五金配件				
设计生产能力	年加工 4 万吨盘丝、5000 吨五金配件				
实际生产能力	年加工 4 万吨盘丝				
建设项目环评时间	2025 年 4 月	开工建设时间	2025 年 4 月		
调试时间	2025 年 11 月	验收现场监测时间	2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日		
环境影响报告审批部门	温州市生态环境局	环境影响报告编制单位	浙江瑞阳环保科技有限公司		
环保设施设计单位	浙江正嘉建设有限公司、杭州中洁环保科技有限公司	环保设施施工单位	浙江正嘉建设有限公司、杭州中洁环保科技工程有限公司		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	120 万元	比例	20%
实际总概算	500 万元	环保投资	100 万元	比例	20%
企业概况	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司（以下简称“我司”）是专业从事盘丝、五金配件的表面处理加工的公司。我司原厂区位于瑞安市塘下镇垞头村工业区，已于 2017 年 4 月委托编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗整合提升项目环境影响报告表》（瑞环建[2017]71 号），同年新增抛丸工序，编制《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗整治提升项目环境影响补充说明》，同时已于 2018 年 5 月完成噪声、固废竣工验收（瑞环塘下验[2018]10 号），2018 年 4 月完成废水、废气环境保护自主验收，并取得排污权证。 为了迎合市场需求及满足自身发展的需要，我司搬迁至瑞安市二建园区管理有限公司位于瑞安市经济开发区丁山二期围区内二建园区兴望小微园的 4#车间，利用该厂房实施瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目。2025 年 4 月，委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建环境影响报告表》，温州市生态环境局于 2025 年 4 月 22 日以温环建[2025]043 号文件进行了批复，审批生产规模为年加工 4 万吨盘丝、5000 吨五金配件，无需额外申购排污权。 在建设过程中，为满足业务需求，增加酸洗槽槽液更换频次，提高槽				

液除渣频次，将酸洗流水线 2 进行重新设计，新增除油及除油后水洗、染黑及染黑后水洗、表调、热水洗。酸洗流水线 2 原先工艺为酸洗-水洗-磷化-水洗-皂化，变更后为除油-水洗-酸洗-水洗-染黑-水洗-表调-磷化-水洗-皂化。酸洗流水线 1 工艺不变。生产废水经废水处理设施处理达标后纳入市政管网。因酸洗流水线 2 变更，调整废水处理设施。调整前，设计酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水、振光废水一起进入二级混凝沉淀废水处理设施预处理，磷化后水洗产生的废水进入一级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后均进入 A²/O 生化系统进行处理。调整后，酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）进入 1#二级混凝沉淀废水处理设施处理达标后排放；磷化废水（包括振光废水、磷化后水洗产生的废水、除油后水洗产生的废水、染黑后水洗产生的废水）进入 2#二级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后进入 A²/O 生化系统进行处理达标后排放。

针对以上变动，我司于 2025 年 8 月、2026 年 3 月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》。根据《环境影响评价变动分析报告》结论，本项目增加酸洗槽槽液更换频次，提高槽液除渣频次，酸洗流水线 2 重新设计，导致原辅料用量变动，盐酸储罐“大呼吸”废气排放量增加，废水排放量增加，污泥、废包装材料、废酸槽液、槽渣、废机油、废油桶产生量增加，其中废水、废气污染物排放量增加未超过 10%，固废不涉及自行处置，以上变动不属于重大变动。

我司于 2025 年 10 月 16 日重新申领了排污许可证（编号：91330381581682352M001P）。

本项目为迁建项目，我司于 2025 年 4 月开工，2025 年 10 月 15 日竣工，现已完成酸洗流水线 1、盐酸储罐、废酸储罐、天然气蒸汽发生器等主体工程及其相关环保设施的建设，竣工后开始主体项目调试工作。调试生产期间我司生产工况稳定，环保设施运行正常，具备验收项目自主验收监测条件。本项目五金配件生产线和盘丝退火工序暂缓实施，具备年加工 4 万吨盘丝的生产能力。本次先行验收范围：迁建项目已建成部分及配套

	环保设施。
验收监测依据	建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 1、第十四届全国人民代表大会第四次会议《中华人民共和国生态环境法典》，2026 年 3 月 12 日； 2、中华人民共和国国务院令 第 682 号 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，2017 年 7 月 16 日； 3、浙江省人民政府令 第 418 号《浙江省建设项目环境保护管理办法（2026 年修正）》，2026 年 9 月 5 日； 4、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省大气污染防治条例》，2026 年 7 月 31 日修订，2026 年 8 月 15 日实施； 5、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2026 年 7 月 31 日修订，2026 年 8 月 15 日实施； 6、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省水污染防治条例》，2026 年 7 月 31 日修订，2026 年 8 月 15 日实施； 7、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省生态环境保护条例》，2026 年 7 月 31 日修订，2026 年 8 月 15 日实施。 建设项目竣工环境保护验收技术规范 1、中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018 年 5 月 15 日； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部办公厅函（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日； 3、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》，2019 年 10 月； 4、《生态环境部关于印发<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 号文件）； 5、《国家危险废物名录（2025 年版）》，2025 年 1 月 1 日。 建设项目环境影响报告书（表）及评审部门审批决定 1、浙江瑞阳环保科技有限公司《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响报告表》（2025 年 4 月）；

	2、温州市生态环境局，温环建[2025]043 号《关于瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响报告表审批意见的函》（2025 年 4 月 22 日）。 其他 1、浙江瑞阳环保科技有限公司《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》（2025 年 8 月）； 2、温州市生态环境局，温环建函[2025]010 号《关于瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告回复的函》（2025 年 9 月 12 日）； 3、浙江瑞阳环保科技有限公司《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》（2026 年 3 月）。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水执行标准 环评执行标准： 生产废水中 pH 值、总锌、氟化物等污染物执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 中间接排放的其他地区排放限值（远期执行太湖流域限值）。总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表 1 中的二级排放浓度限值。COD、SS、石油类、LAS、总锰等污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值。总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的排放限值。 废水处理达标后均纳入市政污水管网；进入瑞安市丁山垦区工业污水处理厂处理，COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷指标参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，其余指标参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准。 具体标准见表 1-1、表 1-2。 表 1-1 废水纳管标准				
	类别	监测项目	单位	标准值	评价标准
	废水	pH 值	无量纲	6~9	《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）
		总锌	mg/L	4	
		氟化物	mg/L	20	
		总铁	mg/L	10	《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）
		悬浮物	mg/L	400	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
		化学需氧量	mg/L	500	
		五日生化需氧量	mg/L	300	
		石油类	mg/L	20	
		阴离子表面活性剂	mg/L	20	
		总锰	mg/L	5	
		氨氮	mg/L	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
		总磷	mg/L	8	
		总氮	mg/L	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

表 1-2 废水排入环境标准

类别	监测项目	单位	标准值	评价标准
废水	pH 值	无量纲	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
	悬浮物	mg/L	10	
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.5	
	总锰	mg/L	2	
	总锌	mg/L	1.0	
	石油类	mg/L	1	
	总氮	mg/L	15	
	化学需氧量	mg/L	30	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类
	五日生化需氧量	mg/L	6	
	氨氮	mg/L	1.5	
	总磷	mg/L	0.3	

实际执行标准：

由于标准更新，氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）中的排放限值；其他废水污染物排放标准与环评一致。

表 1-3 废水纳管标准

类别	监测项目	单位	标准值	评价标准
废水	氨氮	mg/L	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气执行标准

环评执行标准：

项目污染物氯化氢的排放限值执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中的大气污染物排放限值要求。因《电镀污染物排放标准》中未规定无组织厂界浓度限值，因此酸雾无组织排放厂界监控点浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的相关规定执行；燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1 中的燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

具体标准见表 1-4。

表 1-4 环评废气执行标准

类别	监测项目	单位	标准值	评价标准	备注
废气	氯化氢	mg/m ³	15	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）	有组织
		mg/m ³	0.20	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	无组织
	颗粒物	mg/m ³	5	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）	/
	二氧化硫	mg/m ³	35		/
	氮氧化物	mg/m ³	50		/
	烟气黑度	林格曼，级	1		/

备注：根据《电镀污染物排放标准》中 4.2.5 条排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上；不能达到该要求的排气筒，应按排放浓度限值的 50%执行。本项目酸洗废气排气筒高度为 15m，未到该要求，故排放限值按 50%执行。

实际执行标准：

（1）根据《关于瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告回复的函》（温环建函[2025]010 号）（详见附件 14），本项目氯化氢排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。详见表 1-5。

表 1-5 验收废气执行标准

类别	监测项目	单位	标准值	评价标准	备注
废气	氯化氢	mg/m ³	100	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	有组织
		kg/h	0.13		排气筒高 15m 从严 50%
		mg/m ³	0.20		无组织

备注：根据《大气污染物综合排放标准》中 7.1 条排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上；不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的列表排放速率标准值严格 50%执行。本项目酸洗废气排气筒高度为 15m，未到该要求，故排放速率按 50%执行。

（2）燃料废气排放标准与环评一致。

3、噪声执行标准

环评执行标准：

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

具体标准指标见表 1-6。

表 1-6 监测项目执行标准

类别	监测项目	单位	标准值	评价标准	备注
噪声	工业企业厂界环境噪声	dB（A）	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类（昼间）

实际执行标准：

本次验收，噪声执行标准与环评评价标准一致。

4、固废贮存标准

环评执行标准：

根据固废的类别，一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《固体废物分类与代码目录》（2024 版）进行分类，一般工业固废贮存或处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定；固废的管理还应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

实际执行标准：

本次验收危险废物、工业固体废物执行标准与环评评价标准一致。

5、总量控制要求

根据环评总量控制指标要求和总量办说明，本项目总量控制目标为化学需氧量 0.343 吨/年、氨氮 0.017 吨/年、总氮 0.172 吨/年、二氧化硫 0.070 吨/年、氮氧化物 0.100 吨/年。

根据《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》（2025 年 8 月），我司对酸洗流水线 2 进行重新设计，生产废水排放量增加 525.72t/a，项目变更后总量控制目标为化学需氧量 0.359 吨/年、氨氮 0.018 吨/年、二氧化硫 0.070 吨/年、氮氧化物 0.100 吨/年。具体标准指标见表 1-6。

表 1-7 项目污染物排放及总量指标				
污染因子		已购指标	原环评排放量	环评变更后排放量
废水	化学需氧量	0.519	0.343	0.359
	氨氮	0.052	0.017	0.018
	总氮	/	0.172	0.178
废气	二氧化硫	0.09	0.07	0.07
	氮氧化物	0.19	0.100	0.100

表二、项目建设情况

2.1 地理位置

本项目位于浙江省瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园 4#车间（四分之三靠 3#车间）（北纬 27°42'49.586"，东经 120°43'41.462"）。项目东南侧、西南侧、西北侧均为园区道路，隔路为其他企业厂房；东北侧紧邻其他企业厂房。根据现场调查，本项目厂界 500m 范围内无敏感目标，周边情况与环评一致，具体见表 2-1，图 2-1。

表 2.1-1 本项目周边情况

方位	环评周边概况	实际周边概况	与环评比较
东南侧	园区道路，隔路为其他企业厂房	园区道路，隔路为其他企业厂房	一致
西南侧	园区道路，隔路为其他企业厂房	园区道路，隔路为其他企业厂房	一致
西北侧	园区道路，隔路为宿舍楼	园区道路，隔路为宿舍楼	一致
东北侧	其他企业厂房	其他企业厂房	一致



图 2.1-1 项目周边环境概况图

2.2 平面布置

本项目共 1 幢厂房，具体分布如下，平面布置图见附图 2。

表 2.2-1 建设项目平面布置情况

环评分布情况		实际分布情况		备注
1F	酸洗表面处理、退火、振光、仓库、废水处理设施、废气处理设施	1F	酸洗表面处理、仓库、废水处理设施、废气处理设施	酸洗流水线 2 及盘丝生产线 未建

2.3 建设内容

根据项目环评及变动分析报告，对本项目主要工程组成进行核实，具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 工程建设情况表

项目			环评及变动分析报告建设内容	实际建设内容	备注
工程组成	设计生产规模		年加工 4 万吨盘丝、5000 吨五金配件	年加工 4 万吨盘丝	退火工序外协
	劳动定员及生产制度		员工人数 7 人，均不在厂内食宿，生产班制实行单班制，单班 8h 工作制，昼间生产，年生产工作日为 300 天	员工人数 6 人，均不在厂内食宿，生产班制实行单班制，单班 8h 工作制，昼间生产，年生产工作日为 300 天	与环评基本一致
	主体工程		4#车间 1F：酸洗表面处理、退火、振光、仓库、废水处理设施、废气处理设施	4#车间 1F：酸洗表面处理、仓库、废水处理设施、废气处理设施	酸洗流水线 2 及盘丝生产线未建
辅助工程	办公室		4#车间 1F	4#车间 1F	与环评一致
公用工程	给水		项目供水由市政供水管网接入	项目供水由市政供水管网接入	与环评一致
	供电		由国家电网引入	由国家电网引入	
	供热		设置天然气蒸汽发生器（天然气管道供应）	设置天然气蒸汽发生器（天然气管道供应）	
	供气		天然气由管道供应	天然气由管道供应	
	排水		雨污分流，雨水排入附近市政雨水管网，污水纳入污水管网	雨污分流，雨水排入附近市政雨水管网，污水纳入污水管网	
储运工程	原材料仓库、成品仓库		生产车间	生产车间	与环评一致
	项目原料、成品运输均委托其他公司进行运输				
环保工程	废气	酸洗废气	收集后经两级碱液喷淋吸收塔处理后通过排气筒（DA001）排放	收集后经两级碱液喷淋吸收塔处理后通过排气筒（DA001）排放	与环评一致
		燃料废气	收集后通过排气筒（DA002）高架排放	收集后通过排气筒（DA002）高架排放	与环评一致
	废水	生活污水	经化粪池预处理后纳管排放	经化粪池预处理后纳管排放	与环评一致
		生产废水	生产废水经废水处理设施处理后纳管排放	生产废水经废水处理设施处理后纳管排放	酸洗废水处理工艺

		环评：酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水、振光废水一起进入二级混凝沉淀废水处理设施预处理，磷化后水洗产生的废水进入一级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后均进入 A²/O 生化系统进行处理 变动分析报告：酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）进入二级絮凝沉淀废水处理设施处理达标后排放；磷化废水（包括振光废水、磷化后水洗产生的废水、除油后水洗产生的废水、染黑后水洗产生的废水）进入二级絮凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后进入 A²/O 生化系统进行处理达标后排放	实际建设：酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经 1#二级絮凝沉淀，磷化废水经 2#二级絮凝沉淀+A²/O 生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放	与变动分析报告一致，除油、染黑水洗废水暂未产生
	噪声	高噪声设备安装减振垫、生产时尽量关闭门窗、加强设备维护、加强员工生产培训等	项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态	与环评一致
	固废	危险废物委托有资质单位处理，一般固废综合利用；危废暂存间位于 4#车间一层，面积约为 35m ² ；一般固废仓库位于 4#车间一层，面积约为 20m ²	废酸槽液委托浙江力高环保科技有限公司、温州西子蓝环保科技有限公司处置，污泥、槽渣委托衢州市业胜金属材料有限公司处置，废包装材料、废油桶、废机油委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置；一般固废综合利用；在车间 1F 设有废酸储罐，储罐区已进行地面硬化，废酸槽液存放在废酸储罐中（42m³），平均每 4 天转运一次，储罐周边设有围堰（4.5m×9m×2m），我司在车间 1F 设有一间危废仓库，用来存放污泥、废包装材料、槽渣、废油桶、废机油，堆场占地面积约 56m²，；一般固废仓库位于 4#车间一层，面积约为 20m²	与环评一致

本项目主要设备情况见表 2.3-2~表 2.3-4。

表 2.3-2 主要生产设备

序号	设备名称	型号	单位	环评数量		实际数量	变化情况
				原环评	变更后		
1	退火炉	/	台	2	2	0	-2
2	酸洗流水线	/	条	2	2	1	-1
3	盐酸储槽	Φ 3.5×5.5m	台	1	1	1	与环评一致
4	废酸储罐	Φ 3.5×5.5m	台	1	1	1	与环评一致
5	振光机	/	台	1	1	0	-1
6	天然气蒸汽发生器	0.5t/h	台	2	2	2	与环评一致

备注：本项目酸洗流水线 2 未建成投产。

表 2.3-3 酸洗流水线设备（变更前）

序号	名称	内径：长（mm）×宽（mm）×高（mm）	数量（个）	有效容量（m ³ /个）
酸洗流水线 1				
1	酸洗槽	2500×1800×2200	4	8.91
2	水洗槽	2500×1800×2200	3	8.91
3	清洗槽	2500×1800×2200	1	8.91
4	磷化槽	2600×1900×2200	2	9.781
5	水洗槽	2500×1800×2200	2	8.91
6	皂化槽	2600×1900×2200	1	9.781
7	白灰槽	2600×1900×2200	1	9.781
酸洗流水线 2				
1	酸洗槽	1200×1200×1300	1	1.685
2	水洗槽	1200×1200×1300	2	1.685
3	磷化槽	1300×1300×1200	1	1.825
4	水洗槽	1200×1200×1300	1	1.685
5	皂化槽	1300×1300×1200	1	1.825

备注：槽液有效容积按槽容积的 90%计。

表 2.3-4 酸洗流水线设备（变更后）

序号	名称	内径：长（mm）×宽（mm）×高（mm）	数量（个）		有效容量（m³/个）	变化情况
			变更后	实际		
酸洗流水线 1（无变化）						
1	酸洗槽	2500×1800×2200	4	4	8.91	与环评一致
2	水洗槽	2500×1800×2200	3	3	8.91	与环评一致
3	清洗槽	2500×1800×2200	1	1	8.91	与环评一致
4	磷化槽	2600×1900×2200	2	2	9.781	与环评一致
5	水洗槽	2500×1800×2200	2	2	8.91	与环评一致
6	皂化槽	2600×1900×2200	1	1	9.781	与环评一致
7	白灰槽	2600×1900×2200	1	1	9.781	与环评一致
酸洗流水线 2（重新设计，实际未建成）						
1	除油槽（新增）	1200×1200×1300	1	0	1.685	-1
2	水洗槽（新增）	1200×1200×1300	1	0	1.685	-1
3	酸洗槽（不变）	1200×1200×1300	1	0	1.685	-1
4	水洗槽（不变）	1200×1200×1300	2	0	1.685	-2
5	染黑槽（新增）	1200×1200×1300	1	0	1.685	-1
6	水洗槽（新增）	1200×1200×1300	1	0	1.685	-1
7	表调槽（新增）	1200×1200×1300	1	0	1.685	-1
8	磷化槽（新增一个槽，同时尺寸变化）	1200×1200×1300	2	0	1.685	-2
9	水洗槽（不变）	1200×1200×1300	1	0	1.685	-1
10	热水洗槽（新增）	1200×1200×1300	1	0	1.685	-1
11	皂化槽（尺寸变化）	1200×1200×1300	1	0	1.685	-1
备注：槽液有效容积按槽容积的 90%计。						

项目先行建设，酸洗流水线 2 暂缓实施，相关设备后续建设。酸洗流水线 1 设备变动如下：退火炉减少 2 台。综上本项目设备变动，不影响先行生产规模，不增加污染物排放总量，不新增污染防治措施。

2.4 原辅料用量

本项目验收调查期间（2026 年 5 月~2026 年 8 月，共计 100 天）原辅料消耗量及产品生产量见表 2.4-1、表 2.4-2。

表 2.4-1 项目原辅料消耗

序号	原料名称	单位	环评年用量		调查期间消耗量	达产时预估消耗量
			原环评	变更后		
1	盘丝	t/a	40000	40000	12900	40000
2	五金配件（待加工件）	t/a	5000	5000	0	0
3	盐酸	t/a	750	2600	698	2159
4	磷化剂	t/a	110	200	59	182
5	润滑剂（皂化粉）	t/a	16	16	4.5	13.9
6	除油剂	t/a	0.25	1.5	0	0
7	石灰（氧化钙）	t/a	20	20	6.2	19.2
8	清洗剂	t/a	2	2	0.6	1.8
9	天然气	万 m ³ /a	18.55	18.55	5.3	16.4
10	PAC	t/a	6	6	1.6	4.9
11	PAM	t/a	0.5	0.5	0.13	0.4
12	氢氧化钠	t/a	6	6	1.6	4.9
13	机油	t/a	0.025	0.18	/	0.18
14	染黑剂	t/a	0	0.5	0	0
15	表调剂	t/a	0	0.2	0	0

备注：机油在调查期间未消耗，实际消耗量按环评估算值统计。

由上表可知，先行验收的盘丝加工物料消耗与先行产能相匹配。

表 2.4-2 本项目产品产量情况

序号	主要产品名称	批复产量	验收调查期间	满负荷折算年产量
1	盘丝	40000t/a	12900t	40000t
2	五金配件	5000t/a	/	/

备注：本项目统计期间盘丝生产负荷为 97%。

2.5 水源及水平衡

本项目用水主要为生活用水和生产用水。

取水：自来水主要用于员工生活、酸洗流水线、喷淋用水等。

排水：本项目生活污水经化粪池处理后纳管排放；酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经 1#二级絮凝沉淀，磷化废水经 2#二级絮凝沉淀+A2/O 生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放。

根据材料，2026 年 5 月~8 月份自来水用量为 3320 吨，（自来水用量凭证，见附件 6），调试生产期间，我司正常生产 100 天，调试生产期间生产负荷约为 97%，达产时年用水量为 11278.31 吨，废水产生量情况分析如下：

环评水平衡图：

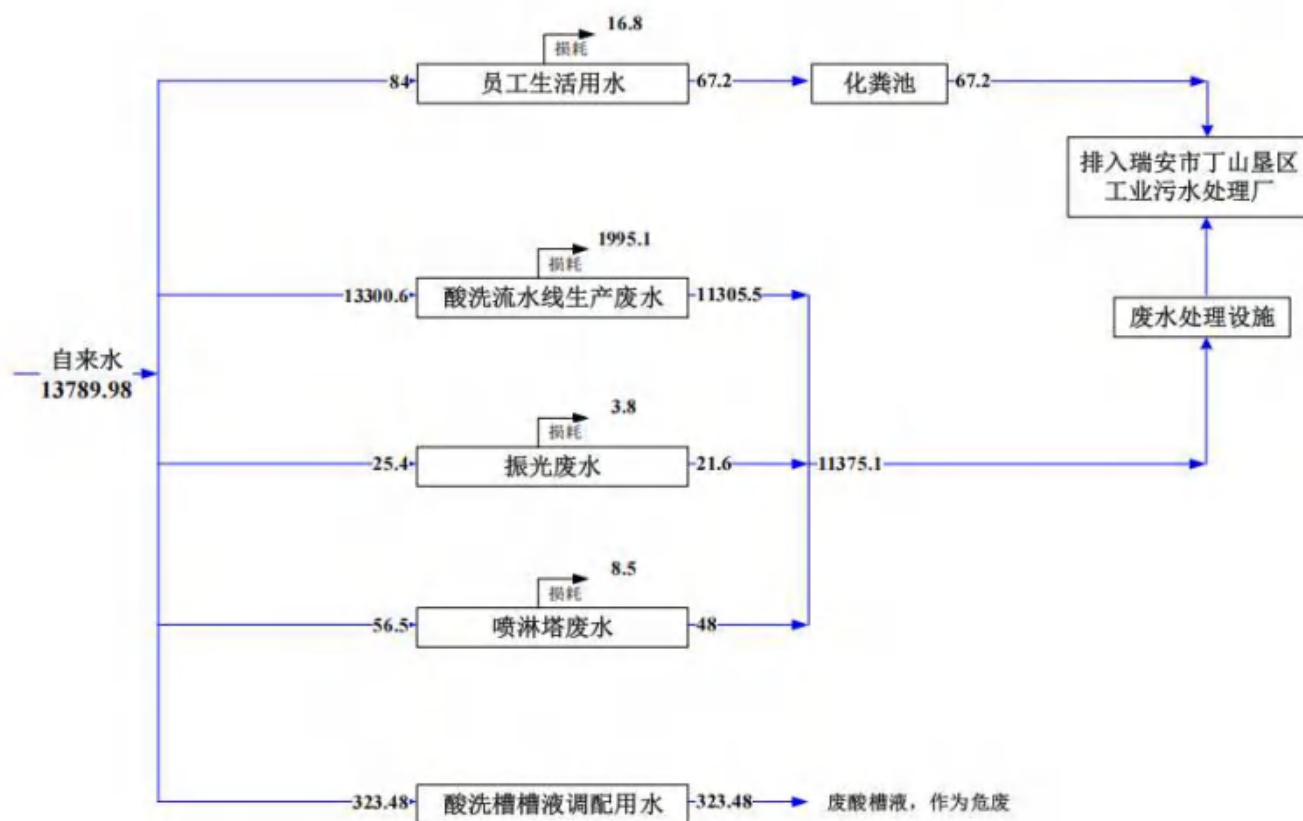


图 2.5-1 本项目原环评水平衡图（单位：t/a）

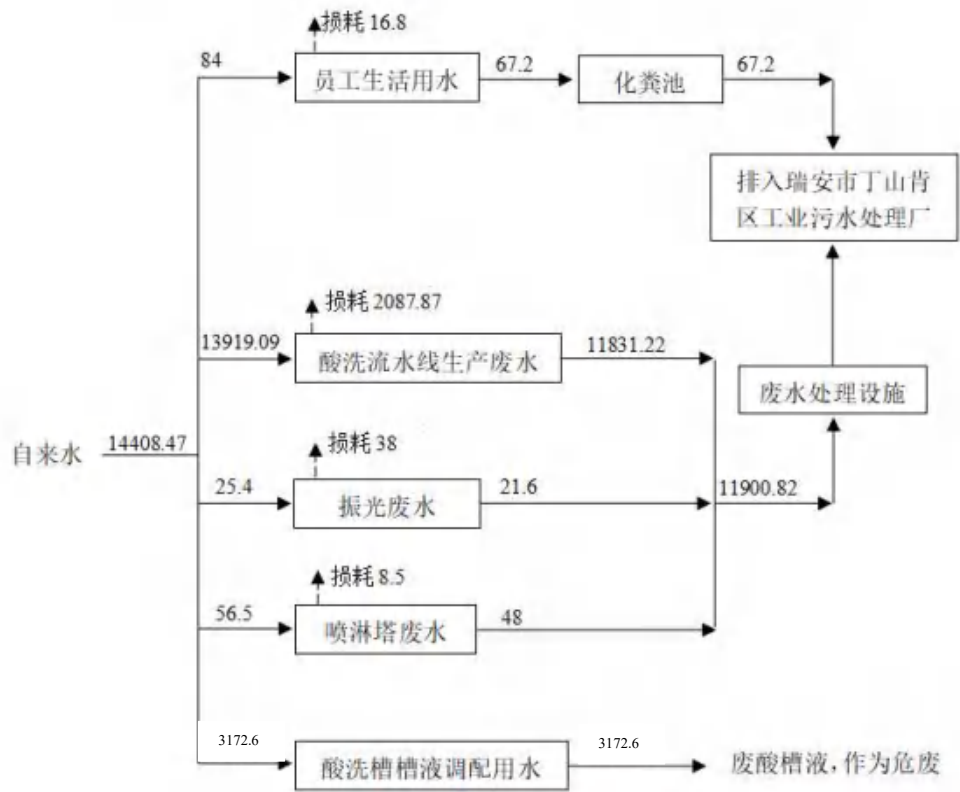


图 2.5-2 本项目环评变更后水平衡图（单位：t/a）

本项目调查期间水平衡图：

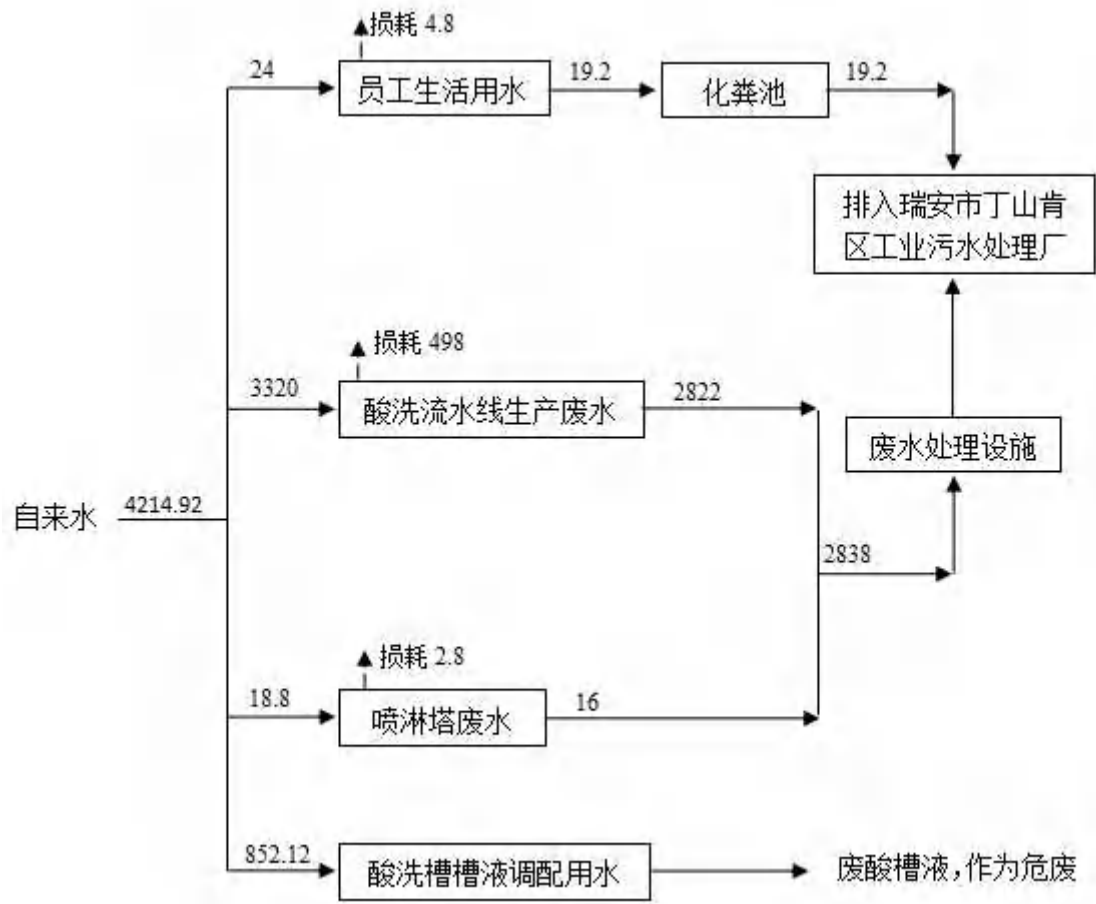


图 2.5-3 本项目调查期间水平衡图（单位：t/a）

本项目达产时年水平衡图：

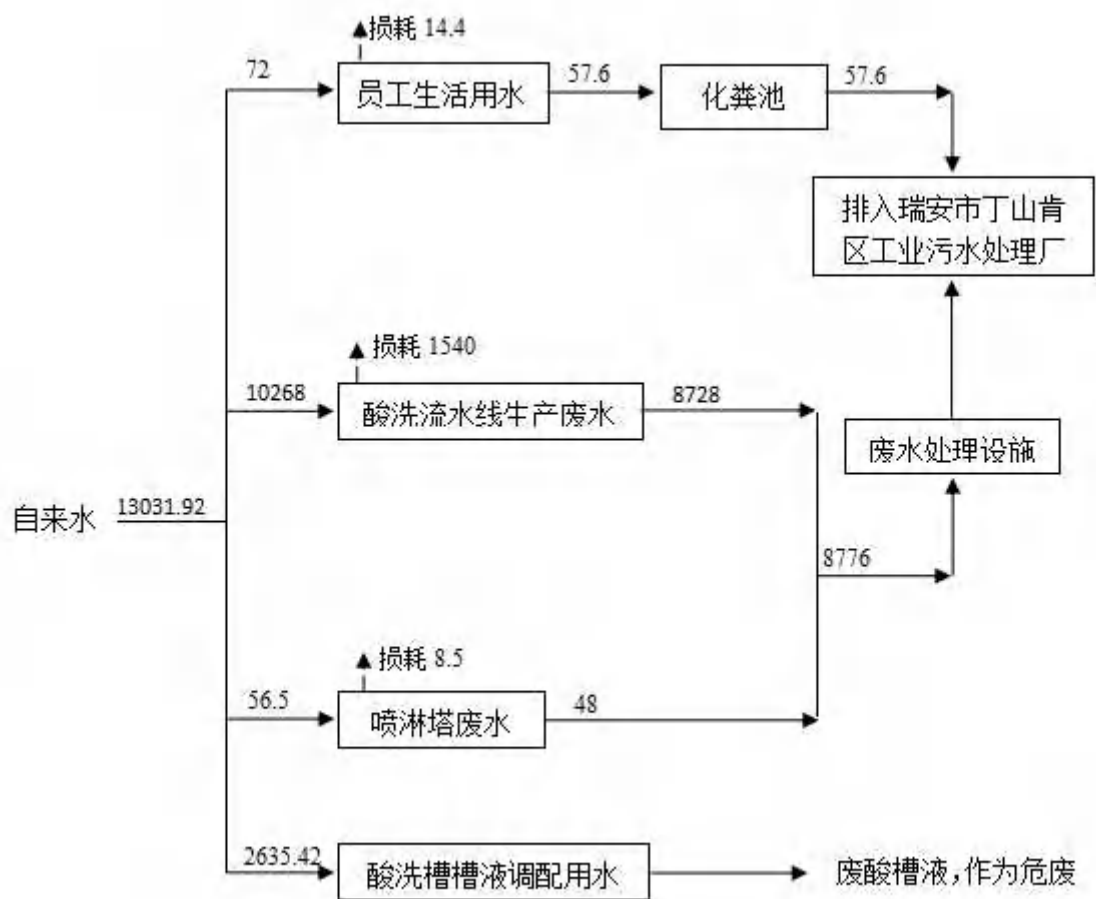


图 2.5-4 本项目达产时年水平衡图 (单位: t/a)

