嘉兴东方钢帘线有限公司 节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位: 嘉兴东方钢帘线有限公司

编制单位: 嘉兴嘉卫检测科技有限公司

2023年1月

建设单位法人代表: 苏凡荣

编制单位法人代表: 董 梁

项 目负责人:徐钦良

报 告编写人: 钱雅君

建设单位: 嘉兴东方钢帘线有限公司(盖章)

电话:13857387062

传真:/

邮编:314000

地址: 嘉兴经济技术开发区东方路1号

编制单位: 嘉兴嘉卫检测科技有限公司(盖章)

电话:0573-82820806

传真:0573-82820906

邮编:314000

地址: 嘉兴市南湖区大桥镇凌公塘路 3339 号 (嘉兴科技城) 4 号楼 3 楼

目 录

1.	项目概况	1
2.	验收依据	3
	2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
	2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	
	2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定	4
	2.4 其他相关文件	4
3.	项目建设情况	5
	3.1 地理位置及平面布置	5
	3.2 建设内容	8
	3.3 主要原辅材料及燃料	. 15
	3.4 水源及水平衡	17
	3.5 工艺流程	19
	3.6 项目变动情况	21
4.	环境保护设施	. 23
	4.1 污染物治理/处置设施	. 23
	4.2 其他环境保护设施	39
	4.3 环保设施投资及"三同时"落实情况	. 41
5.	环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	. 43
	5.1 环境影响报告书主要结论与建议	. 43
	5.2 审批部门审批决定	46
	验收执行标准	
	6.1 废水执行标准	. 47
	6.2 废气执行标准	. 47
	6.3 噪声执行标准	. 48
	6.4 固废参照标准	. 48
	6.5总量控制指标	. 49
7.	验收监测内容	. 50
	7.1 环境保护设施调试效果	. 50
	7.2 环境质量监测	. 51
8.	质量保证及质量控制	. 52
	8.1 监测分析方法	52
	8.2 监测仪器	53
	8.3 人员资质	53
	8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	.53
	8. 5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	.54
	8. 6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	.57
	8. 7 固(液)体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制	57
	8. 8 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制	.57
9.	验收监测结果	. 57
	9.1 生产工况	58
	9.2 环保设施调试运行效果	. 58

9.3 工程建设对环境的影响	76
10. 验收监测结论	77
10.1 环保设施调试运行效果	
10.2 工程建设对环境的影响	
10.3 验收监测总结论	
10. 0 3×1×1111X3/Co >1 /C	······ / /

附件目录

- 附件 1. 嘉兴东方钢帘线有限公司环评备案文件
- 附件 2. 嘉兴东方钢帘线有限公司污水入网证明
- 附件 3. 嘉兴东方钢帘线有限公司红头文件
- 附件 4. 嘉兴东方钢帘线有限公司建设项目建设内容及规模一览表
- 附件 5. 嘉兴东方钢帘线有限公司建设项目生产设备清单
- 附件 6. 嘉兴东方钢帘线有限公司建设项目电镀情况表
- 附件 7. 嘉兴东方钢帘线有限公司建设项目产量及原辅料统计表
- 附件 8. 嘉兴东方钢帘线有限公司验收监测期间工况表
- 附件 9. 嘉兴东方钢帘线有限公司各水量汇总表
- 附件 10. 嘉兴东方钢帘线有限公司应急预案备案文件
- 附件 11. 嘉兴东方钢帘线有限公司承诺书
- 附件 12. 嘉兴东方钢帘线有限公司固废产生情况及处置合同
- 附件 13. 嘉兴东方钢帘线有限公司在线监控验收备案表
- 附件 14. 嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ220681、HJ220681-1、HJ220681-2a、HJ220681-2b、HJ220681-3、HJ220681-4a 号文件

1. 项目概况

嘉兴东方钢帘线有限公司成立于1994年,位于嘉兴经济开发区东方路1号,占地面积约170000平方米,总建筑面积103231平方米。是一家专业制造子午线轮胎用钢帘线的企业,具有开发和生产子午线轮胎所需各种规格及结构的钢帘线的能力,产品覆盖PCR/TBR/OTR各种轮胎所需的钢帘线规格。

企业于1995年通过浙江省环保局环评审批建设投产的两条热处理电镀线役龄已近25年,设备比较陈旧,产品已跟不上钢帘线行业的发展趋势。为了调整公司产品结构和改善产品质量,逐步向高技术含量、高附加值转变和保持市场占有率,公司实施该项目。该项目对两条热处理电镀生产线进行改建,淘汰现有产线设备,引进节能降耗的新设备改建形成两条全新的自动化钢帘线热处理电镀生产线。同事调整全厂产品结构,充分利用改建后全厂电镀加工产能,通过设备提升改造、产品方案调整,实现产品向高质量、高附加值转变,同时提升全厂最终产品产能,降低能耗和减少污染物排放量。改建后两条热处理电镀线主镀槽(焦磷酸镀铜槽、硫酸盐镀锌槽)容积40800L(其中工作槽19800L),包括清洗槽在内总槽体容积91800L,年电镀(铜、锌双层镀)加工面积10253992平方米。

企业环保审批与验收情况见表1-1。

序号 项目名称 主要内容 审批情况 验收情况 浙环监验[2000]10 号 嘉兴东方钢帘线有限公司年产1万 浙环开建[1995] 1 新建 吨的钢帘线建设项目 浙环竣验[2013]74 号 43 号文 嘉兴东方钢帘线有限公司扩建项目 扩建 嘉环建函[2005] 嘉兴东方钢帘线有限公司新增生产 规模为年产 3 万吨的钢帘线建设项 扩建 0108号、浙环建 3 [2005]127 号 浙环竣验[2013]75 号 嘉兴东方钢帘线有限公司增资扩建 浙环建函[2012] 环境影响后评价 4 项目 74 号 节能型钢帘线信 嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢 编号: 息化生产管控智 验收中(本项目) 5 帘线信息化生产管控智能技改项目 B20213304620000002 能技改项目

表 1-1 环保审批及验收情况表

企业于2021年10月委托中煤科工集团杭州研究院有限公司编制完成了《嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目环境影响报告书》。2021年11月18日,嘉兴市生态环境局对本项目进行备案,备案号为B20213304620000002。

1

2022年4月12日,嘉兴东方钢帘线有限公司重新申请排污许可证,编号为913304006094552409001V。

本项目 2021 年 12 月开始建设, 2022 年 6 月 1 日投入试生产, 目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常, 具备了环保设施竣工验收条件。本项目中丝热处理线不再实施, 企业已出具承诺书(详见附件), 本次验收为整体验收。

受嘉兴东方钢帘线有限公司的委托,由嘉兴嘉卫检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求,嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2022 年 8 月 5 日对本项目进行现场勘察,查阅相关技术资料,并在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案,嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2022 年 12 月 15 日、12 月 16 日、12 月 18 日和 12 月 19 日分六个生产周期对本项目进行了现场监测和环境管理检查,在此基础上编写了本报告。

2. 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日第二次修正);
- 2、《中和人民共和国环境影响评价法》,中华人民共和国主席令第48号;
- 3、新《中华人民共和国水法》(2016年7月修订);
- 4、《中华人民共和国环境大气污染防治法(2018修订)》,2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议:
- 5、《中华人民共和国环境保护法》(自2015年1月1日起施行);
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日实施);
- 7、《中华人民共和国噪声污染防治法(2022年6月5日实施)》,2021年12月 24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议;
- 8、中华人民共和国国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》;
- 9、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》:
- 10、嘉兴市生态环境局《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》 浙环发〔2009〕76号;
- 11、浙江省人民代表大会常务委员会公告第41号《浙江省大气污染防治条例》:
- 12、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113号),2015年12月30日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、嘉兴市生态环境局《嘉兴市生态环境局建设项目竣工环境保护验收技术管理 规定》;
- 2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评 [2017]4号):
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号), 2018 年 5 月 16 日;
- 4、《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,2020年12月。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

- 1、中煤科工集团杭州研究院有限公司《嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目环境影响报告书》;
- 2、嘉兴市生态环境局编号: B20213304620000002嘉兴经济技术开发区工业企业"零土地"技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书。

2.4 其他相关文件

- 1、《电镀水污染物排放标准》(DB 33/2260-2020);
- 2、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996);
- 3、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB 33/887-2013);
- 4、《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB 33/844-2011);
- 5、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
- 6、《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008);
- 7、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- 8、《浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、 浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案和通知》(浙 环函[2019]315号要求:
- 9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- 10、《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017);
- 11、《国家危险废物名录》(部令 第39号);
- 12、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020):
- 13、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001):
- 14、嘉兴嘉卫检测科技有限公司《嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化 生产管控智能技改项目竣工环境保护验收监测方案》;
- 15、嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ220681、HJ220681-1、HJ220681-2a、HJ220681-2b、HJ220681-3、HJ220681-4a 号文件。

3. 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目位于嘉兴经济开发区东方路 1 号。项目具体地理位置见图 3-1 和图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图 1



图 3-2 项目地理位置图 2

3.1.2 周边情况、平面布置和敏感点情况

嘉兴东方钢帘线有限公司位于浙江省嘉兴经济技术开发区东方路 1 号(企业中心经纬度为 E:120°45′56.14″; W:30°47′37.00″)。项目东面为东方路,路以东为韩泰轮胎有限公司;南面为中环南路,路以南为空地;西面为河流,河以西为穆湖森林公园;北面为和风路,路以北为禾欣工业园。项目厂区平面布置见图 3-3。

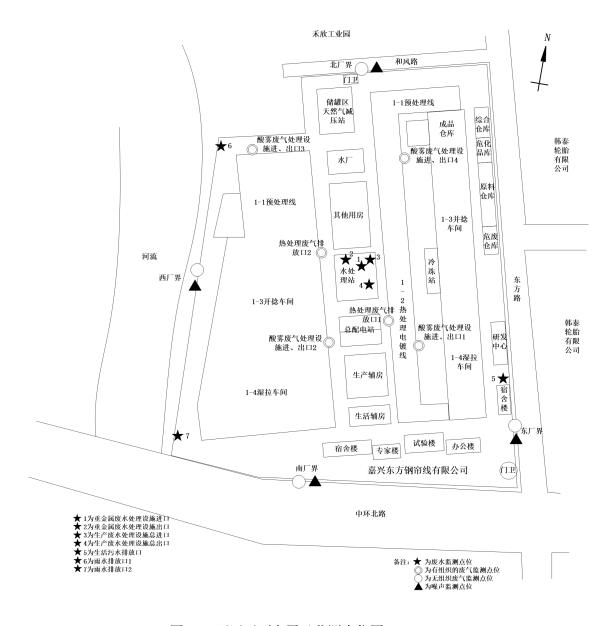


图 3-3 厂区平面布置及监测点位图

3.2 建设内容

3.2.1 项目建设情况

本项目主要对企业现有两条热处理电镀线进行改建,同时调整全厂产品方案,充分利用改建后全厂电镀加工从产能,通过设备提升改造、产品方案调整,实现产品向高质量、高附加值转变,同时提升全厂最终产品产能。同时对企业现有工程连拉工序粉尘废气治理设施、酸雾废气治理措施、污泥处置措施等进行改造。建设内容及规模一览表见表 3-1。

表 3-1 建设内容及规模一览表

序号	环评要求建设内容	实际建设情况	环评建设规模	实际建设规模
1	"新建项目"两条热处理电镀线改造:现有产线主镀槽(焦磷酸镀铜槽、硫酸盐镀锌槽)容积 56400L (工作槽 23400L,循环槽33000L),包括清洗槽在内总槽体容积121000L,年电镀(铜、锌双层镀)加工面积12022522平方米。	与环评一致	改建后新产线主镀槽(焦磷酸镀铜槽、硫酸盐镀锌槽)容积 40800L(工作槽19800L),包括清洗槽在内总槽体容积91800L,年电镀(铜、锌双层镀)加工面积 10253992 平方米。	与环评一致
2	对企业现有工程干拉工序粉尘废气治理措施进行改造,现有工程干拉工序(大拉机 13台,中拉机 9台),粉尘废气配套4套布袋除尘设施,粉尘废气经布袋除尘净化处理后通过4根15m高排气筒排放。	与环评一致	干拉工序每台连拉机配套一台气陀螺工业粉尘集尘器+高效过滤净化器对干拉粉 尘废气进行净化处理,处理后尾气在生 产车间内无组织排放。	 与环评一致
3	对企业现有工程配套酸雾废气排放措施进行改造。现有工程硫酸雾废气收集后采用6套碱喷淋设施净化处理后通过6根15m高排气筒排放(东区4套、西区2套)。	与环评一致	西区、东区预处理线、中丝热处理线和 热处理电镀线电解酸洗工序酸雾废气收 集后各采用一套碱喷淋设施处理后通过 4根15m高排气筒排放。	中丝热处理线不再实施,其余与
4	新增污泥低温除湿干化设施2台。	与环评一致	污泥除湿干化处理规模 3t/d (含水75%)。	与环评一致
5	完善中水回用设施。	与环评一致	采用膜法将处理达纳管标准后的生产废水再次处理达到生产线清洗用水控制标准,使全厂生产废水回用率达到50%。	

由表 3-1 可以看出, 嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目建设与项目环评基本一致。

3.2.2 平面布置

3.2.2.1 厂区平面布置

嘉兴东方钢帘线有限公司厂区呈南北向布置,东西长约 410 米,南北宽约 500 米,总占地面积约 17 万平方米,总建筑面积 103231 平方米。北侧为污水处理区域、生产车间、仓库、罐区等,南侧为办公区、宿舍区等。总平面布置情况和项目环评基本一致。

3.2.3 产品概况

企业产品方案见表 3-2 和表 3-3。

表 3-2 企业产品概况统计表

г		产品名称	环评设计	一产量	2022 年 6 月-2022 年	F 11 月实际产量
	万 5) 加石你	m^2/a	t/a	\mathbf{m}^2	t
Ī	1	钢帘线	29950813	80000	14638835	39101

表 3-3 企业产品镀层的组分和厚度

镀层类型	单丝公称直径 D/mm	组分 Cu 的质量分数/%	镀层厚度 T/μm
普通镀层	D<0.300	67. 5 ± 2.5	0.24 ± 0.05
百世拔坛	D≥0.300	67. 5 ± 2.5	0.30 ± 0.05
	D<0.270	63. 5 ± 2.5	0.20 ± 0.05
低铜镀层	0. 270≤D≤0. 320	63. 5 ± 2.5	0.24 ± 0.05
	D>0.320	63. 5 ± 2.5	0.30 ± 0.05

