

南通合兴铁链股份有限公司
100 级高强度链条全自动生产项目、
80 级高强度链条智能化生产项目、
铁链及不锈钢链条扩建项目
(第一阶段)
(年产 10000 吨铁链条、1350 吨不锈钢链条)
验收监测报告表

建设单位： 南通合兴铁链股份有限公司

编制单位： 南通合兴铁链股份有限公司

2026 年 1 月

建设单位法人代表：顾扣林（签字）

编制单位法人代表：顾扣林（签字）

项目负责人：鲍岳亮

填表人：许可

建设单位：南通合兴铁链股份有限公司（盖章）

电话：13584606355

传真：/

邮编：226414

地址：南通市如东县新店镇工业集中区

编制单位：南通合兴铁链股份有限公司（盖章）

电话：13584606355

传真：/

邮编：226414

地址：南通市如东县新店镇工业集中区

表一

建设项目名称	100级高强度链条全自动生产项目、80级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目（第一阶段）				
建设单位名称	南通合兴铁链股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	南通市如东县新店镇工业集中区				
主要产品名称	铁链条、不锈钢链条				
设计生产能力	年产30000吨铁链条、5000吨不锈钢链条的生产能力				
实际生产能力	年产10000吨铁链条、1350吨不锈钢链条的生产能力				
建设项目环评时间	2024年6月	开工建设时间	2025年3月		
调试时间	2025年12月	验收现场监测时间	2026年1月7日~8日 2026年1月19日~20日		
环评报告表审批部门	如东县行政审批局	环评报告表编制单位	南通恒源环境技术有限公司		
环保设施设计单位	南通金诺环保设备有限公司、江苏天一智能设备有限公司、南通福创环境工程技术有限公司	环保设施施工单位	南通金诺环保设备有限公司、江苏天一智能设备有限公司、南通福创环境工程技术有限公司		
投资总概算	9490万元	环保投资总概算	100万元	比例	1.05%
实际总概算	5000万元（第一阶段）	环保投资	80万元（第一阶段）	比例	1.6%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）； (2) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日）； (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日）； (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号，生态环境部公告，2018年5月15日）； (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34号，2018年1月26日）；				

	<p>(6) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）；</p> <p>(7) 《江苏省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；</p> <p>(8) 《南通合兴铁链股份有限公司100级高强度链条全自动生产项目、80级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目环境影响报告表》（南通恒源环境技术有限公司，2024年1月）；</p> <p>(9) 《关于南通合兴铁链股份有限公司100级高强度链条全自动生产项目、80级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目环境影响报告表的批复》（如东县行政审批局，东行审环[2024]49号，2024年6月12日）；</p> <p>(10) 南通合兴铁链股份有限公司提供的其它相关资料。</p>																															
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目焊接废气、抛丸废气、油淬火废气以及酸洗废气中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾排放均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中限值标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准限值。</p> <p>具体标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="312 1391 1394 1951"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>0.5</td> <td rowspan="4">周界外浓度最高点</td> <td rowspan="6">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>10</td> <td>0.18</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>5</td> <td>1.1</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃（厂区内）</td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">/</td> <td>6.0</td> <td>厂房外浓度最高点，1小时平均浓度值</td> </tr> <tr> <td>20.0</td> <td>厂房外浓度最高点，任意一次浓度限值</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水排放标准</p>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源	颗粒物	20	1	0.5	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	非甲烷总烃	60	3	4.0	氯化氢	10	0.18	0.05	硫酸雾	5	1.1	0.3	非甲烷总烃（厂区内）	/	/	6.0	厂房外浓度最高点，1小时平均浓度值	20.0	厂房外浓度最高点，任意一次浓度限值
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源																											
颗粒物	20	1	0.5	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																											
非甲烷总烃	60	3	4.0																													
氯化氢	10	0.18	0.05																													
硫酸雾	5	1.1	0.3																													
非甲烷总烃（厂区内）	/	/	6.0	厂房外浓度最高点，1小时平均浓度值																												
			20.0	厂房外浓度最高点，任意一次浓度限值																												

项目雨水排入雨水管网，雨水接纳水体为九洋河。本项目不属于《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71号）规定的“重点行业工业企业”，雨水排放执行南通市清下水水质要求，即COD浓度 $\leq 40\text{mg/L}$ ，SS浓度 $\leq 30\text{mg/L}$ ，总铁、总镍、总铬执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目不锈钢链条生产废水经2#污水站处理后回用于生产，不外排，回用水质标准满足生产要求即可（详见表1-3）。铁链条生产废水、碱喷淋装置废水、水喷淋装置废水经1#污水站处理后，与经化粪池处理的生活污水一并接管排放至如东县新店镇污水处理厂集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总氮、总磷、总铁参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，具体标准见下表。

表 1-2 水污染物排放标准

项目	单位	指标值
		GB8978-1996 表 4 中三级标准、GB/T 31962-2015 表 1 中 B 等级
pH	无量纲	6~9
COD	mg/L	500
SS	mg/L	400
氨氮	mg/L	45
总氮	mg/L	70
总磷	mg/L	8
总铁	mg/L	10

表 1-3 2#污水站回用水质标准

项目	单位	回用水质标准
SS	mg/L	400
总铁	mg/L	50
总铬	mg/L	50
总镍	mg/L	50

3、噪声排放标准

项目位于如东县新店镇工业集中区，根据《县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》的通知》（东政办发[2020]45号），营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2018）表1中3类区标准。周边居民散户敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

具体标准见下表。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2018) 3 类区标准	65	55
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区 标准	60	50

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 及《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16 号) 等国家污染物控制标准中相关要求。

5、污染物总量指标

表 1-5 污染物总量指标表

种类	污染物名称	总量控制指标 (t/a)	
		项目环评审批总量控制指标 (t/a)	项目第一阶段总量控制指标 (t/a)
废气	颗粒物	2.4453	0.8672 ^①
	硫酸雾	0.0456	0.0123 ^②
	氯化氢	0.2317	0.0772 ^②
废水	废水量m ³ /a	16735	6950 ^③
	COD	5.8449	2.4291 ^③
	SS	2.6445	1.2269 ^③
	氨氮	0.5854	0.2358 ^③
	总氮	0.7096	0.2908 ^③
	总磷	0.0451	0.0218 ^③
	总铁	0.0511	0.0170 ^③
固废	一般工业固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

注：①原环评中铁链条产能为 30000t/a，不锈钢链条产能为 5000t/a，自用模具产能为 5t/a。根据环评工程分析（详见报告表 P89~P90 表 4-1），铁链条生产线抛丸废气中颗粒物排放量为 0.2838t/a、焊接废气

中颗粒物排放量为 1.6717t/a；不锈钢链条生产线焊接废气中颗粒物排放量为 0.2738t/a；模具淬火废气中颗粒物（油雾）排放量为 0.2160t/a，全厂颗粒物排放量合计为 $0.2160+0.2838+1.6717+0.2738=2.4453t/a$ 。

项目第一阶段铁链条产能为 10000t/a、不锈钢链条产能为 1350t/a、自用模具 5t/a，分别占全厂设计产能为 33.3%、27%、100%，且根据分析可知本项目不锈钢链条焊接工序采用无焊丝钨极氩弧焊（GTAW 自熔焊）工艺，不使用焊丝、焊条，使用氩气做保护气体，避免氧化，生产过程中无不锈钢链条焊接废气产生。则综上所述，项目第一阶段颗粒物总量控制指标为 $(0.2838+1.6717) * 0.333+0.2160=0.8672t/a$ 。

②根据原环评工程分析，酸洗废气中氯化氢来源于铁链条生产线酸洗工序、硫酸雾来自于不锈钢链条生产线酸洗工序，全厂氯化氢排放量为 0.2317t/a、硫酸雾排放量为 0.0456t/a，则本项目第一阶段废气中氯化氢总量控制指标为 $0.2317*0.333=0.0772t/a$ 、硫酸雾总量控制指标为 $0.0456*0.27=0.0123t/a$ 。

③根据环评报告表 P114~P115 表 4-21 可知，铁链条生产废水排放量为 8515t/a，废水中 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、总铁排放量分别为 2.9803t/a、0.5961t/a、0.3406t/a、0.3832t/a、0.0043t/a、0.0511t/a；碱喷淋装置废水排放量为 48t/a、COD、SS 排放量分别为 0.0086t/a、0.0024t/a；水喷淋装置废水 12t/a，SS 排放量为 0.0060t/a；职工生活污水排放量为 8160t/a，COD、SS、氨氮、总氮、总磷排放量分别为 2.8560t/a、2.0400t/a、0.2448t/a、0.3264t/a、0.0408t/a。

本项目第一阶段铁链条产能约为全厂产能的 33.3%，则可知铁链条生产废水排放量 $8515*0.33=2810t/a$ 、水喷淋废水排放量 12t/a、碱喷淋装置废水排放量 48t/a。第一阶段定员 170 人，占项目全厂总量的 50%（全厂职工合计 340 人），则项目第一阶段生活污水排放量为 $170/340*8160=4080t/a$ ，综上所述，本项目第一阶段废水排放量为 6950t/a，COD 总量控制指标为 $2.9803*2810/8515+0.0086+2.856*4080/8160=2.4201t/a$ 、SS 总量控制指标为 1.2269t/a、氨氮总量控制指标为 0.2358t/a、总氮总量控制指标为 0.2908t/a、总磷总量控制指标为 0.0218t/a、总铁总量控制指标为 0.0170t/a。

表二

工程建设内容:

1、公司基本情况

南通合兴铁链股份有限公司(曾用名:南通合兴铁链有限责任公司)成立于1999年3月,位于如东县新店镇工业集中区,主要从事金属链条的制造加工及销售。公司年产8000吨铁链、500吨不锈钢链条项目于2008年12月5日通过了如东县环境保护局组织的验收,验收具有年产8000吨铁链及500吨不锈钢的生产能力。

为了应对日益扩大的铁链条及不锈钢链条的市场需求,公司2024年1月报批了《南通合兴铁链股份有限公司100级高强度链条全自动生产项目、80级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目环境影响报告表》,并于2024年6月12日通过如东县行政审批局审批(批复文号:东行审环[2024]49号),审批具有年产30000吨铁链条、5000吨不锈钢链条的生产能力。因为公司规划及战略调整,本项目仅建设第一阶段,具有年产10000吨铁链条、1350吨不锈钢链条的生产能力。

公司于2025年8月6日重新申领的排污许可证(许可证编号:91320600138670533G001Q),排污许可证中项目生产工艺、原辅材料、设备以及环保设施等均与本次验收和现场情况一致。

该项目第一阶段于2025年3月开工建设,2025年12月建设完成并进行调试。公司现第一阶段产能已达申报产能,全厂具年产10000吨铁链条、1350吨不锈钢链条的生产能力。本项目第一阶段职工250人,提供工作餐,不提供住宿,两班制,每班12小时,年工作300天,年工作7200小时计。其中铁链条淬火仅在夜间12小时进行,年运行3600小时,不锈钢链条抛光工序中震光需日夜24小时进行,年运行7200小时,剩余工序均在白天12小时内进行。

2、地理位置及周边环境

项目位于如东县新店镇工业集中区,项目东侧为云雷智能教具江苏有限公司、南通伊迈澳仓储智能科技有限公司、如东棉益棉织厂、南通梦香家纺有限公司,往东利群路;南侧为梭琦教育装备科技(江苏)有限公司,南侧距离厂界60米有一排双虹桥村居民散户(约18人),东南侧距离厂界47米有1户双虹桥村居民散

户（3人）、东南侧距离厂界82米有一户双虹桥村居民散户（3人）；西侧为老S225省道，路西为九洋河，西侧距离厂界90米有1户双虹桥村散户（3人）；北侧为农田，往北距离厂界50米有一排双虹桥村散户（30人），东北侧距离厂界60米有一排双虹桥村居民散户（39人）。公司地理位置见附图1，周边环境状况见附图2。

项目周边500米环境保护目标见下表。

表 2-1 项目周边环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	距离厂界		规模	环境功能
		方位	距离(m)		
大气环境	双虹桥村居民散户 1	SE	47	3人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准
	双虹桥村居民散户 2	SE	82	3人	
	双虹桥村居民散户 3	SE	378	12人	
	双虹桥村居民散户 4	SE	300	3人	
	双虹桥村居民散户 5	SE	310	15人	
	双虹桥村居民散户 6	SE	420	9人	
	双虹桥村居民散户 7	SE	430	6人	
	双虹桥村居民散户 8	SE	480	15人	
	双虹桥村居民散户 9	S	60	18人	
	双虹桥村居民散户 10	S	270	9人	
	双虹桥村居民散户 11	S	330	15人	
	双虹桥村居民散户 12	SW	220	3人	
	双虹桥村居民散户 13	SW	260	3人	
	双虹桥村居民散户 14	SW	300	30人	
	双虹桥村居民散户 15	SW	370	27人	
	双虹桥村居民散户 16	W	190	3人	
	双虹桥村居民散户 17	W	270	3人	
	双虹桥村居民散户 18	W	350	3人	
	双虹桥村居民散户 19	W	420	3人	
	双虹桥村居民散户 20	W	400	3人	
	双虹桥村居民散户 21	W	90	3人	
	双虹桥村居民散户 22	NW	140	3人	
	双虹桥村居民散户 23	NW	230	18人	
	汤桥村居民散户 24	NW	180	3人	
	汤桥村居民散户 25	NW	260	6人	
	汤桥村居民散户 26	NW	400	21人	
	双虹桥村居民散户 27	N	50	30人	

	双虹桥村居民散户 28	NE	60	39 人	
	双虹桥村居民散户 29	NE	322	27 人	
	汤桥村居民散户 30	N	120	15 人	
	汤桥村居民散户 31	N	360	45 人	
	汤桥村居民散户 32	NE	390	48 人	
水环境	南荡河	N	80	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	九洋河	W	50	小型	
声环境	双虹桥村居民散户 1	SE	47	3 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
	双虹桥村居民散户 27	N	50	30 人	

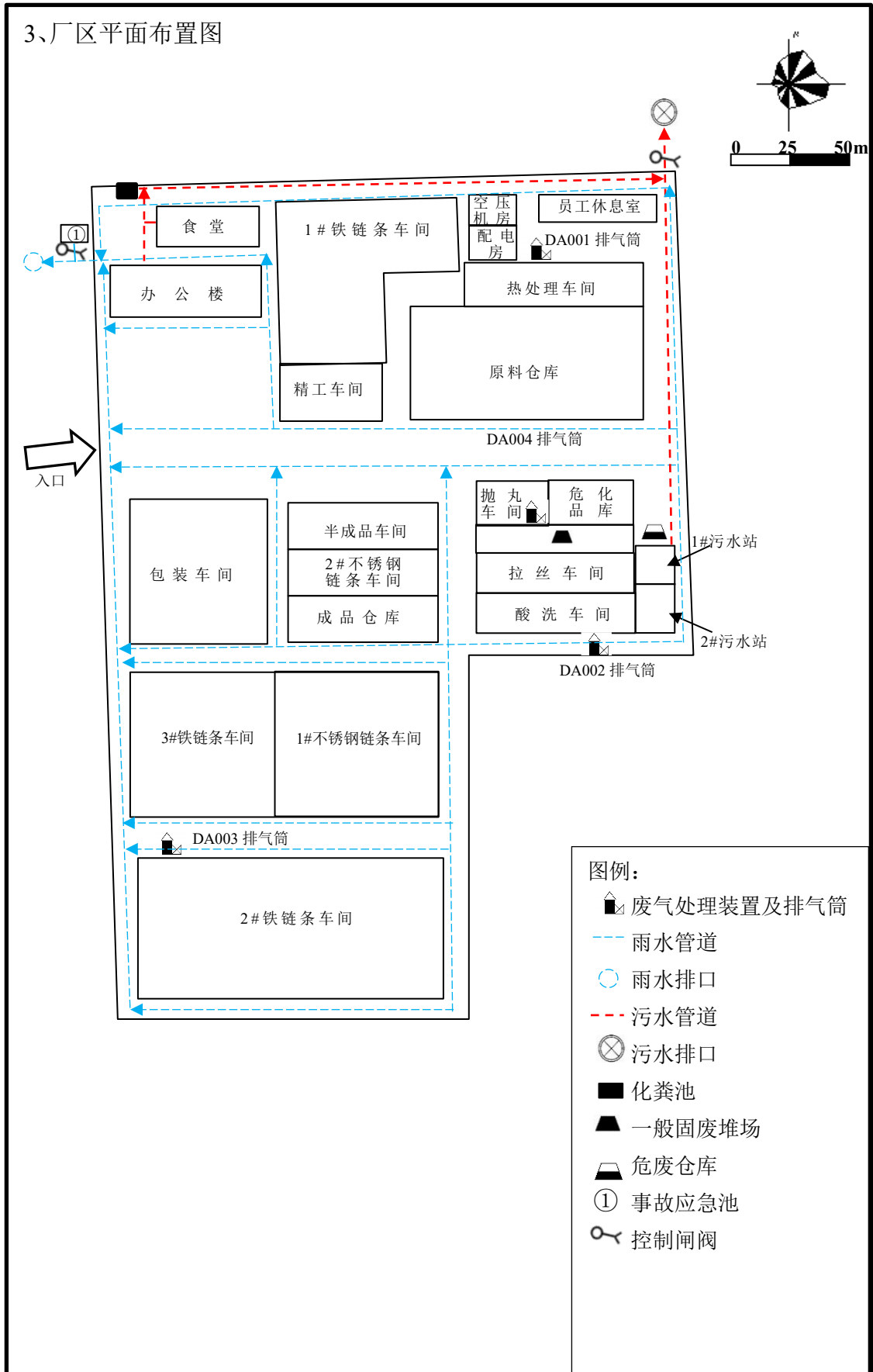
本项目地理位置见下图。



本项目周边环境概况见下图。



3、厂区平面布置图



4、主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案建设情况见下表。

表 2-2 主体工程及产品方案建设情况表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	环评批复全厂生产能力	项目第一阶段全厂环评批复生产能力	项目第一阶段全厂实际生产能力	年运行时间	备注
1	铁链条生产线	铁链条 30、43、70、80、100 级	30000t/a	10000t/a	10000 t/a	300d×24h=7200h	淬火仅在夜间 12h 进行，其余工序在昼间 12h 进行
2	不锈钢链条生产线	不锈钢链条 1.5mm~32mm 线径	5000t/a	1350t/a	1350t/a	300d×24h=7200h	抛光工序 24h 进行，其余工序在昼间 12h 进行
3	自用模具生产线	自用模具	5t/a	5t/a	5t/a	300d×8h=2400h	昼间 8h 内进行

表 2-3 铁链条各生产工序产能分配情况一览表

序号	产品名称	项目全厂环评审批情况				项目第一阶段环评审批情况					项目第一阶段实际情况					备注	
		工序 1		工序 2		产品产能	工序 1		工序 2		产品产能	工序 1		工序 2			产品产能
		名称	产能及占比	名称	产能及占比		名称	产能及占比	名称	产能及占比		名称	产能及占比	名称	产能及占比		
1	铁链条	酸洗→水洗→碱洗→断料编链→焊接→检验校正	6000t/a、20%	酸洗→水洗→碱洗→抛光（湿）→热水洗→涂油→包装	6000t/a、20%	30000t/a、100%	酸洗→水洗→碱洗→断料编链→焊接→检验校正	2000t/a、20%	酸洗→水洗→碱洗→抛光（湿）→热水洗→涂油→包装→成品	2000t/a、20%	10000t/a、100%	酸洗→水洗→碱洗→断料编链→焊接→检验校正	2000t/a、20%	酸洗→水洗→碱洗→抛光（湿）→热水洗→涂油→包装→成品	2000t/a、20%	10000t/a、100%	无变动
		抛丸→拉丝→断料编链→焊接→检验校正	12000t/a、40%	抛光（干）	3000t/a、10%		抛丸→拉丝→断料编链→焊接→检验校正	4000t/a、40%	抛光（干）	1000t/a、10%		抛丸→拉丝→断料编链→焊接→检验校正	4000t/a、40%	抛光（干）	1000t/a、10%		无变动
		剥壳→	12000t/a	水淬火→外加	15000t/a		剥壳→	4000t/a	水淬火→外	5000t/a		剥壳→拉丝	4000t/a	水淬火→外	5000t/a		无变动

	拉丝→断料编链→焊接→检验校正	a、40%	工	a、50%		拉丝→断料编链→焊接→检验校正	、40%	加工	、50%		→断料编链→焊接→检验校正	、40%	加工	、50%		
			外加工	6000t/a、20%				外加工	2000t/a、20%				外加工	2000t/a、20%		无变动