2.6 主要工艺流程及产污环节

2.6.1 盘丝

退火工序未建，项目盘丝其余生产工艺及产污流程与环评一致，见图 2.6-1。

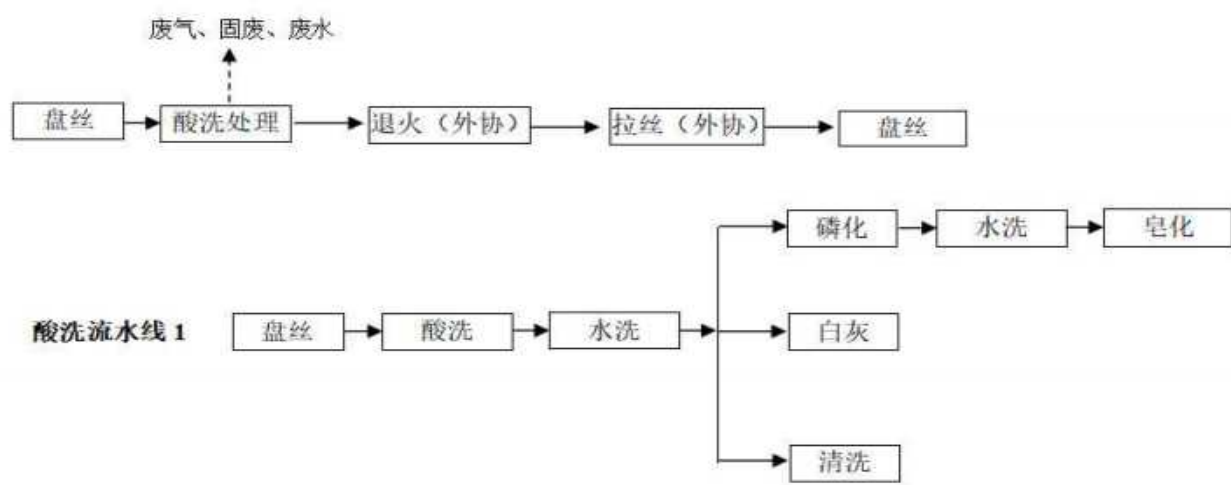


图 2.6-1 盘丝生产流程及产污环节示意图

主要生产工艺说明：

本项目进行酸洗处理工件为盘丝。盘丝先进行酸洗处理，然后由其他单位进行退火、拉丝后即**为成品**。盘丝酸洗处理采用酸洗流水线 1，根据客户所需，盘丝经酸洗-水洗后续工序分别为磷化-水洗-皂化、白灰或者清洗这三种表面处理工序之一。

酸洗：项目酸洗于常温常压条件进行下进行，酸洗的目的是去除零部件表面的加工氧化层。项目酸洗槽槽液为配置浓度约 18-20%的盐酸溶液。

磷化：将工件置于中温（本项目约 70℃，蒸汽发生器供热）锌系磷化剂（本项目采用磷化皮膜剂）中，消除金属工件经强酸性除锈所引起的腐蚀不均等缺陷，提高磷化速度缩短处理时间，使金属工件在磷化过程中产生结晶致密均匀的磷酸盐皮膜，同时增加耐蚀性，能提高涂膜附着力与降低磷化沉渣的作用。本项目磷化槽槽液采用磷化剂浓度约为 4.2%，按照原有项目的生产操作方式，该槽液定期添加，并进行定期捞渣，不外排。

皂化：将已磷化好的工件置于含有饱和脂肪酸的润滑剂皂液中，皂液中的成分与工件表面的锌磷化膜反应形成脂肪酸锌膜和皂膜层。该膜层增加了工件加工变形区的塑性厚度；同时起到减磨介质和塑性作用，从而提高拉拔产品的表面光洁度和加工精度，减少拉拔工具和拉拔模间的磨损并防止损伤。本项目皂化工序操作温度约 70℃，蒸汽发生器供热，采用润滑剂浓度约为 8%，按照原有项目的生产操作方式，该槽液定期添加，并进行定期捞渣，不外排。

清洗：将酸洗好的工件进入清洗槽进一步进行清洗，该槽清洗剂浓度约为 2%，该槽液定期添加，并进行定期捞渣，不外排。

白灰：将酸洗好的工件进入白灰槽进行防锈，添加药剂为石灰（氧化钙），该工序主要防止工件生锈。该工序操作温度约 70℃，蒸汽发生器供热，石灰浓度约为 2.5%，该槽液定期添加，并进行定期捞渣，不外排。

2.6.2 五金配件

五金配件生产线未建，本次验收不涉及。

2.7 项目重大变动符合性分析

根据调查，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司本次先行验收项目性质、规模、地点、设备、生产工艺、废气防治措施与环评及审查意见的符合性分析见下表：

表 2.7-1 根据环保部环办[2020]688 号文件项目符合性分析

项目	重大变动清单	环评情况	实际情况	变动情况	是否属于重大变更
建设主体	不涉及	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司	不涉及	否
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	迁建	迁建	无变动	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年加工 4 万吨盘丝、5000 吨五金配件	年加工 4 万吨盘丝	先行建设	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目生产、处置或储存能力未增加，涉水原辅料组分未发生变化且均不涉及废水第一类污染物，不涉及废水第一类污染物排放			否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大区、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目位于达标区，生产能力未增大，各污染物实际排放量在核定排放总量范围内，无增加			否

地点	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园 4#车间	项目位于瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园 4#车间	不涉及新增敏感点	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的③废水第一类污染物排放量增加的④其他污染物排放量增加 10%以上的	项目未新增产品品种及生产工艺，未新增排放污染物种类的，不涉及废水第一类污染物，其他污染物排放量增加在 10%以内			否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存等方式无变化			否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	1、项目五金配件生产线未建设，不涉及振光废水，废水排放量减少，污染物种类、排放方式未变化； 2、项目盐酸废气排放量增加 0.47%，未超过 10%，其他废气污染物种类、排放量未变化。			否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	生活污水经化粪池预处理后纳管排放，生产废水经废水处理设施处理后纳管排放	生活污水经化粪池预处理后纳管排放，生产废水经废水处理设施处理后纳管排放	无变化	否

10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目废气排放口为 2 个，都为一般排放口	本项目废气排放口 2 个	未新增	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化的，导致不利环境影响加重的	无变动			否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物处置方式变化，导致不利环境影响加重的	一般固废收集后外卖；危险废物送有资质单位处置；生活垃圾环卫部门清运	生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；一般废包装材料收集后外售综合利用；废酸槽液委托浙江力高环保科技有限公司、温州西子蓝环保科技有限公司处置，污泥、槽渣委托衢州市业胜金属材料有限公司处置，废包装材料、废油桶、废机油委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置	无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	无变化	否

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司本次先行验收与环评相比：

- 1、**规模与环评对比：**项目先行验收，具备年产盘丝 4 万吨的生产能力（不含退火工序）。
- 2、**设备与环评对比：**酸洗流水线减少 1 条，振光机减少 1 台，退火炉减少 2 台。

3、环境保护措施与环评对比：①废气：废气处理工艺无变化，不涉及主要排气筒变动；②废水：酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）进入 1#二级混凝沉淀废水处理设施处理达标后排放；磷化废水（包括振光废水、磷化后水洗产生的废水、除油后水洗产生的废水、染黑后水洗产生的废水）进入 2#二级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后进入 A2/O 生化系统进行处理达标后排放”改为“酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经 1#二级絮凝沉淀，磷化废水经 2#二级絮凝沉淀+A2/O 生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放”。

对照《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，本项目的建设地点、规模、性质、生产工艺及环保设施未发生重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目产生的废水有生活污水与生产废水。五金配件生产未建设，无振光废水产生，则生产废水主要为酸洗生产线生产废水和喷淋塔废水。

本项目废水来源及处理方式详见表 3.1-1。

表 3.1-1 废水来源及处理方式

序号	废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	年排放量	处理措施及去向	
						环评要求	实际建设
1	生活污水	日常生活	化学需氧量、氨氮、总氮	间歇	57.6	经化粪池处理后纳管排放	经化粪池处理后纳管排放
2	生产废水	酸洗流水线、废气处理	化学需氧量、氨氮、总氮、总铁	间歇	8776	环评：酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水、振光废水一起进入二级混凝沉淀废水处理设施预处理，磷化后水洗产生的废水进入一级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后均进入 A ² /O 生化系统进行处理 变动分析报告：酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）进入二级絮凝沉淀废水处理设施处理达标后排放；磷化废水（包括振光废水、磷化后水洗产生的废水、除油后水洗产生的废水、染黑后水洗产生的废水）进入二级絮凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后进入 A ² /O 生化系统进行处理达标后排放	酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经 1#二级絮凝沉淀，磷化废水经 2#二级絮凝沉淀+A ² /O 生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放

项目废水处理设施委托浙江正嘉建设有限公司设计并实施，设计处理能力为酸洗废水 30m³/d、磷化废水 20m³/d，合计处理能力 50m³/d。废水治理措施符合环评及批复要求。

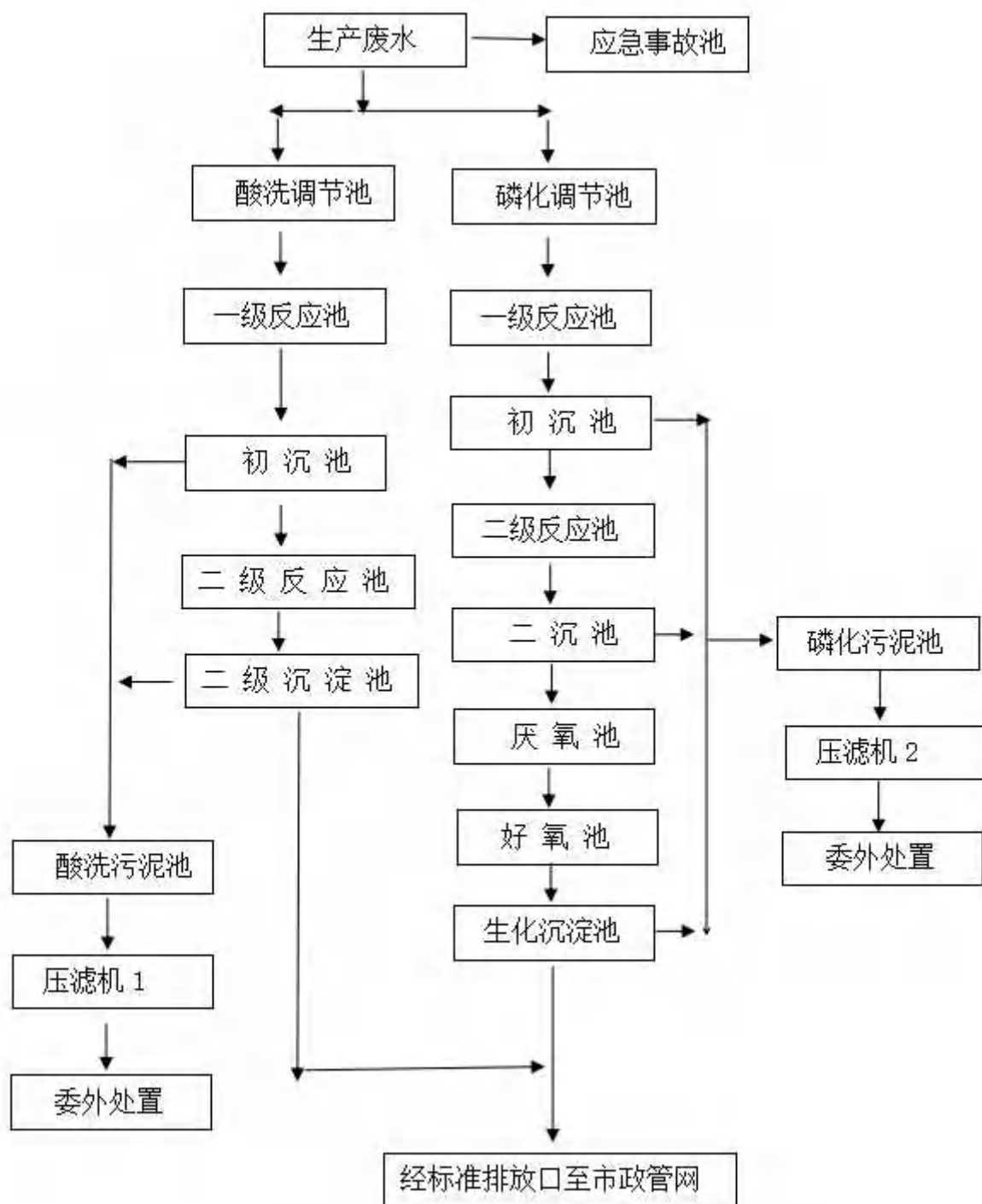


图 3.1-1 项目废水处理流程图

3.2 废气

本项目产生的废气主要为酸洗废气、盐酸储罐废气、燃料废气，与环评一致。

本项目废气来源及处理方式详见表 3.2-1。

表 3.2-1 废气来源及处理方式

序号	废气名称	废气来源	主要污染物	排放形式	处理措施	
					环评要求	实际建设
1	酸洗废气	酸洗槽	氯化氢	有组织	1、工艺：两级碱液喷淋 2、风量：60000m ³ /h 3、排气筒高度 15m	1、工艺：两级碱液喷淋 2、风量：55000m ³ /h 3、排气筒高度 15m
2	盐酸储罐废气	盐酸储罐	氯化氢	有组织		
3	燃料废气	蒸汽发生器	二氧化硫、氮氧化物	有组织	收集后通过排气筒高架排放，排放高度不低于 8m	收集后通过排气筒高架排放，排放高度 15m

项目废气处理设施由杭州中洁环保科技工程有限公司设计并实施，废气处理设施设计风量 55000m³/h。符合环评及批复要求。废气处理工艺流程图如下：

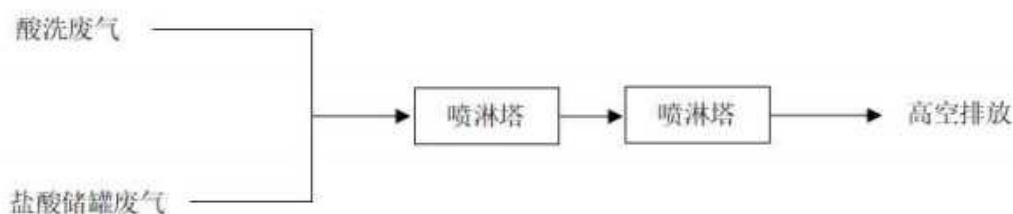


图 3.2-1 废气处理工艺流程图

3.3 噪声

本项目噪声主要为生产设备和环保设备运行产生的噪声。

表 3.3-1 主要噪声源及防治措施

序号	设备/噪声源	环评建议治理措施	实际治理措施
1	生产设备、废水处理设施、废气处理设施	高噪声设备安装减振垫、生产时尽量关闭门窗、加强设备维护、加强员工生产培训等	合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态

噪声防治措施符合环评及批复要求。

3.4 固体废弃物

3.4.1 危废及一般固废堆场建设情况

根据内部核查，我司将危险废物堆积场和一般工业固废分区。一般工业固废场位于车间 1F，面积约 20m²，用来存一般废包装材料。在车间 1F 设有废酸储罐，储罐区已进行地面硬化，废酸槽液存放在废酸储罐中（42m³），平均每 4 天转运一次，储罐周边设有围堰（4.5m×9m×2m）；企业在车间 1F 设有一间危废仓库，用来存放污泥、废包装材料、槽渣、废油桶、废机油，堆场占地面积约 56m²，危废仓库独立、密闭，设有防盗锁，仓库大门有锁，墙裙涂和地面涂有环氧

树脂漆，地面铺设塑料板，危废仓库贴有周知卡、管理制度、分区图等标识标签，满足防风、防雨、防晒、防渗漏等环境保护要求。

生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；一般废包装材料收集后外售综合利用；废酸槽液委托浙江力高环保科技有限公司、温州西子蓝环保科技有限公司处置，污泥、槽渣委托衢州市业胜金属材料有限公司处置，废包装材料、废油桶、废机油委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置。固废产生及处置去向符合环评及批复要求。

固废堆场照片详见附件 4。

3.4.2 具体固废产生及处置情况

具体固废产生及处置情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 固废产生及处置情况

序号	固废名称	来源	属性	危废代码	产生量（t/a）				处置方式
					原环评	变更后	验收调查期间	达产时预计	
1	废酸槽液	酸洗	危险废物	HW34 900-300-34	970.45	3172.6 25	852.12	2635.4 2	委托浙江力高环保科技有限公司、温州西子蓝环保科技有限公司处置
2	污泥	废水处理	危险废物	HW17 336-064-17	170.63	297.52	40.54	125.38	委托衢州市业胜金属材料有限公司处置
3	废包装材料	物料使用	危险废物	HW49 900-041-49	4.642	8.32	2.427	7.483	委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置
4	一般废包装材料	物料使用	一般固废	-	0.159	0.159	0.047	0.147	外售综合利用
5	槽渣	生产过程	危险废物	HW17 336-064-17	10.4	205.67	59.87	185.16	委托衢州市业胜金属材料有限公司处置
6	废油桶	机油使用	危险废物	HW08 900-249-08	0.001	0.01	/	0.01	委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置
7	废机油	生产过程	危险废物	HW08 900-249-08	0.025	0.18	/	0.18	委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	-	0.42	0.42	0.12	0.36	委托环卫部门统一清运处理

备注：根据 2025 年 1 月 1 日开始施行的《国家危险废物名录》（2025 年版），废酸槽液危废类别和代码分别为 HW34、900-300-34；固废达产时预计产生量根据验收调查期间产生量折算；废油桶、废机油调查期间未产生，实际产生量按环评估算值统计。

3.5 其他环保设施

3.5.1 环境风险防范措施

本项目风险防范措施详见下表。

表 3.5-1 项目环境风险防范措施一览表

环境风险防范措施	环评要求	实际情况
	对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制	已加强运输与储存过程的管理，已委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2026 年 8 月 10 日通过温州市生态环境局瑞安分局的备案（备案编号：330381-2026-059-M）

3.6 环保设施投资及“三同时落实情况”

3.6.1 环保设施投资

本项目实际总投资 500 万元，环保投资 100 万元，占总投资比例为 20%。基本完成了项目环境影响报告表中要求的环保设施和有关措施，详见表 3.6-1。

表 3.6-1 环保投资

环保投资	项目	内容	费用（万元）
	废水	废水处理设施	40
	废气	废气收集处理	20
	固废	固废收集，委托处理	35
	噪声	对高噪声源采取消声、降噪防振措施	5
	合计	/	100

3.6.2 三同时落实情况

环保设施/措施“三同时”落实情况详见表 3.6-2。

表 3.6-2 环保设施/措施“三同时”落实情况

序号	类别	名称	环评要求	初步设计	实际建设	落实情况
1	废水	生活污水	经化粪池处理后纳管排放	经化粪池处理后纳管排放	经化粪池处理后纳管排放	已落实
2		生产废水	环评：酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水、振光废水一起进入二级混凝沉淀废水处理设施预处理，磷化后水洗产生的废水进入一级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后均进入 A ² /O 生化系统进行处理 变动分析报告：酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废	酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经 1#二级絮凝沉淀，磷化废水经 2#二级絮凝沉淀 +A ² /O 生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放	酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经 1#二级絮凝沉淀，磷化废水经 2#二级絮凝沉淀 +A ² /O 生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放	已落实

			水)进入二级絮凝沉淀废水处理设施处理达标后排放;磷化废水(包括振光废水、磷化后水洗产生的废水、除油后水洗产生的废水、染黑后水洗产生的废水)进入二级絮凝沉淀废水处理设施预处理,废水预处理后进入A ² /O生化系统进行处理达标后排放			
3	废气	酸洗废气	经两级碱液喷淋吸收塔处理处理后通过排气筒高架排放	经两级碱液喷淋吸收塔处理处理后引至15m高空排放	经两级碱液喷淋吸收塔处理处理后引至15m高空排放	已落实
4		盐酸储罐废气				
5		燃料废气	收集后通过排气筒高架排放	收集后通过排气筒引至15米高空排放	收集后通过排气筒引至15米高空排放	已落实
6	噪声	设备运行噪声	高噪声设备安装减振垫、生产时尽量关闭门窗、加强设备维护、加强员工生产培训等	/	合理布局,生产设备远离门窗;对噪声相对较大的设备设减振基座;加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态	已落实
7	固废	废酸槽液	委托有相应资质单位处置	/	委托浙江力高环保科技有限公司、温州西子蓝环保科技有限公司处置	已落实
8		污泥	委托有相应资质单位处置	/	委托衢州市业胜金属材料有限公司处置	已落实
9		废包装材料	委托有相应资质单位处置	/	委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置	已落实
10		一般废包装材料	收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置	/	外售综合利用	已落实
11		槽渣	委托有相应资质单位处置	/	委托衢州市业胜金属材料有限公司处置	已落实
12		废油桶	委托有相应资质单位处置	/	委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置	已落实
13		废机油	委托有相应资质单位处置	/	委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置	已落实
14		生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	/	委托环卫部门统一清运处理	已落实

3.7 “环评及批复意见”落实情况

“环评及批复意见”落实情况详见表 3.7-1。

表 3.7-1 “环评及批复意见”落实情况

类别	环评及批复意见	实际情况	落实情况
建设内容	项目租赁瑞安市二建园区管理有限公司位于瑞安市经济开发区丁山二期围区内二建园区兴望小微园的 4#车间内。迁建前企业位于瑞安市塘下镇垟头村工业区，主要设备为 2 条酸洗流水线，年加工 2 万吨盘丝、5000 吨五金配件，3000 吨圆钢制品（非异型管）的生产规模。迁建后企业主要设备为 2 条酸洗流水线，年加工 4 万吨盘丝、5000 吨五金配件的生产规模。	经现场勘查，五金配件生产线和盘丝退火工序未建成投产，设备变动如下：退火炉减少 2 台，酸洗流水线减少 1 条，振光机减少 1 台，实际建设生产规模为年加工 4 万吨盘丝，本次为先行验收，其他建设内容基本符合环评及批复要求。	已落实
废水	项目生产废水经厂区污水处理设施处理达标后纳入瑞安市丁山垦区工业污水处理厂。纳管废水中的 pH 值、总锌、氟化物等污染物执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 中间接排放的其他地区排放限值。总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表 1 中的二级排放浓度限值。氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值。总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的排放限值。化学需氧量、石油类、悬浮物、LAS、总锰等污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。生活污水经预处理后纳入瑞安市丁山垦区工业污水处理厂。	本项目已实施雨污分流。生活污水经化粪池处理后纳管排放；五金配件生产线未建设，无振光废水产生，酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经 1#二级絮凝沉淀，磷化废水经 2#二级絮凝沉淀+A2/O 生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放。 2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日废水监测结果表明，本项目废水处理设施出口、厂区废水总排放口水质，pH 值、总锌、氟化物日均排放浓度均符合《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 中间接排放的其他地区排放限值，总铁日均排放浓度均符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表 1 中的二级排放浓度限值，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、总锰日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）间接排放浓度限值。	已落实
废气	落实环评中封闭、收集和废气处理措施，对应废气特点采取有效的净化措施，治理达标后高空排放，排气筒高度应符合环评和相关标准要求。项目酸洗工序产生的氯化氢执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值，无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准执行。天然气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中的相关标准要求。	本项目酸洗流水线采用密闭式集气，处理线进出口挂 PVC 软帘，储罐呼吸阀上方设置集气罩收集废气。酸洗废气、储罐废气收集后经两级碱液喷淋吸收塔处理后 15 米高空排放；蒸汽发生器燃料废气收集后引至 15 米高空排放。 2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日废气监测结果表明，本项目酸洗废气、储罐废气处理设施出口，氯化氢排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》	已落实

		（GB16297-1996）表 2 中的二级标准：蒸汽发生器燃料废气排放口，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1 中的燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；厂界无组织废气监测点，氯化氢排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放浓度监控限值。	
噪声	落实环评中相应降噪减振、隔声消声措施，使厂界噪声达标排放。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	本项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。 2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日噪声监测结果表明，本项目厂界噪声监测点，厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	已落实
固废	须按环评要求分类收集，妥善贮存、处置；一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。	根据内部核查，我司将危险废物堆积场和一般工业固废分区。一般工业固废场位于车间 1F，面积约 20m²，用来存一般废包装材料。在车间 1F 设有废酸储罐，储罐区已进行地面硬化，废酸槽液存放在废酸储罐中（42m³），平均每 4 天转运一次，储罐周边设有围堰（4.5m×9m×2m），我司在车间 1F 设有一间危废仓库，用来存放污泥、废包装材料、槽渣、废油桶、废机油，堆场占地面积约 56m²，危废仓库独立、密闭，设有防盗锁，仓库大门有锁，墙裙涂和地面涂有环氧树脂漆，地面铺设塑料板，危废仓库贴有周知卡、管理制度、分区图等标识标签，满足防风、防雨、防晒、防渗漏等环境保护要求。生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；一般废包装材料收集后外售综合利用；废酸槽液委托浙江力高环保科技有限公司、温州西子蓝环保科技有限公司处置，污泥、槽渣委托衢州市业胜金属材料有限公司处置，废包装材料、废油桶、废机油委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置。固废产生及处置去向符合环评及批复要求。	已落实
总量控制	根据环评总量控制指标要求和总量办说明，本项目总量控制目标为化学需氧量 0.343 吨/年、氨氮 0.017 吨/年、总氮 0.172 吨/年、二氧化硫 0.070 吨/年、氮氧化物 0.100 吨/年。 根据《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》，企业对酸洗流水线 2 进行重新设计，生产废水排放量增加 525.72t/a，项目变更后总量控制目标为化学需氧量 0.359 吨/年、氨氮 0.018 吨/年、二氧化硫 0.070 吨/年、氮氧化物 0.100	本项目化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物总量均符合环评中总量控制要求。	已落实

	吨/年。		
环境 风险 防范 措施	对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制	已加强运输与储存过程的管理，已委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司突发环境事件应急预案》，并于2026年8月10日通过温州市生态环境局瑞安分局的备案（备案编号：330381-2026-059-M）	已落实

表四、建设项目环境影响报告主要结论及部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 污染治理措施结论

1、废水治理设施

生活污水经厂区化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013），总氮纳管排放标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）后纳入市政管网；生产废水经管网收集后通过厂内废水处理设备经“混凝沉淀+生化”工艺处理达标后纳入市政管网。

2、废气治理设施

项目酸洗流水线采用密闭式集气，处理线进出口挂 PVC 软帘。储罐呼吸阀上方设置集气罩收集废气。酸洗废气、储罐废气收集后经两级碱液喷淋吸收塔处理达标后通过排气筒（DA001）高架排放，排放高度不低于 15m。

燃料废气收集后通过排气筒（DA002）高架排放，排放高度不低于 8m。

3、噪声污染防治措施

厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响；在设备的选型上，尽量选用低噪声的设备；对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，如在周围设置吸声材料或结构；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、固体废物防治措施

一般废包装材料收集后外售综合利用；污泥、废包装材料、废酸槽液、槽渣、废机油、废油桶等属于危险废物，收集后需委托有资质单位处理。

4.1.2 环境影响结论

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目位于瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园。该建设项目符合《瑞安市生态环境分区管控动态更新方案》（瑞政办〔2024〕72 号）生态环境分区管控要求；符合《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等要求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；项目建成后周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响；企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

本项目的实施，从环保角度来说可行的。

4.2 审批部门审批决定

《关于瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响报告表审批意见的函》（温环建[2025]043号）的主要意见：

1、项目租赁瑞安市二建园区管理有限公司位于瑞安市经济开发区丁山二期围区内二建园区兴望小微园的4#车间内。迁建前企业位于瑞安市塘下镇垟头村工业区，主要设备为2条酸洗流水线，年加工2万吨盘丝、5000吨五金配件，3000吨圆钢制品（非异型管）的生产规模。迁建后企业主要设备为2条酸洗流水线，年加工4万吨盘丝、5000吨五金配件的生产规模。

2、项目运营中，你单位须落实各项污染防治措施，严格执行污染物排放标准。重点做好以下工作：

（1）加强水污染防治。项目生产废水经厂区污水处理设施处理达标后纳入瑞安市丁山垦区工业污水处理厂。纳管废水中的pH值、总锌、氟化物等污染物执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表1中间接排放的其他地区排放限值。总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表1中的二级排放浓度限值。氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值。总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的排放限值。化学需氧量、石油类、悬浮物、LAS、总锰等污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。生活污水经预处理后纳入瑞安市丁山垦区工业污水处理厂。

（2）加强大气污染防治。落实环评中封闭、收集和废气处理措施，对应废气特点采取有效的净化措施，治理达标后高空排放，排气筒高度应符合环评和相关标准要求。项目酸洗工序产生的氯化氢执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放限值，无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准执行。天然气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中的相关标准要求。