3.2.4 生产设备

建设项目主体生产设备见表 3-4 至表 3-6。

表 3-4 企业全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	原有设备数量	本项目实施后全厂环评设计数量	备注 备注	实际全厂数量	实际情况备注
11, 9	以田石柳	冰行以田奴里	生产设备	田仁		关例用九田任
1	预处理线	5 条	5条	不变	5 条	一致
2	热处理线	1条	1 条	不变	0条	
3	干拉机	27 台	27 台	不变	27 台	一致
4	热处理电镀线	5 条	5 条	数量不变,对其中于 1995年通过环评审批的两条热处理电镀线进行改建	5 条	一致
5	湿拉机	804 台	804 台	不变	804 台	一致
6	并线机	1024 台	1024 台	不变	1024 台	一致
			环保设备			
7	污水处理	现有污水处理站 1 座, 含重金属(铜、锌)废 水处理规模 1000t/d, 其他废水处理规模 500t/d	1座,含重金属(铜、锌)废水处理规模 1000t/d,其他废水处理规模 500t/d,新 增一套处理能力为 3t/d 的污泥除湿干化 处理设备,完善中水回用处理设施,生产 废水回用率达到 50%。	新增一套污泥干化 处理设备,废水分 类分质措施完善, 含重金属废水处理 工艺提升改造,完 善中水回用设施	1座,含重金属(铜、锌)废水处理规模 1000t/d,其他废水处理规模 500t/d,新增一套处理能力为 3t/d 的污泥除湿干化处理设备,完善中水回用处理设施,生产废水回用率为 52.3%,达到 50%以上要求。	一致
8	固体废物处理	废皂化液处理设施 1 套	废皂化液处理设施 1 套,废水处理污泥低 温干化设施 2 台	新增2台污泥低温 干化处理设施	废皂化液处理设施1套,废水处理 污泥低温干化设施1套(2台)	一致
9	酸雾废气处理	现有工程配套酸雾碱喷 淋设施6套(其中东区 4套,西区2套)	4 套, 技改后东区、西区各配套 2 套酸雾 废气碱喷淋塔	改建	4套,东区配备2套,西区配备2 套	一致
10	粉尘废气处理	现有工程配套干拉粉尘 废气布袋除尘设施4套	采用干拉机每台设备配套一台气陀螺工业 粉尘集尘器对粉尘废气进行处理,新设除 尘设备采用循环风设计,无废气排放。	改建	采用干拉机每台连拉机配套一台气 陀螺工业粉尘集尘器+高效过滤净化 器对干拉粉尘废气进行净化处理, 处理后尾气在生产车间内无组织排 放。	一致

表 3-5 企业热处理电镀线设备一览表

	Maria										
序号	工艺	处理方式	设备名称	设备尺寸	有效容积	工艺条件	运行温度	加	操作时间	用水	废气
万 与	上乙	处连刀式	以留石你	长×宽×高(mm)	(\mathbf{m}^3)	工 乙 宋 什	(℃)	热方式	h/a	类型	收集
1	脱脂	浸洗	脱脂槽	2500×1400×1000	3.0	8%硼砂	80	蒸汽	7260	工业水	/
2	奥氏体化	加热	燃气炉	$27000 \times 2200 \times 1400$	10	/	1000	天然气	7260	/	炉窑废气
3	淬火	水浴	水浴槽	7500×1900×1000	7	10%聚丙烯酸 酯	90	蒸汽	7260	纯水	/
4	冷却	喷淋水洗	冷却槽	$2000 \times 1400 \times 1000$	2.8	/	室温	/	7260	工业水	/
5	除锈	电解酸洗	酸洗槽	9000×1000×300	2. 7	32%硫酸	40	/	7260	工业水	酸雾塔
6	冲洗	喷淋水系	水洗槽	1700×2000×800	2.0	/	室温	/	7260	工业水	/
7	镀铜	碱性电镀	镀铜槽	27000×1000×300	8. 1	6%焦磷酸铜	50	蒸汽	7260	纯水	/
8	冲洗	喷淋水洗	水洗槽	1700×2000×800	2.0	/	室温	/	7260	纯水	/
9	镀锌	酸性电镀	镀锌槽	6000×1000×300	1.8	30%硫酸锌	室温	/	7260	纯水	/
10	冲洗	喷淋水洗	水洗槽	1700×2000×800	2.0	/	室温	/	7260	纯水	/
11	预热	浸洗	热水槽	$1500 \times 2000 \times 800$	2.0	/	90	蒸汽	7260	纯水	/
12	扩散	感应加热	MF	/	/	/	560	电	7260	/	/
13	冷却	喷淋水洗	冷却槽	$500 \times 2000 \times 800$	0.8	/	室温	/	7260	工业水	/
14	膦酸洗	浸洗	磷酸洗槽	2000×1000×800	1.6	4%磷酸	室温	/	7260	纯水	/
15	热水洗	浸洗	热水槽	$500 \times 2000 \times 800$	0.8	/	50	蒸汽	7260	纯水	/
16	皂浸	浸洗	皂浸槽	$500 \times 2000 \times 800$	0.8	2%脂肪酸	80	蒸汽	7260	纯水	/

表 3-6 企业污泥低温干化设施设备一览表

型号	RF60XRDB
·	
数量	1套
去水量/24h	1740Kg
去水量/h	60-80kg
总功率	25. 8kw
能耗	2.0-4.0kg.H20/kw.h
压缩机台数	2 台
料斗尺寸	1290mm*1075mm*925mm
冷却方式	风冷
制冷剂	R314a
干燥温度	40-55℃(回风)/60-80℃(送风)
控制系统	触摸屏+PLC 可编程控制器
干料含水率	10%-40%
外形尺寸	3200mm*2300mm*2250mm
结构形式	整装
重量	2400kg

其他电镀参数详见表 3-7 至表 3-9。

表 3-7 企业热处理电镀线设计产能参数一览表

K * 1										
产线编号	线位数	走线速度 线密度		设备运行时间	电镀加	工产能				
) 线绷与	(个)	(m/min)	(g/m)	h/a	t/a	m^2/a				
1#	56	53	13. 78	7260	17815	6089374				
2#	56	53	13. 78	7260	17815	6089374				
3#	48	70	13. 78	7260	20169	6893631				
4#	48	70	13. 78	7260	20169	6893631				
5#	48	110	4. 43	7260	10189	6138700				
合计	/	/	/	/	86157	32104710				
注*: 线密度	计算公式: 6.	126d2 (g/m)	; 镀层面积计算	区式: 0.00314d (m²	/m) 。					

表 3-8 企业全厂热处理电镀加工规模一览表

₹ 1 0 0 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 											
产品	加工	母线直径	母线密度	产能	镀层厚度	镀层密度	镀层面积				
名称	工艺	mm	g/m	t/a	μm	g/cm ³	m ²				
热处理电镀线 1#											
钢帘线	镀铜	1.5	13. 78	15000	0.8-1.0	8.93	5126996				
初市线	镀锌	1. 5	15.76	15000	0.6-0.8	7. 14	3120990				
			热处理	电镀线 2#							
钢帘线	镀铜	1.5	12 70	15000	0.8-1.0	8.93	5126996				
初巾线	镀锌	1. 5	13. 78		0.6-0.8	7. 14	5120990				
			热处理	电镀线 3#							
热处理电	镀铜	1.5	13. 78	15000	0.8-1.0	8.93	6835995				
镀	镀锌	1. 5			0.6-0.8	7. 14	0033993				
			热处理	电镀线 4#							
热处理电	镀铜	1.5	13. 78	15000	0.8-1.0	8.93	6835995				
镀	镀锌	1.5	15.76	15000	0.6-0.8	7. 14	0033993				
			热处理	电镀线 5#							
热处理电	镀铜	0.85	4. 43	10000	0.8-1.0	8.93	6024831				
镀	镀锌	0.65	4.40	10000	0.6-0.8	7. 14	0024631				
合计	/	/	/ /		/	/	29950813				
'= II	/	/	/	/	/	/	29900013				
注*:线密度	计算公式:	6.126d2 (g/	'm); 镀层面积	计算公式:	0.00314d (m ²	/m) 。					

嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目竣工环境保护验收报告

表 3-9 企业热处理电镀线槽体规模一览表

	We a minimum part of the part																
产线编号	水浴槽	(\mathbf{m}^3)	冷却槽	(\mathbf{m}^3)	电解酶 (п	竣洗槽 ι³)	镀铜槽	镀铜槽 (m³)		(m ³)	 膦酸洗札	曹 (m³)	皂浸槽	(m^3)	清洗槽	(\mathbf{m}^3)	合计 (m³)
姍与	工作槽	循环槽	工作槽	循环槽	工作槽	循环槽	工作槽	循环槽	工作槽	循环槽	工作槽	循环槽	工作槽	循环槽	工作槽	循环槽	
东区																	
1#	7	无	2.8	无	2.7	6	8. 1	15	1.8	6	1.6	无	0.8	无	7.6	无	/
2#	7	儿	2.8	儿	2.7	0	8. 1	10	1.8	0	1.6	儿	0.8	儿	7.6	儿	/
小计	14	/	5.6	/	5. 4	6	16. 2	15	3.6	6	3.2	/	1.6	/	15. 2	/	91.8
								₹	区								
3#	8		3		4		20		4.5		3.0		1.0		14.6		/
4#	8	无	3	无	4	18	20	35	4.5	12	3.0	7	1.0	无	14.6	无	/
5#	8		3		4		20		4.5		3.0		1.0		14.6		/
小计	24	/	9	/	12	18	60	35	13.5	12	9	7	3	/	43.8	/	246. 3
								全厂	合计								
合计	38	/	14.6	/	17.4	24	76. 2	50	17. 1	18	12. 2	7	4.6	/	59	/	338. 1

3.3 主要原辅材料及燃料

嘉兴东方钢帘线有限公司主要原辅料消耗情况见表 3-10。

表 3-10 主要原辅料消耗一览表

			7401012	女体相行机 见仪			
序号	名称	主要成分及含量	本项目实施后环评设计	2022年6月-11月实际	包装方式及规模	储存量	储存地点
,,,,,	L 17		全/ 使用用重(t/a) 尿糖料消耗重(t)			NH 14 11	1.11 14 . 3711
				镀铜工序			
1	铜	99.9%铜	233	106.85	木箱装,1吨	15	综合仓库
2	焦磷酸钾	98%焦磷酸钾	35	12	编织袋装,25kg	5	综合仓库
3	焦磷酸铜	99%焦磷酸铜	2.0	/	编织袋装,25kg	0.2	综合仓库
4	焦磷酸	83.5%焦磷酸	6.0	1.15	塑料桶装,10kg	0.6	综合仓库
				镀锌工序			
5	锌	99.95%锌	162	69. 95	木箱装, 0.8 吨/箱	8	综合仓库
6	硫酸锌	98%硫酸锌	3.5	/	编织袋装,25kg	0.5	综合仓库
7	硫酸铝	99%硫酸铝	6.5	/	编织袋装,25kg	0.5	综合仓库
			电	解除锈工序			
8	硫酸	98%硫酸 密度 1.84	3500	1045. 5	储罐,20m³	73.6	原料罐区
			膨	蜂酸洗工序			
9	磷酸	72%磷酸	90	37. 18	塑料桶装,320kg	6	综合仓库
			涂硼工	二序、脱脂工序			
10	硼砂	无水硼砂	80	28. 4	编织袋装,25kg	3	综合仓库
11	硬脂酸钠	98%硬脂酸钠	120	48. 525	编织袋装,25kg	3	综合仓库
12	粗拉模	/	18000 只/年	10177 只	纸箱	/	综合仓库
			,	湿拉工序			
13	润滑剂	矿物油、水、乳化 剂、浓度 6%左右	400	183. 392	铁桶装,1吨	20	综合仓库
14	湿拉模	/	750000 只/年	365000 只	纸箱	/	综合仓库
	•	•		捻制工序			•
15	捻制油	白矿油	6.0	2. 2	塑料桶装, 200L	0.5	综合仓库
		•					•
16	聚丙烯酸	30%聚丙烯酸	15. 0	5. 947	塑料桶装, 200L	1	综合仓库
		•					·

嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目竣工环境保护验收报告

17	熟石灰	/	80	50. 175	编织袋装,25kg	4	综合仓库
18	盐酸	30%HC1 密度 1.15	200	79. 35	储罐,8m³	9.2	原料罐区
19	氢氧化钠	30%NaOH 密度 1.34	1200	421.07	储罐,20m³	26.8	原料罐区
基体材料							
20	盘条钢	碳钢	90000	40775	托盘,织布,2t	700	原料仓库
能源消耗							
21	电	/	1.51 亿 kw/a	0.8146 亿 kw	电网	/	/
22	蒸汽	管道蒸汽	51000	13104	管道蒸汽	/	/
23	天然气	管道燃气	500万 m³/a	185.25 万 m³	管道燃气	/	/

注: 企业 2022 年 6 月-2022 年 11 月原辅料消耗统计详见附件。

3.4 水源及水平衡

嘉兴东方钢帘线有限公司生产用水由废水处理设施回用水、河道取水和新鲜自来水构成,无地下水等水源取水;自来水用于生活用水,废水处理设施回用水、河道取水用于生产。项目实施后水平衡情况详见图 3-4。

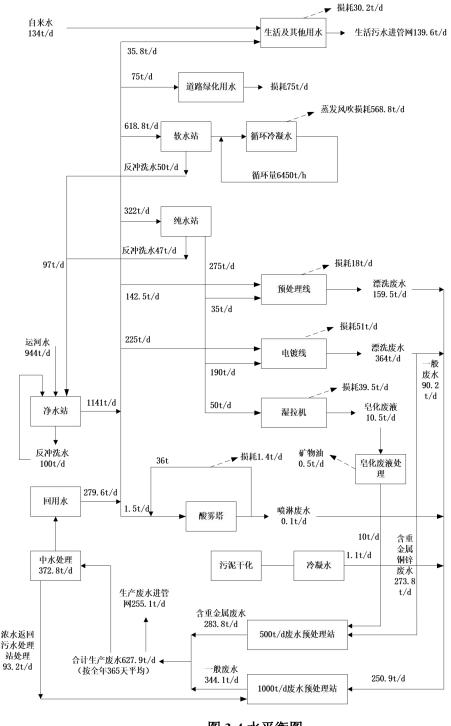


图 3-4 水平衡图

根据企业回用水汇总表,统计得出中水回用量;根据废水排放量汇总表, 统计得出废水排放量(其中年工作330天)。根据以上基础数据,计算得出企 业生产废水回用率。企业实际用水情况详见表 3-11。

生产废水回用率为: 51030/(51030+46556)=52.3%, 生产废水回用率=中水 回用量/(中水+生产废水排放量)。

生活污水排放量 中水回用量 河道取水量 生产废水排放量 自来水用水量 统计时间 吨 吨 吨 吨 2022年6月 2022年7月 2022年8月

表 3-11 建设项目水量统计情况

吨

2022年9月

2022年10月

2022年11月

合计

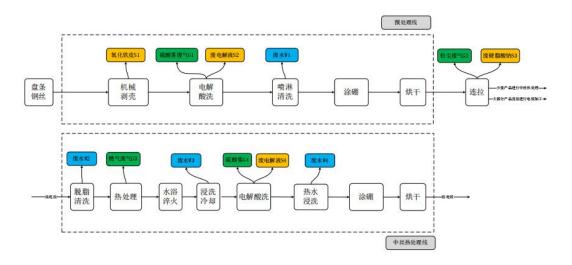
折算全年

3.5 工艺流程

企业产品为钢帘线。

3.5.1 环评工艺流程图

环评设计工艺流程图详见图 3-5。



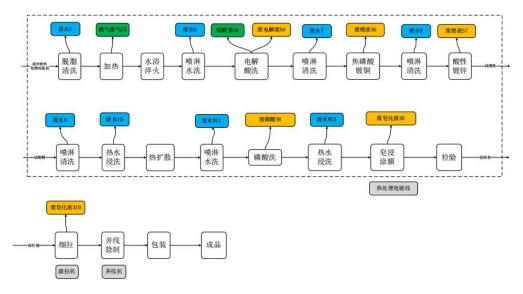


图 3-5 环评设计生产工艺图

3.5.2 实际工艺流程图

本项目中丝热处理线不再实施,其余生产工艺与环评一致。实际工艺流程 图详见图 3-6。

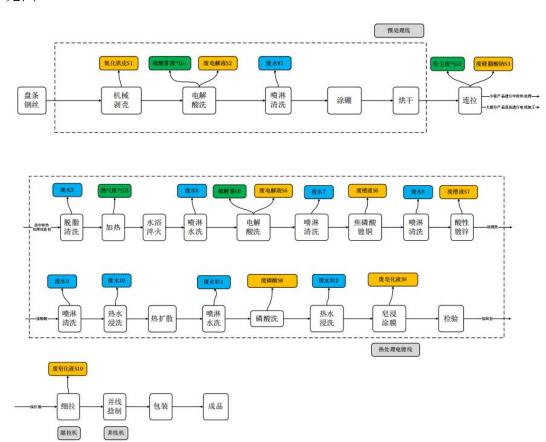


图 3-6 实际生产工艺图

3.6 项目变动情况

经现场调查确认,并根据《嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目环境影响报告书》及《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(2020年12月),本项目性质、规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均无重大变动。具体情况详见表 3-12。

