

无锡星彩摩托车零配件有限责任公司
年喷涂 180 万套塑料零配件项目（一期）
竣工环境保护验收报告

建设单位：无锡星彩摩托车零配件有限责任公司

二〇二五年四月

建设单位：无锡星彩摩托车零配件有限责任公司

法人代表：彭令

建设单位：无锡星彩摩托车零配件有限责任公司

电话：15358097563

传真：/

邮编：214000

地址：无锡市锡山区安镇街道龙蟠路 6 号

目录

1 验收项目概况	1
1.1 项目背景	1
1.2 本次验收范围	1
1.3 竣工验收重点关注内容	1
2 验收依据	4
2.1 国家现行的环境保护法律、法规、规章及规范性文件	4
2.2 其他相关文件	5
3 工程建设情况	6
3.1 项目基本信息	6
3.2 地理位置图、周边概况图、平面布置图	6
3.3 产品方案、主要原辅材料及设备清单	6
3.4 生产工艺及产排污情况	13
4 环境保护设施	24
4.1 废水排放及防治措施	24
4.2 废气排放及防治措施	24
4.3 噪声及其防治措施	25
4.4 固体废弃物及其处理情况	25
4.5 环保设施“三同时”落实情况	26
4.6 其他环保设施	27
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	28
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	28
5.2 锡山经济技术开发区管理委员会对环评报告书的批复及意见	30
6 验收执行标准	30
6.1 废水评价标准	35
6.2 废气评价标准	36
6.3 噪声评价标准	37
6.4 总量控制	37

7 验收监测内容	39
7.1 废水监测	39
7.2 废气监测	39
7.3 噪声监测	39
7.5 具体监测点位	40
8 质量保证及质量控制	41
8.1 监测分析方法	41
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	43
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	45
8.4 噪声监测过程中的质量保证和质量控制	46
8.5 气象参数	47
9 验收监测结果	48
9.1 监测期间工况	48
9.2 废水监测结果与评价	48
9.3 废气监测结果与评价	50
9.4 厂界噪声监测结果与评价	54
9.5 固体废弃物、副产品产生与处置情况	54
9.6 污染物排放总量核算	55
10 环评审批意见落实情况	56
11 结论与建议	60
11.1 结论	60
11.2 建议	62
12 附图与附件	62
12.1 附图	62
12.2 附件	62

1 验收项目概况

1.1 项目背景

无锡星彩摩托车零配件有限责任公司（以下简称我公司）成立于 2020 年 7 月，租用金箭科技集团有限公司位于无锡市锡山区安镇街道龙蟠路 6 号的现有厂房 20000 平方米，主要从事摩托车零配件制造。

2023 年 7 月，我公司委托江苏锡澄环境科学研究院有限公司编制了《无锡星彩摩托车零配件有限责任公司年喷涂 180 万套塑料零配件项目环境影响报告书》。并于 2023 年 12 月 20 日取得了锡山经济开发区管理委员会的批复《关于无锡星彩摩托车零配件有限责任公司年喷涂 180 万套塑料零配件项目环境影响报告书的批复》（锡开环审[2023]76 号）。

我公司已于 2024 年 9 月 27 日取得了排污许可证，证书编号：91320205MA21XMPU6X001U。

目前本项目一期主要设备已投入运营，配套环保设备均正常运行，具备了项目竣工环境保护验收的条件。

1.2 本次验收范围

目前本项目一期已投产到位，二期仍在建设中，本次仅对一期进行验收。按实际建设情况，我公司一期设计产能为年产 60 万套塑料零配件，目前一期已具备年产 60 万套塑料零配件的生产能力。

我公司委托无锡锡测检测技术有限公司现场检测人员于 2025 年 3 月 25 日对本项目（一期）产生的废水、废气、噪声、固体废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的情况进行了现场勘查，并在检查、收集和查阅有关资料的基础上，编制了竣工验收监测方案。公司于 2025 年 4 月 2 日~3 日；4 月 16 日~17 日按监测方案对本项目（一期）进行了竣工环保验收监测，根据监测结果及相关环境问题现场检查情况，编制了本竣工环保验收监测报告，为本项目（一期）的验收及环境管理提供科学依据。

1.3 竣工验收重点关注内容

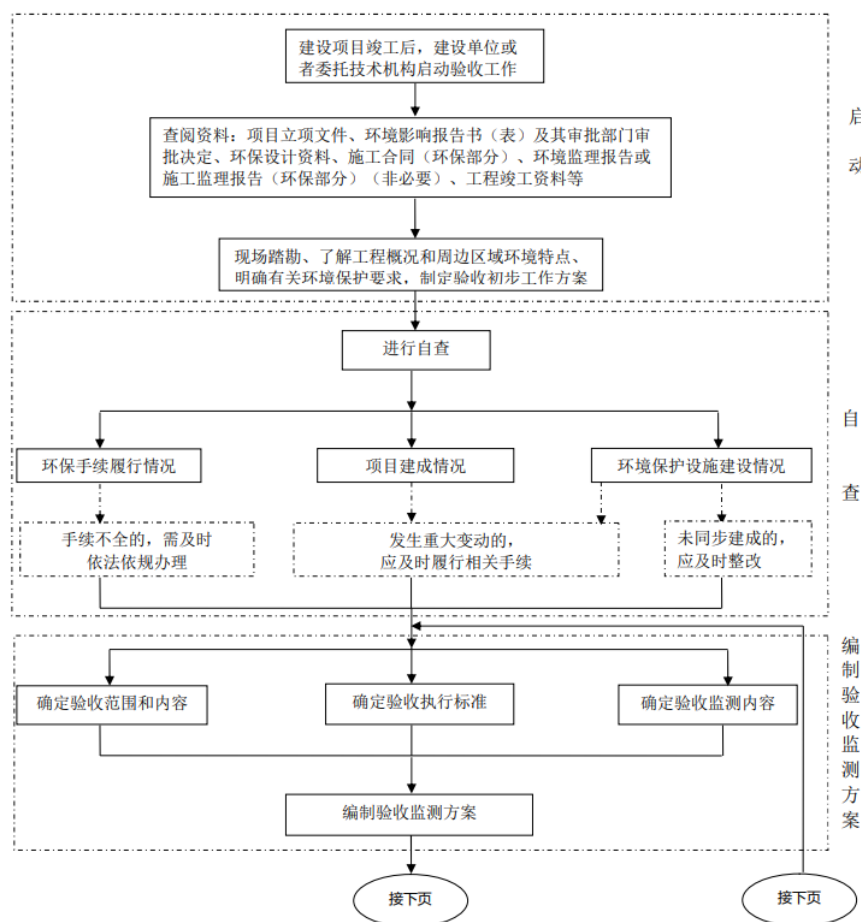
（1）核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到竣工环保验收的符合要求；

- (2) 核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- (3) 核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- (4) 核实危险废物安全处置以及危废堆场设置是否按要求落实到位。

1.4 验收工作技术程序和内容

验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作可分为启动、自查、编制验收监测方案五个阶段。

验收工作技术程序见图 1.4-1。



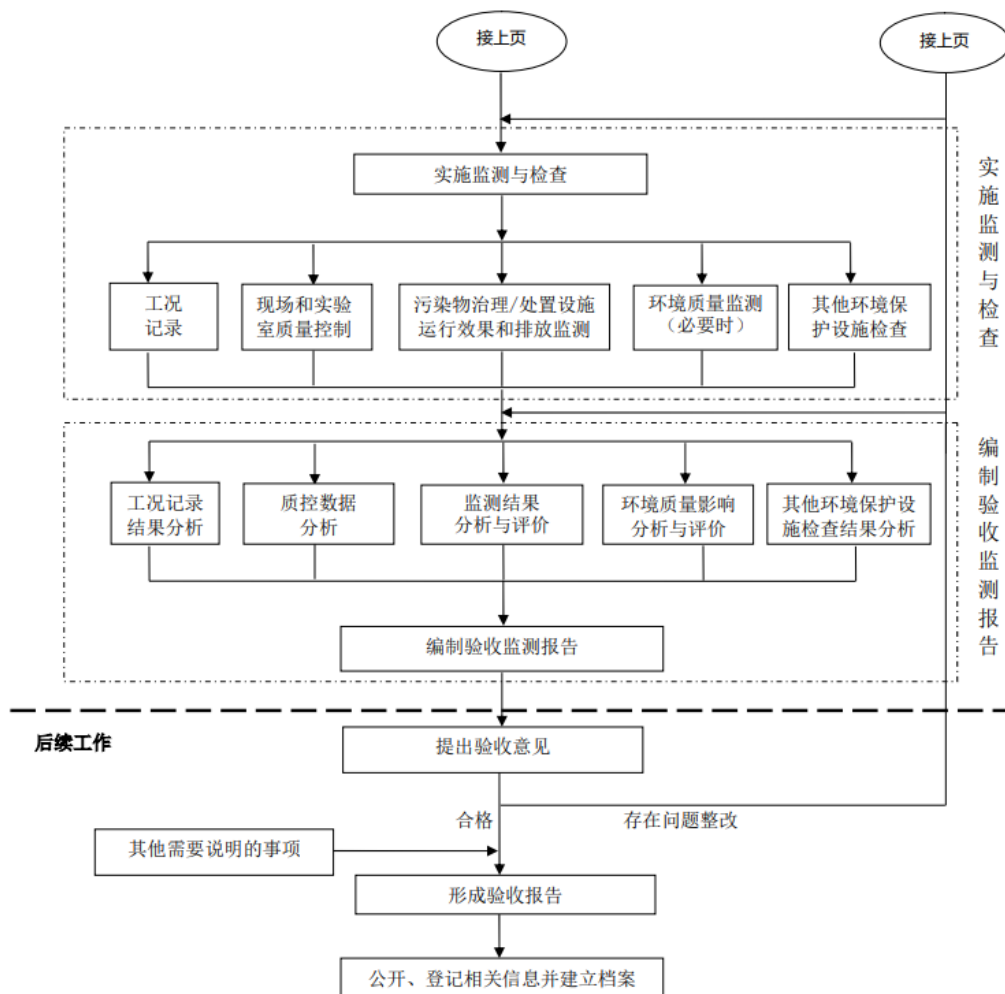


图 1.4-1 验收工作程序框图

2 验收依据

2.1 国家现行的环境保护法律、法规、规章及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；
- (10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号文）；
- (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）；
- (12) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）；
- (13) 《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）；
- (14) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 6 月 3 日第二次修正）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (16) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- (17) 《危险废物收集贮存运输技术规范》（2013 年 3 月 1 日施行）；
- (18) 《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）
- (19) 《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）。

2.2 其他相关文件

(1) 《无锡星彩摩托车零配件有限责任公司年喷涂 180 万套塑料零配件项目环境影响报告书》，江苏锡澄环境科学研究院有限公司，2020 年 7 月；

(2) 锡山经济技术开发区管理委员会《关于无锡星彩摩托车零配件有限责任公司年喷涂 180 万套塑料零配件项目环境影响报告书的批复》（锡开环审〔2023〕76 号，2023 年 12 月 20 日）；

(3) 《无锡星彩摩托车零配件有限责任公司年喷涂 180 万套塑料零配件项目一般变动环境影响分析》；

(4) 其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 项目基本信息

表 3.3-1 产品方案一览表

建设项目名称	年喷涂 180 万套塑料零配件项目				
建设单位名称	无锡星彩摩托车零配件有限责任公司				
项目地址	无锡市锡山区安镇街道龙蟠路 6 号				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
主要产品名称	塑料零配件				
环评报告书 编制单位	江苏锡澄环境科学研究 院有限公司	环评时间	2023 年 7 月		
环评报告书 审批部门	锡山经济技术开发区管 理委员会	审批时间	2023 年 12 月 20 日		
验收监测单位	无锡锡测检测技术有限 公司	现场监测时间	2025 年 4 月 2 日-3 日 2025 年 4 月 16 日-17 日		
环保设施 设计单位	江苏三梯环境科技工程 有限公司	环保设施施工单 位	江苏三梯环境科技工程 有限公司		
开工建设时间	2024 年 1 月	竣工、调试时间	2024 年 12 月竣工调试		
投资总概算 （万元）	1600	环保投资 总概算（万元）	800	比例%	50
实际总投资 （万元）	1600	实际环保投资 （万元）	800	比例%	50
劳动定员	100 人	年运行时数	3600h		

3.2 地理位置图、周边概况图、平面布置图

无锡星彩摩托车零配件有限责任公司位于无锡市锡山区安镇街道龙蟠路 6 号。本项目（一期）地理位置图见附图 1，本项目（一期）周边概况图见附图 2，本项目（一期）平面布置图见附图 3。

3.3 产品方案、主要原辅材料及设备清单

本项目（一期）产品方案见表 3.3-1,公用及辅助工程见表 3.3-2，主要原辅材料见表 3.3-3、主要生产设备清单见表 3.3-4。

表 3.3-1 产品方案一览表

项目名称	主要产品名称	环评/批复设计能力	实际生产规模	年运行时数
年喷涂 180 万套塑料零配件项目	塑料零配件	180 万套/年 （一期项目 60 万套/年）	约 60 万套/年	3600h