注：本项目铁链条生产工序抛光（干）、水淬火、外加工均不涉及产污，故相应工序处理比例的增减不会导致厂区内污染物排放量变化，不属于重大变动。

表 2-4 不锈钢链条各生产工序产能分配情况一览表

序号	产品名称	项目全厂环评审批情况					项目第一阶段环评审批情况					项目第一阶段实际情况					备注
		工序 1		工序 2		产品产能	工序 1		工序 2		产品产能	工序 1		工序 2		产品产能	
		名称	产能及占比	名称	产能及占比		名称	产能及占比	名称	产能及占比		名称	产能及占比	名称	产能及占比		
1	不锈钢链条	皮膜→烘干→拉丝	5000t/a、100%	酸洗→水洗→断料编链→焊接→检验校正→固溶→酸洗→抛光→水洗→包装	500t/a、10%	5000t/a、100%	皮膜→烘干→拉丝	1350t/a、100%	酸洗→水洗→断料编链→焊接→检验校正→固溶→酸洗→抛光→水洗→包装	135t/a、10%	1350t/a、100%	皮膜→烘干→拉丝	1350t/a、100%	酸洗→水洗→断料编链→焊接→检验校正→固溶→酸洗→抛光→水洗→包装	135t/a、10%	1350t/a、100%	无变动
				断料编链→焊接→检验校正→抛光→水洗→包装	4500t/a、90%			断料编链→焊接→检验校正→抛光→水洗→包装	1215t/a、90%	断料编链→焊接→检验校正→抛光→水洗→包装			1215t/a、90%	无变动			

表 2-5 项目主要构筑物建设情况表

序号	原环评情况					项目第一阶段实际情况					变动情况
	构筑物名称	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	使用功能	构筑物名称	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	使用功能	
1	1#铁链条车间	1	2275	2275	断料编链、焊接、检验校正、涂油、包	1#铁链条车间	1	2275	2275	断料编链、焊接、检验校正、涂油、包	无变动

					装					装	
2	2#铁链条车间	1	4275	4275	断料编链、焊接、检验校正、涂油、包装	2#铁链条车间	1	4275	4275	断料编链、焊接、检验校正、涂油、包装	无变动
3	1#不锈钢链条车间	1	4275	4275	断料编链、焊接、检验校正	3#铁链条车间	1	2135	2135	断料编链、焊接	原环评中铁链条生产位于1#、2#铁链条车间两个区域。实际建设过程中由于现有2#铁链条车间面积过小，无法满足生产需求，故将2#铁链条车间内9台自动对焊机、8台冲床布置在将1#不锈钢链条车间西侧约2135m ² 区域，并将其命名为3#铁链条车间。
						3#铁链条车间	1	2135	2135	断料编链、焊接	
4	2#不锈钢链条车间	1	750	750	断料编链、焊接、检验校正	2#不锈钢链条车间	1	750	750	断料编链、焊接、检验校正	无变动
5	酸洗车间	1	400	400	酸洗、水洗、碱洗、抛光	酸洗车间	1	400	400	酸洗、水洗、碱洗、抛光	无变动
6	拉丝车间	1	650	650	拉丝	拉丝车间	1	650	650	拉丝	无变动
7	抛丸车间	1	420	420	抛丸	抛丸车间	1	420	420	抛丸	无变动
8	热处理车间	1	550	550	水淬火、固溶	热处理车间	1	550	550	水淬火、固溶	无变动
9	精工车间	1	450	450	切割、机加工、油淬火	精工车间	1	450	450	切割、机加工、油淬火	无变动

					(均为模具加工工序)					(均为模具加工工序)	
10	包装车间	1	1764	1764	包装	包装车间	1	1764	1764	包装	无变动
11	半成品车间	1	750	750	贮存	半成品车间	1	750	750	贮存	无变动
12	成品车间	1	750	750	贮存	成品车间	1	750	750	贮存	无变动
13	危化品库	1	300	300	贮存	危化品库	1	300	300	贮存	无变动
14	1#污水站	1	150	150	铁链条生产线废水、碱喷淋废水、水喷淋废水废水处理	1#污水站	1	150	150	铁链条生产线废水、碱喷淋废水、水喷淋废水废水处理	无变动
15	2#污水站	1	150	150	不锈钢链条生产线废水处理	2#污水站	1	150	150	不锈钢链条生产线废水处理	无变动
16	办公楼	3	450	450	办公	办公楼	3	450	450	办公	无变动
17	食堂	1	300	300	食堂	食堂	1	300	300	食堂	无变动
18	空压机房	1	120	120	供气	空压机房	1	120	120	供气	无变动
19	配电房	1	210	210	配电	配电房	1	210	210	配电	无变动
20	员工休息室	1	280	280	员工休息	员工休息室	1	280	280	员工休息	无变动
21	危废仓库	1	100	100	危废贮存	危废仓库	1	100	100	危废贮存	无变动

5、公辅工程

本项目公辅工程建设情况见下表。

表 2-6 公用及辅助工程建设情况表

类别	建设名称	环评审批情况	项目第一阶段环评批复审批情况	项目第一阶段实际建设情况	变化情况
公用	给水	水淬火冷却补充用水 3840m ³ /a、蒸	水淬火冷却补充用水 1267m ³ /a、蒸	水淬火冷却补充用水 1267m ³ /a、	与环评内容一致，

工程		汽发生器用水 150m ³ /a、水喷淋用水 108m ³ /a、铁链条生产线用水 10636m ³ /a (水洗用水 10491m ³ /a、碱洗用水 17m ³ /a、抛光用水 128m ³ /a)、碱喷淋装置用水 336m ³ /a、不锈钢链条生产线用水 481m ³ /a (皮膜用水 3m ³ /a、酸洗用水 2m ³ /a、水洗用水 188m ³ /a、抛光用水 288m ³ /a)、职工生活用水 10200m ³ /a, 合计用水量 25751m ³ /a, 来自市政自来水管网	汽发生器用水 75m ³ /a、水喷淋用水 108m ³ /a、铁链条生产线用水 3509m ³ /a (水洗用水 3462m ³ /a、碱洗用水 5m ³ /a、抛光用水 42m ³ /a)、碱喷淋装置用水 336m ³ /a、不锈钢链条生产线用水 130m ³ /a (皮膜用水 0.7m ³ /a、酸洗用水 0.6m ³ /a、水洗用水 50.7m ³ /a、抛光用水 78m ³ /a)、职工生活用水 5100m ³ /a, 合计用水量 10525m ³ /a, 来自市政自来水管网	蒸汽发生器用水 75m ³ /a、水喷淋用水 108m ³ /a、铁链条生产线用水 3509m ³ /a (水洗用水 3462m ³ /a、碱洗用水 5m ³ /a、抛光用水 42m ³ /a)、碱喷淋装置用水 336m ³ /a、不锈钢链条生产线用水 130m ³ /a (皮膜用水 0.7m ³ /a、酸洗用水 0.6m ³ /a、水洗用水 50.7m ³ /a、抛光用水 78m ³ /a)、职工生活用水 5100m ³ /a, 合计用水量 10525m ³ /a, 来自市政自来水管网	无变化
	排水	厂区设雨污分流系统。雨水经雨水管网排入九洋河；铁链条生产废水 8515m ³ /a、碱喷淋装置废水 48m ³ /a、水喷淋装置废水 12m ³ /a 经 1#污水站中和+沉淀处理后，与经化粪池处理的生活污水 8160m ³ /a 一并，合计 16735m ³ /a 接管至如东县新店镇污水处理厂，处理达标后排入九洋河。	厂区设雨污分流系统。雨水经雨水管网排入九洋河；铁链条生产废水 2810m ³ /a、碱喷淋装置废水 48m ³ /a、水喷淋装置废水 12m ³ /a 经 1#污水站中和+沉淀处理后，与经化粪池处理的生活污水 4080m ³ /a 一并，合计 6950m ³ /a 接管至如东县新店镇污水处理厂，处理达标后排入九洋河。	厂区设雨污分流系统。雨水经雨水管网排入九洋河；铁链条生产废水 2810m ³ /a、碱喷淋装置废水 48m ³ /a、水喷淋装置废水 12m ³ /a 经 1#污水站中和+沉淀处理后，与经化粪池处理的生活污水 4080m ³ /a 一并，合计 6950m ³ /a 接管至如东县新店镇污水处理厂，处理达标后排入九洋河。	与环评内容一致，无变化
	供电	年用电量 470 万 kWh/a	年用电量 150 万 kWh/a	年用电量 150 万 kWh/a	与环评内容一致，无变化
	供热	20 台淬火机、3 台淬火炉、3 台固溶炉、2 台皮膜烘箱，均采用电加热	6 台淬火机、3 台淬火炉、3 台固溶炉、2 台皮膜烘箱，均采用电加热	6 台淬火机、3 台淬火炉、3 台固溶炉、2 台皮膜烘箱，均采用电加热	与环评内容一致，无变化
	供气	由 18 台空压机提供	由 8 台空压机提供	由 8 台空压机提供	与环评内容一致，无变化
	供汽	蒸汽 150t/a, 来自厂区电蒸汽发生器	蒸汽 75t/a, 来自厂区电蒸汽发生器	蒸汽 75t/a, 来自厂区电蒸汽发生器	与环评内容一致，无变化

贮运工程		原料仓库, 2000m ²		原料仓库, 2000m ²		原料仓库, 2000m ²		与环评内容一致, 无变化
		成品仓库, 624m ²		成品仓库, 624m ²		成品仓库, 624m ²		与环评内容一致, 无变化
环保工程	废气处理	1#铁链条车间焊接废气: 1套水喷淋装置	15米高 DA001 排气筒	1#铁链条车间焊接废气: 1套水喷淋装置	15米高 DA001 排气筒	1#铁链条车间焊接废气: 1套水喷淋装置	15米高 DA001 排气筒	与环评内容一致, 无变化
		模具淬火废气: 1套油雾净化		模具淬火废气: 1套油雾净化		模具淬火废气: 1套油雾净化		
		酸洗废气: 1套碱喷淋装置	15米高 DA002 排气筒	酸洗废气: 1套碱喷淋装置	15米高 DA002 排气筒	酸洗废气: 1套碱喷淋装置	15米高 DA002 排气筒	与环评内容一致, 无变化
		2#铁链条车间以及1#、2#不锈钢链条车间焊接废气: 1套水喷淋装置	15米高 DA003 排气筒	2#铁链条车间以及1#、2#不锈钢链条车间焊接废气: 1套水喷淋装置	15米高 DA003 排气筒	2#铁链条车间、3#铁链条车间焊接废气: 1套水喷淋装置	15米高 DA003 排气筒	①原环评中铁链条生产位于1#、2#铁链条车间两个区域。实际建设过程中由于现有2#铁链条车间面积过小, 无法满足生产需求, 故将2#铁链条车间内9台自动对焊机、8台冲床布置在将1#不锈钢链条车间西侧约2135m ² 区域, 并将其命名为3#铁链条车间。 3#铁链条车间内焊接废气与2#铁链条车间焊接废气一并收集, 经1套水喷

								淋装置处理后，通过1根15米高DA003排气筒排放。 ②1#、2#不锈钢链条车间焊接工序无废气产生。不锈钢链条车间焊接工艺为无焊丝钨极氩弧焊（GTAW自熔焊），氩气保护避免氧化，无焊接废气产生。
		抛丸废气：1套布袋除尘装置	15米高DA004排气筒	抛丸废气：1套布袋除尘装置	15米高DA004排气筒	抛丸废气：1套布袋除尘装置	15米高DA004排气筒	与环评内容一致，无变化
废水处理		不锈钢线材水洗废水150m ³ /a、不锈钢链条抛光、水洗废水2193m ³ /a，合计2343m ³ /a经2#污水站处理后，回用于不锈钢生产线，不外排。		不锈钢线材水洗废水40m ³ /a、不锈钢链条抛光、水洗废水592m ³ /a，合计632m ³ /a经2#污水站处理后，回用于不锈钢生产线，不外排。		不锈钢线材水洗废水40m ³ /a、不锈钢链条抛光、水洗废水592m ³ /a，合计632m ³ /a经2#污水站处理后，回用于不锈钢生产线，不外排。		与环评内容一致，无变化
		铁线材、铁链条水洗废水8400m ³ /a、铁线材、铁链条碱洗废水13m ³ /a、铁链条抛光废水102m ³ /a、碱喷淋装置废水48m ³ /a、水喷淋装置废水12m ³ /a，合计8575m ³ /a经1#污水站中和+沉淀处理后，与经化粪池处理的生活污水16735m ³ /a一并接管至如东县新店镇污水处理厂。		铁线材、铁链条水洗废水2772m ³ /a、铁线材、铁链条碱洗废水4m ³ /a、铁链条抛光废水34m ³ /a、碱喷淋装置废水48m ³ /a、水喷淋装置废水12m ³ /a，合计2870m ³ /a经1#污水站中和+沉淀处理后，与经化粪池处理的生活污水4080m ³ /a一并接管至如东县新店镇污水处理厂。		铁线材、铁链条水洗废水2772m ³ /a、铁线材、铁链条碱洗废水4m ³ /a、铁链条抛光废水34m ³ /a、碱喷淋装置废水48m ³ /a、水喷淋装置废水12m ³ /a，合计2870m ³ /a经1#污水站中和+沉淀处理后，与经化粪池处理的生活污水4080m ³ /a一并接管至如东县新店镇污水处理厂。		与环评内容一致，无变化

	噪声	减振、隔声、消声、距离衰减	减振、隔声、消声、距离衰减	减振、隔声、消声、距离衰减	与环评内容一致，无变化
	固废暂存	一般固废仓库，29.4m ²	一般固废仓库，29.4m ²	一般固废仓库，29.4m ²	与环评内容一致，无变化
		危废仓库，100m ²	危废仓库，100m ²	危废仓库，100m ²	与环评内容一致，无变化
	事故应急池	一座，容积 100m ³	一座，容积 100m ³	一座，容积 200m ³	事故应急池容积增加 100m ³

6、生产设备

本项目实际生产设备建设情况见下表。

表 2-7 项目设备建设情况表

序号	产品名称	设备名称	设备使用工序	项目环评审批情况		项目第一阶段环评审批情况		项目第一阶段实际建设情况		变化量
				规格/型号	数量/单位	规格/型号	数量/单位	规格/型号	数量/单位	
1	铁链条	酸洗池	线材、链条酸洗	2.3m*1.2m*2m	2	2.3m*1.2m*2m	1	2.3m*1.2m*2m	1	不变
2		水洗池	线材、链条水洗	2.3m*2.1m*2m	1	2.3m*2.1m*2m	1	2.3m*2.1m*2m	1	不变
3		碱洗池	线材碱洗	2.3m*1.2m*2m	1	2.3m*1.2m*2m	1	2.3m*1.2m*2m	1	不变
4		碱洗池	链条碱洗	1.3m*1m*1.1m	1	1.3m*1m*1.1m	1	1.3m*1m*1.1m	1	不变
5		热水池	热水洗	2.3m*2.1m*2m	1	2.3m*2.1m*2m	1	2.3m*2.1m*2m	1	不变
6		抛光滚筒	抛光（干）	/	6	/	1	/	1	不变
7		抛光滚筒	抛光（湿）	/	8	/	2	/	2	不变
8		震光机	震光	/	2	/	2	/	2	不变
9		拉丝机	剥壳、拉丝	/	8	/	1	/	1	不变
10		抛丸机	抛丸	/	3	/	1	/	1	不变

11		淬火机	淬火（水）	/	20	/	6	/	6	不变
12		编链冲床	编链	JB23-63、J23-25、J23-16	35	JB23-63、J23-25、J23-16	2	JB23-63、J23-25、J23-16	2	不变
13		液压机		/	6	/	2	/	2	不变
14		自动编链机		HHB-25、HHB-10A、ZBL-16、HHB-20、HHB-06	132	HHB-25、HHB-10A、ZBL-16、HHB-20、HHB-06	44	HHB-25、HHB-10A、ZBL-16、HHB-20、HHB-06	44	不变
15		闪光焊机		焊接	160、125、250	26	160、125、250	8	160、125、250	8
16		自动对焊机	HJK25/HFSUN-125		129	HJK25/HFSUN-125	53	HJK25/HFSUN-125	53	不变
17		切断机	切断	GQ5013、G040	30	GQ5013、G040	7	GQ5013、G040	7	不变
18		全自动数控切断机		SFK2Q18F-12	6	SFK2Q18F-12	3	SFK2Q18F-12	3	不变
19		切链机		/	3	/	0	/	0	/
20		液压泵		25YCY14-LB	6	25YCY14-LB	3	25YCY14-LB	3	不变
21		工拉机	检验校正	/	3	/	3	/	3	不变
22		全自动工拉机		XSB-1	3	XSB-1	3	XSB-1	3	不变
23		自动校验机		SKX10	6	SKX10	3	SKX10	3	不变
24		冲床		J21-80、J23-35、J23-16	26	J21-80、J23-35、J23-16	26	J21-80、J23-35、J23-16	29	+3 台
25		校正机		自制	3	自制	3	自制	3	不变
26		卧式拉伸校正机		Fwl-1000KN	3	Fwl-1000KN	3	Fwl-1000KN	3	不变
27		链条自动升降机		自制	3	自制	3	自制	3	不变
28		台式砂轮机	机修	M03225	3	M03225	2	M03225	2	不变
29		切割机		J3G6-400	3	J3G6-400	2	J3G6-400	2	不变

30	不锈钢链条	皮膜池	皮膜	1.5m*1.5m*1.5m	2	1.5m*1.5m*1.5m	1	1.5m*1.5m*1.5m	1	不变
31		电烘箱		RGY-60	2	RGY-60	1	RGY-60	1	不变
32		拉丝机	拉丝	/	3	/	2	/	2	不变
33		酸洗池	线材、链条酸洗	φ1.8m*1m	1	φ1.8m*1m	1	φ1.8m*1m	1	不变
34		水洗池	线材水洗	φ1.8m*1m	2	φ1.8m*1m	1	φ1.8m*1m	1	不变
35		抛光滚筒	链条抛光	/	6	/	1	/	1	不变
36		震光机		/	10	/	1	/	1	不变
37		固溶炉	固溶	/	3	/	2	/	2	不变
38		自动编链机	编链	HHB-08、HHB-06	38	HHB-08、HHB-06	12	HHB-08、HHB-06	12	不变
39		立编机		自制	80	自制	26	自制	26	不变
40		冲床		/	0	/	0	/	5	+5 台
41		自动对焊机	焊接	HFS-315	14	HFS-315	3	HFS-315	3	不变
42		氩弧焊机		WS-200C、WS-315C、WSM-315、WSM-400	382	WS-200C、WS-315C、WSM-315、WSM-400	13	WS-200C、WS-315C、WSM-315、WSM-400	13	不变
43		不锈钢焊接机组		/	0	/	0	/	25	+25 台
44		切断机	切断	G040	8	G040	3	G040	3	不变
45		压力机	检验校正	16t、10t	38	16t、10t	0	16t、10t	0	/
46		校正机		/	35	/	1	/	1	不变
47		扭弯机		/	8	/	3	/	3	不变
48		工拉机		/	5	/	2	/	2	不变
49	砂轮机	机修	/	8	/	2	/	2	不变	
50	自用模具	切割机床	切割	DK7740、DK7755、DK7735	12	DK7740、DK7755、DK7735	1	DK7740、DK7755、DK7735	1	不变

51		车床	机加工	G6140	3	G6140	2	G6140	2	不变
52		铣床		JS1254	3	JS1254	2	JS1254	2	不变
53		磨床		M7130B	3	M7130B	1	M7130B	1	不变
54		锯床		/	6	/	2	/	2	不变
59		淬火炉	淬火(油)	/	3	/	2	/	2	不变
63	公辅设备	空压机	供气	/	18	/	8	/	8	不变
64		行车	/	3t、2t、2.5t、5t	21	3t、2t、2.5t、5t	21	3t、2t、2.5t、5t	21	不变
65		叉车	/	5t、3t	4	5t、3t	2	5t、3t	2	不变
66		盐酸储罐	/	10t (10m ³)	1	10t (10m ³)	1	7m ³	1	个数不变，容积减小
67		氩气罐	/	9t (6.4m ³)	1	9t (6.4m ³)	1	16m ³	1	个数不变，容积减小

注：相较于原环评，本项目第一阶段实际建设过程中铁链条生产线新增3台冲床，用于检验校正，不属于决定产能的设备；不锈钢链条生产线新增5台冲床、25套不锈钢焊接机组，其中冲床用于编链，不锈钢焊接机组用于不锈钢焊接。

根据原环评可知，项目决定产能的设备为编链工序编链冲床、自动编链机、立编机、冲床以及酸洗池，焊接设备不属于决定产能的设备，故本项目第一阶段设备与产能的相符性分析如下：