（3）加强噪声污染防治。落实环评中相应降噪减振、隔声消声措施，使厂界噪声达标排放。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（4）加强固废污染防治。须按环评要求分类收集，妥善贮存、处置；一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

3、项目实施后，污染物排放总量不得超过环评要求。本项目主要污染物总量控制指标：化学需氧量0.343t/a、氨氮0.017t/a、二氧化硫0.07t/a、氮氧化物0.1t/a，在企业原有核定总量控制

范围内。经环评测算，迁建后碳排放总量为 443.296tCO₂/a。

4、完善环境风险事故应急预案，落实环境风险防范及应急措施。加强管理，防止环境污染事故发生。

5、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的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，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

6、项目须严格执行环保“三同时”制度，项目日常环保管理工作由温州市生态环境局瑞安分局负责。项目建成后应在产生实际排污行为前重新申请排污许可证，并依法依规做好“三同时”环保竣工验收工作。

表五、质量保证和质量控制

监测分析方法按国家标准监测分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》和相应方法的有关规定。

5.1 监测分析方法

监测项目具体分析方法见表 5.1-1。

表 5.1-1 监测项目具体分析方法

监测项目	分 析 方 法	最低检测限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.01mg/L
总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L
总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
烟气含氧量	电化学法测定氧 《空气和废气监测分析方法》 （第四版增补版）国家环境保护总局 （2007 年） 5.2.6.3	-
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	-
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	有组织 0.9mg/m ³ 无组织 0.05mg/m ³
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-
	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	-

5.2 监测仪器

本项目监测仪器见表 5.2-1。

表 5.2-1 监测仪器表

监测项目	仪器名称	型号	内部编号	是否检定/ 校准	有效期
pH 值	便携式 pH 计	PHBJ-260F	RQ319	是	2026.7.27
悬浮物	万分之一电子天平	ME104E/02	RQ004	是	2026.11.6
五日生化需氧量	多参数水质分析仪	HQ30D	RQ101	是	2027.2.23
化学需氧量	具塞滴定管（棕色）	50mL	RQB255	是	2028.9.24
氨氮、总磷	可见分光光度计	722G	RQ001	是	2026.11.6
总氮	紫外可见分光光度计	UV-2800	RQ002	是	2026.11.06
石油类	红外测油仪	MAI-50G	RQ006	是	2026.08.11
总铁、总锌、总锰	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	RQ118	是	2027.11.6
氟化物	离子计	PXSJ-216F	RQ146	是	2026.11.10
阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	RQ246	是	2026.11.16
排气流量	自动烟尘（气）测试仪	3012H	RQ095	是	2026.6.24
	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	RQ239	是	2026.5.22
颗粒物	十万分之一天平	MS105DU	RQ116	是	2026.11.6
	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	RQ239	是	2026.5.22
二氧化硫、氮氧化物	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	RQ239	是	2026.5.22
烟气黑度	林格曼烟气浓度图	HM-LG30	RQ193	-	-
氯化氢	可见分光光度计	722G	RQ001	是	2026.11.6
	大气采样器	ZR-3500	RQ147 RQ148 RQ149	是	2026.4.1 2026.4.1 2027.1.12
	全自动烟气采样器	MH3001 型（21 代）	RQ341 RQ342	是	2026.3.30
厂界环境噪声	声级计	AWA5688	RQ139	是	2026.9.3
	声校准器	AWA6022A	RQ206	是	2026.4.1

5.3 人员资质

本项目参加人员叶晨刚、胡祺祥、苏志林、蔡梓良、陈俊霖、韦家笑、雷僖僖、金全、朱夏薇、燕广政、林炜哲、彭纯。参与本次验收监测人员，都是经本公司理论及技能考核合格，具备上岗资质人员，具备上岗资质人员，详见表 5.3-1。

表 5.3-1 本次监测涉及的主要人员

序号	主要工作人员	证书编号
1	叶晨刚	RQW2020061
2	胡祺祥	RQW2025117
3	苏志林	RQW2024100
4	蔡梓良	RQW2025115
5	陈俊霖	RQW2024111
6	金全	RQW2023094
7	韦家笑	RQW2022081
8	朱夏薇	RQW2024108
9	燕广政	RQW2023085
10	雷僖僖	RQW2023087
11	林炜哲	RQW2022079
12	彭纯	RQW2023084

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。详见表 5.4-1、表 5.4-2。

表 5.4-1 实验室平行样监测结果

样品编号	监测项目	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结论
宏伟 251209-1B4	化学需氧量	170	161	2.7	≤10	合格
宏伟 251209-1D2	化学需氧量	277	276	0.2	≤10	合格
宏伟 251209-1E3	化学需氧量	667	611	4.4	≤10	合格
宏伟 251209-1G1	化学需氧量	136	130	2.2	≤10	合格
宏伟 251209-1G4P	化学需氧量	138	134	1.5	≤10	合格
宏伟 251210-2B4	化学需氧量	246	237	1.9	≤10	合格
宏伟 251210-2D2	化学需氧量	322	321	0.2	≤10	合格
宏伟 251210-2E3	化学需氧量	470	525	5.5	≤10	合格
宏伟 251210-2G1	化学需氧量	209	191	3.5	≤10	合格
宏伟 251210-2G4P	化学需氧量	194	193	0.2	≤10	合格
宏伟 251209-1A4	氨氮	29.4	30.0	1.0	≤10	合格
宏伟 251209-1C4	氨氮	22.6	24.6	4.2	≤10	合格
宏伟 251209-1F4	氨氮	4.16	4.20	0.5	≤10	合格
宏伟 251209-1H4	氨氮	4.26	4.32	0.7	≤10	合格
宏伟 251210-2A1	氨氮	29.1	28.2	1.6	≤10	合格
宏伟 251210-2C1	氨氮	23.0	24.8	3.8	≤10	合格
宏伟 251210-2F1	氨氮	4.88	5.30	4.1	≤10	合格
宏伟 251210-2H1	氨氮	3.60	3.54	0.8	≤10	合格
宏伟 251209-1G1	总磷	0.56	0.56	0	≤10	合格
宏伟 251209-1H1	总磷	0.64	0.64	0	≤10	合格
宏伟 251210-2G1	总磷	0.44	0.44	0	≤10	合格
宏伟 251210-2H1	总磷	0.54	0.54	0	≤10	合格
宏伟 251209-1A4	总氮	254	250	0.8	≤5	合格
宏伟 251209-1C4	总氮	208	200	2.0	≤5	合格
宏伟 251209-1F4	总氮	6.60	6.15	3.5	≤5	合格
宏伟 251210-2A4	总氮	253	247	1.2	≤5	合格
宏伟 251210-2C4	总氮	217	210	1.6	≤5	合格
宏伟 251210-2F4	总氮	9.30	9.85	2.9	≤5	合格
宏伟 251209-1B4	总锌	0.34	0.35	1.4	≤10	合格
宏伟 251209-1D4	总锌	0.48	0.48	0	≤10	合格
宏伟 251209-1F4	总锌	0.06	0.06	0	≤10	合格
宏伟 251210-1H4	总锌	0.04	0.04	0	≤10	合格
宏伟 251210-2B4	总锌	0.11	0.11	0	≤10	合格
宏伟 251209-1B4	总铁	0.047	0.047	0	≤10	合格
宏伟 251209-1D4	总铁	0.61	0.64	2.4	≤10	合格
宏伟 251209-1F4	总铁	1.92	1.93	0.2	≤10	合格
宏伟 251210-1H4	总铁	0.38	0.39	1.3	≤10	合格
宏伟 251210-2B4	总铁	0.11	0.11	0	≤10	合格

宏伟 251210-2D4	总铁	0.51	0.46	5.2	≤10	合格
宏伟 251210-2F4	总铁	0.77	0.77	0	≤10	合格
宏伟 251210-2H4	总铁	0.43	0.43	0	≤10	合格
宏伟 251209-1E4	总锰	10.8	10.8	0	≤10	合格
宏伟 251210-1H4	总锰	0.08	0.09	5.9	≤10	合格
宏伟 251210-2E4	总锰	10.5	10.5	0	≤10	合格
宏伟 251210-2H4	总锰	0.17	0.17	0	≤10	合格
宏伟 251209-1A1	氟化物	0.61	0.57	3.4	≤15	合格
宏伟 251210-2A1	氟化物	0.29	0.29	0	≤15	合格
宏伟 251210-2E1	氟化物	0.45	0.5	5.3	≤15	合格
宏伟 251210-2G4	氟化物	0.43	0.45	2.3	≤15	合格
废水 251209-R101-1	阴离子表面活性剂	0.23	0.28	9.8	≤20	合格
废水 251209-R101-2	阴离子表面活性剂	0.26	0.31	8.8	≤20	合格
宏伟 251210-2A1	阴离子表面活性剂	0.48	0.45	3.2	≤20	合格
宏伟 251210-2A2	阴离子表面活性剂	0.46	0.52	6.1	≤20	合格

表 5.4-2 实验室质控样监测结果

样品编号	监测项目	定值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	测得误差 (mg/L)	允许误差 (mg/L)	结论
B25030544-02	化学需氧量	184	183	-1	±9	合格
	化学需氧量	184	187	3	±9	合格
B25020069-3	氨氮	21.5	21.7	0.2	±1.6	合格
	氨氮	21.5	21.8	0.1	±1.6	合格
	氨氮	21.5	21.1	-0.4	±1.6	合格
	氨氮	21.5	21.2	-0.3	±1.6	合格
B25040236-02	总磷	0.431	0.416	-0.015	±0.027	合格
	总磷	0.431	0.442	0.011	±0.027	合格
B25050490-01	总氮	15.2	15.1	-0.1	±1.0	合格
	总氮	15.2	15.6	0.4	±1.0	合格
	总氮	15.2	15.8	0.6	±1.0	合格
	总氮	15.2	14.9	-0.3	±1.0	合格
B25050277-02	总锌	0.714	0.730	0.016	±0.051	合格
	总锌	0.714	0.715	-0.002	±0.051	合格
202317-01	总铁	1.81	1.75	-0.06	±0.08	合格
	总铁	1.81	1.77	-0.04	±0.08	合格
	总铁	1.81	1.76	-0.05	±0.08	合格
202317-01	总锰	1.50	1.48	-0.02	±0.06	合格
	总锰	1.50	1.45	-0.05	±0.06	合格
B24120548-01	氟化物	1.76	1.68	-0.08	±0.12	合格
B24120392-03	阴离子表面活性剂	4.46	4.60	0.14	±0.41	合格
	阴离子表面活性剂	4.46	4.28	-0.18	±0.41	合格

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。详见表 5.5-1。

表 5.5-1 采样仪器校验表

校准日期	仪器编号	检查位置	采样前			采样后			允许偏差 (%)	结论
			流量校准器测量值	采样器设定流量值	相对误差 (%)	流量校准器测量值	采样器设定流量值	相对误差 (%)		
2025 年 12 月 9 日	RQ239	颗粒物	30.3	30	1.0	/	/	/	2	合格
	RQ341	A 路	0.498	0.5	-0.4	0.498	0.5	-0.4	2	合格
	RQ342	A 路	0.497	0.5	-0.6	0.497	0.5	-0.6	2	合格
		B 路	0.498	0.5	-0.4	0.498	0.5	-0.4	2	合格
	RQ147	A 路	0.989	1.0	-1.1	0.989	1.0	-1.1	2	合格
	RQ148	A 路	0.987	1.0	-1.3	0.987	1.0	-1.3	2	合格
	RQ149	A 路	0.990	1.0	-1.0	0.990	1.0	-1.0	2	合格
2025 年 12 月 10 日	RQ239	颗粒物	30.3	30	1.0	/	/	/	2	合格
	RQ341	A 路	0.495	0.5	-1.0	0.495	0.5	-1.0	2	合格
	RQ342	A 路	0.496	0.5	-0.8	0.496	0.5	-0.8	2	合格
	RQ147	A 路	0.991	1.0	-0.9	0.991	1.0	-0.9	2	合格
	RQ148	A 路	0.994	1.0	-0.6	0.994	1.0	-0.6	2	合格
	RQ149	A 路	0.989	1.0	-1.1	0.989	1.0	-1.1	2	合格

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，详见表 5.6-1。

表 5.6-1 噪声仪器校验表

校准日期	校准器声级值	测量前校准值	测量后校准值	测量前后差值	有效性
2025 年 12 月 9 日	94.1	93.7	93.7	0	有效
2025 年 12 月 10 日	94.1	93.8	93.9	0.1	有效

表六、验收监测内容

6.1 废水监测内容

废水监测内容及频次见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废水	★A [#]	磷化废水调节池	pH 值、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、SS、石油类、总磷、总锌、总铁、氟化物、LAS、总锰	检测 2 天，每天 4 次
	★B [#]	磷化废水处理设施一沉池出口	COD _{cr} 、氨氮、总氮、SS、石油类、总锌、总铁	
	★C [#]	磷化废水处理设施二沉池出口		
	★D [#]	磷化废水处理设施 A ² /O 生化系统出口		
	★E [#]	酸洗废水调节池	pH 值、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、SS、石油类、总磷、总锌、总铁、氟化物、LAS、总锰	
	★F [#]	酸洗废水处理设施二沉池出口	COD _{cr} 、氨氮、总氮、SS、石油类、总锌、总铁	
	★G [#]	废水处理设施排放口	pH 值、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、SS、石油类、总磷、总锌、总铁、氟化物、LAS、总锰	
	★H [#]	厂区废水总排放口		

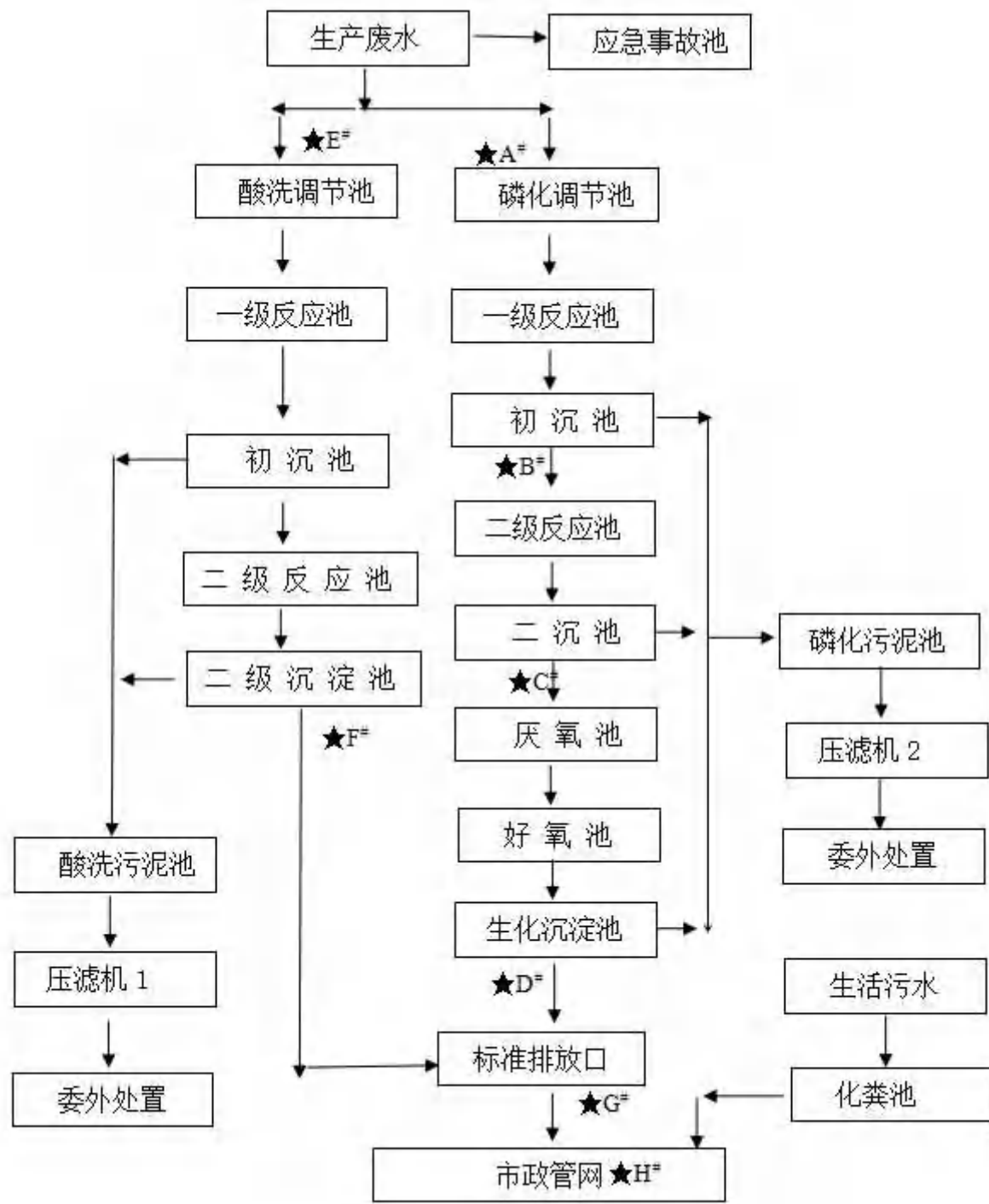


图 6.1-1 废水监测点位示意图

6.2 废气监测内容

废气监测内容及频次见表 6.2-1。

表 6.2-1 废气监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废气	◎I [#]	酸洗废气、储罐废气处理设施进口	氯化氢、烟气参数	监测 2 天，每天 3 次
	◎J [#]	酸洗废气、储罐废气处理设施出口		
	◎K [#]	蒸汽发生器燃料废气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、烟气参数	
	○L [#]	下风向厂界	氯化氢	监测 2 天，每天 3 次
	○M [#]			
	○N [#]			

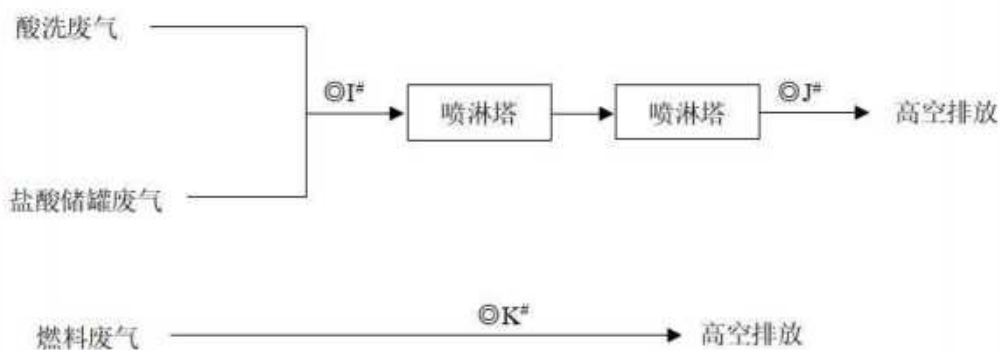


图 6.2-1 废气设施以及监测点位图

6.3 噪声监测内容

噪声监测内容及频次见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
噪声	▲1 [#]	东南侧厂界	工业企业厂界环境噪声	监测 2 天，昼间一次
	▲2 [#]	西南侧厂界		
	▲3 [#]	西北侧厂界		

备注：厂界东北侧紧邻其他企业，不具备监测条件，故不对其监测。

6.4 固体废物调查

调查项目产生的固废种类、产生量、属性、贮存场所、处置去向等，危险废物是否执行《国家危险废物名录》（2025 年版），收集、贮存、运输是否符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，危废仓库和危险废物标识是否符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单要求。一般固体废物贮存是否符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，本项目各生产设备、环保设施正常运行。详见表 7.1-1~表 7.1-2。

表 7.1-1 监测期间主要生产设备运行状况表

监测日期	主要生产设备	实际数量（条）	监测期间运行数量（条）
2025 年 12 月 9 日	酸洗流水线	1	1
2025 年 12 月 10 日	酸洗流水线	1	1

表 7.1-2 监测期间生产状况表

监测日期	监测期间日生产量	设计日均生产量	生产负荷（%）
2025 年 12 月 9 日	130 吨盘丝	133 吨盘丝/d	98
2025 年 12 月 10 日	127 吨盘丝		95

备注：本项目实际生产规模为年加工 4 万吨盘丝，按照年工作日 300 天计算，日均生产量为 133 吨盘丝/天。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

1、废水监测结果

2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日废水监测结果表明，本项目废水处理设施出口、厂区废水总排放口水质，pH 值、总锌、氟化物日均排放浓度均符合《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 中间接排放的其他地区排放限值，总铁日均排放浓度均符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表 1 中的二级排放浓度限值，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、总锰日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）间接排放浓度限值。

监测结果详见表 7.2-1~表 7.2-8。

表 7.2-1 废水监测结果统计 单位：mg/L（pH 值无量纲）

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				平均值
磷化废水 调节池	2025年 12月9日	采样时间	/	10:19	12:25	14:25	16:27	/
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油				/
		pH 值	无量纲	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2~0.3
		悬浮物	mg/L	150	190	131	176	162
		BOD ₅	mg/L	86.6	89.4	90.2	86.4	88.2
		COD _{Cr}	mg/L	294	248	242	249	258
		氨氮	mg/L	29.1	27.3	29.2	29.7	28.8
		总磷	mg/L	334	336	340	338	337
		总氮	mg/L	244	237	234	252	242
		石油类	mg/L	1.39	0.89	0.83	0.73	0.96
		总锌	mg/L	77.3	76.0	76.0	78.0	76.8
		总铁	mg/L	123	103	74.5	73.0	93.4
		总锰	mg/L	4.90	4.49	4.63	4.79	4.70
		氟化物	mg/L	0.59	0.36	0.33	0.34	0.40
		LAS	mg/L	0.43	0.47	0.56	0.49	0.49
	2025年 12月10日	采样时间	/	09:57	11:59	14:07	16:08	/
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油				/
		pH 值	无量纲	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2~0.3
		悬浮物	mg/L	107	97	83	88	94
		BOD ₅	mg/L	128	179	174	179	165
		COD _{Cr}	mg/L	360	543	511	527	485
		氨氮	mg/L	28.6	29.0	28.1	28.9	28.6
		总磷	mg/L	326	328	318	302	318
		总氮	mg/L	250	244	240	250	246
		石油类	mg/L	0.82	1.02	1.03	0.85	0.93
		总锌	mg/L	83.0	76.2	58.0	76.2	73.4
		总铁	mg/L	123	131	86.2	123	116
		总锰	mg/L	5.77	5.37	5.93	4.89	5.49
		氟化物	mg/L	0.29	0.30	0.30	0.46	0.34
		LAS	mg/L	0.46	0.49	0.55	0.42	0.48

表 7.2-2 废水监测结果统计表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				平均值
磷化废水处理设施一沉池出口	2025年12月9日	采样时间	/	10:31	12:34	14:36	16:37	/
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油				/
		悬浮物	mg/L	27	6	14	5	13
		COD _{Cr}	mg/L	237	237	226	166	216
		氨氮	mg/L	24.4	23.8	23.8	23.3	23.8
		总氮	mg/L	221	218	212	214	216
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.10	0.11	0.24	0.34	0.20
		总铁	mg/L	0.17	0.19	0.33	0.47	0.29
	2025年12月10日	采样时间	/	10:09	12:09	14:16	16:17	/
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油				/
		悬浮物	mg/L	4	5	6	6	5
		COD _{Cr}	mg/L	322	282	211	242	264
		氨氮	mg/L	23.4	23.7	24.7	23.6	23.8
		总氮	mg/L	233	230	235	225	231
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11
		总铁	mg/L	0.13	0.11	0.13	0.11	0.12

表 7.2-3 废水监测结果统计表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				平均值
磷化废水处理设施二沉池出口	2025年12月9日	采样时间	/	10:35	12:39	14:40	16:42	/
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油				/
		悬浮物	mg/L	7	16	10	8	10
		COD _{Cr}	mg/L	345	323	305	328	325
		氨氮	mg/L	23.2	22.2	23.4	23.6	23.1
		总氮	mg/L	226	200	204	204	208
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.20	0.14	0.12	0.13	0.15
		总铁	mg/L	0.91	0.22	0.15	0.21	0.37
	2025年12月10日	采样时间	/	10:11	12:13	14:21	16:24	/
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油				/
		悬浮物	mg/L	8	5	10	5	7
		COD _{Cr}	mg/L	354	334	371	351	352
		氨氮	mg/L	23.9	23.7	22.5	23.8	23.5
		总氮	mg/L	214	218	206	214	213
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.16	0.13	0.13	0.13	0.14
		总铁	mg/L	0.19	0.12	0.13	0.13	0.14

表 7.2-4 废水监测结果统计表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				平均值
磷化废水处理设施 A ² /O 生化系统出口	2025 年 12 月 9 日	采样时间	/	10:39	12:42	14:44	16:46	/
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油				/
		悬浮物	mg/L	155	240	120	158	168
		COD _{Cr}	mg/L	285	276	292	272	281
		氨氮	mg/L	0.744	0.820	0.928	1.05	0.886
		总氮	mg/L	5.95	5.45	6.30	4.49	5.55
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.38	0.60	0.32	0.48	0.44
		总铁	mg/L	0.53	0.79	0.84	0.63	0.70
	2025 年 12 月 10 日	采样时间	/	10:14	12:15	14:23	16:29	/
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油				/
		悬浮物	mg/L	180	120	140	150	148
		COD _{Cr}	mg/L	307	322	302	320	313
		氨氮	mg/L	1.09	1.14	1.37	1.31	1.23
		总氮	mg/L	6.45	5.55	6.60	7.20	6.45
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.49	0.73	0.60	0.50	0.58
		总铁	mg/L	0.61	0.66	0.63	0.48	0.60

表 7.2-5 废水监测结果统计表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				平均值
酸洗废水 调节池	2025年 12月9日	采样时间	/	10:25	12:29	14:30	16:32	/
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油				/
		pH 值	无量纲	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
		悬浮物	mg/L	40	20	22	22	26
		BOD ₅	mg/L	214	250	230	233	232
		COD _{Cr}	mg/L	532	726	639	672	642
		氨氮	mg/L	9.10	8.36	7.94	9.46	8.72
		总磷	mg/L	51.0	51.0	52.0	53.0	51.8
		总氮	mg/L	10.0	11.2	12.8	12.1	11.5
		石油类	mg/L	0.26	0.25	0.26	0.30	0.27
		总锌	mg/L	15.0	15.2	15.0	16.8	15.5
		总铁	mg/L	2.13×10 ³	1.34×10 ³	1.71×10 ³	1.82×10 ³	1.75×10³
		总锰	mg/L	9.57	10.2	10.9	10.8	10.4
		氟化物	mg/L	0.30	0.31	0.31	0.26	0.30
		LAS	mg/L	0.13	0.20	0.21	0.19	0.18
	2025年 12月10日	采样时间	/	10:05	12:07	14:11	16:11	/
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油				/
		pH 值	无量纲	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
		悬浮物	mg/L	14	16	12	11	13
		BOD ₅	mg/L	176	150	184	194	176
		COD _{Cr}	mg/L	475	398	498	563	484
		氨氮	mg/L	4.46	4.66	4.68	4.60	4.60
		总磷	mg/L	47.4	47.9	46.0	48.1	47.4
		总氮	mg/L	9.10	11.9	11.4	12.0	11.1
		石油类	mg/L	0.16	0.19	0.18	0.14	0.17
		总锌	mg/L	16.2	17.5	15.2	18.2	16.8
		总铁	mg/L	1.60×10 ³	1.54×10 ³	1.62×10 ³	1.62×10 ³	1.60×10³
		总锰	mg/L	9.86	9.32	9.59	10.5	9.82
		氟化物	mg/L	0.48	0.50	0.51	0.48	0.49
		LAS	mg/L	0.23	0.21	0.26	0.21	0.23

表 7.2-6 废水监测结果统计表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				平均值
酸洗废水处理设施二沉池出口	2025 年 12 月 9 日	采样时间	/	10:44	12:45	14:49	16:51	/
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油				/
		悬浮物	mg/L	10	5	6	7	7
		COD _{Cr}	mg/L	174	125	131	383	203
		氨氮	mg/L	5.08	5.32	4.20	4.18	4.70
		总氮	mg/L	6.20	5.95	5.60	6.38	6.03
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.04	0.04	0.06	0.06	0.05
		总铁	mg/L	1.07	0.43	1.84	1.92	1.32
	2025 年 12 月 10 日	采样时间	/	10:18	12:19	14:25	16:33	/
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油				/
		悬浮物	mg/L	11	14	10	7	10
		COD _{Cr}	mg/L	341	239	238	519	334
		氨氮	mg/L	5.09	5.08	5.22	5.22	5.15
		总氮	mg/L	9.80	10.4	11.1	9.58	10.2
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.04	0.08	0.05	0.09	0.06
		总铁	mg/L	0.77	0.79	0.74	0.77	0.77

表 7.2-7 废水监测结果统计表

采样 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果				平均值	标准 限值	达标 情况
废水处理 设施排 放口	2025 年 12 月 9 日	采样时间	/	10:50	12:50	14:55	16:58	/	/	/
		样品性状	/	无色微臭澄清无浮油				/	/	/
		pH 值	无量纲	6.2	6.3	6.3	6.2	6.2~6.3	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	9	4	13	12	10	400	达标
		BOD ₅	mg/L	65.8	63.0	63.0	65.4	64.3	300	达标
		COD _{Cr}	mg/L	133	128	133	138	133	500	达标
		氨氮	mg/L	4.22	4.08	4.16	4.02	4.12	35	达标
		总磷	mg/L	0.56	0.61	0.64	0.63	0.61	8	达标
		总氮	mg/L	4.70	4.65	5.15	5.08	4.90	70	达标
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20	达标
		总锌	mg/L	0.06	0.04	0.05	0.06	0.05	4	达标
		总铁	mg/L	0.35	0.37	0.29	0.31	0.33	10	达标
		总锰	mg/L	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	5	达标
		氟化物	mg/L	0.33	0.38	0.36	0.24	0.33	20	达标
		LAS	mg/L	0.22	0.21	0.20	0.24	0.22	20	达标
	2025 年 12 月 10 日	采样时间	/	10:24	12:25	14:30	16:39	/	/	/
		样品性状	/	无色微臭澄清无浮油				/	/	/
		pH 值	无量纲	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4~6.5	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	8	9	7	20	11	400	达标
		BOD ₅	mg/L	76.0	76.2	75.0	74.1	75.3	300	达标
		COD _{Cr}	mg/L	198	183	192	194	192	500	达标
		氨氮	mg/L	4.54	4.60	4.42	4.34	4.48	35	达标
		总磷	mg/L	0.44	0.37	0.29	0.30	0.35	8	达标
		总氮	mg/L	5.75	5.80	5.40	5.92	5.72	70	达标
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20	达标
		总锌	mg/L	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	4	达标
		总铁	mg/L	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	10	达标
		总锰	mg/L	0.34	0.37	0.37	0.37	0.36	5	达标
		氟化物	mg/L	0.41	0.44	0.43	0.44	0.43	20	达标
		LAS	mg/L	0.20	0.24	0.34	0.29	0.27	20	达标

