南通悦之美塑业有限公司

塑料瓶盖喷涂加工项目（一阶段）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南通悦之美塑业有限公司

编制单位：南通悦之美塑业有限公司

二〇二六年十月

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: 沈中华

填　　表　　人: 沈中华

建设单位: 南通悦之美塑业有限公司（盖章）
电话: **13914158789**
传真:
邮编:
地址: 江苏省南通市通州区东社镇平海公路 **1686** 号

编制单位: 南通悦之美塑业有限公司（盖章）
电话: **13914158789**
传真:
邮编:
地址: 江苏省南通市通州区东社镇平海公路 **1686** 号

表一

建设项目名称	塑料瓶盖喷涂加工项目				
建设单位名称	南通悦之美塑业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	江苏省南通市通州区东社镇平海公路 1686 号				
主要产品名称	塑料瓶盖喷涂				
设计生产能力	1 亿只/年				
实际生产能力	5000 万只/年				
建设项目环评时间	2025.12.12（环评批复时间）	开工建设时间	2025.12.13		
调试时间	2026.7.1~2026.7.12	验收现场监测时间	2026.7.13~2026.7.14		
环评报告表审批部门	南通市通州区数据局	环评报告表编制单位	南京源恒环境研究所有限公司		
环保设施设计单位	苏州骏蓝环保设备有限公司	环保设施施工单位	苏州骏蓝环保设备有限公司		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	75 万元	比例	5.0%
实际总概算	1490 万元	环保投资	72 万元	比例	4.8%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026年3月12日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过）； （2）《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）； （3）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）； （4）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年7月16日） （5）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号文）； （6）《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）； （7）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000），国家环境保护总局； （8）《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007），国家环境保护总局； （9）《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）； （10）《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018年3月28日修正； （11）《江苏省大气污染防治条例》，2018年3月28日修正； （12）《江苏省水污染防治条例》，2020年11月27日通过，自2021年5月1日				

起施行；

（13）《江苏省长江水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第2号于2018年3月28日修改），自2018年5月1日起施行；

（14）《江苏省环境噪声污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第2号于2018年3月28日修改），自2018年5月1日起施行；

（15）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（江苏省人大常委会公告第2号于2018年3月28日修改），自2018年5月1日起施行；

（16）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，江苏省环保厅苏环控〔97〕122 号文；

（17）《南通悦之美塑业有限公司塑料瓶盖喷涂加工项目环境影响报告表》；

（18）《关于南通悦之美塑业有限公司塑料瓶盖喷涂加工项目环境影响报告表的批复》（通数据投环〔2025〕68号），南通市通州区数据局。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

（1）废气

本项目PP处理、PP预热、底油喷涂、面油调色及喷涂、面油固化、洗枪产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、TVOC执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准；甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。具体标准值见表1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

序号	排气筒	评价因子	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准
1	DA001	颗粒物（漆雾）	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
3		TVOC	80	3.2	
4		非甲烷总烃	50	2.0	
5		苯系物	20	0.8	
6		甲苯	10	0.2	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
7		二甲苯	10	0.72	
8		臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准

厂界大气污染物排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准，具体标准值见表1-2；

表 1-2 厂界大气污染物排放监控浓度限值

污染物	监控浓度限值 (mg/m^3)	监控点	执行标准
颗粒物	0.5	边界外浓度最高	《大气污染物综合排放标准》

非甲烷总烃	4.0	点	（DB32/4041-2021）表 3 标准
苯系物	0.4		
甲苯	0.2		
二甲苯	0.2		
SO_2	0.4		
NO_x	0.12		
臭气浓度	20（无量纲）	厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准

厂区内VOCs无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准，具体标准值见表1-3。

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（2）废水

本项目产生的废水主要为职工生活污水，本项目产生的废水主要为职工生活污水，化粪池预处理的生活污水在污水管网敷设到位前委托通州区东社镇环境卫生管理所清运至益民污水处理厂至益民污水处理厂；污水管网敷设到位后接管至益民污水处理厂，执行益民污水处理厂进水水质标准。具体标准限值见表1-4。

表 1-4 废水污染物接管标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

接管口	污染物	单位	接管标准	
			标准限值	来源
废水排放口	pH	无量纲	6~9	益民污水处理厂进水水质标准
	COD	mg/L	450	
	SS	mg/L	280	
	NH_3-N	mg/L	45	
	TP	mg/L	8	
	TN	mg/L	55	

（3）噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体见表1-5。

表 1-5 项目厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)

适用区	类别	标准值
		昼间
厂界	2 类标准	60

	（4）固体废物 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）中相关规定要求。 生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

表二

工程建设内容：

1、项目基本情况

南通悦之美塑业有限公司实际投资1490万元建设塑料瓶盖喷涂加工项目，建设地点位于江苏省南通市通州区东社镇平海公路1686号。企业2025年委托南京源恒环境研究所有限公司编制了《南通悦之美塑业有限公司塑料瓶盖喷涂加工项目环境影响报告表》，并于2025年12月12日取得南通市通州区数据局批复（通数据投环〔2025〕68号）。项目于2025年12月13日开工建设，并于2026年6月30日竣工。项目于2025年12月12日首次取得固定污染源排污登记回执91320612MAEQXBL269001W，有效期至2030年12月11日。2026年7月1日到2026年7月12日投入调试。目前企业厂区运行情况良好，具备了验收监测条件。

根据建设项目环境保护竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，建设单位委托江苏荟泽检测技术有限公司于2026年7月13日、14日对该工程项目进行了验收监测。根据现场检查和监测结果，编写了《南通悦之美塑业有限公司塑料瓶盖喷涂加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、项目主体工程情况

本次验收仅设置1条塑料瓶盖喷涂生产线项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品用途	产品名称	规格、型号或尺寸	环评设计产能	本次验收产能	年运行时数
塑料瓶盖喷涂生产线	高端化妆品包装瓶	塑料瓶盖喷涂	直径 20-30mm 瓶盖高度约为 10mm；直径 40-50mm 瓶盖的高度约为 20mm；直径 60mm 瓶盖高度约为 30mm	1 亿只/年	5000 万只/年	12h×300d=3600h

注：本项目 ABS 和 PP 瓶盖各占 50%，其中 ABS 无需进行 PP 处理。

3、公辅工程

本次验收仅设置1条塑料瓶盖喷涂生产线，项目公辅工程见表 2-2。

表 2-2 项目公辅工程

类别	建设名称	设计能力	实际建设能力	变动情况
主体工程	3#厂房（3 楼东侧）	建筑面积 2935m^2	建筑面积 2935m^2	未变动
辅助工程	办公室	建筑面积 150m^2，1 间	建筑面积 150m^2，1 间	未变动
	洗手间	建筑面积 50m^2，1 间	建筑面积 50m^2，1 间	未变动

公用工程		给水	自来水用量 5155t/a	自来水用量 4073t/a	仅设置一条生产线，用水量减小
		排水	排水量 280t/a，污水排口 1 个，位于厂区西侧，生活污水经化粪池预处理后作农肥综合利用，待污水管网敷设到位后，接管至益民污水处理厂进行集中处理，尾水最终排入通甲河；雨水排口 1 个，位于厂区东北角，经厂区雨水管网收集后就近排入西侧十总竖河。	排水量 240t/a，污水排口 1 个，位于厂区西侧，生活污水经化粪池预处理后作农肥综合利用，待污水管网敷设到位后，接管至益民污水处理厂进行集中处理，尾水最终排入通甲河；雨水排口 1 个，位于厂区东北角，经厂区雨水管网收集后就近排入西侧十总竖河。	仅设置一条生产线，员工数减少，排水量减小
		供电	300 万千瓦时/年	160 万千瓦时/年	仅设置一条生产线，用电量减小
		动力系统	4 台空压机的制气能力分别为 6.2、6.2、7.5 和 7.5m^3/min 压力 0.8MPa	2 台空压机的制气能力分别为 6.2 和 7.5m^3/min 压力 0.8MPa	数量减半
		冷却系统	循环流量为 25t/h*4 台	循环流量为 25t/h*1 台	数量减少
		天然气	最大储存量 2 瓶，年用量 4 瓶，50kg/瓶，约 260m^3/a	最大储存量 1 瓶，年用量 2 瓶，50kg/瓶，约 130m^3/a	年用量减半
环保工程	废气处理	静电除尘粉尘	收集后无组织排放	收集后无组织排放	未变动
		天然气燃烧废气	收集后无组织排放	收集后无组织排放	未变动
		PP 喷房废气（含 PP 处理废气、喷枪清洗废气）	水帘柜①+静电除油②+气旋塔③+除雾④+二级活性炭吸附⑤+DA001/23m 排气筒，其中：PP 喷房废气（含 PP 处理废气、洗枪废气）仅经①④⑤处理；底油房废气（含底油喷涂废气、洗枪废气）仅经②③④⑤处理；面油房废气（含面油喷涂废气、洗枪废气）、面油调色废气经①②③④⑤处理；PP 预热废气、底油固化废气、面油固化废气仅经⑤处理；危废库废气直接并入 DA001 排气筒排放。	经水帘柜（PP 喷房）+气旋塔（含除雾）+二级活性炭吸附处理后 DA001 排气筒排放	PP 喷房废气经单独 1 套废气处理设施处理后并入 DA001 排气筒
		底油房废气（含底油喷涂废气、喷枪清洗废气）、面油房废气（含面油喷涂废气、喷枪清洗废气）、面油调色废气、PP 预热废气、底油固化废气、面油固化废气		面油房废气（含面油调色废气、面油喷涂废气、喷枪清洗废气）经水帘柜（面油房）预处理后与底油房废气（含底油喷涂废气、洗枪废气）、PP 预热废气、底油固化废气及面油固化废气合并经静电除油+气旋塔（含除雾）+二级活性炭吸附处理后并入 DA001 排气筒排放。	面油调色废气调整至面油房废气内，处理工艺不变；PP 预热废气及底油、面油固化废气均增加静电除油+气旋工艺
		危废库废气		直接并入排气筒	危废库废气无组织排放