表 2-8 项目第一阶段设备和产能的相符性分析

产品名称	设备名称	设备型号	原环评情况					项目第一阶段情况						
			单台设备产能	设备数量	年运行时数	原环评设计产能		单台设备产能	设备数量	年运行时数	第一阶段设计产能			第一阶段实际验收产能
						设计产能	合计				环评审批产能	设计产能	合计	
铁链条	编链冲床	JB23-63、J23-25、J23-16	170kg/h	35台	2400h	14280t/a	42792t/a (申报产能30000t/a)	170kg/h	2	2400	10000t/a	816t/a	10320t/a	10000t/a
	自动编链	HHB-25、HHB-10A、	90kg/h	132台	2400h	28512t/a		90kg/h	44	2400		9504t/a		

	机	ZBL-16、 HHB-20、 HHB-06												
	铁线 材、 酸洗 池	2.3m*1.2m* 2m	1.8t/h	1 个	3600h	6480t/a	6480t/a (申 报产能 6000t/a)	1.8t/h	1 个	1800h*	2000t/a (约 20% 需进行酸 洗)	3240t/a	3240t/a	2000t/a
	铁链 条酸 洗池	2.3m*1.2m* 2m	1.8t/h	1 个	3600h	6480t/a				1800h*		3240t/a		
不锈 钢链 条	自动 编链 机	HHB-08、 HHB-06	20kg/h	38 台	2400h	1824t/a	5664t/a (申 报产能 5000t/a)	20kg/h	12	2400h	1350t/a	576t/a	1944t/a	1350t/a
	立编 机	自制	20kg/h	80 台	2400h	3480t/a		20kg/h	26	2400h		1248t/a		
	冲床	/	/	/	/	/		10kg/h	5	2400h		120t/a		
	不锈 钢线 材酸 洗池	φ1.8m*1m	4t/h	1 台	150h	600t/a	600t/a (申 报产能 500t/a)	4t/h	1 台	150h	135t/a (约 10% 需进行酸 洗)	600t/a	600t/a	135t/a
	不锈 钢链 条酸 洗池		0.8t/h		900h	720t/a		0.8t/h		900h		720t/a		

注：*原环评中设置 2 个酸洗池分别用于铁线材酸洗、铁链条酸洗，设计酸洗能力均为 1.8t/h，铁线材和铁链条可同时进行酸洗，年运行时间为 3600h，则铁链条生产线酸洗综合产能为 1.8*3600=6480t/a；项目第一阶段实际建设 1 个酸洗池即用于线材酸洗，又用于铁链条酸洗，设计酸洗能力为 1.8t/h，铁线材和铁链条酸洗时间均折半为 1800h，则第一阶段铁链条生产线酸洗综合产能为 1.8*1800=3240t/a。

根据上表可知，变动后决定产能的设备编链机、冲床以及酸洗池的设计产能能够满足项目第一阶段验收产能要求。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目第一阶段实际原辅材料消耗情况见下表。

表 2-9 项目第一阶段原辅材料消耗情况表

序号	产品名称	原料名称	项目环评审批用量 t/a	项目第一阶段环评审批用量 t/a	项目第一阶段实际用量 t/a	变化量 t/a ^③
1	铁链条	铁线材	32400	10800 ^①	10800	不变
2		31%盐酸	20	6.67 ^①	2.76	-3.91
3		氢氧化钠	0.778	0.26 ^①	0.6	+0.34
4		亚硝酸钠	0.542	0.18 ^①	1.08	+0.9
5		拉丝粉	12	4 ^①	4.725	+0.725
6		防锈油	13	4.3 ^①	3.324	-0.976
7	不锈钢链条	不锈钢线材	5150	1390.5 ^②	1390.5	不变
8		皮膜剂	1.2	0.324 ^②	1.264	+0.94
9		拉丝粉	3	0.81 ^②	1.264	+0.454
10		98%硫酸	173.4536	46.83 ^②	10.8	-36.03
11		31%盐酸	157.8536	42.62 ^②	24.84	-17.78
12		光亮剂	5.2618	1.42 ^②	4.14	+2.72
13		氩气	756	204.12 ^②	211.68	+7.56
14	自用模具	钢材	5.5	2	8.4	+6.4
15		切削油	0.5	0.2	0.2	不变
16		淬火油	2.4	0.8	0.4	-0.4
17		氧气	10	3.5	0.8	-2.7
18		乙炔	2	0.7	0.2	-0.5
19	公辅设备	机油	1	0.3	0.3	0
20	废水处理	氢氧化钠	/	/	9	+9
21		PAC	/	/	1.8	+1.8
22		PAM	/	/	0.36	+0.36

注：①原环评审批年产铁链条 30000t/a，铁链条生产过程中 10%的半成品经干式抛光后得到成品，20%的半成品经酸洗、碱洗、湿式抛光、热水洗、涂油等得到成品，50%半成品经淬火、外加工得到成品，剩余 20%直接通过外加工成品（详见表 2-3）。

上述不同的加工方式中仅酸洗、碱洗、湿式抛光、热水洗、涂油涉及使用上表中的原辅材料。目前项目第一阶段年产铁链条 10000t/a，产能占比为 33%，其中约 2000t/a 铁链条经酸洗、碱洗、湿式抛光、热水洗、涂油工序得到成品，该部分占比为 20%，与原环评中该工序处理工件的比例一致。故项目第一阶段铁链条生产线原辅材料环评审批量按全厂审批量的 33%折算。

②原环评审批年产不锈钢链条 5000t/a, 约 10%的半成品相较于其余 90%的半成品在生产过程中多了一道酸洗、水洗、固溶、酸洗工序, 增加的工序涉及硫酸、自来水的使用 (详见表 2-4)。

目前项目第一阶段年产不锈钢链条 1350t/a, 产能占比为 27%, 其中约 135t/a 不锈钢链条需多采取一道酸洗、水洗、固溶、酸洗处理, 该部分占比为 10%, 与原环评中该工序处理工件的比例一致。故项目第一阶段不锈钢链条生产线原辅材料环评审批量按全厂审批量的 27% 折算。

③铁链条实际生产过程中, 通过采取加强入厂铁线材表面铁锈管理, 增加涂油后沥油时长、控制涂油厚度等措施, 减少了盐酸、防锈油的损耗, 相较于原环评 31%盐酸减少了 3.91t/a、防锈油减少了 0.976t/a。由于各型号线材的表面油污量、钝化膜厚度、线材拉丝表面积等变化, 导致氢氧化钠、亚硝酸钠、拉丝粉、皮膜剂的实际使用量均相较于原环评分别增加了 0.34t/a、0.9t/a、0.725t/a。

不锈钢链条实际生产过程中, 通过采取加强酸洗、抛光过程管理, 减少带出损耗、精准控制酸洗、抛光时间等措施, 减少了硫酸、盐酸的损耗, 实际用量均相较于原环评分别减少了 36.03t/a、17.78t/a。实际生产过程中由于线材粗线导致表面积增加、抛光工序光亮剂的配比变化, 导致皮膜剂、拉丝粉、光亮剂的实际使用量相较于原环评分别增加了 0.94t/a、0.454t/a、2.75t/a。使用自动对焊机、氩弧焊机以及新增的不锈钢焊接机组进行焊接, 由于焊接设备发生变动, 氩气实际使用量相较于原环评预估使用量增加了 7.56t/a。

模具实际生产过程中实际由于种类较多, 钢材实际用量相较于原环评增加 6.4t/a; 根据实际生产数据, 模具实际生产过程中淬火油、氧气、乙炔实际用量均相较于原环评预估值分别减少了 0.4t/a、2.7t/a 以及 0.5t/a。

原环评中未明确 1#、2#污水站氢氧化钠、PAC、PAM 用量, 项目第一阶段 1#、2#污水站氢氧化钠用量为 9t/a、PAC 用量为 1.8t/a、PAM 用量为 0.36t/a。

2、水平衡

本项目第一阶段用水主要为水淬火冷却补充用水、蒸汽发生器用水、水喷淋用水、铁链条生产线用水 (水洗用水、碱洗用水、抛光用水)、碱喷淋装置用水、不锈钢链条生产线用水 (皮膜用水、酸洗用水、水洗用水) 以及职工生活用水。

本项目第一阶段产生的废水为铁线材水洗废水、铁线材碱洗废水、铁链条水洗废水、铁链条碱洗废水、铁链条抛光废水、不锈钢线材冲洗废水、不锈钢链条震光及抛光废水、不锈钢链条冲洗废水以及职工生活污水。其中铁线材水洗废水、铁线材碱洗废水、铁链条水洗废水、铁链条碱洗废水、铁链条抛光废水经 1#污水站处理后, 与经化粪池处理后的生活污水一并接管至新店镇污水处理厂集中处理; 不锈钢线材水洗废水、不锈钢链条震光及抛光废水、冲洗废水经 2#污水站处理后, 作为不锈钢生产线冲洗用水回用, 不外排。

本项目第一阶段水平衡图如下。

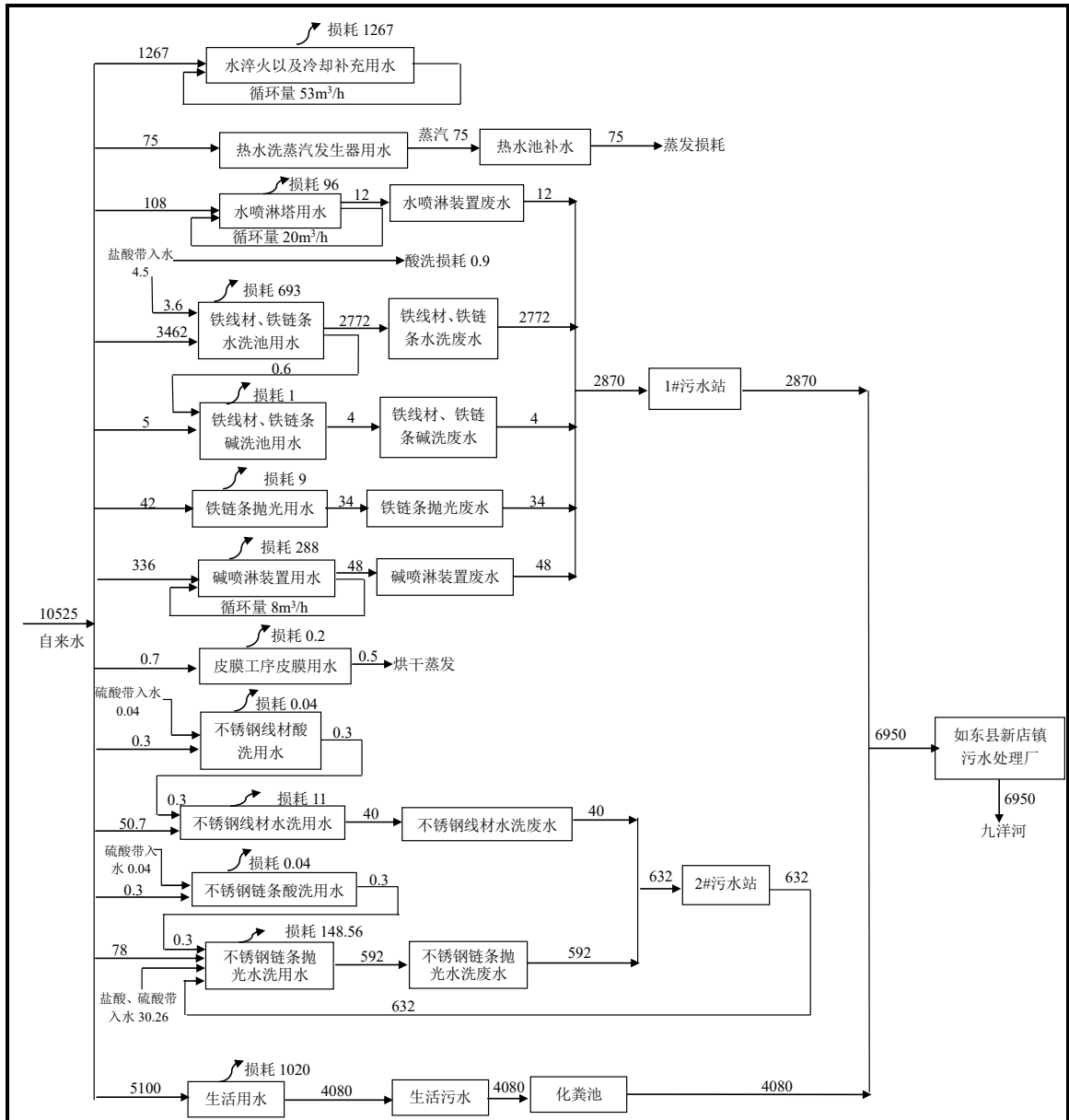


图 2-1 项目第一阶段实际水平衡图 (单位: m³/a)

主要工艺流程及产污环节：

1、铁链条生产具体工艺流程及产污环节示意图如下：

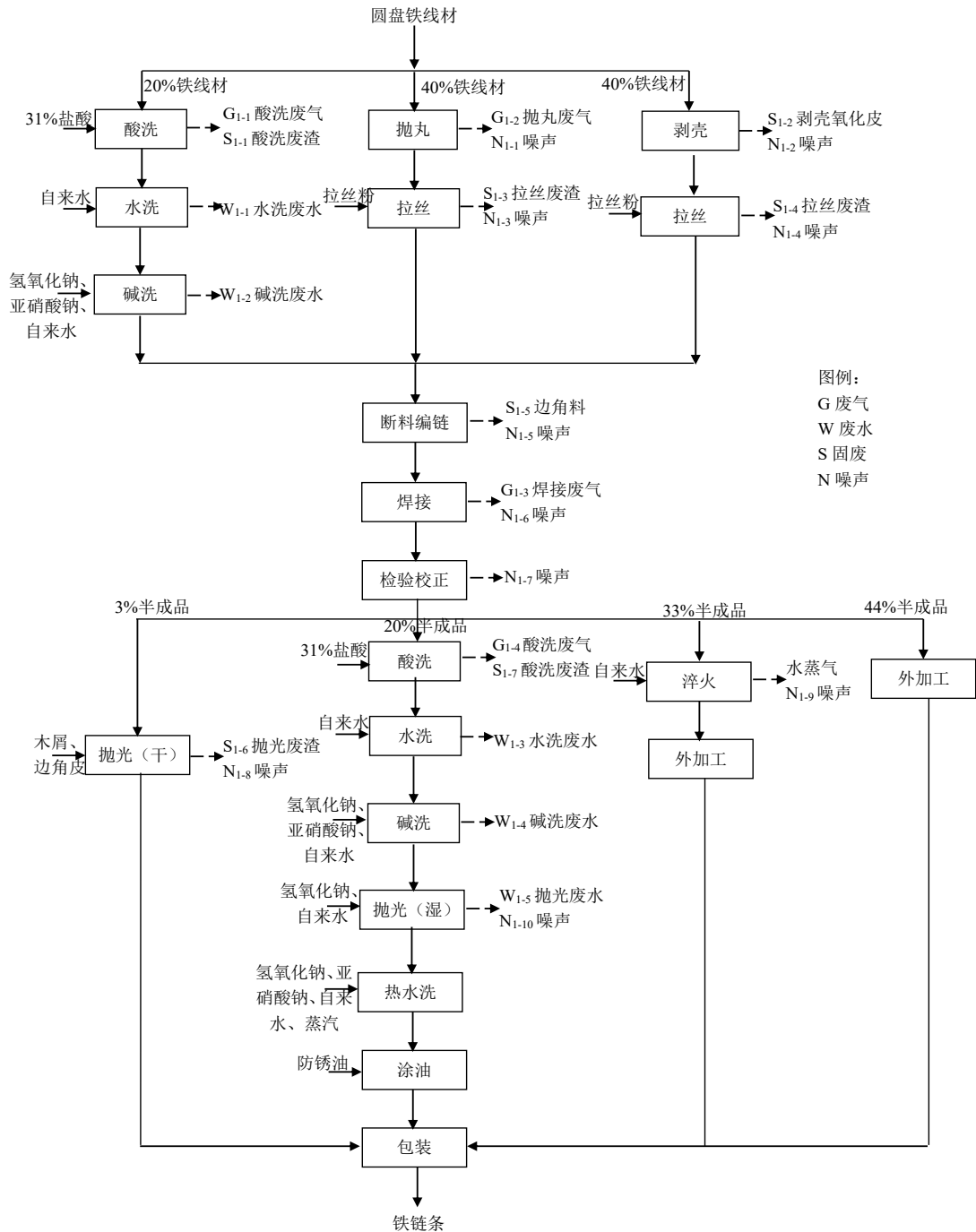


图 2-2 铁链条生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

本项目铁链条使用的铁线材均外购，断料编链前需对铁线材进行处理，其中 20%铁线材需进行酸洗、水洗和碱洗，40%铁线材需进行抛丸、拉丝，剩余40%铁线材需进行剥壳、拉丝。

①酸洗：利用行车将铁线材吊入酸洗池中进行酸洗，酸洗采用浸洗方式，酸洗池内槽液为 31%浓度盐酸，槽液工作温度控制在 0~22℃，盐酸直接外购，无需加水调配。随着酸洗次数的增加，酸洗池内盐酸浓度会逐渐降低，当低于 25%浓度时，人工打开盐酸储罐阀门，储罐内 31%盐酸经专用管道进入酸洗池，直至池内盐酸浓度恢复至 30%左右。酸洗池一个季度清理一次，清理时将池内槽液转移至吨桶内，人工清理池底酸洗废渣，清理完成后将槽液重新倒入酸洗池内使用，故该工序无废酸产生。该工序会产生酸洗废气 G₁₋₁、酸洗废渣 S₁₋₁。

②水洗：铁线材酸洗后需转移至水洗池内进行清洗。水洗方式为浸洗，水洗池每批水洗 1.2t 线材，清洗用时约 5min/批。水洗时会有水洗废水 W₁₋₁ 从池边溢出，经池边废水收集槽收集后进入 1#污水站处理。

③碱洗：铁线材水洗后需转移至碱洗池内进行碱洗，碱洗采用浸洗方式，碱洗槽液按氢氧化钠 40kg、亚硝酸钠 80kg 和自来水 3000kg 的比例调配，碱洗槽液工作温度控制在 0~22℃，随着碱洗次数的增加，槽液中氢氧化钠、亚硝酸钠的浓度会降低，需定期补充氢氧化钠、亚硝酸钠。碱洗槽液每年需更换一次，更换下来的槽液作为碱洗废水 W₁₋₂ 经专用管道排入现有 1#污水站处理。

④抛丸：利用行车将铁线材放入抛丸机中进行抛丸。抛丸处理的目的是去除工件表面的氧化层、划痕、斑点等现象，使工件表面光亮、平滑。该工序会产生抛丸废气 G₁₋₂、噪声 N₁₋₁。

⑤剥壳：在铁线材经牵引机牵引至拉丝机的过程中，铁线材表面的氧化层会被剥壳清除，该工序会产生剥壳氧化皮 S₁₋₂、噪声 N₁₋₂。

⑥拉丝：抛丸、剥壳处理后的铁线材经拉丝机拉拔至所需粒径规格的铁线材。拉丝过程使用拉丝粉进行润滑，拉丝粉置于密闭槽盒内，铁线材经槽盒线孔穿过，少量拉丝粉粘附在铁线材上，在线材表面形成一层润滑膜，达到润滑的作用。该工序会产生拉丝废渣 S₁₋₃、S₁₋₄、噪声 N₁₋₃、N₁₋₄。

⑦断料编链：经过处理后的铁线材送入冲床，根据客户需求对铁线材进行断料，进而使用编链机对断料后的铁线材编链成条。该工序会产生边角料 S₁₋₅、噪声 N₁₋₅。

⑧焊接：使用自动焊机对铁链条每个圆环的缺口进行焊合。采用电阻对焊和

电阻点焊的工艺。点焊和对焊都是将焊件压紧在两个柱状电极之间，通电加热，使焊件在接触处熔化形成熔核，然后断电，并在压力下凝固结晶，形成组织致密的焊点。点焊和对焊的生产率高、易于实现自动化，因而获得广泛应用。电阻点焊和电阻对焊都不使用焊材。该过程会产生极少量的焊接废气 G₁₋₃、噪声 N₁₋₆。

⑨检验校正：使用自动校验机、校正机以及工拉机等设备对焊接后的铁链条进行检验校正。该工序会产生噪声 N₁₋₇。检验校正后 3%的铁链条半成品需在抛光滚筒内进行干抛，33%的铁链条半成品送淬火后外协加工，44%的铁链条半成品直接外协加工，剩余 20%的铁链条半成品需经酸洗、水洗、碱洗、湿抛光、热水洗、涂油处理。