表 3-12 污染影响类建设项目重大变动清单

类别	要求	实际情况	备注
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	1.技术改造项目,与环评一致。	无变动,满足要求。
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 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;其他大气、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。	2.生产能力与环评一致,无变动。 3.未导致废水第一类污染物排放量增加。 4.未导致导致相应污染物排放量增加。	无变动,满足要求。
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。	5.建设地点为嘉兴经济开发区东方路 1 号,与环 评一致。	无变动,满足要求。
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%及以上的。 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。	6.未新增产品品种、生产工艺、主要原辅料,与 环评一致。 7.物料运输、装卸、贮存方式无变化。	无变动,满足要求。
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	8.废水污染防治措施与环评描述基本一致。废气 污染防治措施略有变动,中丝热处理线不再实	不属于重大变动,满足要求。

除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。

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。

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。

11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加 重的。

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 废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。

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 13.事故应急池满足环评要求。 化或降低的。

施,相应炉窑天然气燃烧废气不再产生,污染 源产排情况有所削减,故不属于重大变动。

9.未新增废水直接排放口。

10.未新增废气主要排放口,排放口高度满足环 评15米要求。

11.噪声防治满足环评要求;环评未对土壤及地 下水有防治要求。

12.固体废物处置均满足固废法要求,且与环评 要求一致,危险废物委托有资质单位处置,一 般固废委托一般固废单位利用处置。

4. 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1废水

4.1.1.1 废水来源及排放去向

企业产生的废水主要包括热处理电镀线含重金属废水、皂化液废水、一般生产废水和生活污水。企业废水分质分类处理,电镀线含重金属废水、皂化液废水收集经处理后,与一般生产废水一起再经化学混凝沉淀工艺处理后,部分废水回用,剩余部分纳入污水管网。

表 4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去 向
热处理电镀线	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总 铜、总磷、总铁、总铅、总锌	间接	2套废水处理	
皂化液处理	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总 铜、总锌、总磷、总铁、总锌	间接	设施	
电镀线镀清洗工序	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	间接		
预处理线、热处理电镀 线其他清洗工序清洗 槽、废气喷淋、污泥低 温干化	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总 磷、总铁	间接	1 套废水处理 设施	杭州湾
日常生活	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总 磷、悬浮物、五日生化需氧量、动植物 油、石油类	间歇	化粪池、隔油 池	

4.1.1.2 废水处理设施

嘉兴东方钢帘线有限公司建设有一座污水处理站,废水处理工艺采用"均质+中和反应+沉淀"。废水处理设施处理流程详见图 4-1,中水回用工艺详见图 4-2。

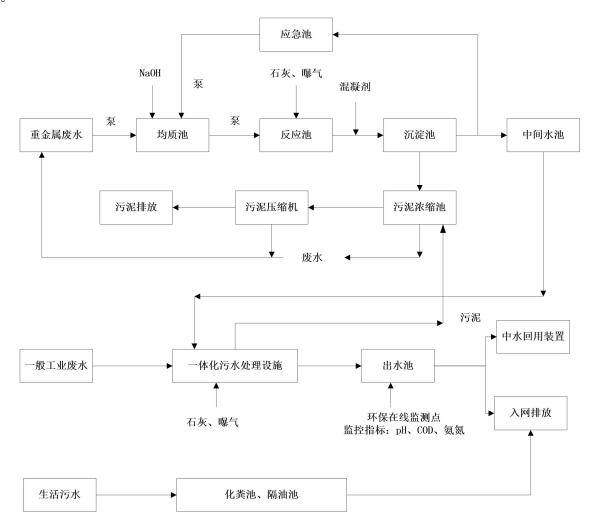


图4-1 废水处理设施处理流程图

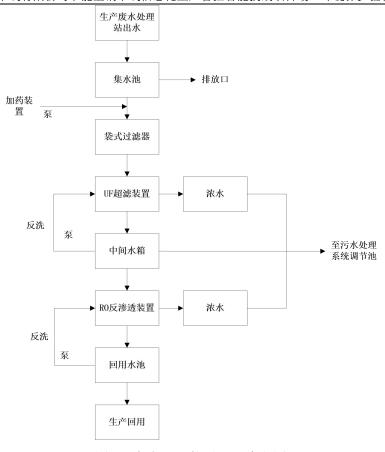
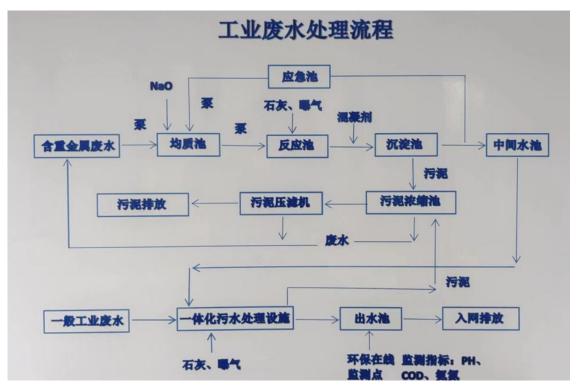


图4-2 中水回用装置处理流程图



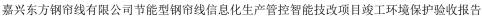
污水处理站上墙流程图



污水处理设施1



污水处理设施2

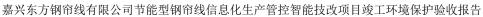


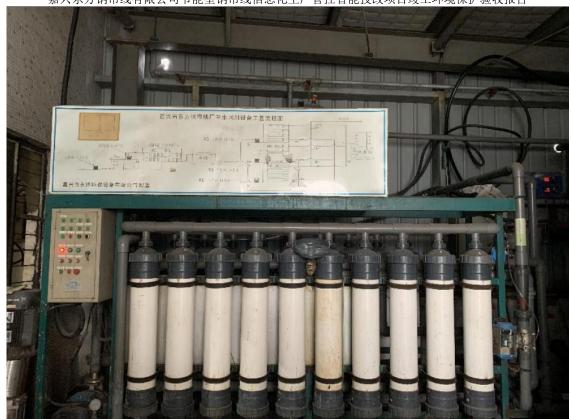


污泥干化设备



应急池





中水回用装置



废皂化液处理设施

嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目竣工环境保护验收报告



软水处理设施

4.1.2 废气

从生产工艺流程分析,企业产生的废气主要酸雾废气、粉尘废气、炉窑废气和盐酸酸雾废气。酸雾废气收集后经碱喷淋塔处理后通过15米高排气筒排放;干粒粉尘收集后采用气陀螺工业粉尘集尘器、高效过滤净化处理后在生产车间内无组织排放;炉窑烟气收集后高考排放;氯化氢无组织形式排放(来源于软水制备过程)。废气来源及处理方式见表4-2,废气处理设施流程图见图4-3。

7011 日本次/ 土然 (土久1777 701127)					
工艺废气	废气污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高 (米)	排放去向
热处理电镀 线、预处理线	硫酸雾	连续	碱喷淋塔	15	环境
干拉粉尘	颗粒物	连续	气陀螺工业粉尘集 尘器及高效过滤工 艺	/	环境
炉窑	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物	连续	/	15	环境
软水	氯化氢	间歇	/	/	环境

表 4-2 各工段产生废气主要污染物汇总

废气处理工艺流程:

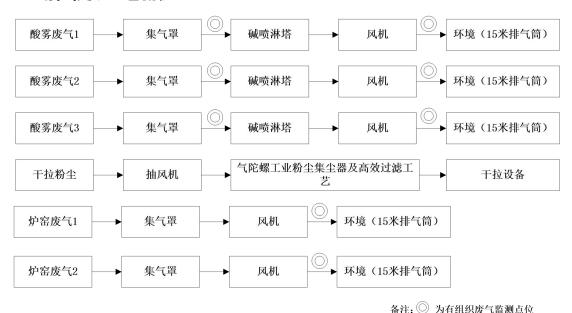
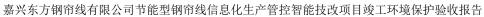
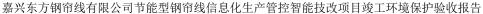


图4-3 废气处理设施流程图





酸雾废气处理设施





气陀螺工业粉尘集尘器

4.1.3 噪声

本项目的新增噪声源主要是两台箱式污泥低温干化设施和气陀螺工业粉尘集 尘器。企业优先选用低噪声设备;合理布局;高噪声设备安装于车间中央部位; 日常对设备进行维护和保养;生产时关闭门窗。采用以上措施来降低噪声污染。

4.1.4 固(液)体废物

企业产生的固体废弃物主要为氧化铁皮、废钢丝、废硬脂酸钠、不含有/不沾染危险废物的废包装、废硫酸、镀铜槽脚、镀锌槽脚、磷酸洗槽脚、拉丝泥、废水处理污泥、废矿物油、废离子交换树脂、废活性炭、废机油、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、废金属膜、废 NF 膜、实验室废物、废电瓶、生活垃圾、中水回用废 UF 膜和中水回用废 RO 膜。

一般固废为氧化铁皮、废钢丝、废硬脂酸钠、不含有/不沾染危险废物的废包装、废离子交换树脂、废活性炭,放置于一般固废贮存场所,氧化铁皮、废钢丝收集后外卖综合利用,废硬脂酸钠、不含有/不沾染危险废物的废包装、废离子交换树脂、废活性炭委托嘉兴市众能环境服务有限公司处置。

生活垃圾放置于垃圾桶内, 由环卫部门定期清运。

危险废物为废硫酸、镀铜槽脚、镀锌槽脚、磷酸洗槽脚、拉丝泥、废水处理污泥、废矿物油、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、废金属膜、废 NF 膜、实验室废物、废电瓶、中水回用废 UF 膜和中水回用废 RO 膜,放置于危废仓库内,废硫酸委托嘉兴市环科环保新材料有限公司处置,镀铜槽脚、镀锌槽脚、磷酸洗槽脚、废水处理污泥委托委托浙江育龙环保科技有限公司、杭州富阳申能固废环保再生有限公司处置,拉丝泥委托绍兴金治环保科技有限公司处置,废矿物油、废机油委托浙江海宇润滑油有限公司处置,含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、实验室废物委托浙江育龙环保科技有限公司处置,废金属膜、废 NF 膜、中水回用废 RO 膜委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置,废电瓶委托海宁聚力再生资源回收有限公司处置,中水回用袋式过滤器废滤袋、中水回用废 UF 膜暂未产生(待产生后签协议)。

危废仓库位于厂区东侧,面积约 $389m^2$ (26×15 米)。固废产生情况及处置情况详见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生及处置情况汇总表

			7C 1 0 1117	+ 次初, 上次九旦 [1001000		
序号	种类(名称)	产生工序	属性	环评预估产生量(吨 /年)	2022 年 6-11 月产生 量(吨)	处置措施	接受单位资质情况
1	氧化铁皮	机械剥壳	一般固废	550	164.65	外卖综合利用	/
2	废钢丝	干拉、湿拉	一般固废	4500	1656.905	外卖综合利用	/
3	废硬脂酸钠	干拉	一般固废	114	71.5	委托嘉兴市众能环境服务 有限公司处置	/
4	不含有/不沾染危险废物的废包 装	原料包装	一般固废	160	64.68	委托嘉兴市众能环境服务 有限公司处置	/
5	废硫酸 (900-300-34)	电解酸洗	危险废物	7500	2516.98	委托嘉兴市环科环保新材 料有限公司处置	浙危废经第 53 号
6	镀铜槽脚 (336-062-17)	电镀铜	危险废物	1.8	1.252	委托浙江育龙环保科技有 限公司、杭州富阳申能固 废环保再生有限公司处置	浙危废经第 3307000297 号、浙危废经第 3301000126 号
7	镀锌槽脚 (336-052-17)	电镀锌	危险废物	2.5	1	委托浙江育龙环保科技有 限公司、杭州富阳申能固 废环保再生有限公司处置	浙危废经第 3307000297 号、浙危废经第 3301000126 号
8	磷酸洗槽脚 (336-064-17)	膦酸洗	危险废物	0.8	0.794	委托浙江育龙环保科技有 限公司、杭州富阳申能固 废环保再生有限公司处置	浙危废经第 3307000297 号、浙危废经第 3301000126 号

拉丝泥 (336-066-17)	湿拉工序	危险废物	130	38.672	委托绍兴金冶环保科技有 限公司处置	浙危废经第 3306000083 号
废水处理污泥 (336-062-17、336-052-17、 336-064-17)	废水处理	危险废物	750	370.476	委托浙江育龙环保科技有 限公司、杭州富阳申能固 废环保再生有限公司处置	浙危废经第 3307000297、 浙危废经第 3301000126 号
废矿物油 (900-249-08)	废皂化液处理	危险废物	300	93.869	委托浙江海宇润滑油有限 公司处置	浙危废经第 3308000059 号
废离子交换树脂	软水、纯水处理	一般固废	4.5	0	委托嘉兴市众能环境服务 有限公司处置	/
废活性炭	软水、纯水处理	一般固废	8t/2a	0	委托嘉兴市众能环境服务 有限公司处置	/
废机油 (900-214-08)	设备维修	危险废物	2.5	2.091	委托浙江海宇润滑油有限 公司处置	浙危废经第 3308000059 号
含有或直接沾染危险废物的废弃包装物 (900-041-49)	原料包装	危险废物	20	7.848	委托浙江育龙环保科技有 限公司处置	浙危废经第 3307000297 号
废金属膜 (900-041-49)	废皂化液处理	危险废物	0.5t/8a	0	委托嘉兴市云景环保科技 有限公司处置	浙小危收集第 00014 号
废 NF 膜 (900-041-49)	废皂化液处理	危险废物	0.5	0.675	委托嘉兴市云景环保科技 有限公司处置	浙小危收集第 00014 号
实验室废物 (900-047-49)	实验室	危险废物	4.0	0.481	委托浙江育龙环保科技有 限公司处置	浙危废经第 3307000297 号
废电瓶 (900-052-31)	厂区内物料转运 机械	危险废物	12	6.742	委托海宁聚力再生资源回 收有限公司处置	浙危废经第 3304000151 号
生活垃圾	日常生活	一般固废	400	178	环卫部门定期清运	/
中水回用袋式过滤器废滤袋 (900-041-49)	中水处理	危险废物	0.06	/(未产生,待产生后 签协议)	/	/
中水回用废 UF 膜 (900-041-49)	中水处理	危险废物	1.0	/(未产生,待产生后 签协议)	/	/
中水回用废 RO 膜 (900-041-49)	中水处理	危险废物	1.0	0	委托嘉兴市云景环保科技 有限公司处置	浙小危收集第 00014 号
	(336-066-17) 废水处理污泥 (336-062-17、336-052-17、336-064-17) 废矿物油 (900-249-08) 废离子交换树脂 废活性炭 废机油 (900-214-08) 含有或直接沾染危险废物的废弃包装物 (900-041-49) 废金属膜 (900-041-49) 废 NF 膜 (900-041-49) 实验室废物 (900-047-49) 废电瓶 (900-052-31) 生活垃圾 中水回用袋式过滤器废滤袋 (900-041-49) 中水回用废 UF 膜 (900-041-49) 中水回用废 RO 膜	(336-066-17) 废水处理污泥 (336-062-17、336-052-17、336-064-17) 废矿物油 (900-249-08) 废离子交换树脂 废高子交换树脂 农水处理 废商子交换树脂 农水处理 废活性炭 农水处理 废有或直接沾染危险废物的废弃包装物 (900-041-49) 废金属膜(900-041-49) 废电瓶(900-047-49) 废电瓶(900-052-31) 皮生活垃圾 中水回用袋式过滤器废滤袋(900-041-49) 中水回用炭 UF 膜(900-041-49) 中水回用废 UF 膜(900-041-49) 中水中理 中水处理 中水处理 中水处理 中水处理 中水处理	(336-066-17) 废水处理污泥 (336-062-17、336-052-17、336-064-17) 废矿物油 (900-249-08) 废离子交换树脂 软水、纯水处理 一般固废 废活性炭 软水、纯水处理 一般固废 废抗性炭 较小、纯水处理 一般固废 。 方包装物 (900-214-08) 含有或直接沾染危险废物的废弃包装物 (900-041-49) 废金属膜 (900-041-49) 废 NF膜 (900-041-49) 废 NF膜 (900-041-49) 实验室废物 (900-047-49) 废电瓶 (900-052-31) 上活垃圾 日常生活 一般固废 中水回用袋式过滤器废滤袋 (900-041-49) 中水回用废 UF膜 (900-041-49) 中水回用废 UF膜 (900-041-49) 中水回用废 RO膜 中水处理 危险废物	(336-066-17)	(336-066-17)	(336-066-17)