表 3.3-2 公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	1#生产车间	1F	2400m ²	一期（本次验收部分）
		2F	2400m ²	暂未建设
	2#生产车间	1F	2300m ²	暂未建设
贮运工程	2#生产车间	1F	4000m ²	存放塑件
公用工程	给水		47486.22m ³ /a	自来水管网提供
	排水		2025m ³ /a	接管安镇污水处理厂处理
	供电		530 万 kw.h/a	由园区线路供电
环保工程	废水处理	生活污水	2025t/a	依托现有化粪池
		生产废水	2025t/a	经废水处理系统（65t/h）处理后回用于水帘喷台
	废气处理	L-1#、L-2#喷涂线废气	经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸附脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理	经 20 米高排气 DA001 排放
		RTO 装置天然气燃烧废气	/	经 20 米高排气 DA001 排放
		蒸汽锅炉燃烧天然气废气	/	经 20 米高排气筒 DA003 排放
		危废仓库及废水处理系统废气	经活性炭吸附装置处理	经 20 米高排气筒 DA004 排放
	噪声		25dB(A)	减震垫、现有建筑物墙体
	固废收集	危废堆场	30m ²	位于 2#车间东侧
		一般固废	100m ²	位于 1#车间东侧

表 3.3-3 主要原辅材料消耗表

序号	名称	设计全厂年使用量	设计一期年耗量	实际年耗量	最大储存量
1	电动车塑件	180 万套	60 万套	约 60 万套	5 万套
2	KS1500 水性底漆	36.3t	18.15t	约 18.15t	2t
3	KS1140 底漆	20.82t	10.41t	约 10.41t	1t
4	KS70 稀释剂	5.803t	2.2235t	约 2.2235t	0.5t
5	KS8215 面漆	81.3t	27.1t	约 27.1t	1.6t
6	KS8215 固化剂	8.1t	2.7t	约 2.7t	1.5t
7	KS8215 清漆	84.2t	25.26t	约 25.26t	4.2t
8	KS8215 清漆固化剂	33.75t	10.125t	约 10.125t	2t
9	KS80 稀释剂	7.6t	2.28t	约 2.28t	0.5t

序号	名称		设计全厂年使用量	设计一期年耗量	实际年耗量	最大储存量
10	KS1145 底漆		13.88t	6.94t	约 6.94t	1t
11	KS1695UV 漆		27.13t	13.565t	约 13.565t	2t
12	KS90 稀释剂		1.36t	0.68t	约 0.68t	0.25t
13	贴花纸		180 万张	60 万张	约 60 万张	2 万张
14	天然气		91.26 万 m ³	30.42 万 m ³	约 30.42 万 m ³	0.00113t (厂区内管道存储量)
15	废水处理	破粘剂	11.8t	3.935t	约 3.935t	/
16		沉淀剂	9t	3t	约 3t	/
17		中和剂	4.32t	1.44t	约 1.44t	/
18		絮凝剂	0.252t	0.085t	约 0.085t	/
19		漂白剂	0.36t	0.12t	约 0.12t	/

表 3.3-4 主要生产设备一览表

序号	流水线	设备名称	规格型号	数量（台/套）			
				设计建造数量	一期设计数量	实际数量	变化量
1	喷涂流水线（L-1#线）	内循环手动打磨除尘台	W1300*D1200*H1900mm	1	1	1	0
2		底漆水帘喷台（大循环结构）	W4500*D2600*H2300，三工位	1	1	1	0
3		底漆修补水帘喷台（大循环结构）	W1800*D2600*H2300mm，单工位	1	1	1	0
4		底漆喷房供风天井过滤器+环保型供风机组	L5.62*W1.2*H0.8m	1	1	1	0
5		底漆修补喷房供风天井过滤器+环保型供风机组	L1.8*W1.2XH0.8m	1	1	1	0
6		面漆水帘喷房（大循环结构）	W4500*D2600*H2300，三工位	1	1	1	0
7		面漆修补水帘喷房（大循环结构）	W1800*D2600*H2300mm，单工位	1	1	1	0
8		面漆喷房供风天井过滤箱	L7.25*W2.6XH0.8m	1	1	1	0
9		PU漆气旋不锈钢单工位（小+大循环结构）	W1800*D2600*H2300mm	2	2	2	0
10		PU漆喷房供风天井过滤箱	L12.93*W2.6*H0.8m	1	1	1	0
11	操作步道格栅水踏台	底漆喷房尺寸： L5.62*W1.2*H0.15m	1	1	1	0	
		底漆修补： L3.5*W1.2*H0.15m	1	1	1	0	
		面漆喷房尺寸： L7.25*W1.2*H0.15m	1	1	1	0	
		PU漆喷房尺寸： L14.33*W2.75*H0.15m	1	1	1	0	

序号	流水线	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			
				设计建造数量	一期设计数量	实际数量	变化量
12	喷涂流水线 (L-1#线)	中央供风系统 (外鲜风型)	面漆喷房尺寸: L4.8*W2.81*H2.19m	1	1	1	0
			PU 漆喷房尺寸: L4.8*W2.81*H2.19m	1	1	1	0
13		1#-PU 漆悬挂输送链	QXT-200 型	340m	340m	340m	0
14		挂蓝 (挂距 1200mm)	40*20*1.2mm	242	242	242	0
15		固化炉烘道 (RT-75℃可调)	L290000mm*W5900mm*H2200	1	1	1	0
16		底漆烘道	L9600mm*W1550mm*H1600mm	1	1	1	0
17		面漆烘道	L26500mm*W1550mm*H1600mm	1	1	1	0
18		上层板链下层网带输线	L6900mm*W900mm*H1150mm	1	1	1	0
19	环绕式喷涂流水线 (L-2#)	内循环手动打磨除尘台	W1300*D1200*H1900mm	1	1	1	0
20		底漆水帘喷台 (大循环结构)	W4500*D2600*H2300, 三工位	1	1	1	0
21		底漆修补水帘喷台 (大循环结构)	W1800*D2600*H2300mm, 单工位	1	1	1	0
22		底漆喷房供风天井过滤器+环保型供风机组	L5.62*W1.2*H0.8m	1	1	1	0
23		底漆修补喷房供风天井过滤器+环保型供风机组	L1.8*W1.2XH0.8m	1	1	1	0
24		面漆水帘喷房 (大循环结构)	W5200*D2600*H2300, 三工位	1	1	1	0
25		面漆修补水帘喷房 (大循环结构)	W1800*D2600*H2300mm, 单工位	1	1	1	0
26		面漆喷房供风天井过滤箱	L7.62*W1.2XH0.8m	1	1	1	0
27		PU 漆气旋不锈钢单工位 (小+大循环结构)	W1800*D2600*H2300mm	2	2	2	0
28		PU 漆喷房供风天井过滤箱	L12.93*W2.6*H0.8m	1	1	1	0
29		操作步道格栅水踏台	底漆喷房尺寸: L5.62*W1.2*H0.15m	1	1	1	0
30			底漆修补: L3.5*W1.2*H0.15m	1	1	1	0
31			面漆喷房尺寸: L7.25*W1.2*H0.15m	1	1	1	0
32			PU 漆喷房尺寸: L14.33*W2.75*H0.15m	1	1	1	0
33		中央供风系统 (外鲜风型)	面漆喷房尺寸: L4.8*W2.81*H2.19m	1	1	1	0
34			PU 漆喷房尺寸: L4.8*W2.81*H2.19m	1	1	1	0
35		2#-PU 漆悬挂输送链	QXT-200 型	430m	430m	430m	0

序号	流水线	设备名称	规格型号	数量（台/套）			
				设计建造数量	一期设计数量	实际数量	变化量
36	环绕式喷涂流水线（L-2#）	挂蓝（挂距 1200mm）	40*20*1.2mm	307	307	307	0
37	环绕式喷涂流水线（L-3#）	内循环手动打磨除尘台	W1300*D1200*H1900mm	1	0	0	0
38		底漆水帘喷台（大循环结构）	W4000*D2600*H2300，三工位	1	0	0	0
39		PU 漆水帘喷台（小+大循环结构）	W1800×D2600×H2300mm	2	0	0	0
40		底漆喷房供风天井过滤箱+环保型供风机组	L5.62×W1.2XH0.8m	1	0	0	0
41		PU 漆喷房供风天井过滤箱	L12.93×W2.6XH0.8m	1	0	0	0
42		操作步道格栅水踏台	底漆喷房尺寸： L5.62×W1.2XH0.15m	1	0	0	0
			PU 漆喷房尺寸： L15×W3.5XH0.15m	1	0	0	0
43		中央供风系统（外鲜风型）	PU 漆喷房尺寸： L4.8×W4.11XH2.19m	1	0	0	0
44		PU 漆悬挂输送链 QXT—200 型	QXT-200 型	430m	0	0	0
45		挂蓝（挂距 1200mm）	40×20×1.2mm	307	0	0	0
46		固化炉烘道（RT-75℃可调）	L35200mm×W11850mm×H2200mm	1	0	0	0
47		底漆烘道	L9600mm×W1550mm×H1600mm	1	0	0	0
48		上层板链下层网带输送线	L69000mm×W900mm×H1150mm	1	0	0	0
49		内循环手动打磨除尘台	W1300×D1200XH1900mm	1	0	0	0
50		UV 漆喷台（带回收系统）	W1800×D2600×H2300mm，单工位	3	0	0	0
51		UV 漆喷房供风天井过滤箱	L6.3×W1.2XH0.15m	1	0	0	0
52		操作步道格栅水踏台	L6.3×W1.2XH0.15m	1	0	0	0
53			L1.9×W2.0XH0.15m	1	0	0	0
54		中央供风系统（外鲜风型）	UV 漆喷房尺寸： L4.8×W3.46XH2.19m	1	0	0	0
55		网带输送 UV 生产线	L25400mm×W1300mm×H750mm	1	0	0	0
56		IR 预热烘烤炉	L12000mm×W1300mm×H1600mm	1	0	0	0

序号	流水线	设备名称	规格型号	数量（台/套）			
				设计建造数量	一期设计数量	实际数量	变化量
57	环绕式喷涂流水线（L-3#）	UV 光固化炉	L3000mm×W1900mm×H2200mm	1	0	0	0
58		遮光罩	/	1	0	0	0
59		喷枪	明利 WA-200、岩田 W-71	9	0	0	0
60	环绕式喷涂流水线（X-1#）	内循环手动打磨除尘台	W1300*D1200*H1900mm	2	0	0	0
61		底漆水帘喷台（大循环结构）	W1800×D2600×H2300mm 单工	6	0	0	0
			4000×D2600×H2300mm 返修双工位	1	0	0	0
62		PU 漆水帘喷台（小+大循环结构）	W1800×D2600×H2300mm	1	0	0	0
63		底漆喷房供风天井过滤箱+环保型供风机组	L8.9×W4.9XH0.8m	1	0	0	0
64		PU 漆水帘喷台（大循环结构）	W1800×D2600×H2300mm 单工	5	0	0	0
65		面、PU 漆喷房供风天井过滤箱	80 型高效过滤器	1	0	0	0
66		PU 漆悬挂输送链	QXT-200 型，长 430m	1	0	0	0
67		挂蓝（挂距 1200mm）	2 层挂蓝：T-2.0mm 铝板	119	0	0	0
			3 层挂蓝：T-2.0mm 铝板	119	0	0	0
			4 层挂蓝：T-2.0mm 铝板	120	0	0	0
68		网带输送烘烤生产线	L54500mm×W1200mm×H750mm	2	0	0	0
69		预热烘道	L2750mm×W1200mm×H1600mm	1	0	0	0
70		固化烘道	L31250mm×W1200mm×H1600mm	1	0	0	0
71		固化炉烘道（RT-75℃可调）架高 H=2m	面、PU 漆固化炉：L35600mm×W10600mm×H2200mm	1	0	0	0
72		柜式烤箱	/	1	0	0	0
73		PU 漆喷房中央供风系统（外鲜风型）	L4.8×W4.11XH2.19m	1	0	0	0
74	操作步道格栅水踏台	底漆喷房尺寸：L8.9×W1.0XH0.15m	2	0	0	0	
		PU 漆喷房尺寸：L26×W1.0XH0.15m	1	0	0	0	
75	喷枪	明利 WA-200、岩田 W-71	5	0	0	0	