⑩抛光（干）：在抛光滚筒内加入木屑和边角皮，将3%的半成品铁链条投入抛光滚筒内进行抛光。抛光滚筒在抛光时设备密闭，不会产生抛光粉尘。且抛光使用的木屑和边角皮均为大颗粒状，使用过程不会有粉尘产生。该过程会产生抛光废渣 S₁₋₆、噪声 N₁₋₈。

⑪淬火：33%的半成品铁链条需进行淬火，采用水淬的方式。淬火机将半成品铁链条加热至1000℃，然后将铁链条迅速送入淬火池内进行急速冷却，通过这种急速加热，瞬间降温的方式，能够使钢材内质强度更好，硬度更高。该过程会产生水蒸气、噪声 N₁₋₉。淬火后的铁链条需委外加工。

⑫酸洗：剩余20%的铁链条需进行酸洗，酸洗方式、酸洗能力、槽液成分、浓度、工作温度均与铁线材酸洗过程一致。该工序会产生酸洗废气 G₁₋₄、酸洗废渣 S₁₋₇。

⑬水洗：铁链条酸洗后需转移至水洗池内进行清洗。该工段水洗与铁线材水洗共用水洗池，水洗方式、水洗时间均与铁线材水洗一致。该工序会产生水洗废水 W₁₋₃。

⑭碱洗：铁链条水洗后需转移至碱洗池内进行碱洗。碱洗采用浸洗方式，碱洗槽液按氢氧化钠 10kg、亚硝酸钠 20kg 和自来水 800kg 的比例调配，碱洗槽液工作温度控制在 0~22℃，随着碱洗次数的增加，槽液中氢氧化钠、亚硝酸钠的浓度会降低，需定期补充氢氧化钠、亚硝酸钠，每批碱洗 1.2t 铁链条，碱洗用时约 2min/批。碱洗槽液每月需更换一次，更换下来的槽液作为碱洗废水 W₁₋₄ 经专用管

道排入 1#污水站处理。

⑮抛光(湿): 将碱洗后的铁链条放入抛光滚筒或震光机中进行抛光, 抛光滚筒和震光机投入氢氧化钠 1kg、自来水 200kg 配制抛光水, 抛光水每天更换 1 次, 每批抛光 1.2t 铁链条, 抛光用时约 1h/批。该工序会产生抛光废水 W₁₋₅、噪声 N₁₋₁₀。

⑯热水洗: 抛光后的铁链条转移至热水池内进行热水洗。热水池内按氢氧化钠 3kg、亚硝酸钠 6kg 和自来水 600kg 的比例加入物料, 电蒸汽发生器产生的蒸汽直接通入热水池内, 对池加热至 90~100°C。每批热水洗 1.2t 铁链条, 热水洗用时约 5min/批。热水洗对水质要求较低, 无需更换池内的水, 根据企业提供的资料, 通入池内的蒸汽与热水洗过程中损耗的水基本持平, 无需额外补充自来水, 定期补充氢氧化钠和亚硝酸钠即可, 该工序无热水洗废水产生。

⑰涂油: 为保证铁链条不生锈, 将铁链条浸入装有防锈油的涂油池内进行涂油。

⑱包装: 涂油后的铁链条包装得到成品。

2、不锈钢链条生产具体工艺流程及产污环节示意图如下：

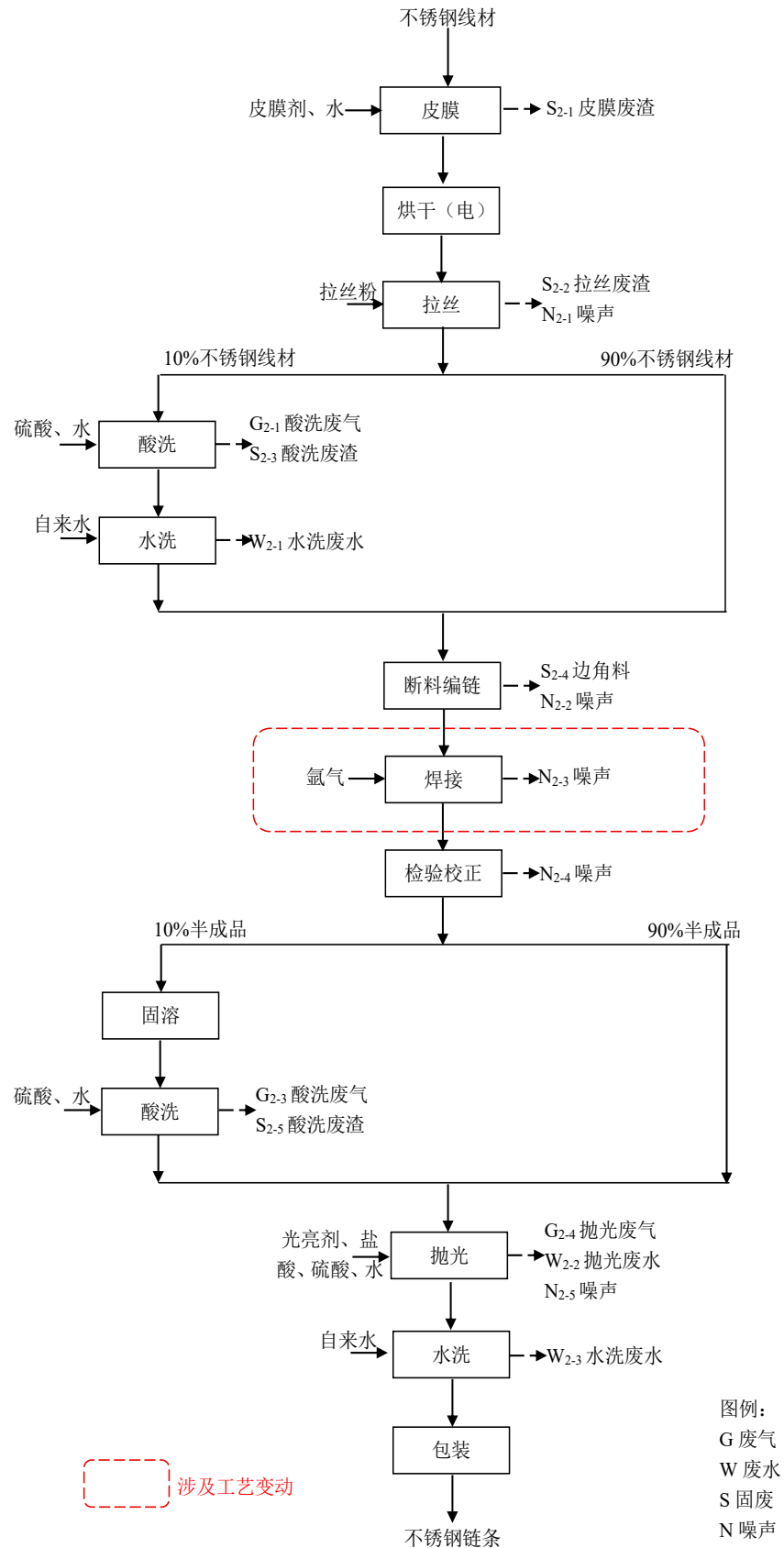


图 2-3 不锈钢链条生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

①皮膜：为了防止不锈钢线材在拉丝过程中造成损伤，需对不锈钢线材进行皮膜处理，在线材表面形成保护膜进行基层防护。线材浸润在盛有皮膜剂和水的皮膜池内（其中水 3000kg，皮膜剂 50kg）进行皮膜处理，每批皮膜处理 1t 不锈钢线材，皮膜用时约 0.5h/批，定期补充皮膜剂，无皮膜废水产生。不锈钢线材表面的污渍会在皮膜时脱落，沉降在皮膜池底部，该过程会产生皮膜废渣 S₂₋₁。

②烘干：皮膜后的线材进入电烘箱中进行烘干。

③拉丝：皮膜烘干后的不锈钢线材经拉丝机拉拔至所需粒径规格。拉丝过程使用拉丝粉进行润滑，拉丝粉置于密闭槽盒内，不锈钢线材经槽盒线孔穿过，少量拉丝粉粘附在铁线材上，在线材表面形成一层润滑膜，达到润滑的作用，该工序会产生拉丝废渣 S₂₋₁、噪声 N₂₋₁。

拉丝后的不锈钢线材约 10%需进行酸洗、水洗后进行断料编链，剩余 90%的线材直接进行断料编链。

④酸洗：不锈钢线材酸洗在专用不锈钢酸洗池内进行，酸洗采用浸洗方式，酸洗槽液为 20.2%浓度硫酸，由 1000kg 自来水与 260kg98%硫酸调配成，槽液工作温度控制在 0~22℃，每批酸洗 1t 不锈钢线材，酸洗用时约 15min/批，则酸洗池中不锈钢线材的酸洗能力为 4t/h。随着酸洗次数的增加，酸洗池内硫酸浓度会逐渐降低，当低于 15%浓度时，人工投加 98%硫酸，直至池内硫酸浓度恢复至 20%左右。酸洗池一个季度清理一次，清理时将池内槽液转移至吨桶内，人工清理池底酸洗废渣，清理完成后将槽液重新倒入酸洗池内使用，故该工序无废酸产生。该工序会产生酸洗废气 G₂₋₁、酸洗废渣 S₂₋₃。

⑤冲洗：酸洗后的不锈钢线材需在水洗池内进行冲洗。每批冲洗 1t 不锈钢线材，冲洗用时约 1min/批。该工序会产生冲洗废水 W₂₋₁。

⑥断料编链：处理后的不锈钢线材送入切断机，根据客户需求对不锈钢线材进行断料，进而使用编链机对断料后的不锈钢线材编链成条。该工序会产生边角料 S₂₋₄、噪声 N₂₋₂。

⑦焊接：使用焊接设备将不锈钢链条每个圆环的缺口进行焊接。原环评中利用自动对焊机、氩弧焊机进行焊接，以氩气作为保护气，焊接过程识别了焊接废

气，主要污染物为颗粒物。

实际生产过程中使用自动对焊机、氩弧焊机以及新增的不锈钢焊接机组进行焊接，焊接时将链条圆环待焊接两头紧靠一起，钨针对准焊缝产生高电流使焊接部位熔化，从而将工件焊接在一起，不使用焊丝、焊条，属于无焊丝钨极氩弧焊（GTAW 自熔焊），氩气做保护气体，避免氧化。根据实际生产状态以及类比同类型项目例如台州市盛鑫不锈钢制管有限公司年加工 800 吨不锈钢钢管、200 吨不锈钢管配件技改项目可知，该焊接工艺无焊接粉尘产生。该过程会产生噪声 N₂₋₃。

⑧检验校正：使用自动校验机、校正机以及工拉机等设备对焊接后的不锈钢链条进行检验校正。该工序会产生噪声 N₂₋₄。

检验校正后的不锈钢链条半成品约 10%需进行固溶、酸洗后抛光，其余 90%半成品不锈钢链条直接进行抛光。

⑨固溶：使用固溶炉对不锈钢链条进行加热，加热温度为 1100℃，使不锈钢链条里的碳达到过饱和状态，从而提高韧性及抗蚀性能、消除应力与软化等，以便继续加工。固溶炉为电加热，该过程无三废产生。

⑩酸洗：固溶处理后的不锈钢链条在自然冷却后需在酸洗池内进行酸洗，该酸洗池与不锈钢线材酸洗共用，酸洗方式、槽液成分、浓度、工作温度均与不锈钢线材酸洗过程一致，每批酸洗1.2t不锈钢链条，酸洗用时约90min/批，则酸洗池中不锈钢链条的酸洗能力为0.8t/h。该工序会产生酸洗废气G₂₋₃、酸洗废渣S₂₋₅。

⑪抛光、水洗：将固溶酸洗以及焊接好的不锈钢链条半成品送入震光机进行震光，震光好的物料送入抛光滚筒进行抛光，抛光前后均需进行水洗。其中未固溶处理的不锈钢链条本工序流程为震光+水洗—抛光+水洗；固溶处理的不锈钢链条本工序流程为震光+水洗—抛光+水洗—抛光+水洗。

震光-水洗：在震光机内加入250kg回用水、2.5kg光亮剂、15kg盐酸以及15kg硫酸，将不锈钢链条投入震光机内进行震光，水洗，其中固溶酸洗处理后不锈钢链条震光24小时，其余不锈钢链条震光12小时。

未固溶处理的不锈钢链条抛光+水洗：在抛光滚筒内加入250kg自来水、2.5kg光亮剂、15kg盐酸以及15kg硫酸，每批不锈钢链条（约1.2t）抛光2h，抛光后使用自来水进行水洗；

固溶处理的不锈钢链条抛光+水洗：首次抛光在抛光滚筒内加入250kg回用水、2.5kg光亮剂、15kg盐酸以及15kg硫酸，每批不锈钢链条（约1.2t）抛光2h，抛光后使用回用水进行水洗；二次抛光水洗除了用水为自来水以外，其余均与首次抛光水洗一致。综上所述本工序会产生抛光废气G₂₋₄、抛光废水W₂₋₂、水洗废水W₂₋₃、噪声N₂₋₅。

⑫包装：水洗后包装得到成品。

3、自用模具生产具体工艺流程及产污环节示意图如下：

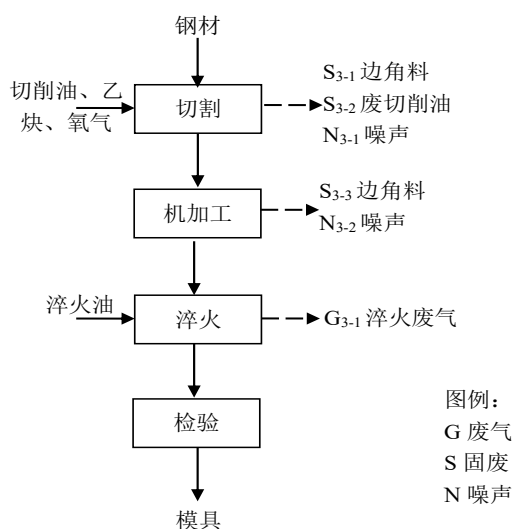


图 2-4 自用模具生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

①切割：利用切割机床将外购的钢材线切割成块，便于后续加工。该过程无切割废气产生，会产生切割边角料 S₃₋₁、废切削油 S₃₋₂、噪声 N₃₋₁。

②机加工：利用车床、铣床、磨床、锯床等对切割后钢材进行机加工，得到模具半成品。该过程会产生机加工边角料 S₃₋₃、噪声 N₃₋₂。

③淬火：为提高模具的硬度，需对模具进行淬火处理。模具半成品在淬火炉中加热至 1100℃（电加热），迅速浸没于淬火油内急速冷却，冷却过后的模具沥干淬火油后转移至待检区，定期补充淬火油，无废淬火油产生。该工序会产生淬火废气 G₃₋₁。

④检验：淬火后的模具经检验合格后得到模具，用于铁链条、不锈钢链条生产。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气污染物及处理措施

(1) 项目精工车间模具油淬火废气、1#铁链条车间焊接废气一并经油雾净化器+水喷淋装置处理后，通过1根15米高DA001排气筒排放。

(2) 酸洗车间酸洗废气、抛光废气经1套碱喷淋装置处理后，通过1根15米高DA002排气筒排放。

(3) 本项目不锈钢链条采取无焊丝钨极氩弧焊（GTAW 自熔焊），根据实际生产状态以及类比同类型项目例如台州市盛鑫不锈钢制管有限公司年加工800吨不锈钢钢管、200吨不锈钢管配件技改项目可知，该焊接工艺无焊接粉尘产生。2#铁链条车间、3#铁链条车间焊接废气经1套水喷淋装置处理后，通过1根15米高DA003排气筒排放。

(4) 抛丸车间抛丸废气经抛丸机设备自带的布袋除尘装置处理后，通过1根15米高DA004排气筒排放。

废气处理工艺流程如下图所示。

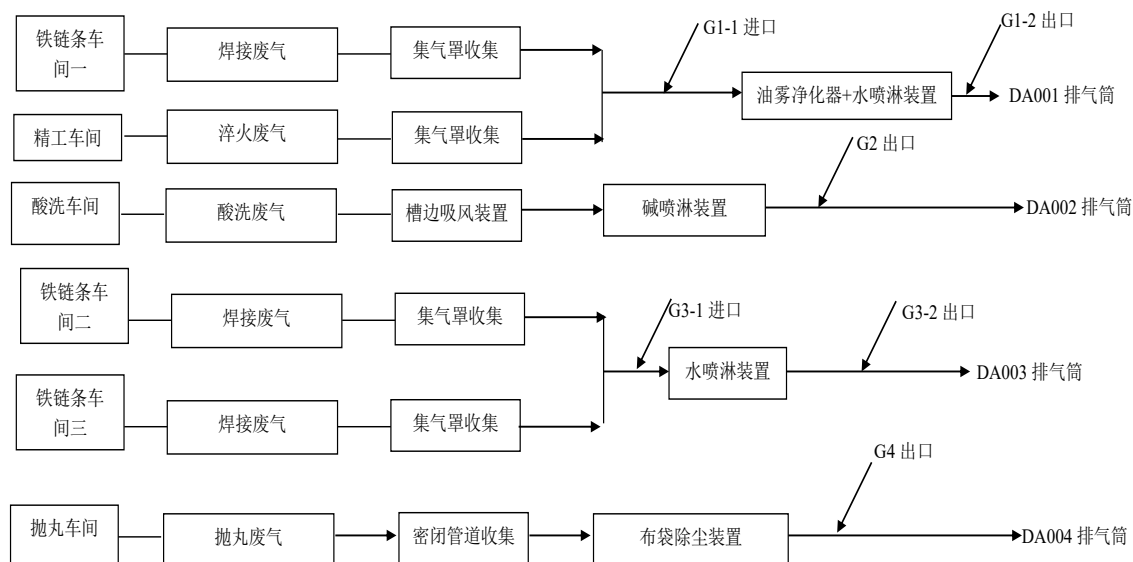


图 3-1 废气收集、处理工艺流程图

项目水喷淋装置参数如下：

表 3-1 水喷淋装置参数表

参数名称	1#铁链条车间焊接废气水喷淋装置参数	2#、3#铁链条车间焊接废气水喷淋装置参数
设计风量	20000m ³ /h	35000m ³ /h

设计尺寸	Φ2500*H5500mm	Φ2500*H6500mm
气液比	1.5L/m ³	1.5L/m ³
空塔流速	1.13m/s	1.98m/s
喷淋密度	2L/m ³ .s	2L/m ³ .s
pH 控制范围	6~9	6~9
接触时间	4.8s	3.2s
气体空塔速度	1.76m/s	3.09m/s
颗粒物去除效率	≥85%	≥85%
设备材质	PP	PP
循环水更换量及周期	1.5t/半年	1.5t/半年

项目碱喷淋装置参数如下：

表 3-2 碱喷淋装置参数表

参数名称	技术指标
设计尺寸	Φ1200*H3500mm
设计处理风量	10000m ³ /h
气液比	5L/m ³
空塔流速	2.5m/s
喷淋密度	2L/m ³ .s
pH 控制范围	8~9
接触时间	2s
材质	PP
气体空塔速度	0.6m/s
填料层高	≥1m
酸雾去除效率	≥80%

本项目碱喷淋装置设置 pH 值在线显示报警装置，当 pH<9 时，自动报警并人工添加氢氧化钠直至 pH 恢复至 10，碱喷淋装置符合环评及《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T387-2007）中管理要求。

项目布袋除尘装置参数如下：

表 3-3 布袋除尘装置参数表

参数名称	布袋除尘器技术参数值
设计风量	10000m ³ /h
尺寸	3000mm×2000mm×2000mm
单个滤袋外径	0.2m
单个滤袋长度	1.8m
滤袋个数	60 个
过滤风速	1.96m/min
过滤面积	67.824m ²

布袋材质	涤纶针刺毡
工作温度	≤60℃
清灰方式	脉冲清灰
净化效率	≥99%
风机功率	7.5kw

废气收集及处理设施照片如下。



图 3-2 1#铁链条车间焊接废气、模具淬火废气油雾净化装置+水喷淋装置及 DA001 排气筒照片



图 3-3 酸洗废气碱喷淋装置及 DA002 排气筒照片



图 3-4 2#、3#铁链条车间焊接废气水喷淋装置及 DA003 排气筒照片



图 3-5 抛丸车间抛丸废气布袋除尘装置及 DA004 排气筒照片

2、废水污染物及处理措施

(1) 铁线材、铁链条水洗废水、铁线材、铁链条碱洗废水、铁链条抛光废水、碱喷淋装置废水、水喷淋装置废水，经 1#污水站中和+沉淀处理后，与经化粪池处理的生活污水一并接管至如东县新店镇污水处理厂。

