

海宁市瑞奇包装系统有限公司
年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵
项目竣工环境保护验收报告

建设单位：海宁市瑞奇包装系统有限公司
编制单位：海宁市瑞奇包装系统有限公司

二〇二五年九月

总目录

第一部分：海宁市瑞奇包装系统有限公司年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：海宁市瑞奇包装系统有限公司年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵项目竣工环境保护验收意见

第三部分：海宁市瑞奇包装系统有限公司年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵项目竣工环境保护验收其它需要说明的事项

海宁市瑞奇包装系统有限公司
年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：海宁市瑞奇包装系统有限公司
编制单位：海宁市瑞奇包装系统有限公司

二〇二五年九月

建设单位法人代表：(签字)
编制单位法人代表：(签字)
项目负责人：
填表人：

建设单位：	海宁市瑞奇包装系统有限公司	编制单位：	海宁市瑞奇包装系统有限公司
电话：	13524291510	电话：	13524291510
传真：	/	传真：	/
邮编：	314400	邮编：	314400
地址：	浙江省嘉兴市海宁市长安镇新 潮路海宁欧洲（瑞典）产业 园区 B04 厂房	地址：	浙江省嘉兴市海宁市长安镇新 潮路海宁欧洲（瑞典）产业 园区 B04 厂房

目 录

表一、 验收项目概况	1
表二、 建设项目工程建设情况	5
表三、 环境保护措施	13
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 ...	22
表五、 验收监测质量保证及质量控制	24
表六、 验收监测内容	29
表七、 验收监测结果	31
表八、 验收监测结论	40

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 项目厂区平面图

附件

- 附件 1 项目环评审批意见
- 附件 2 排污许可证
- 附件 3 竣工及调试公示信息
- 附件 4 监测期间工况
- 附件 5 项目产品产能
- 附件 6 项目主要生产设备清单
- 附件 7 项目主要原辅材料消耗统计表
- 附件 8 项目固废产生统计表
- 附件 9 排放口信息
- 附件 10 危废协议、危险废物经营许可证
- 附件 11 检测报告及质控报告

表一、验收项目概况

建设项目名称	海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目				
建设单位名称	海宁市瑞奇包装系统有限公司				
建设项目性质	新建（迁建）√ 改建 扩建 技改				
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市长安镇新潮路海宁欧洲（瑞典）产业园区B04厂房				
主要产品名称	乳液泵、泡沫泵、真空泵				
设计生产能力	3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵				
实际生产能力	3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵				
建设项目环评时间	2024年5月	开工建设时间	2024年5月		
调试时间	2024年12月-2025年10月	验收现场监测时间	2025年4月10日-11日 2025年7月03日-04日		
环评报告表受理部门	嘉兴市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江和澄环境科技有限公司		
环保设施设计单位	上海扬子江建设(集团)有限公司	环保设施施工单位	上海扬子江建设(集团)有限公司		
投资总概算	34350万元	环保投资总概算	50万元	比例	0.14%
实际总概算	32806万元	环保投资	50万元	比例	0.15%
验收监测依据	[1] 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）； [2] 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）； [3] 《中华人民共和国大气污染防治法（2018修订）》（2018年10月26日起施行）； [4] 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）； [5] 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月23日起施行）； [6] 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）； [7] 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年2月10日起施行）； [8] 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起施行）；				

	[9] 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日起施行）； [10] 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙环发〔2009〕89 号）； [11] 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）（2020 年 12 月 13 日起施行）； [12] 《浙江省生态环境保护条例》，2022 年 8 月 1 日。 [13] 《海宁市瑞奇包装系统有限公司年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵项目环境影响登记表》（浙江和澄环境科技有限公司，2024 年 5 月）； [14] 备案回执（嘉兴市生态环境局海宁分局，改 202433048100017，2024 年 5 月 11 日）； [15] 海宁市瑞奇包装系统有限公司排污许可登记（排污许可证号：9133048108948926X0001Z）； [16] 海宁市瑞奇包装系统有限公司提供的其它相关资料。																								
验收 监测 评价 标准、 标 号、 级 别、 限值	1.废水 本项目废水主要为生活污水。 生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后纳管至海宁紫薇水务有限责任公司盐仓污水处理厂集中处理。 海宁紫薇水务有限责任公司盐仓污水处理厂尾水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 排放限值），其余因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。 表 1-1 废水接管排放标准 单位：mg/L（除 pH 外） <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>排放标准</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH（无量纲）</td><td>6~9</td><td rowspan="5">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准</td></tr><tr><td>2</td><td>COD</td><td>≤500</td></tr><tr><td>3</td><td>BOD₅</td><td>≤300</td></tr><tr><td>4</td><td>SS</td><td>≤400</td></tr><tr><td>5</td><td>动植物油</td><td>≤20</td></tr><tr><td>6</td><td>氨氮</td><td>≤35</td><td>《工业企业废水氮、磷污染物间接排放</td></tr></table>	序号	项目	排放标准	执行标准	1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	2	COD	≤500	3	BOD ₅	≤300	4	SS	≤400	5	动植物油	≤20	6	氨氮	≤35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放
序号	项目	排放标准	执行标准																						
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准																						
2	COD	≤500																							
3	BOD ₅	≤300																							
4	SS	≤400																							
5	动植物油	≤20																							
6	氨氮	≤35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放																						

7	总磷	≤8	限值》（DB33/887-2013）
---	----	----	--------------------

表 1-2 盐仓污水处理厂废水排放标准 单位：mg/L（除 pH 外）

标准级别	基本控制项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮 ^①	动植物油	总磷
（GB18918-2002）		6~9	/	≤10	≤10	/	≤1	/
（DB33/2169-2018）		/	40	/	/	2（4）	/	0.3

注：①括号内数值每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2. 废气

本项目废气主要为注塑/挤出废气。

注塑/挤出废气（非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值；注塑/挤出废气（臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂界无组织废气（非甲烷总烃、颗粒物）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9，厂界无组织废气（臭气浓度）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值，详见表 1-3~5。

表 1-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒

表 1-4 GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》

污染物	排放量（单位：无量纲）		厂界标准值（单位：无量纲）
	排气筒高度（m）	标准值	标准值
臭气浓度	15	2000	20

表 1-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0

厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值，详见表 1-6。

表 1-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3. 噪声

厂界昼、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准，详见表1-5。

表 1-5 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

标准	适用区类	标准限值	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3类	65 dB (A)	55 dB (A)

4.固体废物

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准，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）。

5.总量控制要求

根据《海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目环境影响报告表》以及《关于海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目环境影响报告表的审查意见》，本项目污染物总量控制建议值为废水量、化学需氧量、氨氮、VOCs，全厂总量控制指标为废水量、化学需氧量、氨氮、VOCs、颗粒物，详见表1-6。

表 1-6 总量控制建议值

总量控制污染物	总量建议值
废水量 (t/a)	6300
COD _{Cr} (t/a)	0.252
NH ₃ -N (t/a)	0.018
颗粒物 (t/a)	0.090
VOCs (t/a)	1.426

表二、建设项目工程建设情况

2.1 工程建设内容：

海宁市瑞奇包装系统有限公司成立于 2014 年 3 月，主要从事塑料包装产品机器组件的生产销售。本次企业因市场需求，提升产品品质及附加值，现有场地已不能满足产品提升改建要求，因此企业拟将厂区整体搬迁至浙江省嘉兴市海宁市长安镇新潮路海宁欧洲（瑞典）产业园，租赁产业园区 B04 厂房作为生产经营场所。本项目总投资 5000 万美元，拟购置注塑机、自动化装配机、弹簧机、成型机、吸管机等设备，建成后，可形成年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵的生产能力，预计可实现年产值 55000 万元。

企业已建项目审批情况详见表 2-1，排污许可申领情况详见表 2-2。

表 2-1 已建项目审批情况汇总表

项目名称	审批（备案）文号	审批（备案）时间	项目主要内容	实施情况	验收情况
年产 13500 万件包装产品项目	海环审[2014]35 号	2014 年 3 月 21 日	年产包装产品 13500 万件（塑料泵 8520 万件、泡沫泵 1720 万件、真空泵 3260 万件）	达产实施	2018 年 12 月 8 日完成自主验收

表2-2 企业排污登记情况

生产经营地址	单位名称	登记编号	登记变更时间	管理级别
海宁市长安镇新潮路海宁欧洲（瑞典）产业园区 B04 厂房	海宁市瑞奇包装系统有限公司	9133048108948926X0001Z 有效期 2024-06-06 至 2029-06-05	2024-06-06	登记管理

本项目于 2024 年 5 月开工建设，主体工程基本竣工（竣工日期：2024 年 12 月 15 日）开始废水、废气环保设施调试工作（调试开始日期：2024 年 12 月 16 日）。目前该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。

本项目验收范围为海宁市瑞奇包装系统有限公司年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵项目，此次验收为整体竣工环境保护验收。

根据生态环境部《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）的规定和要求，海宁市瑞奇包装系统有限公司于 2025 年 4 月编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。

依据本项目竣工环境保护验收监测方案，浙江安联检测技术服务有限公司分别于 2025 年 4 月 10 日~4 月 11 日,2025 年 7 月 03 日~7 月 04 日对该项目进行了现场监测。海宁市瑞奇包装系统有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，在收集相关技术资料的基础上，编制完成了《海宁市瑞奇包装系统有限公司年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本项目定员工 128 人，年工作时间 8400 小时。具体建设内容详见表 2-4。