序号	流水线	设备名称	规格型号	数量（台/套）			
				设计建造数量	一期设计数量	实际数量	变化量
76	环绕式喷涂流水线（X-2#）	内循环手动打磨除尘台	W1300×D1200XH1900mm	2	0	0	0
77		底漆水帘喷台（大循环结构）	底漆 W1800×D2600×H2300mm， 单工位	7	0	0	0
			面漆 W4000×D2600×H2300mm， 双工位	1	0	0	0
78		底漆喷房供风天井过滤箱+环保型供风机组	L16.6×W2.1XH0.8m	1	0	0	0
79		PU 漆水帘喷台（大循环结构）	W1800×D2600×H2300mm， 单工位	2	0	0	0
			W4000×D2600×H2300mm， 双工位	1	0	0	0
80		面漆喷房供风天井过滤箱	L14.2×W2.1XH0.8m	1	0	0	0
81		PU 漆喷房供风天井过滤箱	L16.2×W2.1XH0.8m	1	0	0	0
82		底面漆悬挂输送链	QXT-200 型，长 450m	1	0	0	0
83		PU 漆悬挂输送链	QXT-200 型，长 420m	1	0	0	0
84		挂蓝（挂距 1200mm）	2 层挂蓝：T-2.0mm 铝板	241	0	0	0
			3 层挂蓝：T-2.0mm 铝板	242	0	0	0
			4 层挂蓝：T-2.0mm 铝板	242	0	0	0
85		PU 漆固化炉	/	1	0	0	0
86		固化炉烘道（RT-75℃可调）架高 H=2m	底漆固化炉： L33250mm×W2800mm×H2200mm	1	0	0	0
87		PU 漆喷房中央供风系统（外鲜风型）	L4.8×W4.11XH2.19m	4	0	0	0
88		操作步道格栅水踏台	底漆喷房尺寸： L16.5×W1.0XH0.15m	1	0	0	0
			面漆喷房尺寸： L14.2×W1.0XH0.15m	1	0	0	0
			PU 漆喷房尺寸： L16.2×W1.0XH0.15m	1	0	0	0
89		双层 PVC 皮带输送机	下层规格： L7300×W700×750mm,上层规格： L6100×W700×1250mm	7	0	0	0
90		打磨修整 PVC 皮带输送机	L13800×W1200×750mm	1	0	0	0
91		喷枪	明利 WA-200、岩田 W-71	14	0	0	0

序号	流水线	设备名称	规格型号	数量（台/套）			
				设计建造数量	一期设计数量	实际数量	变化量
92	环绕式喷涂流水线（X-3#）	内循环手动打磨除尘台	W1300×D1200XH1900mm	2	0	0	0
93		底漆水帘喷台（大循环结构）	W1800×D2600×H2300mm 单工位	6	0	0	0
			W4000×D2600×H2300mm 返修双工位	1	0	0	0
94		底漆喷房供风天井过滤箱+环保型供风机组	L8.9×W4.9XH0.8m	1	0	0	0
95		PU 漆水帘喷台（大循环结构）	W1800×D2600×H2300mm 单工位	5	0	0	0
96		面、PU 漆喷房供风天井过滤箱	80 型高效过滤器	1	0	0	0
97		PU 漆悬挂输送链	QXT-200 型，长 430m	1	0	0	0
98		挂蓝（挂距 1200mm）	2 层挂蓝：T-2.0mm 铝板	199	0	0	0
99			3 层挂蓝：T-2.0mm 铝板	199	0	0	0
100			4 层挂蓝：T-2.0mm 铝板	120	0	0	0
101		网带输送烘烤生产线	L54500mm×W1200mm×H750mm	2	0	0	0
102		预热烘道	L2750mm×W1200mm×H1600mm	1	0	0	0
103		固化烘道	L31250mm×W1200mm×H1600mm	1	0	0	0
104		固化炉烘道（RT-75℃可调）架高 H=2m	面、PU 漆固化炉： L35600mm× W10600mm×H2200mm	1	0	0	0
105		柜式烤箱	/	1	0	0	0
106		PU 漆喷房中央供风系统（外鲜风型）	L4.8×W4.11XH2.19m	1	0	0	0
107		操作步道格栅水踏台	底漆喷房尺寸： L8.9×W1.0XH0.15m	2	0	0	0
	PU 漆喷房尺寸： L26×W1.0XH0.15m		1	0	0	0	
108	喷枪	明利 WA-200、岩田 W-71	5	0	0	0	

3.4 水源及水平衡

全厂用水平衡图见图 3.4-1。

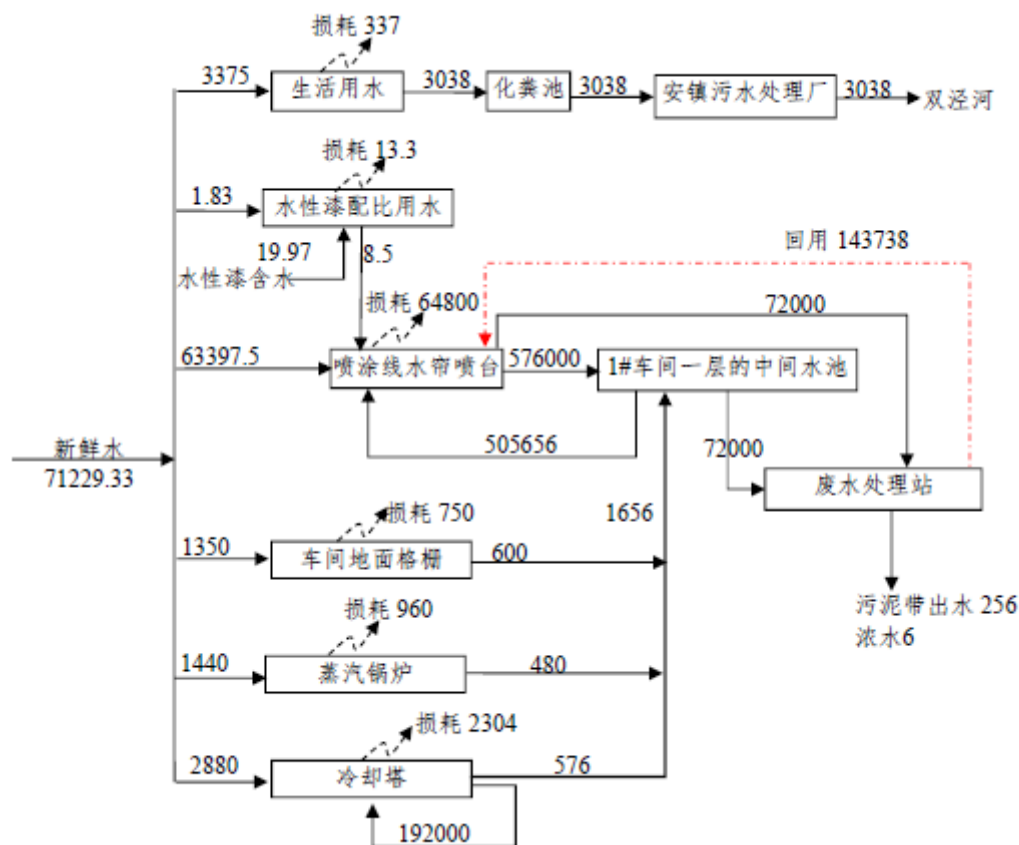


图 3.4-1 本项目全厂水平衡图

3.5 生产工艺及产排污情况

3.5.1 生产工艺

原环评中 6 条喷涂线拟分两期建设，目前一期已建设 L-1#~L-2 共计 2 条喷涂线。

本项目（一期）L-1#线、L-2#线生产工艺详见下图：

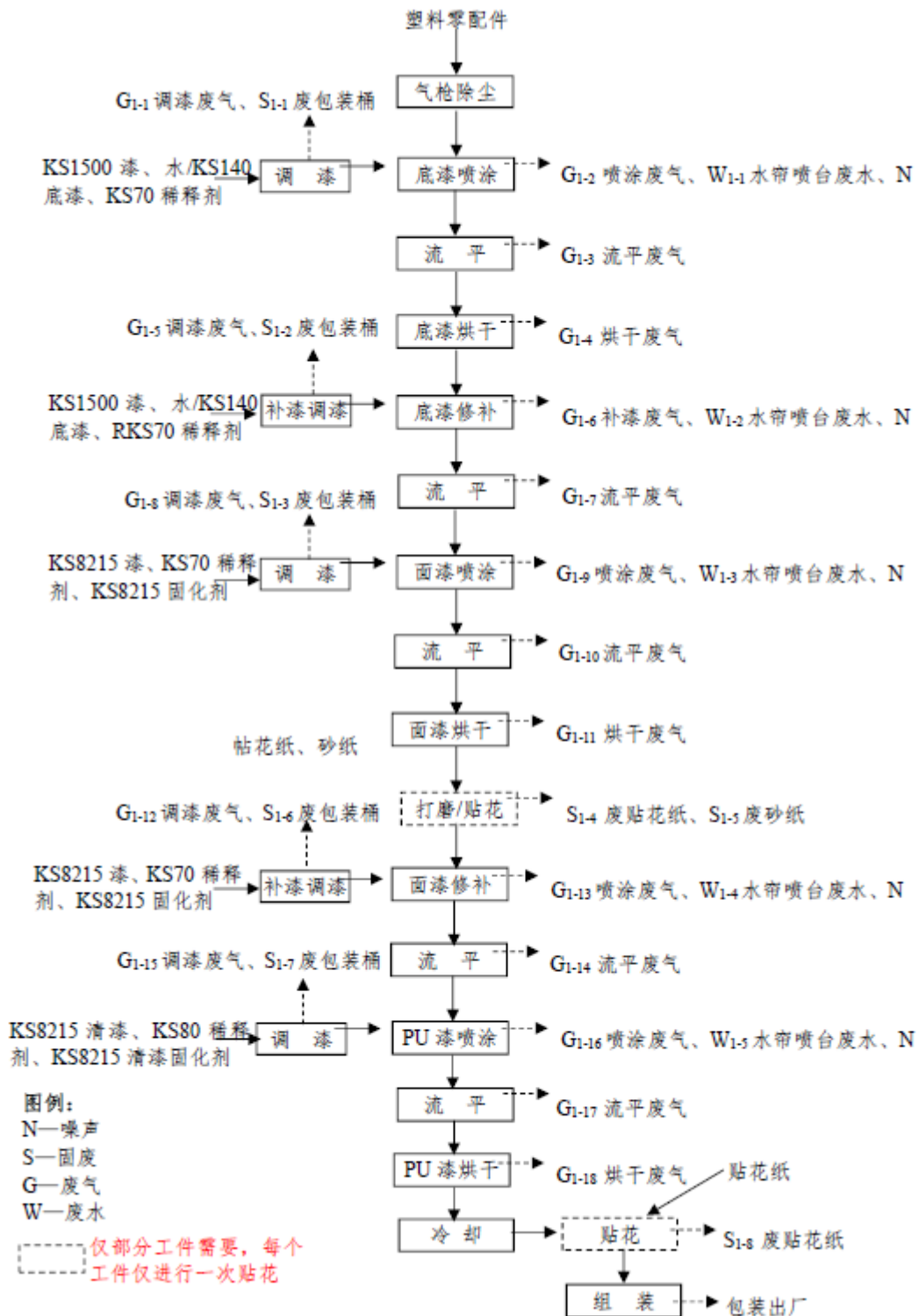


图 3.5-1 喷涂流水线（L-1#线）工艺流程图

L-1#喷涂流水线具体生产工艺简述：

气枪除尘：将外购的塑件送至作业位置，用除尘枪对塑件表面进行除尘。

底漆调漆：进行底漆喷涂前，需将 KS1500 水性底漆及水按 100：5 比例/KS1140 底漆及 KS70 稀释剂按 100：5 比例人工在调漆室内进行调配，调漆过程中底漆中的溶剂会有少量挥发出来，则该过程产生少量调漆废气 G₁₋₁ 和废包装桶 S₁₋₁。

底漆喷涂：喷涂工件在循环轨道上循环行进，塑件进入底漆水帘喷房（三工位喷台 4.5m*2.6m）内使用调配好的漆料进行底漆喷涂，为了保障塑件的全面喷涂，本项目采用手工喷漆，工件上漆率约 60%，未上漆量的 20%进入颗粒物（漆雾），80%变成漆渣进入水帘喷台废水，该过程会产生喷涂废气 G₁₋₂（漆雾和有机废气）、水帘喷台废水（含漆渣）W₁₋₁ 和噪声 N。

流平：工件底漆喷涂结束后在自动传送至烘道的传送过程中进行自然流平，使漆面均匀，该过程底漆中的溶剂会有少量挥发出来，产生流平废气 G₁₋₃。

底漆烘干：工件自动传送至底漆烘道（9.6m）内 70℃~75℃进行底漆烘干，烘道由厂区锅炉房提供蒸汽间接加热，烘干过程中工件表面底漆中的溶剂会有少量挥发出来，则烘干环节主要产生有机废气 G₁₋₄。

补漆调漆：进行底漆修补前，需将 KS1500 水性底漆及水按 100：5 比例/KS1140 底漆及 KS70 稀释剂按 100：5 比例人工在调漆室内进行调配，调漆过程中底漆中的溶剂会有少量挥发出来，则该过程产生少量调漆废气 G₁₋₅ 和废包装桶 S₁₋₂。

底漆修补：完成底漆喷涂的工件约有 3%的需要重新补漆，每个工件补漆面积约为 0.5%，底漆烘干后的工件传送过程中自然冷却，然后进入底漆修补喷房（单工位喷台 1.8m*2.6m）内使用调配好的漆料进行底漆修补，修补时工件上漆率约 60%，未上漆量的 20%进入颗粒物（漆雾），80%变成漆渣进入水帘喷台废水，该过程会产生喷涂废气 G₁₋₆（漆雾和有机废气）、水帘喷台废水（含漆渣）W₁₋₂ 和噪声 N。