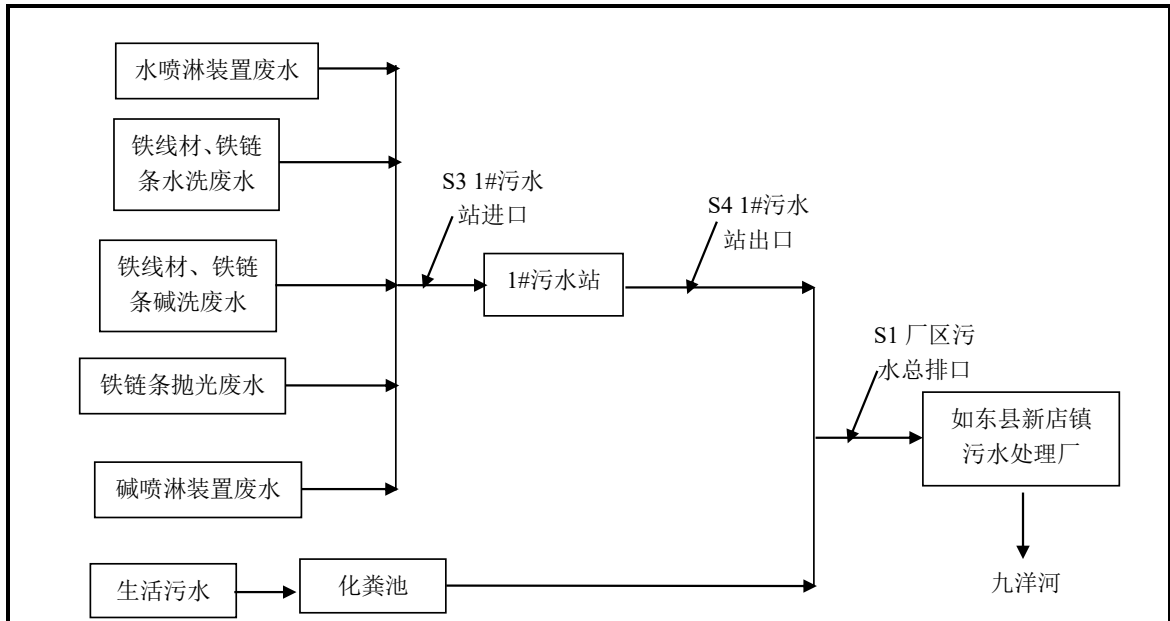


图 3-6 本项目第一阶段铁链条生产废水、水喷淋废水、碱喷淋废水以及生活污水收集、处理工艺流程图



图 3-7 1#污水站照片

(2) 不锈钢线材水洗废水、不锈钢链条抛光、水洗废水经 2#污水站处理后，回用于不锈钢生产线，不外排。

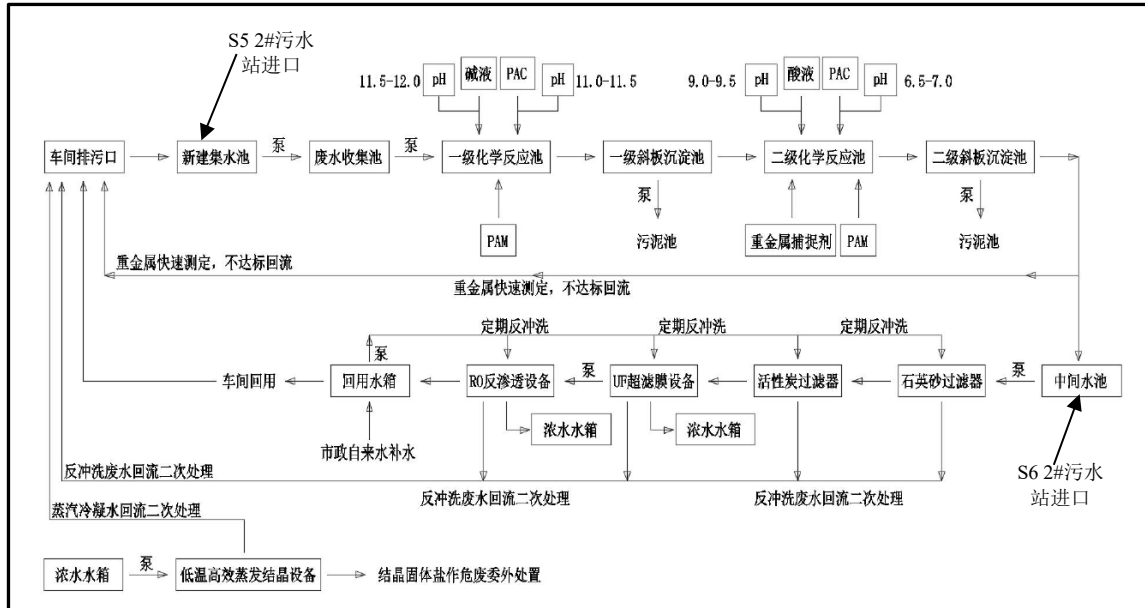


图 3-8 本项目第一阶段不锈钢链条生产废水收集、处理工艺流程图



图 3-9 2#污水站照片

3、噪声治理措施

本项目噪声源主要为各类机械设备，公司采取合理车间平面布置、优选低噪声设备、降噪减振以及风机加装消音器等综合措施来降低噪声对周围环境的影响。

4、固废治理措施

原环评中产生的固废主要为剥壳氧化皮、拉丝废渣、断料边角料、干抛光废渣、皮膜废渣、模具加工边角料、水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废布袋、废钢丸、酸洗废渣、废切削油、废机油、废油、污水站污泥、废活性炭、蒸发浓缩废盐、职工生活垃圾，实际生产过程中新增在线监测废液。

其中剥壳氧化皮、拉丝废渣、断料边角料、干抛光废渣、皮膜废渣、模具加工边角料、水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废布袋、废钢丸均外售综合利用；酸洗废渣、废切削油、废机油、废油、污水站污泥、废活性炭、蒸发浓缩废盐、在线监测废液委托有资质单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目建有一间一般固废仓库，一间危废仓库。本项目的固废产生及处置情况见下表。

表 3-4 项目固体废物产生及处置情况表

固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	项目环评产生量 (t/a)	项目第一阶段环评产生量 (t/a)	项目第一阶段实际产生量 (t/a)	暂存量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方式
剥壳氧化皮	一般工业固废	剥壳	SW17	900-001-S17	130	42.9	42.9	0	42.9	外售物资回收单位综合利用
拉丝废渣		拉丝	SW59	900-099-S59	6.2	2.06	2.06	0	2.06	
边角料		断料	SW17	900-001-S17	1741	580	580	0	580	
干抛光废渣		抛光	SW59	900-099-S59	5	2	2	0	2	
皮膜废渣		皮膜	SW59	900-099-S59	2	0.54	0.54	0	0.54	
模具加工边角料		切割、机加工	SW17	900-001-S17	0.5	0.2	0.8 ^①	0	0.8	
水喷淋沉渣		废气处理	SW59	900-099-S59	18.37	6.1	2 ^①	0	2	
布袋截留粉尘		废气处理	SW59	900-099-S59	28.0986	9.4	4 ^①	0	4	
废布袋		废气处理	SW59	900-099-S59	0.2	0.2	0.2	0	0.2	
废钢丸		抛丸	SW17	900-001-S17	20	6.6	3 ^①	0	3	
酸洗废渣	危险废物	酸洗	HW17	336-064-17	6	2	2	0	2	委托常州市龙顺环保服务有限公司处置
废切削油		切割	HW09	900-006-09	0.04	0.01	0.01	0	0.01	
废机油		设备维护	HW08	900-214-08	0.8	0.5	0.5	0	0.5	
废油		废气处理	HW08	900-203-08	1.944	0.2	0.2	0	0.2	

污水站污泥		废水处理	HW17	336-064-17	68.796	23	15 ^②	0	15	
废活性炭		废水处理	HW49	900-041-49	0.5	0.2	0.2	0	0.2	
蒸发浓缩废盐		废水处理	HW49	772-006-49	11.715	4	3.5 ^②	0	3.5	
在线监测废液		检测废液	HW49	900-047-49	0	0	0.05 ^③	0	0.05	
生活垃圾	一般废物	职工生活	SW64 900-002-S64		72	36	36	0	36	环卫清运

注：①由于实际模具钢材用量增加，导致模具加工边角料产生量增加；实际生产过程中采取加强生产管理等措施，实际废钢丸产生量以及废气过程产生水喷淋装置沉渣、布袋截留粉尘均有所减少。

②实际生产过程中由于原料表面油污、铁锈等较少，实际盐酸、硫酸等用量减少，导致污水站污泥、蒸发浓缩废盐产生量减少。

③原环评未识别废水在线监测过程中会产生在线监测废液，项目第一阶段在线监测废液实际产生量为0.05t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

危废仓库照片如下。



图 3-10 危废仓库照片

本项目危险废物管理与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）的相符性分析：

表 3-5 与苏环办[2024]16号的相符性对照表

序号	文件规定要求	实施措施	结论
1	6、规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	本项目危险废物为酸洗废渣、废切削油、废机油、废油、污水站污泥、废活性炭、蒸发浓缩废盐、在线监测废液，选择危废仓库进行贮存，危废仓库防雨、防渗、防盗，设置防渗托盘，确保危险废物不会对泄露至外部环境，造成环境污染。	相符
2	8、强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委	公司已在危险废物系统内提交危废管理计划，并落实了危废转移联单制度，核对了危废处置单位的资质和能力，并直接签订了	相符

	托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	危废处置合同。	
--	--	---------	--

本项目一般固废管理与《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相符性分析

表 3-6 与环办固体函〔2026〕18号、GB18599-2020 的相符性对照表

序号	文件规定要求	实施措施	结论
1	(一)落实主体责任。 坚持污染担责原则，产废单位应建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，减少固体废物产生量，促进固体废物综合利用，降低固体废物危害性。规范建立一般工业固体废物环境管理台账，鼓励使用电子台账，强化全过程跟踪管控。产废单位不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。	公司已按要求建立一般工业固体废物全过程污染防治责任制度，建立了一般工业固体废物环境管理台账，加强了一般工业固废管理。	相符
2	《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号） (二)注重源头管理。 在建设项目环境影响评价文件中明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容。提高排污许可证和执行报告以及排放源统计年报中一般工业固体废物信息填报的准确率。推进产废单位依法实施清洁生产审核。依法限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺和设备。产废单位应当按照工业固体废物的污染特性进行分类管理，采取必要措施防止工业固体废物污染。	公司实施清洁生产，不使用产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺和设备，并按照工业固体废物的污染特性进行分类管理，采取必要措施防止工业固体废物污染。	相符
3	(三)规范转移管理。 产废单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。涉及转委托的，应按照民法典相关规定履行有关义务。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，应依法履行申请批准程序。	公司对一般工业固废接收人进行资格和技术能力进行核实，确保符合法律法规要求。	相符
4	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 4.3 贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目一般固废仓库位于车间内部，选址不属于生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	相符

5	5.2.1 当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$, 且厚度不小于 0.75m 时, 可以采用天然基础层作为防渗衬层。	一般固废仓库地面基础及内墙采取防渗措施, 防止污泥对土壤和地下水造成影响。	相符
---	---	---------------------------------------	----

5、其他环境保护措施

我公司2025年9月编制了《南通合兴铁链股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于2025年9月23日取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，备案编号为320623-2025-267-L，已设置事故应急池，雨、污水排口设置控制闸阀，配备了应急物资，定期进行应急演练，相关环境风险防范措施建设情况如下。



图 3-11 事故应急池照片



图 3-12 废水排放口及标志牌照片



图 3-13 雨水排放口及标志牌照片

项目变动情况：

项目变动情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号）、《江苏省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）文件对照，进行项目变动环境影响分析。

1、变动情况

1.1 变动内容

本项目实际建设情况和环评及批复对照，主要变动内容有：

（1）原环评中项目全厂具有年产 30000 吨铁链条、5000 吨不锈钢链条的生产能力。实际建设过程中由于公司项目建设计划调整，项目分阶段建设，其中项目第一阶段具有年产 10000 吨铁链条、1350 吨不锈钢链条的生产能力。

（2）不锈钢链条生产线无焊接粉尘产生

原环评中不锈钢链条生产线焊接采用氩弧焊工艺，识别了焊接废气中颗粒物污染物。实际生产过程中不锈钢链条焊接采用无焊丝钨极氩弧焊（GTAW 自熔焊）工艺，不使用焊丝、焊条，使用氩气做保护气体，避免氧化。根据实际生产状态以及类比同类型项目例如台州市盛鑫不锈钢制管有限公司年加工 800 吨不锈钢钢管、200 吨不锈钢管配件技改项目可知，该焊接工艺无焊接粉尘产生。

（3）生产设备发生变化

相较于原环评，本项目第一阶段实际建设过程中铁链条生产线新增 3 台冲床，用于检验校正；不锈钢链条生产线新增 5 台冲床、25 套不锈钢焊接机组。根据前述分析，上述变动未导致产品产能增加，不会新增污染物种类及排放量，不属于重大变动。

（4）原辅材料用量发生变化

①铁链条实际生产过程中，通过采取加强入厂铁线材表面铁锈管理，增加涂油后沥油时长、控制涂油厚度等措施，减少了盐酸、防锈油的损耗，相较于原环评 31%盐酸减少了 3.91t/a、防锈油减少了 0.976t/a。由于各型号线材的表面油污量、钝化膜厚度、线材拉丝表面积等变化，导致氢氧化钠、亚硝酸钠、拉丝粉、皮膜剂的实际使用量均相较于原环评分别增加了 0.34t/a、0.9t/a、0.725t/a。

综上所述，铁链条生产线盐酸、防锈油实际用量减少，不会导致污染物排放量增加；氢氧化钠、亚硝酸钠、拉粉丝均不属于产污原辅材料，其使用量增加不会导致污染物排放量增加，故上述变动不属于重大变动。

②不锈钢链条实际生产过程中，通过采取加强酸洗、抛光过程管理，减少带出损耗、精准控制酸洗、抛光时间等措施，减少了硫酸、盐酸的损耗，实际用量均相较于原环评分别减少了 36.03t/a、17.78t/a。实际生产过程中由于线材粗线导致表面积增加、抛光工序光亮剂的配比变化，导致皮膜剂、拉丝粉、光亮剂的实际使用量相较于原环评分别增加了 0.94t/a、0.454t/a、2.75t/a。使用自动对焊机、氩弧焊机以及新增的不锈钢焊接机组进行焊接，由于焊接设备发生变动，氩气实际使用量相较于原环评预估使用量增加了 7.56t/a。

综上所述，不锈钢链条生产线硫酸、盐酸实际用量减少，不会导致污染物排放量增加；皮膜剂、拉丝粉、光亮剂、氩气的实际使用量增加，但由于上述物料均不属于产污原辅材料，其使用量增加不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。

③模具实际生产过程中实际由于种类较多，钢材实际用量相较于原环评增加 6.4t/a；根据实际生产数据，模具实际生产过程中淬火油、氧气、乙炔实际用量均相较于原环评预估值分别减少了 0.4t/a、2.7t/a 以及 0.5t/a。上述变动不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。

④原环评中未明确 1#、2#污水站氢氧化钠、PAC、PAM 用量，项目第一阶段 1#、2#污水站氢氧化钠用量为 9t/a、PAC 用量为 1.8t/a、PAM 用量为 0.36t/a。上述变动不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。

(5) 平面布局发生变化

原环评厂区共设置 2 个铁链条生产车间、2 个不锈钢链条生产车间。实际建设过程中将 2#不锈钢链条生产车间西侧区域改为 3#铁链条生产车间，并将 2#铁链条生产车间中部分焊接设备转移至该车间。3#铁链条生产车间产生的焊接废气与 2#铁链条生产车间焊接废气一并收集、处理、排放。上述变动不会导致环境防护距离范围变化，不会新增敏感点，不属于重大变动。

(6) 废气污染防治措施变化

①原环评中 1#铁链条车间的焊接废气经集气罩收集，接入水喷淋装置处理；

精工车间的淬火废气经集气罩收集，接入油雾净化器处理，两股废气合并通过 15m 高 1#排气筒达标排放。

实际建设过程中 1#铁链条车间的焊接废气与精工车间的淬火废气经集气罩合并收集后，经油雾净化器+水喷淋装置处理后通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。上述变动不会导致各股废气污染物处理效率降低，未导致污染物排放量增加，不属于重大变动。

②原环评中识别了不锈钢链条焊接废气（污染物为颗粒物），通过集气罩收集后，与 2#铁链条车间焊接废气一并经水喷淋装置处理后，通过 DA003 排气筒排放。

实际生产过程中使用自动对焊接、氩弧焊机以及新增的不锈钢焊接机组对不锈钢链条进行焊接，采用无焊丝钨极氩弧焊（GTAW 自熔焊）工艺，不使用焊丝、焊条，使用氩气做保护气体，避免氧化，生产过程中无焊接废气产生，无需设置集气罩进行收集。

（7）固体废物产生量变化

原环评中项目第一阶段运行过程中一般固废模具加工边角料预估产生量为 0.2t/a，实际生产过程中由于模具钢材用量增加，导致模具加工边角料增加至 0.8t/a；原环评中水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废钢丸预估产生量分别为 6.1t/a、9.4t/a、6.6t/a，根据实际生产数据可知，水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废钢丸实际产生量分别为 2t/a、4t/a、3t/a，实际产生量小于原环评预估量。

原环评中危险废物废油、污水站污泥、蒸发浓缩废盐预估产生量为 0.6t/a、23t/a、4t/a，根据实际生产数据可知，废油、污水站污泥、蒸发浓缩废盐实际产生量为 0.2t/a、15t/a、3.5t/a，均小于原环评预估量。

原环评未识别废水在线监测过程中会产生在线监测废液，项目第一阶段在线监测废液实际产生量为 0.05t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

项目第一阶段一般固废、危险废物均能够得到有效处置，固废排放量为零，上述变动不属于重大变动。

（8）事故应急池容积发生变化

原环评中厂区设置 1 座容积为 100m³ 的事故应急池，实际厂区内设置 1 座容

积为 200m³ 初期雨水池，上述变动未导致环境风险防范能力弱化或降低的，不属于重大变动。

综上所述上述变动不会导致新增污染物种类，不会导致污染物排放量增加，不会导致环境风险防范能力弱化和降低，不属于重大变动。

1.2 项目环保手续办理情况、环评批复要求及落实情况

(1) 环保手续办理情况

公司 2024 年 1 月报批了《南通合兴铁链股份有限公司 100 级高强度链条全自动生产项目、80 级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目环境影响报告表》，并于 2024 年 6 月 12 日通过如东县行政审批局审批（批复文号：东行审环[2024]49 号），审批具有年产 30000 吨铁链条、5000 吨不锈钢链条的生产能力。

公司于 2025 年 8 月 6 日重新申领的排污许可证（许可证编号：91320600138670533G001Q），排污许可证中项目生产工艺、原辅材料、设备以及环保设施等均与本次验收和现场情况一致。

(2) 环评批复要求及落实情况

本项目环评批复落实情况对照详见表 4-3。

1.3 项目变动类别判定

项目变动类别判定见下表。

表 3-7 项目第一阶段变动内容与环办环评函[2020]688 号文的对照情况

类别	环办环评函（2020）688 号	对照情况	
		项目第一阶段环评审批情况	实际建设情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置、储存能力未发生变化。	
	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。	生产、处置、储存能力未发生变化，未导致废水第一类污染物排放量增加的。	
	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、	生产、处置和储存能力均未发生变化。	

	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。	
地点	项目重新选址；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导致不利环境影响显著增加。	选址未发生变化。 总平面布局发生变化：原环评厂区共设置 2 个铁链条生产车间、2 个不锈钢链条生产车间。实际建设过程中将 2#不锈钢链条生产车间西侧区域改为 3#铁链条生产车间，并将 2#铁链条生产车间中部分焊接设备转移至该车间。3#铁链条生产车间产生的焊接废气与 2#铁链条生产车间焊接废气一并收集、处理、排放。上述变动不会导致环境防护距离范围变化，不会新增敏感点，不属于重大变动。
生产工艺	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。	本次变动未新增产品品种及生产工艺，主要原辅材料种类不变、使用量有所增减（详见表 2-9），生产设备发生变动，燃料种类及使用工序未生变化。未导致以下情形： （1）未新增排放污染物种类； （2）相应的污染物排放量不增加； （3）不涉及废水第一类污染物。 （4）其他污染物排放量不增加。
	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、贮存方式未变化，未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。
环境保护措施	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原环评中 1#铁链条车间的焊接废气、精工车间的淬火废气收集后，分别经水喷淋装置、油烟净化装置处理后合并排放。实际建设过程中 1#铁链条车间的焊接废气、精工车间的淬火废气合并收集后，通过油烟净化装置+水喷淋装置处理后排放。 ②原环评中不锈钢链条生产线焊接废气采取集气罩收集后，送入水喷淋装置处理，尾气通过 DA003 排气筒排放。实际建设过程中不锈钢链条焊接采用无焊丝钨极氩弧焊（GTAW 自熔焊）工艺，不使用焊丝、焊条，使用氩气做保护气体，避免氧化。根据实际生产状态以及类比同类型项目例如台州市盛鑫不锈钢制管有限公司年加工 800 吨不锈钢钢管、200 吨不锈钢管配件技改项目可知，该焊接工艺无焊接粉尘产生。 上述变动不会导致各股废气污染物处理效率降低，未导致污染物排放量增加，不属于重大变动。
	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	未新增废水排口；废水排放方式未发生变化，未对环境产生不利影响。