注: 各固体废物产生量均由企业所提供,详见附件。





危废房贮存场所

嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目竣工环境保护验收报告



嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目竣工环境保护验收报告





一般固废贮存场所

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业已制订应急预案,防止突发性事故对周围环境的影响。2022年8月1日,取得嘉兴市生态环境局经济技术开发区(国际商务区)分局备案文件,备案号为330400-2022-018-M。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

4.2.2.1 废水

企业废水处理设施各个处理单元均设有标签,废水处理流程及平面布局图纸已经上墙,入管网口采用标准化排污口设置,已经安装废水在线监控系统,并与环保局联网。在线监控项目为废水水量、pH 值、COD、总锌、总铜、总磷等。

企业雨水排入雨水管网口已按环保要求设置标准排放口和配套的排放口截止阀及附属设施。



生产废水排放口



废水在线监控

4.2.2.2 废气

企业废气处理设施进、出口均设置有采样平台和采样孔,采样平台和采样孔 位于同一水平面上,并有通往采样平台的道路。采样孔开设于平直管道上,避开 变径管、涡流区等不符合要求的位置,孔径符合相应规范。

4.2.3 其他设施

本项目为技改项目,根据环评现有项目存在问题整改措施。具体情况见表 4-4。

表 4-4 项目存在问题整改措施落实情况

	次:す次日行任内陸正以相応格矢情ル						
序 号	整改要求	落实情况					
1	本次技改项目对企业生产废水分质分流措施进一步完善,电镀线镀铜、镀锌工序清洗废水按照含重金属废水收集、热处理电镀线其他工序清洗废水按照一般废水收集。	企业已完善生产废水分质分流措施,电镀线镀铜、镀锌工序清洗废水按照含重金属废水收集、 热处理电镀线其他工序清洗废水按照一般废水收 集。					
2	本次技改对酸雾废气治理措施进行整改,提高 酸雾废气处理效率不小于90%。	企业已对酸雾废气治理措施进行整改,目前酸雾废气处理设施处理效率为99.0%-99.3%,大于90%,满足要求。					
3	在本次技改环评文件批复(报备)后,再项目建成投产前,企业应根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第736号)第十五条第二款"生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化"规定,重新申请取得排污许可证。	本项目投产时间为 2022 年 6 月,2022 年 4 月 12 日,嘉兴东方钢帘线有限公司重新申请排污许可证,编号为 913304006094552409001V。					
4	按照《嘉兴经济技术开发区总体规划环境影响报告书》提出的"规划近期(2020年前)东方钢帘线、合克萨斯精工、诚亿电子等企业完成中水回用设施改造工作,中水回用率提高至50%的要求,落实中水回用设施改造工作。	企业已完成中水回用设施改造工作,目前生产废水回用率为为52.3%,达到50%以上要求。					
5	根据对照分析,企业现状基本符合"污水零直排"建设要求,厂区内污水、雨水收集管道布设及排口布设等基础资料基本齐全。企业应按照浙江省、嘉兴市及嘉兴经济开发区有关"污水零直排区"建设要求,根据雨水管道闭水试验结果,制定"一厂一策"治理方案,按照"四张清单"(问题清单、任务清单、项目清单、责任清单)实施整改,清单和整改需及时报送园区"污水零直排区"建设管理部门。	企业已按照"污水零直排区"建设要求,根据雨水管道闭水试验结果,制定"一厂一策"治理方案,并实施整改,清单和整改已上报园区"污水零直排区"建设管理部门。					
6	对照《国家危险废物名录》(2021年版),废皂化液处理工序产生的废 NF 膜属于危险废物(废物代码:900-041-49),建设单位应再本次改建项目验收前落实最终处置单位,及时进行转运处理。	废 NF 膜委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置。					

4.3 环保设施投资及"三同时"落实情况

嘉兴东方钢帘线有限公司环保审批手续齐全。执行了国家环境保护"三同时"的有关规定,做到了环保设施与项目同时设计,同时施工,同时投入运行。

本项目实际总投资 4200 万元, 其中环保总投资为 350 万元, 占总投资额的 8.3%。本项目各项环保投资情况见表 4-5。

嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目竣工环境保护验收报告

表 4-5 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资 (万元)
废水	55
废气	230
固废	40
噪声	10
绿化	/
其他	15
合计	350

5. 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

环评要求	实际建设落实情况	备注
性质:技改项目 规模:两条热处理电镀线主镀槽(焦磷酸镀铜槽、硫酸盐镀锌槽)容积 40800L(其中工作槽19800L),包括清洗槽在内总槽体容积91800L,年电镀(铜、锌双层镀)加工面积10253992 平方米建设地址:嘉兴经济开发区东方路 1 号	性质:技改项目 规模:两条热处理电镀线主镀槽(焦磷酸镀铜槽、硫酸盐镀锌槽)容积 40800L(其中工作槽 19800L),包括清洗槽在内总槽体容积 91800L,年电镀(铜、锌双层镀)加工面积 10253992 平方米 建设地址:嘉兴经济开发区东方路 1 号	与环评一致
废水: 1、项目实行雨污分流、污废分流。 2、生产废水严格实行分类收集、分质处理; 电镀铜、电镀锌后清洗废物按照含重金属废水收集,采用破络+化学混凝沉淀工艺处理; 其他工序清洗废水按照一般废水收集,采用化学混凝沉淀工艺处理。 3、生活污水经隔油池、化粪池预处理后通过厂区废水总排口纳管排放。 4、废水管线采取地上明渠明管或架空敷设。废水管、管沟满足防腐、防渗漏要求。 5、生产车间、一般固体废物、危险废物暂存间等地面、墙角做好防腐、防渗措施,采用 人上 电影地面 + 环氧树脂地坪; 生产车间内做到干湿分离,湿区进行; 车间内涉水作业设备架平 的废水进入相应的废水处理系统,确保到下处理系统按照本环评提出的要求进行处理,不得偷排漏排。 6、生产废水处理站出水采用膜法处理后回用于生产线清洗用水,使全厂生产废水回用率达到50%。	废水: 1、企业已实行两污分流,污废分流。 2、生产废水已实行分类收集、分质处理; 电镀铜、电镀锌后清洗废物按照含重金属废水收集,采用破络+化学混凝沉淀工艺处理; 其他工序清洗废水按照一般废水收集,采用化学混凝沉淀工艺处理。 3、生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入嘉兴市市政污水管网,最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾。 4、废水管线采取地上明渠明管,废水管、管沟满足防腐、防渗漏要求。 5、生产车间、一般固体废物、危险废物暂存间等地面、墙角已做防腐、防渗措施,采用混凝土地面+环氧树脂地坪; 生产车间内干湿分离,湿区地面敷设了网格板,湿件加工作业只在湿区进行; 车间内涉水作业设备架空设置; 废水分类收集,进入相应废水处理设施,严格按照环评要求进行。 6、生产废水处理站出水采用膜法处理后回用于生产线清洗用水,全厂生产废水回用率为 52. 3%,达到50%以上要求。 企业生产废水处理设施总出口污染物 pH 值、总铜、总锌浓度日均值(范围)值达到《电镀水污染物排放标准》(DB 33/2260-2020)表 1 间接排放太湖流域标准,总铁浓度日均值达到《形波及水排放总铁浓度限值》(DB 33/884-2011)表 1 二级排放浓度限值,总氮浓度日均值达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准,氦氮、总磷浓度日均值达到《厂水振入原标准》(GB/T 31962-2015)表 1 工业企业水污染间接排放限值,化学需氧量、五日生化需氧量、石油类和悬浮物浓度日均值达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准。 生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量和动植物油浓度日均值(范围)低于《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准。 氨氮、总磷浓度日均值低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 工业企业水污染间接排放限值。	与环评一致

废气:

酸雾废气: 1、各生产线电解酸洗工序电解 酸洗槽体设置活动窗封闭式集气罩收集酸雾废 气。

- 2、产生酸雾槽体液面排风风速不小于 0.2m/s, 碱雾槽的液面排风风速不小于 0.3m/s。
 - 3、酸雾产生槽体添加酸雾抑制剂。
 - 4、停工停产时相关酸雾槽体加盖密闭。
- 5、酸雾废气收集后采用喷淋中和净化工艺 处理后高空排放。
- 6、改建后西区、东区各设置2根酸雾废气排气筒,全厂共设置4根酸雾废气排气筒。

其中: 东区两条热处理电镀线酸雾废气收集后采用1套碱喷淋装置处理后通过DA001排气筒排放; 东区两条预处理线和1条中丝热处理线酸雾废气采用1套碱喷淋装置处理后通过DA002排气筒排放;

西区三条热处理电镀线酸雾废气收集后采用1套碱喷淋装置处理后通过DA003排气筒排放;西区三条预处理线酸雾废气采用1套碱喷淋装置处理后通过DA004排气筒排放。

干拉粉尘废气:每台连拉机配套一台气陀 螺工业粉尘集尘器对干拉粉尘废气进行净化处 理,除尘设施采用循环风设计,不设置排气 筒。

炉窑废气:采用天然气清洁能源,炉窑尾 气通过 15m 高排气筒高空排放;改建后全厂共 设置 3 根炉窑废气排气筒。

设置100米卫生防护距离。

废气:

酸雾废气: 1、各生产线电解酸洗工序电解酸洗槽体设置活动窗封闭式集气罩收集酸雾废气。

- 2、产生酸雾槽体液面排风风速不小于 0.2m/s, 碱雾槽的液面排风风速不小于 0.3m/s。
- 3、酸雾产牛槽体添加酸雾抑制剂。
- 4、停工停产时酸雾槽体加盖密闭处理。
- 5、酸雾废气收集后采用喷淋中和净化工艺处理后高空排放。
- 6、改建后西区设置 2 根酸雾废气排气筒,东区设置 2 根酸雾废气排气筒,全厂共设置 4 根酸雾废气排气筒。

其中: 东区两条热处理电镀线酸雾废气收集后采用 1 套碱喷淋装置处理后通过 DA001 排气筒排放,两条预处理线酸雾废气收集后采用 1 套碱喷淋装置处理后通过 DA004 排气筒排放。

西区三条热处理电镀线酸雾废气收集后采用 1 套碱喷淋装置处理后通过 DA002 排气筒排放;西区三条 预处理线酸雾废气采用 1 套碱喷淋装置处理后通过 DA003 排气筒排放。

干拉粉尘废气:每台连拉机配套一台气陀螺工业粉尘集尘器+高效过滤净化器对干拉粉尘废气进行净化处理,处理后尾气在生产车间内无组织排放。

炉窑废气:采用天然气清洁能源,炉窑尾气通过 15m 高排气筒高空排放;改建后全厂共设置 2 根炉窑废气排气筒。

企业 100 米范围内无敏感点位。

企业酸雾废气处理设施出口1、2、3、4 污染物硫酸雾浓度达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值。

单位产品基准排气量达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表6阳极氧化标准。

热处理炉废气排放口1、2污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度达到《浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案和通知》(浙环函[2019]315号)要求。

厂界污染物颗粒物、硫酸雾、氯化氢浓度达到《大气综合污染物排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

企业中丝热 处理线不再 实施,炉窑 废气排气筒 减少一个。 其他与环评 一致。

噪声: 1、高噪声设备尽量布置在车间中部。 2、平时生产中需要加强各设备的维修、保养,对其主要磨损部位要及时添加润滑油,确保设备处于良好的运转状态。	噪声:企业优先选用低噪声设备;合理布局;高噪声设备安装于车间中央部位;日常对设备进行维护和保养;生产时关闭门窗。 企业北厂界二日的昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准,其余厂界二日的昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4 类标准。	与环评一致
固体废物: 1、危险废物委托具有相应类别 危险废物经营资质的单位处置;企业内部根据 环评要求落实危险废物收集、暂存措施。 2、一般固体废物收集为充分利用可回收利 用部分;污泥等危险废物委托有资质单位处 置;生活垃圾委托环卫部门清运。	固体废物:企业一般固废为氧化铁皮、废钢丝、废硬脂酸钠、不含有/不沾染危险废物的废包装、废离子交换树脂、废活性炭,放置于一般固废贮存场所,氧化铁皮、废钢丝收集后外卖综合利用,废硬脂酸钠、不含有/不沾染危险废物的废包装、废离子交换树脂、废活性炭委托嘉兴市众能环境服务有限公司处置。 生活垃圾放置于垃圾桶内,由环卫部门定期清运。	与环评一致
风险防范: 1、组织修订企业突发环境事件 应急预案。	风险防范:企业 2022 年 8 月已重新修订应急预案,防止突发性事故对周围环境的影响。2022 年 8 月 1 日,取得嘉兴市生态环境局经济技术开发区(国际商务区)分局备案文件,备案号为 330400-2022-018-M。	与环评一致
总量控制:企业全厂总量 COD _{Cr} 9.308 吨/年、NH ₃ -N 0.931 吨/年、总氮 1.594 吨/年,颗粒物 0.826 吨/年,二氧化硫 0.826 吨/年,氮氧化物 12.420 吨/年。	总量控制:企业全厂废水排放总量为 144082 吨/年,化学需氧量排放总量为 7.20 吨/年,氨氮排放总量为 0.720 吨/年,总氮排放总量为 1.40 吨/年,颗粒物有组织排放总量为 0.411 吨/年,二氧化硫有组织排放总量为 0.101 吨/年,氮氧化物有组织排放总量为 1.64 吨/年,低于环评主要污染物总量控制指标(COD_{cr} ≤ 9.308 吨/年、 NH_3 -N ≤ 0.931 吨/年、总氮 ≤ 1.594 吨/年、颗粒物 ≤ 0.826 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.826 吨/年、氮氧化物 ≤ 12.420 吨/年)。	符合环评要 求。

5.2 审批部门审批决定

《嘉兴经济技术开发区工业企业"零土地"技术改造项目环境影响评价文件 承诺备案受理书》(编号: B20213304620000002)

嘉兴东方钢帘线有限公司:

你单位于2021年11月8日提交申请备案的请示、嘉兴东方钢帘线有限公司节 能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目环境影响报告书、兴东方钢帘线有限公 司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目环境影响文件备案承诺书、信息公 开情况等材料悉,经形式审查,符合受理条件,同意备案。

项目正式投产前,请你单位及时委托有资质监测机构进行监测,按规范自行组织环保设施竣工验收,环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。 办理备案手续前按以下要求整理准备好材料:

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、建设项目环保设施竣工验收监测报告。
- 3、建设项目环保竣工验收信息公开情况说明。

6. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

企业纳管废水中 pH 值、总铜、总锌执行《电镀水污染物排放标准》(DB 33/2260-2020)表 1 间接排放太湖流域标准,总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB 33/844-2011)表 1 二级排放浓度限值,总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 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》(DB 33/887-2013)表 1 工业企业水污染间接排放限值,其他指标执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准。单位基准排水量达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 3 多层镀标准。具体标准值间表 6-1 和表 6-2。