流平：因每个工件补漆面小，工件底漆修补喷涂结束后在自动传送过程中自然流平，使漆面均匀，无需烘干，可直接进入面漆喷房进行喷涂，该过程底漆中的溶剂会有少量挥发出来，产生流平废气 G₁₋₇。

调漆：进行面漆喷涂前，需将 KS8215 面漆、KS8215 固化剂和 KS70 稀释

剂按 100:10:5 比例人工在调漆房内进行调配,调漆过程中面漆、稀释剂、固化剂中的溶剂会有少量挥发出来,则该过程产生少量调漆废气 G₁₋₈和废包装桶 S₁₋₃。

面漆喷涂:喷涂工件在循环轨道上循环行进,塑件进入面漆水帘喷房(三工位喷台 4.5m*2.6m)内使用调配好的漆料进行面漆喷涂,为了保障塑件的全面喷涂,本项目采用手工喷漆,工件上漆率约 60%,未上漆量的 20%进入颗粒物(漆雾),80%变成漆渣进入水帘喷台废水,该过程会产生喷涂废气 G₁₋₉(漆雾和有机废气)、水帘喷台废水(含漆渣) W₁₋₃和噪声 N。

流平:工件底漆修补喷涂结束后在自动传送过程中自然流平,使漆面均匀,则该过程面漆、稀释剂、固化剂中的溶剂会有少量挥发出来,产生流平废气 G₁₋₁₀。

面漆烘干:工件自动传送至面漆道(28.2m)内 70°C~75°C进行面漆烘干,烘道由厂区锅炉房提供蒸汽间接加热,烘干过程中工件表面面漆、稀释剂、固化剂中的溶剂会有少量挥发出来,则烘干环节主要产生有机废气 G₁₋₁₁。

打磨/贴花:完成面漆烘干的部分工件边缘存在少量毛刺,在贴花区内需使用砂纸对工件表面局部进行拉磨去毛刺,打磨面积约为 0.1%,然后在规定位置表面贴敷标识贴花,因打磨面积小,且只有部分工件需要打磨,打磨过程产尘量极微,可忽略不计算,此工序主要产生废贴花纸 S₁₋₄、废砂纸 S₁₋₅。

补漆调漆:进行面漆修补喷涂前,需将需将 KS8215 面漆、KS8215 固化剂和 KS70 稀释剂按 100:10:5 比例人工在调漆房内进行调配,调漆过程中面漆、稀释剂、固化剂中的溶剂会有少量挥发出来,则该过程产生少量调漆废气 G₁₋₁₂和废包装桶 S₁₋₆。

面漆修补:完成面漆喷涂的工件约有 3%的需要重新补漆,每个工件补漆面积为 0.5%,完成贴花的工件传送进入面漆修补喷房(单工位喷台 1.8m*2.6m)内使用调配好的漆料进行面漆修补,修补时工件上漆率约 60%,未上漆量的 20%进入颗粒物(漆雾),80%变成漆渣进入水帘喷台废水,该过程会产生喷涂废气 G₁₋₁₃(漆雾和有机废气)、水帘喷台废水(含漆渣) W₁₋₄和噪声 N。

流平:因每个工件补漆面小,工件面漆修补喷涂结束后在自动传送过程中

自然流平，使漆面均匀，无需烘干，可直接进入下一工序，则该过程面漆、稀释剂、固化剂中的溶剂会有少量挥发出来，产生流平废气 G₁₋₁₇。

调漆：进行 PU 漆喷涂前，需将 KS8215 清漆、KS8215 清漆固化剂和 KS80 稀释剂按 100:40:9 比例人工在调漆间内进行调配，调漆过程中 PU 清漆、稀释剂、固化剂中的溶剂会有少量挥发出来，则该过程产生少量调漆废气 G₁₋₁₅ 和废包装桶 S₁₋₇。

PU 漆喷涂：喷涂工件在循环轨道上循环行进，塑件进入 PU 漆喷房（2 个单工位喷台 1.8m*2.6m）内使用调配好的漆料进行 PU 漆喷涂，为了保障塑件的全面喷涂，本项目采用手工喷漆，工件上漆率约 60%，未上漆量的 20%进入颗粒物（漆雾），80%变成漆渣进入水帘喷台废水，该过程会产生喷涂废气 G₁₋₁₆（漆雾和有机废气）、水帘喷台废水（含漆渣）W₁₋₅ 和噪声 N。

流平：工件 PU 漆喷涂结束后自动传送过程进行自然流平，使漆面均匀，则该过程 PU 漆、稀释剂、固化剂中的溶剂会有少量挥发出来，产生流平废气 G₁₋₁₇。

PU 漆烘干：工件自动传送至 PU 烘干炉（290m）内 70℃~75℃进行 PU 漆烘干，烘干炉由厂区锅炉房提供蒸汽间接加热，烘干过程中工件表面 PU 漆、稀释剂、固化剂中的溶剂会有少量挥发出来，则烘干环节主要产生有机废气 G₁₋₁₈。

贴花：烘干的工件自动传送过程中自然冷却，进入下件区，下件后在工件表面贴敷标识贴花得到成品，然后送入包装区，此工序产生废贴花纸 S₁₋₈。

组装：下件后的工件根据产品要求，进行人工组装，该过程基本无污染产生。

包装：人工使用外来包装棉进行包装，该工序无污染产生。

喷枪清洗：喷漆过程中，喷涂线的喷枪使用后需要使用溶剂（水性漆用水进行冲洗）进行冲洗，本项目清洗溶剂即每种漆对应的稀释剂。因喷枪清洗过程均在喷漆房内进行，且清洗溶剂均作为原料回用，故喷枪清洗段的废气纳入喷漆线内计算，本报告不单独核算喷枪清洗过程产生的废气。

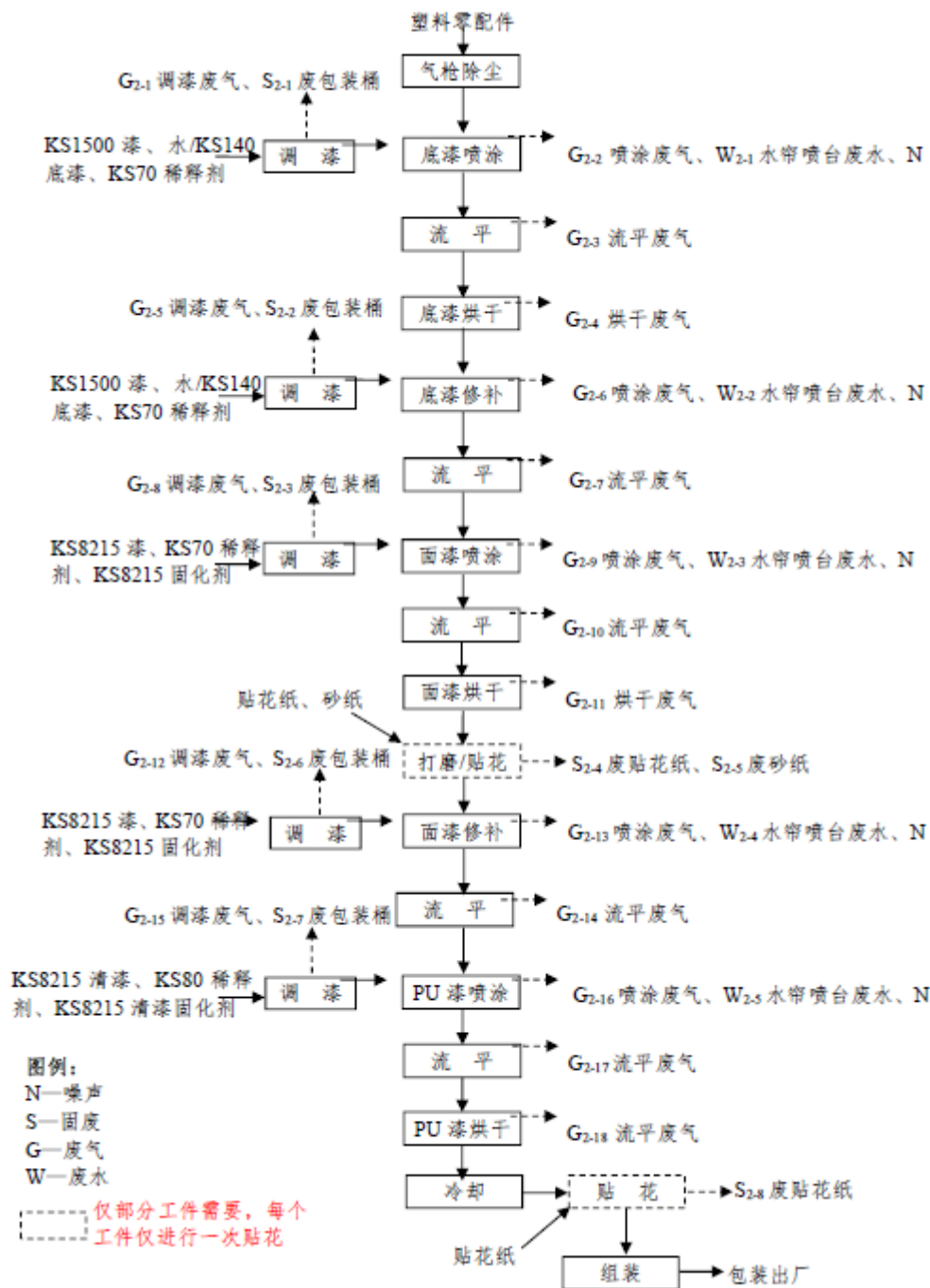


图 3.5-2 喷涂流水线（L-2#线）工艺流程图

L-2#喷涂流水线具体生产工艺简述：

L-2#喷涂流水线和 L-1#喷涂流水线的工艺和产能基本一致，具体工艺流程说明详见 L-1#喷涂流水线的工艺流程说明，此处不再赘述。L-2#喷涂流水线运行过程中主要产生喷漆、补漆、流平、烘干废气 G₂₋₁~G₂₋₁₈；水帘喷台产生废水

(含漆渣) $W_{2-1} \sim W_{2-5}$, 调漆过程产生废包装桶 S_{2-1} 、 S_{2-2} 、 S_{2-3} 、 S_{2-6} 、 S_{2-7} , 打磨过程产生废砂纸 S_{2-5} 、贴花过程产生废贴花纸 S_{2-4} 和 S_{2-8} , 喷涂过程产生设备运行噪声 N 。

3.5.2 产污环节

(1) 废气

本项目(一期)喷涂线产生的非甲烷总烃、苯、苯系物、颗粒物经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸脱附装置+蓄热式氧化燃烧(RTO)装置处理后由排气筒 DA001 有组织排放;蒸汽锅炉天然气燃烧废气经排气筒 DA003 有组织排放;危废仓库及废水处理系统产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA004 有组织排放。

(2) 废水

本项目(一期)废水主要为生活污水及水帘喷台、地面格栅废水、锅炉强排水、冷却塔废水。其生活污水中经化粪池预处理达到接管标准后接入市政污水管网由安镇污水处理厂集中处理,主要污染物为化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮;水帘喷台、地面格栅废水、锅炉强排水、冷却塔废水经厂内污水处理站处理(中和混凝槽+反应槽+沉淀槽+反应槽+沉淀槽+污泥处理系统)后回用至水帘喷台,主要污染物为化学需氧量、悬浮物、氨氮。

(3) 噪声

本项目(一期)噪声主要由各类生产设备产生,经厂房隔声、距离衰减控制噪声对周边环境的影响。

(4) 固废

本项目(一期)实际建设中固体废物主要为生活垃圾、废包装桶、废贴花纸、废砂纸、废 UV 漆、废滤袋、废活性炭、污渣、浓液、废膜。其中生活垃圾由环卫部门统一清运;废砂纸、废贴花纸、废膜委托外卖废品回收单位回收;废包装桶、废 UV 漆、废滤袋、废活性炭、泥渣、浓液委托江苏盈天环保科技有限公司处置。

3.6 项目变动情况

无锡星彩摩托车零配件有限责任公司年喷涂 180 万套塑料零配件项目在实

际实施过程中，与原环评对比，本项目 6 条喷涂线目前只建设 L-1#与 L-2#共 2 条喷涂线。

两套 VOCs 治理设施的参数未发生变动，合并一根排放口排放。原环评中喷涂线（调漆、喷漆/补漆、流平、烘干、固化工序）产生的废气（颗粒物、非甲烷总烃（苯、苯系物））与 RTO 装置天然气燃烧废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）通过 2 根 20 米高 DA001、DA002 排气筒排放。实际建设中，因场地限制，2 根 20 米高 DA001、DA002 排气筒合并为 1 根 20 米高 DA001 排气筒排放。我公司排污许可证已按照变动后情况填报，并于 2024 年 9 月 27 日取得了排污许可证，证书编号：91320205MA21XMPU6X001U。

本项目（一期）废气处理设施位置由 1#生产车间外南侧和 2#生产车间内西南角调整为均位于 2#生产车间内西南角。上述变动，因产品产能未增加，污染防治设施未变，污染物产生量、排放量不变，未导致增加不利环境影响，不改变原环评结论，不属于《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）界定的重大变动，为一般变动，可按照《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）的要求纳入排污许可管理或竣工环境保护验收管理。