表 2-4 实际建设与环境影报告表工程对照一览表

工程类别		建设内容		实际建设内容	与环评一致性
主体工程	生产车间	1F	布置注塑车间、吸管车间、弹簧车间、一般固废仓库、危废仓库	1F 已布置注塑车间、吸管车间、弹簧车间、一般固废仓库，危废仓库在厂区内，车间外	一致
		2F	布置装配车间、包装车间、原辅料仓库、成品仓库	2F 已布置装配车间、包装车间、原辅料仓库、成品仓库	一致
		3F	预留生产车间（扩产备用区）	3F 预留生产车间	一致
辅助工程	给水	用水由市政给水管网提供，主要为员工生活用水及注塑模具冷却用水		用水由市政给水管网提供，主要为员工生活用水及注塑模具冷却用水	一致
	排水	设置雨污分流、清污分流管道系统。雨水经厂区内雨水管网收集后排入附近市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管排放，最终由海宁紫薇水务有限责任公司（盐仓污水处理厂）集中处理达标后排放		已设置雨污分流、清污分流管道系统。雨水经厂区内雨水管网收集后排入附近市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管排放，最终由海宁紫薇水务有限责任公司（盐仓污水处理厂）集中处理达标后排放	一致
	供热	不涉及		不涉及	一致
	供电	由市政电网供电		由市政电网供电	一致
依托工程	污水处理	依托海宁欧洲（瑞典）产业园区已建化粪池		依托海宁欧洲（瑞典）产业园区已建化粪池	一致
劳动定员及工作制度		本项目拟定员工 200 人，年工作时间 8400 小时		劳动定员 128 人，年工作时间 8400 小时	不一致，劳动定员减少 72 人
环保工程	废气	项目拟在注塑机、吸管机（挤出机）出料口侧方设置集气罩收集有机废气，收集的注塑/挤出废气经活性炭吸附净化处理后设 15m 高排气筒（DA001）高空排放；机边粉碎真空上料，粉碎粉尘产生量极少，通过车间无组织排放		已在注塑机、吸管机（挤出机）出料口侧方设置集气罩收集有机废气，收集的注塑/挤出废气经活性炭吸附净化处理后设 15m 高排气筒（DA001）高空排放，活性炭吸附装置风量为 10000m ³ /h；机边粉碎真空上料，粉碎粉尘产生量极少，通过车间无组织排放	一致
	废水	生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996），其中氨氮等满足《工业企		生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996），其中氨氮	一致

		业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准要求纳管排放	等满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准要求纳管排放	
	固废	本项目在车间1F设置1个危险废物仓库(15m ²)和1个一般固废仓库(20m ²)	在厂区内设置1个危险废物仓库(15m ²)和1个一般固废仓库(20m ²)	一致
	噪声	生产、辅助、环保设施设置隔声、消声、减振等综合降噪措施,车间采用确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求	生产、辅助、环保设施设置隔声、消声、减振等综合降噪措施,车间采用确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求	一致
	其他	无	无	/

2.2 主要产品及产量

企业生产规模一览表详见表2-5,本项目生产规模一览表详见表2-6。

表2-5 企业生产规模一览表

序号	产品名称	设计年生产时间(d)	产品计量单位	本项目生产能力	5-6月产能
1	泡沫泵	350	万件/年	20000	76
2	真空泵	350	万件/年	10000	91
3	乳液泵	350	万件/年	30000	2887

2.3 主要生产设备

主要生产设备详见表2-3。

表2-3 主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	审批数量	实际数量	增减情况	其他
1	生产车间	/	注塑机	100T	台	6	7	+1	新购
2		/	注塑机	120T	台	2	2	0	搬迁+淘汰
3		/	注塑机	150T	台	1	2	+1	搬迁+淘汰
4		/	注塑机	230T	台	9	4	-5	新购
5		/	注塑机	250T	台	4	2	-2	搬迁+淘汰
6		/	注塑机	360T	台	52	19	-33	新购
7		/	注塑机	470T	台	1	1	0	搬迁
8		/	注塑机	550T	台	2	2	0	新购
9		/	注塑机	600T	台	1	1	0	搬迁
10			注塑机	200T	台	/	3	+3	/
11			注塑机	280T	台	/	3	+3	/
12			注塑机	380T	台	/	5	+5	/
13		/	弹簧机	TCK-20CNC	台	9	8	-1	搬迁+新购

14		/	成型机	RJC210	台	10	8	-2	新购
15		/	吸管机	AP-45	台	7	7	0	搬迁+新购
16		/	自动化装 配机	Spartan	台	1	1	0	新购
17		/	自动化装 配机	RS3	台	2	2	0	搬迁+淘汰
18		/	自动化装 配机	RS5	台	1	1	0	搬迁
19		/	自动化装 配机	PF	台	1	1	0	新购
20		/	自动化装 配机	Mini	台	1	1	0	新购
21		/	自动化装 配机	RS3(28mm&33mm)	台	5	6	+1	新购
22		/	自动化装 配机	Rs10	台	1	1	0	新购
23		/	自动化装 配机	B32	台	1	1	0	新购, 移 至注塑
24		/	自动化装 配机	AP	台	1	1	0	新购
25		/	自动化装 配机	SGPF	台	1	1	0	新购
26		/	空压机	/	台	5	6	+1	搬迁+新购
27	室外	/	冷却塔	/	台	3	2	-1	搬迁+新购
28		/	风机	/	台	1	1	0	搬迁

结论：增加了部分不同型号的注塑机，总体注塑机数量未增加，同时增加了1台自动化装配机和1台空压机，不增加产物，减少了1台弹簧机、2台成型机和1台冷却塔。

2.4 原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况详见表2-4。

表2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

生产单元	种类	名称	原辅料计 量单位	本项目设计 年使用量	5-6月 用量	达产后 用量	其他(最大 储量)	其他
原辅 料仓 库	原料	PP(聚丙烯)	t/a	6400	452	3374	600	外购成品粒料
	原料	PE(聚乙烯)	t/a	2600	200	1493	300	外购成品粒料
	原料	不锈钢丝	t/a	500	41	306	50	/
	辅料	液压油	t/a	0.5	0	0.5	0.2	外购, 100kg/铁桶 (净含量), 用于小 部分液压注塑机
		润滑油	t/a	0.5	0	0.5	0.2	外购, 100kg/铁桶 (净含量), 用于电 动注塑机的维护保养

注1: 2025.05-06月, 未使用液压油和润滑油, 故无消耗量, 验收达产量参考环评年用量。

注2: 验收调查期间产品产能为3054万套, 折算验收原辅料使用达产量=验收监测期调查期间原辅料使用量/验收调查期间产品产能*环评产品产能。

结论：达产年消耗量未超环评审批量。

原辅材料理化性质：

PP（聚丙烯）：聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim 0.91g/cm^3$ ，易燃，熔点为 $164\sim 170^\circ C$ ，分解温度为 $350^\circ C$ ，使用温度范围为 $-30\sim 140^\circ C$ 。在 $80^\circ C$ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

PE(聚乙烯)：聚乙烯简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 $-100\sim -70^\circ C$ ），密度为 $0.946\sim 0.976g/cm^3$ ，成形温度 $200\sim 250^\circ C$ ，分解温度为 $300^\circ C$ ，化学性能稳定，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

2.5 给排水

2.5.1 给排水

项目用水由当地给水管网供给。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准限值后纳入市政污水管网。

2.5.2 排放量

根据海宁市瑞奇包装系统有限公司水量说明，2025 年 5 月-6 月生活用水量为 688t，即折算全年用水量= $688/2\times 12=4128t$ ，产污系数取 0.9，废水产生量为 3715.2t/a。

2.5.3 水平衡



图 2.5.1 项目水平衡图

2.6 地理位置及平面布置

项目选址于浙江省嘉兴市海宁市长安镇新潮路海宁欧洲（瑞典）产业园区 B04 厂房。厂区主入口朝南侧新潮路，厂区南侧隔新潮路为海宁美惠机械有限公司，厂区东侧隔马路为浙江美迪凯光学半导体有限公司，西侧为浙江正事达智能家居股份有限公司，北侧隔园区内马路为浙江智源电机有限公司。

项目所在厂房共 3 层，其中 1 楼设置为布置注塑车间、吸管车间、弹簧车间、一般固废仓库、危废仓库；2 楼设置为装配车间、包装车间、原辅料仓库、成品仓库；3 楼设置为预留生产车间（扩产备用区），地理位置图、周边环境概况图、厂区平面图详见附图。

2.7 主要工艺流程及产污环节

（一）本项目产品生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

项目乳液泵、泡沫泵、真空泵生产工艺流程基本一致，仅配件不同。

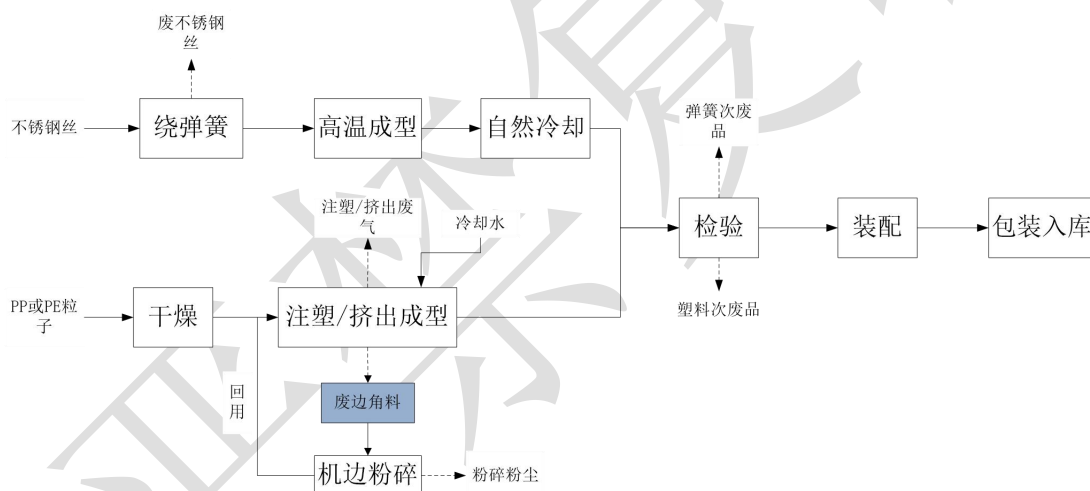


图 2-2 项目产品生产工艺及产污流程图

工艺说明：

（1）弹簧生产工艺：

将外购的不锈钢丝送到弹簧机上加工成弹簧形状，制成后将弹簧送到成型机里进行成型，成型的目的是消除线材成型后的内应力，增加弹簧的强度和抗疲劳能力，成型温度为 300℃，成型机采用电加热，成型后的弹簧经冷却后由人工对其外观及尺寸的检验，并进行拉力性能检验合格后待用。受产品质量要求，项目外购的不锈钢丝表面不存在油污，且由于线径很小，制簧工序无需使用油润滑冷却，故成型过程中除少量热气经机械通风装置排出车间外，无油雾产生。