 污染因子	嘉兴东方钢帘线有限公司污水纳管标准					
75条囚 】	排放限值	标准来源				
pH 值(无量纲)	6-9	- 《电镀水污染物排放标准》(DB 33/2260-2020)表 1 间接				
总铜 (mg/L)	1.5	一 《电镀水污染初升放标准》(DB 35/2200-2020) 农工间接 一 排放太湖流域标准				
总锌 (mg/L)	4.0	1				
总铁 (mg/L)	10	《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB 33/844-2011)表 1 二级排放浓度限值				
总氮 (mg/L)	70	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级标准				
氨氮 (mg/L)	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB				
总磷 (mg/L)	8.0	33/887-2013) 表 1 工业企业水污染间接排放限值				
pH 值(无量纲)	6-9					
化学需氧量 (mg/L)	500					
五日生化需氧量 (mg/L)	300	── ── 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准				
动植物油 (mg/L)	100	《17小练口计从你准》(GD 6916-1990)农生二级标准				
石油类 (mg/L)	20					
悬浮物(mg/L)	400					

表 6-1 废水入网标准

表 6-2 单位基准排水量标准

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
污染因子	排放限值	标准来源
单位基准排水量(L/m²)	250	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 3 多层镀
		标准

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气

企业有组织废气污染物硫酸雾执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值,单位基准排气量执行《电镀污染物排

放标准》(GB 21900-2008)表 6 阳极氧化标准,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案和通知》(浙环函[2019]315 号)要求。详见表 6-3。

农 0 5 有组织主)及《排放标准					
污染物	排放限值	标准来源			
硫酸雾 (mg/m³)	发雾 (mg/m³) 《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 5 新 污染物排放限值				
颗粒物 (mg/m³)	30	《浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济			
二氧化硫 (mg/m³)	200	和信息化厅、浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染			
氮氧化物(mg/m³)	300	综合治理实施方案和通知》(浙环函[2019]315 号)要求			
	基准排气量				
污染物	排放限值	标准来源			
阳极氧化 (m³/m²)	18. 6	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 6 标准			

表 6-3 有组织生产废气排放标准

6.2.2 无组织废气

企业无组织废气颗粒物、硫酸雾、氯化氢执行《大气综合污染物排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。详见表 6-4。

A C I JUSTIAN AND THE IE							
污染物	无组织排放废气浓度限值(mg/m³)	标准来源					
颗粒物	1.0	《大气综合污染物排放标准》(GB 16297-					
硫酸雾	1.2	1996)表 2 无组织排放监控浓度限值					
氯化氢	0.2	1330/ 农 4 儿组织排放血红体浸帐值					

表 6-4 无组织废气排放标准值

6.3 噪声执行标准

企业北厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准,其余厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准。噪声执行标准见表 6-5。

A / NI NEW A 414 14.1-					
监测对象	项目	单位	限值		引用标准
北厂界	等效 A 声级	dB(A)	65(昼间)	55 (夜间)	GB12348-2008《工业企业厂界 环境噪声排放标准》3 类标准
其余厂界	等效 A 声级	dB(A)	70 (昼间)	55 (夜间)	GB12348-2008《工业企业厂界 环境噪声排放标准》4 类标准

表 6-5 厂界噪声执行标准

6.4 固废参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。一般固体废弃物的排放执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》(2013 年修订)、GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2013 年修订)中的有关规定。

6.5 总量控制指标

本项目实施后纳入环境总量控制指标 COD_{cr} 9.308 吨/年、 NH_3 -N 0.931 吨/年、总氮 1.594 吨/年,颗粒物 0.826 吨/年,二氧化硫 0.826 吨/年,氮氧化物 12.420 吨/年。

7. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

根据试生产期间的调试运行情况,企业环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声数据能达到相关排放标准。具体检测内容如下:

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1, 废水监测点位图详见图 3-3。

序号	监测点位	污染物名称	监测频次
1	重金属废水处理设施进口	总铜、总锌、总铁	监测2天,每天2次
2	重金属废水处理设施出口	总铜、总锌、总铁	监测2天,每天2次
3	生产废水处理设施总进口	pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总铜、总锌、总氮、石油类、悬浮物、总磷、总铁	监测2天,每天2次
4	生产废水处理设施总出口	pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总铜、总锌、总氮、石油类、悬浮物、总磷、总铁	监测2天,每天4次
5	生活污水排放口	pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、动植物油、悬浮物、总磷	监测2天,每天4次
6	雨水排放口1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、总铜、总锌、 总铁	监测2天,每天4次
7	雨水排放口 2	pH 值、悬浮物、化学需氧量、总铜、总锌、 总铁	监测2天,每天4次

表 7-1 废水监测内容及频次

7.1.2 废气

废气监测内容频次详见表 7-2, 废气监测点位图详见图 3-3。

序号	监测点位	废气处理设出口监测因子	监测频次
1	酸雾废气处理设施进口1	硫酸雾	监测2天,每天3次
2	酸雾废气处理设施出口1	硫酸雾	监测2天,每天3次
3	酸雾废气处理设施进口2	硫酸雾	监测2天,每天3次
4	酸雾废气处理设施出口2	硫酸雾	监测2天,每天3次
5	酸雾废气处理设施进口3	硫酸雾	监测2天,每天3次
6	酸雾废气处理设施出口3	硫酸雾	监测2天,每天3次
7	酸雾废气处理设施进口4	硫酸雾	监测2天,每天3次
8	酸雾废气处理设施出口4	硫酸雾	监测2天,每天3次
9	热处理炉废气排放口1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测2天,每天3次
10	热处理炉废气排放口2	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测2天,每天3次
11	项目厂界四周各设置1个 监测点位	颗粒物、硫酸雾、氯化氢	监测2天,每天4次

表 7-2 废气监测内容及频次

7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设4个监测点位,东侧、南侧、西侧和北侧各设1个监测点

位,在厂界围墙外1米处,传声器位置高于墙体并指向声源处,监测2天,昼、夜间各监测1次/天。噪声监测内容见表7-3,噪声监测点位图详见图3-3。

表 7-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂区厂界四周各设4个监测点位	昼间和夜间各监测1次/天,监测2天

7.1.4 固 (液) 体废物监测

本次项目未对固(液)体废物监测,只对固体废物在试生产期间的产生、贮存、处置等情况进行调查。

7.1.5 辐射监测

本次项目无辐射设备,未进行辐射监测。

7.2 环境质量监测

本项目验收工作无环境质量监测要求。运营期常规监测建议参考环评要求, 开展自行监测方案。

8. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	检出限			
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.00-13.00 (无量纲)			
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/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			
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L			
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L			
废水、 雨水	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/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、动植物 油	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L			
	悬浮物	/				
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L			
	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			
	烟气参数(压 力、烟温、流 速、流量、水 分)	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	/			
有组织	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016				
废气	颗粒物	固定污染循座与 低浓度颗粒物的测定 重景注				
	二氧化硫	3mg/m^3				
	氮氧化物	6mg/m^3				
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995 及修改单	/			
无组织 废气	硫酸雾	固定污染源 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m³ (3.0m³)			
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02 (60L)			
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30-130dB			

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
pH 计	PHBJ-260	pH 值	检定合格
电子分析天平	SL224-1SCN	悬浮物	检定合格
酸式滴定管	25ml 白色具塞	化学需氧量	/
紫外可见分光光度计	T6	氨氮、总磷、总氮	检定合格
生化培养箱	250B	五日生化需氧量	检定合格
红外分光测油仪	01L460	石油类、动植物油	检定合格
原子分光光度计	TAS-990AFG	铜、锌、铁	检定合格
电子天平	BT25S	颗粒物	检定合格
离子色谱仪	ICS-1100	硫酸雾、氯化氢	检定合格
噪声频谱分析仪	HS5660D	噪声	检定合格

8.3 人员资质

建设项目验收参与人员见表 8-3。

表 8-3 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称
项目负责人	徐钦良	高级工程师
报告编制人	钱雅君	环境监测员/工程师
报告审核人	王洋	环境监测员
报告审定人	张磊	环境监测员/工程师
	杨兴	环境监测员
	戈涛	环境监测员/助理工程师
	沈敏飞	环境监测员
	刘旻桀	环境监测员
	王洋	环境监测员
	陆力铭	环境监测员
其他人员	李静伟	环境监测员
共祀八贞	吴斌	实验室主任/工程师
	戴琦	实验室检测员
	周芸	实验室检测员/助理工程师
	沈伟峰	实验室检测员/助理工程师
	杨晓婷	实验室检测员/工程师
	毛雨清	实验室检测员
	陈羽丰	实验室检测员

8.4 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照相关标准和技术规范的要求进行。

在现场监测期间,对生产废水处理设施总出口、生活污水排放口的水样采取 25%平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明,本次水样的现场采集及实 验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-4 和表 8-5。

	平行样						
分析项目	2022. 12. 15	2022. 12. 15 (平)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)			
pH 值(无量纲)	7. 2	7. 1	0.1 个单位	≤0.1 个单位			
化学需氧量(mg/L)	159	162	-0.93	≤±10			
五日生化需氧量(mg/L)	59. 4	59.8	-0.34	≤±20			
氨氮 (mg/L)	1.93	1.93	0.00	≤±10			
总磷(mg/L)	1.74	1.75	-0. 29	≤ ±5			
总氮 (mg/L)	7. 10	7.03	0.50	≤ ±5			
	平行样						
分析项目	2022. 12. 16	2022. 12. 16 (平)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)			
pH 值(无量纲)	7. 3	7. 2	0.1 个单位	≤0.1 个单位			
化学需氧量(mg/L)	150	147	1.01	≤±10			
五日生化需氧量(mg/L)	62. 2	62. 6	-0.32	≤±20			
氨氮 (mg/L)	2.00	2.02	-0.50	≤±10			
总磷(mg/L)	1.76	1.77	-0.28	≤ ±5			
总氮(mg/L)	7.30	7.36	-0.41	<±5			

注:表中监测数据引自嘉兴嘉卫检测科技有限公司监测报告 HJ220681 号。

表 8-5 生产废水处理设施总出口平行样品测试结果表

	平行样						
分析项目	2022. 12. 15	2022.12.15 (平)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)			
pH 值(无量纲)	7. 2	7. 2	0 个单位	≤0.1 个单位			
化学需氧量(mg/L)	214	216	-0.47	≤±10			
五日生化需氧量(mg/L)	99. 3	99. 7	-0.20	≤±20			
氨氮 (mg/L)	22. 5	22. 7	-0.44	≤±10			
总磷(mg/L)	2.63	2.64	-0.19	≤ ±5			
总氮 (mg/L)	27. 5	27. 6	-0.18	<±5			
	平行样						
分析项目	2022. 12. 16	2022. 12. 16 (平)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)			
pH 值(无量纲)	7. 2	7. 1	0.1 个单位	≤0.1 个单位			
化学需氧量(mg/L)	204	208	-0.97	≤±10			
五日生化需氧量(mg/L)	103	104	-0.48	≤±15			
氨氮 (mg/L)	22. 8	23. 0	-0.44	≤±10			
总磷(mg/L)	2.66	2.67	-0.19	<±5			
总氮 (mg/L)	28. 3	28. 4	-0.18	≤±5			

注:表中监测数据引自嘉兴嘉卫检测科技有限公司监测报告 HJ220681 号。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.5.1 仪器的检定和校准

- 1 属于国家强制检定目录内的工作计量器具,必须按期送计量部门检定,检定合格,取得检定证书后方可用于监测工作。
 - 2 排气温度测量仪表、斜管微压计、空盒大气压力计、真空压力表(压力

- 计)、转子流量计、干式累积流量计、采样管加热温度、分析天平、采样嘴、皮托管系数等至少半年自行校正一次。校正方法按 GB/T16157-1996 中第 12 章执行。
- 3 自动烟尘采样仪和含湿量测定装置的温度计、电子压差计、流量计应定期进行校准。

8.5.2 监测仪器设备的质量检验

- 1 监测仪器设备的质量应达到相关标准的规定,烟气采样器的技术要求见 HJ/T47 烟尘采样器的技术要求见 HJ/T48。
- 2 对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验,按 GB/T16157-1996 中 5. 2. 2. 3 进行检漏试验。当系统漏气时,应再分段检查、堵漏或重新安装采样 系统,直到检验合格。
- 3 空白滤筒称量前应检查外表有无裂纹、孔隙或破损,有则应更换滤筒,如果滤筒有挂毛或碎屑,应清理干净。当用刚玉滤筒采样时,滤筒在空白称重前,要用细砂纸将滤筒口磨平整,以保证滤筒安装后的气密性。
 - 4 应严格检查皮托管 和采样嘴,发现变形或损坏者不能使用。
- 5 气态污染物采样,要根据被测成分的存在状态和特性,选择合适的采样管、连接管和滤料。采样管材质应不吸收且不与待测污染物起化学反应,不被排气成分腐蚀,能在排气温度和气流下保持足够的机械强度。滤料应选择不吸收且不与待测污染物起化学反应的材料,并能耐受高温拌气。连接管应选择不吸收且不与待测污染物起化学反应,并便于连接与密封的材料。
- 6 吸收瓶应严密不漏气,多孔筛板吸收瓶鼓泡要均匀,在流量为 0.5L/min 时,其阻力应在 5±0.7kPa。

8.5.3 现场监测的质量保证

1 排气参数的测定

监测期间应有专人负责监督工况,污染源生产设备、治理设施应处于正常的运行工况;

在进行排气参数测定和采样时,打开采样孔后应仔细清除采样孔短接管内的 积灰,再插入测量仪器或采样探头,并严密堵住采样孔周围缝隙以防止漏气;

排气温度测定时,应将温度计的测定端插入管道中心位置,待温度指示值稳

定后读数,不允许将温度计抽出管道外读数;

排气水分含量测定时,采样管前端应装有颗粒物过滤器,采样管应有加热保温措施,应对系统的气密性进行检查,对于直径较大的烟道,应将采样管尽量深地插入烟道,减少采样管外露部分,以防水汽在采样管中冷凝,造成测定结果偏低;

排气压力测定时,事先须将仪器调整水平,检查微压计液柱内有无气泡,液面调至零点:对皮托管、微压计和系统进行气密性检查;

使用微压计或电子压差 计测定排气压力时,应首先进行零点校准。测定排气压力时皮托管的全压孔要正对气流方向,偏差不得超过 10 度。

2 颗粒物的采样

- (1)颗粒物的采样必须按照等速采样的原则进行,尽可能使用微电脑自动 跟踪采样仪,以保证等速采样的精度,减少采样误差;
- (2) 采样位置应尽可能选择气流平稳的管段, 采样断面最大流速与最小流速 之比不宜大于 3 倍, 以防仪器的响应跟不上流速的变化, 影响等速采样的精度;
- (3)滤筒在安放和取出采样管时,须使用镊子,不得直接用手接触,避免 损坏和沾污,若不慎有脱落的滤筒碎屑,须收齐放入滤筒中,滤筒安放要压紧固 定,防止漏气,采样结束,从管道抽出采样管时不得倒置,取出滤筒后,轻轻敲 打前弯管并用毛刷将附在管内的尘粒刷入滤筒中,将滤筒上口内折封好,放入专 用容器中保存,注意在运送过程中切不可倒置,测定低浓度颗粒物宜采用 ISO12141 方法。

3 气态污染物的采样

- (1)废气采样时,应对废气被测成分的存在状态及特性、可能造成误差的各种因素(吸附、冷凝、挥发等),进行综合考虑,来确定适宜的采样方法(包括采样管和滤料材质的选择、采样体积、采样管和导管加热保温措施等);
- (2) 采集废气样品时,采样管进气口应靠近管道中心位置,连接采样管与 吸收瓶的导管应尽可能短,必要时要用保温材料保温;
- (3) 采样前,在采样系统连接好以后,应对采样系统进行气密性检查,如发现漏气应分段检查,找出问题,及时解决;
 - (4) 使用吸收瓶或吸附管系统采样时,吸收装置应尽可能靠近采样管出