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目（一期）开发、使用功能未发生变化。	无变化	-
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目（一期）生产、处置或储存能力未增大。	无变化	-
	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。	本项目（一期）生产、处置或储存能力未增大。	无变化	-
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因	本项目（一期）生产、处置或储存能力未增大。	无变化	-

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
	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	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目（一期）未重新选址	无变化	-
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	-	-	-
	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性低的除外）；	本项目（一期）未新增排放污染物种类的（毒性、挥发性低的除外）；	无变化	-
	（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；	本项目（一期）位于环境质量不达标区，相应污染物排放量未增加；	无变化	-
	（3）废水等第一类污染物排放量增加的；	本项目（一期）废水等第一类污染物排放量未增加；	无变化	-
	（4）其他污染物排放量增加 10%以上的。	本项目（一期）其他污染物排放量未增加。	无变化	-
	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。	本项目（一期）物料运输、装卸、贮存方式均未发生变化。	无变化	-
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未新增大气污染物无组织排放量	无变化	-
	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。	未新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变化；废水直接排放口位置未发生变化。	无变化	-
	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。	原有 2 根喷涂流水线配套 VOCs 排气筒合并为 1 根排气筒，排气筒高度为 20m；1 根天然气燃烧废气排气筒、1 根危废仓库、废水处理站废气	有变化	不属于重大变动

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
		排气筒，排气筒高度为 15m，未发生变化。不涉及新增废气主要排放口		
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	无变化	-
	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。	固体废物利用处置方式未发生变化。	无变化	-
	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。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	无变化	-

4 环境保护设施

4.1 废水排放及防治措施

全厂废水具体排放及治理措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水排放及处理措施表

序号	污染源所在工段	污染物	处理措施	
			环评/初步设计的要求	实际建设
1	生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理后接入污水管网至无锡市安镇污水处理厂集中处理	与环评一致
2	生产废水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮	经厂内污水处理站处理后回用至水帘喷台	与环评一致

4.2 废气排放及防治措施

本项目（一期）具体排放及治理措施见表 4.2-1。

表 4.2-1 废气排放及处理措施表

序号	污染源所在工段	污染物	处理措施	
			环评/初步设计的要求	实际建设
1	喷涂线	颗粒物（漆雾）、有机废气（苯、苯系物、非甲烷总烃、TVOC）	经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸附脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理后通过 20 米高排气筒 DA001、DA002 排放	经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸附脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理后通过 20 米高排气筒 DA001 排放
2	RTO 装置天然气燃烧	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	通过 20 米高排气筒 DA001、DA002 排放	通过 20 米高排气筒 DA001 排放
3	蒸汽锅炉燃烧天然气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	通过 20 米高排气筒 DA003 排放	通过 20 米高排气筒 DA003 排放
4	危废仓库、废水处理系统产生	TVOC	通过 20 米高排气筒 DA004 排放	通过 20 米高排气筒 DA004 排放

4.3 噪声及其防治措施

本项目（一期）主要噪声源强及防治措施见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要噪声源及防治措施

序号	设备	拟采取措施	
		环评/初步设计的要求	实际建设
1	各类机械设备	选择低噪声设备、车间隔声	选用低噪声设备、合理布局、车间墙体隔声、距离衰减等措施

4.4 固体废弃物及其处理情况

本项目（一期）固体废物具体内容及处理情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 固体废弃物及其处理情况

污染类别	污染源	环评报告中的防治措施	实际建设
固废	生活垃圾	外卖废品回收单位	与环评一致
	废砂纸		
	废贴花纸		
	废膜		
	废包装桶	委托资质单位处置	委托江苏盈天环保科技有限公司处理处置
	废 UV 漆		
	废滤袋		
	废活性炭		
	泥渣		
	生活垃圾		

4.5 环保设施“三同时”落实情况

本项目（一期）废气、废水、噪声、固废等各项环保设施落实情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 建设项目三同时一览表

项目	污染源	污染物	环评/初步设计治理措施	实际建设情况
废气	喷涂线	颗粒物（漆雾）、有机废气（苯、苯系物、非甲烷总烃、TVOC）	经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理后通过 20 米高排气筒 DA001、DA002 排放	经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理后通过 20 米高排气筒 DA001 排放
	RTO 装置天然气燃烧	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	通过 20 米高排气筒 DA001、DA002 排放	通过 20 米高排气筒 DA001 排放
	蒸汽锅炉燃烧天然气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	通过 20 米高排气筒 DA003 排放	同环评一致
	危废仓库、废水处理系统产生	TVOC	通过 20 米高排气筒 DA004 排放	同环评一致
废水	生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理后接入污水管网至无锡市安镇污水处理厂集中处理	同环评一致
	生产废水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮	经厂内污水处理站处理后回用至水帘喷台	同环评一致
固体废物	废膜		综合利用	同环评一致
	废贴花纸			同环评一致
	废砂纸			同环评一致
	废包装桶		委托有资质公司处置	同环评一致
	废 UV 漆			
	泥渣			
	浓液			
	废滤袋			
	废活性炭			
	生活垃圾		环卫部门清运	同环评一致
噪声	选择低噪声设备、车间隔声			选用低噪声设备、合理布局、车间墙体隔声、距离衰减等措施

4.6 其他环保设施

4.6.1 应急预案落实情况

已编制全公司突发环境事件应急预案，并已在项目运行前报生态环境部门备案。

4.6.2 大气环境保护距离落实情况

本项目（一期）无需设置大气环境保护距离。

4.6.3 卫生防护距离落实情况

本项目（一期）以厂界为边界设置 100 米卫生防护距离，目前该范围内无环境保护目标，按监测结果显示本项目（一期）对周围环境的影响较小。

4.6.4 环保管理制度

公司配备兼职环保管理人员，并制定环保管理制度。

4.6.5 排污口规范化设置情况

本项目（一期）依托租赁费已建成的雨水管网，已落实雨污分流、清污分流的措施。厂区设置了 1 个雨水排口，雨水经雨水管道排入雨水管网；厂区生活污水经化粪池处理后接管至无锡市安镇污水处理厂集中处理；生产废水经厂内废水处理系统处理达企业回用水标准后回用，不排放。

废气排口已设置环保标识牌。

固废堆场已设置环保标识牌。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 环评结论

9.1.9 总结论

本项目符合国家和地方产业政策，选址符合相关规划要求，所在地属于太湖流域三级保护区，本项目废气经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理后达标排放，项目生产废水经污水处理站处理后循环使用不排放，生活污水经预处理后接入市政污水管网由安镇污水处理厂集中处理，设备噪声采用隔声等措施，固废委托处置或外售利用，项目采取的污染治理措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，环境风险可控。

因此，本报告书认为，建设单位只要在设计、施工和投产运行中切实落实本报告书中提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”要求、按照许可总量排污的前提下，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

图 5.1-1 环评结论

5.1.2 环评建议

9.2 建议

- (1)做好废气处理设施的维护工作，确保污染物达标排放。
- (2)企业应当实行环保目标厂长经理负责制，项目法人应对项目环保工作总负责，把企业的环境保护工作列入生产管理中去，并且在生产中加以检查和落实。
- (3)企业应制定专人分管环保工作，并建立专门的环保机构，同时检查，监督企业环保设施的正常运行，保证污染物达标排放。
- (4)加强企业体系管理，开展清洁生产审核，提高员工的素质和能力，提高企业的管理水平和清洁生产水平。应注意对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责，积极探索进

414

无锡星彩摩托车零配件有限责任公司年喷涂 180 万套塑料零配件项目环境影响报告书

一步提高清洁生产水平。

(5)建设单位应定期对废气处理装置进行检查，加强管理，以保证废气处理装置能正常运行，坚决避免非正常事故排放的发生，确保各种污染物达标排放。

(6)项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前按照有关规定申请取得排污许可证或者填报排污登记表，否则不得排放污染物。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

(7)为确保生产和环境安全，建设单位必须全面落实本报告提出的各项污染防治措施，制定并认真执行污染治理设施运行管理规定，落实检查考核与责任追究机制，确保环保设施、装置稳定有效运行，并按照管理部门要求实现与管理部门的联网在线监控；必须全面落实危险废物、固体废物暂贮和按相应资质外委处置、处理的规定，并建立健全管理台账，以确保所有危险废物、固体废物得到安全有效处置，并不产生二次污染。

图 5.1-2 环评建议

5.2 锡山经济技术开发区管理委员会对环评报告书的批复及意见

锡山经济技术开发区管理委员会

锡开环审〔2023〕76号

关于无锡星彩摩托车零配件有限责任公司年喷涂 180 万套塑料零配件项目环境影响报告书的批复

无锡星彩摩托车零配件有限责任公司：

你单位报送的《年喷涂 180 万套塑料零配件项目环境影响报告书(报批稿)》（江苏锡澄环境科学研究院有限公司编制,以下简称《报告书》）、无锡市环境科学学会技术评估意见（锡环学评估[2023]21号）已收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》评价结论及《报告书》技术评估意见，在落实《报告书》中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，从生态环境保护角度分析，同意你单位在无锡市锡东新城商务区安镇街道龙蟠路 6 号进行本项目建设，形成年喷涂 180 万套

塑料零配件的生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合《报告书》内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须逐项落实《报告书》中提出的各项生态环境保护措施要求，确保污染物达标排放，须重点做好以下工作：

1、贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。待技术条件成熟时，你单位须及时完成涂料相关清洁原料替代工作。

2、实施“清污分流、雨污分流”。生活污水经化粪池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中要求后接管安镇污水处理厂处理。生产废水经厂内废水处理系统处理达企业回用水标准后回用，不排放。

3、采取有效的废气收集和处理措施，减少营运期大气污染物排放量，确保各类废气的收集、处理效率等达到报告中提出的要求。

喷涂线产生颗粒物（漆雾）、有机废气（苯、苯系物、非甲烷总烃、TVOC）经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸附脱附装置+蓄热式氧化燃烧(RTO) 装置处理后与 RTO 装置天然气燃烧废气(烟尘、二氧化硫、氮氧化物)一起通过 20 米高排气筒 FO-1、

FO-2 排放，确保达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 和表 2 中相关标准；蒸汽锅炉燃烧天然气产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物经 20 米高排气筒 FQ-3 排放，确保达《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 中标准；危废仓库及废水处理系统产生 TVOC 经活性炭吸附装置处理后经 20 米高排气筒 FO-4 排放，确保达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准。

各工段未捕集废气在车间无组织排放，确保厂界无组织排放苯、苯系物、TVOC、非甲烷总烃、颗粒物达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准，臭气浓度达《恶污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 二级标准；厂区内无组织排放 TVOC、非甲烷总烃达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3 中标准。

按照《报告书》设定依据严格执行防护距离要求，该范围内确保无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

4、合理车间布局，采取有效隔声降噪措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区 3 类标准。

5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危

危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。

6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求规范化设置各类排污口和标识。

7、你单位应对废气、废水、固体废物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。严格落实环评报告中相关的应急预案和事故防范、减缓措施；编制突发环境事件应急预案并报无锡市锡山生态环境局备案。

三、本项目建成后污染物排放总量控制指标如下：

大气污染物：全厂（有组织）颗粒物 $\leq 1.4368\text{t/a}$ 、TVOC $\leq 1.8381\text{t/a}$ （其中非甲烷总烃 $\leq 0.1294\text{t/a}$ 、苯系物 $\leq 0.12\text{t/a}$ 、苯 $\leq 0.0014\text{t/a}$ ）、二氧化硫 $\leq 0.1826\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.2765\text{t/a}$ ，（无组织）颗粒物 $\leq 0.5492\text{t/a}$ 、TVOC $\leq 1.179\text{t/a}$ （其中非甲烷总烃 $\leq 0.0869\text{t/a}$ 、苯系物 $\leq 0.0211\text{t/a}$ 、苯 $\leq 1.75814 \times 10^{-3}\text{t/a}$ ）。

水污染物：全厂废水接管量 $\leq 3038\text{t/a}$ ，其中 COD $\leq 1.2152\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.9114\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.1063\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.0152\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.1458\text{t/a}$ 。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对《报告书》的内容和结论负责。生产过程中须按环评要求严格管控各生

产工艺的运行，加强设备日常运维巡逻与管理，保障生产系统工况长期安全、高效、稳定、顺行。

五、项目如有不实申报，本行政许可自动失效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报相应生态环境部门重新审核。

六、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前按照有关规定申请取得排污许可证或者填报排污登记表，否则不得排放污染物。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。建设期的环境管理工作由无锡市锡山生态环境局和安镇街道综合行政执法局负责。

（项目代码：2109-320254-89-05-585155）



抄送：无锡市锡山生态环境局、安镇街道综合行政执法局。

锡山经济技术开发区管理委员会 2023 年 12 月 20 日印发

共印 5 份

- 5 -

图 5.2-1 环评报告书的批复及意见

6 验收执行标准

6.1 废水评价标准

本项目（一期）废水主要为职工生活污水和生产废水（包括水帘喷台废水、地面格栅废水、锅炉强排水和冷却塔废水），本项目（一期）设置 1 套污水处理设施，生产废水经污水处理设施处理后完全回用不外排。本项目（一期）回用水中污染物 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮执行企业标准，详见表 6.1-1。