	废水处理	水帘、气旋废液	混凝沉淀后循环使用，不排放，每月打捞 3 次漆渣，每 1 年排放一次废液，漆渣与废液均做危废处置		混凝沉淀后循环使用，不排放，每月打捞 3 次漆渣，每 1 年排放一次废液，漆渣与废液均做危废处置	未变动
		职工生活污水	化粪池，20m³，生活污水经化粪池预处理后委托通州区东社镇环境卫生管理所清运至益民污水处理厂，待污水管网敷设到位后，接管至益民污水处理厂进行集中处理，尾水最终排入通甲河		化粪池，20m³，生活污水经化粪池预处理后委托通州区东社镇环境卫生管理所清运至益民污水处理厂，待污水管网敷设到位后，接管至益民污水处理厂进行集中处理，尾水最终排入通甲河	未变动
	降噪措施		设备减振、厂房隔声等，降噪量≥25dB(A)		设备减振、厂房隔声等，降噪量≥25dB(A)	未变动
	固体废物		危废库	建筑面积 65m²，1 间	建筑面积 25m²，1 间	面积减小，仍能满足全厂危废暂存需求
			一般固废库	建筑面积 10m²，1 间	建筑面积 10m²，1 间	未变动
储运工程	原料仓库		建筑面积 50m²，1 间		建筑面积 25m²，1 间	面积减小，仍能满足全厂原料贮存需求
	品检室		建筑面积 35m²，1 间		建筑面积 15m²，1 间	面积减小，仍能满足全厂品检需求
	包材库		建筑面积 50m²，1 间		建筑面积 100m²，1 间	面积增大，根据企业实际建设情况，包材库所需面积增大
	成品区		建筑面积 100m²，1 间		建筑面积 50m²，1 间	面积减小，位置由生产区域的东侧，现调整至生产区域西侧
	夹具堆场		/		建筑面积 100m²，2 间	新增用于存放不同规格的夹具，分别位于一般固废库南侧及成品区南侧
风险	事故废水收集		500m³ 应急水囊及应急泵 1 套		500m³ 应急水囊及应急泵 1 套	未变动

防范	事故废水截留	雨水排口切换阀	雨水排口切换阀	未变动

4、主要设备

本次验收仅设置1条塑料瓶盖喷涂生产线，主要生产设备情况见表2-3。

表 2-3 主要设备表

单元	使用工序	设备名称	型号/设备参数	环评数量	实际数量	变动情况
生产设施	静电除尘	静电除尘室	尺寸 长 1.5×宽 2.5×高 2.2m	8	4	数量减半
	火焰除尘	火焰除尘室	尺寸 长 1.5×宽 2.5×高 2.2m	4	2	数量减半
	PP 处理	PP 喷室	尺寸 长 3.0×宽 4.5×高 2.2m	2	1	数量减半
		喷枪	流量 0.016L/min	16 用 16 备	6 用 6 备	数量减少
	PP 预热	IR 预热线	预热线 14m，电加热	2	1	数量减半
	底油喷涂	底油房	尺寸 长 3.0×宽 3.2×高 2.2m	2	1	数量减半
		喷枪	流量 0.08L/min	16 用 16 备	8 用 8 备	数量减半
	色浆贮存	调色间	尺寸 长 2.3×宽 5.2×高 2.2m	2	1	数量减半
	面油喷涂	面油房	尺寸 长 3.0×宽 3.2×高 2.2m	2	1	数量减半
		喷枪	流量 0.08L/min	16 用 16 备	8 用 8 备	数量减半
	固化	IR 预热线	底油预热线 36m，电加热	2	1	数量减半
		IR 预热线	面油预热线 38m，电加热	2	1	数量减半
		UV 固化房	尺寸 长 2.2×宽 3.5×高 2.8m	4	2	数量减半
		UV 灯	功率 5.6KW	32 套	17 套	数量减少
	真空镀膜	真空镀膜机	功率 90KW	4	2	数量减半
辅助设施	原料输送	地链输送线	L224m，采用 P38.1 架空	2	1	数量减半
	送风系统	净化送风机组	/	14	7	数量减半
	冷却系统	冷却塔	循环流量 25t/h，循环冷却水池 5m^2	4	1	数量减少
	动力系统	空压机	制气能力分别为 6.2、6.2、7.5 和 7.5m^3/min，压力 0.8MPa	4	2	数量减半
	应急收集	应急水泵	功率 0.75kw	0	1	新增用于事故废水收集
环保设施	有机废气最终处理	PP 喷室-水帘柜	水泵-功率 1.5kw，流量 35t/h	2	1	数量减半
		面油房-水帘柜	功率 1.5kw，流量 35t/h	2	1	数量减半
		风机	功率 37kw，风量 17500m^3/h	1	1	未变动
		静电除油	电源功率 400ma 电场电压 37KW	1	1	未变动
		气旋塔（含除雾）	功率 2.2kw，流量 30t/h	1	2	新增 1 台单独处理 PP 房废气
		二级活性炭吸附装置	/	1	2	新增 1 台单独处理

						PP 房废气

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料

本次验收仅设置1条塑料瓶盖喷涂生产线，项目生产原料及主要能源用量详见表2-4。

表 2-4 主要原辅材料使用情况

使用工序	名称	规格及成分	环评设计年耗量	实际年耗量	变动情况
上件	塑料瓶盖	ABS、PP	1 亿只	5000 万只	使用量减半
上件	夹具	ABS	0.2t	0.1t	使用量减半
火焰除尘	液化天然气	甲烷	0.2t	0.1t	使用量减半
PP 处理	PP 处理剂	树脂 70-80%、乙酸丁酯 1-5%、甲苯 5-10%及二甲苯 5-10%	3.992t	1.9t	使用量减少
底油喷涂	PP 镀膜底油	丙烯酸酯 20-40%、聚氨酯丙烯酸酯 30-40%、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 10-15%、1-羟基环己基苯基甲酮及安息香双甲醚（光引发剂）1-5%、乙酸丁酯及乙酸乙酯 10-20%	23.354t	13t	使用量减少
面油调色	色浆（黄）	成分保密	0.012t	0.006t	使用量减半
	色浆（橙）		0.012t	0.006t	使用量减半
	色浆（黑）		0.012t	0.006t	使用量减半
	色浆（宝蓝）		0.012t	0.006t	使用量减半
	色浆（大红）		0.012t	0.006t	使用量减半
面油喷涂	镀膜面油	丙烯酸树脂 40-50%、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯及甲基丙烯酸羟乙酯 20-30%、1-羟基环己基苯基甲酮（光引发剂）1-5%、添加剂 1-5%、乙酸丁酯、乙酸乙酯及丙二醇甲醚醋酸酯 10-20%	17.402t	8.3t	使用量减少
底油、面油固化	UV 固化灯	L1-5.6KW	0.005t	0.002t	使用量减少
真空镀膜	铝丝	铝	0.60t	0.28t	使用量减少
产品包装	包材	纸箱	0.2t	0.09t	使用量减少
镀膜机清洗	液碱	32%氢氧化钠	0.96t	0.4t	使用量减少
喷枪清洗	乙酸丁酯	乙酸丁酯	1.8t	0.8t	使用量减少
废气处理	活性炭	蜂窝状	45.87t	12t	使用量减少
废气处理	除雾棉	合成纤维	12t	6t	使用量减半

废水处理	PAM	聚丙烯酰胺	4t	2t	使用量减半
设备维护	机油	矿物油	0.1t	0.05t	使用量减半
设备维护、清洗	手套抹布	聚脂纤维	0.04t	0.02t	使用量减半

本次验收仅设置1条塑料瓶盖喷涂生产线，主要原辅材料理化性质见表2-5。

表 2-5　验收项目涉及的主要原辅材料的理化性质表

序号	物质名称	理化性质	危险特性
1	丙烯酸酯	无色或淡黄色粘性液体；密度 1.09g/cm^3。	可燃，闪点 61.6℃，熔点 106℃；急性毒性：LD_{50}：2500mg/kg（大鼠经口）。
2	聚氨酯丙烯酸酯	沸点为 288.2℃（760mmHg 条件下）。	急性毒性：LD_{50}>2000mg/kg（大鼠经口）。
3	三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	无色或微黄色透明液体，不溶于水、乙醇等，溶于芳烃有机溶剂。沸点 380.9±22.0℃；密度 1.06 g/mL；蒸气压：＜ 0.01mmHg（20℃）。	可燃，闪点（开杯）＞149℃，熔点-25 ℃；急性毒性：LD_{50}：5000mg/kg（大鼠经口）。
4	1-羟基环己基苯基甲酮	白色结晶，沸点 175℃，用于 UV 聚合单官能或多官能团的聚合丙烯酸盐单体和低聚体。广泛应用于复印清漆、塑料涂料、木材涂料、粘合剂、平版印刷油墨、丝网印刷油墨、柔印油墨、电子产品。	可燃，闪点 ＞150℃，熔点 55~57℃。
5	乙酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发，沸点：77.2℃，相对密度（水=1）：0.90（20℃），微溶于水，溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿、苯等多数有机溶剂。	燃爆危险性：闪点-4（CC）℃，熔点-83.6℃；爆炸极限 2.2%-11.5% 急性毒性：LD_{50}：5620mg/kg（大鼠经口）；5760mg/m^3(大鼠吸入，8h)。
6	乙酸丁酯	无色透明液体，有果子香味；分子量 116.16；相对密度（水=1）0.88、相对蒸气密度（空气=1）4.1；熔点-73.5℃；沸点 126.1℃；饱和蒸气压 2.0kpa（25℃）；临界温度 305.9℃；微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。	燃爆危险性：闪点 22℃；爆炸极限:1.2~7.5%(V/V)；引燃温度 370℃； 急性毒性：LD_{50}:10768mg/kg(大鼠经口)；LC_{50}:4988mg/m^3(大鼠吸入，4h)；LC_{50}:17600mg/m^3(兔经皮)。
7	甲基丙烯酸羟乙酯	无色透明易流动液体，沸点 95℃，相对密度（20/4℃）：1.074，溶于普通有机溶剂，与水混溶。	不燃，闪点（开杯）：108℃，熔点-12℃； 急性毒性：LD_{50}：5050mg/kg（大鼠经口）。
8	丙二醇甲醚醋酸酯	无色吸湿液体，有特殊气味，是一种具有多官能团的非公害溶剂。熔点-87℃，沸点 145-146℃，蒸气压 3.1±0.3mmHg (25℃)。可溶于水（19.8 g/L at 20℃），与乙醇、醚类混溶，但与大多数有机溶剂不混溶。	易燃，闪点 42-47.9℃高于 42°C 时可能形成爆炸性蒸汽/空气混合物。
9	氢氧化钠	纯品为无色透明晶体，吸湿性强；pH 值：12.7（1%溶液），沸点 1390℃，相对密度（水=1）：2.13，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于	不燃，熔点：318.4℃，闪点 176-178℃； 急性毒性：无资料。