置变化，导致不利环境影响加重的。	
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。	未新增废气排放口。
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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生改变，未导致不利环境影响加重。
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。	相较于原环评，新增在线监测废液，委托有资质单位处置。全厂固体废物利用处置方式未发生改变，未导致不利环境影响加重。
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。	原环评中事故应急池容积为 100m ³ ，实际建设过程中应急池容积为 200m ³ ，能够满足全厂事故废水的收集，全厂事故废水暂存能力不减弱。

经上表对照分析，本项目的变动不属于重大变动，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

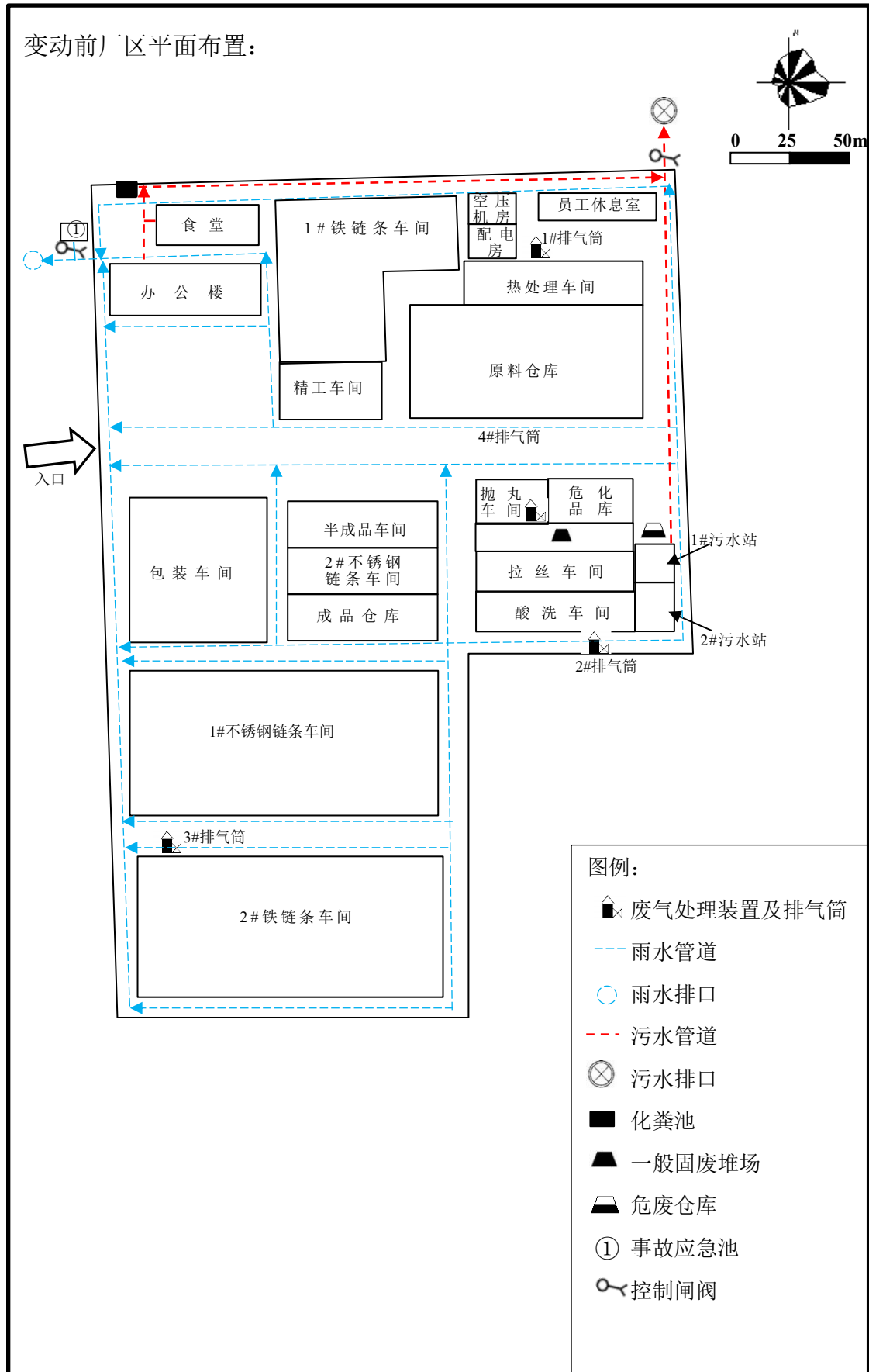
2、评价要素

表 3-8 项目第一阶段变动环境评价要素与原环评内容对照情况

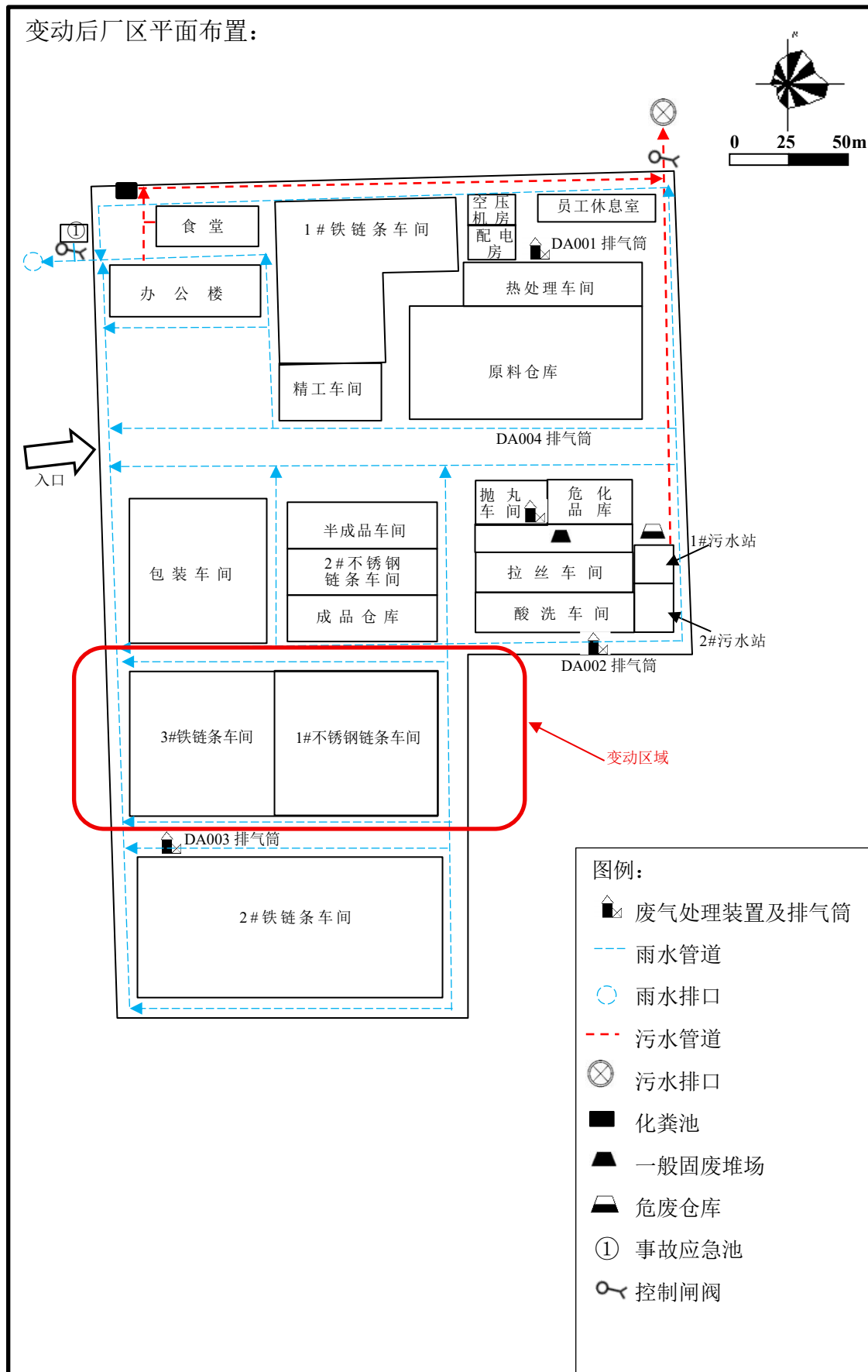
类别	原环评情况	项目第一阶段实际建设情况	是否发生变化
评价因子	废气： 有组织（颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾） 废水： 生产废水、生活污水（pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、总铁、总镍、总铬）； 噪声： 厂界噪声； 固废： 剥壳氧化皮、拉丝废渣、断料边角料、干抛光废渣、皮膜废渣、模具加工边角料、水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废布袋、废钢丸、酸洗废渣、废切削油、废机油、废油、污水站污泥、废活性炭、蒸发浓缩废盐、职工生活垃圾	废气： 有组织（颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾） 废水： 生产废水、生活污水（pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、总铁、总镍、总铬）； 噪声： 厂界噪声； 固废： 剥壳氧化皮、拉丝废渣、断料边角料、干抛光废渣、皮膜废渣、模具加工边角料、水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废布袋、废钢丸、酸洗废渣、废切削油、废机油、废油、污水站污泥、废活性炭、蒸发浓缩废盐、在线监测废液、职工生活垃圾	是， 固废新增在线监测废液
评价等级	大气环境： 大气三级评价 地表水环境： 三级 声环境： 三级	大气环境： 大气三级评价 地表水环境： 三级 声环境： 三级	否
评价范围	大气环境： 以建设项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形 地表水环境： 南荡河、九洋河 声环境： 三级	大气环境： 以建设项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形 地表水环境： 南荡河、九洋河 声环境： 三级	否
排放标准	废气： 本项目产生的氯化氢、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 排放	废气： 本项目产生的氯化氢、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 排放限值。厂区内非甲烷	否

<p>限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 排放限值。</p> <p>废水： 不锈钢链条生产废水经新增 2#污水站处理后回用于生产，不外排。铁链条生产废水、碱喷淋装置废水水喷淋装置废水经现有 1#污水站处理后，与经化粪池处理的生活污水一并排入新店镇污水处理厂，接管水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷、总铁满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准。</p> <p>噪声： 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)中 3 类标准。</p> <p>固废： 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 修订)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)等 3 项国家污染物控制标准修改单中相关要求</p>	<p>总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 排放限值。</p> <p>废水： 不锈钢链条生产废水经新增 2#污水站处理后回用于生产，不外排。铁链条生产废水、碱喷淋装置废水水喷淋装置废水经现有 1#污水站处理后，与经化粪池处理的生活污水一并排入新店镇污水处理厂，接管水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷、总铁满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准。</p> <p>噪声： 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)中 3 类标准。</p> <p>固废： 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16 号)。</p>	
<p>经上表对照分析，项目实际建设中各环境评价要素均不发生变化。</p> <p>3、环评影响分析说明</p> <p>建设项目第一阶段变动前后，产排污环节不发生变化，污染防治措施未变化后，原环评中各环境要素的分析影响结论不发生变化；变动前后，风险物质及环境风险源不发生变化，事故应急池及雨水排口控制闸阀等风险防范措施均按照相关要求落实到位。</p> <p>4、结论</p> <p>本项目第一阶段发生一般变动后，原环评报告环境影响评价结论不发生变化，项目一般变动纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。</p>		

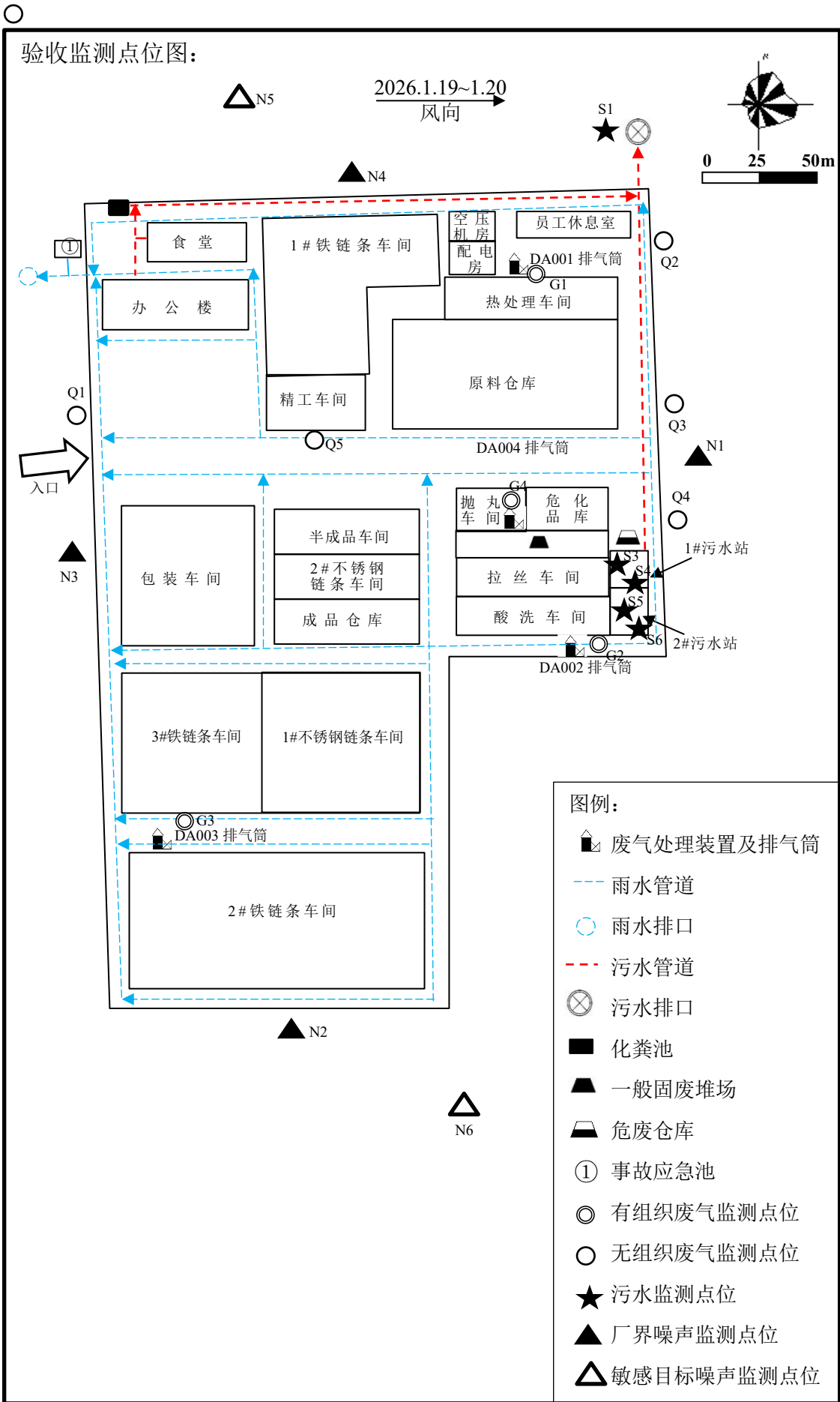
变动前厂区平面布置：



变动后厂区平面布置：



- 图例：
- 废气处理装置及排气筒
 - 雨水管道
 - 雨水排口
 - 污水管道
 - 污水排口
 - 化粪池
 - 一般固废堆场
 - 危废仓库
 - 事故应急池
 - 控制闸阀



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

根据《南通合兴铁链股份有限公司 100 级高强度链条全自动生产项目、80 级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目环境影响报告表》中摘录的主要结论如下表。

表 4-1 环境影响报告表主要结论一览表

项目	结论
废水	<p>本项目排放的废水经厂区预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后,接管至新店镇污水处理厂集中处理,尾水排入九洋河。项目废水经预处理后满足污水厂的接管标准的要求,从水质水量、接管标准等方面综合考虑,项目废水接管至新店镇污水处理厂处理是可行的。因此,项目对地表水环境的影响较小。</p>
废气	<p>(1) 有组织废气</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 第 24 号,生态环境部,2021 年 6 月 11 日)中“33-37、431-434 机械行业系数手册”中“09 焊接”,水喷淋装置对焊接废气中颗粒物的去除效率可达 85%。根据现有项目自行监测结果可知,水喷淋装置能够有效去除焊接废气中颗粒物,焊接废气可稳定达标排放,根据工程分析,本项目焊接废气依托现有项目水喷淋装置处理设施处理后,均能达标排放,依托现有水喷淋装置是可行的。</p> <p>参考《电镀污染防治可行技术指南》(HJ1306-2023)中表 8 可知,碱液吸收法处理酸雾废气属于可行技术。根据设备提供的资料,本项目使用的碱喷淋装置对酸洗废气中氯化氢、硫酸雾的去除效率可达 80%。根据现有项目自行监测结果可知,碱喷淋装置能够有效去除酸洗废气中酸雾,酸洗废气可稳定达标排放,根据工程分析,本项目酸洗废气依托现有项目碱喷淋装置处理设施处理后,均能达标排放,依托现有碱喷淋装置是可行的。</p> <p>(2) 无组织废气</p> <p>①为控制无组织废气的排放量,应加强生产过程管理,调查无组织排放的各个环节,并针对各主要排放环节提出相应改进措施,以减少无组织排放量。</p> <p>②经常对废气处理设施的密闭性等进行检修,在设备故障的情况下停止生产,待检修完成后再恢复生产。</p> <p>③加强储罐生产管理和设备维修,即使维修更换的管道、机泵、阀门、法兰、垫圈,减少盐酸在贮存、生产过程中的跑冒滴漏,减少无组织废气逸散。</p> <p>④危险废物密封袋装或桶装贮存在危废仓库中,及时委托有资质单位对危废进行清运,减少危废贮存周期,减少无组织逸散废气产生。</p> <p>⑤加强操作工的培训和管理,以减少人为造成的无组织废气排放对大气环境造成污染。</p> <p>严格执行以上措施后,本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的质量标准要求,不会对周围环境产生大的影响。本项目废气污染防治措施是合理的。</p>
噪声	<p>根据预测结果,与评价标准进行对比分析表明,项目建成后,全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼夜间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,东南侧居民散户敏感点、北侧居民散户敏感点噪声昼夜间值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,不会对周围区域的声环境质量产生不良影响,不会改变周围环境噪声现状。</p>

固废	项目产生的一般工业固废和危废废物均能得到及时有效的处理,其中剥壳氧化皮、拉丝废渣、断料边角料、干抛光废渣、皮膜废渣、模具加工边角料、水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废布袋、废钢丸外售综合利用;酸洗废渣、废切削油、废机油、废油、污水站污泥、废活性炭、蒸发浓缩废盐委托有资质单位处置;职工生活垃圾由环卫部门定期清运。综上所述,该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置,不会对周围环境产生明显影响。
结论	综合本报告中所作各项评价内容表明,本项目符合国家及地方产业政策,本项目位于如东县新店镇工业集中区,符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议,认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求,在切实做到污染物达标排放的前提下,并有效采取以上对策建议,从环评角度出发,建设该项目是可行的。

2、审批部门审批决定

根据《关于南通合兴铁链股份有限公司 100 级高强度链条全自动生产项目、80 级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目环境影响报告表的批复》(如东县行政审批局,东行审环[2024]49 号,2024 年 6 月 12 日),本项目环评批复要求如下表。