生活污水经化粪池预处理后排入安镇污水处理厂，本项目（一期）生活污水能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准。安镇污水处理厂出水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。生活污水执行标准见表 6.1-2。

本项目（一期）雨水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表 2 城镇污水处理厂排放标准，详见表 6.1-3。

表 6.1-1 回用水再生利用标准限值 单位：mg/L，注明者除外

污染物	回用水标准	参照标准
pH 值	4~10（无量纲）	企业标准
化学需氧量	≤450	
悬浮物	≤60	
氨氮	≤8	

表 6.1-2 生活污水执行标准

污染物	标准浓度限值（mg/L）	参照标准
pH 值	6-9(无量纲)	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4中三级标准
化学需氧量	≤500	
悬浮物	≤400	
总磷	≤8	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准
氨氮	≤45	
总氮	≤70	

表 6.1-3 雨水执行标准

污染物	标准浓度限值 (mg/L)	参照标准
pH 值	6-9(无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准
SS	10	
化学需氧量	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018) 表 2 城镇污水处理厂排放标准
氨氮	4 (6)	
总氮	12 (15)	
总磷	0.5	

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

6.2 废气评价标准

本项目（一期）喷涂线产生的 TVOC、非甲烷总烃、苯、苯系物、颗粒物经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸附脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理后由排气筒 DA001 有组织排放，非甲烷总烃、苯、苯系物、颗粒物及 RTO 焚烧装置燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及速率执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 和表 2 中相关排放限值要求；蒸汽锅炉天然气燃烧废气经排气筒 DA003 有组织排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 标准；危废仓库及废水处理系统产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA004 有组织排放，有机废气排放浓度及速率执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯、苯系物、颗粒物参考执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准；厂区内无组织排放的有机废气执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中相应排放限值要求。具体标准值见下表。

表 6.2-1 大气污染物有组织排放限值

污染工段	排气筒编号	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
喷涂线	DA001	颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
		二氧化硫	200	/	
		氮氧化物	200	/	
		苯	0.5	0.02	

污染工段	排气筒编号	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
喷涂线	DA001	苯系物	20	0.8	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
		非甲烷总烃	50	2.0	
		TVOC	80	3.2	
蒸汽锅炉燃烧废气	DA003	颗粒物	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
		二氧化硫	35	/	
		氮氧化物	50	/	
危废仓库、废水处理站	DA004	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

表 6.1-2-单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物名称	特别排放限值（mg/m³）		无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4		边界外浓度 最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
苯	0.1			
苯系物	0.4			
颗粒物	0.5			
臭气浓度	20		厂界	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《工业涂装工序大气污染物排 放标准》 (DB32/4439-2022)
	20	监控点处任意一次浓度值		

6.3 噪声评价标准

本项目（一期）厂界环境噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 6.3-1 工业企业厂界噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类	65dB(A)	55 dB(A)

6.4 总量控制

根据本项目环评/批复，本次验收涉及的污染物年排放总量见表 6.4-1。

表 6.4-1 污染物总量控制指标

控制项目	污染物	全厂审批总量控制指标 (t/a)	一期审批总量控制指标 (t/a)
废水	废水量	3038	2025
	COD	1.2152	0.8101

控制项目	污染物		全厂审批总量控制指标（t/a）	一期审批总量控制指标（t/a）	
废 水	SS		0.9114	0.6076	
	氨氮		0.1063	0.0709	
	总磷		0.0152	0.0101	
	总氮		0.1458	0.0972	
废 气	有 组 织	TVOC		1.8381	0.6199
		其 中	非 甲 烷 总 烃	0.1294	0.0449
			苯 系 物	0.012	0.0047
			苯	0.0014	0.0007
		颗 粒 物		1.4368	0.5207
		二 氧 化 硫		0.1826	0.0673
		氮 氧 化 物		0.2765	0.1019
	无 组 织	TVOC		1.179	0.436
		其 中	非 甲 烷 总 烃	0.0869	0.0301
			苯 系 物	0.0211	0.0047
			苯	1.75814*10 ⁻³	9.9191*10 ⁻⁴
		颗 粒 物		0.5492	0.201

7 验收监测内容

本次竣工验收监测是对无锡星彩摩托车零配件有限责任公司“年喷涂 180 万套塑料零配件项目（一期）”环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。

7.1 废水监测

废水监测内容详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容表

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
生活污水接管口	★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，2 天
生产废水回用排口	★W2	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/天，2 天

7.2 废气监测

废气监测点位、项目和频次详见表 7.2-1，TVOC 尚未有国家标准分析方法，以非甲烷总烃计。

表 7.2-1 项目废气监测点位、项目和频次

废气类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 1 个对照点， 下风向布设 3 个监控点	○A1、A2、 A3、A4	非甲烷总烃、苯系物、苯、颗粒物、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天
有组织废气	废气处理设施排气筒	◎DA001	非甲烷总烃、苯系物、苯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，连续 2 天
	蒸汽锅炉废气排气筒	◎DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3 次/天，连续 2 天
	废水站、危废仓库废气排气筒	◎DA004	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
厂区内无组织	车间门口	○A5	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天

7.3 噪声监测

厂界噪声监测点位、项目和频次见表 7.3-1。

表 7.3-1 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
东、南、西、北侧厂界	▲N1~▲N4	等效声级	每天昼间 1 次，连续 2 天

7.5 具体监测点位

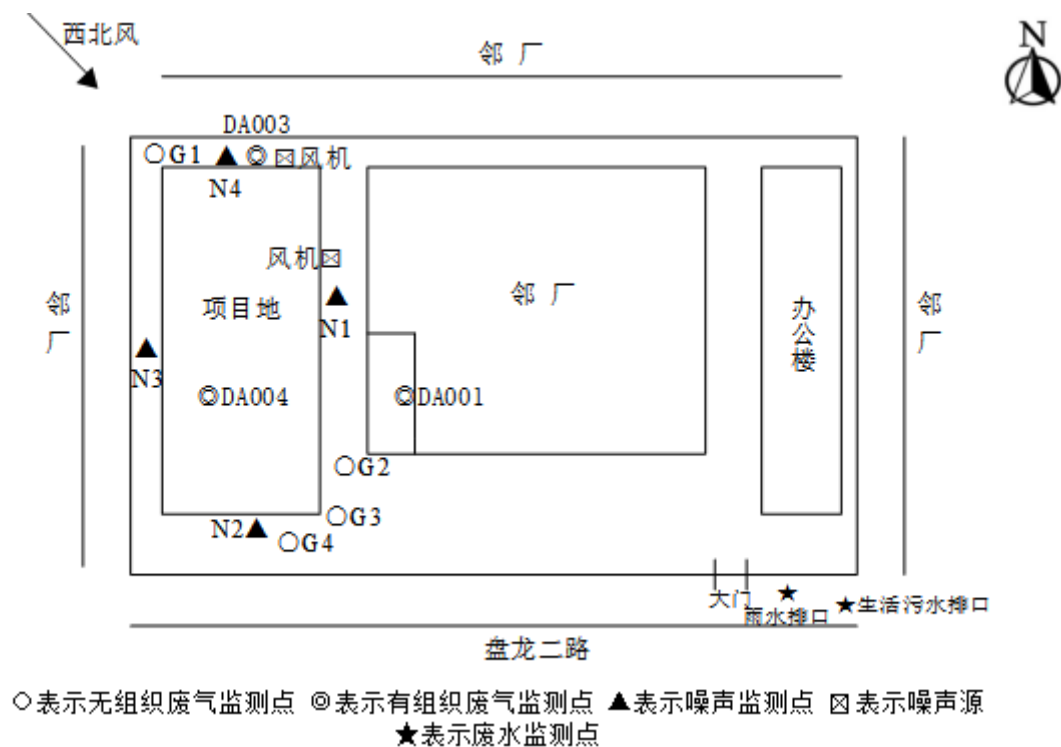


图 7.5-1 监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
生活污水	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	透明滴定管	50ml	XCL-14-14
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	/	万分之一电子天平	FA2204B	XCL-12-03
				鼓风干燥箱	101-0AB	XCL-05-01
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	0.025mg/L	可见分光光度计	SP-723	XCL-06-03
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L	紫外可见分光光度计	SP-756P	XCL-06-01
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	0.05mg/L	紫外可见分光光度计	SP-756P	XCL-06-01
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	/	便携式多参数分析仪	DZB-712	XCC-12-04
无组织废气	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-气象色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	真空气体采样箱	ZHD05	XCC-02-01/02/03/04
				气象五参数测定仪	kestrel5500	XCC-04-01
				气相色谱仪	A60	XCL-01-03
	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)	168 µg/m ³ (采样体积 6m ³)	综合大气采样器	XA-100	XCC-01-05/06/07/08
				十万分之一电子天平	FA305N	XCL-12-01
				气象五参数测定仪	kestrel5500	XCC-04-01
	苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³ (采样体积 30L)	气象五参数测定	kestrel5500	XCC-04-01
				综合大气采样器	XA-100	XCC-01-05/06/07/08
				气相色谱仪	A60	XCL-01-04

检测类别	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
无组织废气	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	气象五参数测定仪	kestrel5500	XCC-04-01
有组织废气	苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5*10 ⁻³ mg/m ³ (采样体积 10L)	自动烟尘（气）测试仪	JD-100F	XCC-05-05
				智能烟气预处理器	XA-85	XCC-06-02
	苯			智能烟气采样器	XA-8	XCC-08-01
				气相色谱仪	A60	XCL-01-04
	非甲烷总烃	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	智能烟气预处理器	XA-85	XCC-06-02
				恒温烟气取样管	XA-85H	XCC-07-05
				真空气体采样箱	ZHD05	XCC-02-01/05
				自动烟尘（气）测试仪	JD-100F	XCC-05-05
				自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-04
				气相色谱仪	A60	XCL-01-03
	低浓度颗粒物	固定污染源 废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³ (采样体积 1m ³)	自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-02
				自动烟尘（气）测试仪	JD-100F	XCC-05-05
				智能烟气预处理器	XA-85	XCC-06-01
				十万分之一电子天平	FA305N	XCL-12-01
				鼓风干燥箱	101-0AB	XCL-05-02
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³	自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-02
				自动烟尘（气）测试仪	JD-100F	XCC-05-05
				智能烟气预处理器	XA-85	XCC-06-01

检测类别	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³	自动烟尘(气)测试仪	XA-80F	XCC-05-02
				自动烟尘(气)测试仪	JD-100F	XCC-05-05
				智能烟气预处理器	XA-85	XCC-06-01
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	林格曼黑度板	JK-LG30	XCC-11-01
				风向风速仪	P6-8283	XCC-04-04
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	/	多功能声级计	AWA6228+	XCC-13-01
				声校准器	AWA6021A	XCC-14-01
				气象五参数测定仪	kestrel5500	XCC-04-02
生产废水回用水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/	便携式多参数分析仪	DZB-712	XCC-12-13
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	/	万分之一电子天平	FA2204B	XCL-12-03
				鼓风干燥箱	101-0AB	XCL-05-01
	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	透明滴定管	50mL	XCL-14-14
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见光分光光度计	SP-723	XCL-06-03

8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样;实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等,并对质控数据分析,监测数据严格执行三级审核制度,质量控制情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 废水质量控制情况表（生活污水）

监测日期	监测项目	样品数 (个)	采样质控		实验室平行		加标样		有证物质		评价结果
			数量 (个)	控制要求	数量 (个)	相对偏差 (%)	数量 (个)	加标回收率 (%)	数量 (个)	检测值 (%)	
2025.04.02	pH 值	4	4	每批次分析 1 个平行样	/	/	/	/	1	7.38	合格
	化学需氧量	4	1	每批次不少于 1 个	1	0.00	/	/	1	39.1mg/L	合格
	氨氮	4	1		1	2.5	1	97.3	/	/	合格
	总氮	4	1		1	1.9	1	92.5	/	/	合格
	悬浮物	4	/	/	1	2.0	/	/	/	/	合格
	总磷	4	1	每批次不少于 1 个	1	2.5	1	95.0	/	/	合格
2025.04.03	pH 值	4	4	每批次分析 1 个平行样	/	/	/	/	1	7.33	合格
	化学需氧量	4	1	每批次不少于 1 个	1	1.4	/	/	1	38.5mg/L	合格
	氨氮	4	1		1	2.1	1	96.3	/	/	合格
	总氮	4	1		1	2.0	1	98.0	/	/	合格
	悬浮物	4	/	/	1	4.3	/	/	/	/	合格
	总磷	4	1	每批次不少于 1 个	1	3.1	1	95.0	/	/	合格