(2) 泵外壳/吸管生产工艺:

①生产过程: 将外购的 PP(聚丙烯)、PE(聚乙烯)粒子在电加热的烘料机内干燥, 干燥后的粒子在注塑机或吸管机内加热达到工艺规定的成型温度, 注塑/挤出成型, 产生的边角料直接送入机边粉碎机粉碎, 经真空上料机上料回用于生产, 机边粉碎机只留边角料进口, 基本不产生破碎粉尘。本项目注塑机采用冷却水间接冷却, 冷却水循环使用不排除, 定期补充损耗量。

②检验: 成型后的塑料制品由人工对其外观及尺寸的检验, 并对其老化性能检验合格后待用。

③装配: 将所生产的弹簧、泵外壳及吸管通过自动装配机组装为成品后包装入库。

根据工艺流程和产污流程分析可知, 项目在营运过程污染因子如下:

[1] 废水: 主要为生活污水。

[2] 废气: 主要为注塑/挤出废气。

[3] 噪声: 主要为各类设备运行时产生的噪声。

[4] 固体废物: 一般废包装、次废品(废不锈钢丝、废塑料)、废油桶、废活性炭、废液压油、废抹布手套、生活垃圾。

2.8 项目变动情况

根据环办环评函(2020)688号《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的要求, 项目变化无重大变化。

表 2-7 是否属于重大变动判定表

序号	类别	具体内容	项目实际情况	是否为重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评一致	不涉及
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不新增产能	不涉及
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	不新增产能, 废水第一类污染物排放量、常规污染物排放量均不增加	不涉及
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	不新增产能, 不增加污染物排放量	不涉及

		标区，相应污染物为超标因子）；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		
5	地点	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	与环评一致，地点在浙江省嘉兴市海宁市长安镇新潮路海宁欧洲（瑞典）产业园区B04厂房	不涉及
6	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	与环评一致	不涉及
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	项目物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	不涉及
8	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	与环评一致	不涉及
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	不新增废水直接排放口，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后纳入市政管网	不涉及
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	与环评一致	不涉及
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	与环评一致	不涉及
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	与环评一致	不涉及
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	与环评一致	不涉及

表三、环境保护措施

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

废气主要为注塑/挤出废气。废气类别、污染物、污染治理设施及排放情况详见表 3-1，废气处理设施工艺图详见图 3-1、废气处理设施现场图详见图 3-2。

表 3-1 废气类别、污染物、污染治理设施及排放情况一览表

废气名称	废气来源	污染物种类	污染治理设施		排气筒		排放去向
			编号	治理设施名称	编号	高度	
注塑/挤出废气	注塑/挤出	非甲烷总烃、臭气浓度	TA001	二级活性炭	DA001	15m	大气环境

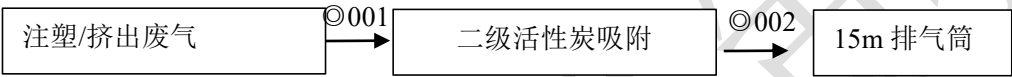


图 3-1 废气处理工艺流程图（含监测点位）





注塑/挤出废气处理设施进口、出口监测点



废气排放口标识标牌



生活废水排放口监测点

图 3-2 废气处理设施现场图

3.2 废水

废水类别、污染物、污染治理设施及排放情况详见表 3-2。废水处理工艺流程图见图 3-3。

表 3-2 废水类别、污染物、污染治理设施及排放情况一览表

废水名称	废水来源	污染物种类	污染治理设施		排放口	排放规律	排放去向
			编号	治理设施名称	编号		
生活污水	员工生活	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油类	TW001	化粪池	DW001	间断排放，排放期间流量稳定	市政管网
冷却水	注塑机采用冷却水间接冷却	/	/	/	/	/	循环使用 定期添加 不外排



图 3-3 废水处理工艺流程图（含监测点位）

3.3 固体废物

本项目在建立 1 座一般固废仓库，面积为 20m²；1 座危险废物仓库，面积为 15m²，危险废物仓库内内置防漏托盘并分区，标识标牌上墙，具体照片见图 3-3。



图 3-3 固体废物设施图

固体废物产生及处置情况汇总详见表 3-3。

表 3-3 固废产生及处置情况一览表 (单位: t)

固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生量 t/a	5-6 月产生量	折算验收达产量	最终去向
一般工业固体废物	原辅材料使用	一般废包装物	SW07 292-001-07	5.0	0.41	3	利用
	检验	不锈钢	SW10 292-001-10	1.0	0.08	1	利用
		塑料	SW06	9.0	0.91	7	利用

			292-001-06				
危险废物	液压油、润滑油使用	废油桶	HW08 900-249-08	0.1	0	0.1	废油桶、废液压油、废润滑油、废抹布手套委托杭州立佳环境服务有限公司处置，废活性炭委托浙江悦胜环境科技有限公司处置
	设备维护	废液压油	HW08 900-218-08	0.4	0	0.4	
	设备维护	废润滑油	HW08 900-249-08	0.4	0	0.4	
	设备维护	废抹布手套	HW49 900-041-49	0.2	0.015	0.11	
	废气处理	废活性炭	HW49 900-039-49	33.7	0	33.7	
注 1：调查期间，收集的废油桶、废液压油、废润滑油、废活性炭暂未产生，达产产生量参考环评量。							
注 2：验收调查期间产品产能为 3054 万套，折算验收达产量=验收监测期调查固体废物产生量/验收调查期间产品产能*环评产品产能。							

3.4 噪声

项目噪声主要为设备运行噪声，生产车间建筑为四周 240mm 厚的砖墙、水泥楼板平顶，经生产车间内部墙壁四周与房顶的内壁吸声后，高噪声设备采取减振等隔声措施，室外采取的降噪措施为减振和隔振，采用中等硬度橡胶等容许应力较高的隔振材料与减振沟相结合的方法进行减振，加强日常管理和维修，加强润滑保养，确保设备处于良好的运转状态。

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境防范措施调查

(1) 防渗措施

表3.5-1 地下水防渗分区

污染防控分区		厂内分区	防渗情况
污染区	重点防渗区	油品仓库	地面采用环氧地坪漆防渗
		危废仓库	
	一般防渗区	生产车间	一般防渗
		一般固废仓库	
非污染区	简单防渗区	办公区域	一般地面硬化

(2) 环境风险防范制度

建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育，依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

(1) 污水排放口及在线监测

项目设有 1 个生活污水排放口，已纳入市政污水管网，生活污水排放口无在线监测系统。

(2) 雨水排放口及在线监测

项目设有 1 个雨水排放口，已纳入市政雨水管网，雨水排放口无在线监测系统。

(3) 废气排放口及在线监测

项目设有 1 个废气排放口，废气排放口信息详见表 3-6，废气排放口无在线监测系统。

表 3-6 废气排放口信息一览表

废气名称	废气处理设施名称	排气筒高度	管径 (m)	采样口及采样平台设置情况
注塑/挤出废气	串联二级活性炭	15m	0.35*0.4	废气排放口均设置了标准采样口

3.5.3 其他设施

(1) 环保机构设置及环保管理制度

公司行政管理部负责全公司环保的日常监督及管理工作。制订有《开、停工期间环境保护管理办法》、《工业固体废物管理制度》等环保规章制度及各岗位操作规程，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

(2) 卫生防护距离落实情况

根据环评报告及批复要求，本项目实施后全厂无需设置大气环境防护距离。

(3) 排污许可登记

项目已申领含本项目内容的排污许可登记（编号：9133048108948926X0001Z，有效期 2024-06-06 至 2029-06-05）。

(4) 以新带老

本项目为迁建项目，原先企业已关停，设备已搬迁。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.6.1 “三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表 3-7。