表 7.2-8 废水监测结果统计 单位：mg/L（pH 值无量纲）

采样 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果				平均值	标准 限值	达标 情况
厂区 废水 总排 放口	2025 年 12 月 9 日	采样时间	/	10:15	12:20	14:20	16:21	/	/	/
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油				/	/	/
		pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4~7.5	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	9	16	21	16	16	400	达标
		BOD ₅	mg/L	146	129	132	143	138	300	达标
		COD _{Cr}	mg/L	393	262	306	377	334	500	达标
		氨氮	mg/L	4.04	4.56	4.22	4.29	4.28	35	达标
		总磷	mg/L	0.64	0.70	0.72	0.74	0.7	8	达标
		总氮	mg/L	4.60	5.05	6.05	5.85	5.39	70	达标
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20	达标
		总锌	mg/L	0.04	0.15	0.04	0.04	0.07	4	达标
		总铁	mg/L	0.41	1.55	0.39	0.38	0.68	10	达标
		总锰	mg/L	0.08	0.22	0.08	0.08	0.12	5	达标
		氟化物	mg/L	0.42	0.48	0.39	0.43	0.43	20	达标
		LAS	mg/L	0.30	0.34	0.31	0.27	0.30	20	达标
	2025 年 12 月 10 日	采样时间	/	09:50	11:52	14:00	16:04	/	/	/
		样品性状	/	无色微臭澄清无浮油				/	/	/
		pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1~7.2	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	12	20	14	14	15	400	达标
		BOD ₅	mg/L	148	109	182	76.9	129	300	达标
		COD _{Cr}	mg/L	382	306	470	185	336	500	达标
		氨氮	mg/L	3.57	3.58	3.66	3.68	3.62	35	达标
		总磷	mg/L	0.54	0.51	0.56	0.63	0.56	8	达标
		总氮	mg/L	4.02	4.02	4.12	4.78	4.24	70	达标
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20	达标
		总锌	mg/L	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	4	达标
		总铁	mg/L	0.45	0.42	0.43	0.43	0.43	10	达标
		总锰	mg/L	0.16	0.17	0.16	0.17	0.16	5	达标
		氟化物	mg/L	0.41	0.40	0.42	0.46	0.42	20	达标
		LAS	mg/L	0.14	0.26	0.21	0.28	0.22	20	达标

2、主要污染物处理效率

废水处理设施主要污染物去除效率见表 7.2-9。

表 7.2-9 废水主要污染因子去除率

检测日期	位置及指标		悬浮物	化学需氧量	氨氮	总氮	总铁	总锌	石油类
2025 年 12 月 9 日	磷化废水 预处理设 施	调节池浓度 (mg/L)	162	258	28.8	242	93.4	76.8	0.96
		初沉池浓度 (mg/L)	13	216	23.8	216	0.29	0.20	<0.06
		二沉池浓度 (mg/L)	10	325	23.1	208	0.37	0.15	<0.06
		生化沉淀池浓度 (mg/L)	168	281	0.886	5.55	0.70	0.44	<0.06
		污染物去除率 (%)	/	/	96.9	97.7	99.2	99.4	>93.8
	酸洗废水 预处理设 施	调节池浓度 (mg/L)	26	642	8.72	11.5	1.75×10 ³	15.5	0.27
		二级沉淀池浓度 (mg/L)	7	203	4.70	6.03	1.32	0.05	<0.06
		污染物去除率 (%)	73.1	68.4	46.1	47.6	99.9	99.7	>77.8
2025 年 12 月 10 日	磷化废水 预处理设 施	调节池浓度 (mg/L)	94	485	28.6	246	116	73.4	0.93
		初沉池浓度 (mg/L)	5	264	23.8	231	0.12	0.11	<0.06
		二沉池浓度 (mg/L)	7	352	23.5	213	0.14	0.14	<0.06
		生化沉淀池浓度 (mg/L)	148	313	1.23	6.45	0.60	0.58	<0.06
		污染物去除率 (%)	/	35.5	95.7	97.4	99.5	99.2	93.6
	酸洗废水 预处理设 施	调节池浓度 (mg/L)	13	484	4.60	11.1	1.60×10 ³	16.8	0.17
		二级沉淀池浓度 (mg/L)	10	334	5.15	10.2	0.77	0.06	<0.06
		污染物去除率 (%)	23.1	31.0	/	7.93	99.9	99.6	>64.7

7.2.2 废气

1、废气监测结果

2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日废气监测结果表明，本项目酸洗废气、储罐废气处理设施出口，氯化氢排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；蒸汽发生器燃料废气排放口，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1 中的燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；厂界无组织废气监测点，氯化氢排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放浓度监控限值。

具体数据详见表 7.2-10~表 7.2-14，废气监测点位置分布见图 7.2-1。

表 7.2-10 废气监测结果统计表

项 目		单位	两级碱液喷淋吸收塔						出口 限值	达标 情况
检测断面		/	酸洗废气、储罐废气处理设施 进口			酸洗废气、储罐废气处理设施 出口			/	/
测试日期		/	2025 年 12 月 9 日						/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标态干烟气量		m³/h	3.63×10 ⁴			3.62×10 ⁴			/	/
氯化氢	排放浓度	mg/m³	3.2	3.1	3.3	2.0	2.1	2.5	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	3.2			2.2			100	达标
	排放速率	kg/h	0.116			0.080			0.13	达标
测试日期		/	2025 年 12 月 10 日						/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标态干烟气量		m³/h	3.64×10 ⁴			3.60×10 ⁴			/	/
氯化氢	排放浓度	mg/m³	3.3	3.2	3.4	2.4	2.1	2.0	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	3.3			2.2			100	达标
	排放速率	kg/h	0.120			0.080			0.13	达标

表 7.2-11 废气监测结果统计表

项 目		单位	排气筒高度 15m						出口 限值	达标 情况
检测断面		/	蒸汽发生器燃料废气排放口						/	/
测试日期		/	2025 年 12 月 9 日			2025 年 12 月 10 日			/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
烟气含氧量		%	17.6	17.3	17.2	17.4	16.7	17.3	/	/
平均标态干烟气量		m ³ /h	3.07×10 ³			3.12×10 ³			/	/
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度	mg/m ³	<15	<14	<14	<15	<12	<14	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<15			<15			35	达标
	平均排放速率	kg/h	<9.21×10 ⁻³			<9.36×10 ⁻³			/	/
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度	mg/m ³	<15	<14	<14	<15	<12	<14	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<15			<15			50	达标
	平均排放速率	kg/h	<9.21×10 ⁻³			<9.36×10 ⁻³			/	/
烟气黑度		林格曼，级	<1			<1			1	达标

表 7.2-12 废气监测结果统计表

项 目		单 位	排气筒高度 15m						出口 限值	达标 情况
检测断面		/	蒸汽发生器燃料废气排放口						/	/
测试日期		/	2025 年 12 月 9 日			2025 年 12 月 10 日			/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
烟气含氧量		%	17.3	17.2	16.8	16.7	17.3	17.0	/	/
平均标态干烟气量		m ³ /h	3.07×10 ³	3.06×10 ³	3.07×10 ³	3.13×10 ³	3.11×10 ³	3.10×10 ³	/	/
颗 粒 物	实测浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	/
	折算浓度	mg/m ³	<4.7	<4.6	<4.2	<4.1	<4.7	<4.4	5	达标
	平均排放速率	kg/h	<3.07×10 ⁻³			<3.11×10 ⁻³			/	/

表 7.2-13 废气监测结果统计表

监测点位	监测日期		氯化氢 (mg/m ³)
○1 [#] 下风向厂界	2025 年 12 月 9 日	第 1 次	<0.05
		第 2 次	<0.05
		第 3 次	<0.05
○2 [#] 下风向厂界		第 1 次	<0.05
		第 2 次	<0.05
		第 3 次	<0.05
○3 [#] 下风向厂界		第 1 次	<0.05
		第 2 次	<0.05
		第 3 次	<0.05
○1 [#] 下风向厂界	2025 年 12 月 10 日	第 1 次	<0.05
		第 2 次	<0.05
		第 3 次	<0.05
○2 [#] 下风向厂界		第 1 次	<0.05
		第 2 次	<0.05
		第 3 次	<0.05
○3 [#] 下风向厂界		第 1 次	<0.05
		第 2 次	<0.05
		第 3 次	<0.05
标准限值	/	/	0.20
达标情况	/	/	达标

表 7.2-14 无组织废气气象参数

监测日期	监测时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2025 年 12 月 9 日	09:45~10:45	15.6	102.7	西北	2.7
	10:50~11:50	16.3	102.7	西北	2.9
	12:20~13:20	17.5	102.5	西北	2.9
2025 年 12 月 10 日	09:35~10:35	14.7	102.0	西北	2.1
	11:00~12:00	14.1	102.0	西北	1.8
	12:45~13:45	14.3	101.8	西北	1.9

2、主要污染物处理效率

废气处理设施主要污染物去除效率见表 7.2-15。

表 7.2-15 废气主要污染因子去除率

监测日期	处理设施名称	监测位置	监测指标	排放速率 (kg/h)	污染物去除率 (%)
2025 年 12 月 9 日	两级碱液喷淋吸收塔	酸洗废气、储罐废气处理设施进口	氯化氢	0.116	31.0
		酸洗废气、储罐废气处理设施出口		0.080	
2025 年 12 月 10 日		酸洗废气、储罐废气处理设施进口		0.120	33.3
		酸洗废气、储罐废气处理设施出口		0.080	

7.2.3 噪声

2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日噪声监测结果表明，本项目厂界噪声监测点，厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

监测结果见表 7.2-16，噪声监测点位置分布见图 7.2-1。

表 7.2-16 噪声监测结果统计表 dB（A）

监测日期	监测点位	监测时间	主要声源	等效声级 Leq		排放限值	达标情况
				实测值	检测结果		
2025 年 12 月 9 日	▲1#东南侧厂界	13:00~13:02	企业整体生产噪声	64.8	65	65	达标
	▲2#西南侧厂界	13:04~13:06	企业整体生产噪声	63.9	64	65	达标
	▲3#西北侧厂界	13:07~13:09	企业整体生产噪声	63.3	63	65	达标
2025 年 12 月 10 日	▲1#东南侧厂界	12:41~12:43	企业整体生产噪声	64.1	64	65	达标
	▲2#西南侧厂界	12:45~12:47	企业整体生产噪声	63.7	64	65	达标
	▲3#西北侧厂界	12:48~12:50	企业整体生产噪声	64.2	64	65	达标

备注：
(1) 2025 年 12 月 9 日：天气状况，多云；风速，1.7m/s。
(2) 2025 年 12 月 10 日：天气状况，阴；风速，1.9m/s。
(3) 检测值未做修正。
(4) 检测时企业正常生产。



7.2.4 固体废弃物

根据内部核查，我司将危险废物堆积场和一般工业固废分区。一般工业固废场位于车间 1F，面

积约 20m²，用来存一般废包装材料。我司在车间 1F 设一间危废仓库，用来存放污泥、废包装材料、槽渣、废油桶、废机油，废酸槽液存放在废酸储罐中，堆场占地面积约 35m²，危废仓库独立、密闭，设有防盗锁，仓库大门有锁，墙裙涂和地面涂有环氧树脂漆，地面铺设塑料板，危废仓库贴有周知卡、管理制度、分区图等标识标签，满足防风、防雨、防晒、防渗漏等环境保护要求。

生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；一般废包装材料收集后外售综合利用；废酸槽液委托浙江力高环保科技有限公司、温州西子蓝环保科技有限公司处置，污泥、槽渣委托衢州市业胜金属材料有限公司处置，废包装材料、废油桶、废机油委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置。固废产生及处置去向符合环评及批复要求

7.2.5 污染物排放总量核算

1、水污染物排放总量

本项目水污染物外排量根据章节 2.5 水平衡分析结果（图 2.5-4 本项目水平衡图），我司年废水排放量为 8833.6 吨。根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 核算，污染物排环境总量为化学需氧量 0.265t/a、氨氮 0.013t/a、总氮 0.133t/a，均符合环评总量控制指标要求（化学需氧量 0.359 吨/年、氨氮 0.018 吨/年、总氮 0.178 吨/年）。详见表 7.2-9。

表 7.2-9 废水污染物排放量统计表

项目		最终排放量		环评中总量控制目标（t/a）
		浓度	排环境总量	
		mg/L	t/a	t/a
废水	水量	---	8833.6	---
	化学需氧量	30	0.265	0.359
	氨氮	1.5	0.013	0.018
	总氮	15	0.133	0.178

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、大气污染物排放总量

本项目年工作日为 300 天，实行单班 8h 工作制，合计年工作 2400h。根据监测结果核算，污染物排放总量为：二氧化硫 0.011 吨/年、氮氧化物 0.011 吨/年，符合环评总量控制指标要求（二氧化硫 0.070 吨/年、氮氧化物 0.100 吨/年）。详见表 7.2-10。

表 7.2-10 废气污染物排放量统计表

监测断面	污染物	年运行时间（h）	平均排放速率 （kg/h）	实际排放量（t/a）	环评及批 复控制值 （t/a）
蒸汽发生器燃料废气排放口	二氧化硫	2400	4.64×10^{-3}	0.011	0.070
	氮氧化物	2400	4.64×10^{-3}	0.011	0.100

表八、验收监测结论

2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日我公司组织对该项目进行验收监测。监测期间我公司正常生产，生产工况符合建设项目竣工环境保护验收监测要求。

一、污染物排放监测结果

8.1 水环境影响结论

本项目已实施雨污分流。生活污水经化粪池处理后纳管排放；五金配件生产线未建设，无振光废水产生，酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经 1#二级絮凝沉淀，磷化废水经 2#二级絮凝沉淀+A2/O 生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放。

2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日废水监测结果表明，本项目废水处理设施出口、厂区废水总排放口水质，pH 值、总锌、氟化物日均排放浓度均符合《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 中间接排放的其他地区排放限值，总铁日均排放浓度均符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表 1 中的二级排放浓度限值，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、总锰日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）间接排放浓度限值。

8.2 大气环境保护结论

本项目酸洗流水线采用密闭式集气，处理线进出口挂 PVC 软帘，储罐呼吸阀上方设置集气罩收集废气。酸洗废气、储罐废气收集后经两级碱液喷淋吸收塔处理后 15 米高空排放；蒸汽发生器燃料废气收集后引至 15 米高空排放。

2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日废气监测结果表明，本项目酸洗废气、储罐废气处理设施出口，氯化氢排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；蒸汽发生器燃料废气排放口，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1 中的燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；厂界无组织废气监测点，氯化氢排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放浓度监控限值。

8.3 声环境保护结论

本项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日噪声监测结果表明，本项目厂界噪声监测点，厂界昼间噪声

符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

8.4 固体废弃物结论

根据内部核查，我司将危险废物堆积场和一般工业固废分区。一般工业固废场位于车间 1F，面积约 20m²，用来存一般废包装材料。在车间 1F 设有废酸储罐，储罐区已进行地面硬化，废酸槽液存放在废酸储罐中（42m³），平均每 4 天转运一次，储罐周边设有围堰（4.5m×9m×2m），我司在车间 1F 设有一间危废仓库，用来存放污泥、废包装材料、槽渣、废油桶、废机油，堆场占地面积约 56m²，危废仓库独立、密闭，设有防盗锁，仓库大门有锁，墙裙涂和地面涂有环氧树脂漆，地面铺设塑料板，危废仓库贴有周知卡、管理制度、分区图等标识标签，满足防风、防雨、防晒、防渗漏等环境保护要求。

生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；一般废包装材料收集后外售综合利用；废酸槽液委托浙江力高环保科技有限公司、温州西子蓝环保科技有限公司处置，污泥、槽渣委托衢州市业胜金属材料有限公司处置，废包装材料、废油桶、废机油委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置。固废产生及处置去向符合环评及批复要求。

8.5 排污许可

本项目已取得排污许可证（编号：91330381581682352M001P）。

8.6 排放总量

本项目化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物总量均符合环评中总量控制要求。

二、工程建设对环境的影响

项目生产期间各项污染防治设施稳定运行，根据验收监测结果项目各污染物排放均符合相应标准，且固废得到相应的处理处置，对环境的影响较小。

三、总结论

根据瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目建设过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告及批复中要求，针对生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废建设了相应的环保设施，符合“三线一单”的要求，符合清洁生产的要求。该公司废水、废气、噪声排放符合相关环保要求，固废收集、贮存、处置符合相关环保要求。

综上所述，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目符合项目竣工环境保护先行验收条件。

四、建议与要求

1、加强环境管理，进一步完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

2、规范厂区危险固废堆放场所，完善固体废物的收集和管理工工作，做好固废产生及处置的相关台账，执行危险废物转移计划审批和转移联单。

3、完善项目废气收集系统；环保治理设施定期进行有效维护和监测，作好运行台账记录，确保各污染指标能够做到稳定达标排放。规范设置废气排放口标识牌和废气监测采样口，完善环保设施标识牌和操作规程。

4、加强厂区雨污、清污分流工作，确保污染物稳定达标排放。

附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

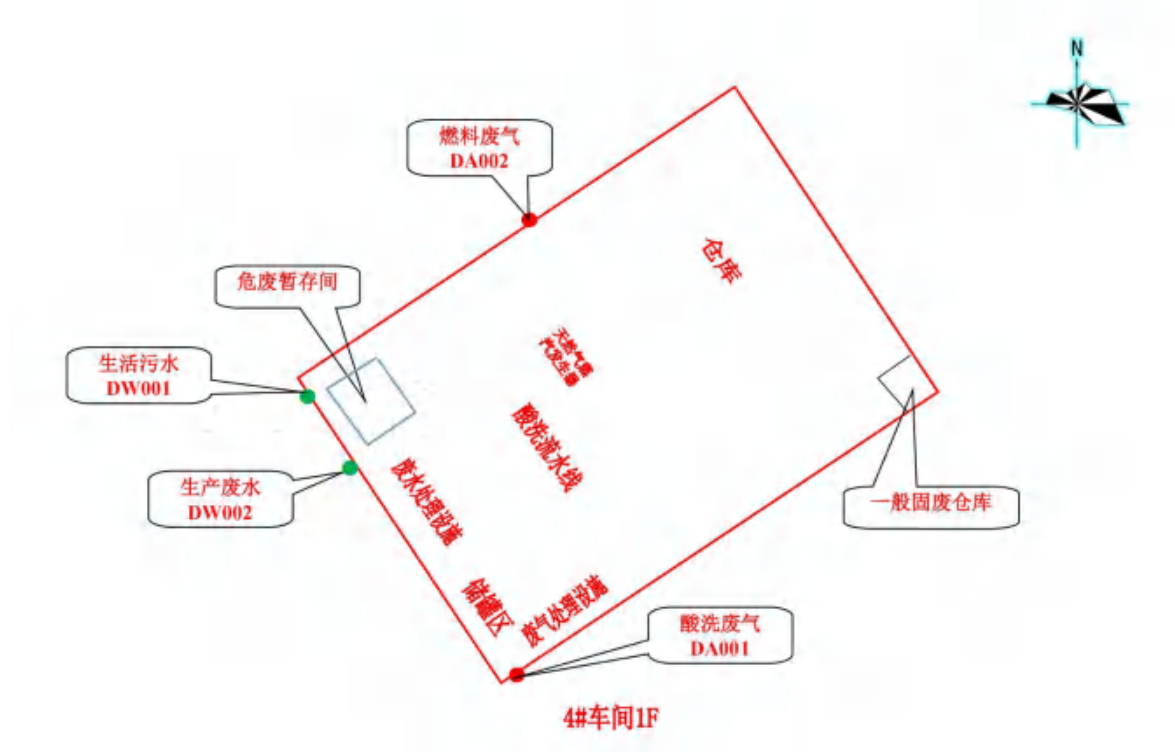
建设项目	项目名称		瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目				项目代码		/		建设地点		瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园 4#车间			
	行业类别（分类管理名录）		C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质		☒ 新建（迁建） ☐ 扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N27°42'49.586" E120°43'41.462"			
	设计生产能力		年加工 4 万吨盘丝、5000 吨五金配件				实际生产能力		年加工 4 万吨盘丝		环评单位		浙江瑞阳环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		温州市生态环境局				审批文号		温环建[2025]043 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2025 年 4 月				竣工日期		2025 年 10 月 15 日		排污许可证申领时间		2025 年 10 月 16 日			
	环保设施设计单位		浙江正嘉建设有限公司、杭州中洁环保科技工程有限公司				环保设施施工单位		浙江正嘉建设有限公司、杭州中洁环保科技工程有限公司		本工程排污许可证编号		91330381581682352M001P			
	验收单位		瑞安市宏伟钢管异型材有限公司				环保设施监测单位		浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司		验收监测时工况		>75%			
	投资总概算（万元）		600				环保投资总概算（万元）		120		所占比例（%）		20			
	实际总投资（万元）		500				实际环保投资（万元）		100		所占比例（%）		20			
	废水治理（万元）		40	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		35	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		50t/d				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		300d				
运营单位		瑞安市宏伟钢管异型材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330381581682352M		验收时间		2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日				
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							0.96156	0.9667	1.0380	0.96156	1.1968				
	化学需氧量			335	500			0.265	0.291	0.4151	0.265	0.359				
	氨氮			3.95	35			0.013	0.014	0.0294	0.013	0.018				
	石油类															
	废气															
	二氧化硫							0.011	0.070	0.077	0.011	0.070				
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物							0.011	0.100	0.153	0.011	0.100				
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物		总氮	4.82	70			0.133	0.145	0.1375	0.133	0.178				

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 平面布置图



附图 3 项目现场照片



酸洗流水线



酸洗流水线



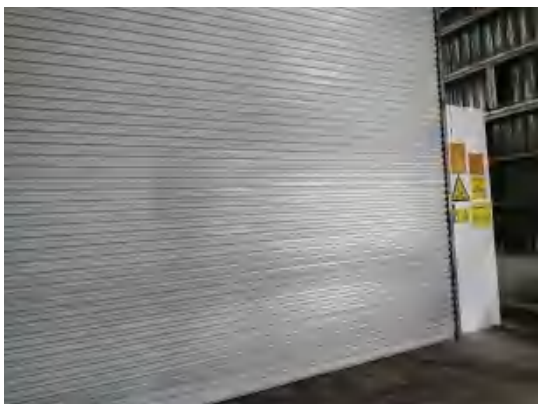
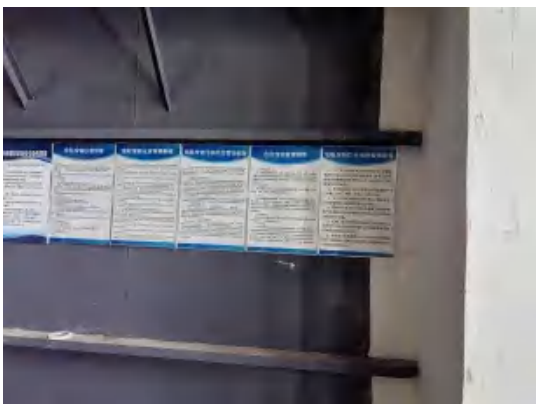
原料堆放区

附图 4 环保设施

	
蒸汽发生器燃料废气排气筒	酸洗流水线 1
	
流水线地面防渗漏	流水线地面防渗漏
	
酸洗流水线 1 侧吸	酸洗流水线 1 顶吸

	
酸洗废气集气管道	盐酸槽废气集气管道
	
酸洗废气、盐酸槽废气处理设施（碱液喷淋）	酸洗废气、盐酸槽废气监测平台、监测孔

	
废水处理设施	废水处理设施加药系统
	
磷化废水一级反应池、沉淀池	磷化废水二级反应池、沉淀池

	
A²O 生化系统	A²O 生化系统沉淀池
	
酸洗废水一级反应池、沉淀池	酸洗废水二级沉淀池
	
危废暂存仓库	危废管理制度

	
危废暂存仓库警示标识	危废暂存区
	
一般固废暂存区	废酸罐

附件 1 环评审批文件

温州市生态环境局文件

温环建〔2025〕043 号

关于瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目 环境影响报告表审批意见的函

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司：

你单位的申请报告、由浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）和其他相关材料收悉。经研究，现将审批意见函告如下：

一、根据《环评报告表》及本项目环评行政许可公示期间的意见反馈情况，原则同意《环评报告表》的结论。

二、项目租赁瑞安市二建园区管理有限公司位于瑞安市经济开发区丁山二期围区内二建园区兴望小微园的 4#车间内。迁建前企业位于瑞安市塘下镇垟头村工业区，主要设备为 2 条酸洗流水线，年加工 2 万吨盘丝，5000 吨五金配件，3000 吨圆钢制

品（非异型管）的生产规模。迁建后企业主要设备为2条酸洗流水线，年加工4万吨盘丝，5000吨五金配件的生产规模。项目具体建设内容和周边环境见《环评报告表》。

三、项目运营中，你单位须落实各项污染防治措施，严格执行污染物排放标准。重点做好以下工作：

（一）加强水污染防治。项目生产废水经厂区污水处理设施处理达标后纳入瑞安市丁山垦区工业污水处理厂。纳管废水中的pH值、总锌、氟化物等污染物执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表1中间接排放的其他地区排放限值。总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表1中的二级排放浓度限值。氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值。总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的排放限值。化学需氧量、石油类、悬浮物、LAS、总锰等污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。生活污水经预处理后纳入瑞安市丁山垦区工业污水处理厂。

（二）加强大气污染防治。落实环评中封闭、收集和废气处理措施，对应废气特点采取有效的净化措施，治理达标后高空排放，排气筒高度应符合环评和相关标准要求。项目酸洗工序产生的氯化氢执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放限值。无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准执行。天然气锅炉执行《锅炉大气

污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中的相关标准要求。

（三）加强噪声污染防治。落实环评中相应降噪减振、隔声、消声措施，使厂界噪声达标排放。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（四）加强固废污染防治。须按环评要求分类收集，妥善贮存、处置；一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

四、项目实施后，污染物排放总量不得超过环评要求。本项目主要污染物总量控制指标：化学需氧量 0.343t/a，氨氮 0.017t/a，二氧化硫 0.07t/a，氮氧化物 0.1t/a，在企业原有核定总量控制范围内。经环评测算，迁建后碳排放总量为 443.296tCO₂/a。

五、完善环境风险事故应急预案，落实环境风险防范及应急措施。加强管理，防止环境污染事故发生。

六、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的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，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

七、项目须严格执行环保“三同时”制度，项目日常环保管理工作由温州市生态环境局瑞安分局负责。项目建成后应在产生实际排污行为前重新申请排污许可证，并依法依规做好“三同时”环保竣工验收工作。

八、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款等有关法律法规，现决定准予许可，若你单位及项目利害关系人对本审批意见内容不服的，可以在六十日内向温州市人民政府提起行政复议，或者在六个月内向鹿城区人民法院提起行政诉讼。

温州市生态环境局

2025年4月22日

抄送：温州市生态环境局瑞安分局

温州市生态环境局

2025年4月22日印发

附件 2 检测报告



检 验 检 测 报 告

浙瑞(温)检 2026-01003

项目名称 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
迁建项目（先行）验收检测

客户名称 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

报告日期 2026 年 01 月 06 日

浙江瑞启检测技术有限公司

温州分公司
检验检测专用章

声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司检验检测专用章”及骑缝章无效，未加盖 CMA 章的报告，对社会不具有证明作用，仅供委托方参考使用；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字或等效标识无效，本报告发生任何涂改后无效；
3. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
4. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
5. 本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；
6. 本报告对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由委托方决定，本公司不承担此种判定的后果风险；
7. 本报告各页为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用于其他用途及由此造成的后果，本公司不负责相应的法律责任；
8. 委托方对检验检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司
地址：浙江省温州市瓯海区南白象街道横河二路 33 号
i 幢 6 楼
邮编：325000
电话：0577-86009061
网址：www.zjrqchina.com
邮箱：rqtest@sina.com

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01003

第 4 页 共 12 页

委托概况：

1. 委托方及地址
- 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
(瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园)
2. 委托类别
- 委托检测
3. 样品来源
- 采样
4. 委托内容
- 废水、废气和噪声
5. 采样日期
- 2025 年 12 月 09 日—10 日
6. 接收日期
- 2025 年 12 月 10 日、11 日
7. 被测单位
- 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
8. 采样地点
- 瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园
9. 检测地点
- pH 值、排气流量、烟气含氧量、二氧化硫、氮氧化物、
烟气黑度、噪声：现场检测
其他：浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司
10. 检测日期
- 2025 年 12 月 09 日—16 日

检测方法依据：

检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	主要检测仪器型号、名称及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260F 便携式 pH 计 RQ319
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	ME104E/02 万分之一电子天平 RQ004
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	HQ30D 多参数水质分析仪 RQ101
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 棕色具塞滴定管 RQB255
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722G 可见分光光度计 RQ001
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV-2800 紫外可见分光光度计 RQ002
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	MAI-50G 红外测油仪 RQ006
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 RQ118
	总铁、总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PXSJ-216F 离子计 RQ146
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 RQ246
废气	排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	响应 30(2H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 RQ239
	烟气含氧量	电化学法测定氧 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）5.2.6.3	
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01003

第 2 页 共 12 页

检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	主要检测仪器型号、名称及编号
废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 RQ239
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	HM-LG30 林格曼烟气浓度图 RQ193
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	MS105DU 十万分之一天平 RQ116
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	722G 可见分光光度计 RQ001
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 声级计 RQ139
备注	/		

报告编号：新瑞(温)检 2026-01003

第 3 页 共 12 页

检测结果:

表 1 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果			
磷化 废水 调节 池	12 月 09 日	样品编号	/	宏伟 251209-1A1	宏伟 251209-1A2	宏伟 251209-1A3	宏伟 251209-1A4
		采样时间	/	10:19	12:25	14:25	16:27
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油			
		pH 值	无量纲	0.3	0.3	0.2	0.3
		悬浮物	mg/L	150	190	131	176
		五日生化需氧量	mg/L	86.6	89.4	90.2	86.4
		化学需氧量	mg/L	294	248	242	249
		氨氮	mg/L	29.1	27.3	29.2	29.7
		总磷	mg/L	334	336	340	338
		总氮	mg/L	244	237	234	252
		石油类	mg/L	1.39	0.89	0.83	0.73
		总锌	mg/L	77.3	76.0	76.0	78.0
		总铁	mg/L	123	103	74.5	73.0
		总锰	mg/L	4.90	4.49	4.63	4.79
		氟化物	mg/L	0.59	0.36	0.33	0.34
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.43	0.47	0.56	0.49
	12 月 10 日	样品编号	/	宏伟 251210-2A1	宏伟 251210-2A2	宏伟 251210-2A3	宏伟 251210-2A4
		采样时间	/	09:57	11:59	14:07	16:08
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油			
		pH 值	无量纲	0.2	0.3	0.2	0.3
		悬浮物	mg/L	107	97	83	88
		五日生化需氧量	mg/L	128	179	174	179
		化学需氧量	mg/L	360	543	511	527
		氨氮	mg/L	28.6	29.0	28.1	28.9
		总磷	mg/L	326	328	318	302
		总氮	mg/L	250	244	240	250
		石油类	mg/L	0.82	1.02	1.03	0.85
		总锌	mg/L	83.0	76.2	58.0	76.2
		总铁	mg/L	123	131	86.2	123
		总锰	mg/L	5.77	5.37	5.93	4.89
		氟化物	mg/L	0.29	0.30	0.30	0.46
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.46	0.49	0.55	0.42

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01003

第 4 页 共 12 页

表 2 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果			
磷化 废水处 理设施 一沉池 出口	12 月 09 日	样品编号	/	宏伟 251209-1B1	宏伟 251209-1B2	宏伟 251209-1B3	宏伟 251209-1B4
		采样时间	/	10:31	12:34	14:36	16:37
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油			
		悬浮物	mg/L	27	6	14	5
		化学需氧量	mg/L	237	237	226	166
		氨氮	mg/L	24.4	23.8	23.8	23.3
		总氮	mg/L	221	218	212	214
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.10	0.11	0.24	0.34
		总铁	mg/L	0.17	0.19	0.33	0.47
	12 月 10 日	样品编号	/	宏伟 251210-2B1	宏伟 251210-2B2	宏伟 251210-2B3	宏伟 251210-2B4
		采样时间	/	10:09	12:09	14:16	16:17
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油			
		悬浮物	mg/L	4	5	6	6
		化学需氧量	mg/L	322	282	211	242
		氨氮	mg/L	23.4	23.7	24.7	23.6
		总氮	mg/L	233	230	235	225
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.10	0.11	0.11	0.11
		总铁	mg/L	0.13	0.11	0.13	0.11