表 4-2 环评批复要求一览表

序号	结论
一	该项目审批前我局已在网站(http://www.rudong.gov.cn/)将项目内容进行了公示,公众未提出反对意见及听证请求。根据如东县行政审批局备案(东行审[2022]358 号、东行审[2022]457 号、东行审[2023]534 号)、环境影响报告表技术评估意见、环评结论与建议,在切实落实各项污染防治措施及环境污染事故风险防范措施、各类污染物稳定达标排放且不突破控制总量的前提下,仅从环保角度分析,你公司 100 级高强度链条全自动生产项目、80 级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目在如东县新店镇工业集中区建设具备环境可行性。
二	该项目为扩建项目,建设 100 级高强度链条全自动生产项目、80 级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目,同时对现有项目铁链条、不锈钢链条生产工艺进行改进调整并新增一条自用模具生产线。项目建成投产后,可形成年新增 22000 吨铁链条、4500 吨不锈钢链条的生产能力,全厂具有年产 30000 吨铁链条、5000 吨不锈钢链条的生产能力。
三	<p>你公司必须按照《报告表》中对策建议,严格执行建设项目环保“三同时”制度,认真落实《报告表》中提出的各项环境污染治理措施及环境管理要求,充分采纳技术评估(函审)意见,切实做好以下污染防治工作:</p> <p>1、严格落实各项水污染防治措施。厂区实行“雨污分流、分质处理”。不锈钢链条生产废水经新增 2#污水站处理后回用于生产,不外排。铁链条生产废水、碱喷淋装置废水、水喷淋装置废水经现有 1#污水站处理后,与经化粪池处理的生活污水一并排入新店镇污水处理厂,接管水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,其中氨氮、总氮、总磷、总铁满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准。</p> <p>2、严格落实各项大气污染防治措施。该项目铁链条车间一的焊接废气经集气罩收集,接入水喷淋装置处理;精工车间的淬火废气经集气罩收集,接入油雾净化器处理,两股废气合并通过 15m 高 1#排气筒达标排放。酸洗车间的酸洗废气经槽边吸风装置收集,接入碱喷淋装置处理,通过 15m 高 2#排气筒达标排放。铁链条车间二、不锈钢链条车间一、二的焊接废气分别经集气罩收集,合并接入水喷淋装置处理,通过 15m 高 3#排气筒达标排放。抛丸车间的抛丸废气经管道密闭收集,接入布</p>

	<p>袋除尘装置处理，通过 15m 高 4#排气筒达标排放。你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取有效措施尽量减少废气的无组织排放。</p> <p>本项目产生的氯化氢、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 排放限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 排放限值。</p> <p>3、落实噪声污染防治措施。你公司须通过合理布局、隔声减振等措施，并加强生产管理和设备维护，以减少噪声对周围环境的影响。确保该项目运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。</p> <p>4、严格固体废物管理。按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实项目运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门危废堆放场所。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和相关管理要求，防止产生二次污染。</p> <p>5、做好土壤和地下水污染防治工作。按照《报告表》要求，不同分区采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，切实防止对土壤和地下水产生影响。</p> <p>6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口、采样口(废气管道应设置永久采样孔)。废水排口需安装对应主要污染物的在线监测设备。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测，监测结果及相关资料备查。</p> <p>7、加强环境风险管理。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事件应急预案，依托现有事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。</p> <p>8、认真落实《报告表》提出的各项“以新带老”措施。</p>
四	<p>污染物排放总量： 本项目建成后全厂新增污染物年排放总量核定如下： 废气污染物：有组织废气：颗粒物 2.1753t/a；无组织废气：颗粒物 1.681t/a。 废水污染物（接管量/外排量）：废水量 12435t/a、化学需氧量 5.5619/0.6218t/a、氨氮 0.5588/0.0622t/a、总氮 0.5281/0.1865t/a、总磷 0.0335/0.0062t/a。 本项目建成后全厂污染物年排放总量核定如下： 全厂废气污染物：有组织废气：颗粒物 2.4453t/a；无组织废气：颗粒物 1.681t/a。 全厂废水污染物（接管量/外排量）：废水量 16735t/a、化学需氧量 5.8449/0.8368t/a、氨氮 0.5854/0.0837 t/a、总氮 0.7096/0.2510t/a、总磷 0.0451/0.0084t/a。 固废排放量为 0。其他污染物不得超出《报告表》中预测的排放量。</p>
五	<p>你公司须严格落实生态环境保护主体责任，对《报告表》的内容和结论负责。应对废水、废气处理、固（危）废贮存等环境治理设施开展安全风险辨识管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。同时，接受委托编制该项目环境影响报告表的技术单位对其编制的环境影响报告表承担相应责任。</p>
六	<p>涉及其他法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。该项目建成后，你公司应按照国家环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如东生态环境局负责组织实施。</p>
七	<p>你公司必须严格按照环评批准的规模、工艺等组织实施，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环评评价文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。</p>

3、环评批复落实情况对照

本项目环评批复落实情况对照详见表 4-3。

表 4-3 项目环评批复要求及落实情况一览表

环评批复	落实情况
<p>该项目为扩建项目，建设 100 级高强度链条全自动生产项目、80 级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目，同时对现有项目铁链条、不锈钢链条生产工艺进行改进调整并新增一条自用模具生产线。项目建成投产后，可形成年新增 22000 吨铁链条、4500 吨不锈钢链条的生产能力，全厂具有年产 30000 吨铁链条、5000 吨不锈钢链条的生产能力。</p>	<p>本项目为扩建项目，对现有生产线进行改造，项目第一阶段具有年产具有年产 10000 吨铁链条、1350 吨不锈钢链条的生产能力。</p>
<p>1、严格落实各项水污染防治措施。厂区实行“雨污分流、分质处理”。不锈钢链条生产废水经新增 2#污水站处理后回用于生产，不外排。铁链条生产废水、碱喷淋装置废水、水喷淋装置废水经现有 1#污水站处理后，与经化粪池处理的生活污水一并排入新店镇污水处理厂，接管水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷、总铁满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准。</p>	<p>已落实环评及批复要求。厂区内已实行“雨污分流、清污分流”。 不锈钢链条生产废水经 2#污水站处理后回用于生产，不外排。铁链条生产废水、碱喷淋装置废水、水喷淋装置废水经 1#污水站处理后，与经化粪池处理的生活污水一并排入新店镇污水处理厂。 验收监测结果表明，验收监测期间，废水中各污染物均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。</p>
<p>2、严格落实各项大气污染防治措施。该项目铁链条车间一的焊接废气经集气罩收集，接入水喷淋装置处理；精工车间的淬火废气经集气罩收集，接入油雾净化器处理，两股废气合并通过 15m 高 1#排气筒达标排放。酸洗车间的酸洗废气经槽边吸风装置收集，接入碱喷淋装置处理，通过 15m 高 2#排气筒达标排放。铁链条车间二、不锈钢链条车间一、二的焊接废气分别经集气罩收集，合并接入水喷淋装置处理，通过 15m 高 3#排气筒达标排放。抛丸车间的抛丸废气经管道密闭收集，接入布袋除尘装置处理，通过 15m 高 4#排气筒达标排放。你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取有效措施尽量减少废气的无组织排放。</p> <p>本项目产生的氯化氢、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 排放限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 排放限值。</p>	<p>已落实环评及批复要求。该项目 1#、2# 不锈钢链条车间焊接采用无焊丝钨极氩弧焊 (GTAW 自熔焊) 工艺，无焊接废气产生。1#铁链条车间的焊接废气经集气罩收集，与经集气罩收集的淬火废气一并经油雾净化器+水喷淋装置处理，通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放。酸洗车间的酸洗废气经槽边吸风装置收集，接入碱喷淋装置处理，通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放。2#、3#铁链条车间焊接废气分别经集气罩收集，合并接入水喷淋装置处理，通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放。抛丸车间的抛丸废气经管道密闭收集，接入布袋除尘装置处理，通过 15m 高 DA004 排气筒达标排放。已加强全过程管理，在确保安全的前提下采取有效措施尽量减少废气的无组织排放。</p> <p>验收监测结果表明，验收监测期间，废气中氯化氢、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 排放限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 排放限值。</p>

<p>3、落实噪声污染防治措施。你公司须通过合理布局、隔声减振等措施，并加强生产管理和设备维护，以减少噪声对周围环境的影响。确保该项目运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。</p>	<p>已落实环评及批复要求，合理总平布局，选择低噪声设备，声源远离居民，设备降噪减振、风机加装消音器等措施。 验收结果表明：验收监测期间，昼夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准。</p>
<p>4、严格固体废物管理。按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实项目运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门危废堆放场所。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和相关管理要求，防止产生二次污染。</p>	<p>已按照环评及批复要求。按要求分类收集各类固体废物，并按要求设置了1间一般固废仓库、1座危废仓库。 剥壳氧化皮、拉丝废渣、断料边角料、干抛光废渣、皮膜废渣、模具加工边角料、水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废布袋、废钢丸分别回收后出售；酸洗废渣、废切削油、废机油、废油、污水站污泥、废活性炭、蒸发浓缩废盐、在线监测废液委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。 已落实各类污染物的收集、贮存及处理，固废零排放。</p>
<p>5、做好土壤和地下水污染防治工作。按照《报告表》要求，不同分区采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，切实防止对土壤和地下水产生影响。</p>	<p>已做好土壤和地下水污染防治工作。按照《报告表》要求，进行厂区地面硬化处理，采用不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，切实防止对土壤和地下水产生影响。</p>
<p>6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口、采样口（废气管道应设置永久采样孔）。废水排口需安装对应主要污染物的在线监测设备。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测，监测结果及相关资料备查。</p>	<p>已落实批复要求，规范设置各排污口，设置明显标识牌并预留监测采样口。</p>
<p>7、加强环境风险管理。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事件应急预案，依托现有事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。</p>	<p>已落实环评及批复中各项事故应急防范措施。我公司2025年9月编制了《南通合兴铁链股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于2025年9月23日取得《企事业单位突发环境事件应急预案备案表》，备案编号为320623-2025-267-L，已设置事故应急池，雨、污水排口设置控制闸阀，配备了应急物资，定期进行应急演练。</p>
<p>8、认真落实《报告表》提出的各项“以新带老”措施。</p>	<p>已落实环评中以新带老措施，落实效果良好：①补全了吸油棉、防护服等应急物资；②制定了废气处理设施操作规程并上墙；③根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，更新了危废仓库贮存设施标志以及危险废物贮存分别标志。</p>
<p>污染物排放总量： 本项目建成后全厂新增污染物年排放总量核定如下： 废气污染物：有组织废气：颗粒物2.1753t/a；无组织废气：颗粒物1.681t/a。</p>	<p>项目第一阶段污染物排放总量均满足总量限值要求。</p>

<p>废水污染物（接管量/外排量）：废水量 12435t/a、化学需氧量 5.5619/0.6218t/a、氨氮 0.5588/0.0622t/a、总氮 0.5281/0.1865t/a、总磷 0.0335/0.0062t/a。</p> <p>本项目建成后全厂污染物年排放总量核定如下：</p> <p>全厂废气污染物：有组织废气：颗粒物 2.4453t/a；无组织废气：颗粒物 1.681t/a。</p> <p>全厂废水污染物（接管量/外排量）：废水量 16735t/a、化学需氧量 5.8449/0.8368t/a、氨氮 0.5854/0.0837 t/a、总氮 0.7096/0.2510t/a、总磷 0.0451/0.0084t/a。</p> <p>固废排放量为 0。其他污染物不得超出《报告表》中预测的排放量。</p>	
---	--

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测点位布设、因子、频次、抽样率

按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及相关规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

2、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计、分析仪器定期进行校准。废气质控统计见下表。

表 5-1 废气污染物质控统计表

分析项目	分析样品数	现场平行样				实验室平行/穿透				全程序空白/运输空白		标样/校核点	
		检查数	检查率%	合格数	合格率%	检查数	检查率%	合格数	合格率%	检查数	合格数	检查数	合格数
非甲烷总烃(无组织)	36	/	/	/	/	4	11.1	4	100	4	4	4	4
总悬浮颗粒物	28	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	/	/
硫酸雾(无组织)	28	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	2	2
氯化氢(无组织)	32	4	12.5	4	100	/	/	/	/	4	4	2	2
非甲烷总烃(有组织)	8	/	/	/	/	2	25	2	100	2	2	4	4
颗粒物(HJ 836-2017)	20	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/
颗粒物(GB/T 16157-1996)	14	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/
硫酸雾(有组织)	10	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	2	2
氯化氢(有组织)	12	2	16.7	2	100	/	/	/	/	4	4	2	2

3、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《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

表 5-2 废水污染物质控统计表

江苏添蓝检测技术服务有限公司 质量控制信息								
样品精密度质量控制报告								
样品名称	采样日期	样品编号	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
废水	01.07-01.08、01.19-01.20	1TL2441SF001	化学需氧量	mg/L	339	329	1.5	≤10
		2TL2441SF001			321	320	0.2	
		1TL2441SF008			24	23	2.1	
		2TL2441SF008			25	25	0.0	
		3TL2441SF001			250	256	1.2	
		3TL2441SF013			33	33	0.0	
		4TL2441SF001			277	275	0.4	
		4TL2441SF008			352	350	0.3	
		4TL2441SF013			33	32	1.5	
		1TL2441SF001	铁	mg/L	15.1	16.0	2.9	≤20
		1TL2441SF011			0.27	0.28	1.8	
		2TL2441SF001			12.4	12.4	0.0	
		2TL2441SF011			0.27	0.24	5.9	
		3TL2441SF001			1.95	2.02	1.8	
		3TL2441SF011			594	604	1.0	
		4TL2441SF001			2.54	2.69	2.9	
		4TL2441SF011			649	645	0.3	
		1TL2441SF001	铬	mg/L	1.54	1.58	1.3	≤20
		1TL2441SF011			0.03 ^L	0.03 ^L	/	
		2TL2441SF001			0.93	0.99	3.1	
		2TL2441SF011			0.03 ^L	0.03 ^L	/	
		1TL2441SF001	镍	mg/L	1.15	1.17	0.9	≤20
		1TL2441SF011			0.05 ^L	0.05 ^L	/	
		2TL2441SF001			0.92	0.99	3.7	
		2TL2441SF011			0.05 ^L	0.05 ^L	/	
		3TL2441SF001	氨氮 (以 N 计)	mg/L	2.99	3.07	1.3	≤10
		4TL2441SF001			2.83	2.90	1.2	
		3TL2441SF001	总氮 (以 N 计)	mg/L	8.31	8.51	1.2	≤5
		4TL2441SF001			8.81	8.91	0.6	
		3TL2441SF001	总磷 (以 P 计)	mg/L	0.08	0.08	0.0	≤10
		4TL2441SF001			0.11	0.11	0.0	
		样品准确度质量控制报告						
质控样	采样日期	检测项目	单位	质控检测值		质控样标准值		

TLBY2025-0129	01.07-01.08、 01.19-01.20	pH 值	无量纲	7.15	7.15	7.14	7.15	7.16±0.05
TLBY2025-0232		化学需氧量	mg/L	245		250		251±15
TLBY2025-0243				24		25		25.2±1.7
加标回收	采样日期	样品编号	检测项目	单位	加标回收率			回收率合格范围
	01.07-01.08、 01.19-01.20	1TL2441SF008	铁	%	95.9			70~130
		2TL2441SF010			97.0			
		3TL2441SF001			94.6			
		3TL2441SF013			99.3			
		4TL2441SF001			97.6			
		4TL2441SF013			95.6			
		1TL2441SF008	铬	%	99.6			85~115
		2TL2441SF008			93.7			
		1TL2441SF008	镍	%	93.7			70~130
		2TL2441SF008			97.3			
		3TL2441SF001	氨氮（以 N 计）	%	96.9			90~110
		4TL2441SF001			97.4			
		3TL2441SF001	总氮（以 N 计）	%	95.9			90~110
		4TL2441SF001			99.0			
		3TL2441SF001	总磷（以 P 计）	%	97.5			90~110
4TL2441SF001	98.0							

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表六

验收监测内容:

1、验收监测内容

本项目验收监测内容如下表

表 6-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测因子	监测频次
废水	厂区污水总排口	S1	pH 值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、总铁	4 次/天, 2 天
	1#污水站进、出口	S3、S4	pH 值、COD、SS、总铁	4 次/天, 2 天
	2#污水站进口、回用水池	S5、S6	pH 值、COD、SS、总铁、总镍、总铬	4 次/天, 2 天
	厂区雨水排口	S2	pH 值、COD、SS、总铁、总镍、总铬	1 次/天, 2 天
废气	1#铁链条车间焊接废气、 淬火废气 DA001 进、出口	G1-1、 G1-2	低浓度颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	酸洗废气排放口 DA002 出口	G2	硫酸雾、氯化氢	
	2#、3#铁链条车间焊接废气排放口 DA003 进、出口	G3-1、 G3-2	低浓度颗粒物	
	抛丸废气排放口 DA004 出口	G4	低浓度颗粒物	
	厂界上风向设置 1 个参照点、 下风向各设置 3 个监测点	Q1~Q4	颗粒物、非甲烷总烃、 硫酸雾、氯化氢	3 次/天, 2 天
	厂区内监控点 精工车间外 设置 1 个点	Q5	非甲烷总烃	
噪声	厂界四周外 1 米	N1~N4	等效声级	昼、夜间各 1 次, 2 天
	北侧、东南居民散户敏感点, 共 2 个点	N5-N6	等效声级	

2、监测方法

本项目监测分析方法见下表。

表 6-2 监测分析方法表

检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
废水				
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	笔式酸度计/pH-100	TL-0140/0245
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	COD 回流消解器/ HL12 50.00 ml 酸式滴定管	TL-0287/0328

悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	万分之一天平 /PX224ZH/E 电热鼓风干燥箱 /DHG-9240A	TL-0058 TL-0049
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪	TL-0073
总氮 (以 N 计)	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	0.05 mg/L	手提式压力蒸汽灭菌器/DSX-280B 紫外可见分光光度计 /T6 新世纪	TL-0114 TL-0071
总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	手提式压力蒸汽灭菌器/DSX-280B 紫外可见分光光度计 /T6 新世纪	TL-0046 TL-0073
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03 mg/L	原子吸收一体机 /TAS-990 石墨电热板/DB-3EFS	TL-0117 TL-0157
镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989	0.05 mg/L	原子吸收一体机 /TAS-990 石墨电热板/DB-3EFS	TL-0117 TL-0157
铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03 mg/L	原子吸收一体机 /TAS-990 石墨电热板/DB-3EFS	TL-0117 TL-0157
废气				
非甲烷总烃 (无组织)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³	气相色谱仪 /GC9800	TL-0084
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007mg/m ³	十万分之一天平 /PX225DZH 低浓度称量恒温恒湿设备 /NVN-800S	TL-0057 TL-0074
氯化氢 (无组织)	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02 mg/m ³	离子色谱仪/CIC-D100	TL-0116
非甲烷总烃 (有组织)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m ³	气相色谱仪 /GC9800	TL-0084
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	1.0 mg/m ³	岛津分析天平 /AUW120D 低浓度称量恒温恒湿设备/NVN-800S	TL-0059 TL-0074 TL-0048

			电热鼓风干燥箱 / DHG-9240A	
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单（生态环境部公告 2018 年 31 号） GB/T 16157-1996	/	万分之一天平/ PX224ZH/E 电热鼓风干燥箱 /DHG-9240A	TL-0058 TL-0049
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2 mg/m ³ （有组织） 0.005 mg/m ³ （无组织）	离子色谱仪/CIC-D100	TL-0116
氯化氢（有组织）	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2 mg/m ³ （有组织） 0.02 mg/m ³ （无组织）	离子色谱仪/CIC-D100	TL-0116
噪声				
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 /AWA5688 声校准器 /AWA6022A 便携式风速风向仪 /PLC-16025	TL-0212 TL-0214 TL-0276
	声环境质量标准 GB 3096-2008			

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,本项目各生产线均正常运行,各项污染治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间生产工况见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

监测日期	主要产品	项目环评设计年产量 t/a	项目环评设计日产量 t	项目第一阶段设计日产量 t	验收监测期间日产量 t	生产负荷%
2026.1.7	铁链条	30000	100	33.33	30	90
	不锈钢链条	5000	16.67	4.5	4	89
	自用模具	5	0.017	0.017	0.016	90
2026.1.8	铁链条	30000	100	33.33	28.3	85
	不锈钢链条	5000	16.67	4.5	3.8	85
	自用模具	5	0.017	0.017	0.015	88
2026.1.19	铁链条	30000	100	33.33	31.3	94
	不锈钢链条	5000	16.67	4.5	4.23	94
	自用模具	5	0.017	0.017	0.015	88
2026.1.20	铁链条	30000	100	33.33	30.7	92
	不锈钢链条	5000	16.67	4.5	4.14	92
	自用模具	5	0.017	0.017	0.016	90

表 7-2 验收监测期间原辅材料用量表

产品名称	原料名称	项目第一阶段环评审批用量 t/a	项目第一阶段实际用量 t/a	调试期间消耗量 t			
				2026.1.7	2026.1.8	2026.1.19	2026.1.20
铁链条	铁线材	10800	10800	32.4	30.6	33.84	33.12
	31%盐酸	6.67	2.76	0.008	0.008	0.009	0.008
	氢氧化钠	0.26	0.6	0.002	0.002	0.002	0.002
	亚硝酸钠	0.18	1.08	0.004	0.004	0.004	0.004
	拉丝粉	4	4.725	0.014	0.013	0.015	0.014
	防锈油	4.3	3.324	0.010	0.009	0.010	0.010
不锈钢链条	不锈钢线材	1390.5	1390.5	4.172	3.940	4.357	4.264
	皮膜剂	0.324	1.264	0.004	0.004	0.004	0.004
	拉丝粉	0.81	1.264	0.004	0.004	0.004	0.004
	98%硫酸	46.83	10.8	0.032	0.031	0.034	0.033
	31%盐酸	42.62	24.84	0.075	0.070	0.078	0.076