表 3-7 “三同时”验收一览表

项目	污染源	环评要求治理或处置措施	实际建设情况	是否落实或一致
废气	DA001 注塑/挤出废气	拟在注塑机、吸管机（挤出机）出料口侧方设置集气罩收集有机废气，收集的注塑/挤出废气经活性炭吸附净化处理后设 15m 高排气筒（DA001）高空排放	已在注塑机、吸管机（挤出机）出料口侧方设置集气罩收集有机废气，收集的注塑/挤出废气经活性炭吸附净化处理后设 15m 高排气筒（DA001）高空排放	已落实
废水	DW001 生活污水	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终由海宁紫薇水务有限责任公司盐仓污水处理厂集中处理后排放。	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终由海宁紫薇水务有限责任公司盐仓污水处理厂集中处理后排放。	一致
噪声	设备噪声	减振和隔振，采用中等硬度橡胶等容许应力较高的隔振材料与减振沟相结合的方法进行减振，加强日常管理和维修，加强设备保养，减少转动部位的摩擦，确保设备处于良好的运转状态。	减振和隔振，采用中等硬度橡胶等容许应力较高的隔振材料与减振沟相结合的方法进行减振，加强日常管理和维修，加强设备保养，减少转动部位的摩擦，确保设备处于良好的运转状态。	一致
固废	按要求设置专门的危废仓库，废油桶、废活性炭、废抹布手套、废液压油、废润滑油委托有资质单位进行处置，同时报当地生态环境管理部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易；次废品（废不锈钢丝、废塑料）、一般废包装材料分类存放在一般固废仓库内，最终外卖综合利用；生活垃圾由环卫清运。		已设置专门的危废仓库，废油桶、废液压油、废润滑油、废抹布手套委托杭州立佳环境服务有限公司处置，废活性炭委托浙江悦胜环境科技有限公司处置，同时报当地生态环境管理部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易；次废品（废不锈钢丝、废塑料）、一般废包装材料分类存放在一般固废仓库内，最终外卖综合利用；生活垃圾由环卫清运。	已落实，明确危废处置单位
土壤及地下水污染	源头控制措施：生活污水收集后纳入市政污水管网，加强废气收集净化处理措施，有效的减少了污染物的排放量；各类固体废物分类收集暂存，能够得以妥善处置，不得在厂区内露天堆放。		生活污水纳管排放，废气收集后经活性炭处理，固废分类收集暂存，车间地面已做	已落实

防治措施	分区防治措施：生产车间地面进行硬化、防渗处理，重点关注化学品仓库地面防腐防渗，按照防渗标准要求合理设计，建立防渗设施的检漏系统；固体废物设置专门的固废仓库，地面进行硬化、防渗处理，按照防渗标准要求合理设计，建立防渗设施的检漏系统。	好硬化和一般防渗措施，危废仓库已按要求进行防渗处理。	
环境风险防范措施	加强液压油、润滑油的储存管理，加强风险源监控，在相关场所按要求设置标志标识，避免事故的发生或减少事故产生的危害，防止泄漏进入周边环境。 对危险废物进行科学的分类收集，暂存场所按要求做好分区防渗；对危废进行规范的贮存和运送，危废转交及运送过程中严格执行相关条款，确保危废安全转移运输；产生的危废应委托有资质单位处理。 根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号），要求环保设施应委托有相应资质的设计单位进行设计，落实安全生产相关技术要求，应把环保设备安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育，依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。	已加强液压油、润滑油的储存管理，在相关场所设置了标志标识，对危险废物进行了分类收集，暂存场所按要求做好了分区防渗，对危废进行规范的贮存和运送，产生的废油桶、废液压油、废润滑油、废抹布手套委托杭州立佳环境服务有限公司处置，废活性炭委托浙江悦胜环境科技有限公司处置，环保设施委托进行设计，已建立环保设施台账和维护管理制度，对相关环保设施操作、危险作业进行培训，依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定。	已落实
其他环境管理要求	1、按本环评提出的各项要求严格落实污染治理设施和措施。 2、及时完成本项目环保“三同时”验收。 3、依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目应实施登记管理。根据《排污许可管理办法（试行）》（部令[2018]48号），企业应当在启动生产设施或者在实际排污之前变更排污许可登记。	1、已按要求落实污染治理设施和措施。 2、正在进行环保“三同时”验收。 3、以进行排污登记，登记编号为：9133048108948926X0001Z	长期执行。

3.6.2 环保设施投资情况

项目实际总投资为32806万元，环保投资50万元，约占投资总额0.15%。环保投资情况详见表3-8。

表 3-8 本项目环保投资情况一览表

项目			环评投资（万元）	实际投资（万元）
总环保投资			50	50
环 保 投 资	废水治理	雨污分流、化粪池	/	0
	废气治理	废气处理设备（活性炭）、废气收集装置、管道	/	25
	噪声治理	隔声	/	20
	固废	一般固废暂存	/	3
		危废暂存仓库	/	1
	其他	环境风险风范	/	1

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

4.1 环评结论

综上所述，海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目投产时，项目排放的各类污染物能达到国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

综合分析，该项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院 令第 682 号)“四性五不准”要求，符合“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则。不违背当地规划和产业政策，在严格执行环保“三同时”制度，采取有效措施控制各类污染源并做到达标排放，从环保角度来看，该项目在所选地址实施是可行的。

4.2 备案回执

《备案回执》

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号:改 202433048100017。

嘉兴市生态环境局海宁分局

2024 年 5 月 11 日

4.3 环评批复落实情况

表 4-1 环评批复落实情况

类别	环评批复要求	落实情况
废气污染防治	注塑/挤出废气采取活性炭吸附措施后通过 15m 排气筒(DA001)排放至高空	已落实。注塑/挤出废气采取活性炭吸附措施后通过 15m 排气筒(DA001)排放至高空。
废水污染防治	生活污水采取化粪池、隔油池等措施后通过污水管道排放至污水管网。循环冷却用水，不外排。	已落实。生活污水采取化粪池、隔油池等措施后通过污水管道排放至污水管网。冷却用水循环不外排。
固体废物防治	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足 GB18597-2023 等要求。项目产生的危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废	已落实。已设置一座危险废物仓库（15m ² ）、一座一般固废仓库（20m ² ），一般固废含一般废包装、次废品（废不锈钢丝、废塑料），一般固废暂存一般固废仓库集中收集后出售给物资回收单位；危险废物含废油桶、废活性炭、废液压油、废抹布手套，危险废物暂存危险废物仓库，废油桶、废液压油、废润滑油、废抹布手套委托杭州立佳环境服务有限公司处置，废活性炭委托浙江悦胜环境科技有限公司处置；生活垃圾集中收集委托环卫部门定期清运。

	物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。	
噪声污染防治	加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。做好厂区绿化美化工作	已落实。 已合理布局厂区，选用了低噪声设备，高噪声设备设有隔声减振措施，车间整体隔声。
总量控制要求	VOCs 1.426t/a	已落实。 废气污染因子 VOCs（非甲烷总烃）全厂入环境排放量为 0.658t/a

表五、验收监测质量保证及质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的9.2条款的要求及《环境监测技术规范》执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保局《环境监测技术规范》的相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核。

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	监测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
废气	非甲烷总烃	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	0.07mg/m ³
		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	0.07mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10（无量纲）
	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
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

项目	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号
总悬浮颗粒物	十万分之一天平	MS105DU	2021-029
	滤膜（滤筒）平衡称量系统	ZR-5102 型	2021-040
非甲烷总烃	气相色谱仪	PannaA60	2021-095

臭气浓度	无油抽气泵	/	2016-023
pH 值	便携式 pH 计	PHBJ-260F	2024-012、2024-045
化学需氧量	标准 COD 消解器	/	2017-040
	聚四氟乙烯滴定管	50.0mL	QJ-21
五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-150	2016-050
	溶解氧测定仪	4010-1W	2023-007
氨氮、总磷	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2023-001
悬浮物	万分之一天平	BSA224S	2023-003
	电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	2016-135
动植物油类	红外分光测油仪	InLab-2100	2014-026
工业企业厂界 环境噪声	多功能声级计	AWA5688	2020-010
	声校准器	AWA6223F	2023-094

5.3 人员资质

浙江安联检测技术服务有限公司检测人员都经培训拿到上岗证以后才能上岗检测，本项目检测人员上岗证情况见表 5-3。

表 5-3 本项目检测人员上岗证情况一览表

检测人员	上岗证编号	岗位
姚思豪	AL124070	采样员
严美	ALSX2308	
沈添	AL121053	
留子博	AL124029	
刘洋	AL124043	
尧圣杰	AL123030	实验员
来曹彬	AL123041	
王若丹	AL125004	
李小琴	AL124031	
王道波	AL121030	
金鸿杰	AL120222	
王艳茹	AL123090	
郑梅群	AL124054	
倪杨丹	AL116076	

梅龙杰	AL121073
张庆	AL121148
刘慧蓉	ALSX2306
钱超怡	AL123069
刘阳	AL124066

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废气主要监测指标质控结果统计见表 5-4~5。

表 5-4 废气质控测定结果（准确度控制）

项目名称	测得值 (mg/L)	定值(mg/L)	编号/有效期	相对 误差%	允许相 对误差%	结果 判定
非甲烷总烃	2.61	2.87	BJ2503120011 (2026.03.17)	-9.06	±10	合格

表 5-5 废气实验室平行双样测定结果（精密度控制）

检测项目	样品编号 (YS2304205)	检测结果 (mg/m ³)	平行样 结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	最大允许 相对偏差 (%)	结果判定
非甲烷总烃	001-09	7.96	7.77	1.2	15	合格
	002-09	8.74	9.27	2.9	15	合格
	004-06	1.17	0.98	8.8	20	合格
	006-06	1.91	2.32	9.7	20	合格
	008-06	0.71	0.66	3.6	20	合格

5.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水主要监测指标质控结果统计见表 5-7~9。

表 5-7 废水加标测定结果（准确度控制）

项目名称	样品编号 (YS2304205)	加标量 (ug)	测得值 (ug)	原样品 测得值 (ug)	回收 率%	允许回 收率%	结果 判定
总磷	009-04 加标	4.0	14.9	11.1	95.0	90-110	合格
	005-16 加标	4.0	13.5	9.69	95.3	90-110	合格