		丙酮、乙醚。	
10	活性炭	蜂窝活性炭是一种用于空气污染治理的材料，采用优质煤质活性炭为原材料，经蜂模具压制，高温活化烧制而成，具有比表面积大，通孔阻力小，微孔发达，高吸附容量，使用寿命长等特点，在空气污染治理中普遍应用。常用规格100×100×100mm，比表面积：＞700m^2/g，密度：0.5~0.6g/cm^3。	可燃，无毒。
11	二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的气味；分子量 106.17；相对密度（水=1）0.88；熔点-25.5℃；沸点 144.4℃；饱和蒸气压 1.33kPa（32℃）；燃烧热 4563.3kJ/mol；不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。	燃爆危险性：闪点 30℃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，爆炸极限 1~7%（V/V）。 急性毒性 LD_{50}:1364mg/kg（小鼠静脉）。
12	甲苯	无色透明液体，有类似苯的芳香气味；分子量 92.14；相对密度 (水=1)：0.87、相对蒸气密度 (空气=1)：3.14；熔点 -94.4℃，沸点 110.6℃；饱和蒸气压 (kPa)：4.89（30℃）；临界温度 318.6℃，临界压力 4.11 Mpa；不溶于水，可溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。	燃爆危险性：闪点 4℃，爆炸极限 1.2%～7%（V/V），引燃温度 535℃。 急性毒性：LD_{50}:5000mg/kg(大鼠经口)；12124mg/kg(兔经皮)；LC_{50}:20003mg/m^3(小鼠吸入，8h)

本次验收仅设置1条塑料瓶盖喷涂生产线，项目涉及的溶剂型涂料相符性分析见表2-6。

表 2-6 与涂料相关文件的相符性分析

相应文件及要求			本项目情况	是否符合
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	辐射固化涂料	金属基材与塑胶基材：喷涂限值 350g/L	本项目施工状态下 PP 镀膜底油的 VOCs 含量为 207g/L，施工状态下镀膜面油的 VOCs 含量为 306g/L	是
《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》（GB30981.2-2025）	溶剂型涂料	包装涂料-其他：喷涂限值 750g/L	本项目施工状态下 PP 处理剂的 VOCs 含量为 241g/L	是
	辐射固化涂料	非水性：喷涂限值 550g/L	本项目施工状态下 PP 镀膜底油的 VOCs 含量为 207g/L，施工状态下镀膜面油的 VOCs 含量为 306g/L	是

由上表可知，本项目使用的油性涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）及《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）文件中相应要求。

2、水平衡

本次验收项目用水包括水帘柜用水、冷却塔用水、气旋塔用水和职工生活用水，新增夹具清洗用水，循环使用不外排。水平衡见图2-1。

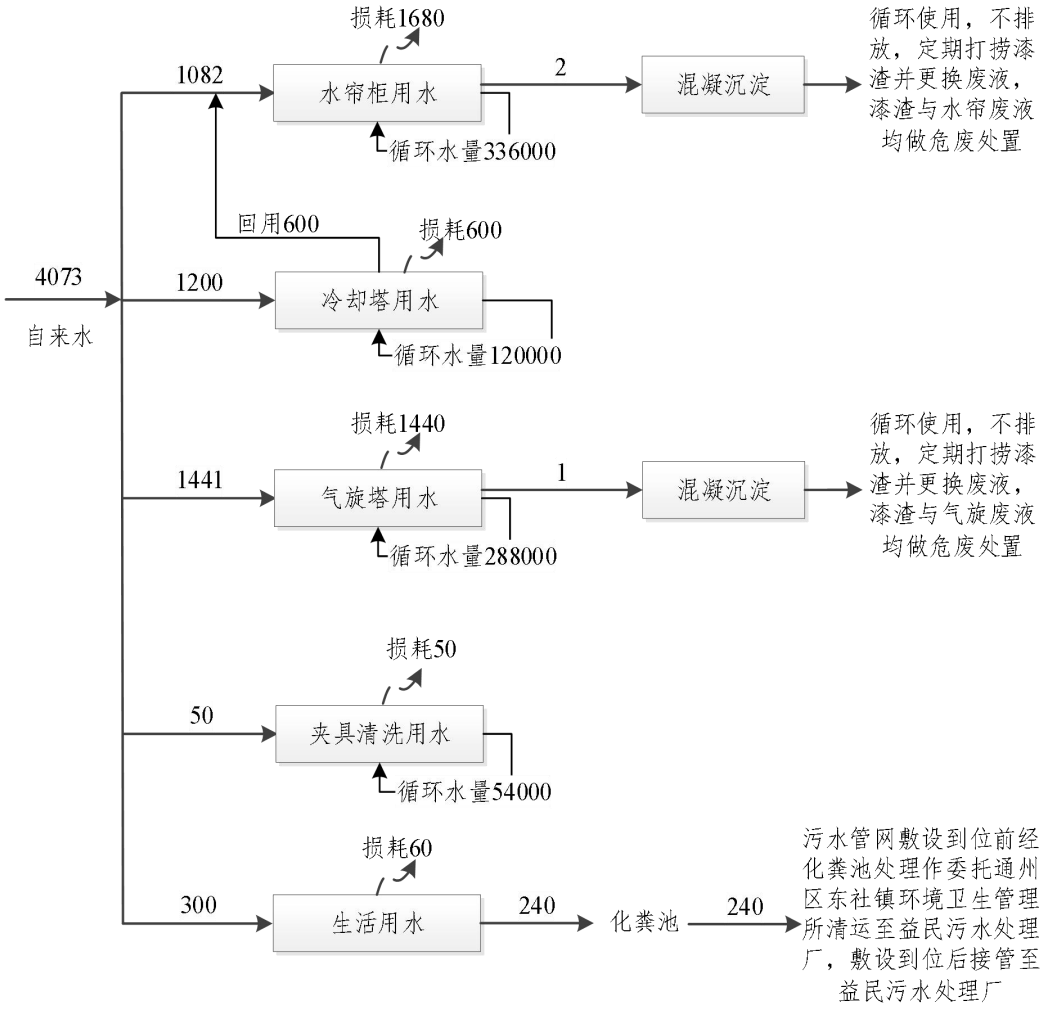


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本次验收仅设置1条塑料瓶盖喷涂生产线，第2条生产线待条件成熟时设置，并完善相关环保手续。

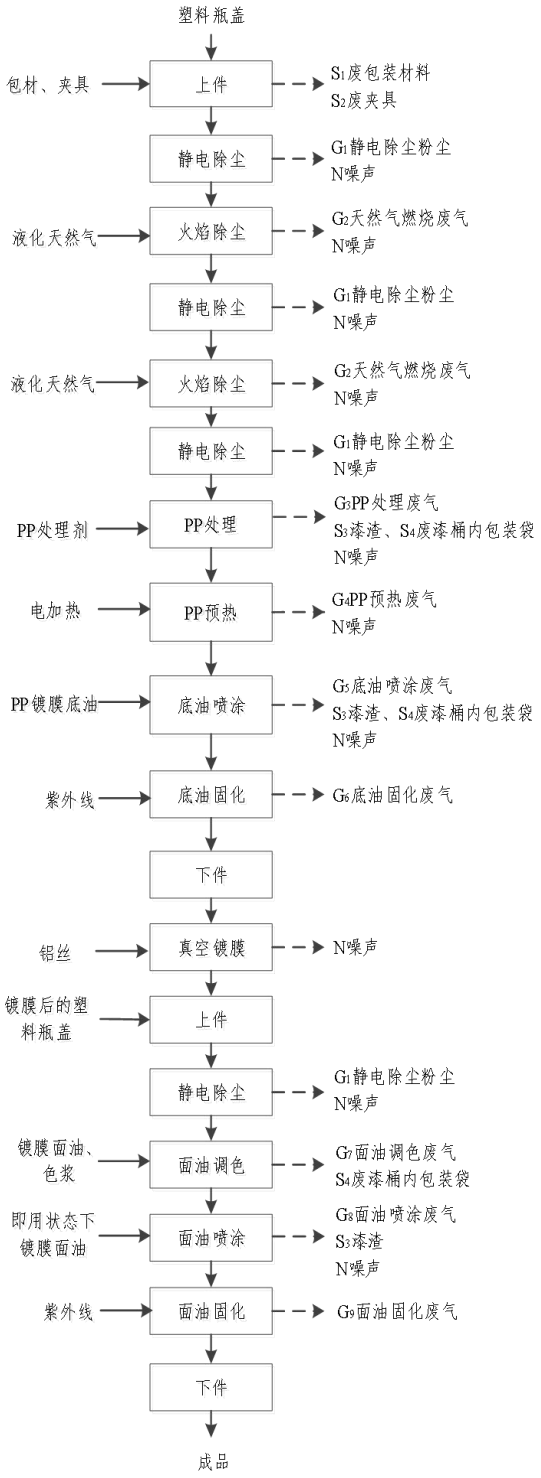


图 2-2　生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）上件

采用人工的方式将塑料瓶盖放置在生产线的进料端支架上，并用夹具固定。塑料瓶盖的包装材料大部分回用于产品包装，部分生成废包装材料作为固废处置。而在上件过程中，夹

具会由于长期使用或者尺寸不匹配而报废。**该环节产生 S_1 废包装材料及 S_2 废夹具。**

（2）静电除尘

塑料制品是绝缘体，表面电阻较高，易产生静电效应，吸附空气中的细小灰尘（车间是洁净车间），因此在喷涂前需要进行静电除尘处理，以确保涂层均匀、光滑、无气泡、无裂纹。将瓶盖送入的静电除尘室，通过静电发生器使瓶盖表面灰尘颗粒带电，减弱其与瓶盖的附着力，再由高速气流将灰尘吹扫分离。每条生产线前后共设置 4 间静电除尘室（详见工艺流程图），工艺原理均相同。**该环节产生 G_1 静电除尘粉尘和 N 噪声**，粉尘产生量极少，经收集后无组织排放。