- 口,采样前使排气通过旁路 5min,将吸收瓶前管路内的空气彻底置换:采样期间保持流量恒定,波动不大于 10%,采样结束,应先切断采样管至吸收瓶之间的气路,以防管道负压造成吸收液倒吸;
- (5) 采样结束后,立即封闭样品吸收瓶或吸附管两端,尽快送实验室进行分析。在样品运送和保存期间,应注意避光和控温;

8.5.4 实验室分析质量保证

属于国家强制检定目录内的实验室分析仪器及设备按期送计量部门检定,检定合格,取得检定证书后方可用于样品分析工作;分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求;使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递。标准物质按要求妥善保存,不得使用超过有效期的标准物质;送实验室的样品及时分析,否则必须按各项目的要求保存,并在规定的期限内分析完毕。每批样品至少应做一个全程空白样,实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定;滤筒(膜)的称量应在恒温恒湿的天平室中进行,应保持采样前和采样后称量条件一致。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前后用声校准器校准,校准读数偏差不大于 0.5 分贝。本次验收测试校准记录见表 8-6。

** *** *** *** *** *** *** *** *** ***							
监测日期	测前 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求			
2022. 12. 15	93. 8	93.8	0	符合			
2022. 12. 15	93. 8	9.39	0.1	符合			
2022. 12. 16	93. 9	93. 9	0	符合			
2022. 12. 16	93. 9	93. 9	0	符合			

表 8-6 噪声测试校准记录表

8.7 固(液)体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对固 (液)体废物监测。

8.8 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对土壤监测。

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

嘉兴东方钢帘线有限公司在验收监测期间主要产品的生产负荷符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。产量核实见表 9-1。

		2022年12	2月15日	2022年1	2月16日	- 环评设计产量	
) 阳石你	半世	产量	负荷%	产量	负荷%	1 外げ収け)里	
钢帘线	吨	220	90.8	218	89. 9	242. 4	
文日 4 和		2022年12月18日		2022年12月19日		环评设计产量	
)四石你	半世	产量	负荷%	产量	负荷%	1 外计仪11厂里	
钢帘线	吨	216	89. 1	222	91.6	242. 4	
立 日夕 	单位	2023年1	月 14 日	2023 年	1月15日	环评设计产量	
序号 产品名称		产量	负荷%	产量	负荷%		
钢帘线	吨	220. 3	90. 9	222	91.6	242. 4	
	产品名称	钢帘线 吨 产品名称 单位 钢帘线 吨 产品名称 单位	产品名称 单位 钢帘线 吨 220 产品名称 单位 2022 年 12 产量 钢帘线 吨 216 产品名称 单位 2023 年 1 产品名称 产量	所報 产量 负荷% 钢帘线 吨 220 90.8 产品名称 单位 2022年12月18日 产量 负荷% 钢帘线 吨 216 89.1 产品名称 单位 2023年1月14日 产量 负荷%	产品名称 单位 钢帘线 吨 220 90.8 218 产品名称 单位 2022年12月18日 2022年1 产量 负荷% 产量 钢帘线 吨 216 89.1 222 产品名称 单位 2023年1月14日 2023年 产量 负荷% 产量 产量 负荷% 产量	产品名称 单位 产量 负荷% 产量 负荷% 钢帘线 吨 220 90.8 218 89.9 产品名称 单位 2022年12月18日 2022年12月19日 产量 负荷% 产量 负荷% 钢帘线 吨 216 89.1 222 91.6 产品名称 单位 2023年1月14日 2023年1月15日 产量 负荷% 产量 负荷%	

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

验收监测期间,企业的污水处理设施运行正常。在采样人员合理布置监测点位,分析人员通过标准方法分析样品并得出监测数据的前提下,根据污水处理设施进出口各污染因子浓度的日均值,得出环保设施的处理效率。废水处理设施处理效率见表 9-2 和表 9-3。

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
监测	监测点位	总铜	总锌	总铁
日期	血 例	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
	重金属废水处理设施进口(日均值)	38. 5	98. 1	162
2022. 12. 15	重金属废水处理设施出口(日均值)	0.97	1.70	3. 22
	污水处理设施效率(%)	97. 5	98. 3	98. 0
	重金属废水处理设施进口(日均值)	36. 5	103	160
2022. 12. 16	重金属废水处理设施出口(日均值)	1.02	1.70	3. 12
	废水处理设施效率(%)	97. 4	98. 3	98. 0
	二日平均去除效率(%)	97. 2	98. 3	98. 0

表 9-2 重金属废水处理设施效率统计表

注: 日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数(330天)。

表 9-3 综合废水处理设施效率统计表

监测	监测点位	总铜	总锌	总铁	化学需氧量	五日生化需氧	总氮	总磷	石油类	悬浮物
日期	血侧点型	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	量 (mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
	生产废水处理设施 总进口(日均值)	0. 535	1.00	2.88	220	120	16. 0	5. 04	5. 62	33
2022. 12. 15	生产废水处理设施 总出口(日均值)	0. 362	0.15	0.32	160	59. 6	7. 07	1.74	3. 23	7
	污水处理设施效率 (%)	32. 3	85. 0	88. 9	27. 3	50. 3	55.8	65. 5	42. 5	78.8
	生产废水处理设施 总进口(日均值)	0. 525	1.00	2.86	216	122	15.8	5. 22	4.68	47
2022. 12. 16	生产废水处理设施 总出口(日均值)	0. 346	0.15	0.27	148	62. 4	7. 33	1.76	2.99	6
	废水处理设施效率 (%)	34. 1	85. 0	90.6	31.5	48. 8	53. 6	66. 3	36. 1	87. 2
二日平均	日去除效率(%)	33. 2	85.0	89. 7	29. 4	49. 6	54. 7	65. 9	39. 3	83. 1

由表 9-2 和表 9-3 数据得出,重金属废水处理设施废水处理设施二日平均去除效率:总铜 97.2%,总锌 98.3%,总铁 98.0%。综合污水处理设施二日平均去除效率:化学需氧量 29.4%,五日生化需氧量 49.6%,总铜 33.2%,总锌 85.0%,总铁 89.7%,总氮 54.7%,总磷 65.9%。石油类 39.3%。悬浮物 83.1%。

9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间,企业的环保设施均运行正常。在采样人员合理布置监测点位,分析人员通过标准方法分析样品并得出监测数据的前提下,根据污水站处理装置各污染因子的排放速率,得出环保设施的处理效率。废气处理设施处理效率见表 9-4。

废气处理设施	日期	硫酸雾
及【处垤以肥	口知	平均处理效率(%)
酸雾废气处理设施 1	2022. 12. 15	99. 0
政务及【处垤以旭 I	2022. 12. 16	98. 9
两	99. 0	
酸雾废气处理设施 2	2022. 12. 15	99. 3
政务及《处垤以旭 2	2022. 12. 16	99. 3
两	日均值	99. 3
酸雾废气处理设施3	2022. 12. 15	99. 0
政务及《处理以地 3	2022. 12. 16	99. 0
两	99. 0	
酸雾废气处理设施 4	2023. 1. 14	96. 9
政务及《处理以旭4	2023. 1. 15	96. 9
两	96. 9	

表 9-4 废气处理设施处理效率

9.2.1.3 噪声治理设施

根据监测报告 HJ220681-3 号数据,企业噪声治理设施的降噪效果良好, 厂界噪声均达到环评批复要求。

9.2.1.4 固体废物治理设施

企业固体废物治理设施运行正常。

9.2.1.5 辐射防护设施

本项目无辐射设施,故不需辐射防护设施。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

企业生产废水处理设施总出口污染物 pH 值、总铜、总锌浓度日均值(范围)值达到《电镀水污染物排放标准》(DB 33/2260-2020)表 1 间接排放太湖流域标准,总铁浓度日均值达到《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB 33/844-2011)表 1 二级排放浓度限值,总氮浓度日均值达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准,氨氮、总磷浓度日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 工业企业水污染间接排放限值,化学需氧量、五日生化需氧量、石油类和悬浮物浓度日均

值达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准。

生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量和动植物油浓度日均值(范围)低于《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准, 氨氮、总磷浓度日均值低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 工业企业水污染间接排放限值。

单位基准排水量达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 3 多层镀标准。监测结果见表 9-5、表 9-6、表 9-7、表 9-8 和表 9-9。

采样 采样 监测 样品 锌 铁 日期 性状 时间 点位 (mg/L)(mg/L)(mg/L)09:45 淡灰色较浑 96.4 重金属废水处 38.3 160 2022. 12. 15 13:41 理设施进口 99.8 163 淡灰色较浑 38.7 均值 38.5 98.1 162 淡灰色较浑 37. 4 165 09:31 重金属废水处 102 2022. 12. 16 理设施进口 104 156 13:18 淡灰色较浑 35.6 均值 103 160 36.5 09:50 重金属废水处 淡灰色较清 0.98 1.65 3.28 2022. 12. 15 13:49 理设施出口 淡灰色较清 0.96 1.74 3.15 均值 3.22 0.97 1.70 09:40 重金属废水处 淡灰色较清 1.00 1.72 3.02 2022, 12, 16 理设施出口 3. 22 13:23 淡灰色较清 1.04 1.68 均值 1.02 1.70 3.12 执行标准 1.5 4.0 10 达标情况 达标 达标 达标

表 9-5 重金属废水处理设施监测结果

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681 号。

表 9-6 综合污水处理设施监测结果

采样 日期	采样 时间	监测 点位	样品 性状	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铁 (mg/L)	pH 值 (无量纲)	氨氮 (mg/L)	化学需氧 量 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
2022. 1	09:57	生产废水	淡黄色微浑	0.53	0.98	2.89	8.8	2.41	222	119	15.8	5. 01	5.60	26
2. 15	13:55	处理设施 总进口	淡黄色微浑	0. 54	1.02	2.87	8.5	2. 45	217	120	16. 2	5. 08	5. 65	40
	均值	直(范围)		0.535	1.00	2.88	8.5-8.8	2. 43	220	120	16.0	5. 04	5.62	33
2022. 1	09:46	生产废水	淡黄色微浑	0.53	1.01	2.86	8.3	2. 38	214	123	15. 7	5. 19	4.68	35
2. 16	13:28	处理设施 总进口	淡黄色微浑	0. 52	1.00	2.85	8.1	2. 48	219	122	16. 0	5. 25	4.68	59
	均值	直(范围)		0.525	1.00	2.86	8.1-8.3	2. 43	216	122	15.8	5. 22	4.68	47
	10:03	生产废水	淡黄色较清	0.37	0.15	0.34	7.3	1.82	154	58. 2	6. 70	1.68	3. 23	5
2022. 1	11:55	生厂废水 处理设施	淡黄色较清	0.37	0.15	0.32	7.1	1.86	160	57.8	7. 16	1.70	3.24	8
2.15	14:00	总出口	淡黄色较清	0.36	0.15	0.31	7.0	1.89	154	58.6	7. 36	1.72	3.22	12
	16:02		淡黄色较清	0.36	0.15	0.33	7.2	1.93	159	59. 4	7. 10	1.74	3.25	7
	均值	直(范围)		0.362	0.15	0.32	7.0-7.3	1.93	160	59.6	7. 07	1.74	3.23	7
	09:51	生产废水	淡黄色较清	0.34	0.15	0.28	7.2	1.85	149	60.2	6. 90	1.69	3.04	9
2022. 1	11:33	生产废水 处理设施	淡黄色较清	0.35	0.15	0.27	7.0	1.91	151	60.6	6. 77	1.71	2.97	10
2.16	13:35	处理反應 总出口	淡黄色较清	0.34	0.15	0.27	7.0	1.96	146	61.4	6.84	1. 73	2.98	8
	15:40	少田口	淡黄色较清	0.34	0.14	0.27	7.3	2.00	150	62. 2	7. 30	1. 76	2.99	6
均值 (范围)		0.346	0.15	0.27	7.0-7.3	2.01	148	62. 4	7. 33	1. 76	2.99	6		
执行标准		1.5	4.0	10	6-9	35	500	300	70	8	20	400		
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681 号。

表 9-7 生活污水处理设施监测结果

	で ・ 工口 174 次元 久地									
采样	采样	监测	样品 性状	pH 值	氨氮	化学需氧量	五日生化需氧	总磷	动植物油	悬浮物
日期	时间	点位	1十四 1二八	(无量纲)	(mg/L)	(mg/L)	量 (mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
	10:10		淡黄色微浑	7.2	21.7	218	98. 9	2. 57	1.30	13
2022. 12. 15	12:06	生活污水排放	淡黄色微浑	7. 1	21.9	215	97. 7	2.59	1.36	9
2022. 12. 13	14:10		淡黄色微浑	7. 1	22. 3	221	98. 5	2.61	1.28	15
	16:14		淡黄色微浑	7. 2	22.5	214	99. 3	2.63	1.36	11
	均值	直(范围)		7.1-7.2	22. 1	217	98. 6	2.60	1.32	12
	09:59		淡黄色微浑	7. 3	21.9	210	100	2. 58	1.11	17
2022. 12. 16	11:40	生活污水排放	淡黄色微浑	7. 3	22. 1	206	101	2.60	1.01	8
2022. 12. 10	13:44		淡黄色微浑	7. 4	22.4	213	102	2.63	1.04	10
	15:48		淡黄色微浑	7.2	22.8	204	103	2.66	0.97	16
均值 (范围)		7. 2-7. 4	22.3	208	102	2.62	1.03	13		
	执行标准			6-9	35	500	300	8	100	400
	达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681 号。

表 9-8 雨水监测结果

				100 0 143 J.tm	V-4-1-1-				
采样	采样	监测	样品	pH 值	悬浮物	化学需氧量	铜	锌	铁
日期	时间	点位	性状	(无量纲)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
	09:05		淡黄色较清	7.1	10	45	<0.05	<0.05	<0.03
2022. 12. 18	11:00] 雨水排放口 1	淡黄色较清	6.9	6	40	<0.05	<0.05	<0.03
2022, 12, 10	13:23		淡黄色较清	7.2	7	44	<0.05	<0.05	<0.03
	15:17		淡黄色较清	7.2	9	43	<0.05	<0.05	<0.03
	日均值(范	围)		6.9-7.2	8	43	<0.05	<0.05	<0.03
	09:23		淡黄色较清	7.3	5	34	<0.05	<0.05	<0.03
2022. 12. 19	11:15] - 雨水排放口 1	淡黄色较清	7.1	6	37	<0.05	<0.05	<0.03
2022. 12. 19	13:06	附外排放口1	淡黄色较清	7. 1	8	39	<0.05	<0.05	<0.03
	15:11		淡黄色较清	7.0	12	34	<0.05	<0.05	<0.03
	日均值(范	围)		7.0-7.3	8	36	<0.05	<0.05	<0.03
	09:13		淡黄色较清	7.0	13	30	<0.05	<0.05	<0.03
2022. 12. 18	11:15] - 雨水排放口 2	淡黄色较清	7.0	5	27	<0.05	<0.05	<0.03
2022. 12. 10	13:35		淡黄色较清	7.3	9	36	<0.05	<0.05	<0.03
	15:30		淡黄色较清	7.3	5	32	<0.05	<0.05	<0.03
	日均值(范	围)		7.0-7.3	8	31	<0.05	<0.05	<0.03
	09:17		淡黄色较清	7.3	8	33	<0.05	<0.05	<0.03
2022. 12. 19	11:16] - 雨水排放口 2	淡黄色较清	7. 1	7	28	<0.05	<0.05	<0.03
	13:32	附水排放口 2 	淡黄色较清	7.1	11	27	<0.05	<0.05	<0.03
	15:30		淡黄色较清	7. 1	8	32	<0.05	<0.05	<0.03
	日均值(范	围)	_	7. 1-7. 3	8	30	<0.05	<0.05	<0.03