表 5-8 废水水质测定结果（准确度控制）

项目名称	测得值 (mg/L)	定值(mg/L)	编号/有效期	相对 误差%	允许相 对误差%	结果 判定
氨氮	4.12	4.02±0.12	2005193 (2028.10)	2.5	±3.0	合格
总磷	0.210	0.213±0.015	B24050133 (2026.05.30)	-1.4	±7.0	合格

化学需氧量	155	150±8	H3002582 (2029.05.16)	3.3	±5.3	合格
五日生化需氧量	54.2	56.88±4.55	Z16042 (2026.01.06)	-4.7	±8.0	合格
	55.4			-2.6		合格
动植物油类	46.0	46.9±2.4	N8T1473 (2026.12.08)	-1.9	±5.1	合格

表 5-9 废水实验室平行双样测定结果（精密度控制）

检测项目	样品编号 (YS2304205)	检测结果 (mg/L)	平行样 结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	最大允许 相对偏差 (%)	结果判定
化学需氧量	009-01	423	437	1.6	≤10	合格
	005-01	463	467	0.4	≤10	合格
氨氮	009-019	27.3	24.6	5.2	≤10	合格
	005-13	32.0	33.7	2.6	≤10	合格
	005-16	22.9	23.9	2.1	≤10	合格
总磷	009-01	2.39	2.48	1.8	≤5	合格
	005-13	4.28	4.43	1.7	≤5	合格
	005-16	3.91	3.84	0.90	≤5	合格
	009-04	2.24	2.20	0.86	≤5	合格
五日生化需氧量	009-09	131	160	10.0	≤15	合格
	009-10	137	131	2.2	≤15	合格
	009-11	118	112	2.6	≤15	合格
	009-12	104	124	8.8	≤15	合格
	005-09	160	184	7.0	≤15	合格
	005-10	149	201	15	≤15	合格
	005-11	133	170	12	≤15	合格
	005-12	135	178	14	≤15	合格

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在使用前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行，声级计测量前后进行校准且校准合格。

表 5-10 噪声测量前后校准结果

现场测量仪器校准结果表（2025 年 4 月 10 日）							
仪器名称	仪器型号及 编号	校准器型号 及标准值	校准器声 级值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏差	结果 评价
				测量前	测量后		
噪声分析 仪	AWA5688 型 多功能声级 2020-010	AWA6223F 型声校准计 2023-094	94.0	93.8	93.8	±0.5dB (A)	合格
现场测量仪器校准结果表（2025 年 4 月 11 日）							
仪器名称	仪器型号及 编号	校准器型号 及标准值	校准器声 级值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏差	结果 评价
				测量前	测量后		
噪声分析 仪	AWA5688 型 多功能声级	AWA6223F 型声校准计	94.0	93.8	93.8	±0.5dB (A)	合格

	2020-010	2023-094					
--	----------	----------	--	--	--	--	--

注：本章节质控数据均由浙江安联检测技术服务有限公司提供。

安联检测

表六、验收监测内容

根据《海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目环境影响登记表》和现场勘查、资料查阅，确定本次验收监测内容，详见表6-1。

6.1 废水

废水监测内容及频次见表6-1，废水监测点位布置见图6-1。

表6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水总排口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	监测2天，每天4次

6.2 废气

废气监测内容及频次见表6-2，废气监测点位布置见图6-1。

表6-2 废气监测内容及频次

监测类别	监测点位	污染物名称	监测频次
废气	有组织废气	注塑/挤出废气处理设施进口	非甲烷总烃
		注塑/挤出废气处理设施出口	
	厂界无组织	上风向周界外10m范围内的浓度最高点1个点	非甲烷总烃
		下风向周界外10m范围内的浓度最高点3个点	
		上风向周界外10m范围内的浓度最高点1个点	臭气浓度
		下风向周界外10m范围内的浓度最高点3个点	
	厂区内无组织	厂区内车间外	非甲烷总烃

6.3 厂界噪声监测

在项目厂界四周布设4个监测点位，在厂界围墙外东侧、南侧、西侧和北侧1米处各设1个监测点位，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。监测内容及频次见表6-3，噪声监测点位布置见图6-1。

表6-3 厂界噪声监测点位及监测频次

监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	企业厂界四周各设1个监测点位	监测2天，每天昼、夜间各1次

6.4 固体废物调查

调查本项目固体废物的来源、性质、统计分析产生量，检查相应的处理处置方

式。涉及危险废物的，查阅相应记录。

6.5 监测点位示意图

监测点位示意图见图 6-1。

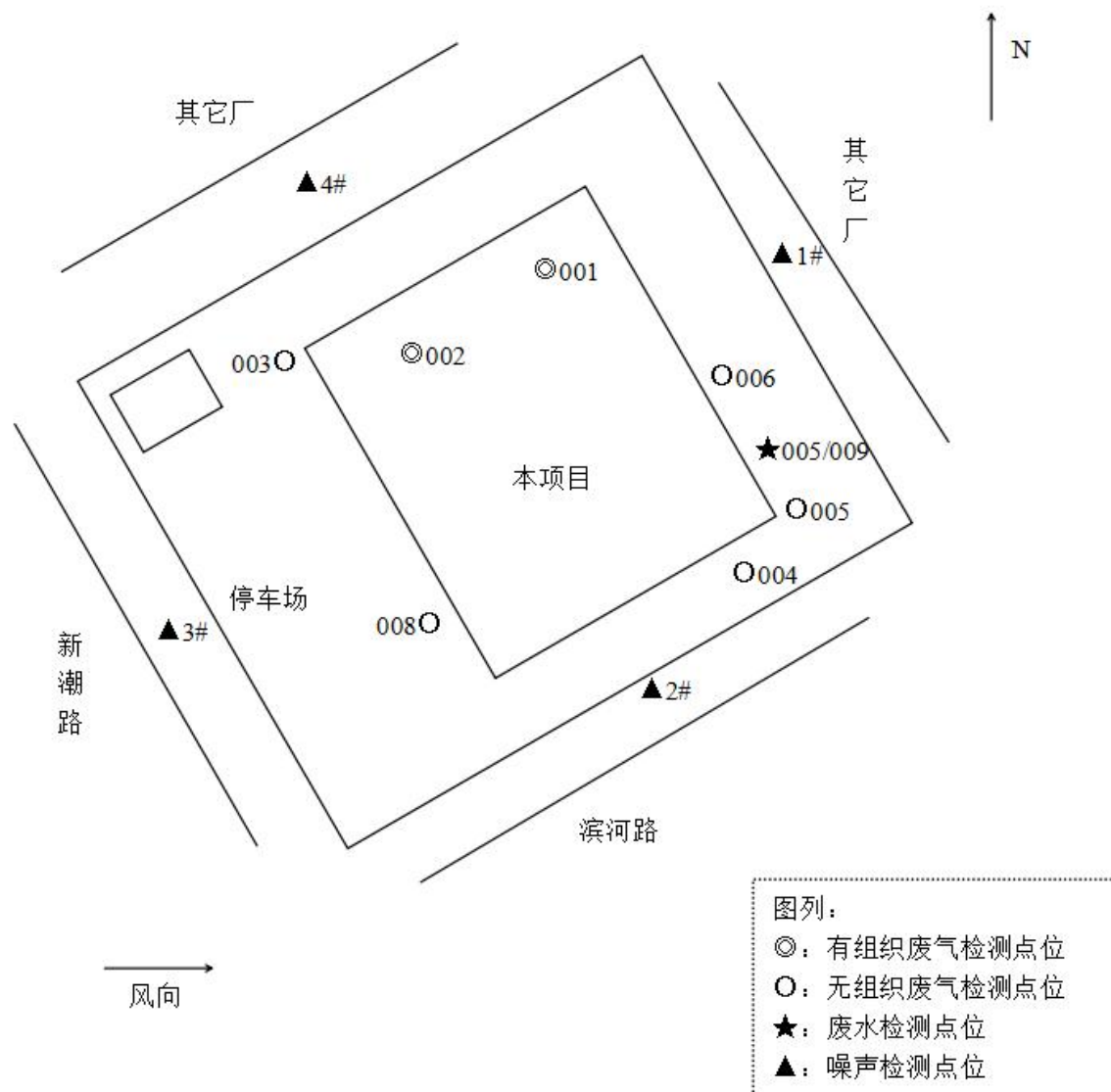


图 6-1 监测点位示意图

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 3 工况记录推荐方法，根据产品监测期间的实际产能记录在监测期间的工况。海宁市瑞奇包装系统有限公司年工作 350 天。验收监测期间（2025 年 4 月 10 日~11 日、7 月 3 日~4 日），公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷

产品名称	环评审批产能	环评设计日产能	4 月 10 日		4 月 11 日		7 月 3 日		7 月 4 日	
			监测日期产能	负荷%	监测日期产能	负荷%	监测日期产能	负荷%	监测日期产能	负荷%
泡沫泵	20000 万件	57.14 万套	52.8	92	0.8	1.4	0	0	0	0
真空泵	10000 万件	28.57 万套	4.3	15	4.5	16	0.4	1.4	0.6	2.1
乳液泵	30000 万件	85.71 万套	63	74	53	62	48.2	56	49.5	58

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

① 有组织废气

验收监测期间，注塑/挤出废气（非甲烷总烃）排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值，注塑/挤出废气（臭气浓度）排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。有组织废气监测结果详见表 7-2 和 7-3。