	光亮剂	1.42	4.14	0.013	0.013	0.013	0.013
	氩气	204.12	211.68	0.635	0.600	0.663	0.649
自用模具	钢材	5.5	8.4	0.025	0.024	0.026	0.026
	切削油	0.5	0.2	0.001	0.001	0.001	0.001
	淬火油	2.4	0.4	0.001	0.001	0.001	0.001
	氧气	10	0.8	0.002	0.002	0.003	0.002
	乙炔	2	0.2	0.001	0.001	0.001	0.001
公辅设备	机油	0.3	0.3	0.001	0.001	0.001	0.001
污水站	氢氧化钠	/	9	0.027	0.026	0.028	0.027
	PAC	/	1.8	0.005	0.005	0.006	0.006
	PAM	/	0.36	0.001	0.001	0.001	0.001

验收监测结果:

1、有组织废气监测结果

根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20252441），本项目有组织废气监测结果见下表。

表 7-3 DA001 排气筒有组织废气监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		废气流量 (Nm ³ /h)	监测结果			
				低浓度颗粒物		非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#铁链条 车间焊接 废气、淬 火废气 DA001 进 口 G1-1	2026.1.7	第一次	14856	59	0.877	/	/
		第二次		58	0.860	/	/
		第三次		54	0.803	/	/
	2026.1.8	第一次	14697	51	0.748	/	/
		第二次		62	0.913	/	/
		第三次		51	0.750	/	/
1#铁链条 车间焊接 废气、淬 火废气 DA001 出 口 G1-2	2026.1.7	第一次	11647	2.7	0.032	2.08	0.024
		第二次		2.5	0.029	2.37	0.028
		第三次		2.8	0.033	2.36	0.027
	2026.1.8	第一次	11844	2.5	0.030	2.26	0.027
		第二次		1.6	0.019	2.31	0.027
		第三次		1.4	0.017	2.28	0.027
	平均值			2.25	0.027	2.28	0.027
评价标准				20	1	60	3
达标情况				达标		达标	
环评预估去除效率%				85		/	
去除效率%				96.8		/	

表 7-4 DA002 排气筒有组织废气监测结果汇总表

监测 点位	采样时间及频次		废气 流量 (Nm ³ /h)	监测结果			
				硫酸雾		氯化氢	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
酸洗废气 排放口 DA002 出 口 G2	2026.1.7	第一次	532	1.01	0.000542	ND	/
		第二次		0.55	0.000289	ND	/
		第三次		0.66	0.000351	ND	/
	2026.1.8	第一次	520	0.86	0.000447	ND	/
		第二次		0.73	0.000379	ND	/
		第三次		0.95	0.000495	ND	/
评价标准				5	1.1	10	0.18
达标情况				达标		达标	

注：“ND”表示未检出，氯化氢的检出限：0.2mg/m³。

表 7-5 DA003 排气筒有组织废气监测结果汇总表

监测 点位	采样时间及频次		废气 流量 (Nm ³ /h)	监测结果	
				低浓度颗粒物	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2#、3#铁 链条车间 焊接废气 排放口 DA003 进 口 G3-1	2026.1.7	第一次	15775	64	1.01
		第二次		61	0.962
		第三次		65	1.02
	2026.1.8	第一次	15686	57	0.894
		第二次		53	0.831
		第三次		62	0.973
2#、3#铁 链条车间 焊接废气 排放口 DA003 出 口 G3-2	2026.1.7	第一次	30401	2.4	0.073
		第二次		2.8	0.085
		第三次		1.4	0.043
	2026.1.8	第一次	31017	2.6	0.081
		第二次		1.5	0.046
		第三次		1.2	0.037
	平均值			1.98	0.061
评价标准				20	1
达标情况				达标	
环评预估去除效率%				85	
去除效率%				93.6	

表 7-6 DA004 排气筒有组织废气监测结果汇总表

监测 点位	采样时间及频次	废气 流量	监测结果
			低浓度颗粒物

		(Nm ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
抛丸废气 排放口 DA004 出 口 G4	2026.1.7	第一次	9486	1.9	0.018
		第二次		1.4	0.013
		第三次		1.8	0.017
	2026.1.8	第一次	9352	ND	/
		第二次		ND	/
		第三次		ND	/
评价标准			20	1	
达标情况			达标		

注：“ND”表示未检出，低浓度颗粒物的检出限：1.0mg/m³。

2、无组织废气监测结果

根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20252441），本项目无组织废气监测结果见下表。

表 7-7 无组织废气监测结果汇总表

监测因子	采样时间及频次		监测结果				最大值 mg/m ³	评价 标准 mg/m ³	达标 情况
			排放浓度 mg/m ³						
			上风向 Q1	下风向 Q2	下风向 Q3	下风向 Q4			
颗粒物	2026.1.7	第一次	0.231	0.282	0.290	0.278	0.290	0.5	达标
		第二次	0.221	0.265	0.265	0.273			
		第三次	0.236	0.286	0.270	0.279			
	2026.1.8	第一次	0.233	0.282	0.274	0.288	0.294		
		第二次	0.238	0.237	0.287	0.274			
		第三次	0.233	0.278	0.293	0.294			
非甲烷 总烃	2026.1.7	第一次	0.66	0.80	0.76	0.73	0.81	4.0	达标
		第二次	0.66	0.73	0.77	0.79			
		第三次	0.66	0.80	0.75	0.81			
	2026.1.8	第一次	0.33	0.75	0.69	0.72	0.75		
		第二次	0.20	0.60	0.57	0.58			
		第三次	0.20	0.65	0.63	0.69			
氯化氢	2026.1.7	第一次	ND	ND	ND	ND	0.048	0.05	达标
		第二次	ND	0.043	0.048	ND			
		第三次	0.048	0.047	ND	0.041			
	2026.1.8	第一次	0.047	ND	ND	ND	0.047		
		第二次	ND	0.042	ND	0.038			
		第三次	ND	0.037	0.042	ND			
硫酸雾	2026.1.7	第一次	0.258	0.245	0.243	0.229	0.279	0.3	达标
		第二次	0.245	0.244	0.226	0.279			

		第三次	0.249	0.249	0.250	0.248			
	2026.1.8	第一次	0.226	0.220	0.222	0.240	0.241		
		第二次	0.225	0.202	0.228	0.241			
		第三次	0.233	0.229	0.218	0.230			
监测因子	采样时间及频次		监测结果				最大值 mg/m ³	评价 标准 mg/m ³	达标 情况
			排放浓度 mg/m ³						
			精工车间通风处 G6						
非甲烷 总烃 (厂区内)	2026.1.7	第一次	1.76				1.78	20	达标
		第二次	1.75						
		第三次	1.67						
		第四次	1.78						
		平均值	1.74						
	2026.1.8	第一次	1.66				1.85	20	
		第二次	1.85						
		第三次	1.69						
		第四次	1.66						
		平均值	1.72						

注：“ND”表示未检出，氯化氢的检出限：0.02mg/m³。

3、废水监测结果

根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20252441），本项目废水监测结果见下表。

表 7-8 废水监测结果汇总表

监测点 位	采样时间及频次		监测结果						
			pH 值	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	总铁 mg/L
厂区污 水排口 S1	2026.1.19	第一次	6.6	253	34	3.03	8.41	0.08	1.98
		第二次	6.5	275	35	4.07	7.15	0.07	1.98
		第三次	6.5	264	26	3.00	8.06	0.06	2.36
		第四次	6.6	278	31	2.87	7.70	0.07	2.25
	均值或范围		6.5~6.6	267.5	31.5	3.24	7.83	0.07	2.14
评价标准			6~9	500	400	45	70	8	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
厂区污 水排口 S1	2026.1.20	第一次	6.5	276	32	2.86	8.86	0.11	2.62
		第二次	6.5	266	26	3.00	9.87	0.09	2.66
		第三次	6.4	267	25	2.75	7.15	0.09	2.35
		第四次	6.5	264	29	2.92	8.26	0.08	2.11
	均值或范围		6.4~6.5	268.3	28.0	2.88	8.54	0.09	2.44
评价标准			6~9	500	400	45	70	8	10

达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
监测点位	采样时间及频次		监测结果						
			pH 值	COD mg/L	SS mg/L	总铁 mg/L	/	/	/
1#污水站进口 S3	2026.1.19	第一次	5.2	323	68	454	/	/	/
		第二次	5.3	338	67	481	/	/	/
		第三次	5.2	349	73	592	/	/	/
		第四次	5.2	352	86	600	/	/	/
	2026.1.20	第一次	5.5	351	54	641	/	/	/
		第二次	5.6	349	63	666	/	/	/
		第三次	5.6	355	54	662	/	/	/
		第四次	5.5	342	60	647	/	/	/
	均值或范围		5.2~5.6	344.9	65.6	592.9		/	/
	1#污水站出口 S4	2026.1.19	第一次	6.6	33	18	2.98	/	/
第二次			6.6	34	19	2.98	/	/	/
第三次			6.4	32	17	3.19	/	/	/
第四次			6.3	33	18	3.17	/	/	/
2026.1.20		第一次	6.4	32	14	4.14	/	/	/
		第二次	6.5	31	15	3.98	/	/	/
		第三次	6.4	32	13	3.68	/	/	/
		第四次	6.4	34	14	4.29	/	/	/
均值或范围		6.3~6.6	32.6	16.0	3.55	/	/	/	
1#污水站环评预估去除效率			/	40	40	98		/	/
1#污水站实际去除效率			/	90.5	75.6	99.4		/	/
监测点位	采样时间及频次		采样时间及频次						
			pH 值	COD mg/L	SS mg/L	总铁 mg/L	总镍 mg/L	总铬 mg/L	/
2#污水站进口 S5	2026.1.7	第一次	3.4	334	60	15.6	1.16	1.56	/
		第二次	3.2	329	62	13.7	1.07	1.67	/
		第三次	3.3	322	57	12.0	1.20	1.22	/
		第四次	3.3	337	62	16.4	0.91	1.60	/
	2026.1.8	第一次	3.2	320	51	12.4	0.96	0.96	/
		第二次	3.1	312	51	17.6	1.12	1.79	/
		第三次	3.3	306	64	15.7	0.85	1.69	/
		第四次	3.1	304	58	16.4	1.23	1.70	/
	均值或范围		3.1~3.4	321	58	15.0	1.06	1.52	
	2#污水站回用水池 S6	2026.1.7	第一次	6.4	24	13	0.28	0.05 ^L	0.03 ^L
第二次			6.5	25	12	0.30	0.05 ^L	0.03 ^L	/
第三次			6.5	24	11	0.51	0.05 ^L	0.03 ^L	/
第四次			6.6	23	16	0.28	0.05 ^L	0.03 ^L	/

	2026.1.8	第一次	6.3	25	11	0.18	0.05 ^L	0.03 ^L	/
		第二次	6.4	26	13	0.18	0.05 ^L	0.03 ^L	/
		第三次	6.4	25	16	0.22	0.05 ^L	0.03 ^L	/
		第四次	6.4	24	15	0.26	0.05 ^L	0.03 ^L	/
	均值或范围	6.4~6.6	25	14	0.28	0.05 ^L	0.03 ^L		
2#污水站环评预估去除效率		/	40	40	99	99	99	99	/
2#污水站实际去除效率		/	92.4	77.0	98.2	95.3	98.0	/	

注：标志位“L”表示未检出，镍的检出限为0.05mg/L、铬的检出限为0.03mg/L；

环评中2#污水站进口废水总铁浓度为2670mg/L、总镍浓度为230mg/L、总铬浓度为156mg/L，实测进口废水中总铁、总镍、总铬浓度远远低于环评预估，导致废水处理效率未到达环评预估。

验收检测期间天气为多云，未对雨水排口的雨水进行检测。

4、噪声监测结果

根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20252441），本项目噪声监测结果见下表。

表 7-9 噪声监测结果汇总表

测点编号	监测点位	监测时间	监测结果		限值	是否达标
			dB (A)			
N1	东厂界外 1 米	2026.1.7	昼间	61	65	达标
			夜间	52	55	达标
N2	北厂界外 1 米		昼间	61	65	达标
			夜间	52	55	达标
N3	西厂界外 1 米		昼间	63	65	达标
			夜间	53	55	达标
N4	南厂界外 1 米		昼间	58	65	达标
			夜间	53	55	达标
N5	北侧居民敏感点		昼间	52	55	达标
			夜间	43	45	达标
N6	东南侧居民敏感点	昼间	51	55	达标	
		夜间	41	45	达标	
N1	东厂界外 1 米	2026.1.8	昼间	62	65	达标
			夜间	50	55	达标
N2	北厂界外 1 米		昼间	63	65	达标
			夜间	51	55	达标
N3	西厂界外 1 米		昼间	64	65	达标
			夜间	52	55	达标
N4	南厂界外 1 米		昼间	57	65	达标
			夜间	51	55	达标

N5	东南侧居民敏感点	昼间	51	55	达标
		夜间	41	45	达标
N6	北侧居民敏感点	昼间	49	55	达标
		夜间	44	45	达标

5、固废

本项目第一阶段产生的各类固废均能得到有效处置，其中剥壳氧化皮、拉丝废渣、断料边角料、干抛光废渣、皮膜废渣、模具加工边角料、水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废布袋、废钢丸均外售综合利用；酸洗废渣、废切削油、废机油、废油、污水站污泥、废活性炭、蒸发浓缩废盐、在线监测废液委托有资质单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。固废排放量为零。

6、污染物排放总量核算

验收监测期间，废水污染物排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放量计算；废气污染物排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算。污染物排放总量控制考核情况见下表。

表 7-10 项目第一阶段污染物排放总量计算表（废气）

排气筒编号	污染物名称	排放速率平均值 (kg/h)	运行时间 (h)	总量小计 (t/a)
DA001排气筒	颗粒物	0.027	2400	0.0648
	非甲烷总烃	0.027		0.0648
DA002排气筒	硫酸雾	0.000495	1050	0.0005
	氯化氢	0.000053*	3600	0.0002
DA003排气筒	颗粒物	0.061	2400	0.1464
DA004排气筒	颗粒物	0.016	2400	0.0384
合计	颗粒物	/	/	0.2496
	非甲烷总烃	/	/	0.0648
	硫酸雾	/	/	0.0005
	氯化氢	/	/	0.0002

注：*氯化氢未检出，有组织废气氯化氢的检出限：0.2mg/m³，使用检出限的一半计算排放量。

表 7-11 项目第一阶段污染物排放总量计算表（废水）

污水排口编号	污染物名称	排放浓度平均值 (mg/L)	排放量 t/a	总量小计 (t/a)
污水总排口S1	废水量 m ³ /a	/	6950	6950
	COD	267.9	1.8619	1.8619
	SS	29.75	0.2068	0.2068

	氨氮	3.06	0.0213	0.0213
	总氮	8.19	0.0569	0.0569
	总磷	0.08	0.0006	0.0006
	总铁	2.29	0.0159	0.0159
合计	COD	/	/	1.8619
	SS	/	/	0.2068
	氨氮	/	/	0.0213
	总氮	/	/	0.0569
	总磷	/	/	0.0006
	总铁	/	/	0.0159

表 7-12 污染物排放总量控制考核情况表

种类	污染物名称	项目环评审批总量控制指标 (t/a)	项目第一阶段总量控制指标 (t/a)	项目第一阶段实际排放量 (t/a)	是否符合要求
废气	颗粒物	2.4453	0.8672	0.2496	符合
	硫酸雾	0.0456	0.0123	0.0005	符合
	氯化氢	0.2317	0.0772	0.0002	符合
废水	废水量m ³ /a	16735	6950	6950	符合
	COD	5.8449	2.4291	1.8619	符合
	SS	2.6445	1.2269	0.2068	符合
	氨氮	0.5854	0.2358	0.0213	符合
	总氮	0.7096	0.2908	0.0569	符合
	总磷	0.0451	0.0218	0.0006	符合
	总铁	0.0511	0.0170	0.0159	符合

表八

验收监测结论:

1、废气监测结果

验收监测期间, 1#铁链条生产车间焊接废气、精工车间油淬火废气 DA001 排气筒中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 中排放限值;

酸洗车间酸洗废气 DA002 排气筒中氯化氢、硫酸雾排放均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中限值标准;

2#、3#铁链条生产车间焊接废气 DA003 排气筒中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 中排放限值;

抛丸车间抛丸废气 DA004 排气筒中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 中排放限值;

本项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值标准; 厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 限值标准。

2、废水监测结果

本项目第一阶段产生的不锈钢链条生产线废水经 2#污水站处理后回用于生产线; 铁链条生产线废水、碱喷淋废水、水喷淋废水经 1#污水站处理后, 与经化粪池预处理的生活污水一并接管排放至如东县新店镇污水处理厂, 污水排口排放的废水中化学需氧量、悬浮物日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 氨氮、总氮、总磷、总铁日均排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准。

3、噪声监测结果

本项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2018) 表 1 中 3 类区标准。东南侧、北侧居民散户敏感目标昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

4、固废处理处置情况

本项目第一阶段产生的固废中，剥壳氧化皮、拉丝废渣、断料边角料、干抛光废渣、皮膜废渣、模具加工边角料、水喷淋沉渣、布袋截留粉尘、废布袋、废钢丸均外售综合利用；酸洗废渣、废切削油、废机油、废油、污水站污泥、废活性炭、蒸发浓缩废盐、在线监测废液委托有资质单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清。各项固废均得到有效处置，排放量为零。

5、总量控制

经核算，本项目第一阶段各项污染物指标均符合环评报告表及批复中核定的总量控制指标要求。

附件：

- 附件 1 企业投资项目备案证
- 附件 2 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 排污许可证
- 附件 5 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 6 危废协议
- 附件 7 一般固废处置协议
- 附件 8 废气处理设施运行台账
- 附件 9 一般固废台账
- 附件 10 验收监测期间工况核查表
- 附件 11 验收监测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南通合兴铁链股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		100级高强度链条全自动生产项目、80级高强度链条智能化生产项目、铁链及不锈钢链条扩建项目（第一阶段）		项目代码	2206-320623-89-02-638070 2207-320623-89-02-557179 2307-320623-89-05-464116	建设地点	南通市如东县新店镇工业集中区		
	行业类别（分类管理名录）		三十、金属制品业 33、68 其他（仅分割、焊接、组装的除外）		建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	东经 120°55'25.474" 北纬 32°17'54.538"		
	设计生产能力		年产 30000 吨铁链条、5000 吨不锈钢链条的生产能力		实际生产能力	年产 10000 吨铁链条、1350 吨不锈钢链条的生产能力	环评单位	南通恒源环境技术有限公司		
	环评文件审批机关		如东县行政审批局		审批文号	东行审环[2024]49 号	环评文件类型	报告表		
	开工日期		2025 年 3 月		竣工日期	2025 年 12 月	排污许可证申领时间	2025.8.6		
	环保设施设计单位		南通金诺环保设备有限公司、江苏天一智能设备有限公司、南通福创环境工程技术有限公司		环保设施施工单位	南通金诺环保设备有限公司、江苏天一智能设备有限公司、南通福创环境工程技术有限公司	本工程排污许可证编号	91320600138670533G001Q		
	验收单位		南通合兴铁链股份有限公司		环保设施监测单位	江苏添蓝检测技术有限公司	验收监测时工况	89~90%		
	投资总概算（万元）		18600		环保投资总概算（万元）	200	所占比例（%）	1.07		
	实际总投资（万元）		5000（第一阶段）		实际环保投资（万元）	80（第一阶段）	所占比例（%）	1.6		
	废水治理（万元）	废气治理（万元）	噪声治理（万元）	固体废物治理（万元）	绿化及生态（万元）	其他（万元）				
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力		年平均工作时				
运营单位		南通合兴铁链股份有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320600138670533G	验收时间	2026.1.7~1.8、1.19~1.20		

污染物排放总量控制（工业建设项目详细）	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							0.6950	0.6950			1.6735	
化学需氧量							1.8619	2.4291			5.8449		
氨氮							0.0213	0.2358			0.5854		
石油类													
废气													
二氧化硫													
烟尘													
工业粉尘							0.2496	0.8672			2.4453		
氮氧化物													
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物						0.2068	1.2269			2.6445		
	总氮						0.0569	0.2908			0.7096		
	总磷						0.0006	0.0218			0.0451		
	硫酸雾						0.0005	0.0123			0.0456		
	氯化氢						0.0002	0.0772			0.2317		
	总铁						0.0159	0.0170			0.0511		

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。