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-1 号。

表 9-9 单位基准排水量计算表

2022 年 6-11 月废水排放量(t)	2022 年 6-11 月废水排放量(L)	2022 年 6−11 月电镀加工面积 (m²)	单位基准排水量 (L/m²)
46556	46556000	14638835	3. 18
	250		
	达标		

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放

企业酸雾废气处理设施出口1、2、3、4污染物硫酸雾浓度达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值。

单位产品基准排气量达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 6 阳极氧化标准。

热处理炉废气排放口 1、2 污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度达到《浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案和通知》(浙环函[2019]315 号)要求。

有组织废气监测点位见图 3-3,有组织排放监测结果见表 9-10 至 9-12。管道参数见表 9-13。

采样日期	硫酸雾(mg/m³)	硫酸雾排放速率 (kg/h)
	4.43	8. 31×10 ⁻²
2022. 12. 15	6. 17	0.110
	4. 25	7.82×10^{-2}
	4.51	8. 20×10 ⁻²
2022. 12. 16	4.17	8. 15×10^{-2}
	4.44	8. 24×10 ⁻²
最大值	6. 17	0.110
	<0.110	$<1.80\times10^{-3}$
2022. 12. 15	<0.113	<1.80×10 ⁻³
	<0.110	$<1.80\times10^{-3}$
	<0.116	<1.80×10 ⁻³
2022. 12. 16	<0.111	<1. 80×10 ⁻³
	<0.114	<1.80×10 ⁻³
最大值	<0.116	<1. 80×10 ⁻³
执行标准		/
示情况	达标	/
	2022. 12. 15 2022. 12. 16 最大值 2022. 12. 15 2022. 12. 16 最大值 示标准	2022. 12. 15 4. 43 2022. 12. 16 4. 51 4. 44 4. 44 最大值 6. 17 2022. 12. 15 <0. 110

表 9-10 酸雾废气处理设施监测结果

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-2a, "<"表示小于检出限。

续表 9-10 酸雾废气处理设施监测结果

III DEL E. D.		成另次(及左次加血版) ************************************	
监测点位	采样日期	硫酸雾 (mg/m³)	硫酸雾排放速率 (kg/h)
		6.91	4. 11×10 ⁻²
	2022. 12. 15	7.84	4. 61×10 ⁻²
酸雾废气处理设施		7.29	4.54×10^{-2}
进口2		6.81	4.67×10^{-2}
	2022. 12. 16	7. 10	4. 28×10 ⁻²
		6.36	3.87×10^{-2}
	最大值	7.84	4.61×10^{-2}
		<0.0937	<5. 88×10 ⁻⁴
	2022. 12. 15	<0.0937	<5. 88×10 ⁻⁴
70 Z - 1 (, () - 1 () () ()		<0.0947	<5. 88 × 10 ^{−4}
酸雾废气处理设施 出口 2		<0.0924	<5.88 × 10 ^{−4}
ЩН2	2022. 12. 16	<0.0913	<5.88 × 10 ^{−4}
		<0.0890	<5. 88×10 ⁻⁴
	最大值	<0.0947	<5.88 × 10 ^{−4}
	2022. 12. 15	5.61	9. 12×10 ⁻²
		5.45	8.72×10 ⁻²
酸雾废气处理设施		5.63	9.45×10 ⁻²
进口3		6.00	9.14×10 ⁻²
	2022. 12. 16	5. 42	8. 67×10 ⁻²
		4.92	8. 38×10 ⁻²
	最大值	6.00	9. 14×10 ⁻²
		<0.110	<1.80×10 ⁻³
	2022. 12. 15	<0.115	<1.80×10 ⁻³
		<0.118	<1.80×10 ⁻³
酸雾废气处理设施 出口3		<0.105	<1.80×10 ⁻³
田口り	2022. 12. 16	<0.112	<1.80×10 ⁻³
		<0.116	<1.80×10 ⁻³
Ī	最大值	<0.118	<1.80×10 ⁻³
执行	标准	30	/
达标	情况	达标	/

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-2a, "<"表示小于检出限。

续表 9-10 酸雾废气处理设施监测结果

监测点位	采样日期	硫酸雾 (mg/m³)	硫酸雾排放速率 (kg/h)
		1.66	2. 77×10 ⁻²
	2013. 1. 14	1.62	2. 63×10 ⁻²
 酸雾废气处理设施		1.56	2.54×10^{-2}
进口 4		1.66	2. 62×10 ⁻²
	2013. 1. 15	1.70	2. 75×10 ⁻²
		1.50	2.51×10^{-2}
	最大值	1.70	2.75×10^{-2}
		<0.101	<1.64×10 ⁻³
	2013. 1. 14	<0.105	<1. 64×10 ⁻³
心色内		<0.107	<1.64×10 ⁻³
酸雾废气处理设施 出口 4		<0.109	<1.64×10 ⁻³
ЩНІ	2013. 1. 15	<0.109	<1. 64×10 ⁻³
		<0.112	<1.64×10 ⁻³
	最大值	<0.112	<1.64×10 ⁻³
执行	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	30	/
达林	示情况	达标	/

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-4a, "<"表示小于检出限。

表 9-11 热处理炉废气监测结果

监测点位	采样日期	颗粒物实测浓 度 (mg/m³)	颗粒物折算浓 度(mg/m³)	颗粒物排放速 率(kg/h)	二氧化硫实 测浓度 (mg/m³)	二氧化硫折 算浓度 (mg/m³)	二氧化硫排 放速率 (kg/h)	氮氧化物实 测浓度 (mg/m³)	氮氧化物折 算浓度 (mg/m³)	氮氧化物排放 速率(kg/h)
		6. 3	14.6	2.43×10^{-2}	<3	<3	<1.16×10 ⁻²	19	44	7. 33×10 ⁻²
	2022. 12. 15	5. 4	12. 1	1.99×10^{-2}	<3	<3	<1.11×10 ⁻²	20	46	7. 38×10 ⁻²
热处理炉		5. 9	13. 2	2.32×10^{-2}	<3	<3	<1.18×10 ⁻²	18	41	7.07×10^{-2}
废气排放		6. 2	14.5	2.32×10^{-2}	<3	<3	<1. 12×10 ⁻²	19	44	7. 10×10^{-2}
□ 1	2022. 12. 16	6. 5	14.9	2.52×10^{-2}	<3	<3	<1.16×10 ⁻²	21	48	8. 15×10 ⁻²
		6.0	14.0	2.21×10^{-2}	<3	<3	<1.11×10 ⁻²	19	44	7.00×10^{-2}
	最大值	6. 5	14.9	2.52×10^{-2}	<3	<3	<1. 18×10 ⁻²	21	48	8. 15×10 ⁻²
		6. 6	14. 7	3.08×10^{-2}	<3	<3	<1.40×10 ⁻²	27	61	0.126
	2022. 12. 15	5. 3	12.0	2.55×10^{-2}	<3	<3	<1.44×10 ⁻²	29	65	0.139
热处理炉		6. 2	13. 9	3.01×10^{-2}	<3	<3	<1.45×10 ⁻²	27	61	0.131
废气排放		6. 4	14. 5	2.95×10^{-2}	<3	<3	<1.38×10 ⁻²	29	66	0.134
□ 2	2022. 12. 16	5. 9	13. 7	2.75×10^{-2}	<3	<3	<1.40×10 ⁻²	29	66	0.135
		6. 3	14. 4	3.04×10^{-2}	<3	<3	<1.45×10 ⁻²	28	64	0.135
	最大值	6. 6	14. 7	3.08×10^{-2}	<3	<3	<1.45×10 ⁻²	29	66	0.135
执行	· 宁标准	/	30	/	/	200	/	/	300	/
达林	示情况	/	达标	/	/	达标	/	/	达标	/

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-2a 号, "<"表示小于检出限。

表 9-12 基准排气量计

污染源	加工面积 (m²/h)	风量 (m³/h)	单位基准排气量(m³/m²)
酸雾废气排气筒 1	1413	20000	14. 2
酸雾废气排气筒 2	2490	8000	3. 21
酸雾废气排气筒 3	7470	20000	2. 68
酸雾废气排气筒 4	3674	20000	5. 4

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-2a、4a 号,加工面积为各废气处理设施废气收集范围内预处理线和热处理电镀线上电解酸洗工序加工总面积。

表 9-13 管道参数

				~~ 0					
监测点位	标干流量	工况	流速	截面积	管道温度	管道静压	含湿量(%)	排气筒高度	含氧量
血侧点型	(m^3/h)	(%)	(m/s)	(\mathbf{m}^2)	(℃)	(kPa)	白畑里(ハク	(m)	(%)
	18771	90.8	7. 47	0.7854	27. 6	-0.84	2.2	/	/
野東京長月四	17865	90.8	7. 12	0.7854	28. 2	-0.89	2. 1	/	/
酸雾废气处理 设施进口1	18387	90.8	7. 33	0.7854	28. 4	-0.85	2. 1	/	/
又	18185	89. 9	7. 24	0. 7854	28. 3	-0.85	2. 1	/	/
	19558	89. 9	7. 51	0. 7854	27. 6	-0.87	2. 1	/	/
	18571	89. 9	7. 39	0. 7854	27. 9	-0.83	2.2	/	/
	16319	90.8	5. 78	0.8659	23. 4	-0.03	2.5	15	/
	15958	90.8	5. 64	0.8659	23. 1	-0.02	2.4	15	/
酸雾废气处理 设施出口1	16434	90.8	5. 82	0.8659	23. 7	-0.02	2.4	15	/
以旭山口 1	15493	89. 9	5. 46	0.8659	22. 9	-0.01	2.3	15	/
	16172	89. 9	5. 71	0.8659	23. 1	-0.02	2.4	15	/
	15825	89. 9	5. 58	0.8659	22. 7	-0.02	2.4	15	/

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-2a 号。

续表 9-13 管道参数

				2/1/	7 10 日色多数				
监测点位	标干流量	工况	流速	截面积	管道温度	管道静压	含湿量(%)	排气筒高度	含氧量
皿がかに	(m³/h)	(%)	(m/s)	(\mathbf{m}^2)	(℃)	(kPa)	日型里(10)	(m)	(%)
	5941	90.8	8. 82	0. 1963	13. 9	-0.30	0.8	/	/
	5878	90.8	8. 73	0. 1963	14.0	-0.30	0.8	/	/
酸雾废气处理 设施进口 2	6226	90.8	9. 26	0. 1963	14. 1	-0.32	0.9	/	/
以爬近口 2	6285	89. 9	9. 33	0. 1963	14. 3	-0.29	0.7	/	/
	6023	89. 9	8. 94	0. 1963	13. 9	-0.31	0.8	/	/
	6086	89. 9	9.05	0. 1963	14. 2	-0.31	0.9	/	/
	6274	90.8	6. 39	0. 2827	10. 4	-0.02	1.0	15	/
	6278	90.8	6. 41	0. 2827	14.0	-0.03	1.1	15	/
酸雾废气处理 设施出口 2	6213	90.8	6. 33	0. 2827	10. 1	-0.02	1.2	15	/
又爬出口2	6364	89. 9	6. 57	0. 2827	13. 2	-0.02	1.5	15	/
	6443	89. 9	6.65	0. 2827	13. 5	-0.02	1.5	15	/
	6608	89. 9	6.84	0. 2827	13. 7	-0.01	1.6	15	/
	16262	90.8	6. 28	0.7854	19. 2	-0.50	1.2	/	/
	15987	90.8	6. 55	0.7854	18.8	-0.49	1.1	/	/
酸雾废气处理	16783	90.8	6. 42	0. 7854	19. 5	-0.49	1.4	/	/
设施进口3	15232	89. 9	5. 83	0. 7854	18.8	-0.50	1.1	/	/
	15985	89. 9	6. 11	0. 7854	19. 2	-0.47	1.2	/	/
	17029	89. 9	6. 51	0. 7854	19.8	-0.48	1.0	/	/
	16435	90.8	5. 68	0.8659	14. 9	-0.01	1.5	15	/
	15715	90.8	5. 35	0.8659	14.6	-0.02	1.5	15	/
酸雾废气处理	15259	90.8	5. 22	0.8659	14.8	-0.02	1.6	15	/
设施出口3	17236	89. 9	5. 96	0.8659	15. 3	-0.01	1.8	15	/
	16125	89. 9	5. 53	0.8659	14.8	-0.02	1.6	15	/
	15489	89. 9	5. 34	0.8659	15. 1	-0.02	1.8	15	/

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-2a 号。

续表 9-13 管道参数

				~~·	7 10 日但多数				
监测点位	标干流量	工况	流速	截面积	管道温度	管道静压	含湿量 (%)	排气筒高度	含氧量
血例点位	(m³/h)	(%)	(m/s)	(m²)	(℃)	(kPa)	白亚里(10)	(m)	(%)
	3856	90.8	5.83	0. 2827	120.4	-0.02	7.3	15	13. 4
	3690	90.8	5. 58	0. 2827	126. 2	-0.02	7.5	15	13. 2
热处理炉废气 排放口1	3928	90.8	5. 94	0. 2827	124.8	-0.02	7.6	15	13. 2
(东)	3737	89. 9	5. 65	0. 2827	128. 1	-0.02	7.4	15	13. 5
	3882	89. 9	5. 87	0. 2827	126. 3	-0.02	7.3	15	13. 4
	3684	89. 9	5. 57	0. 2827	127.5	-0.02	7.3	15	13. 5
	4668	90.8	5. 43	0.3848	143.2	-0.01	6.9	15	13. 1
	4806	90.8	5. 59	0.3848	137.6	-0.02	7.3	15	13. 2
热处理炉废气 排放口 2	4849	90.8	5. 64	0.3848	139.1	-0.01	6.9	15	13. 2
(西)	4608	89. 9	5. 36	0.3848	142.2	-0.03	7.2	15	13. 3
	4668	89. 9	5. 43	0.3848	143.5	-0.02	7.2	15	13. 4
	4823	89. 9	5. 61	0. 3848	145.2	-0.01	6.9	15	13. 3
	16669	90. 9	10.11	0.5027	19. 1	-1.12	2.5	/	/
	16273	90. 9	9.83	0.5027	18.6	-1.05	2.3	/	/
酸雾废气处理	16320	90. 9	9.89	0.5027	18.8	-1.01	2.5	/	/
设施进口4	15809	91.6	9. 42	0. 5027	16. 1	-1.02	2.2	/	/
	16202	91.6	9.65	0.5027	15. 5	-1.06	2.3	/	/
	16775	91.6	9. 99	0.5027	15. 9	-1.05	2. 1	/	/
	16221	90.9	6. 26	0. 7854	14. 5	-0.65	3.9	15	/
	15652	90.9	6.06	0. 7854	14. 9	-0.59	4. 1	15	/
酸雾废气处理	15239	90.9	5. 86	0. 7854	14. 1	-0.55	3.7	15	/
设施出口4	15000	91.6	5. 69	0. 7854	12.0	-0.52	3.5	15	/
	15019	91.6	5. 71	0.7854	11.7	-0.56	3.8	15	/
	14629	91.6	5. 54	0. 7854	10.9	-0.52	3.7	15	/
>> 1 114. NH.1 NH. 1 HH					•		•		

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-2a、4a 号。

(2) 无组织废气监测

企业厂界污染物颗粒物、硫酸雾、氯化氢浓度达到《大气综合污染物排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