表 7-2 DA001 注塑/挤出废气检测结果

项目		单位	检测结果					
处理设施		/	/					
排气筒高度		m	/					
采样日期		/	04 月 10 日			04 月 11 日		
管道截面积		m ²	0.4800					
测试断面		/	DA001 注塑/挤出废气排放进口（001）					
平均测点烟气温度		℃	20.5	22.4	22.7	23.3	24.6	24.7
平均烟气含湿量		%	3.14	3.09	2.98	3.02	3.04	3.06
平均测点烟气流速		m/s	4.8	4.9	4.7	5.1	4.9	5.1
平均标态干烟气量		m ³ /h	7.40×10 ³	7.51×10 ³	7.19×10 ³	7.80×10 ³	7.46×10 ³	7.75×10 ³
非甲烷	实测浓度	mg/m ³	5.73	9.04	9.19	3.18	3.54	2.88

总烃		平均排放速率	kg/h	0.0424	0.0679	0.0661	0.0248	0.0275	0.0215
表 7-3 DA001 注塑/挤出废气检测结果									
项目		单位	检测结果						
处理设施		/	活性炭						
排气筒高度		m	15						
采样日期		/	04 月 10 日				04 月 11 日		
管道截面积		m ²	0.1400						
测试断面		/	DA001 注塑/挤出废气排放出口（002）						
平均测点烟气温度		℃	21.6	22.7	22.9	23.7	23.9	23.7	
平均烟气含湿量		%	2.96	1.89	1.75	1.78	1.79	1.76	
平均测点烟气流速		m/s	15.2	15.5	15.1	15.9	15.6	16.0	
平均标态干烟气量		m ³ /h	6.93×10 ³	7.12×10 ³	6.94×10 ³	7.28×10 ³	7.14×10 ³	7.33×10 ³	
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	5.60	5.94	8.40	0.98	1.87	2.57	
	平均排放速率	kg/h	0.0388	0.0423	0.0582	7.18×10 ⁻³	0.0133	0.0188	
标准限值			60						
达标情况			已达标						
平均测点烟气温度		℃	21.6	23.3	22.7	23.7	23.8	22.8	
平均烟气含湿量		%	2.96	1.65	1.65	1.78	1.88	1.89	
平均测点烟气流速		m/s	15.2	15.1	15.8	15.9	15.3	16.0	
平均标态干烟气量		m ³ /h	6.93×10 ³	6.94×10 ³	7.27×10 ³	7.28×10 ³	7.00×10 ³	7.34×10 ³	
臭气浓度	实测浓度	无量纲	151	112	112	229	131	131	
	最大实测浓度	无量纲	151			229			
标准限值			2000						
达标情况			已达标						

②无组织废气

验收监测期间,厂界无组织废气(非甲烷总烃)排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9。厂界无组织废气(臭气浓度)排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值。

厂区内非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1相关规定的特别排放限值。无组织废气监测结果详见表7-3-6,气象参数表详见表7-7。

表 7-3 无组织废气监测结果表

检测地点	采样时间		总悬浮颗粒物（mg/m ³ ）	
上风向 003	2025.04.10	11:05~12:05	0.200	
		13:00~14:00	0.212	
		15:00~16:00	0.200	
下风向 004		11:17~12:17	0.286	
		13:00~14:00	0.265	
		15:00~16:00	0.280	
下风向 005		11:08~12:08	0.312	
		13:00~14:00	0.283	
		15:00~16:00	0.321	
下风向 006		11:13~12:13	0.305	
		13:00~14:00	0.322	
		15:00~16:00	0.281	
上风向 003	2025.04.11	10:00~11:00	0.197	
		12:00~13:00	0.191	
		14:00~15:00	0.206	
下风向 004		10:05~11:05	0.281	
		12:05~13:05	0.301	
		14:05~15:05	0.305	
下风向 005		10:00~11:00	0.266	
		12:00~13:00	0.254	
		14:00~15:00	0.284	
下风向 006		10:05~11:05	0.270	
		12:05~13:05	0.302	
		14:05~15:05	0.302	
标准限值			1.0	
达标情况			已达标	

表 7-4 无组织废气监测结果表

检测地点	采样时间		非甲烷总烃（mg/m³）
上风向 003	2025.04.10	11:06~12:06	1.60
		13:00~14:00	1.54
		15:00~16:00	1.12
下风向 004		11:17~12:17	4.08
		13:00~14:00	3.83
		15:00~16:00	1.08
下风向 005		11:08~12:08	0.89
		13:00~14:00	0.75
		15:00~16:00	0.69

下风向 006		11:13~12:13	0.77	
		13:00~14:00	1.33	
		15:00~16:00	2.12	
上风向 003	2025.04.11	10:00~11:00	0.89	
		12:00~13:00	0.60	
		14:00~15:00	1.07	
下风向 004		10:05~11:05	1.52	
		12:05~13:05	1.03	
		14:05~15:05	0.84	
下风向 005		10:08~11:08	0.89	
		12:00~13:00	0.72	
		14:00~15:00	0.82	
下风向 006		10:00~11:00	1.07	
		12:00~13:00	1.24	
		14:00~15:00	0.86	
标准限值			4.0	
达标情况			已达标	

表 7-5 无组织废气监测结果表

检测地点	采样时间	臭气浓度（无量纲）
上风向 003	11:08	<10
	13:08	<10
	15:08	<10
	17:09	<10
下风向 004	11:12	<10
	13:14	<10
	15:15	<10
	17:18	<10
下风向 005	11:15	<10
	13:16	<10
	15:18	<10
	17:21	<10
下风向 006	11:18	<10
	13:19	<10
	15:22	<10
	17:25	<10
上风向 003	10:02	<10
	12:03	<10
	14:04	<10
	16:06	<10

下风向 004		10:07	<10
		12:09	<10
		14:10	<10
		16:11	<10
下风向 005		10:10	<10
		12:12	<10
		14:13	<10
		16:14	<10
下风向 006		10:13	<10
		12:15	<10
		14:16	<10
		16:18	<10
标准限值		20	
达标情况		已达标	

表 7-6 厂区内无组织废气检测结果

检测地点	采样时间		非甲烷总烃（mg/m ³ ）
厂区内 008	2025.04.10	11:25~12:25	2.68
		13:27~14:27	1.94
		15:33~16:33	3.30
		标准限值	6
		达标情况	已达标
		12:29	2.33
		14:32	1.22
		16:38	0.68
		标准限值	20
		达标情况	已达标
厂区内 008	2025.04.11	10:12~11:12	0.63
		12:14~13:14	0.72
		14:18~15:18	1.73
		标准限值	6
		达标情况	已达标
		11:18	1.16
		13:19	1.35
		15:23	1.34
		标准限值	20
		达标情况	已达标

表 7-7 气象参数表

采样日期	采样时段	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）	天气状况
2025.04.10	11:05~12:29	30.1	99.9	西	2.7	晴

2025.04.11	13:00~14:32	32.1	99.8	西	3.1	晴
	15:00~16:38	31.7	99.8	西	3.1	晴
	17:09~17:25	30.6	99.9	西	2.9	晴
	10:00~11:18	28.9	99.9	西	2.2	晴
	12:00~13:19	29.7	99.7	西	2.4	晴
	14:00~15:23	31.6	99.7	西	2.6	晴
	16:06~16:18	31.2	99.8	西	2.4	晴

7.2.2 废水

验收监测期间，废水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、动植物油、五日生化需氧量排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准限值。监测数据见表 7-8。

表 7-8 生活废水排放口（005/009）检测结果

单位：mg/L，（pH 值：无量纲）

采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	动植物油类
07 月 03 日	11:13	微黄微浊	7.2	80	430	146	27.3	2.39	0.82
	12:33		7.2	75	380	134	15.7	1.34	0.95
	13:57		7.2	91	377	115	19.2	1.77	1.61
	15:01		7.2	82	382	114	15.3	2.22	1.48
	日均值		/	82	392	127	19.4	1.93	1.22
标准限值			6-9	400	500	300	35	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
07 月 04 日	10:49	微黄微浊	8.4	60	463	172	32.0	4.28	2.95
	11:51		8.1	80	471	175	22.3	4.16	2.77
	12:54		8.1	74	473	152	27.9	4.00	2.91
	13:55		7.9	68	480	156	23.4	3.88	3.03
	日均值		/	71	472	164	26.4	4.08	2.92
标准限值			6-9	400	500	300	35	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

7.2.3 厂界噪声监测

验收监测期间，本项目厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。厂界噪声监测结果详见表 7-9。噪声气象参数一览表详见表 7-10。

表 7-9 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

检测日期	测点位置	主要声源	昼间 Leq dB(A)	
			测量时间	测量结果
2025.04.10	厂界东侧 1#	企业生产	14:10~14:13	61
	厂界南侧 2#	企业生产	14:24~14:27	59
	厂界西侧 3#	企业生产	14:29~14:32	59
	厂界北侧 4#	企业生产	14:34~14:37	60
2025.04.11	厂界东侧 1#	企业生产	13:28~13:31	55
	厂界南侧 2#	企业生产	13:34~13:37	53
	厂界西侧 3#	企业生产	13:43~13:47	58
	厂界北侧 4#	企业生产	13:47~13:50	53
标准限值			65	
达标情况			达标	

表 7-10 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

检测日期	测点位置	主要声源	夜间 dB(A)		
			测量时间	测量结果	
				Leq	Lmax
2025.04.10	厂界东侧 1#	企业生产	22:15~22:18	53	60
	厂界南侧 2#	企业生产	22:20~22:23	53	63
	厂界西侧 3#	企业生产	22:24~22:27	53	58
	厂界北侧 4#	企业生产	22:40~22:43	53	60
2025.04.11	厂界东侧 1#	企业生产	22:02~22:05	54	62
	厂界南侧 2#	企业生产	22:06~22:09	53	63
	厂界西侧 3#	企业生产	22:10~22:13	54	60
	厂界北侧 4#	企业生产	22:14~22:17	51	60
标准限值			55		
达标情况			达标		