（3）火焰处理

为提高涂料在瓶盖表面的附着力，采用火焰处理对瓶盖表面进行粗化，提高表面粗糙度。火焰处理的燃料采用液化天然气，每条生产线前后共设置 2 间火焰处理室（详见工艺流程图）。**该环节产生 G_2 天然气燃烧废气和 N 噪声。**

（4）PP 处理

为进一步增强涂料与基材之间的附着力，对塑料瓶盖进行 PP 处理。将瓶盖送入 PP 喷室，对其表面自动喷涂 PP 处理剂，PP 处理室共设置 16 把喷枪，8 用 8 备，PP 处理剂无需调配，即开即用，喷涂厚度约 30μm，密闭负压。每条生产线设置 1 间 PP 喷室（详见工艺流程图）。**该环节产生 G_3PP 处理废气、S_3 漆渣、S_4 废漆桶内包装袋和 N 噪声**。其中 PP 处理废气先经水帘柜预处理去除漆雾，水帘循环使用，定期投加 PAM 混凝沉淀，定期打捞水帘柜沉渣（含漆渣和污泥），定期更换水帘废液。

（5）PP 预热

完成 PP 喷涂处理的瓶盖送入 PP 预热线，采用电加热，加热温度 50~60℃。每条生产线设置 1 条 PP 预热线（详见工艺流程图）。**该环节产生 G_4PP 预热废气和 N 噪声。**

（6）底油喷涂

完成 PP 处理后的瓶盖送入底油房自动喷涂底油，底油房设置 16 把喷枪，8 用 8 备，镀膜底油无需调配，即开即用，喷涂厚度约 50μm，密闭负压。底油房设置漆油分离挡板用于回收可用底油。每条生产线设置 1 间底油房（详见工艺流程图）。**该环节产生 G_5 底油喷涂废气、S_3 漆渣、S_4 废漆桶内包装袋和 N 噪声。**

（7）底油固化

将喷完 PP 镀膜底油的塑料瓶盖进入 UV 固化房进行紫外光固化，固化房使用电能，固化温度为 36-40℃，固化时间为 30s，紫外线波长为 200-280nm，固化废气收集方式为整体负压抽吸。每条生产线设置 1 间用于底油固化的 UV 固化房（详见工艺流程图）。**该环节产生 G_6 底油固化废气。**

（8）下件

将烘干固化后的塑料瓶盖通过人工从生产线上取下。

（9）真空镀膜

将塑料瓶盖分批次放置在真空镀膜机的真空室内。真空环境达到 1.3×10^{-2}~1.3×10^{-3}Pa，利用电加热使高纯度铝丝加热至 1400℃下熔化并蒸发成气态铝，真空覆膜温度在 60-80℃，气态铝微粒进入真空室后骤然降温凝结在塑料瓶盖表面，使塑料表面具有金属光泽。本项目 ABS 瓶盖 210-250℃之间才会产生 ABS 废气，因此无 ABS 废气产生。且在真空镀膜工艺对真空度要求高，镀膜过程无铝蒸汽外溢，因此无废气产生。**该环节产生 N 噪声。**

（10）上件

将真空镀膜后的塑料瓶盖再次采用人工的方式放置在生产线的进料端支架上，并使其固定。

（11）面油调色

镀膜面油与不同颜色（黄、橙、黑、宝蓝、大红）的色浆均以 300:1（质量比）配比在面油房进行调配。调漆间仅贮存色浆。每条生产线设置 1 间调漆间（详见工艺流程图）。**该环节产生 G_7 面油调色废气及 S_4 废漆桶内包装袋。**

（12）面油喷涂

半成品通过输送带送至面油房自动喷涂面油，面油房设置 16 把喷枪，8 用 8 备，即用状态下的镀膜面油喷涂厚度约 65μm，密闭负压。每条生产线设置 1 间面油房（详见工艺流程图）。**该环节产生 G_8 面油喷涂废气、S_3 漆渣和 N 噪声。**面油调色废气与面油喷涂废气一同收集，先经水帘柜预处理去除漆雾，水帘循环使用，定期投加 PAM 混凝沉淀，定期打捞水帘柜沉渣（含漆渣和污泥），定期更换水帘废液。

（13）面油固化

将喷完即用状态下镀膜面油的塑料瓶盖通过输送带送至 UV 固化房进行紫外光固化。固化房使用电能，固化温度为 36-40℃，固化时间为 30s，紫外线波长为 200-280nm。固化废气收集方式为整体负压抽吸。每条生产线设置 1 间用于面油固化的 UV 固化房（详见工艺流程图）。**该环节产生 G_9 面油固化废气。**

（14）下件

将烘干固化后的塑料瓶盖通过人工从生产线上取下，即为成品。

项目变动情况分析：

1、变动情况分析

对照环评，并结合企业实际建设情况，本次验收项目变动情况如下：

（1）公辅工程位置及面积变化：①本项目仅设置一条生产线，第2条生产区域暂未设置相应设施，待条件成熟时设置，并完善相关环保手续；②危废库面积减小，由环评的65m²调整为25m²，仍能满足全厂危废暂存需求；③原料仓库面积减小，由环评的50m²调整为25m²，仍能满足全厂原料贮存需求；④品检室面积减小，由环评的35m²调整为15m²，仍能满足全厂品检需求；⑤成品区的面积和位置发生变化，由环评的65m²调整为25m²，仍能满足全厂成品

贮存需求，位置由生产区域的东侧现调整至生产区域西侧；⑥包材库的面积和位置发生变化，由环评的50m^{2}调整为100m^2，根据企业实际建设情况，包材库所需面积增大。位置相较于环评新增厂区西南角区域；⑦新增2个总占地面积为100m^{2}的夹具堆场，分别位于一般固废库南侧及成品区南侧，用于存放不同规格的夹具。

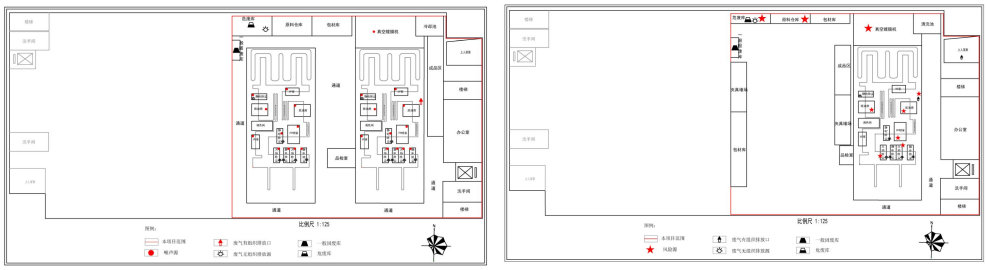


图 2-3　本项目平面布置图变动前后对比图

（2）工艺变化：本次验收项目工艺流程与环评一致，仅设置1条塑料瓶盖喷涂生产线，第2条生产线待条件成熟时设置，并完善相关环保手续。

（3）设备变化：①本次验收项目设备型号规格与环评一致，设备数量上仅设置1条塑料瓶盖喷涂生产线的设备，第2条生产线的设备待条件成熟后设置，并完善相关环保手续。②新增应急水泵用于收集事故废水。

（4）原辅料变化：本次验收项目原辅料种类与环评一致，原辅料用量上仅使用1条塑料瓶盖喷涂生产线的原辅料，第2条生产线的原辅料待条件成熟后使用，并完善相关环保手续。

（5）废气污染防治设施变化：①本项目PP喷房废气（含PP处理废气、洗枪废气）处理工艺发生变化。环评PP喷房废气（含PP处理废气、洗枪废气）处理工艺为“水帘柜+除雾”预处理后与其他废气并入同1台“二级活性炭吸附装置”，为了减少1台二级活性炭的废气处理压力，现新增1套“气旋（含除雾）+二级活性炭吸附装置”用于单独处理PP喷房废气。验收情况为PP喷房废气具体处理工艺为“水帘柜+气旋+二级活性炭吸附”处理后经DA001/15m排气筒排放；②本项目PP预热废气及底油、面油固化废气处理工艺发生变化。环评PP预热废气及底油、面油固化废气处理工艺为经收集后直接与其他废气并入同1台“二级活性炭吸附装置”处理后经DA001/15m排气筒排放，为满足二级活性炭的进气浓度要求，现与面油房废气（含面油调色废气、面油喷涂废气及洗枪废气）经水帘柜（面油房）预处理后及底油房废气（含底油喷涂废气及洗枪废气）合并进入同一套废气处理装置。验收情况为PP预热废气及底油、面油固化废气具体处理工艺为“静电除油+气旋（含除雾）+二级活性炭吸附装置”处理后经DA001/15m排气筒排放。

（6）废水污染防治设施变化：本次验收项目废水污染防止设施与原环评一致，未发生变化。

（7）鉴于本次验收仅1条塑料瓶盖喷涂生产线，固废产生量相应减少，第2条生产线待条件成熟时设置，并完善相关环保手续。危险废物根据实际情况确认，均能妥善贮存并委托处

置，实现零排放。

（8）事故应急池变化：环评要求企业设置500m³应急水囊及配备的应急泵，实际企业已购置了500m³的应急水囊及应急水泵，与环评事故废水容纳能力一致，风险防范能力一致。

本项目主要生产设备、原辅料等相比原环评有所调整，根据《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），编制了一般变动分析，详见附件《一般变动分析环境影响分析报告》。