表 8.2-2 废水质量控制情况表（生产废水回用水）

监测日期	监测项目	样品数 (个)	采样质控		实验室平行		加标样		有证物质		评价结果
			数量 (个)	控制要求	数量 (个)	相对偏差 (%)	数量 (个)	加标回收率 (%)	数量 (个)	检测值 (%)	
2025.04.16	pH 值	8	8	每批次分析 1 个平行样	/	/	/	/	1	7.38	合格
	化学需氧量	8	1	每批次不少于 1 个	1	0.00	/	/	1	148mg/L	合格
	氨氮	8	1		1	1.5	1	93.3	/	/	合格
	悬浮物	8	/	/	1	1.9	/	/	/	/	合格
2025.04.17	pH 值	8	4	每批次分析 1 个平行样	/	/	/	/	1	7.33	合格
	化学需氧量	8	1	每批次不少于 1 个	1	0.00	/	/	1	147mg/L	合格
	氨氮	8	1		1	1.5	1	97.0	/	/	合格
	悬浮物	8	/	/	1	2.1	/	/	/	/	合格

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 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；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70% 之间。
- (3) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计进行校核，在测试时保证其采样流量的准确；烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，在测试时保证其采样流量的准确。

表 8.3-1 废气质量控制情况表

监测日期	监测项目	样品数 (个)	采样质 控 (个)	实验室 平行 (个)	相对偏 差 (%)	加标样 数量 (个)	加标回 收率 (%)	有证物 质 (个)	检测值 (%)	评价结 果
2025. 04.02	有组织	非甲烷总 烃	18	1	2	1.5-3.5	/	/	/	合格
		低浓度颗 粒物	6	2	/	/	/	/	/	合格
		苯、苯系 物	9	1	/	/	/	/	/	合格
		二氧化硫	6	/	/	/	/	/	/	合格
		氮氧化物	6	/	/	/	/	/	/	合格
		烟气黑度	3	/	/	/	/	/	/	合格
	无组织	非甲烷总 烃	45	2	6	0.20-4.3	/	/	/	合格
		总悬浮颗 粒物	12	2	/	/	/	2	0.35121 g 0.35280 g	合格
		臭气	12	/	/	/	/	/	/	合格
		苯系物	12	2	/	/	/	/	/	合格
		苯	12	2	/	/	/	/	/	合格
2025. 04.03	有组织	非甲烷总 烃	18	1	2	0.0-1.8	/	/	/	合格
		低浓度颗 粒物	6	2	/	/	/	/	/	合格
		苯、苯系 物	9	1	/	/	/	/	/	合格
		二氧化硫	6	/	/	/	/	/	/	合格
		氮氧化物	6	/	/	/	/	/	/	合格
		烟气黑度	3	/	/	/	/	/	/	合格
	无组织	非甲烷总 烃	45	/	6	1.4-4.4	/	/	/	合格
		总悬浮颗 粒物	12	2	/	/	/	2	0.35106 g 0.35289 g	合格
		臭气	12	2	/	/	/	/	/	合格
		苯系物	12	/	/	/	/	/	/	合格
		苯	12	2	/	/	/	/	/	合格

8.4 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差均不大于 0.5dB，测量数据有效。

8.5 气象参数

监测期间气象参数见表 8.5-1。

表 8.5-1 检测期间气象条件

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%)	风向
2025.04.02	第一次	14.3	102.22	1.7-2.1	48.9	西北风
	第二次	17.6	102.14	1.8-2.3	48.2	西北风
	第三次	20.9	102.03	1.9-2.2	47.4	西北风
2025.04.03	第一次	12.7	102.43	1.8-2.2	49.3	西北风
	第二次	15.7	102.35	1.7-2.3	48.6	西北风
	第三次	18.3	102.29	1.9-2.3	48.2	西北风

9 验收监测结果

9.1 监测期间工况

2025 年 4 月 2 日~3 日；4 月 16 日~17 日对企业产生的废气、废水、噪声和固体废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测和检查，监测期间，企业产品正常生产，各项环保设施正常运行，平均每天生产负荷均达到 75%以上，满足验收监测工况要求。

9.2 废水监测结果与评价

2025 年 4 月 2 日~3 日生活污水监测结果统计情况及具体监测结果见表 9.2-1；4 月 16 日~17 日回用水监测结果统计情况及具体监测结果见表 9.2-2。

监测结果表明：生活污水排口中化学需氧量、悬浮物日均排放浓度及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准；氨氮、总磷和总氮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 A 等级标准。2024 年 4 月 16 日-17 日验收监测期间，生产废水经处理后，回用水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮达到企业回用水标准要求。

表 9.2-1 生活污水监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	单位	监测结果				日均 值/范 围值	标准 值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
生活污水接管口 ★W1	2025 年 4 月 2 日	pH 值	无量纲	7.1	7.5	7.6	7.6	7.1-7.6	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	31	33	36	32	33	500	达标
		悬浮物	mg/L	26	22	30	28	26	400	达标
		氨氮	mg/L	0.267	0.234	0.218	0.210	0.232	45	达标
		总磷	mg/L	0.20	0.19	0.23	0.23	0.21	8	达标
		总氮	mg/L	3.20	3.95	3.73	3.56	3.61	70	达标
	2025 年 4 月 3 日	pH 值	无量纲	7.3	7.5	7.4	7.7	7.3-7.7	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	34	35	34	33	34	500	达标
		悬浮物	mg/L	12	14	17	15	14	400	达标
		氨氮	mg/L	0.280	0.260	0.234	0.244	0.254	45	达标
		总磷	mg/L	0.16	0.16	0.17	0.17	0.16	8	达标
		总氮	mg/L	3.04	3.10	3.06	3.32	3.13	70	达标

表 9.2-1 生产废水回用水监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	单位	监测结果				日均 值/范 围值	标准 值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
生产 废水 回用 排口 ★W2	2025 年 4 月 16 日	pH 值	无量 纲	8.5	8.6	8.4	8.4	8.4-8.5	4-10	达标
		化学需氧 量	mg/L	419	417	422	413	418	450	达标
		悬浮物	mg/L	52	56	51	50	52	60	达标
		氨氮	mg/L	7.34	7.52	7.12	7.60	7.40	8	达标
	2025 年 4 月 17 日	pH 值	无量 纲	8.5	8.5	8.8	8.4	8.4-8.8	4-10	达标
		化学需氧 量	mg/L	412	411	392	406	405	450	达标
		悬浮物	mg/L	56	59	54	52	55	60	达标
		氨氮	mg/L	7.18	7.32	7.40	7.58	7.52	8	达标

9.3 废气监测结果与评价

2025 年 4 月 2 日~3 日无组织废气监测结果见表 9.3-1；车间内无组织废气监测结果见表 9.3-2；有组织废气监测结果见表 9.3-3。

监测结果表明（TVOC 尚未有国家标准分析方法，以非甲烷总烃计）：本项目（一期）喷涂线产生的有组织有机废气、颗粒物及 RTO 焚烧装置燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 和表 2 中相关排放限值要求，蒸汽锅炉天然气燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 标准，危废仓库及废水处理系统产生的有机废气符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；无组织排放的有机废气、颗粒物浓度值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准。厂区内无组织排放的有机废气符合江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中相应排放限值要求。

表 9.3-1 无组织废气监测结果

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果				标准限值	达标情况
			单位	第一次	第二次	第三次		
2025 年 4 月 2 日	苯系物	上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G2	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G3	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G4	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
	总悬浮颗粒物	上风向 G1	mg/m ³	0.216	0.225	0.223	0.5	达标
		下风向 G2	mg/m ³	0.289	0.287	0.292	0.5	达标
		下风向 G3	mg/m ³	0.332	0.334	0.326	0.5	达标
		下风向 G4	mg/m ³	0.257	0.252	0.269	0.5	达标
	臭气	上风向 G1	无量纲	<10	<10	<10	1.5	达标
		下风向 G2	无量纲	<10	<10	<10	1.5	达标
		下风向 G3	无量纲	<10	<10	<10	1.5	达标
		下风向 G4	无量纲	<10	<10	<10	1.5	达标

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果				标准限值	达标情况
			单位	第一次	第二次	第三次		
2025 年 4 月 2 日	非甲烷总烃	上风向 G1	mg/m ³	1.54	1.84	1.86	4.0	达标
		下风向 G2	mg/m ³	1.91	1.97	1.73	4.0	达标
		下风向 G3	mg/m ³	1.61	1.88	1.77	4.0	达标
		下风向 G4	mg/m ³	1.57	1.57	2.38	4.0	达标
	苯	上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	ND	0.1	达标
		下风向 G2	mg/m ³	ND	ND	ND	0.1	达标
		下风向 G3	mg/m ³	ND	ND	ND	0.1	达标
		下风向 G4	mg/m ³	ND	ND	ND	0.1	达标
2025 年 4 月 3 日	苯系物	上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G2	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G3	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
		下风向 G4	mg/m ³	ND	ND	ND	0.4	达标
	总悬浮颗粒物	上风向 G1	mg/m ³	0.202	0.201	0.208	0.5	达标
		下风向 G2	mg/m ³	0.276	0.281	0.278	0.5	达标
		下风向 G3	mg/m ³	0.309	0.304	0.305	0.5	达标
		下风向 G4	mg/m ³	0.252	0.263	0.257	0.5	达标
	臭气	上风向 G1	无量纲	<10	<10	<10	1.5	达标
		下风向 G2	无量纲	<10	<10	<10	1.5	达标
		下风向 G3	无量纲	<10	<10	<10	1.5	达标
		下风向 G4	无量纲	<10	<10	<10	1.5	达标
	非甲烷总烃	上风向 G1	mg/m ³	0.86	0.79	1.08	4.0	达标
		下风向 G2	mg/m ³	1.30	0.82	0.83	4.0	达标
		下风向 G3	mg/m ³	0.73	0.78	0.71	4.0	达标
		下风向 G4	mg/m ³	0.64	0.76	0.66	4.0	达标
	苯	上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	ND	0.1	达标
		下风向 G2	mg/m ³	ND	ND	ND	0.1	达标
		下风向 G3	mg/m ³	ND	ND	ND	0.1	达标
		下风向 G4	mg/m ³	ND	ND	ND	0.1	达标

表 9.3-2 车间内无组织废气监测结果

采样日期	监测项目		监测结果										标准限值	达标情况
			单位	第一次			第二次			第三次				
2025年4月2日	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m³	1.50	1.35	1.94	1.38	1.82	1.75	2.51	2.45	2.13	20	达标
		均值	mg/m³	1.60			1.65			2.36			6	达标
2025年4月3日	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m³	1.09	1.04	0.98	1.97	1.32	1.41	1.42	0.83	0.67	20	达标
		均值	mg/m³	1.04			1.57			0.97			6	达标

表 9.3-3 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况
			单位	第一次	第二次	第三次		
DA001 出口	2025年4月2日	标干流量	m ³ /h	147884	135451	143292	/	/
		苯系物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
		苯系物排放速率	kg/h	/	/	/	0.8	达标
		苯排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.5	达标
		苯排放速率	kg/h	/	/	/	0.02	达标
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.82	2.45	1.70	50	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.269	0.332	0.244	2.0	达标
		低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.3	1.6	1.7	10	达标
		低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.192	0.217	0.244	0.4	达标
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	200	达标
		二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	达标
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	200	达标
		氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	/	达标
DA001 出口	2025年4月3日	标干流量	m ³ /h	152249	139508	142579	/	/
		苯系物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
		苯系物排放速率	kg/h	/	/	/	0.8	达标

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况
			单位	第一次	第二次	第三次		
DA001 出口	2025 年 4 月 3 日	苯排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.5	达标
		苯排放速率	kg/h	/	/	/	0.02	达标
		非甲烷总烃排 放浓度	mg/m ³	2.80	2.74	2.59	50	达标
		非甲烷总烃排 放速率	kg/h	0.426	0.382	0.369	2.0	达标
		低浓度颗粒物 排放浓度	mg/m ³	1.6	1.2	1.5	10	达标
		低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.244	0.167	0.214	0.4	达标
		二氧化硫排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	200	达标
		二氧化硫排放 速率	kg/h	/	/	/	/	达标
		氮氧化物排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	200	达标
		氮氧化物排放 速率	kg/h	/	/	/	/	达标
DA003 出口	2025 年 4 月 2 日	标干流量	m ³ /h	2885	2731	2926	/	达标
		低浓度颗粒物 折算浓度	mg/m ³	2	2	2	10	达标
		低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	3.46×10 ⁻³	3.82×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	/	达标
		二氧化硫折算 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	35	达标
		二氧化硫排放 速率	kg/h	/	/	/	/	达标
		氮氧化物折算 浓度	mg/m ³	13	14	10	50	达标
		氮氧化物排放 速率	kg/h	2.88×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	2.34×10 ⁻²	/	达标
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	1	达标
DA003 出口	2025 年 4 月 3 日	标干流量	m ³ /h	2987	2862	2798	/	达标
		低浓度颗粒物 折算浓度	mg/m ³	1	2	2	10	达标
		低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	3.29×10 ⁻³	4.58×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	/	达标
		二氧化硫折算 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	35	达标