报告编号: 浙瑞(温)检 2026-01003

第 5 页 共 12 页

表 3 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果			
磷化 废水 处理 设施二 沉池出 口	12月 09日	样品编号	/	宏伟 251209- 1C1	宏伟 251209- 1C2	宏伟 251209- 1C3	宏伟 251209- 1C4
		采样时间	/	10:35	12:39	14:40	16:42
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油			
		悬浮物	mg/L	7	16	10	8
		化学需氧量	mg/L	345	323	305	328
		氨氮	mg/L	23.2	22.2	23.4	23.6
		总氮	mg/L	226	200	204	204
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.20	0.14	0.12	0.13
		总铁	mg/L	0.91	0.22	0.15	0.21
	12月 10日	样品编号	/	宏伟 251210- 2C1	宏伟 251210- 2C2	宏伟 251210- 2C3	宏伟 251210- 2C4
		采样时间	/	10:11	12:13	14:21	16:24
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油			
		悬浮物	mg/L	8	5	10	5
		化学需氧量	mg/L	354	334	371	351
		氨氮	mg/L	23.9	23.7	22.5	23.8
		总氮	mg/L	214	218	206	214
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.16	0.13	0.13	0.13
		总铁	mg/L	0.19	0.12	0.13	0.13

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01003

第 6 页 共 12 页

表 4 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果			
磷化 废水处 理设施 A ² /O 生化系 统出口	12 月 09 日	样品编号	/	宏伟 251209- 1D1	宏伟 251209- 1D2	宏伟 251209- 1D3	宏伟 251209- 1D4
		采样时间	/	10:39	12:42	14:44	16:46
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油			
		悬浮物	mg/L	155	240	120	158
		化学需氧量	mg/L	285	276	292	272
		氨氮	mg/L	0.744	0.820	0.928	1.05
		总氮	mg/L	5.95	5.45	6.30	4.49
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.38	0.60	0.32	0.48
		总铁	mg/L	0.53	0.79	0.84	0.63
	12 月 10 日	样品编号	/	宏伟 251210- 2D1	宏伟 251210- 2D2	宏伟 251210- 2D3	宏伟 251210- 2D4
		采样时间	/	10:14	12:15	14:23	16:29
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油			
		悬浮物	mg/L	180	120	140	150
		化学需氧量	mg/L	307	322	302	320
		氨氮	mg/L	1.09	1.14	1.37	1.31
		总氮	mg/L	6.45	5.55	6.60	7.20
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.49	0.73	0.60	0.50
		总铁	mg/L	0.61	0.66	0.63	0.48

报告编号: 浙瑞(温)检 2026-01003

第 7 页 共 12 页

表 5 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果			
酸洗 废水 调节 池	12 月 09 日	样品编号	/	宏伟 251209-1E1	宏伟 251209-1E2	宏伟 251209-1E3	宏伟 251209-1E4
		采样时间	/	10:25	12:29	14:30	16:32
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油			
		pH 值	无量纲	0.2	0.2	0.2	0.2
		悬浮物	mg/L	40	20	22	22
		五日生化需氧量	mg/L	214	250	230	233
		化学需氧量	mg/L	532	726	639	672
		氨氮	mg/L	9.10	8.36	7.94	9.46
		总磷	mg/L	51.0	51.0	52.0	53.0
		总氮	mg/L	10.0	11.2	12.8	12.1
		石油类	mg/L	0.26	0.25	0.26	0.30
		总锌	mg/L	15.0	15.2	15.0	16.8
		总铁	mg/L	2.13×10^3	1.34×10^3	1.71×10^3	1.82×10^3
		总锰	mg/L	9.57	10.2	10.9	10.8
		氟化物	mg/L	0.30	0.31	0.31	0.26
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.13	0.20	0.21	0.19
	12 月 10 日	样品编号	/	宏伟 251210-2E1	宏伟 251210-2E2	宏伟 251210-2E3	宏伟 251210-2E4
		采样时间	/	10:05	12:07	14:11	16:11
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油			
		pH 值	无量纲	0.2	0.2	0.2	0.2
		悬浮物	mg/L	14	16	12	11
		五日生化需氧量	mg/L	176	150	184	194
		化学需氧量	mg/L	475	398	498	563
		氨氮	mg/L	4.46	4.66	4.68	4.60
		总磷	mg/L	47.4	47.9	46.0	48.1
		总氮	mg/L	9.10	11.9	11.4	12.0
		石油类	mg/L	0.16	0.19	0.18	0.14
		总锌	mg/L	16.2	17.5	15.2	18.2
		总铁	mg/L	1.60×10^3	1.54×10^3	1.62×10^3	1.62×10^3
		总锰	mg/L	9.86	9.32	9.59	10.5
		氟化物	mg/L	0.48	0.50	0.51	0.48
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.23	0.21	0.26	0.21

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01003

第 8 页 共 12 页

表 6 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果			
酸洗 废水 处理 设施 一沉 池出 口	12 月 09 日	样品编号	/	宏伟 251209-1F1	宏伟 251209-1F2	宏伟 251209-1F3	宏伟 251209-1F4
		采样时间	/	10:44	12:45	14:49	16:51
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油			
		悬浮物	mg/L	10	5	6	7
		化学需氧量	mg/L	174	125	131	383
		氨氮	mg/L	5.08	5.32	4.20	4.18
		总氮	mg/L	6.20	5.95	5.60	6.38
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.04	0.04	0.06	0.06
		总铁	mg/L	1.07	0.43	1.84	1.92
	12 月 10 日	样品编号	/	宏伟 251210-2F1	宏伟 251210-2F2	宏伟 251210-2F3	宏伟 251210-2F4
		采样时间	/	10:18	12:19	14:25	16:33
		样品性状	/	微黄微臭澄清无浮油			
		悬浮物	mg/L	11	14	10	7
		化学需氧量	mg/L	341	239	238	519
		氨氮	mg/L	5.09	5.08	5.22	5.22
		总氮	mg/L	9.80	10.4	11.1	9.58
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.04	0.08	0.05	0.09
		总铁	mg/L	0.77	0.79	0.74	0.77

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01003

第 9 页 共 12 页

表 7 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果				
废水处理设施排放口（酸洗废水处理设施二沉池出口）	12 月 09 日	样品编号	/	宏伟 251209-1G1	宏伟 251209-1G2	宏伟 251209-1G3	宏伟 251209-1G4	宏伟 251209-1G4P
		采样时间	/	10:50	12:50	14:55	16:58	16:58
		样品性状	/	无色微臭澄清无浮油				
		pH 值	无量纲	6.2	6.3	6.3	6.2	/
		悬浮物	mg/L	9	4	13	12	/
		五日生化需氧量	mg/L	65.8	63.0	63.0	65.4	/
		化学需氧量	mg/L	133	128	133	138	134
		氨氮	mg/L	4.22	4.08	4.16	4.02	3.84
		总磷	mg/L	0.56	0.61	0.64	0.63	/
		总氮	mg/L	4.70	4.65	5.15	5.08	/
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/
		总锌	mg/L	0.06	0.04	0.05	0.06	/
		总铁	mg/L	0.35	0.37	0.29	0.31	/
		总锰	mg/L	0.07	0.07	0.08	0.08	/
		氟化物	mg/L	0.33	0.38	0.36	0.24	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.22	0.21	0.20	0.24	/
	12 月 10 日	样品编号	/	宏伟 251210-2G1	宏伟 251210-2G2	宏伟 251210-2G3	宏伟 251210-2G4	宏伟 251210-2G4P
		采样时间	/	10:24	12:25	14:30	16:39	16:39
		样品性状	/	无色微臭澄清无浮油				
		pH 值	无量纲	6.5	6.5	6.4	6.4	/
		悬浮物	mg/L	8	9	7	20	/
		五日生化需氧量	mg/L	76.0	76.2	75.0	74.1	/
		化学需氧量	mg/L	198	183	192	194	193
		氨氮	mg/L	4.54	4.60	4.42	4.34	4.36
		总磷	mg/L	0.44	0.37	0.29	0.30	/
		总氮	mg/L	5.75	5.80	5.40	5.92	/
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/
		总锌	mg/L	0.06	0.06	0.05	0.05	/
		总铁	mg/L	0.45	0.45	0.45	0.45	/
		总锰	mg/L	0.34	0.37	0.37	0.37	/
		氟化物	mg/L	0.41	0.44	0.43	0.44	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.20	0.24	0.34	0.29	/

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01003

第 10 页 共 12 页

表 8 废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果			
厂区 废水 总排 放口	12 月 09 日	样品编号	/	宏伟 251209-1H1	宏伟 251209-1H2	宏伟 251209-1H3	宏伟 251209-1H4
		采样时间	/	10:15	12:20	14:20	16:21
		样品性状	/	微黄微臭微浑无浮油			
		pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.5	7.4
		悬浮物	mg/L	9	16	21	16
		五日生化需氧量	mg/L	146	129	132	143
		化学需氧量	mg/L	393	262	306	377
		氨氮	mg/L	4.04	4.56	4.22	4.29
		总磷	mg/L	0.64	0.70	0.72	0.74
		总氮	mg/L	4.60	5.05	6.05	5.85
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.04	0.15	0.04	0.04
		总铁	mg/L	0.41	1.55	0.39	0.38
		总锰	mg/L	0.08	0.22	0.08	0.08
		氟化物	mg/L	0.42	0.48	0.39	0.43
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.30	0.34	0.31	0.27
	12 月 10 日	样品编号	/	宏伟 251210-2H1	宏伟 251210-2H2	宏伟 251210-2H3	宏伟 251210-2H4
		采样时间	/	09:50	11:52	14:00	16:04
		样品性状	/	无色微臭澄清无浮油			
		pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.1	7.1
		悬浮物	mg/L	12	20	14	14
		五日生化需氧量	mg/L	148	109	182	76.9
		化学需氧量	mg/L	382	306	470	185
		氨氮	mg/L	3.57	3.58	3.66	3.68
		总磷	mg/L	0.54	0.51	0.56	0.63
		总氮	mg/L	4.02	4.02	4.12	4.78
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
		总锌	mg/L	0.05	0.04	0.05	0.05
		总铁	mg/L	0.45	0.42	0.43	0.43
		总锰	mg/L	0.16	0.17	0.16	0.17
		氟化物	mg/L	0.41	0.40	0.42	0.46
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.14	0.26	0.21	0.28

表 9 废气检测结果

项目		单位	碱喷淋处理设施					
检测断面		/	酸洗废气、储罐废气处理设施出口					
采样日期		/	12 月 09 日			12 月 10 日		
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
样品编号		/	宏伟 251209-1J1	宏伟 251209-1J2	宏伟 251209-1J3	宏伟 251210-2J1	宏伟 251210-2J2	宏伟 251210-2J3
氯化氢	样品名称	/	玻板吸收管			玻板吸收管		
	排放浓度	mg/m ³	2.0	2.1	2.5	2.4	2.1	2.0
	平均排放浓度	mg/m ³	2.2			2.2		
备注		有组织排放速率表见附表 1，下同。						

表 10 废气检测结果

项目		单位	天然气燃料					
检测断面		/	蒸汽发生器燃料废气排放口					
采样日期		/	12月09日			12月10日		
检测频次		/	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
样品编号		/	宏伟 251209-1K1	宏伟 251209-1K2	宏伟 251209-1K3	宏伟 251210-2K1	宏伟 251210-2K2	宏伟 251210-2K3
二氧化硫	烟气含氧量	%	17.6	17.3	17.2	17.4	16.7	17.3
	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算浓度	mg/m ³	<15	<14	<14	<15	<12	<14
	平均排放浓度	mg/m ³	<15			<15		
氮氧化物	烟气含氧量	%	17.6	17.3	17.2	17.4	16.7	17.3
	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算浓度	mg/m ³	<15	<14	<14	<15	<12	<14
	平均排放浓度	mg/m ³	<15			<15		
低浓度颗粒物	样品名称	/	聚四氟乙烯滤膜			聚四氟乙烯滤膜		
	烟气含氧量	%	17.3	17.2	16.8	16.7	17.3	17.0
	实测浓度	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	折算浓度	mg/m ³	<4.7	<4.6	<4.2	<4.1	<4.7	<4.4
烟气黑度		林格曼，级	<1			<1		
备注	排放浓度根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）折算。							

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01003

第 12 页 共 12 页

表 11 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	样品编号	氯化氢 (mg/m ³)
样品名称				玻板吸收管
12 月 09 日	O1# 厂界下风向	第 1 次	宏伟 251209-1L1	<0.05
		第 2 次	宏伟 251209-1L2	<0.05
		第 3 次	宏伟 251209-1L3	<0.05
	O2# 厂界下风向	第 1 次	宏伟 251209-1M1	<0.05
		第 2 次	宏伟 251209-1M2	<0.05
		第 3 次	宏伟 251209-1M3	<0.05
	O3# 厂界下风向	第 1 次	宏伟 251209-1N1	<0.05
		第 2 次	宏伟 251209-1N2	<0.05
		第 3 次	宏伟 251209-1N3	<0.05
12 月 10 日	O1# 厂界下风向	第 1 次	宏伟 251210-2L1	<0.05
		第 2 次	宏伟 251210-2L2	<0.05
		第 3 次	宏伟 251210-2L3	<0.05
	O2# 厂界下风向	第 1 次	宏伟 251210-2M1	<0.05
		第 2 次	宏伟 251210-2M2	<0.05
		第 3 次	宏伟 251210-2M3	<0.05
	O3# 厂界下风向	第 1 次	宏伟 251210-2N1	<0.05
		第 2 次	宏伟 251210-2N2	<0.05
		第 3 次	宏伟 251210-2N3	<0.05
备注	无组织气象参数见附页表 2；检测点位示意图见附页图 1。			

表 12 噪声检测结果

单位: dB(A)

采样日期	检测点位	检测时间	主要声源	等效声级 Leq	
				测量值	检测结果
12 月 09 日	▲1#东南侧厂界	13:00~13:02	企业整体生产噪声	64.8	65
	▲2#西南侧厂界	13:04~13:06	企业整体生产噪声	63.9	64
	▲3#西北侧厂界	13:07~13:09	企业整体生产噪声	63.3	63
12 月 10 日	▲1#东南侧厂界	12:41~12:43	企业整体生产噪声	64.1	64
	▲2#西南侧厂界	12:45~12:47	企业整体生产噪声	63.7	64
	▲3#西北侧厂界	12:48~12:50	企业整体生产噪声	64.2	64
备注	1) 12 月 09 日: 天气状况, 多云; 风速, 1.7m/s。 2) 12 月 10 日: 天气状况, 阴; 风速, 1.9m/s。 3) 测量值未做修正。 4) 检测时企业正常生产。检测点位示意图见附页图 1。				

***** 以下空白 *****

报告编制: 王若若 报告审核: 刘 丹 5
 报告批准: 王若若 批准日期: 2026.1.13

报告编号：浙瑞（温）检 2026-01003

附页

附表 1 有组织废气排放速率表

检测断面	采样日期	检测指标	平均标干 排气流量 (m³/h)	平均排放速率 (kg/h)	标干排气流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
酸洗废气、 储罐废气处 理设施出口	12 月 09 日	氯化氢	3.62×10⁴	0.080	/	/
	12 月 10 日	氯化氢	3.60×10⁴	0.079	/	/
蒸汽发生器 燃料废气 排放口	12 月 09 日	二氧化硫	3.07×10³	<9.21×10⁻³	/	/
		氮氧化物	3.07×10³	<9.21×10⁻³	/	/
		低浓度 颗粒物	/	/	3.07×10³	<3.07×10⁻³
			/	/	3.06×10³	<3.06×10⁻³
	12 月 10 日	二氧化硫	3.12×10³	<9.36×10⁻³	/	/
		氮氧化物	3.12×10³	<9.36×10⁻³	/	/
		低浓度 颗粒物	/	/	3.13×10³	<3.13×10⁻³
					3.11×10³	<3.11×10⁻³

附表 2 无组织废气气象参数

采样日期	检测时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2025.12.09	09:45~10:45	15.6	102.7	西北	2.7
	10:50~11:50	16.3	102.7	西北	2.9
	12:20~13:20	17.5	102.5	西北	2.9
2025.12.10	09:35~10:35	14.7	102.0	西北	2.1
	11:00~12:00	14.1	102.0	西北	1.8
	12:45~13:45	14.3	101.8	西北	1.9

附图 1:





检 验 检 测 报 告

浙瑞(温)检 2026-01010

项目名称 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
迁建项目（先行）验收检测

客户名称 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

报告日期 2026 年 01 月 06 日

浙江瑞启检测技术有限公司

温州分公司

检验检测专用章

声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司检验检测专用章”及骑缝章无效，未加盖 CMA 章的报告，对社会不具有证明作用，仅供委托方参考使用；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字或等效标识无效，本报告发生任何涂改后无效；
3. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
4. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
5. 本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；
6. 本报告对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由委托方决定，本公司不承担此种判定的后果风险；
7. 本报告各页为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或用于其他用途及由此造成的后果，本公司不负责相应的法律责任；
8. 委托方对检验检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司
地址：浙江省温州市瓯海区南白象街道横河二路 33 号
1 幢 6 楼
邮编：325000
电话：0577-86009061
网址：www.zjrqchina.com
邮箱：rqtest@sina.com

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01010

第 1 页 共 2 页

委托概况：

1. 委托方及地址 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
(瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园)
2. 委托类别 委托检测
3. 样品来源 采样
4. 委托内容 废气
5. 采样日期 2025 年 12 月 09 日—10 日
6. 接收日期 2025 年 12 月 10 日、11 日
7. 被测单位 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
8. 采样地点 瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园
9. 检测地点 排气流量：现场检测
其他：浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司
10. 检测日期 2025 年 12 月 09 日—11 日

检测方法依据：

检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	主要检测仪器型号、名称及编号
废气	排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	3012H 自动烟尘（气）测试仪 (RQ071、RQ095)
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	722G 可见分光光度计 RQ001
备注	/		

报告编号：浙瑞(温)检 2026-01010

第 2 页 共 2 页

检测结果：

表 1 废气检测结果

项目		单位	/					
检测断面		/	酸洗废气、储罐废气处理设施进口					
采样日期		/	12 月 09 日			12 月 10 日		
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
样品编号		/	宏伟 251209-1I1	宏伟 251209-1I2	宏伟 251209-1I3	宏伟 251210-2I1	宏伟 251210-2I2	宏伟 251210-2I3
氯化氢	样品名称	/	玻板吸收管			玻板吸收管		
	排放浓度	mg/m ³	3.2	3.1	3.3	3.3	3.2	3.4
	平均排放浓度	mg/m ³	3.2			3.3		
备注		有组织排放速率表见附表 1。						

* * * * 以 下 空 白 * * * *

报告编制：一芳芳 报告审核：刘 洋 5
报告批准：[签名] 批准日期：2016.1.13

报告编号：浙瑞（温）检 2026-01010

附页

附表 1 有组织废气排放速率表

检测断面	采样日期	检测指标	平均标干排气流量 (m ³ /h)	平均排放速率 (kg/h)
酸洗废气、储罐废气处理设施进口	12 月 09 日	氯化氢	3.63×10 ⁴	0.116
	12 月 10 日	氯化氢	3.64×10 ⁴	0.120

附件 3 排污许可

排污许可证

证书编号：91330381581682352M001P

单位名称：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

注册地址：瑞安市经济开发区丁山二期围区内二建园区兴望小微园的4#车间

法定代表人：王朝林

生产经营场所地址：

瑞安市经济开发区丁山二期围区内二建园区兴望小微园的4#车间

行业类别：金属表面处理及热处理加工，锅炉

统一社会信用代码：91330381581682352M

有效期限：自2025年10月16日至2030年10月15日止



发证机关：（盖章）温州市生态环境局

发证日期：2025年10月16日

中华人民共和国生态环境部监制

温州市生态环境局印制

附件 4 验收项目基本资料

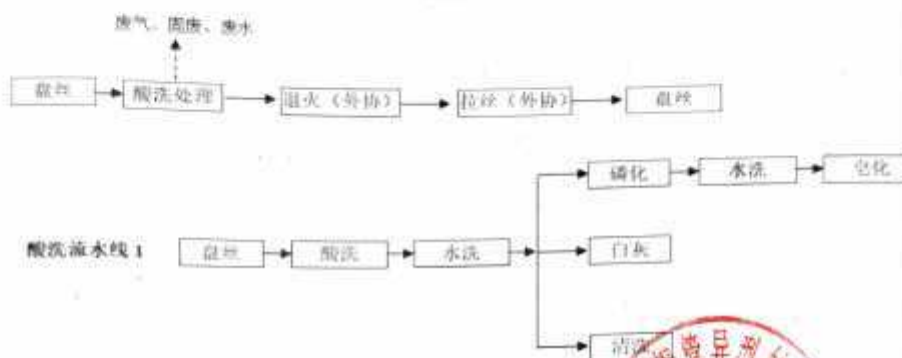
验收项目基本资料

建设单位名称：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

基本情况	法人代表	王朝林		联系电话	13587557775
	项目总投资	500 万元		预计环保投资	100 万元
	日工作时间	8h		年工作时间	300 天
	职工人数	6		食宿情况	F 区内无食宿
建设规模	产品名称	盘丝		设计规模	年加工 4 万吨
	五金配件	五金配件		设计规模	年加工 5000 吨
	备注：提供原材料产品说明、成分，表格不够书写可附页。				
	原料材料	单位	设计年用量	调查期间用量	
	盘丝	t/a	40000	12900	
	五金配件（待加工件）	t/a	5000	0	
	盐酸	t/a	2600	698	
	磷化剂	t/a	200	59	
	润滑剂（皂化粉）	t/a	16	4.5	
	除油剂	t/a	1.5	0	
	石灰（氧化钙）	t/a	20	6.2	
	清洗剂	t/a	2	0.6	
	天然气	万 m ³ /a	18.55	5.3	
	PAC	t/a	6	1.6	
	PAM	t/a	0.5	0.13	
	氢氧化钠	t/a	6	1.6	
	机油	t/a	0.18	/	
	染黑剂	t/a	0.5	0	
	表调剂	t/a	0.2	0	
	生产设备名称	单位	设计数量	实际数量	
	退火炉	台	2	0	
	酸洗流水线	条	2	1	
	盐酸储罐	台	1	1	
废酸储罐	台	1	1		
振光机	台	1	0		
天然气蒸汽发生器	台	2	2		
验收检测期间生产工况	采样日期	监测期间生产量	设计日均生产量	生产负荷	
	2025 年 12 月 9 日	130 吨盘丝	133 吨盘丝	98	
	2025 年 12 月 10 日	127 吨盘丝	133 吨盘丝	95	

2018 年第一版本，9 月 1 日实施

生产工艺流程（化工类提供化学反应原理）



建设单位：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

审核日期：2025 年 12 月 10 日

2018 年第一版本，9 月 1 日实施

附件 5 营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91330381581682352M	扫描二维码登录 “国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名称 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司	注册资本 伍拾万元整
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期 2011年08月23日
法定代表人 王朝林	住所 浙江省温州市瑞安市上望街道望东东路3555号（二建兴望园区厂房4号楼一层）
经营范围 一般项目：金属材料制造；金属材料销售；金属结构制造；钢压延加工；金属结构销售；五金产品零售；金属材料销售；建筑装饰材料销售；金属表面处理及热处理加工；建筑材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	登记机关 瑞安市市场监督管理局
2025年08月18日	

国家市场监督管理总局监制

http://www.gsxt.gov.cn

附件 6 废水台账

防治污染设施运行记录

No. 0005401

运行 情况	设备名称	污水处理设施			
	开机时间	12:30			
	停机时间	18:05			
每日 用药 情况	药名	NaOH	Ca(OH) ₂	PAC	絮凝剂
	药量 (kg)	25.5	25.3	0	0
废水 排放 情况	废水排放 时间段	12:45-18:55	至	至	至
	PH	7.55			
	色 泽 外 观	清			
	水量显示	4559	吨	查表时间	16:24
	电量显示	1527	度	查表时间	
	污泥量(kg)及 去向	无			
现场监 督 检查情 况 (环境监 察工作人 员填写)	检查人员: 年 月 日 时				
备 注					

设施操作工(签名): 2344

日期: 2026 年 7 月 6 日

附件 7 危废协议及资质

危险废物委托处置协议书

甲方：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

合同编号：LGB202511013

乙方：浙江力高环保科技有限公司

为加强对危险废物的规范管理，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及国家环保总局第五号《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定和要求，为保护环境，明确责任、权利和义务，规范化处置危险废物，双方本着资源循环利用，保护生态环境的原则，经协商达成以下协议：

一、乙方是一家具有危险废物合法处置的单位，负责处置的危险废物为列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险性的、在企业合法经营范围内的液态废物。

二、甲方委托乙方处置危险废物：

危险废物名称： 废酸

危险废物代码： HW-17

危险废物类别： 336-064-17

行业来源： 酸洗

危险废物形态： 液态

危险特性： 腐蚀性

主要化学成分： 盐酸

三、甲方的责任与义务：

- 1、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类存储在符合国家规范和标准的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第二条所约定的废物名称。甲方的包装物或标签若不符合本合同要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接受甲方废物。
- 2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等）并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
- 3、合同签订前（或者处置前）甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装、及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。

甲方产生的废物，现主要成分为： 废酸。当甲方废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因

致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：

（a）乙方有权拒绝接收；

（b）如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故，导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

4、甲方由于改变生产工艺和流程或处理方式，造成本协议中委托乙方处置的危险废物的形态、特征和化学成分等属性有重大变化时，甲方应及时通知（以电话、传真、邮件等形式通知，但不局限于此）乙方，以确保危险废物运输和处置过程的安全。

5、甲方需确定一名危险废物管理联系人及联系方式，并填好相应委托书加盖公章（委托书见附件）。甲方危险废物转移后，须将危险转移联单按规定要求送相应的环保部门。

四、乙方的责任和义务：

1、乙方对甲方处置的危险废物，应严格按国家环境保护的规定和技术规范处置危险废物，按废物的成分和特性统一进行规范化处置。

2、乙方处置甲方的危险废物过程中产生安全、环保等风险由乙方承担。

3、危险废物从甲方向乙方转移时，甲方负责落实专人与乙方收集人员办理交接手续，填写《危险废物转移联单》一式五联，经危险废物产生单位盖章后，并经甲乙双方经办人员签字，乙方负责将相关联报送属地环保部门，甲乙双方各留存一份，妥善保管，以备双方核查统计和上级有关部门检查。

五、危废运输：

1、乙方委托具有危险化学品运输资质的运输单位负责该合同标的物的运输，并应签订委托运输合同，合同中必须明确双方责任与义务，并明确危废在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。运费由乙方承担。

2、甲方发货前，需提前七天通知乙方，以便乙方做好接收危险废物以及开联单的准备。

六、处理费用、计量方法：

甲方委托乙方处置生产过程中产生：废酸（危废名称），1500吨/年，处置费（含运费）税后1元/吨。

计量方法：以乙方厂区地磅过磅净重为准（甲方可复查重量，若有异议应及时协商解决）；

七、结算及付款方式：本合同自双方签字生效起，每月结算一次，凭乙方提供的有效磅单和发票，甲方管理部门应在三日内，以电汇方式支付款项至本合同指定的乙方账户。



八、违约责任：

- 1.甲方不按时支付危险废物处理费用时，乙方有权停止工作，并不承担违约责任。
- 2..协议期满以后，甲方应提早 1 个月以书面形式告知乙方协议是否继续，否则协议按原协议规定的条款继续履行，在同等条件下，乙方有优先续签权，否则甲方视为违约，并向乙方赔偿一年的协议总额。
- 3.双方应严格遵守本协议，双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由瑞安市人民法院诉讼解决。

八、本协议一式贰份，有效期至 2026 年 01 月 01 日至 2026 年 12 月 31 日止，协议中未尽事宜，在法律法规及有关规定范围内由甲、乙双方协商后执行新的政策和规定。若乙方处置资格被环保部门取消，立即以书面形式告知甲方，同时本协议将自动失效，另行协议。

九、本协议签订后甲、乙双方签字盖章后生效。

十、备注：如甲方在合同期内应环保部门要求需更改废物类别的，需向乙方出具书面材料并经乙方确认后后方可终止合同。

甲方（章）：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

单位地址：瑞安市塘下镇头工业区

法人代表：

委托代理人：

开户行：浙江瑞安农村合作银行凤支行三都分理处

账号：201000098954034

税号：91330381581682352M

电话/传真：66072668

签字日期： 年 月 日

乙方（章）：浙江力高环保科技有限公司

单位地址：浙江省温州市瑞安市南滨街道远航路258号

法人代表：彭智慧

委托代理人：

开户行：邮政储蓄银行瑞安市支行营业部

账号：933003010029456710

税号：91330381MA2856888J

电话/传真：0577-58819181

签字日期： 年 月 日

八、违约责任：

- 1.甲方不按时支付危险废物处理费用时，乙方有权停止工作，并不承担违约责任。
- 2..协议期满以后，甲方应提早 1 个月以书面形式告知乙方协议是否继续，否则协议按原协议规定的条款继续履行，在同等条件下，乙方有优先续签权，否则甲方视为违约，并向乙方赔偿一年的协议总额。
- 3.双方应严格遵守本协议，双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由瑞安市人民法院诉讼解决。

八、本协议一式贰份，有效期至 2026 年 01 月 01 日至 2026 年 12 月 31 日止，协议中未尽事宜，在法律法规及有关规定范围内由甲、乙双方协商后执行新的政策和规定。若乙方处置资格被环保部门取消，立即以书面形式告知甲方，同时本协议将自动失效，另行协议。

九、本协议签订后甲、乙双方签字盖章后生效。

十、备注：如甲方在合同期内应环保部门要求需更改废物类别的，需向乙方出具书面材料并经乙方确认后后方可终止合同。

甲方（章）：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

单位地址：瑞安市塘下镇头工业区

法人代表：

委托代理人：

开户行：浙江瑞安农村合作银行凤翔支行三都分理处

账号：201000098954034

税号：91330381581682352M

电话/传真：66072668

签字日期： 年 月 日

乙方（章）：浙江力高环保科技有限公司

单位地址：浙江省温州市瑞安市南滨街道远航路258号

法人代表：彭智慧

委托代理人：

开户行：邮政储蓄银行瑞安市支行营业部

账号：933003010029456710

税号：91330381MA2856888J

电话/传真：0577-58819181

签字日期： 年 月 日

危险废物处置利用补充合同

合同编号：LGB202511013-001

甲方：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

（以下简称甲方）

乙方：浙江力高环保科技有限公司

（以下简称乙方）

关于危险废物处置协议经双方商定，协议处置价执行。作以下补充。

一、处置价：

1、参照乙方危废处置价格导向，经双方商定，协议处置价按每吨（含运费）
税后：（大写）贰佰肆拾（¥：220元/吨）执行；支付方式：现金。

计量方法：以乙方厂区地磅过磅净重为准（甲方可复查重量，若有异议应及时协商解决）；

2、结算及付款方式：本合同自双方签字生效起，每月结算一次，凭乙方提供的有效磅单和发票，甲方管理部门应在三日内，以协商方式支付款项至本合同指定的乙方账户。

二、本补充协议经双方签字盖章后生效。

三、本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份。

以下空白

甲方（章）：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

单位地址：瑞安市塘下镇梧头工业区

法人代表：

委托代理人：

开户行：浙江瑞安农村合作银行罗风支行三都分理处

账号：201000098954034

税号：91330381581682352M

电话/传真：66072668

签字日期： 年 月 日

乙方（章）：浙江力高环保科技有限公司

单位地址：浙江省温州市瑞安市南滨街道远航路258号

法人代表：彭智慧

委托代理人：

开户行：邮政储蓄银行瑞安市支行营业部

账号：933003010029456710

税号：91330381MA2856888J

电话/传真：0577-58819181

签字日期： 年 月 日

危险废物处置利用补充合同

合同编号: LGB202511013-001

甲方: 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

(以下简称甲方)

乙方: 浙江力高环保科技有限公司

(以下简称乙方)

关于危险废物处置协议经双方商定, 协议处置价执行。作以下补充。

一、处置价:

1、参照乙方危废处置价格导向, 经双方商定, 协议处置价按每吨 (含运费) 税后: (大写) 贰佰肆拾 (¥: 220 元/吨) 执行; 支付方式: 现金。

计量方法: 以乙方厂区地磅过磅净重为准 (甲方可复查重量, 若有异议应及时协商解决);

2、结算及付款方式: 本合同自双方签字生效起, 每月结算一次, 凭乙方提供的有效磅单和发票, 甲方管理部门应在三日内, 以协商方式支付款项至本合同指定的乙方账户。

二、本补充协议经双方签字盖章后生效。

三、本协议一式贰份, 甲乙双方各执壹份。

以下空白

甲方 (章): 瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

单位地址: 瑞安市塘下镇蓬头工业区

法人代表:

委托代理人:

开户行: 浙江瑞安农村合作银行罗风支行三都分理处

账号: 201000098954034

税号: 91330381581682352M

电话/传真: 66072668

签字日期: 年 月 日

乙方 (章): 浙江力高环保科技有限公司

单位地址: 浙江省温州市瑞安市南滨街道远航路258号

法人代表: 彭智慧

委托代理人:

开户行: 邮政储蓄银行瑞安市支行营业部

账号: 933003010029456710

税号: 91330381MA2856888J

电话/传真: 0577-58819181

签字日期: 年 月 日

危险废物经营许可证 (副本)

3303000024

单位名称:浙江力高环保科技有限公司
法定代表人:彭智慧
注册地址:浙江省温州市瑞安市南滨街道远航路258号
经营地址:浙江省温州市瑞安市南滨街道远航路258号
核准经营方式:收集、贮存、利用
核准经营危险废物类别:表面处理废物、废酸、废碱(详见下页表格)

有效期限:五年

(2025年09月02日至2030年09月01日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2025年09月02日

初次发证日期:2018年03月05日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江省危险废物经营许可证
(副本3303000024)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW17 表面处理废物	336-064-17	69600	收集、贮存、利用(R15)	金属表面酸洗、阳极氧化过程产生的废腐蚀液、废槽液，以及除不锈钢、特种钢以外的铁屑、污泥、铝氧化污泥，其中液体21000吨，固态48600吨
HW34 废酸	264-013-34、313-001-34、900-300-34、261-037-34、261-058-34	108400	收集、贮存、利用(R15)	仅指废硫酸和废盐酸
HW35 废碱	261-059-35、900-350-35、900-351-35、900-352-35	2000	收集、贮存、利用(R15)	仅指氢氧化钠



温州西子蓝环保科技有限公司
Wenzhou XIZI Lan Environmental Technology Co., Ltd.