2、与《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）相符性分析

本项目实际建设与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》比对详见表 2-7。

表 2-7 与环办环评函〔2020〕688 号相符性分析

序号	类别	文件规定	本项目实际情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目从事日用塑料制品制造，项目开发、使用功能与环评一致	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目生产、处置或储存能力未增大 30%及以上的	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目生产、处置或储存能力未增大，不涉及废水第一类污染物	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物的不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）位于不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于臭氧不达标区，项目生产、处置或储存能力与原环评一致，未增大，未导致相应污染物排放量增加，未导致污染物排放量增加 10%及以上。	否
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。	项目选址未变，位于江苏省南通市通州区东社镇平海公路 1686 号。平面布置未变，防护距离范围未发生变化，防护距离内未增加敏感点。	否
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。	本项目未新增产品品种或生产工艺，本次验收仅设置 1 条生产线，第 2 条生产线的设备、原辅料暂未设置，待条件成熟后设置，并完善相关环保手续。	否

7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否
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。	废水：项目生活污水经化粪池预处理后作委托通州区东社镇环境卫生管理所清运至益民污水处理厂。根据验收检测数据，各废水污染物均能达标排放，未新增污染物种类，且未超出环评批复量； 废气：PP 喷房废气（含 PP 处理废气、洗枪废气）经水帘柜（PP 喷房）+气旋塔+二级活性炭吸附处理后 DA001 排气筒排放；面油房废气（含面油调色废气、面油喷涂废气、洗枪废气）经水帘柜（面油房）预处理后与底油房废气（含底油喷涂废气、洗枪废气）、PP 预热废气、底油固化废气及面油固化废气合并经静电除油+气旋塔+二级活性炭吸附处理后并入 DA001 排气筒排放。危废库废气密闭收集后直接并入排气筒。根据验收检测数据，各废气污染物均能达标排放，未新增污染物种类，且未超出环评批复量。	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目无废水直接排放口，生活污水经化粪池预处理后作委托通州区东社镇环境卫生管理所清运至益民污水处理厂。	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目未新增废气主要排放口，排气筒高度未发生变化。	否
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。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本次验收仅设置 1 条生产线，第 2 条生产线待时机成熟时设置相关工序，并完善相关环保手续。固体废物利用处置方式未发生变化，各类固体废物均能得到妥善贮存与处置，未导致不利环境影响加重。	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	环评要求企业设置 500m^3 应急水囊，企业按要求购置了 500m^3 的应急水囊，并配备应及水泵，与环评事故废水容纳能力一致，风险防范能力一致。	否

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），本建设项目的各项变动不属于重大变动范畴，因此，本项目变动性质界定为“不属于重大变动”。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目生活污水依托中森公司的化粪池预处理后作委托通州区东社镇环境卫生管理所清运至益民污水处理厂；雨水依托中森公司雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入西侧十总竖河。本项目实施“雨污分流”、“污污分流”，污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。本项目废水污染产生、处理及排放情况见表 3-1 和图 3-1。

表 3-1　本项目废水污染产生、处理及排放情况

工序	污染物种类	环评及批复内容	实际建设情况	变化情况
职工生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	经化粪池预处理后作委托通州区东社镇环境卫生管理所清运至益民污水处理厂（化粪池处理能力 20/d）	经化粪池预处理后作委托通州区东社镇环境卫生管理所清运至益民污水处理厂（化粪池处理能力 20/d）	未变动



注：★为废水监测点位。

图 3-1 本项目废水产生、处理及检测点位图

2、废气

本项目废气主要污染物为 PP 喷房废气（含 PP 处理废气、洗枪废气）、底油房废气（含底油喷涂废气、洗枪废气）、面油房废气（含面油调色废气、面油喷涂废气、洗枪废气）、PP 预热废气、底油及面油固化废气、危废库废气、天然气燃烧废气及静电除尘废气，污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、臭气浓度。本项目废气污染产生、处理及排放情况见表 3-2 和图 3-2，废气主要治理设施及排气筒设置现场照片见表 3-3。

表 3-2　本项目废气污染产生、处理及排放情况

生产线	产生工序	污染物种类	环评及批复内容	实际建设情况	变化情况
塑料瓶盖喷涂生产线	PP 喷房废气（含 PP 处理废气、洗枪废气）	非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯	PP 喷房废气（含 PP 处理废气、洗枪废气）、底油房废气（含底油喷涂废气、洗枪废气）、面油房废气	PP 喷房废气（含 PP 处理废气、洗枪废气）经水帘柜（PP 喷房）+气旋塔+二级活性炭吸附处理后 DA001 排气筒排放；	PP 喷房废气经单独一套“水帘柜（PP 喷房）+气旋塔+二级活性炭吸附处理设施”处理后经 DA001 排气筒排放

	底油房废气（含底油喷涂废气、洗枪废气）	非甲烷总烃	（含面油喷涂废气、洗枪废气）+面油调色废气均负压收集，分别经“水帘柜+除雾”、“静电除油+气旋塔+除雾”、“水帘柜+静电除油+气旋塔+除雾”预处理后，与 PP 预热废气、底油及面油固化废气合并经二级活性炭吸附装置处理后通过 23 米高 DA001 排气筒排放；危废仓库废气负压收集，直接通过 23 米高 DA001 排气筒排放	面油房废气（含面油调色废气、面油喷涂废气、洗枪废气）经水帘柜（面油房）预处理后与底油房废气（含底油喷涂废气、洗枪废气）、PP 预热废气、底油固化废气及面油固化废气合并经静电除油+气旋塔+二级活性炭吸附处理后并入 DA001 排气筒排放。	面油调色在面油房内进行，面油调色废气包含在面油房废气内，处理工艺不变；企业所设置的气旋塔附有除雾功能；PP 预热废气及底油、面油固化废气增加静电除油+气旋工艺
	面油房废气（含面油喷涂废气、洗枪废气）、面油调色废气	非甲烷总烃			
	PP 预热废气、底油及面油固化废气	非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯			
	天燃气燃烧废气	SO_2、NO_x 和颗粒物	收集后无组织排放	收集后无组织排放	无变化
	静电除尘粉尘	颗粒物	收集后无组织排放	收集后无组织排放	无变化
危废库	危废贮存	非甲烷总烃	收集直接并入 DA001 排气筒排放	收集直接并入 DA001 排气筒排放	无变化

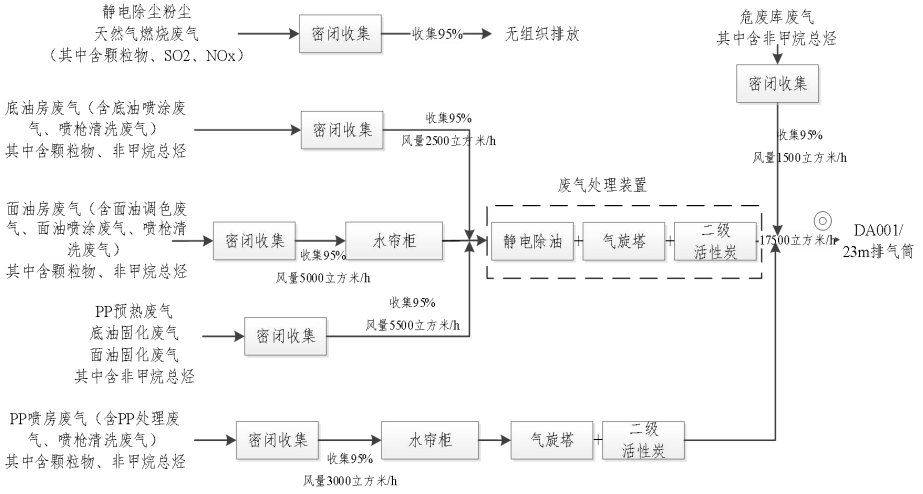
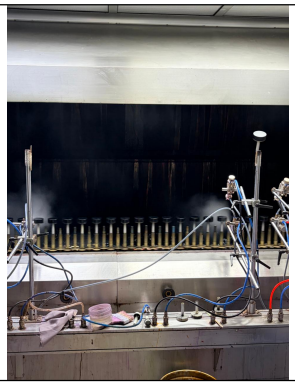
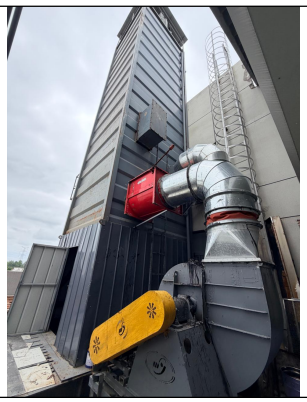


图 3-2　废气产生、处理及监测点位图

表 3-3 废气主要治理设施及排气筒设置现场照片

	
水帘柜（PP 喷房）	气旋（PP 喷房废气）
	
二级活性炭（PP 喷房废气）	水帘柜（面油房）
	
静电除油	气旋塔
	
二级活性炭吸附	危废库废气导排

	
DA001 排气筒标志牌	DA001 采样口照片

3、噪声

本项目主要噪声源为各类生产设备、空压机、风机等，噪声声级约为 75~85dB(A)。通过合理布置设备的位置，采用低噪声设备、建筑隔声、减震底座以减小振动并设阻性消音器和消音罩以减少噪音。