表 7-11 噪声气象参数一览表

采样日期	采样时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2025.04.10	14:10~14:37	33.4	99.8	西	2.9	晴
	22:15~22:43	27.3	99.9	西	3.0	晴
2025.04.11	13:28~13:50	33.4	99.8	西	2.9	晴
	22:02~22:17	28.1	99.8	西	2.9	晴

表 7-2~11 监测数据引自浙江安联检测技术有限公司检测报告 (2025-H-589,2025-H-590,2025-H-774)。

7.3 污染物排放总量核算

7.3.1 废水排放量

根据废水排放量和污水处理厂排入外环境浓度限值计算废水入环境排放量。

表 7-10 本项目废水污染因子入环境排放量一览表

污染因子	入环境限值 mg/L	废水排放量 (t)	入环境排放量 (t/a)
化学需氧量	40	3715.2	0.149
氨氮	2	3715.2	0.0074

综上表所列，废水排放口污染因子化学需氧量入环境排放量为 0.149t/a，氨氮入环境排放量 0.0074t/a。

7.3.2 废气排放量

根据废气污染防治设施年运行时间和验收监测期间废气排放口污染因子平均排放速率，计算得出有组织废气污染因子 VOCs 入环境排放量。有组织废气污染因子排放量详见表 7-11。

表 7-11 本项目废气污染因子有组织排放量一览表

监测点位	监测指标	4 月 10 日 排放速率 日均值	4 月 11 日 排放速率日 均值	平均 排放速率 (kg/h)	废气排 放时间 (h/a)	有组织 排放量 (t/a)
注塑/挤出废气处理设 施排放口	非甲烷总 烃	0.0464	0.0131	0.0298	8400	0.250
验收监测期间平均工况为 38%，换算成 100%工况有组织排放量为 0.658t/a。						

综上表所列，企业有组织废气污染因子 VOCs（非甲烷总烃）有组织排放量为 0.658t/a。

7.4、总量控制评价

污染物排放量汇总详见表 7-12。

表 7-12 本项目污染物排放情况汇总 (单位: t/a)

总量控制污 染物	①现有总 量指标	②现状 实际排 放量	③项目 排放量	项目实施 后全厂排 放量	以新带老 削减量	④总量 建议值	全厂入外 环境实际 排放量
废水量 (t/a)	5292	3780	6300	6300	/	6300	3715.2
COD _{Cr} (t/a)	0.212	0.151	0.252	0.252	/	0.252	0.149
NH ₃ -N (t/a)	0.015	0.011	0.018	0.018	/	0.018	0.0074
颗粒物 (t/a)	/	0	0.090	0.090	/	0.090	0.090
VOCs (t/a)	0.451	0.417	1.426	1.426	/	1.426	0.658

注：①，②，③，④摘自《关于海宁市瑞奇包装系统有限公司年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵项目环境影响登记表》；

7.5、环保设施处理效率监测结果

本项目注塑/挤出废气处理设施处理效率计算见表 7-7。

表 7-7 焊接烟尘处理设施处理效率一览表

监测点位	处理设施	监测指标	4 月 10 日速率	处理效率	4 月 11 日速率	处理效率	平均处理效率
注塑/挤出废气处理设施进口	二级活性炭	非甲烷总烃	0.0588	16.78 %	0.0246	43.44 %	30.11%
注塑/挤出废气处理设施出口			0.0464		0.0131		

表八、验收监测结论

8.1 验收监测期间工况

验收监测期间（2025年4月10日~11日、7月3日~4日），该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，满足竣工验收监测要求。

8.2 环境保护设施调试效果

8.2.1 有组织废气监测结论

验收监测期间，注塑/挤出废气（非甲烷总烃）排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放限值，注塑/挤出废气（臭气浓度）排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

8.2.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，厂界无组织废气（非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9。厂界无组织废气（臭气浓度）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值。

厂区内非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1相关规定的特别排放限值。

8.2.3 生活污水监测结论

验收监测期间，生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮等满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准。

8.2.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，本项目厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。

8.2.5 固废

本项目已设置一座危险废物仓库、一座一般固废仓库，一般固废含一般废包装、次废品（废不锈钢丝、废塑料），一般固废暂存一般固废仓库集中收集后出售给物资回收单位；危险废物含废油桶、废活性炭、废液压油、废抹布手套，危险废物暂存危险废物仓库，废油桶、废液压油、废润滑油、废抹布手套委托杭州立佳环境服务有限公司处置，废活性炭委托浙江悦胜环境科技有限公司处置；生活垃圾集中收集委托环

卫部门定期清运。

8.2.5 总量控制达标结论

废气污染因子 VOCs（非甲烷总烃）全厂入环境排放量为 0.658t/a，符合批复中的总量控制要求。

8.3 工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，企业生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，项目有组织废气、厂界无组织监控点废气达标排放，厂界噪声噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，本项目对周边环境的影响在环评预测分析范围之内。

8.4 建议

（1）规范化固废及危废管理台账，落实完善企业环保管理制度，进一步减少污染物排放。

8.5 综合结论

根据本次环境保护验收调查结果，对照已备案环境影响登记表，主体工程、配套工程及环保工程未发生重大变动；项目在设计、施工期和运营期采取了污染防治措施，落实了环境影响报告表要求；监测结果表明，配套建设的各项环保措施基本达到了预期效果，各项污染物达到相关的排放标准；项目总体上达到了建设项目环境保护验收的要求，建议对海宁市瑞奇包装系统有限公司年产 3 亿件乳液泵、2 亿件泡沫泵、1 亿件真空泵项目通过竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目					项目代码	2304-330481-07-02-282999		建设地点	浙江省嘉兴市海宁市长安镇新潮路海宁欧洲（瑞典）产业园区B04厂房		
	行业类别（分类管理名录）	二十六、橡胶和塑料制品业29——53塑料制品业292					建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E120°23'52.253"，N30°21'2.965"		
	设计生产能力	年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目					实际生产能力	年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目		环评单位	浙江和澄环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局海宁分局					审批文号	改202433048100017		环评文件类型	登记表		
	开工日期	2024年5月					竣工日期	2024-12-15		排污许可证申领时间	2024.6.6		
	环保设施设计单位	上海扬子江建设(集团)有限公司					环保设施施工单位	上海扬子江建设(集团)有限公司		本工程排污许可证编号	9133048108948926X0001Z		
	验收单位	海宁市瑞奇包装系统有限公司					环保设施监测单位	浙江安联检测技术服务有限公司		验收监测时工况	正常生产		
	投资总概算（万元）	34350					环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	0.145		
	实际总投资（万元）	32806					实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	0.15		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	4		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	1
新增废水处理设施能力	-					新增废气处理设施能力	-		年平均工作时间	8400h			
运营单位	海宁市瑞奇包装系统有限公司				运营单位社会统一信用代码		9133048108948926X0		现场监测时间	2025.4.10~4.11、7.3~7.4			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	5292	-	-	-	-	3715	6300	-	3715	6300	-	+3715
	化学需氧量	0.212	-	-	-	-	0.149	0.252	-	0.149	0.252	-	+0.149
	氨氮	0.015	-	-	-	-	0.0074	0.018	-	0.0074	0.018	-	+0.0074
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	/	-	-	-	-	0.090	0.090	-	0.090	0.090	-	+0.090
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	0.451	-	-	-	-	0.658	1.426	-	0.658	1.426	-

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

海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、 1亿件真空泵项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2025年9月6日，海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目竣工环境保护验收会在企业召开，会议由海宁市瑞奇包装系统有限公司主持，会议由建设单位牵头并组成验收工作组（名单见附件）。与会人员先后听取了海宁市瑞奇包装系统有限公司关于项目建设和环境保护执行情况、关于项目监测报告内容的介绍，现场检查了生产车间现场及环保设施建设运行情况，经认真讨论形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目为搬迁项目，项目搬迁实施地点为嘉兴市海宁市长安镇新潮路海宁欧洲（瑞典）产业园，租赁产业园区B04厂房。项目购置注塑机、自动化装配机、弹簧机、成型机、吸管机等设备，形成年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

企业委托浙江和澄环境科技有限公司于2024年5月编制完成了《海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目环境影响登记表（报告表简化为登记表）》，并于2024年5月11日在嘉兴市生态环境局海宁分局完成备案（改202433048100017）。

企业已于2024年6月6日完成了固定污染源排污登记，登记编号：9133048108948926X0001Z。

项目于2024年5月开工建设，2024年12月起竣工调试运行，从立项至调试运行过程中无环境投诉、违法和处罚记录等。

2025年4月，企业委托浙江安联检测技术服务有限公司对项目进行了竣工环境保护设施验收监测，并编制该项目的竣工环境保护验收监测报告表。

（三）投资情况

海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真

空泵项目为搬迁项目，工程目前总投资约32806万元，其中环保投资约50万元。

（四）验收范围

本次验收为整体性验收，验收范围为“海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目”主体工程和配套“三废”治理设施等工程内容。验收产能为年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵。

二、工程变动情况

项目建设地点、建设内容、建设方案、建设流程及环保措施等内容均与环评基本一致；本项目实际实施的主体生产设备种类在环评审批范围内，主要生产设备数量与环评基本一致，原辅材料种类和用量在环评许可范围内，主要存在变动：

（1）注塑机型号调整，总体数量未增加。（2）增加了1台自动化装配机和1台空压机。（3）减少了1台弹簧机、2台成型机和1台冷却塔。

综上，项目主要生产设备变化，未对产能、生产工艺造成影响；该变动不会导致污染物种类和排放量的增加。对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）中的相关内容，项目以上变化不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目无生产废水，主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网送污水处理厂达标排放。循环冷却水，循环使用不外排。