废酸委托处置协议书

甲方：温州西子蓝环保科技有限公司

合同编号：2025xz1-26-1206

乙方：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

签订地点：

为加强对废酸的规范管理，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及国家环保总局第五号《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定和要求，为保护环境，明确责任、权利和义务，规范化处置危险废物，双方本着资源循环利用，保护生态环境的原则，经协商达成以下协议：

一、甲方是一家具有废酸合法处置的单位，负责处置的废酸为列入《国家危险废物名录》并在企业合法经营范围内的废酸。

二、乙方委托甲方处置废酸：

危险废物名称：废酸

危险废物类别：HW17（336--064-17）

该生产工艺为：酸洗

危险废物形态：液态

主要化学成分：盐酸

三、乙方的责任与义务

（1）乙方保证废酸中除铁离子以外不含有超出甲方要求的其它工艺产生的废酸和重金属离子。若随废酸成分其责任由乙方承担。乙方必须把握好盐酸原料质量关，若乙方使用的盐酸（含氟或污染物等）造成甲方损失，其责任由乙方承担。

（2）乙方废酸委托甲方处置，乙方支付甲方处置费。乙方若违反第（1）条，在废酸中混合其它工艺的废酸（比如：废酸污泥、磷化液、含锌的废液等）或者没有把好盐酸原料关，导致副产品盐酸甚至化工废酸（比如：含氟的污染物等）进入酸洗废酸中，属乙方违约。甲方有权单方面终止协议，并对乙方作出以一罚十的处罚（赔偿的金额为协议处置废酸总量的十倍）。若造成重大事件时甚至承担相关法律责任。（若甲方提供的盐酸责任由甲方自己承担）。

（3）签定协议时，回占用甲方的年度额数量，乙方同意先支付保证金。若自签定协议之日起，在运给甲方的小样和收集时大样发生重大变化，甲方有权拒收或签订协议后1个月不发生物（与实际不符）属乙方违约。其保证金不予退回。

（4）签定协议后，办理相关报批手续后，乙方提前三天通知甲方，乙方可送小样到甲方或甲方可

温州西子蓝环保科技有限公司
Wenzhou XIZI lan Environmental Technology Co., Ltd.

先派人到乙方仓库进行抽样，符合要求甲方派车收集，不符合要求甲方有权拒绝收集。若乙方不通知甲方或乙方私自派出的车辆运输，一律和甲方无关。

(5) 废酸的数量待每次的收集单及转移联单进行结算。结算日期以甲方开具的发票为准。乙方没有付款的转移凭证或甲方盖章的收据凭证皆无效，发票不代表付款。逾期付款，甲方有权拒收。

(6) 乙方在签订协议后应备好储罐及 5.5KW 的塑料泵与 12 米长口径 75 的钢丝软管。若需委托甲方办理运输的，乙方负责把废酸泵入至甲方槽车内，甲方车辆运输的废酸，乙方要达到 25 吨以上的储量的要求，否则按 25 吨废酸的量乙方支付给甲方的处置费与运输费。

(7) 乙方需确定一名废酸管理联系人 李光才 及联系方式 18658760983。甲方联系电话：13336938986。负责与甲方或环保部门联系并负责电子联单的打印与盖公章。每月上报环保部门的废酸数量与日期（上报运管部门的日期与五联单填写的日期要一致）的核对，乙方在五联单上没有盖公章的甲方有权拒收，并由此产生的后果由乙方承担。

(8) 因处置方当地审批要求，废酸每年送处置方当地第三方监测单位出具检测报告 1~2 次。甲方代为检测或办理，监测费手续费由乙方承担，费用从保证金中自动扣除。

四、甲方的责任和义务

1、甲方对乙方处置的废酸，应严格按国家环境保护的规定和技术规范处置，按废酸的成分和特性统一进行规范化处置。

2、甲方处置乙方的废酸过程中产生安全、环保等风险由甲方承担。

3、废酸从乙方方向甲方转移时，甲方负责落实专人与乙方收集人员办理交接手续。乙方电脑填写《危险废物转移联单》一式五联，经乙方盖章后，甲方负责将相关资料报送属地环保部门。甲乙双方各留存一份，妥善保管，以备双方核查统计和上级有关部门检查。

4、甲方如有变化，没有能力处理乙方的废酸时提前 15 天告知乙方，可终止协议并按已发生的数量按实决算。

五、废酸运输：

1、甲方 方委托具有危险化学品运输资质的运输单位负责该废酸的运输，并应签订委托运输合同，合同中必须明确双方责任与义务，并明确废酸在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集、安全运输，运费由 乙 方承担。

2、乙方如需提前 三 天通知甲方，以便做好接收废酸以及开具五联单的准备。

六、处理费用、付款方式、计量方法：

乙方委托甲方处置生产过程中产生：废酸（危废名称），2000 吨/年。

温州西子蓝环保科技有限公司
Wenzhou Xizi Lan Environmental Technology Co., Ltd.

结算方式：乙方收到甲方处置费票据后7日内，需将处置费汇入甲方公司指定账号，甲方不接收乙方承兑汇票付款，若乙方坚持承兑汇票付款，需支付甲方3%的贴息费。乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方。处置费用的约定见补充协议。

计量方法：以甲方厂区地磅过磅净重为准（乙方可复称重量，若有异议应及时协商解决）
七、违约责任

1. 本协议有效期内，未经甲方同意乙方不得将其生产的废酸交付给第三方处置；如违反此条款，乙方承担违约责任，并向甲方按照协议标的额的60%赔偿违约金。

2. 乙方应于协议期限届满前提早3个月以书面形式告知甲方是否续约，否则本协议自行续期两年。在同等条件下，甲方有优先续签权，否则乙方视为违约，并向甲方赔偿一年的协议总额。

3. 乙方委托处置量未达到本协议约定吨数，则_____

4. 双方应严格遵守本协议，双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由永嘉县人民法院诉讼解决。

5. 本协议一式二份，合同有效期自2026年1月1日至2026年12月31日；期满后无异议继续执行的可视有效期为两年。协议中未尽事宜，在法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规，甲、乙双方协商后执行新的政策和规定。乙方废酸的金属含量超出甲方所规定的标准（标准见合同附件），甲方不承担任何责任，合同自动解除，若甲方处置资格被环保部门取消，立即以书面形式告知乙方，同时本协议将自动失效。

八、本协议签订后甲乙双方签字盖章后生效。

甲方（章）：温州西子蓝环保科技有限公司 乙方（章）：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

单位地址：温州市永嘉县桥下镇楠岙工业园 单位地址：

法人代表：陈立军

法人代表：

开户行：中国工商银行股份有限公司永嘉黄田支行

开户行：

账号：1203074309000039084

账号：

税号：91330324MA285H327T

税号：

手机：0577-66995086 13989725581

传真：

签字日期：2025年12月11日

签字日期：2025年12月11日

危险废物经营许可证

(副本)

3303000031

单位名称:温州西子蓝环保科技有限公司
法定代表人:陈立新
注册地址:浙江省永嘉县桥下镇梅岙村(永嘉县瓯北童装绣品厂内)
经营地址:浙江省永嘉县桥下镇梅岙村(永嘉县瓯北童装绣品厂内)
核准经营方式:收集、贮存、利用
核准经营危险废物类别:表面处理废物、废酸(详见下页表格)

有效期限:五年

(2023年03月22日至2028年03月21日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2023年03月22日

初次发证日期:2023年12月26日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江省危险废物经营许可证
(副本3303000031)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW17 表面处理废物	336-064-17	98000	收集、贮存、利用(R15)	
HW34 废酸	900-302-34, 900-300-34, 313-001-34, 261-057-34			



合同编号：YS-WFCZ-20260101-016

危废处置利用合同

签约地：衢江

甲方：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

乙方：衢州市业胜金属材料有限公司

鉴于对生态环境可以进行有利保护，双方确立友好合作之目的，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》及有关法律法规及规章的相关规定，就甲方将生产过程中产生的危险废物或工业固体废物委托乙方进行处置利用事宜经双方协商一致，达成如下约定，以便共同遵守。

一、合作方式

1. 甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的【HW17 污泥、磷化渣，废物代码 336-064-17，处置数量 550 吨】进行处置利用；并按照第五条的计价向乙方支付废物处置费用。
2. 乙方对该些废物进行处置利用，经过乙方处置后所获得的产品或废物均由乙方享有所有权。

二、废物交付方式及地点

1. 交货前，甲方应提前三天通知乙方，并注明废物类别代码、名称、数量、包装容器等，以便乙方安排车辆及放置场所。
2. 交付地点：浙江省衢州市衢江区大洲镇工业功能区衢州市业胜金属材料有限公司厂区内乙方指定场所。
3. 双方各自向有关部门办理涉及有关废物转移所需的手续。
4. 危险废物由甲方交乙方或乙方指定业务办理人确认签收后且危险废物在转出甲方厂区后，风险由乙方自行承担。在运输、乙方贮存及处置过程中因乙方发生的所有违法行为，所导致的责任均由乙方或运输单位承担。

三、合作期间

自【2026】年【01】月【01】日起至【2026】年【12】月【31】日止。

四、计量与质检

1. 计量：以乙方地磅计量数量为准。
2. 验收：乙方按危险废物入厂检验标准取样化验。如化验指标超出入厂检验标准，则双方予以协商或退货。

五、计价及结算方式

1. 甲方委托乙方的处置费价格：废物代码：336-064-17：700 元/毛吨。



2. 结算开票：一月一结算，双方根据乙方接收数量在每月月底前进行结算，确定处置费的结算金额，双方签署结算单（加盖双方公章）。乙方向甲方开具等额的增值税发票（6%），甲方应自结算单签署之日起 30 日内按结算金额向乙方支付完成。

3. 乙方收款账户信息：

户名：衢州市业胜金属材料有限公司

开户行：中国银行衢州市衢化支行

账号：400058341404

电子承兑接收行号：104341052887

六、权利义务

1. 甲方保证生产过程中所获得的废物合法合规，安排经环保培训合格的专职人员对危险废物进行收集、堆存，并将收集的危险废物按环保要求进行分类包装、标识及贮存（包装容器自备，不可使用小编织袋），不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。

2. 甲方根据自己的生产工艺，有义务告知危险废物中其它废物的组成（如除锈剂、洗涤剂），以便处置。若甲方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成乙方设备损坏或者故障的，甲方需承担相应的费用并且赔偿损失。

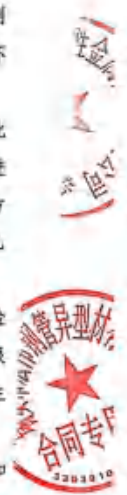
3. 若甲方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），乙方有权拒运，对于已经进入乙方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物重新提出报价单交于乙方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物转交于第三方处理，乙方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物退还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4. 甲方保证对这些废物享有合法的所有权，并保证不存在任何争议，亦不存在环保方面（如涉嫌被环保督查、要求被整改等）的问题或有关法律纠纷，甲方保证乙方免于相关的追查或追诉。否则甲方承担由此给乙方造成的全部损失。

5. 乙方保证持有危险废物的经营资质。

6. 按危险废物管理要求核对甲方移交的危险废物的包装及标识。

7. 由乙方负责运输的，乙方应委托具备有关资质的运输公司进行运输。



8. 乙方及时出具接收废弃物的相关证明材料及收费收据。

七、违约责任

1. 甲方应按照合同约定支付处置费，否则，每逾期一天按照应付费用的百分之一收取滞纳金。

2. 乙方应及时收取有关废物，否则甲方有权将该批废物自行交由第三方进行处置。

3. 合同执行期间，如因许可证变更、主管部门要求或其他不可抗力等因素，导致乙方无法收集或处置/利用某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的任何责任。

4. 如果废物转移计划审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止，甲、乙双方均不承担违约责任。

5. 双方共同遵守本合同，如有违约，按《中华人民共和国合同法》执行。

八、未尽或争议事宜，经双方协商补充，其补充条款与原条款同具法律效力。协商不成的，任一方均可向原告所在地诉讼解决。

九、本合同一式两份，双方各执一份，签字盖章后生效。

【以下无正文】

甲方盖章：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

代表：

电话：

传真：

日期：2026年01月01日



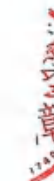
乙方盖章：衢州市业胜金属材料有限公司

代表：

电话：

传真：

日期：2026年01月01日



危险废物经营许可证

(副本)

3308000058

单位名称:衢州市业胜金属材料有限公司

法定代表人:李刚

注册地址:浙江省衢州市衢江区大洲镇工业功能区

经营地址:浙江省衢州市衢江区大洲镇工业功能区

核准经营方式:收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:表面处理废物、含锌废物、有色金属冶炼废物(详见下页表格)

有效期限:五年

(2022年08月29日至2027年08月28日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2022年08月29日

初次发证日期:2018年08月29日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江省危险废物经营许可证
(副本3308000058)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW17 表面处 理废物	336-063-17, 336-052-17, 336-068-17, 336-064-17, 336-054-17, 336-069-17, 336-066-17, 336-060-17, 336-055-17, 336-067-17	90000	收集、 贮存、 利用 (R4)	
HW23 含锌废 物	384-001-23, 336-103-23, 900-021-23, 312-001-23			
HW48 有色金 属冶炼 废物	321-004-48, 321-028-48, 321-012-48, 321-009-48, 321-005-48, 321-002-48, 321-029-48, 321-013-48, 321-010-48, 321-006-48, 321-003-48, 321-031-48, 321-014-48, 321-011-48, 321-007-48	10000	收集、 贮存、 利用 (R4)	



合同编号：RRHB-HJWGG-2026

温州市小微危废一站式收运服务合同

甲方：瑞安市宏伟钢管异型材有限公司

乙方：温州润瑞环保科技有限公司

合同签订地：温州市瑞安市

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，本着平等、自愿、公平之原则，经双方友好协商，就乙方为甲方危险废物收运处置达成如下协议：

一、咨询的内容、形式和要求：

- 1、乙方负责搭建小微危险废物统一收运体系，并设立危险废物收集贮存转运中心，将甲方纳入服务范围，协助甲方落实危废的运输和处置工作；
- 2、乙方负责开展小微危废收运服务，指导甲方规范危废贮存场所建设、指导甲方建立健全的危废管理制度，落实危废标志标识；
- 3、协助企业申报登记浙江省固体废物监管信息系统，规范填写危废管理计划、危废台账，指导并协助甲方落实危废管理的相关工作；
- 4、指导甲方使用符合管理要求的包装，确保转运过程合法合规；
- 5、乙方按照国家有关规定对甲方委托的危废进行安全转运、规范贮存，按国家有关规定统一委托有资质的处置单位处置；
- 6、协助甲方完成运费结算、开票等工作。

二、为使乙方顺利开展工作，甲方应在本合同生效后5个工作日内提供以下资料和工作条件：

- 1、实际转移前，甲方须配合乙方办理环保方面的相关手续，不得在合同期内将危险废物交由其它单位转运处置；
- 2、甲方须如实向乙方提供危险废物的相关资料（包括危废产生单位基本情况、危废信息情况、危废现有包装情况等）并加盖公章，作为危废形态、包装及运输的依据；
- 3、甲方转运危废前须按照乙方要求将危废进行包装和称重，不得将其它异物夹入其中再交由乙方处置，否则乙方有权拒收货物，如混入反应性和感染性危险废物、废弃剧毒化学品、易爆等物品，造成后果由甲方承担；
- 4、甲方应指定专人负责核实废物的种类、包装、计量，协调转运、费用结算等事宜；
- 5、合同签订后如甲方提供的信息发生变更，应及时书面通知乙方；
- 6、合作过程中甲方应提供的其他协作事项。

甲方指定 王洪 为甲方固定联系人，联系号码：13587557775

三、报酬及支付方式：

根据与处置单位的处置协议，普通焚烧类危废处置单价为 3200 元/吨，填埋类危废处置单价为 1 元/吨，特殊类（实验室废物、含汞废物、感光材料废物等）根据实际处置单价收费，本合同仅限于甲方公司生产过程中所产生的废物，甲方危废签订量参考环评危废产生量。

其国家危险废物名录类别、数量、服务费、处置费（不包含包装费用）为：

合同编号：RRHB-HWGG-2026

废物名称	废物类别	废物代码	数量（吨）	处置单价（元/吨）	处置费用（元）
废包装材料	HW49	900-041-49	4.50	3200.00	14400.00
废机油	HW08	900-249-08	0.10	3200.00	320.00
废油桶	HW08	900-249-08	0.10	3200.00	320.00

1、本合同费用总额为：3020 元，（大写：叁仟零贰拾 元整）；
其中小微危废服务费 2500 元、预收危废处置费 320 元、危废运输费 200 元/立方（袋）；

2、危废运输重量以乙方现场过磅为准，如处置费超过预收款，则危废处置费以实际称重为依据进行结算；

3、甲方在签约后一周内将合同款打到乙方指定账户，到款后乙方安排专人上门指导服务；

4、运费每立方按 200 元算；

5、其他：

6、银行打款信息： 公司名称：温州润瑞环保科技有限公司
开户银行：浙江瑞安农村商业银行股份有限公司营业部
打款账号：201000340192542

四、合同期限：

本合同从 2026 年 1 月 1 日起至 2026 年 12 月 31 日终止。

五、违约责任：

双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、乙方违反本合同第一条约定，应当按实际损失向甲方支付赔偿款，但最高不超过本合同甲方已支付金额；

2、甲方违反本合同第二条约定，应承担违约责任，按实际损失向乙方支付赔偿款；

3、甲方如在签约后一周内未付款，乙方有权作废本协议。

六、其它内容：

1、保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方不将乙方提供的相关技术资料提供给第三方；乙方不得将甲方建设项目中有关保密的资料透漏给第三方。

2、本协议一式贰份，甲乙双方各执一份，加盖公章，甲方付款后合同生效，生效时间以甲方付款时间为准。其他未尽事宜，双方协商解决。

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：温州润瑞环保科技有限公司
公司地址：	公司地址：浙江省温州市瑞安市南滨街道宋浦东路 1999 号云红标准厂房轻工业 10 幢 101 室
电话/传真：	电话/传真：1586866658
法定代表人/联系人：	联系人：张仁豪
日期： 年 月 日	日期：2025 年 12 月 2 日

统一社会信用代码 91330381MACN04764B (1/1)		营业执照 SCJDGL (副本)		扫描二维码 国家企业信用信息公示系统 记录、备案、许可、罚 罚信息	
名称	温州前瑞环保科技有限公司	注册资本	壹佰万元整	登记机关 瑞安市市场监督管理局 2024年06月15日	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	成立日期	2023年06月15日	住所	
法定代表人	苏立东	住所	浙江省温州市瑞安市南滨街道宋浦东路1999号云江标准厂房轻工业区10幢101室		
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；资源再生利用技术研发；固体废物治理；污水处理及其再生利用；除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动。许可项目：危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。				

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

企业名称	惠州国瑞环保科技有限公司	统一社会信用代码	91330381MAC64756H
白名单许可证编号	浙H 危化废废113号	有效期	2024-01-01 ~ 2025-12-31
发证日期	2024-01-01	初次发证日期	2024-04-24
经营范围	无	经营范围类别	无
备注说明		产生单位	
许可证文件	download(2025/1/1/17/170799170307_关于调整惠州国瑞环保科技有限公司开证白名单单位危化废专业白名单_危化废名录.pdf		

[illegible]

温州市生态环境局

关于同意温州润瑞环保科技有限公司 开展小微产废单位危险废物专业化 收集、贮存服务的函

温州润瑞环保科技有限公司：

你单位《小微收运单位建设登记表》悉。经瑞安分局审核，并于2025年11月25日—12月4日在瑞安市人民政府网进行公示，期间未接到相关利益方及公众反对意见。根据《浙江省小微产废单位危险废物收运贮存管理暂行办法》相关规定，经研究，现函复如下：

1、同意你单位 2026 年 1 月 1 日—2026 年 12 月 31 日，在瑞安市（上望街道、东山街道、北鹿乡、安阳街道、玉海街道、锦湖街道、潘岱街道、飞云街道、南滨街道、仙降街道、云周街道、马屿镇、曹村镇、高楼镇、平阳坑镇）内开展小微产废单位危险废物专业化收集、贮存服务活动。

2、你单位应根据《浙江省小微产废单位危险废物收运贮存管理暂行办法》、《小微危险废物收贮运服务规范》（DB3303/T

073—2024）以及危废相关规范、导则、标准要求做好运行管理，落实各项污染防治措施，服务指导好小微产废企业开展危废规范化管理。

附件：收集、贮存危险废物范围



附件

收集、贮存危险废物范围

企业名称	温州润瑞环保科技有限公司		
企业法人	苏立东	联系电话	13758403836
项目地址	温州市瑞安市南滨街道宋浦东路 1999 号云江标准厂房轻工区		
收集类别	HW03(900-002-03); HW04 (263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04); HW06 (900-401-06、900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06、900-409-06); HW08 (900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08<不含机动车维修活动中产生的废矿物油>、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-221-08、900-249-08); HW09 (900-005-09、900-006-09、900-007-09); HW12 (264-009-12、264-010-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、 900-254-12、900-256-12、900-299-12); HW13 (265-101-13、265-102-13、265-103-13、265-104-13、900-014-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13); HW16 (231-001-16、900-019-16、231-002-16、398-001-16); HW17 (336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、		

	336-058-17、336-059-17、 336-060-17、336-062-17、 336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、 336-068-17、336-069-17、336-101-17); HW18 (772-002-18、772-004-18、772-005-18); HW23 (336-103-23); HW29 (900-023-29); HW34 (398-005-34、398-006-34、398-007-34、 900-300-34、900-304-34、900-349-34); HW35 (900-351-35、900-352-35、900-354-35、 900-355-35、900-356-35、900-399-35); HW49 (900-039-49、900-041-49、900-042-49、 900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、 772-006-49、900-999-49); HW50 (772-007-50、900-048-50、900-049-50)。
收集地域 范围	瑞安市（上望街道、东山街道、北麂乡、安阳街道、 玉海街道、锦湖街道、潘岱街道、飞云街道、南滨街 道、仙降街道、云周街道、马屿镇、曹村镇、高楼镇、 平阳坑镇）
收集规模	10000 吨/年

附件 8 危废代码变更说明

关于瑞安市宏伟钢管异型材有限公司废酸槽液危废代码说明

企业现因委托处置危废需要，拟将生产过程中酸洗工序产生的废酸槽液进行重新核定。根据 2025 年 1 月 1 日开始施行的《国家危险废物名录》(2025 年版)，废酸槽液危废类别和代码分别为 HW34、900-300-34。具体情况见下表：

表 1 废物类别及代码情况

固废名称	《国家危险废物名录》(2025 年版)		
	废物类别和废物代码	危险废物	危险特性
废酸槽液	HW34（900-300-34）	使用酸进行清洗产生的废酸液	C, T

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司应按新废物类别和废物代码委托有相应危险废物处理资质的单位妥善处置，并按国家危险废物管理和处置要求落实好厂内暂存、外运处置等工作。

特此说明！

浙江瑞阳环保科技有限公司
2026 年 6 月 5 日

附件 9 废水处理设施运行记录

防治污染设施运行记录					
No. 0005501					
运行 情况	设备名称	斜式385型			
	开机时间	7:25			
	停机时间	17:00			
每日 用药 情况	药 名	VaOH	Ca(OH) ₂	Phen	葡萄糖
	药 量 (kg)	25x6	25x6	1	25x1
废水 排放 情况	废水排放 时间段	8:00至17:00	至	至	至
	PH	7-8			
	色 泽 外 观	淡			
水量显示		11454 吨	查表时间	17:03	
电量显示		997 度	查表时间		
污泥量 (kg) 及 去向		无			
现 场 监 督 检 查 情 况 (环 境 监 察 工 作 人 员 填 写)		检查人员: 年 月 日 时			
备 注					

设施操作工 (签名): 江少

日期: 2016 年 3 月 13 日

附件 10 环保设施设计方案

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
废水处理工程
设计方案

浙江正嘉建设有限公司
二〇二五年五月

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司废水处理工程设计方案

第1章 概述	1
1.1 工程设计单位概况	1
第2章 设计基础	1
2.1 设计依据	1
2.2 设计采用的主要规范和标准	1
2.3 设计范围及分工交接	2
2.4 设计原则	2
第3章 工艺流程选择	3
3.1 废水来源、设计水量、水质及出水标准	3
3.2 工艺流程	4
3.3 工艺流程说明	5
3.5 工艺特点	5
第4章 工艺设计及设备参数	6
4.1 事故应急池	6
4.2 酸洗废水调节池	6
4.3 磷化废水调节池	7
4.4 酸洗污泥池	7
4.5 磷化污泥池	7
4.6 酸洗反应池+沉淀池	8
4.7 磷化一级反应池+沉淀池	8
4.8 磷化二级反应池+沉淀池	8
4.9 反硝化池	8
4.10 好氧池	9
4.11 生化沉淀池	9
4.12 终反应池+终沉池	9
4.13 排放口	10
第5章 土建设计	10
5.1 建筑设计	10
5.2 结构设计	10
第6章 电气控制系统	10
6.1 供电系统	10
6.2 接地系统	11
6.3 防雷	11
6.4 电缆、电线	11
6.5 操作台	11
第7章 给排水	12
第8章 平面布置	12
第9章 工程主要设备清单及运行	12
9.1 工程主要设备清单	12
9.2 运行成本	15
第10章 维修及售后服务	15

第 1 章 概述

1.1 工程设计单位概况

浙江正嘉建设有限公司成立于 2013 年，注册资金 5000 万，企业法定代表人朱丽丽，是一家集市政、园林、环保项目为主体，集科研设计，施工项目为一体的企业。现有员工 78 人，其中工程类高级工程师 7 人，中级工程师 15 人，初级工程师 11 人，会计类 3 人，建造师 13 人，技术工人及特种工人 32 人。通过多年的工程实践和开发研究，总结积累了丰富的污水处理方向的经验，并且公司拥有一个强大的施工服务队伍和设计服务队伍，随时为建设单位提供良好的项目建设及后期服务。

第 2 章 设计基础

2.1 设计依据

1. 业主提供的废水水质、水量其相关数据。
2. 《污水综合排放标准》（GB8978-96）。
3. 有关污水处理工程的设计规范、规定与原则。
4. 相关国家环保的法律、法规以及地方环保法规等。

2.2 设计采用的主要规范和标准

- 1) 《室外排水设计规范》GB50014-2006
- 2) 《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003
- 3) 《地表水环境质量标准》GB3838-2002
- 4) 《污水综合排放标准》GB8978-96
- 6) 《建筑结构荷载规范》GB5009-2012
- 7) 《给水排水工程结构设计规范》GB50069-2002
- 8) 《混凝土结构设计规范》GB50010-2010

- 9) 《钢结构设计规范》GB50017-2003
- 10) 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011
- 11) 《水工混凝土结构设计规范》SL191-2008
- 12) 《建筑结构设计统一标准》GBJ68-84
- 13) 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014
- 14) 《工业企业照明设计标准》GB50034-92
- 15) 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2002
- 16) 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009
- 17) 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》GB/T 50062-2008
- 18) 《工业与民用电力装置的接地设计规范》GBJ65-83

2.3 设计范围及分工交接

本工程设计范围为废水处理工程区内（从调节池至排放口之间）的设备、构筑物、电气及仪表等废水处理站内的所有相关内容。车间至调节池之间的污水管（渠）、排水计量井至纳污水体之间的污水管道以及清污分流等到由建设单位自理。

废水进水、排水、供水、供电等到废水处理工程区块假设围墙外 1m 处与建设单位分工交接。

2.4 设计原则

1. 针对不同类的废水，采用不同的工艺（方法）分别进行预处理。
2. 整个处理工艺流程顺畅、美观、科学、合理。
3. 投资要省，操作简便灵活，运行费用低，并确保废水处理稳定达标排放。