本项目废水、废气、厂界噪声监测点位如图 3-3 所示。

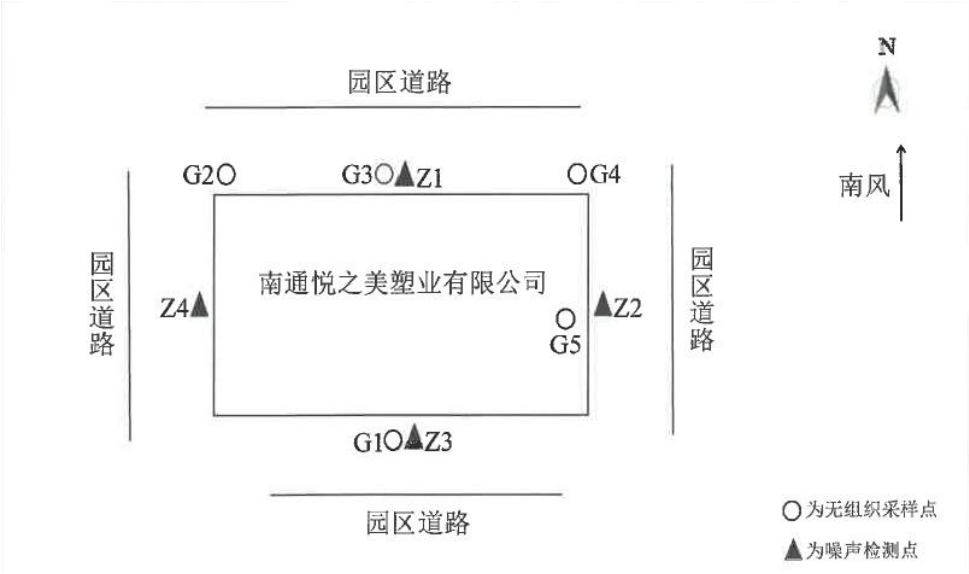


图 3-3 废水、废气、厂界噪声监测点位图

4、固体废物

本项目一般工业固体废物主要为废包装材料及废夹具等。企业设置一般固废库 10m^2，位于厂区西侧。该一般固废库贮存能力约 10t，本项目一般固废产生量为 0.65t/a，贮存周期约 3 个月，则该一般固废库可满足本项目贮存需求。

本项目危险废物包括废漆桶内包装袋、漆渣、废除雾棉、废活性炭、污泥、废碱液、废手套抹布、水帘及气旋废液、空压机含油废液、废清洗剂、废 UV 固化灯、废涂料、废机油及含油抹布等。企业设置危废库 65m^2，位于厂区西北角。该危废库贮存能力为 65t，本项目危险废物产生量共约 18.588t/a，贮存周期基本上为 1 个月，可满足本项目贮存需求。

表 3-4 固体废物产生及处置情况表

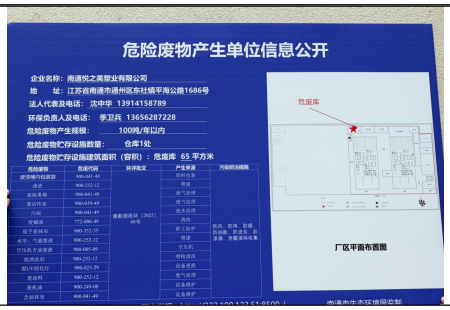
序号	名称	废物来源	性状	固废	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	实际产生量	拟采取的处理方式

				属性				（t/a）	
1	废漆桶内包装袋	原料包装	固	危险废物	HW49	900-041-49	0.0548	0.02	委托南通东江环保技术有限公司处置，其中含汞废物拟委托万德斯（唐山曹妃甸）环保科技有限公司处置
2	漆渣	喷漆	固		HW12	900-252-12	6.398	3.2	
3	废除雾棉	废气处理	固		HW49	900-041-49	0.05	0.02	
4	废活性炭	废气处理	固		HW49	900-039-49	45.87	12	
5	污泥	废水处理	液		HW49	772-006-49	0.3	0.14	
6	废碱液	真空镀膜机清洗	液		HW35	900-352-35	0.3	0.14	
7	废手套抹布	职工防护	固		HW49	900-041-49	0.03	0.01	
8	水帘、气旋废液	喷漆	液		HW12	900-252-12	5.0	2.3	
9	空压机含油废液	空压机	液		HW09	900-007-09	1.0	0.17	
10	废清洗剂	喷枪清洗	液		HW12	900-252-12	0.36	0.18	
11	废 UV 固化灯	设备更换	固		HW12	900-023-29	0.0064	0.003	
12	废涂料	废气处理	液		HW12	900-252-12	0.5	0.2	
13	废机油	设备维护	液		HW08	900-249-08	0.05	0.2	
14	含油抹布	设备维护	固		HW49	900-041-49	0.01	0.005	
15	废包装材料	上件	固	一般工业固体废物	SW17	900-003-S17	0.1	0.05	外售综合利用
16	废夹具	上件	固		SW17	900-003-S17	0.120	0.6	
17	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	SW64	900-099-S64	0.7	0.5	环卫清运

表 3-5 本项目废活性炭产生量核算

使用位置	活性炭装填量（kg）	动态吸附量（%）	削减 VOCs 浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）	更换频次（次/a）	实际活性炭更换量（t/a）	环评活性炭更换量（t/a）
DA001 排气筒	3000	10	10.323	16452.67	24	293	4	12	45.87

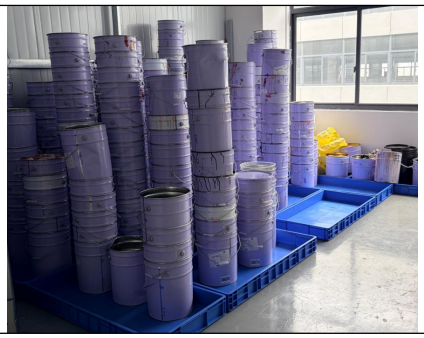
表 3-6 固体废物贮存场所设置情况现场照片

危险废物产生单位信息公开 企业名称：南通悦之美塑业有限公司 地　　址：江苏省南通市通州区东社镇平海公路1686号 法人代表及电话：　沈中华　13914158789 环保负责人及电话：　李卫兵　13656287228 危险废物产生规模：　　100吨/年以内 危险废物贮存设施数量：　　仓库1处 危险废物贮存设施建筑面积（容积）：危废库　65 平方米 危险废物　危废代码　环评批文　产生来源　污染防治措施 废弃物与包装袋　900-041-49　物料包装 清洗　900-252-12　喷涂 废印刷版　900-041-49　废气处理 废过滤材料　900-329-49　废水处理 污泥　900-041-49　清洗 溶解液　772-006-49　职工防护 原子灰残布　900-252-12　喷涂 水性、气液溶液　900-252-12　空压机 空压机含油废液　900-005-49　喷枪清洗 废漆渣类　900-252-12　设备更换 废内胆轮毂　900-021-29　废气处理 废油料　900-252-12　设备维护 废抹布　900-329-49　设备维护 含油抹布　900-041-49 厂区平面布置图 南通市生态环境监制" />	
企业危险废物信息公示栏	危废库外部（标志牌）
	
危废库内部（分区标志牌）	危废库内部（防渗托盘）
	
危废库内部（监控设施）	危废库导排装置
	/
一般固废库（标志牌）	/

4、风险设施

企业购置 1 个 500m^3 应急水囊及应急水泵；危废库设防渗托盘，可有效截留泄露危废。

表 3-7 风险设施设置情况

	
应急水囊、水泵及应急电源	微型消防柜
	/
危废库内部（防渗托盘）	/

本次验收项目环保投资情况见表 3-8。

表 3-8 环保投资情况

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模及处理能力）	环保投资（万元）	验收投资（万元）
废气	PP 处理废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸酯类	水帘柜（PP 喷房）+气旋塔（含除雾）+二级活性炭吸附处理后 DA001 排气筒排放	53	55
	底油房废气（含底油喷涂废气、喷枪清洗废气）		面油房废气经水帘柜（面油房）预处理后与底油房废气、PP 预热废气、底油固化废气及面油固化废气合并经静电除油+气旋塔（含除雾）+二级活性炭吸附处理后并入 DA001 排气筒排放。		
	面油房废气（含面油调色废气、面油喷涂废气、喷枪清洗废气）				
	PP 预热废气、底油固化废气、面油固化废气				
	危废库废气	非甲烷总烃	直接并入 DA001 排气筒		
废水	职工生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	污水管网敷设到位前经化粪池处理后作农肥利用，敷设到位后接管至益民污水	依托园区	0

			处理厂		
噪声	各类设备运转	噪声	选用低噪声设备、合理布局，基础减振、消音、厂房隔声、距离衰减等	5	5
固体废物	生产过程	危险废物	危废库 25m^2	5	5
		一般固废	一般固废库 10m^2	2	2
环境风险		事故废水收集	500m^3 应急水囊及配备的应急泵 1 套	10	5
合计				75	72

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：

一、环评报告表结论与建议

本项目为〔C2927〕日用塑料项目，选址于江苏省南通市通州区东社镇平海公路 1686 号，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，环境风险可防控。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

二、项目批复落实情况分析

项目批复落实情况详见表 4-1。

表 4-1 项目批复落实情况一览表

序号	审批意见内容	落实情况
1	严格按照环境影响报告表中的建议进行落实，做到污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。	已落实，严格按照环境影响报告表中的建议进行落实，做到污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。
2	实行清污分流、雨污分流，冷却塔排水回用于水帘柜补水，生活污水收集预处理达《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 1 中 B 等级标准后送南通市通州区益民水处理有限公司处理，待管网配套后纳管处理。	已落实，严格实行清污分流、雨污分流，冷却塔排水回用于水帘柜补水，生活污水收集预处理达益民污水处理厂进水水质标准（COD 450mg/L，SS 280mg/L，NH_3-N 45mg/L，TP 8mg/L，TN 55mg/L）后送南通市通州区益民水处理有限公司处理，待管网配套后纳管处理。
3	采取合理的废气治理措施，PP 处理、PP 预热、底油喷涂及固化、面油喷涂及固化等产生的废气收集经配套的处理装置处理，生产过程中产生的大气污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。	已落实，采取合理的废气处理设施，本项目 PP 处理、PP 预热、底油喷涂、面油调色及喷涂、面油固化、洗枪产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、TVOC 满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。
4	合理布局，选用低噪声设备并采取有效的隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。	已落实，本项目合理布局，选用低噪声设备并采取有效的隔声降噪措施，根据验收检测结果，厂界噪声均能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。
5	按“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。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）等相关管理要求，防止产生二次污染。	已落实，本项目设置 10m^2 一般固废库和 25m^2 危废库，危险废物在危废库暂存后委托南通东江环保技术有限公司处置，其中含汞废物拟委托万德斯（唐山曹妃甸）环保科技有限公司处置，一般固废外售综合利用。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移符合《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)等相关管理要求，防止产生二次污染。
6	加强环境管理，落实报告表提出的各项风险防范措施，开展安全风险辨识管控，并在收到本批复后 20 个工作日内，将环评文件及批复报送属地生态环境部门和应急管理部门；项目的污染物排放总量按生态环境部门核批的指标执行。	已落实，本项目加强环境管理，落实报告表提出的各项风险防控措施，开展安全风险辨识管控，设置 500m^3 应急水囊和配套汽油泵。本项目在收到本批复后 20 个工作日内，将环评文件及批复报送属地生态环境部门和应急管理部门。已编制突发环境事件应急预案，并取得主管部门备案；各污染物排放总量均未突破环评批复量，本项目排污许可为登记管理，无需进行总量指标交易。
7	严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对环评的内容和结论负责。	已落实，本项单位严格落实生态环境保护主体责任，对环评的内容和结论负责。
8	本项目必须按规定的标准和程序实施项目竣工环保验收，验收合格后方可正式投产。	已落实，本项目按规定的标准和程序实施项目竣工环保验收，验收合格后才正式投产。