无组织排放监测点位见图 3-3,监测期间气象参数见表 9-14,无组织排放监测结果见表 9-15。

		12 5	14 血侧翅间	(多)多数		
采样日期	采样时间	天气状况	温度 (℃)	风向	气压 (kPa)	风速 (m/s)
2022. 12. 15	09:15-11:34	晴	8. 7	东风	102.3	2. 3
2022. 12. 15	11:50-14:14	晴	10.0	东风	102.2	2. 9
2022. 12. 15	14:23-16:39	晴	9.8	东风	102.2	2. 5
2022. 12. 15	17:03-19:24	晴	8.3	东风	102.3	1.8
2022. 12. 16	08:58-11:13	多云	7. 1	北风	102.5	3.6
2022. 12. 16	11:18-13:37	多云	8.5	北风	102.3	3. 2
2022. 12. 16	13:55-16:15	多云	8. 7	北风	102.3	2.6
2022, 12, 16	16:21-18:43	多云	7. 5	北凤	102.4	3. 1

表 9-14 监测期间气象参数

注:表中监测数据引自监测报告 HJ220681-2b 号。

表 9-15 无组织排放监测结果

11左3回上户				与小 与 / / 3\	
监测点位	采样日期	颗粒物 (mg/m³)	硫酸雾 (mg/m³)	氯化氢 (mg/m³)	
		0.160	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 15	0.147	<0.003	<0.02	
		0.173	<0.003	<0.02	
		0.155	<0.003	<0.02	
东厂界		0. 279	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 16	0. 284	<0.003	<0.02	
	2022.12.10	0.259	<0.003	<0.02	
		0. 261	<0.003	<0.02	
	最大值	0. 284	<0.003	<0.02	
		0. 267	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 15	0. 279	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 13	0.288	<0.003	<0.02	
		0. 259	<0.003	<0.02	
南厂界		0.314	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 16	0.325	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 10	0.320	<0.003	<0.02	
		0. 296	<0.003	<0.02	
	最大值	0.325	<0.003	<0.02	
		0.370	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 15	0.358	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 13	0. 387	<0.003	<0.02	
		0.350	<0.003	<0.02	
西厂界		0.216	<0.003	<0.02	
	2022 12 16	0. 206	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 16	0. 221	<0.003	<0.02	
		0. 241	<0.003	<0.02	
	最大值	0.387	<0.003	<0.02	
		0. 233	<0.003	<0.02	
	2022 12 15	0.255	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 15	0. 241	<0.003	<0.02	
		0. 262	<0.003	<0.02	
北厂界		0.198	<0.003	<0.02	
	0000 10 10	0.184	<0.003	<0.02	
	2022. 12. 16	0.192	<0.003	<0.02	
		0.181	<0.003	<0.02	
	最大值	0.255	<0.003	<0.02	
执行		1.0	1.2	0.2	
	示情况		达标	达标	

注:表中监测数据引自监测报告 HJ180551-2b 号。

9.2.2.3 厂界噪声

嘉兴东方钢帘线有限公司北厂界二日的昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准,其余厂界二日的昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4 类标准。

厂界噪声监测点位见图 3-3, 厂界噪声监测结果见表 9-16。

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	Leq [dB(A)]	执行标准	达标情况
东厂界	机械噪声		19:33	59. 0	70	达标
南厂界	机械噪声		19:38	61.6	70	达标
西厂界	机械噪声		19:45	56. 5	70	达标
北厂界	机械噪声	2022. 12. 15	19:51	63. 4	65	达标
东厂界	机械噪声	2022. 12. 13	22:02	54. 5	55	达标
南厂界	机械噪声		22:09	53. 9	55	达标
西厂界	机械噪声		22:19	50.8	55	达标
北厂界	机械噪声		22:29	54. 3	55	达标
东厂界	机械噪声		18:55	59. 0	70	达标
南厂界	机械噪声		19:04	61.8	70	达标
西厂界	机械噪声		19:12	56. 5	70	达标
北厂界	机械噪声	2022, 12, 16	19:18	61.4	65	达标
东厂界	机械噪声	2022. 12. 10	22:02	54. 1	55	达标
南厂界	机械噪声		22:10	53. 8	55	达标
西厂界	机械噪声		22:19	51. 1	55	达标
北厂界	机械噪声		22:27	54. 0	55	达标

表 9-16 厂界噪声监测结果

注:表中监测数据引自监测报告 HT220681-3 号。

9.2.2.4 固(液)体废物

本次验收未对固(液)体废物进行监测,仅进行调查。

企业一般固废为氧化铁皮、废钢丝、废硬脂酸钠、不含有/不沾染危险废物的废包装、废离子交换树脂、废活性炭,放置于一般固废贮存场所,氧化铁皮、废钢丝收集后外卖综合利用,废硬脂酸钠、不含有/不沾染危险废物的废包装、废离子交换树脂、废活性炭委托嘉兴市众能环境服务有限公司处置。

生活垃圾放置于垃圾桶内, 由环卫部门定期清运。

危险废物为废硫酸、镀铜槽脚、镀锌槽脚、磷酸洗槽脚、拉丝泥、废水处理污泥、废矿物油、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、废金属膜、废 NF膜、实验室废物、废电瓶、中水回用废 UF 膜和中水回用废 RO 膜,放置于危废仓库内,废硫酸委托嘉兴市环科环保新材料有限公司处置,镀铜槽脚、镀锌槽脚、磷酸洗槽脚、废水处理污泥委托委托浙江育龙环保科技有限公司、杭州富阳申能固废环保再生有限公司处置,拉丝泥委托绍兴金冶环保科技有限公司处置,废矿物油、废机油委托浙江海宇润滑油有限公司处置,含有或直接沾染危险废物的废

弃包装物、实验室废物委托浙江育龙环保科技有限公司处置,废金属膜、废 NF 膜、中水回用废 RO 膜委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置,废电瓶委托海宁聚力再生资源回收有限公司处置,中水回用袋式过滤器废滤袋、中水回用废 UF 膜暂未产生(待产生后签协议)。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

(1) 废水污染物年排放量

根据企业废水排放汇总表,得知企业 2022 年 6 月-11 月全厂废水排放量为 72041 吨(其中生产废水 46556 吨,生活废水 25485 吨),折算全年全厂废水排放量为 144082 吨(其中生产废水 93112 吨,生活废水 25485 吨),根据企业的 废水排放量和嘉兴市联合污水处理有限责任公司废水排放标准(该污水处理厂排 放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准)。废水监测因子排放量见表 9-17。

表 9-17 废水监测因子年排放量

项目	化学需氧量	氨氮	总氮	总铜	总锌
入环境排放量(吨/年)	7.20	0.720	1.40	0.046	0.093

注:其中化学需氧量、氨氮计算用全厂废水排放量计算,总氮、总锌、总氮用全厂生产废水排放量计算。

(2) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有年排放量

根据企业各废气排放口污染物排放速率均值,以及各设施对应生产工序年运行时间(330 天,24 小时/天),计算得到项目有组织废气污染物年排放总量。各排放口排放速率均值见表 9-18,废气监测因子排放量见表 9-19。

表 9-18 各排放口排放速率均值

14.5	10 月11100日111000年	· 沙 ഥ	
污染因子	颗粒物排放速率均值	二氧化硫排放速率	氮氧化物排放速
排放口	(kg/h)	均值(kg/h)	率均值(kg/h)
热处理炉废气排放口1	2.30×10^{-2}	<1. 14×10 ⁻²	7. 34×10^{-2}
热处理炉废气排放口 2	2.90×10^{-2}	<1. 42×10 ⁻²	0. 133

表 9-19 有组织废气监测因子年排放量

汚染因子 排放口	颗粒物 (吨/年)	二氧化硫 (吨/年)	氮氧化物 (吨/年)
热处理炉废气排放口1	0. 182	0.045	0.581
热处理炉废气排放口2	0. 229	0.056	1.06
合计	0.411	0.101	1.64

备注:《环境空气质量监测规范(试行)》若样品浓度低于监测方法检出限时,则该监测数据应标明未检出,并以 1/2 最低检出限报出,同时用该数值参加统计计算。

(3) 总量控制

企业全厂废水排放总量为 144082 吨/年, 化学需氧量排放总量为 7.20 吨/

年,氨氮排放总量为 0. 720 吨/年,总氮排放总量为 1. 40 吨/年,颗粒物有组织排放总量为 0. 411 吨/年,二氧化硫有组织排放总量为 0. 101 吨/年,氮氧化物有组织排放总量为 1. 64 吨/年,低于环评主要污染物总量控制指标(CODCr \leq 9. 308 吨/年、NH3-N \leq 0. 931 吨/年、总氮 \leq 1. 594 吨/年、颗粒物 \leq 0. 826 吨/年、二氧化硫 \leq 0. 826 吨/年、氮氧化物 \leq 12. 420 吨/年)。

9.2.2.6 辐射

本次项目无辐射设施。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目对环境影响可忽略不计,本次验收不分析。

10. 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

根据试生产期间的调试运行情况,企业环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准;项目污染治理及排放基本落实了环评及批复要求。

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

企业重金属废水处理设施废水处理设施二日平均去除效率: 总铜 97. 2%, 总 锌 98. 3%, 总铁 98. 0%。综合污水处理设施二日平均去除效率: 化学需氧量 29. 4%, 五日生化需氧量 49. 6%, 总铜 33. 2%, 总锌 85. 0%, 总铁 89. 7%, 总氮 54. 7%, 总磷 65. 9%。石油类 39. 3%。悬浮物 83. 1%。

企业酸雾废气处理设施 1 硫酸雾两日平均去除效率为 99.0%, 酸雾废气处理设施 2 硫酸雾两日平均去除效率为 99.3%, 酸雾废气处理设施 3 硫酸雾两日平均去除效率为 99.0%, 酸雾废气处理设施 4 硫酸雾两日平均去除效率为 96.9%。

10.1.2 废水监测结果

企业企业生产废水处理设施总出口污染物 pH 值、总铜、总锌浓度日均值 (范围)值达到《电镀水污染物排放标准》(DB 33/2260-2020)表 1 间接排放太 湖流域标准,总铁浓度日均值达到《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB 33/844-2011)表 1 二级排放浓度限值,总氮浓度日均值达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准,氨氮、总磷浓度日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 工业企业水污染间接排放限值,化学需氧量、五日生化需氧量、石油类和悬浮物浓度日均值达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准。

生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量和动植物油浓度日均值(范围)低于《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准,氨氮、总磷浓度日均值低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 工业企业水污染间接排放限值。

单位基准排水量达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 3 多层镀标准。

10.1.3 有组织废气监测结果

企业企业酸雾废气处理设施出口 1、2、3、4 污染物硫酸雾浓度达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值。

单位产品基准排气量达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 6 阳极氧化标准。

热处理炉废气排放口 1、2 污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度达到《浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案和通知》(浙环函[2019]315 号)要求。

10.1.4 无组织废气监测结果

企业厂界污染物颗粒物、硫酸雾、氯化氢浓度达到《大气综合污染物排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

10.1.5 噪声监测结果

企业北厂界二日的昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)3类标准,其余厂界二日的昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准。

10.1.6 固(液)体废物调查结果

嘉兴东方钢帘线有限公司的固体废物处置基本符合 GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

10.1.7 总量控制结论

嘉兴东方钢帘线有限公司全厂废水排放总量为 144082 吨/年,化学需氧量排放总量为 7.20 吨/年,氨氮排放总量为 0.720 吨/年,总氮排放总量为 1.40 吨/年,颗粒物有组织排放总量为 0.411 吨/年,二氧化硫有组织排放总量为 0.101 吨/年,氮氧化物有组织排放总量为 1.64 吨/年,低于环评主要污染物总量控制指标(CODCr \leq 9.308 吨/年、NH3-N \leq 0.931 吨/年、总氮 \leq 1.594 吨/年、颗粒物 \leq 0.826 吨/年、二氧化硫 \leq 0.826 吨/年、氮氧化物 \leq 12.420 吨/年)。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目对环境影响可忽略不计,本次验收不分析。

10.3 验收监测总结论

嘉兴东方钢帘线有限公司节能型钢帘线信息化生产管控智能技改项目达到 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求,满足竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护"三同时"竣工验收登记表

填表单位(盖章): 嘉兴嘉卫检测科技有限公司

填表人(签字):钱雅君

项目经办人(签字): 刘卫东

	项目名称		钢帘线有限公 化生产管控智	·司节能型钢帘 能技改项目	5线信息 項	目代码	/ 3	建设地点	抖	f江省嘉 <i>兴</i>	兴经济技术开	发区东方	路1号	
	行业类别		C3340 全	属丝绳及其他	制品制造	'	建设			□改扩建		厂区中心		45' 56. 14"
	(分类管理名录)								☑技术ⅰ			/纬度	W: 30°	47' 37. 00"
				槽(焦磷酸镀		_		两条热处理电镀线主镀槽(焦磷酸等			19800L),包 _{环评单位}			
	设计生产能力			(其中工作槽		31.17			き产能力 镀锌槽)容积 40800L (其中工作槽 1					团杭州研究院
7-12	X 11 ± 7 110 73			积 91800L,年		辛 二八八	110/4		E内总槽体容积 91800L, 年电镀 (铜、			VI 1 124	有阿	艮公司
建设		双		可积 10253992					层镀)加工面积 10253992 平方米					
建设项	环评文件审批机关		嘉	兴市生态环境	局		审批	文号	B20213304620000	002	环评文	环评文件类型		报告书
l f	开工日期	2021年12月					竣工	日期	2022年6月		排污许可证	正申领时间	到 2022	年 4 月 12 日
	环保设施设计单位	5	嘉兴市瑞益环	境科技有限公	司	环保设施	施工单位	嘉兴市瑞益	益环境科技有限公司	本コ	二程排污许可i	证编号	9133040060	94552409001V
	验收单位		嘉兴	东方钢帘线有口	限公司		环保设施	监测单位	嘉兴嘉卫检测科技有	限公司	验收监测	则时工况		大于 75%
	投资总概算(万元)	总概算(万元) 4200					环保投资总	概算 (万元)	350		所占比/	所占比例(%)		8. 3
	实际总投资 (万元)			4200			实际环保护	实际环保投资 (万元)			所占比/	例(%)		8. 3
	废水治理 (万元)	55 废气	〔治理(万元〕	230	噪声治理 (万	元) 10	固体废物治	理(万元)	40	绿化及生	上 态(万元)	/	其他(万	元) 15
	新增废水处理设施能力	所增废水处理设施能力 吨/年					新增废气处	L 理设施能力	Nm³/h		年平均工作	时	7920	h/a
	运营单位	喜	东方钢帘线有	限公司		↓ 会绘一信E	月代码(或组织	[机构代码]	91330400609455	52409	验收时间	20	022. 12. 15-12	2. 16、12. 18-
													12. 19、202	3. 1. 14-15
污浊		原有排	本期工程	本期工程	本期工程	本期工程	本期工程实	, , , , ,		全厂的		\dagger	域平衡替代	排放增减量
染物排	污染物	放量	实际排放	允许排放	产生量	自身削减	际排放量	核定排放		排放总		マ重 別:	减量(11)	(12)
排		(1)	浓度 (2)	浓度(3)	(4)	量(5)	(6)	总量 (7)		(9)		1)	/ %	
放法	废水	30. 3876						18. 6150	<u> </u>	12. 40				12. 4082
达 标	化学需氧量	15. 194		50				9.308		7.2				7. 20
与总	NH-N ₃	1. 519		5				0. 931		0. 72				0. 720
总	总氮	4. 558		15				1.594		1.4				1.40
填量 逆控	总铜	0.152		0.5				0.053		0.04		53		0.046
制	总锌	0.304		1.0				0. 106		0.09	93 0.10	06		0.093
1	废气											_		
业业	颗粒物	8. 412		30				0.826		0.41	11 0.82	26	1.652	0. 411
建设	二氧化硫	9. 475		200				0.826		0.10			1.652	0. 101
设	氮氧化物	28. 421		300			——	12. 420		1.6	4 12.4	20	24.840	1.64
项 目	VOCs										_	_		
详	工业固体废物				——							_		——

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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。