（二）废气

项目废气主要为注塑/挤出废气，注塑/挤出车间废气集气罩收集后经二级活性炭废气处理装置处理通过1根15米高排气筒排放。

（三）噪声

项目主要噪声来源是设备运转噪声，实施过程已针对噪声源采用了相应的措施：选用优质低噪声低功率设备；生产设备均设置于车间内；日常运行时，定期维护保养。

（四）固废

项目一般固废主要为一般废包装物、不锈钢、塑料和生活垃圾，危险废物主要为废油桶、废液压油、废润滑油、废抹布手套和废活性炭。企业建有1处危险

废物和1处一般固废暂存场所。项目固废按要求进行分类收集、暂存和处置。项目产生的一般固废收集后由物资公司综合利用。企业项目实际产生的危险废物收集后分别委托浙江悦胜环境科技有限公司和杭州立佳环境服务有限公司处置。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

（五）其他环境保护措施

1、环境风险防范设施

项目不涉及重大危险源，已配备相应应急物资。

2、在线监测装置

项目已设置废水、废气标准排放口，无安装在线监测设施要求。

3、其他设施

项目为搬迁项目，现有项目已关停，无大气环境防护距离设置要求。

四、环境保护设施调试效果

浙江安联检测技术服务有限公司分别于2025年4月10日~4月11日，2025年7月3日~7月4日对项目进行了现场采样监测，企业生产工况稳定。

（一）环保设施去除效率

1、废水

项目仅排放生活污水，进口不具备采样条件。

2、废气

项目注塑/挤出废气处理效率约16~43%。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，企业厂区废水总排口的各项监测指标中的pH值、SS、COD_{Cr}、五日生化需氧量、动植物油等监测值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4标准，氨氮、总磷指标检测值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1其他企业间接排放限值。

2、废气

验收监测期间，项目有组织注塑/挤出废气非甲烷总烃排放情况符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放限值，注塑/挤出废气臭气浓度排放情况符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表

2 恶臭污染物排放标准值。

项目厂界无组织废气非甲烷总烃排放情况符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9边界浓度限值,臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值。项目厂区内非甲烷总烃排放情况符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1相关规定的特别排放限值。

3、噪声

验收监测期间,企业厂区厂界监测点昼间和夜间噪声监测值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、固废

企业产生的一般废包装物、不锈钢和塑料等出售给回收公司进行综合利用,生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。企业产生的废油桶、废液压油、废润滑油和废抹布手套等危险废物收集后委托杭州立佳环境服务有限公司处置,废活性炭收集后委托浙江悦胜环境科技有限公司处置。

企业在厂区内设有一般固废仓库和危废暂存仓库。一般固废仓库面积约20m²,基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存库面积约15m²。暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行,门口张贴有危废警示标识,各类危废分类堆放,暂存场所地面硬化、设置托盘防腐防渗。

5、总量控制

根据竣工验收报告表,项目VOCs0.658t/a排放总量符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据项目验收监测结果分析可知,项目废水、废气、噪声均可达标排放、固废可得到妥善处置,对周边环境影响不大。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况,海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目,环保手续齐全,实施过程中较好的执行了项目环境保护“三同时”的有关要求,废气、噪声、固废等相应配套的主要环保治

理设施基本按照环评的要求建成。建设单位已建立各类较完善的环保管理制度，项目废气、废水、噪声排放均达到国家相关标准要求，固体废物处置合理。废气中各项污染物排放总量满足环评及批复总量控制要求。项目从设计到竣工未发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组认为该项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、完善一般工业固废仓库建设和台账记录，做好危废暂存库规范化建设。
- 2、加强车间废气收集治理，进一步加强厂区废气环保设施的运行管理和维护工作，做好相关的台账记录和定期活性炭更换。
- 3、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善报告内容其和他事项说明。

八、验收人员信息

验收单位为海宁市瑞奇包装系统有限公司，验收人员为验收小组企业工作人员，参加验收评审会人员信息见附件“海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目竣工环境保护验收会签字表”。

海宁市瑞奇包装系统有限公司

2025年9月6日

海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目竣工环境保护验收会签到表

建设单位：海宁市瑞奇包装系统有限公司
会议地点：浙江省嘉兴市海宁市长安镇新潮路海宁欧洲（瑞典）产业园区 B04 厂房
会议日期：2025 年 9 月 6 日

姓名	单位	职务或职			
同政	海宁市瑞奇包装系统有限公司	ZH			
曹智	市环境学会	高工			
马恩芳	浙江安联检测技术有限公司	咨询			

海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，本项目按照环评的要求落实了各项防治污染和生态破坏的措施。本项目总投资32806万元，实际环保投资为50万元（其中废水治理设施投入0万元，废气治理设施投入25万元，噪声治理投入20万元，固废处理投入4万元，绿化及生态投入0万元，环境风险防范投入1万元）。

1.2 施工简况

本项目环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，本项目建设过程中已组织实施了本项目环境影响报告表中提出的各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于2024年5月开工建设，主体工程基本竣工（竣工日期：2024年12月15日）开始废水、废气环保设施调试工作（调试开始日期：2024年12月16日）。2024年6月6日企业完成排污许可登记工作（含本项目建设内容），排污许可登记编号：9133048108948926X0001Z。目前该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。

根据浙江省质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认证证书》（证书编号：231120111483，有效期至2029年9月3日），浙江安联检测技术服务有限公司具有检测本项目废水、废气、噪声中相应污染因子的检测资质能力。

因此，我公司与该公司签订了验收检测合同，合同约定浙江安联检测技术服务有限公司对本项目废气、噪声进行现场采样检测。合同约定检测人员现场监测结束后15个工作日内提供检测报告，如遇自然灾害等不可抗力因素，时间顺延，若有特殊因素（天气等）导致无法采样，监测时间顺后延期。

本项目自主验收监测报告表于2025年9月完成，并于2025年9月6日召开了海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目竣工环境保护验收会并提出了验收意见，自主验收意见的结论为：

海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目环保手续基本完备，较好的执行了“三同时”与“排污许可”的要求，废气、废水、噪声等相应配套的主要环保治理设施已按照要求建成，建立了较完善的环保管理制度，废气、噪声的监测结果均能达到相应标准的要求，固废也均能规范暂存及处置。验收工作组认为本项目符合环保设施竣工验收条件，无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所规定的验收不合格情形，同意海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第288号），本项目不属于敏感项目。企业在运营期间，没有收到任何单位、个人对本项目的反对意见。

其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

制度措施落实情况

环保组织机构及规章制度

本公司已建立了环保组织机构，设立了环境保护工作小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。

我公司各项环保规章制度及主要内容见详下表。

我公司各项环保规章制度及主要内容一览表

序号	制度名称	主要内容
1	环境保护管理制度	坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放的原则；实行环境保护工作一票否定制。确定了环保责任人，污染防治与三废资源综合利用。
2	环保设施检修与管理制度	规定了海宁市瑞奇包装系统有限公司的各环保设备检修与管理要求，包括台账记录及运行维护要求。

(2) 环境风险防范措施

公司主要环境风险是火灾，已经制订了火灾防范措施，并完善了火灾防治设施，并且废气治理设施也安排了相应人员管理，防范环境风险的发生。

(3) 环境监测计划

我公司已根据实际生产情况制订了环境监测计划。现阶段我公司已按该监测计划进行了监测，在今后的运行过程中，我公司将严格落实制定的环境监测计划，确保各项污染物能稳定达标排放。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

根据《海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目建设项目环境影响登记表》，本项目污染物总量控制建议值为废水量：

6300t/a、化学需氧量：0.252t/a、氨氮：0.018t/a、VOCs：1.426t/a、颗粒物：0.090t/a。

经核算，废气污染因子VOCs（非甲烷总烃）全厂入环境排放量为0.658t/a，颗粒物全厂入环境排放量为0.090t/a，废水污染因子化学需氧量全厂入环境排放量为0.149t/a，氨氮全厂入环境排放量为0.0074t/a，符合批复中的总量控制要求。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目建设项目环境影响登记表》（嘉兴市生态环境局海宁分局，备案号：改202433048100017）要求，本项目无需设置大气环境防护距离。项目不涉及居民搬迁。

3 整改工作情况

根据《海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目竣工环境保护验收意见》提出的后续要求，落实情况详见下表。

验收意见后续要求	落实情况
完善一般工业固废仓库建设和台账记录，做好危废暂存库规范化建设。	已落实。已完善一般工业固废仓库建设和台账记录，已做好危废暂存库规范化建设。
加强车间废气收集治理，进一步加强厂区废气环保设施的运行管理和维护工作，做好相关的台账记录和定期活性炭更换。	已加强厂区废气环保设施的运行管理和维护工作，已做好相关的台账记录和定期活性炭更换。
按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善报告内容其和他事项说明。	已完善报告内容其和他事项说明。

本项目在建设及投产运行过程中切实落实了《海宁市瑞奇包装系统有限公司年产3亿件乳液泵、2亿件泡沫泵、1亿件真空泵项目环境影响报告表》中提出的各项环保措施，依照有关验收监测技术规范，完善了竣工环境保护验收监测报告表编制。并承诺在日常生产过程中加强废气收集处理设施的运行管理并落实运行管理台账，确保废气达标排放。规范一般工业固体废物和危险废物分类收集、分类贮存，完善台账记录、

标示标牌。后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环境保护验收档案资料。

海宁市瑞奇包装系统有限公司

2025年9月6日