从上表可以看出，南通悦之美塑业有限公司塑料瓶盖喷涂加工项目各项环评批复要求已基本落实，对周边环境的影响较小。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法、监测仪器

废气、废水、噪声监测方法、监测仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法、监测仪器情况

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 HZCA1001、标准 COD 消解装置 HZFB0901、电热鼓风干燥箱 HZFA0201、电子天平 HZFA1701、高压灭菌器 HZFA0401、紫外分光光度计 HZFA1501
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	
有组织废气	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	自动烟尘/气测试仪 HZCA0104、智能双路烟气采样器 HZCA0401、废气 VOCs 采样仪 HZCB0502、恒温恒湿称重系统 HZFA1601、电热鼓风干燥箱 HZFA0201、电子天平 HZFA1703、气相色谱仪 HZFA1102、气相色谱仪 HZFA1001、污染源采样器 HZCA2001、无油直空泵 HZCA2101、六联分配器 HZCA2201
	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	
	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	
	甲苯		
	二甲苯		
	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	
无组织废气	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	环境空气综合采样器废气 HZCA0206-HZCA0210、双路大气采样器 HZCA0403-HZCA0406、废气 VOCs 采样仪 HZCB0501-HZCB0504、恒温恒湿称重系统 HZFA1601、电子天平 HZFA1703、紫外分光光度计 HZFA1501、气相色谱仪 HZFA1001、气相色谱仪 HZFA1102、污染源采样器 HZCA2001-2004、
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-	
	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	
	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	
	甲苯		

	二甲苯		无油真空泵 HZCA2101、六联分配器 HZCA2201
	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	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 HZCA1301、声校准器 HZCA1401、风向风速仪 HZCA1601

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%～70%之间）。

（3）气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行，详见监测报告。

废气质控数据分析见表 5-2。

表 5-2 废气监测质量控制记录单

样品类型	监测项目	样品数	平行（加测）				加标回收		标样		全程序空白	
			现场	合格率（%）	实验室	合格率（%）	个数	合格率（%）	个数	合格率（%）	个数	合格率（%）
有组织	颗粒物	6	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	非甲烷总烃	18	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
	苯系物	18	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	臭气浓度	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织	TSP	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	非甲烷总烃	78	/	/	8	100	/	/	/	/	2	100
	苯系物	24	4	100	/	/	/	/	2	100	2	100
	臭气浓度	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	24	4	100	/	/	/	/	/	/	4	100
	氮氧化物	24	4	100	/	/	/	/	/	/	4	100

3、水质监测分析过程中的质量保证和质控制

为保证废水监测的质量，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《环境水质监测质量保证手册》(第四版)和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测〔2006〕60 号）的要求执行。

废水质控数据分析见表 5-3。

表 5-3 废水监测质量控制记录单

样品类	监测项目	样品数	平行（加测）				加标回收		标样		全程序空白	
			现	合格率	实	合格率	个	合格率	个	合格率	个	合格率

型			场	（%）	验室	（%）	数	（%）	数	（%）	数	（%）
废水	COD	8	2	100	1	100	/	/	1	100	2	100
	SS	8	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/
	NH_3-N	8	2	100	1	100	1	100	1	100	2	100
	TP	8	2	100	2	100	2	100	1	100	2	100
	TN	8	2	100	1	100	1	100	1	100	2	100

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)和《声环境质量标准》GB3096-2008 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发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度均为 93.9dB（A），相差不大于 0.5dB。

5、检测单位资质及人员能力

本项目由江苏荟泽检测技术有限公司负责检测，CMA 资质证书编号为：251012340300，所涉及人员均持证上岗。严格执行监测规范，及时准确做好各类记录。

表六

验收监测内容：

表 6-1 废气、废水、噪声监测方案

样品性质		采样点位		检测项目	检测频次
废气		DA001 出口		颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次
		厂界	G1 上风向	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物	连续 2 天，每天 3 次
			G2 下风向		
			G3 下风向		
			G4 下风向		
		厂区 G5		非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
废水	生活污水	DW001 污水排口		pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	连续 2 天，每天 4 次
噪声		N1 南厂界		等效声级 Leq（A）	连续 2 天，昼间 1 次
		N2 西厂界			
		N3 北厂界			
		N4 东厂界			

注：因无雨水监测条件，雨水排口未进行监测。

表七

验收监测期间生产工况记录：

检测期间生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 检测期间工况

检测日期	原料/产品	环评 1 条生产线设计能力件（万只/d）	调试量（万只/d）	生产负荷（%）
2026 年 7 月 13 日	塑料瓶盖喷涂	25	23	92
2026 年 7 月 14 日	塑料瓶盖喷涂	25	24	96

验收监测结果：

江苏荟泽检测技术有限公司于 2026 年 7 月 13 日、7 月 14 日对南通悦之美塑业有限公司废气、废水、噪声进行了监测。

一、废气

1、检测数据

表 7-2 有组织废气检测结果

排气筒编号	监测时间	监测因子	监测项目	监测频次				标准值	达标判定
				第一次	第二次	第三次	平均值		
DA001	2026.7.13	/	标干流量（Nm^3/h）	16564	16255	16539	16452.67	/	/
		低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	/	10	达标
			排放速率（kg/h）	$<8.28\times10^{-3}$	$<8.13\times10^{-3}$	$<8.27\times10^{-3}$	/	0.4	达标
		非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	1.13	1.09	1.28	1.167	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.0187	0.0177	0.0212	0.0192	2.0	达标
		甲苯	实测浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	/	10	达标
			排放速率（kg/h）	$<1.24\times10^{-5}$	$<1.22\times10^{-5}$	$<1.24\times10^{-5}$	/	0.2	达标
		二甲苯	实测浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	/	10	达标
			排放速率（kg/h）	$<1.24\times10^{-5}$	$<1.22\times10^{-5}$	$<1.24\times10^{-5}$	/	0.72	达标
		苯系物	实测浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	$<1.24\times10^{-5}$	$<1.22\times10^{-5}$	$<1.24\times10^{-5}$	/	0.8	达标
		臭气浓度	实测浓度（无量纲）	309	354	269	310.667	2000	达标
	2026.7.14	/	标干流量（Nm^3/h）	16790	16519	16735	16681.33	/	/

		低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	10	达标
			排放速率（kg/h）	<8.40×10⁻³	<8.26×10⁻³	<8.37×10⁻³	/	0.4	达标
		非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	1.26	1.05	1.07	1.127	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.0212	0.0173	0.0179	0.0188	2	达标
		甲苯	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	10	达标
			排放速率（kg/h）	<1.26×10⁻⁵	<1.24×10⁻⁵	<1.26×10⁻⁵	/	0.2	达标
		二甲苯	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	10	达标
			排放速率（kg/h）	<1.26×10⁻⁵	<1.24×10⁻⁵	<1.26×10⁻⁵	/	0.72	达标
		苯系物	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	20	达标
			排放速率（kg/h）	<1.26×10⁻⁵	<1.24×10⁻⁵	<1.26×10⁻⁵	/	0.8	达标
		臭气浓度	实测浓度（无量纲）	269	309	229	269	2000	达标
备注	“ND”表示未检出，“ND”表示未检出，颗粒物检出限 1.0mg/m³，甲苯、二甲苯及苯系物检出限 1.5×10⁻³mg/m³。								

监测期间气象参数见表 7-4：

表 7-4 气象参数

采样日期	采样时间	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气
2026.7.13	08:40	29.7	100.2	3.5	南风	多云
	09:10	29.1	100.4	3.6	南风	多云
	12:40	30.8	100.2	3.6	南风	多云
	13:50	31.5	100.1	3.7	南风	多云
	15:00	31.9	100.1	3.7	南风	多云
2026.7.14	08:45	31.2	100.4	3.4	南风	晴
	09:10	31.5	100.4	3.4	南风	晴
	13:00	34.2	100.2	3.5	南风	晴
	14:10	34.8	100.1	3.6	南风	晴
	15:20	35.1	100.1	3.6	南风	晴
备注	空盒气压表 HZCA1501、风向风速仪 HZCA1601					

表 7-5 无组织废气检测结果

检测项目	采样时间	检测点位	单位	检测结果				标准值（mg/m³）	达标情况
				第一次	第二次	第三次	最大值		

总悬浮颗粒物	2025.09.15	厂界上风向 G1	μg/m³	170	172	171	205	0.5	达标
		厂界下风向 G2		182	184	182			
		厂界下风向 G3		194	196	194			
		厂界下风向 G4		204	205	205			
二氧化硫		厂界上风向 G1		0.014	0.014	0.015	0.027	0.4	达标
		厂界下风向 G2		0.025	0.021	0.024			
		厂界下风向 G3		0.020	0.027	0.018			
		厂界下风向 G4		0.016	0.017	0.027			
氮氧化物		厂界上风向 G1	mg/m³	0.011	0.012	0.012	0.016	0.12	达标
		厂界下风向 G2		0.014	0.015	0.016			
		厂界下风向 G3		0.016	0.015	0.016			
		厂界下风向 G4		0.014	0.015	0.014			
甲苯		厂界上风向 G1	mg/m³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		厂界下风向 G2		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G3		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G4		ND	ND	ND			
二甲苯		厂界上风向 G1	mg/m³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		厂界下风向 G2		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G3		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G4		ND	ND	ND			
苯系物		厂界上风向 G1	mg/m³	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		厂界下风向 G2		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G3		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G4		ND	ND	ND			
非		厂界上风向 G1	mg/m³	0.44	0.38	0.44	0.73	4.0	达标