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况
			单位	第一次	第二次	第三次		
DA003 出口	2025 年 4 月 3 日	二氧化硫排放 速率	kg/h	/	/	/	/	达标
		氮氧化物折算 浓度	mg/m ³	11	9	8	50	达标
		氮氧化物排放 速率	kg/h	2.39×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	/	达标
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	1	达标
DA004 出口	2025 年 4 月 2 日	标干流量	m ³ /h	1683	1670	1649	/	达标
		非甲烷总烃排 放浓度	mg/m ³	4.25	4.65	4.98	60	达标
		非甲烷总烃排 放速率	kg/h	7.15×10 ⁻³	7.77×10 ⁻³	8.21×10 ⁻³	3	达标
	2025 年 4 月 3 日	标干流量	m ³ /h	1669	1655	1647	/	达标
		非甲烷总烃排 放浓度	mg/m ³	4.39	4.08	3.81	60	达标
		非甲烷总烃排 放速率	kg/h	7.33×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	6.28×10 ⁻³	3	达标

9.4 厂界噪声监测结果与评价

2025 年 4 月 2 日~3 日监测结果表明：本项目（一期）东、南、西、北厂界昼间噪声的排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。

监测结果统计情况见表 9.4-1。

表 9.4-1 厂界噪声监测结果与评价 单位：Leq dB(A)

监测点位置	监测时间	2025 年 4 月 2 日	2025 年 4 月 3 日	标准限值	达标情况
东侧厂界	昼间	62.3	61.9	65	达标
南侧厂界	昼间	56.6	57.7	65	
西侧厂界	昼间	57.8	56.9	65	
北侧厂界	昼间	61.2	61.3	65	

监测期间天气多云，最大风速 2.1m/s，符合噪声监测条件。

9.5 固体废弃物、副产品产生与处置情况

本项目（一期）固废主要为废膜、废贴花纸、废砂纸、废包装桶、废 UV 漆、泥渣、浓液、废滤袋、废活性炭及员工生活垃圾。具体内容及处理情况见表 9.5-1。

表 9.5-1 固体废弃物及其处理情况

序号	固废名称	属性	产生工序	固废代码	全厂产生量/t	一期估算产生量/t	实际产生量/t
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	900-999-99	45	30	约 30
2	废砂纸		打磨	900-999-99	0.12	0.04	约 0.04
3	废贴花纸		贴花	375-001-04	0.6	0.2	约 0.2
4	废膜		设备运行	900-999-99	0.1	0.035	约 0.035
5	废包装桶	危险废物	调漆	900-041-49	19.37	6.4565	约 6.4565
6	废 UV 漆		UV 漆喷涂	900-252-12	8.3218	2.774	约 2.774
7	废滤袋		废气处理装置	900-041-49	36.763	12.2545	约 12.2545
8	废活性炭			900-039-49	36.941	12.3135	约 12.3135
9	泥渣		污水处理站	900-252-12	341.05	113.685	约 113.685
10	浓液			900-252-12	6	2	约 2

9.6 污染物排放总量核算

污染物排放总量与控制指标对照情况见表 9.6-1。

核算结果表明：本项目（一期）废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮年排放总量及排水量均符合本项目环评中总量的要求。本项目（一期）废气中非甲烷总烃、低浓度颗粒物、氮氧化物的排放总量符合本项目环评中总量的要求；二氧化硫、苯系物、苯未检出。

表 9.7-1 水污染物年排放总量与总量控制指标对照

控制项目	污染物		两日均值 (废气 kg/h/废水 mg/L)	一期审批核定 量 (t/a)	实际年排放量 (t/a)	是否符合总量 控制指标
废气	TVOC		0.3442	0.6199	0.6196	符合
	其中	非甲烷总烃		0.0449		符合
		苯系物	ND	0.0047	ND	符合
		苯	ND	0.0007	ND	符合
	颗粒物		0.2168	0.5207	0.3902	符合
	二氧化硫		ND	0.0673	ND	符合
	氮氧化物		0.0238	0.1019	0.0428	符合
生活污水	化学需氧量		34	0.8101	0.0688	符合

	悬浮物	20	0.6076	0.0405	符合
--	-----	----	--------	--------	----

控制项目	污染物	两日均值 (废气 kg/h/废水 mg/L)	一期审批核定 量 (t/a)	实际年排放量 (t/a)	是否符合总 量控制指标
生活污水	氨氮	0.243	0.0709	0.0005	符合
	总磷	0.19	0.0101	0.0004	符合
	总氮	3.37	0.0972	0.0068	符合

注：该项目产生废气的各个工段年工作时间按 1800 小时计算；TVOC 尚未有国家标准分析方法，以非甲烷总烃计；ND 表示未检出，苯系物及苯的方法检出限是 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，二氧化硫的方法检出限是 3mg/m^3 。

10 环评审批意见落实情况

监测期间，对本项目（一期）环评审批意见落实情况见表 10.1-1。

表 10.1-1 报告书环评审批意见落实情况

环评批复要求	批复落实情况
1、贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。待技术条件成熟时，你单位须及时完成涂料相关清洁原料替代工作。	本项目（一期）建设所采用工艺与设备均与环评文件一致；待技术条件成熟时，企业将及时完成涂料相关清洁原料替代工作。
2、实施“清污分流、雨污分流”。生活污水经化粪池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中要求后接管安镇污水处理厂处理。生产废水经厂内废水处理系统处理达企业回用水标准后回用，不排放。	企业厂区实现雨污分流，生产废水经厂内废水处理系统处理达企业回用水标准后回用，不排放。生活污水经化粪池预处理达到接管标准后接管安镇污水处理厂。 2025 年 4 月 2 日-4 月 3 日验收监测期间，生活污水中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。 2024 年 4 月 16 日-17 日验收监测期间，生产废水经处理后，回用水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮达到企业要求。

环评批复要求	批复落实情况
3、采取有效的废气收集和处理措施，减少营运期大气污染物排放量，确保各类废气的收集、处理效率等达到报告中提出的要求。喷涂线产生颗粒物（漆雾）、有机废气（苯、苯系物、非甲烷总烃、TVOC）经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理后与 RTO 装置天然气燃烧废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）一起通过 20 米高排气筒 FQ-1、FQ-2 排放，确保达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 和表 2 中相关标准；蒸汽锅炉燃烧天然气产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物经 20 米高排气筒 FQ-3 排放，确保达《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中标准；危废仓库及废水处理系统产生 TVOC 经活性炭吸附装置处理后经 20 米高排气筒 FQ-4 排放，确保达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准。各工段未捕集废气在车间无组织排放，确保厂界无组织排放苯、苯系物、TVOC、非甲烷总烃、颗粒物达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，臭气浓度达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准；厂区内无组织排放 TVOC、非甲烷总烃达《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB32/4439-2022 表 3 中标准。按照《报告书》设定依据严格执行防护距离要求，该范围内确保无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。	本项目（一期）喷涂线产生颗粒物（漆雾）、有机废气（苯、苯系物、非甲烷总烃、TVOC）经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理后与 RTO 装置天然气燃烧废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）一起通过 20 米高排气筒 DA001 排放（原 DA001、DA002 排气筒合并）；蒸汽锅炉燃烧天然气产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物经 20 米高排气筒 DA003 排放；危废仓库及废水处理系统产生 TVOC 经活性炭吸附装置处理后经 20 米高排气筒 DA004 排放。 2025 年 4 月 2 日-3 日验收监测期间（TVOC 尚未有国家标准分析方法，以非甲烷总烃计），本项目（一期）DA001 排气筒有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯、苯系物、非甲烷总烃符合江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 和表 2 中相关排放限值要求；本项目（一期）DA003 排气筒有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度符合江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 标准；本项目（一期）DA004 排气筒有组织排放的非甲烷总烃符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯、苯系物、颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃符合江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中相应排放限值要求。 项目厂区卫生防护距离为：以厂界为边界设置 100 米卫生防护距离。该范围内无敏感点，符合该条件。
4、合理车间布局，采取有效隔声降噪措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区 3 类标准。	本项目（一期）经采取有效的隔声降噪措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。 2025 年 4 月 2 日-3 日验收监测期间，我公司昼间东、南、西、北侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

环评批复要求	批复落实情况
5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。	本项目（一期）危险废物已委托江苏盈天环保科技有限公司（JS041100I580-3）处理；一般固废委托合法合规单位回收利用，生活垃圾由环卫清运。
6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）要求规范化设置各类排污口和标识。	企业已按苏环控[1997]122 号文件要求规范化设置各类排污口和标识。
7、你单位应对废气、废水、固体废物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。严格落实环评报告中相关的应急预案和事故防范、减缓措施；编制突发环境事件应急预案并报无锡市锡山生态环境局备案。	企业已制定污染防治设施稳定运行和管理责任制度。
8、你单位应对废气、废水、固体废物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。严格落实环评报告中相关的应急预案和事故防范、减缓措施；编制突发环境事件应急预案并报无锡市锡山生态环境局备案。	根据监测期间数据核算，我公司年排放废水 2025 吨，废水污染物中，年排放 COD 0.0688 吨、SS 0.0405 吨、氨氮 0.0005 吨、总氮 0.0068 吨、总磷 0.0004 吨；废气污染物中，年排放非甲烷总烃 0.6196 吨、颗粒物 0.3902 吨、氮氧化物 0.0428 吨，均符合本项目（一期）环评审批意见中核定的总量控制指标，苯系物、苯、二氧化硫未检出，无法核算；TVOC 尚未有国家标准分析方法，以非甲烷总烃计。

11 结论与建议

11.1 结论

(1) 废水

本项目（一期）废水主要为职工生活污水和生产废水（包括水帘喷台废水、地面格栅废水、锅炉强排水和冷却塔废水）。

厂区已实施雨污分流，本项目（一期）生活污水经预处理达到接管标准后接管至安镇污水处理厂集中处理。

本项目（一期）设置 1 套污水处理设施，生产废水经污水处理设施处理后完全回用不外排。

2025 年 4 月 2 日-4 月 3 日验收监测期间，生活污水中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

2024 年 4 月 16 日-17 日验收监测期间，生产废水经处理后，回用水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮达到企业要求。

监测期间雨水排放口无积水，未测。

(2) 废气

本项目（一期）喷涂线产生的非甲烷总烃、苯、苯系物、颗粒物经干式过滤+沸石转轮吸附浓缩装置/活性炭吸脱附装置+蓄热式氧化燃烧（RTO）装置处理后由排气筒 DA001 有组织排放；蒸汽锅炉天然气燃烧废气经排气筒 DA003 有组织排放；危废仓库及废水处理系统产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA004 有组织排放。

2025 年 4 月 2 日-3 日验收监测期间（TVOC 尚未有国家标准分析方法，以非甲烷总烃计），本项目（一期）DA001 排气筒有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯、苯系物、非甲烷总烃符合江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 和表 2 中相关排放限值要求；本项目（一期）DA003 排气筒有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度符合江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中

表 1 标准；本项目（一期）DA004 排气筒有组织排放的非甲烷总烃符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯、苯系物、颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃符合江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中相应排放限值要求。

（3）噪声

本项目（一期）噪声主要由各类生产设备产生，经厂房隔声、距离衰减控制噪声对周边环境的影响。

2025 年 4 月 2 日-3 日验收监测期间，我公司昼间东、南、西、北侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

（4）固体废物

本项目（一期）实际建设中固体废物主要为生活垃圾、废包装桶、废贴花纸、废砂纸、废 UV 漆、废滤袋、废活性炭、污渣、浓液、废膜。其中生活垃圾由环卫部门统一清运；废砂纸、废贴花纸、废膜委托外卖废品回收单位回收；废包装桶、废 UV 漆、废滤袋、废活性炭、泥渣、浓液委托江苏盈天环保科技有限公司处置。

（6）总量核算

根据监测期间数据核算，我公司年排放废水 2025 吨，废水污染物中，年排放 COD 0.0688 吨、SS 0.0405 吨、氨氮 0.0005 吨、总氮 0.0068 吨、总磷 0.0004 吨；废气污染物中，年排放非甲烷总烃 0.6196 吨（TVOC 尚未有国家标准分析方法，以非甲烷总烃计）、颗粒物 0.3902 吨、氮氧化物 0.0428 吨，苯系物、苯、二氧化硫未检出，均符合本项目（一期）环评审批意见中核定的总量控制指标。

总结论：企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”制度。验收监测期间，各类环保设施运行正常，生产工况负荷满足验收监测要求，各类污染物均达标排放，固废零排放。水和气态污染物的年排放总量符合环评/批复中的总量控制要求，环评/批复中的各项要求已落实到位。

11.2 建议

(1) 加强污染治理设施的运行管理工作，确保污染物长期稳定达标排放。

(2) 加强固体废弃物产生和处置的管理，严格按照环评批复要求及时落实固废处置、处理利用的各项措施，减小固废厂内暂存量，防止对环境产生污染。

12 附图与附件

12.1 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500m 概况图

附图 3 项目设备布置图

12.2 附件

附件 1 本项目环评报告书结论

附件 2 本项目环评批复

附件 3 原辅料、设备清单

附件 4 危废处置协议

附件 5 三同时登记表

附件 6 监测期间工况

附件 7 环保管理制度

附件 8 环保投入清单

附件 9 验收监测方案

附件 10 验收监测报告

附件 11 排污许可证

附件 12 排污口规范化照片

附件 13 应急预案备案表