第3章 工艺流程选择

3.1 废水来源、设计水量、水质及出水标准

1) 设计水量

本工程酸洗废水按 30m³/d，磷化废水按 20m³/d，合计按 50m³/d 设计。

2) 设计水质

经过我公司对废水水质的调查和业主提供的有关资料可知，该企业生产废水中污染物主要来自于铁件酸洗和磷化。

酸洗废水：pH 值 1-2、SS<400mg/L、COD<400mg/L、石油类<50mg/L、氨氮<50mg/L、铁<4000mg/L、锌<30mg/L、氟化物<20mg/L。

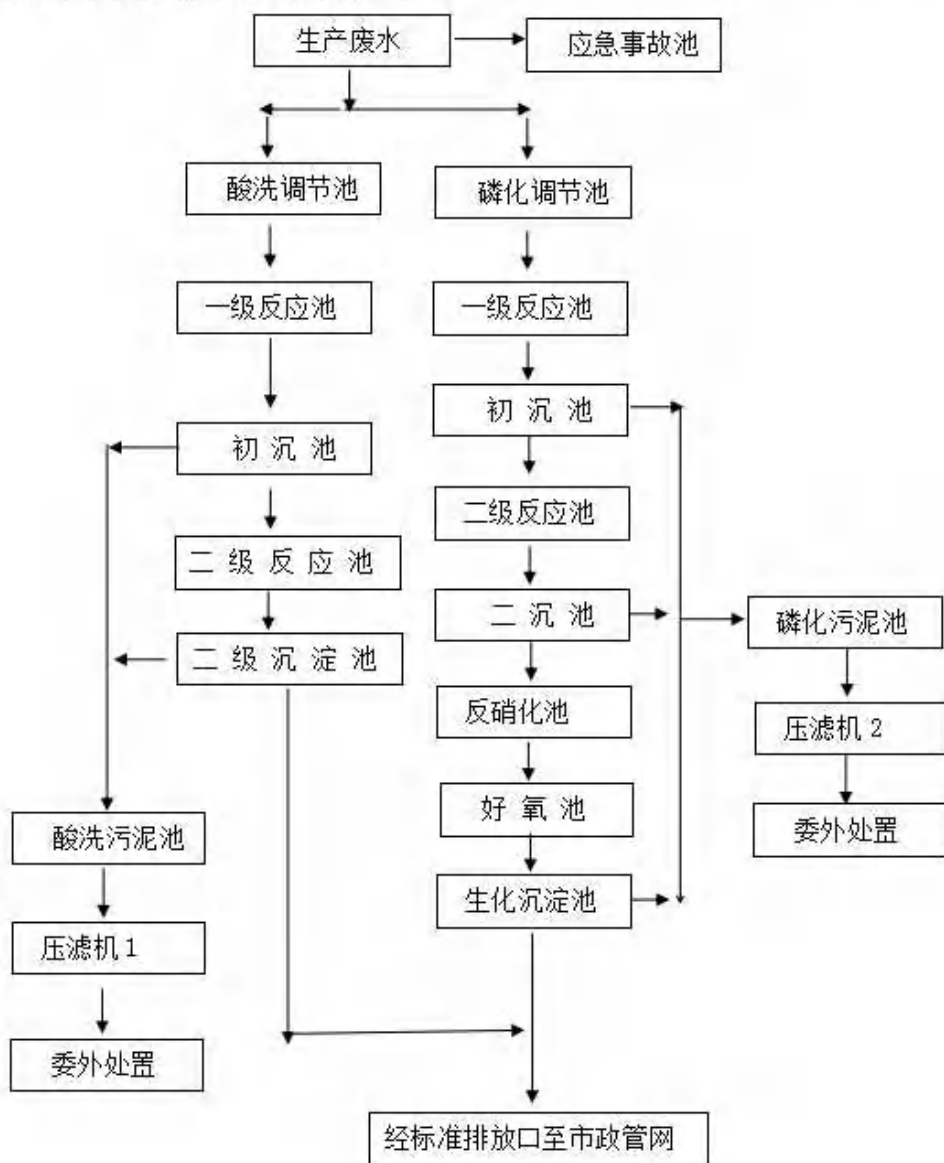
磷化废水：pH 值 4-6、SS<800mg/L、COD<500mg/L、石油类<50mg/L、氨氮<50mg/L、总氮<1000、总磷<20mg/L、铁<2000mg/L。

3) 处理出水标准

生产废水经管网收集，后通过厂内废水处理设备经“混凝沉淀+A2/O 生化”工艺处理，pH 值、总锌、氟化物等污染物处理至《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 中间接排放的其他地区排放限值，总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表 1 中的二级排放浓度限值，COD、SS、石油类、LAS、总锰等污染物处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷处理至《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值，总氮处理至《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的排放限值。处理达标后纳入市政管网，最终进入瑞安市丁山垦区工业污水处理厂处理，COD、BOD₅、氨氮、总磷指标参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，其余指标参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准。

3.2 工艺流程

根据业主提供的废水水量、水质及处理要求，并结合我公司在污水处中的成功经验，确定处理工艺流程见图 1。



3.3 工艺流程说明

车间生产废水如出现事故排放，切换排污管路至事故应急池，待后续处理。

酸洗废水经过一级反应池，通过投加 PAC/PAM 等混凝剂，反应生成大量的矾花，去除废水中金属离子及消减废水中相当量的有机负荷，经初沉池沉淀后上清液自流至终反应池和其它废水混合，酸回调后投加 PAC/PAM 等混凝剂，经终沉池沉淀后，上清液达标经排放口排放。物化污泥排至酸洗污泥池，用泵泵至压滤机 1 机械压滤后，泥饼委外处置，滤液回流至酸洗调节池重新处理。

磷化废水经过一级反应池，通过投加 PAC/PAM 等混凝剂，经初沉池沉淀后上清液自流至二级反应池，再次投加 PAC/PAM 等混凝剂，经二级沉淀池沉淀后，上清液自流至后续反硝化池，好氧池，在缺氧条件下，能充分将废水中的大分子有机物分解为小分子有机物，将不溶性有机物分解为可溶性有机物，同时利用反硝化菌群反硝化作用以达到脱氮之目的；出水自流入接触氧化池，池内微孔曝气控制溶解氧至 2-4mg/l，消耗水中残留的碳源和污染物。好氧池内的硝化细菌通过硝化作用将废水中氨氮氧化为硝态氮，硝化液回流至反硝化池进一步去除总氮。好氧池出水进入生化沉淀池进行泥水分离，污泥回流至前端，上清液再流至终反应池和酸洗废水初沉池出水混合处理，酸回调后投少量 PAC/PAM 等混凝剂药进行混凝沉淀后排放口至市政污水管。

磷化系统污泥至磷化污泥池中，通过泵泵至压滤机 2 进行污泥脱水，再委托有资质单位处置，滤液回流至磷化调节池重新处理。

3.5 工艺特点

- 1) 整个废水处理采用自动化控制，操作简单、方便。
- 2) 整个处理工艺成熟、可靠，能够达到排放标准。
- 3) 进行清污分流，分质处理，尽量减少运行费用及一次性投资。

第4章 工艺设计及设备参数

本废水处理工程的设计方案主要包括废水处理工艺,主要处理设施设备和材料、设备用电负荷等。

在确定工艺参数方面,按照国家的相关设计规范进行参数选择,确保废水处理工程能够完全满足甲方对出水水质的要求。

地下收集水池采用双层结构,防渗防漏。

最外圈池子尺寸为 $13.2 \times 9.5 \times 1.8$ (L*W*H) m

4.1 事故应急池

数量: 1 座

有效容积: 44m^3 ;

池体尺寸: $6.7 \times 3.9 \times 1.8\text{m}$ (L*W*H) ;

有效水深: 1.7m

结构: 地下式双层钢砼结构

设备配置: 提升泵 1 台, 功率 1.5Kw, 流量 11t/h;

液位自控系统 1 套。

4.2 酸洗废水调节池

数量: 1 座

有效容积: 33m^3 ;

池体尺寸: $5 \times 3.9 \times 1.8\text{m}$ (L*W*H) ;

有效水深: 1.7m

结构: 地下式双层钢砼结构

设备配置: 提升泵 1 台, 功率 1.5Kw, 流量 11t/h;

液位自控系统 1 套。

4.3 磷化废水调节池

数量：1 座

有效容积：17m³；

池体尺寸：5×2×1.8m（L*W*H）；

有效水深：1.7m

结构：地下式双层钢砼结构

设备配置：提升泵 1 台，功率 1.5Kw, 流量 11t/h；

液位自控系统 1 套。

4.4 酸洗污泥池

数量：1 座

有效容积：7m³；

池体尺寸：3×1.4×1.8m（L*W*H）；

有效水深：1.7m

结构：地下式双层钢砼结构

设备配置：气动隔膜泵 1 台，50 平方液压自动拉板隔膜压滤机，反压系统 1 套。

4.5 磷化污泥池

数量：1 座

有效容积：7m³；

池体尺寸：2.9×1.4×1.8m（L*W*H）；

有效水深：1.7m

结构：地下式双层钢砼结构

设备配置：气动隔膜泵 1 台，30 平方液压压滤机。

4.6 酸洗反应池+沉淀池

数量：1 座

池体尺寸： 4.0×4.0×4.0m（L*W*H）；

有效水深：3.8m

结构：地上式钢结构

设备配置：中心导流筒 1 只，PH 计 1 套，加药系统 3 套；

4.7 磷化一级反应池+沉淀池

数量：1 座

池体尺寸： 3.0×2.0×4.0m（L*W*H）；

有效水深：3.8m

结构：地上式钢结构

设备配置：中心导流筒 1 只，PH 计 1 套，加药系统 3 套；

4.8 磷化二级反应池+沉淀池

数量：1 座

池体尺寸： 3.0×2.0×4.0m（L*W*H）；

有效水深：3.7m

结构：地上式钢结构

设备配置：斜管 1 批，PH 计 1 套，加药系统 3 套；

4.9 反硝化池

数量：2 座

有效容积： 66.6m³；

池体尺寸： 3.0×3.0×4.0m（L*W*H）；

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司废水处理工程设计方案

有效水深：3.7m

结构：地上式钢砼结构

设备配置：潜水搅拌机 2 台，碳源加药装置 1 套，耐盐反硝化菌 50kg。

4.10 好氧池

数量：1 座

有效容积：132m³；

池体尺寸： 2.0×3.0×4.0m (L*W*H)；

有效水深：3.7m

结构：地上一体化钢结构

设备配置：微孔曝气器 1 批；

硝化液回流泵 1 台；

SR65 罗茨风机 2 台，4 千瓦，交替使用；

4.11 生化沉淀池

数量：1 座

池体尺寸： 3.0×2.5×4.0m (L*W*H)；

有效水深：3.5m

结构：地上式钢结构

设备配置：中心导流筒 1 只，污泥回流泵 1 台，提升泵 1 台；

4.12 终反应池+终沉池

数量：1 座

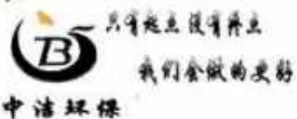
池体尺寸： 5.5×3.0×4.0m (L*W*H)；

有效水深：3.6m

结构：地上式钢结构

设备配置：斜管 1 批，加药系统 3 套，PH 仪表 1 套，排泥系统 1 套；

杭州中洁环保科技有限公司



宏伟钢管异型材有限公司

酸洗
生产
线全
套方
案

杭州中洁环保科技有限公司

2024 08.25

宏伟钢管异型材有限公司

1

杭州中清环保科技有限公司

2. 设计的指导思想和设计依据

2.1 工艺设计的指导思想

进行工业污染的治理，需要一系列行之有效的治理技术，在选择和设计治理设备上尽量优化组合，构成一个效率高、费用少、能耗低的处理工艺流程，确保废气达标排放。

设计和选型兼顾设备的技术指标和经济指标，选择半自动. 线材上料及线材出料，便于节省人力、物力，而且操作方便，安全可靠性能高，使用周期长，并根据所需生产状况合理布局。配备控制装置，减少劳动强度，增加安全性。

2.2 设计参数

(1) 设计说明

Q235B 线材在酸洗过程中所需的设备.主要是使用盐酸.酸洗过程中产生的废气需处理。根据厂方提供的参数可知，该厂酸洗车间设定在生产车间内设制为,PP 酸洗槽:(3) PP 浸洗槽:(4) 304 白灰槽(1)304 磷化槽:(2)PP 水洗槽:(2) .PP 除锈槽(1)304 皂化槽:(1) 共计 14 个槽。

规格为 PP 酸洗槽:(3) 内径 L2500×W1800×H2200.

外径 L2900×W2200×H2225.

PP 酸水槽(4) 内径 L2500×W1800×H2200.

外径 L2900×W2200×H2225.

304 白灰槽(1) 内径 L2600×W1900×H2200

外径 L2900×W2200×H2225.

304 磷化槽:(2) 内径 L2600×W1900×H2200

外径 L2900×W2200×H2225

PP 磷水槽(2) 内径 L2500×W1800×H2200.

杭州中洁环保科技有限公司

外径 L2900×W2200×H2225

PP 除锈槽(1)内径 L2500×W1800×H2200.

外径 L2900×W2200×H2225.

304 皂化槽:(1) 内径 L2600×W1900×H2200

外径 L2900×W2200×H2225.

Q235B 转身平台外径 L2900×W2000×H2225.

2. 生产车间内设制小线为,PP 酸洗槽:(1) PP 浸洗槽:(2) 304 磷化槽:(1)F
水洗槽:(1) 304 皂化槽:(1) 共计 6 个槽.

规格为 PP 酸洗槽:(1) 内径 L120×W1200×H1300.

外径 L1500×W1500×H1320.

PP 酸水槽(2) 内径 L1200×W1200×H1300.

外径 L1500×W1500×H1320.

304 磷化槽:(1) 内径 L1300×W1300×H1200

外径 L1500×W1500×H1320

PP 磷水槽(1) 内径 L120×W1200×H1300.

外径 L1500×W1500×H1320.

304 皂化槽:(1) 内径 L1300×W1300×H1200

外径 L1500×W1500×H1320

大线.小线.天然气加热.组合的酸洗生产线.2 组。

该生产线产生的废气处理工艺可分为废气的收集和处理两大系统，为确保符合劳动安全和环境保护的要求，同时要求尽量防止酸雾对车间内电子仪表和标准产品的腐蚀，因此，废气收集方式和收集风量的设计是本工程设计两个重要方面。

由于酸洗过程所排出的废气强度有很大的不稳定性，因此，在设计中应以最强的废气产生量为依据。为尽可能地收集产生的全部废气，同

杭州中洁环保科技工程有限公司

三.废气处理工程说明

1. 工程范围

本工程范围从集气罩进口至排气筒出口，包括集气罩、处理器、管道、阀门、监控仪器及相应辅助设备。

2. 工程内容

(1) 吸收罩 为了尽可能地吸收掉全部废气，同时尽量减少吸收总风量，以减少投资和运行成本，初步设计为全封闭吹吸风式吸收罩。选用 PP 材料制作，以增强耐腐蚀能力。

2) 引风机 选用玻璃钢材料的引风机，FRP4-72-15-90 1 台，

3) 吸收塔： 吸收塔，利用氢氧化钠去除废气中的氧化物。因场地等条件高度受到限制。塔设在车间顶部。塔设定为塔径为 2600，塔高为 8000。二座塔串连来解决处理总量。内设有多层塔板及组合除雾装置；塔体材料选用 PP。塔体设人孔、法兰、等装置。检测口设定在排气筒排出口 3.米位置。独立排气筒总高 20m 排放，

4) 循环水泵 循环水泵可同时用作排污，定期排出部分循环液，汇至废水处理站进行处理。加药槽 加药槽带交拌器选用 pp 材料制作

四.投资估算及经济评价

表 1 废气处理系统设备

序号	设备名称	数量	规格或型号	单(万)	总(万)	备 注
----	------	----	-------	------	------	-----

杭州中洁环保科技有限公司

1	全封吸收	1套	总长宽高 34.8×4.2×7 面积 609.6 m ² +内外走廊平台 59 m ² 合计 668.6 m ² 碱后槽立面 32.6×1.6=52.16 m ² 实际面积=616.5 m ²	0.05	30.82	主体:柱100×100×3.5×7M 次梁100×100×3.5mm 圆弧50×50×3mm100×50×3.5mm 米黄色 6mm 封内面,内操作平台 700 玻璃钢格栅板,内外平台中间 13 道塑钢全活动门,照明窗个,外平台 1000 玻璃钢格栅板,双头爬梯,钢架环氧包层
2	吸风管道	m	主管道 Φ1000×30m	0.07	2.1	
4	吸风管道	m	主管道 Φ800×10m	0.06	0.6	
5	吸风管道	m	次管道 Φ160×150m	0.01	1.5	顶部吸入管
6	吸收小罩	16 只	1200×800×250 (2 空)	0.15	2.4	顶部吸入口
7	PVC 软帘	m ²	4200×7500×1=45 m ²	0.008	0.36	线进出口封门挂帘
8	吸收大罩	16 只	1900×800×250 (5 空)	0.25	4	中部吸入口
9	中空吊线	1	32600×180×2=65m	0.016	1.04	中空毛刷封闭
10	吸收塔	1 组	2600×8000mmX2	6.5	13	塔连接风管,1200×12mm 独立排气筒 1500×14mm×20m, 配制检测平台
11	引风机	1 台	FRP4-72-15-90kw	9.3	9.3	风量 55000m ³ /h 风压 5000Pa
12	吹风机	1 台	FRP 4-72-3A-1.5kw	0.6	0.6	风量 5527m ³ /h, 风压 735Pa 及吹风管 Φ315
13	循环泵	4 台	80Fvp (d) -80-65.5.5kw	0.6	2.4	一备一用含管阀
14	加药槽	1 只	Φ1200×1000 带搅拌器	0.8	0.8	PP
15	pH 计	1 只		0.75	0.75	含控制线
16	配电系统	1 套	配电柜及变频器	2.5	2.5	由甲方电源送入总箱
	合计		72.17 该报价不包含土建基础费用)			

表 2 工程投资表

序号	项 目	投资 (万元)	备 注
1	设计调试费		
2	设备费	72.17	直接费
3	运杂费	2.16	3%
4	税金 10%2+3	7.4	13%增值税发票
5	总计	81.73	

表 3 酸洗工程系统设备

序	设备名称	数	规格或型号	单	总	备 注
1	PP 酸洗槽	3 只	外径 2900×2200×2225 内:2500×1800×2200	2.5	7.5	米黄色 PP 板,主体 25mm,底板 25mm 横筋 40mm,立筋 25mm,四角 R200 圆角,内底,四边 R200 加固

杭州中洁环保科技有限公司

2	PP 浸洗槽	4 只	外径 2900x2200x2225 内:2500x1800x2200	2.5	10	米黄色 PP 板:主体 25mm,底板 25mm 横筋 40mm,立筋 25mm,四角 R200 圆角内底,四边 R200 加固
3	304 白灰槽	1 只	外径 2900x2200x2225 内:2600x1900x2225	7.8	7.8	304 不锈钢板主体 8mm,底板 8mm 上口 C 型结构,外部墙面保温支架 C 型加筋采用 150 厚保温材料复面 Q235,2.7.5mm,表面涂装环氧包层,底部 100 保温材料,38. 304 圆盘蒸汽加热
4	304 磷化槽	2 只	外径 2900x2200x2225 内:2600x1900x2200	8.2	16.4	304 不锈钢板主体 8mm,底板 8mm 上口 C 型结构,底斗式中心气动力排泥,外部墙面保温支架 C 型加筋,采用 150 厚保温材料,复面 Q235B,2.75mm 表面涂装环氧包层,38. 304 圆盘,蒸汽加热,蒸汽由业主送入槽法兰连接口
5	PP 磷泡洗槽	2 只	外径 2900x2200x2225 内:2500x1800x2200	2.5	5	米黄色 PP 板:主体 25mm,底板 25mm 横筋 40mm,立筋 25mm,四角 R200 圆角,内底,四边 R200 加固
6	PP 除锈槽	1 只	外径 2900x2200x2225 内:2500x1800x2200	2.5	2.5	米黄色 PP 板:主体 25mm,底板 25mm 横筋 40mm,立筋 25mm,四角 R200 圆角,内底,四边 R200 加固
7	304 皂化槽	1 只	外径 2900x2200x2225 内:2600x1900x2200	7.8	7.8	304 不锈钢板主体 8mm,底板 8mm 上口 C 型结构,外部墙面保温支架 C 型加筋,采用 150 厚保温材料复面 Q235,2.7.5mm,表面涂装环氧包层,底部 100 保温材料,38. 304 圆盘蒸汽加热
8	蒸汽系统	2 只	槽外 Q235 无缝管与槽内, Φ38. 304 无缝管连接	0.5	1.5	进出管道,阀门,尾水排入磷化清水槽,蒸汽由甲方送到磷化槽边口与线内连接
9	Q235B 转身平台		外径 2900×2000×2225	0.9	0.9	环氧防腐,表面铺 PP 板防腐
10	全部槽面防水	套	48.6×250/200×18	0.597	0.597	槽外周边防滴水沿
11	供水系统	13 只	PPR Φ40/32	0.65	0.65	Φ63 清水总管甲方送入现场,酸洗及磷洗手动喷水软管及取水潜水泵甲方自配
12	冲洗取水槽	1	2200x1600x1600	1.3	1.3	酸冲水,磷冲水,装入转身平台下面
13	蒸汽系统	4 只	槽外 Q235 无缝管与槽内, Φ38. 304 无缝管连接	0.5	2	进出管道,阀门,尾水排入磷化清水槽,蒸汽由甲方送到磷化槽边口与线内连接
14	内走廊下部	36m	32600×700×400×6m	0.035	1.14	PE 防水槽
15	自动取磷化泥	套	传泥压泥系统	9.8	9.8	耐温夹膜压离机 30 m ² 一台(不锈钢隔膜泵及管道)一套 7.5 螺杆机及贮气罐一套
16	管道及法兰阀	全套	废酸,废酸水,废磷水,进正酸,出废酸,溢流水	1.2	1.2	增强 PP 管 Φ75,及法兰式球阀,(工程内容线内配套部分)
17	气动隔膜泵	2 台		0.6	1.2	废水互合一台,地下集水一台

杭州中洁环保科技有限公司

18	集水池	1 只	1000x1000x1000x12mm	0.5	0.5	PVC12mm 硬板
19	槽底面基础	1	37000×6000×400=222 m ³	0.009	2	PVC 软板衬底
20	基础上口反沿	1	2400×100×100×8=48m	0.0153	0.735	硬 PVC 板 U 型防水盖
21	耐酸石条	5.8 m ²	2900x200x200 2900×200×100	0.21	1.218	2.9×0.2×0.2=40 条 2.9×0.2×0.1=20 条
	合计				81.74	

表 4 工程投资表

序号	项 目	投资（万元）	备 注
1	设计调试费		
2	设备费	79.24+2.5	直接费
3	运杂费	2.38	3%
4	税金 10%+3	8.16	13%增值税发票
5	总计	89.78	

表 5 配套工程系统设备

号	设备名称	数量	规格或型号	单	总	备 注
1	轻轨 18#	m	18 #90m	0.012	0.9	每米 18kg 轻轨道
2	行车大梁架	1 组	H244×175×7×11, □100×100 ×3.5=总平方 298 m ²	0.058	17.28	行车钢梁 294×200×8×12.进出口大梁门框柱 250×250×9×14 体环氧包层
3	小线单轨吊	1 组	25b 工字钢 14m	0.03	0.42	整体环氧包层
4	小线单轨吊进出门柱	1 组	250×250×9×14 型钢 24m	0.05	1.18	整体环氧包层
5	卷扬机	2 台	6m×2 吨	0.55	1.1	含滑线
4	卷扬机外挂式行车	2 台	22m×5 吨	5.06	10.12	南京特种电机加厚外罩卷筒。
5	行车吊线转向器	2 台	15mm 双绳滑轮结构	1.05	2.1	Q235B 材质及双平吊具
6	配电系统	4 只	配电电缆及箱	0.1	0.4	业主电源送入总箱出口到分电箱电缆由乙方完成
7	机械总电箱	1 只		0.8	0.8	由甲方电源送入总箱
8	平行车控制箱	2 只		0.15	0.3	带控制线内照明、内吹风机
9	吊具	13 只	2900x55	0.55	7.15	①140x20mm 套节②180x20mm 吊具 L 型板厚 50mm 双钩起吊
10	进出平行车	2 台	2000×1400	1.5	3	带无线控制(场地预留 4 台车位)
11	盐酸储罐(正康)	2 只	50m ³	7.5	15	pp 缠绕式带磁性反板计量器。

杭州中洁环保科技有限公司

12	Φ75 耐酸离心泵	4 台		0.5	2.	含管道阀门一备一用
合					60.85	

表 6 工程投资表

号	项 目	投资（万元）	备 注
1	设计调试费		
2	设备费	60.85	直接费
3	运杂费	1.82	3%
4	税金 10%2+3	6.27	13%增值税发票
5	总计	68.9	

表 7 废气处理系统设备

序号	设备名	数量	规格或型号	单(万)	总(万)	备 注
1	全封吸收	1 套	总长宽高 10×2×5.8 废气罩面积 116 m ² ，减槽底 1m×20 m ² 实际平方 96 m ² ，走廊与大线外走廊共用，全线架空升高 1.1m，可利用土地	0.08	7.68	主体：柱100×100×3.5×4m 次梁100×100×3.5mm 圆弧50×50×3mm100×50×3. mm 米黄色 6mm 封内面，中间 5 道塑 钢全活动门，照明窗 3 个。
2	吸风管道	m	主管道 Φ600x22m	0.04	0.88	
3	吸收小罩	5 只	1200x800x250（2 空）	0.1	0.5	顶部吸入口
4	PVC 软帘	m ²	2000x3000x2=13 m ²	0.008	0.1	线进出口封门挂帘
5	吸收大罩	5 只	1700x600x250（3 空）	0.15	0.75	中部吸入口
6	中空吊线	1	10000×150×2=20m	0.015	0.3	中空毛刷封闭
	合计		10.2 该报价不包含土建基础费用)			

表 8 工程投资表

	项 目	投资（万元）	备 注
1	设计调试费		
2	设备费	10.2	直接费
3	运杂费	0.3	3%
4	税金 10%2+3	1.05	13%增值税发票
5	总计	11.55	

杭州中洁环保科技有限公司

表 9 酸洗工程系统设备

序	设备名称	数	规格或型号	单	总	备 注
1	PP 酸洗槽	1 只	外径 1500x1500x1320 内:1200x1200x1300	0.66	0.66	米黄色 PP 板: 主体 16mm, 底板 20mm 横筋 25mm, 立筋 20mm, 四角 R200 圆角, 内底, 四边 R200 加固
2	PP 浸洗槽	2 只	外径 1500x1500x1320 内:1200x1200x1300	0.66	1.32	米黄色 PP 板: 主体 16mm, 底板 20mm 横筋 25mm, 立筋 20mm, 四角 R200 圆角, 内底, 四边 R200 加固
4	304 磷化槽:	1 只	外径 1500x1500x1320 内:1300x1300x1220	1.95	1.95	304 不锈钢板主体 6mm, 底板 8mm 上口 C 型结构, 外部墙面保温支架]型加筋, 采用 100 厚保温材料, 复面 Q235B, 2.75mm 表面涂装环氧包层, 38. 304 圆盘, 蒸气加热, 蒸气由业主送入槽法兰连接口
5	PP 磷泡洗槽:	1 只	外径 1500x1500x1320 内:1200x1200x1300	0.66	0.66	米黄色 PP 板: 主体 16mm, 底板 20mm 横筋 25mm, 立筋 20mm, 四角 R200 圆角, 内底, 四边 R200 加固
6	304 皂化槽:	1 只	外径 1500x1500x1320 内:1300x1300x1220	1.95	1.95	304 不锈钢板主体 6mm, 底板 8mm 上口 C 型结构, 外部墙面保温支架]型加筋, 采用 100 厚保温材料, 复面 Q235B, 2.75mm 表面涂装环氧包层, 38. 304 圆盘, 蒸气加热, 蒸气由业主送入槽法兰连接口
7	供水系统	6 只	PPR Φ40/32	0.25	0.25	Φ63 清水总管甲方送入现场, 酸洗及磷洗手动喷水软管及取水潜水泵甲方自配
8	冲洗取水槽					酸冲水, 磷冲水, 装入转身平台下面共用
9	蒸气系统	2 只	槽外 Q235 无缝管与槽内, Φ38. 304 无缝管连接	0.5	1.	进出管道, 阀门, 尾水排入磷化清水槽, 蒸气由甲方送到磷化槽边口与线内连接。
10	管道及法兰阀	全套	废酸, 废酸水, 废磷水, 进正酸, 出废酸, 溢流水	0.09	0.54	增强 PP 管 Φ75, 及法兰式球阀, (工程内容线内配套部分)
	合计				8.27	

表 10 工程投资表

宏伟钢管异型材有限公司

杭州中洁环保科技有限公司

序号	项 目	投资（万元）	备 注
1	设计调试费		
2	设备费	8.27	直接费
3	运杂费	0.25	3%
4	税金 10% $2+3$	0.85	13%增值税发票
5	总计	9.37	

合 计:大线表 $2+4=171.5$ 万元+ PP 除锈槽（含税）注：工程需要增加部分另行计算

二线配套表 $6=68.9$ 万元（含税）注：工程需要增加部分另行计算

小线表 $8+10=20.92$ 万元（含税）注：工程需要增加部分另行计算

总合计:257.6 万元

五.项目实施及进度安排>本工程的施工安装工期约 90 个有效工作日，项目实施时间安排如下（从签订合同或协议之日算起）。

六.本公司产品优点及服务承诺>本公司是浙江省科技创新企业,对承接的酸洗生产线以最优的设计理念,优化酸洗设备工艺,取代老酸洗设备工艺的不足之处,老酸洗设备槽采用 PP 90C°直角,外部用 Q235 方管加固,外面包 PP 材质薄面板,因母体厚,包材薄无法承受热胀冷缩,大自然变化,造成开裂,酸雾入侵腐蚀碳钢,在短时间内就会被腐蚀,减弱本体强度,直至酸液溢漏,严重影响生产和破坏环境,本公司制造的酸洗设备 PP 槽采用整体结构全部 PP 材质,四立角 R200 圆角,加强 PP 材料厚度大于母体倍力,完全控制热胀冷缩,大自然的变化,不受酸雾入侵腐蚀,四立角采用 R200 圆角,底部平面角也支衬 R200 圆角,完全提高了抗冲击强度,把冲击力分散至整个槽体,槽体外部有主筋 40mm 支撑使整体受力,因酸洗线材槽是单个独立槽,如基础变动也不会造成槽体破裂,是酸洗行业内唯一的优质产品,受到中国质量管理企业协会 2018 度国家质量检测合格放心产品。

废气治理工程，本着以先进的技术设计和优良的质量和达标排放为原则,对本酸洗所产生的盐酸雾采用吹吸全封闭方法,但考虑如何降低运行成本,本公司与浙江大学环境工程学院导师,教授共同研讨,无阻力,减少运行成本,收集释放酸雾废气,防止动力机械被酸雾腐蚀,采用全封闭半圆形结构,侧面吸收,圆形罩内负压运行,吸收酸雾率95%以上,吸收蒸气率80%以上,操作分内外控制平台,中间用活动移门分隔大气和废气,方便操作工人进行操作,中心行吊采用中心起吊上位固定式结构,卷扬机械设置在大梁边侧,滑轮传动中心起吊模式,更好保护,提高机械使用寿命,整体结构美观,操作方便,受到环境保护部门专家认可,是行业内领先装置,所承接的废气治理工程，作如下承诺:

- 1) 保证技术设计的先进性、可行性、稳定性和合理性;
- 2) 保证工程的技术指标和施工质量;
- 3) 出现技术问题在全国范围内七十二小时之内技术人员到达现场;

杭州中洁环保科技有限公司

联系人: 陈银校

电 话: 0571-82350768

13306711375

2024.10.05

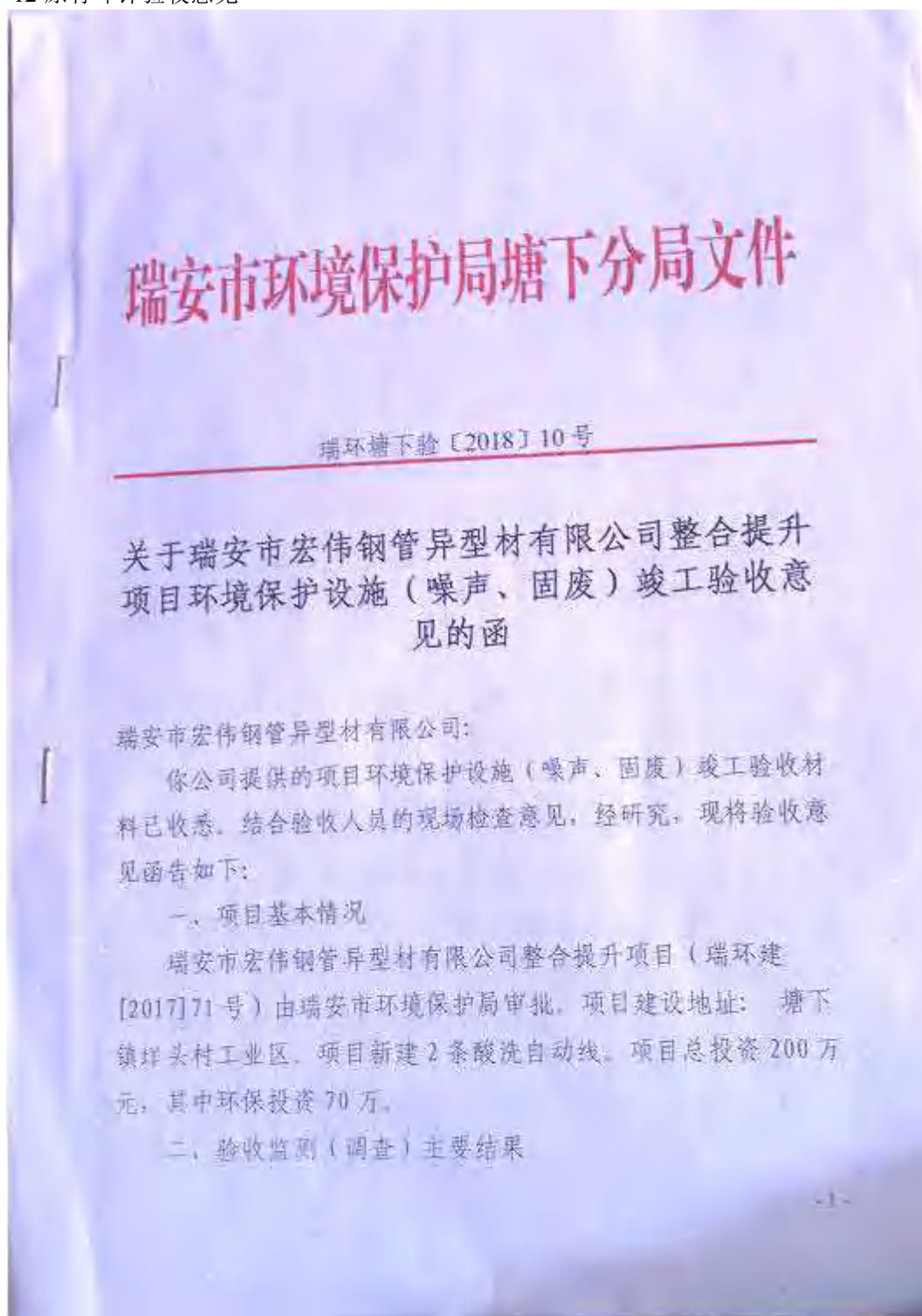
中洁环保科技有限公司

附件 11 排污权交易凭证

浙江省排污权电子凭证

企业名称	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司		法定代表人	王朝林	
企业地址	浙江省温州市瑞安市瑞安市塘下镇垟头村工业区		联系人	王朝林	
社会统一信用代码	91330381581682352M		联系电话	13587557775	
排污权基本信息					
指标类型	数量(吨/年)	有效期限	取得方式	富余排污权核定	抵质押状态
二氧化硫	0.09	2025-12-31	政府储备出让	未核定	
氮氧化物	0.19	2025-12-31	政府储备出让	未核定	
化学需氧量	0.519	2025-12-31	政府储备出让	未核定	
氨氮	0.052	2025-12-31	政府储备出让	未核定	
注：以上信息已由属地生态环境部门审核确认			当前日期：2025年2月25日		

附件 12 原有环评验收意见



在“三同时”验收监测期间，该项目正常生产运营，生产工况符合验收监测要求。

1、噪声

项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准限值；其余侧噪声符合3类标准限值。项目噪声主要为酸雾净化塔风机运行、抛丸机等产生的机械噪声。

2、固废

厂内建有专门的危废临时贮存场所。堆场场地表面设有防护层，污水处理站产生污泥和磷化槽产生的磷化渣以及酸洗槽产生的废酸由专人收集，堆放在危废贮存场所内；废包装桶（袋）则由企业集中收集堆放，由厂家回收；生物质炉灰渣和生活垃圾由环卫部门统一清运。

目前，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司已与浙江金泰来环保科技有限公司签订委托协议。

三、验收结论

我分局在现场检查并核实有关资料的基础上，经认真讨论，认为该项目能够执行环境保护法、环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环境影响评价报告及环评批复意见提出的相关污染防治措施（噪声、固废），其主要污染物排放符合国家有关标准的要求，有关资料齐全，原则同意该项目通过环境保护设施（噪声、固废）竣工验收。

四、项目正式运行后须做好以下工作：

1、环保治理设施定期进行检修维护和监测，作好运行台账。

记录，确保各污染指标能够做到稳定达标排放；

2、固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等资料应规范填写，存档备查。危险固废必须委托有资质的单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度；临时收储暂不转移危险废物的，须定期向我局固废与辐射管理中心及塘下环保分局报备，临时收储场所应按国家规范要求设置。

五，我分局仅对与项目有关的各项环境保护设施进行验收。事关工程质量，安全、消防、劳动卫生等事项，请业主按程序报有关部门另行审批验收。

六，根据中华人民共和国行政复议法第十二条规定：若你单位对本审批意见内容不服的，可以在六十日内向瑞安市人民政府或者温州环保局提起行政复议。

瑞安市环境保护局塘下分局

2018年5月10日

抄送：

瑞安市环境保护局塘下分局

2018年5月10日印发

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司 酸洗整合提升项目竣工环境保护自主验收意见

2018年4月8日，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司组织成立验收工作组进行竣工环境保护验收。验收工作组由瑞安市宏伟钢管异型材有限公司（建设单位）、浙江瑞阳环保科技有限公司（环评编制单位）、浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司（验收监测报告编制单位）、温州环安环保科技有限公司（废水工程设计单位）、昆山强力特环科技有限公司（废气处理设计单位）等单位代表组成和3位特邀行业专家组成，具体名单附后。

验收工作组现场检查了企业生产情况和工程环保设施运行情况，审阅了相关材料，听取了有关单位的汇报。并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司建设项目位于瑞安市塘下镇垟头村工业区。生产规模：年表面处理加工盘丝件20000吨、五金配件5000吨、圆钢制品（非异型管）3000吨。

（二）建设过程及环保审批情况

2017年04月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制完成了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗整合提升项目环境影响报告表》，并于2017年05月11日通过了瑞安市环保局的审批（瑞环建（2017）71号）；同年06月针对企业新增抛丸工序，又委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗整合提升项目环境影响补充说明》。

（三）投资情况

本项目总投资400万元，其中环保投资150万元，占总投资比例为37.5%。

（四）验收范围

本次验收范围为瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗整合提升项目。验收监测期间，公司日生产负荷达到设计生产能力的75%以上，生产工况符合验收监测要求。

二、工程变动情况

经现场核查，工程内容与环评报告基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目已实施雨污分流制。酸洗车间地面已做好防腐、防渗、防漏措施；生产废水收集管线采用明沟明管，生产废水经曝气氧化沉淀+一级混凝沉淀+二级混凝沉淀法处理后，纳管排放。职工日常借助周边生活设施，无生活污水产生。

（二）废气

酸洗工序产生的盐酸雾收集后经1套碱液吸收塔处理后高架排放，排气筒高度15m；燃烧机采用压缩型生物质燃料颗粒，燃烧机废气收集后经1套旋风+布袋除尘+水膜处理后高架排放，排气筒高度15m；1号抛丸机粉尘经自带除尘设施处理后高架排放，排气筒高度5m；2号、3号、4号、5号抛丸机粉尘经自带除尘设施处理后高架排放，排气筒高度10m。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

（一）污染物达标排放情况

1、废水

2017年09月06日、09月07日废水监测结果表明，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司废水处理设施排放口水质，pH值范围及悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氯化物、石油类等日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4中的三级标准。氨氮、总磷日均排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；总铁日均排放浓度符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33-844-2011）中的二级排放浓度限值；总锌日均排放浓度均符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的新建企业水污染物排放限值。

2、废气

2017年09月06日、09月07日废气监测结果表明，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗废气处理设施排放口，氯化氢排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5中的新

建企业大气污染物排放限值；厂界无组织废气监测点，氯化氢、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的无组织排放监控限值。

2017年09月15日、09月16日废气监测结果表明，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司抛丸粉尘处理设施排放口，颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准。

2017年12月20日、12月21日废气监测结果表明，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司燃烧机废气处理设施排放口，烟尘、氮氧化物、二氧化硫、汞及其化合物浓度及烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中的燃煤锅炉标准。

（二）总量控制

根据监测报告核算，该公司污染物化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物实际排放量均小于环评批复的总量控制要求。

五、验收存在的主要问题及后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容和其他资料。及时公开环境信息，公示竣工验收监测报告。

2、完善环保设施标识牌和操作规程，加强污染治理设施的运行管理，建立污染处理设施运行台账，定期检查、维护，使其长期处于最佳运行状态，确保污染物长期稳定达标排放。

3、进一步落实《瑞安市金属表面处理企业污染整治提升验

收标准》其他要求，完善中水回用系统，降低废水排放总量。

4、规范危险废物暂存场所，完善台账和警示标志，危废及时委托有资质单位处置。有关噪声、固废设施另由环保部门验收。

5、继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

六、验收结论

经资料查阅和现场核查，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司建设项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施基本按批准的环境影响报告表和环评批复要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力基本适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。经审议，验收工作组原则同意通过该项目废水、废气环境保护设施竣工验收。

签字：

何辉 潘册
高大勇

陈学军
李洪

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司验收组

2014年4月8日

会议签到表

会议名称	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目竣工环境保护自主验收		
会议时间	2018年04月08日		
会议地点	瑞安市塘下镇林家村工业区		
参会人员			
姓名	单位	职务	电话
邵东	宏伟钢管		13587557775
高大勇	昆山强尔特环保科技有限公司		18913246722
王水	温州环宇环保科技有限公司	主任	13968940003
王成	浙江温州轻工研究院	...	13819743983
王	温州环宇环保科技有限公司	主任	13185881551
何	温州环宇环保科技有限公司		18257370264
王	浙江瑞昌机械有限公司		18258718809
王	浙江瑞昌环保科技有限公司		86009061

附件 13 应急预案备案单

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司		统一社会信用代码	91330381581682352M
法定代表人	王朝林		联系电话	——
联系人	王朝林		联系电话	13587557775
传真	——		电子邮箱	——
单位地址	中心经度：E 120.72812676° 中心纬度：N 27.71372181°			
预案名称	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司突发环境事件应急预案	编制单位	瑞安市宏伟钢管异型材有限公司 浙江瑞阳环保科技有限公司	
风险级别	较大[一般-大气(Q1-M2-E3)+较大-水(Q2-M1-E2)]			
本单位于 2026 年 8 月 8 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实。 (单位公章) 2026 年 8 月 8 日				
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明。 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。			
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026 年 8 月 10 日收齐，文件齐全，予以备案。 (单位公章) 2026 年 8 月 10 日			
备案编号	330381-2026-059-M			
受理部门负责人	[签名]		经办人	王在强 李维

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险步跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 14 环境影响评价变动分析报告（2025 年 8 月）复函

温州市生态环境局

温环建函〔2025〕010 号

关于瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目 环境影响评价变动分析报告回复的函

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司：

你单位《关于要求对瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告进行备案的函》、委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》（以下称分析报告）收悉，经研究，回复如下：

1、根据分析报告，你单位调整一条酸洗流水线，新增除油及除油后水洗、染黑及染黑后水洗、表调、热水洗等工艺，并调整了废水处理设施，其余工艺、产能不变。调整后未新增污染物种类，废水污染物排放量虽有增加，但未超过 10%，符合《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）和《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）文件精神。你单位相应调整内容不属于重大变动，无须重新报批环境影响评价文件，变更排污许可证后纳入竣工验收管理。

- 2、同意废气氯化氢排放限值调整执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

温州市生态环境局

2025 年 9 月 12 日

行政许可专用章

附件 15 环境影响评价变动分析报告（2026 年 3 月）专家函审意见

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
迁建项目环境影响评价变动分析报告专家函审意见

受委托，对《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》进行函审，根据函审专家提出的个人意见，形成汇总意见如下：

一、报告总体情况

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司于2025年4月委托编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响报告表》（批复文号：温环建[2025]043号），目前处于准备验收阶段。

项目在建设过程中发生一定变动，具体变动情况见《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》。

综合分析，认为在不增加产品产量和酸洗磷化加工量的前提下，报告所述的变动内容判定为非重大变动的结论基本可信，建议可作为下一步工作的依据。

二、建议完善的主要意见

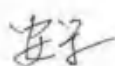
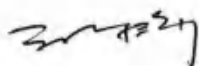
1、明确原环评设计的酸洗槽槽液更换频次和变动后槽液更换频次，补充盐酸物料平衡，论证盐酸增加量的合理性。

2、补充储罐盐酸进入酸洗槽的配酸方式，明确变动前后配酸环节HCl废气产排源强变化，说明废酸包装贮存方式以及相应的HCl废气产排源强，核实变动前后HCl废气排放量以及增加的比例，完善不属于重大变动的依据。

3、补充审批与实际磷化剂成分，说明磷化剂用量增加的原因与合理性，核实磷化废水变化，补充由于磷化剂用量增加而导致的废水相关特征污染物（如总锌等重金属、总磷等指标）排放量变动情况分析，确认不涉及“其他污染物排放量增加10%及以上”的情形。

4、结合变动后盐酸和磷化液用量、周转次数，核实最大贮存量不变的合理性；补充危险废物产生量变化对比分析，核实危险库贮存能力与暂存周期变化。进一步完善污染影响类建设项目重大变动清单对照分析内容。

专家签字：



2026年3月16日

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目（先行）竣工环
境保护验收报告

第二部分：验收意见

环境保护设施竣工验收意见

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目

(先行)竣工环境保护验收意见

2026年4月23日,瑞安市宏伟钢管异型材有限公司根据《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目(先行)竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批意见等要求对本项目环境保护设施进行验收,与会专家和代表经现场踏勘和会议认真讨论形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

- 1.建设单位:瑞安市宏伟钢管异型材有限公司
- 2.建设地点:瑞安市经济开发区丁山二期兴望小微园4#车间
- 3.建设内容:设计年加工4万吨盘丝,5000吨五金配件,实际年加工4万吨盘丝。

(二)建设过程及环保审批情况

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司于2017年4月委托编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗整合提升项目环境影响报告表》(瑞环建[2017]71号),同年新增抛丸工序;编制《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗整治提升项目环境影响补充说明》,同时已于2018年5月完成噪声、固废竣工验收(瑞环下验[2018]10号),2018年4月完成废水、废气环境保护自主验收。

为了迎合市场需求及满足自身发展的需要,瑞安市宏伟钢管异型材有限公司搬迁至瑞安市二建园区管理有限公司位于瑞安市经济开发区丁山二期园区内二建园区兴望小微园的4#车间,利用该厂房实施瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目。2025年4月,委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建环境影响报告表》,温州市生态环境局于2025年4月22日以温环建[2025]043号文件进行了批复,审批生产规模为年加工4万吨盘丝,5000吨五金配件。

在建设过程中,为满足业务需求,增加酸洗槽槽液更换频次,提高槽液除渣频次,将酸洗流水线2进行重新设计,新增除油及除油后水洗,染黑及染黑后水洗、表调、热水洗。酸洗流水线2原先工艺为酸洗-水洗-磷化-水洗-电化,变更后为除油-水洗-酸洗-水洗-染黑-水洗-表调-磷化-水洗-电化。酸洗流水线1工艺不变,生产废水经废水处理设施处理达标后纳入市政管网。因酸洗流水线2变更,调整废水处理设施。调整前,设计酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水、振光废水一起进入二级混凝沉淀废水处理设施预处理,磷化后水洗产生的废水进入一级混凝沉淀废水处理设施预处理,废水预处理后均进入A2/O生化系统进行处理。调整后,酸洗废水(包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水)进入1#二级混凝沉淀废水处理设施处理达标后排放;磷化废水(包括振光废水、磷化后水洗产生的废水、除油后水洗产生的废水、染黑后水洗产生的废水)进入2#二级

混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后进入A2/O生化系统进行处理达标后排放。

针对以上变动，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司于2025年8月、2026年3月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》。根据《环境影响评价变动分析报告》结论：本项目增加酸洗槽槽液更换频次，提高槽液清洁频次，酸洗流水线2重新设计，导致原料用量变动，硫酸储罐“人呼吸”废气排放量增加，废水排放量增加，污泥、废包装材料、废酸槽液、槽渣、废机油、废油桶产生量增加，其中废水、废气污染物排放量增加未超过10%，固废不涉及自行处置，以上变动不属于重大变动。

项目2025年4月开工，2025年10月15日竣工并投入调试。调试期间，已建生产线配套的环保设施与主体工程同时投入调试。

本项目已于2025年10月16日重新申领了排污许可证（编号：91330381581682352M001P）。

项目从立项、建设到调试过程无环境投诉、环境违法和处罚行为。

（三）投资情况

项目实际投资额为500万元，其中环保投资约100万元，占实际总投资的20%。

（四）验收范围

本次验收范围为瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目已建生产线及其环境保护设施，本次验收为先行验收。

二、工程变动情况

项目在实际建设和营运过程中，项目性质、生产工艺、建设地点与环评及批复中要求基本一致，主要变动如下：

项目先行验收，具备年产能4万吨的生产能力（不含退火工序）；废水预处理工艺由“酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）进入1#二级混凝沉淀废水处理设施处理达标后排放；磷化废水（包括振光废水、磷化后水洗产生的废水、除油后水洗产生的废水、染黑后水洗产生的废水）进入2#二级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后进入A2/O生化系统进行处理达标后排放”改为“酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经1#二级絮凝沉淀，磷化废水经2#二级絮凝沉淀+A2/O生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放”。

对照生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）文件，本项目未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生活污水经化粪池处理后纳管排放。酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）经1#二级絮凝沉淀，磷化废水经2#二级絮凝沉淀+A2/O生化系统，处理后的废水汇聚于废水排放口纳管排放。

(一) 废气

本项目酸洗流水线采用密闭式集气。处理线进出口处 PVC 软帘，储罐呼吸阀上方设置集气罩收集废气。酸洗废气、储罐废气收集后经两级碱液喷淋吸收塔处理后 15 米高空排放；蒸汽发生器燃料废气收集后引至 15 米高空排放。

(二) 噪声

项目噪声主要为生产及辅助设备运行时产生的噪声。本项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

(四) 固体废物

一般工业固废场位于车间 1F，面积约 20m²，用来存一般废包装材料。在车间 1F 设有废酸储罐，储罐区已进行地面硬化；废酸槽液存放在废酸储罐中（42m³），平均每 4 天转运一次，储罐周边设有围堰（4.5m×9m×2m），我司在车间 1F 设有一间危废仓库，用来存放污泥、废包装材料、槽渣、废油桶、废机油，堆场占地面积约 56m²，危废仓库独立、密闭，设有防盗锁，仓库大门有锁，墙裙涂和地面涂有环氧树脂漆，地面铺设塑料板，危废仓库贴有周知卡，管理制度、分区图等标识标签，满足防风、防雨、防晒、防渗漏等环境保护要求。

生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；一般废包装材料收集后外售综合利用；废酸槽液委托浙江力高环保科技有限公司、温州西子蓝环保科技有限公司处置，污泥、槽渣委托温州市业隆金属材料有限公司处置，废包装材料、废油桶、废机油委托温州润瑞环保科技有限公司收集转处置。

(五) 其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

已加强运输与储存过程的管理，已委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2026 年 8 月 10 日通过温州市生态环境局瑞安分局的备案（备案编号：330381-2026-059-M）。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废水处理设施排放口设有取样口；废气处理设施设有监测平台和监测孔。

(3) 其他设施

无。

四、环境保护设施调试效果

2025 年 12 月 9 日、12 月 10 日对瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境保护设施进行了竣工验收监测。验收监测期间，项目正常运行，各环保治理设施运行正常。

(一) 环保设施处理效率

项目酸洗废气、储罐废气处理设施两周期的处理效率为氯化氢 31.0%和 33.3%；磷化废水处理设施污染物两周期的处理效率为总铁 99.2%和 99.5%、总锌 99.4%和 99.2%，

氨氮 96.9%和 95.7%；酸洗废水处理设施污染物两周期的处理效率为总铁 99.9%和 99.9%，总锌 99.7%和 99.4%。

（3）污染物达标排放情况

1、废水

2025年12月9日、12月10日废水监测结果表明，本项目废水处理设施出口，废水总排放口水质，pH值、总锌、氟化物日均排放浓度均符合《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表1中间接管排放的其他地区排放限值，总铁日均排放浓度均符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表1中的二级排放浓度限值，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、总锰日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）间接排放浓度限值。

2、废气

2025年12月9日、12月10日废气监测结果表明，本项目酸洗废气、储罐废气处理设施出口，氯化氢排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准；蒸汽发生器燃料废气排放口，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表1中的燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；厂界无组织废气监测点，氯化氢排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放浓度监控限值。

3、噪声

2025年12月9日、12月10日噪声监测结果表明，本项目厂界噪声监测点，厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、总量控制

本项目化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物总量均符合环评中总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目生产期间各项污染防治设施稳定运行，根据验收监测结果项目各污染物排放均符合相应标准，且固废得到相应的处理处置，对环境的影响较小。

六、验收结论

玉环市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目验收资料齐全，已建生产线配套的环境保护设施已落实并正常运行，建立了各类较完善的环保管理制度，监测指标达到相关排放标准要求。根据验收监测和查验结果，项目落实了环评报告表中要求的相关内容，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的验收不合格的情形，验收组同意本项目通过环境保护设施竣工验收。

七、后续要求

1、根据相关技术规范要求，完善验收报告；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，完善竣工环保验收档案资料，规范后阶段涉及的验收公示等相关工作；

2、加强环境管理，继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

3、规范厂区危险固废堆放场所，完善固体废物的收集和管理工作的，做好固废产生及处置的相关台账，执行危险废物转移计划审批和转移联单。

4、完善项目废气收集系统；环保治理设施定期进行有效维护和监测，作好运行台账记录，确保各污染指标能够做到稳定达标排放。规范设置废气排放口标识牌和废气监测采样口，完善环保设施标识牌和操作规程。

5、加强厂区雨污、清污分流工作，确保污染物稳定达标排放。

八、验收人员信息

详见《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目（先行）竣工环境保护验收会议签到单》。



会议签到表

会议名称 玉环市东伟钢管异型材有限公司迁建项目（先行）竣工环境保护验收会议					
会议时间 2026 年 9 月 23 日					
会议地点 玉环市经济开发区丁山二期兴望小微园 40 车间					
参会人员					
成员	姓名	单位	身份证号码	电话	职务
验收负责人 (建设单位)	叶林林	玉环市东伟钢管异型材有限公司	3303251774-08/4131X	13587577775	
	叶林林	玉环市东伟钢管异型材有限公司	3303251985-02/71617	1361684267	
	叶林林	玉环市东伟钢管异型材有限公司	4211211993-08/0007	14668777605	竣工
	叶林林	玉环市东伟钢管异型材有限公司	3303251973-12/3011	18858760983	竣工
验收组成员					

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目（先行）竣工环
境保护验收报告

第三部分：其他资料

其他需要说明的事项

1 环境保护措施落实、施工和验收过程情况

1.1 环评落实

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司于2017年4月委托编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗槽液提升项目环境影响评价》（瑞环建[2017]71号）。同年新建酸洗工序，编制《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司酸洗槽液提升项目环境影响补充说明》同时已于2018年3月完成环评验收（瑞环验字[2018]10号）。2018年4月完成废水、废气环境保护自主验收。

为了迎合市场需求及满足自身发展的需要，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司搬迁至瑞安市建阳区管理有限公司位于瑞安市经济开发区丁山二期围区内二建围区划建小微园4和车间，利用该厂房实施瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目。2025年4月，委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建环境影响评价报告表》，温州市生态环境局于2025年4月22日以温环建[2025]043号文件进行了批复，审批生产规模为年加工4万吨盘丝、5000吨五金配件。

在建设过程中，为满足业务需求，增加酸洗槽槽液更换频次，提高槽液除渣频次，将酸洗流水线2进行重新设计，新增除油及除油后水洗、染黑及染黑后水洗、表调、热水洗、酸洗流水线2原先工艺为酸洗-水洗-磷化-水洗-皂化，变更后为除油-水洗-酸洗-水洗-染黑-水洗-表调-磷化-水洗-皂化。酸洗流水线1工艺不变。生产废水经废水处理设施处理达标后纳入市政管网。因酸洗流水线2变更，调整废水处理设施。调整后，设计酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水、振光废水一起进入二级混凝沉淀废水处理设施预处理，磷化后水洗产生的废水进入一级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后均进入A2/O生化系统进行处理。调整后，酸洗废水（包括酸洗后水洗产生的废水、喷淋塔废水）进入1#二级混凝沉淀废水处理设施处理达标后排放；磷化废水（包括振光废水、磷化后水洗产生的废水、除油后水洗产生的废水、染黑后水洗产生的废水）进入2#二级混凝沉淀废水处理设施预处理，废水预处理后进入A2/O生化系统进行处理达标后排放。

针对以上变动，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司于2025年8月、2026年3月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目环境影响评价变动分析报告》。根据《环境影响评价变动分析报告》结论，本项目增加酸洗槽槽液更换频次，提高槽液除渣频次，酸洗流水线2重新设计，导致原辅料用量变动，盐酸储罐“大呼吸”废气排放量增加；废水排放量增加，污泥、废包装材料、废酸槽液、槽渣、废机油、废油桶产生量增加，其中废水、废气污染物排放量增加未超过10%，固废不涉及自行处置，以上变动不属于重大变动。

本项目已于2025年10月16日重新申领了排污许可证（编号：91330381581682352M001P）。

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目在初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入，工程实际建设过程中落实了相关防止污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资。

1.2 施工情况

项目施工过程中，企业组织实施了环境影响报告表及其审批部门的审批决定中提出的环境保护对策措施，基本落实环评及其批复上提出的环境保护对策措施，由此达到保障环境保护设施资金合理利用，环保设施建设与项目建设同步进行。

1.3 验收过程简况

项目2025年10月15日竣工，目前运行状况良好，具备验收条件。

根据《国务院关于印发〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号），以及《环保部关于印发〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（环环评〔2017〕4号）等文件要求，2025年10月，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司委托浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司对本工程进行验收监测及调查。

浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司具有浙江省市场监督管理局颁发的计量认证证书，业务范围包括环境工程验收检测、环保咨询等。验收监测报告委托合同中约定为瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目提供验收监测及调查服务，由瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测报告，该项目竣工环境保护验收监测报告于2026年9月完成。

2026年9月23日，瑞安市宏伟钢管异型材有限公司根据《瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范，本项目环境影响报告表和审批部门审批决定要求对本项目进行验收。

瑞安市宏伟钢管异型材有限公司迁建项目竣工环境保护验收会在企业内召开，会议由瑞安市宏伟钢管异型材有限公司主持，建设单位牵头与相关单位组成验收工作组。与会人员听取了瑞安市宏伟钢管异型材有限公司、浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司关于项目建设和环境保护执行情况以及项目验收监测报告内容的介绍，踏勘项目现场，经认真讨论形成验收意见。验收意见结论如下：

验收意见结论：结论经资料查阅和现场查验，项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施及其他措施等基本按批准的环境影响报告书和设计文件的要求建成，其环境保护措施和污染防治能力适应主体工程的需要，具备环境保护竣工验收条件。经审议，验收小组同意通过该项目竣工环境保护自主验收，后续要求如下：

- 1、根据相关技术规范要求，完善验收报告；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，完善竣工环保验收档案资料，规范后阶段涉及的验收公示等相关工作；
- 2、加强环境管理。继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。
- 3、规范厂区内危险固废堆放场所，完善固体废物的收集和管理的工作，做好固废产生及处置的相关台账，执行危险废物转移计划审批和转移联单。
- 4、完善项目废气收集系统，环保治理设施定期进行有效维护和监测，作好运行台账记录，确保各污染指标能够做到稳定达标排放，规范设置废气排放口标识牌和废气监测采样口，完善环保设施标识牌和操作规程。
- 5、加强厂区内雨污、清污分流工作，确保污染物稳定达标排放。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工期间以及验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度



公司成立了专门的环境组织机构。

(2) 环境风险防范措施

企业已对风险区域地面进行防腐防渗。

(3) 环境监测计划

企业已按照环境影响报告表及其中批部门审批法定制定了环境监测计划。

表 2-1 环境监测计划

序号	环境要素及设施		监测内容	频次
1	废气	DA001	氯化氢	1次/年
2		DA002	氮氧化物	1次/月
3			二氧化硫、颗粒物、烟气黑度	1次/年
4		厂界	氯化氢	1次/年
5	废水	DW001	COD、氨氮、总氮	1次/年
6		DW002	pH 值、COD、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌、总铁、氟化物、LAS、总锰	

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减污染物总量措施和淘汰落后产能措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目无林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

在建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后等环节采取了以下整改工作，

表 3-1 项目整改工作情况一览表

整改环节	整改内容
建设过程中	1. 配套建设了固废堆场。
竣工后	1. 规范了固废堆场同时于堆场门口张贴固废标识等。 2. 建立了固废台账，做好固废的出入记录。
验收监测期间	对相应的噪声进行了测试前调试，确保噪声稳定运行和达标排放。
提出验收意见后	1. 核实企业固废产生情况，完善危废委托处置协议；规范危险固废堆场，做好防雨、防渗漏、防止造成二次污染，并严格管理危险固废，完善台账制度和遵循危险固废转移联单制度。 2. 严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理和监测制度，强化从事环保工作人员业务培训。
整改情况	1. 已核实固废产生情况，已补充危废委托处置协议，已规范固废堆场，已完善台账制度和转移联单制度。 2. 已完善各项环境保护管理和监测制度，强化从事环保工作人员业务培训。