甲烷总烃		厂界下风向 G2		0.54	0.51	0.55			
		厂界下风向 G3		0.61	0.62	0.66			
		厂界下风向 G4		0.68	0.68	0.73			
		厂区内 G5		0.75	0.75	0.76	0.76	6.0	达标
臭气浓度		厂界上风向 G1	无量纲	<10	<10	<10	<10	20（无量纲）	达标
		厂界下风向 G2		<10	<10	<10			
		厂界下风向 G3		<10	<10	<10			
		厂界下风向 G4		<10	<10	<10			
总悬浮颗粒物	2025.09.16	厂界上风向 G1	μg/m³	171	173	169	206	0.5	达标
		厂界下风向 G2		193	183	178			
		厂界下风向 G3		180	195	192			
		厂界下风向 G4		204	206	203			
二氧化硫		厂界上风向 G1	mg/m³	0.014	0.016	0.016	0.028	0.4	达标
		厂界下风向 G2		0.027	0.022	0.019			
		厂界下风向 G3		0.021	0.028	0.025			
		厂界下风向 G4		0.025	0.024	0.020			
氮氧化物		厂界上风向 G1	mg/m³	0.012	0.011	0.012	0.017	0.12	达标
		厂界下风向 G2		0.017	0.016	0.016			
		厂界下风向 G3		0.015	0.014	0.016			
		厂界下风向 G4		0.014	0.015	0.016			
苯系物		厂界上风向 G1	mg/m³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		厂界下风向 G2		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G3		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G4		ND	ND	ND			
甲		厂界上风向 G1	mg/m³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标

苯		厂界下风向 G2		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G3		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G4		ND	ND	ND			
二甲苯		厂界上风向 G1	mg/m³	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		厂界下风向 G2		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G3		ND	ND	ND			
		厂界下风向 G4		ND	ND	ND			
非甲烷总烃		厂界上风向 G1	mg/m³	0.44	0.49	0.45	0.75	4.0	达标
		厂界下风向 G2		0.56	0.57	0.52			
		厂界下风向 G3		0.62	0.60	0.61			
		厂界下风向 G4		0.75	0.73	0.74			
		厂区内 G5		0.79	0.80	0.74	0.80	6.0	达标
臭气浓度		厂界上风向 G1	无量纲	<10	<10	<10	<10	20（无量纲）	达标
		厂界下风向 G2		<10	<10	<10			
		厂界下风向 G3		<10	<10	<10			
		厂界下风向 G4		<10	<10	<10			
备注	“ND”表示未检出，甲苯、二甲苯、苯系物检出限 $1.5\times10^{-3}mg/m^3$。								

2、检测结果分析

从 2026 年 7 月 13 日、7 月 14 日的监测数据表明，本项目经 DA001 排气筒排放的颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃、苯系物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准；无组织废气能满足《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 排放标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放标准；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。

二、废水

1、检测数据

表 7-6 废水检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	检测点	检测项目	样品状态	检测结果					标准限值	达标判定
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2026.7.13	DW001 污水排口	pH 值	微黄微臭微浑	7.1	7.1	7.2	7.2	6~9	6~9	达标
		化学需氧量		116	113	115	117	115.25	450	达标
		悬浮物		31	33	30	34	32	280	达标
		氨氮		14.6	15.8	16.5	15.2	15.525	45	达标
		总磷		1.69	1.86	1.73	1.64	1.730	8	达标
		总氮		26.5	26.1	24.1	25.2	25.475	55	达标
2026.7.14		pH 值	微黄微臭微浑	7.1	7.2	7.2	7.1	6~9	6~9	达标
		化学需氧量		121	123	119	125	122	450	达标
		悬浮物		34	30	33	32	32.25	280	达标
		氨氮		13.2	14.2	15.1	13.7	14.050	45	达标
		总磷		1.52	1.64	1.78	1.67	1.653	8	达标
		总氮		24.8	23.6	22.4	26.5	24.325	55	达标

2、检测结果分析

2026 年 7 月 13 日、7 月 14 日的检测数据表明，检测期间，项目生活污水经中森公司的化粪池预处理后均达到益民污水处理厂进水水质标准（COD 450mg/L，SS 280mg/L，NH_3-N 45mg/L，TP 8mg/L，TN 55mg/L）。

三、噪声

1、检测数据

表 7-7 厂界噪声检测结果

监测时间	监测点位	检测点位置	监测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标判定
			昼间	昼间	
2026.7.13	Z1	厂界北外 1 米	58	60	达标
	Z2	厂界东外 1 米	56	60	达标
	Z3	厂界南外 1 米	58	60	达标
	Z4	厂界西外 1 米	57	60	达标
2026.7.14	Z1	厂界北外 1 米	58	60	达标
	Z2	厂界东外 1 米	56	60	达标
	Z3	厂界南外 1 米	59	60	达标
	Z4	厂界西外 1 米	57	60	达标

2、检测结果分析

从2026年7月13日、7月14日的检测数据表明，检测期间，该项目厂界监测点均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）中2类标准。

三、污染物排放总量核算

表7-8 废气污染物排放量核算

污染源	污染物	排放浓度均值（mg/m³）	平均速率（kg/h）	年运行时间（h）	核算排放量（t/a）	折算满负荷工况排放量（t/a）
DA001	颗粒物（漆雾）	ND	/	3600	/	/
	非甲烷总烃	1.147	0.019	3600	0.0684	0.0743
	甲苯	ND	/	3600	/	/
	二甲苯	ND	/	3600	/	/
	苯系物	ND	/	3600	/	/
	臭气浓度	289.834	/	3600	/	/

表7-9 废水污染物排放量核算

排放口编号	污染物	日均排放浓度（mg/L）	排放量（m³/a）	核算排放量（t/a）
DW001	COD	118.63	240	0.028
	SS	32.13		0.0077
	氨氮	14.79		0.00355
	TP	1.69		0.00041
	TN	24.9		0.006

本项目总量控制指标见表7-10。

表7-10 总量核算表

序号	总量控制指标		本项目实际排放量（t/a）	批复总量要求（t/a）	是否超过批复总量
1	废气	颗粒物（漆雾）	/	0.366	否
2		非甲烷总烃	0.0743	1.043	否
3		甲苯	/	0.076	否
4		二甲苯	/	0.038	否
5		苯系物	/	0.038	否
6	废水	废水量	240	240	否
7		COD	0.028	0.069	否
8		SS	0.0077	0.042	否
9		氨氮	0.00355	0.007	否
10		TP	0.00041	0.01	否
11		TN	0.006	0.001	否
12	危	废活性炭	12	45.87	否

	废				

通过上表可知：本项目各类污染物排放总量未超过核定总量。

表八

验收监测结论：

对南通悦之美塑业有限公司塑料瓶盖喷涂加工项目竣工环境保护验收检测，检测结果表明：

1、生产工况

验收期间，项目生产负荷为92-96%。

2、废气

从2026年7月13日、7月14日的监测报告《（2026）荟泽（环）字第（072205）号》表明，监测期间本项目经DA001排气筒排放的颗粒物（漆雾）、TVOC、非甲烷总烃、苯系物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准；无组织废气能满足《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表3排放标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放标准；厂区内VOCs无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准。

3、废水

从2026年7月13日、7月14日的监测报告《（2026）荟泽（环）字第（072205）号》表明，项目生活污水经中森公司的化粪池预处理后均达到益民污水处理厂进水水质标准（COD 450mg/L，SS 280mg/L，NH_3-N 45mg/L，TP 8mg/L，TN 55mg/L）。

4、噪声

从2026年7月13日、7月14日的监测报告《（2026）荟泽（环）字第（072205）号》表明，检测期间，项目厂界监测点均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）中2类标准。

5、固废

本项目固废主要为生产固废和职工生活垃圾。一般固废中，废包装材料及废夹具均外售综合利用。本次验收项目危险废物包括废漆桶内包装袋、漆渣、废除雾棉、废活性炭、污泥、废碱液、废手套抹布、水帘及气旋废液等，危险废物暂存危废库后委托南通东江环保技术有限公司处置，其中含汞废物拟委托万德斯（唐山曹妃甸）环保科技有限公司处置。固废均合理处置。

6、总量控制

本项目各类污染物排放总量未超过核定总量。

该项目在建设过程中执行了“三同时”制度，落实了环评报告表及环评批复中提出的各项污染治理措施。验收结果表明：废气、废水中各项监测因子浓度均达标，各厂界噪声监测点位昼、夜间噪声等效声级均达标，固体废物均安全处置，无违规排放。总量指标未超标。环保设施运行正常。综上所述，该项目具备建设项目竣工环境保护验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南通悦之美塑业有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	塑料瓶盖喷涂加工项目					项目代码	2509-320612-89-01-451957		建设地点	江苏省南通市通州区东社镇平海公路 1686 号		
	行业类别（分类管理名录）	〔C2927〕日用塑料					建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	120°8′17.025″E, 32°8′52.593″N		
	设计生产能力	塑料瓶盖喷涂 1 亿只/年					实际生产能力	塑料瓶盖喷涂 5000 万只/年		环评单位	南京源恒环境研究所有限公司		
	环评文件审批机关	南通市通州区数据局					审批文号	通数据投环〔2025〕68 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2025 年 12 月 13 日					竣工日期	2026 年 6 月 4 日		排污许可证申领时间	首次：2025 年 12 月 12 日		
	环保设施设计单位	苏州骏蓝环保设备有限公司					施工单位	苏州骏蓝环保设备有限公司		排污许可证编号	91320612MAEQXBL269001W		
	验收单位	南通悦之美塑业有限公司					监测单位	江苏荟泽检测技术有限公司		监测时工况	92%-96%		
	投资总概算（万元）	1500					环保投资概算	75 万元		所占比例（%）	5.0		
	实际总投资（万元）	1490					实际环保投资	72 万元		所占比例（%）	4.8		
	废水治理（万元）	/	废气治理	55	噪声治理	5	固体废物治理	7		绿化及生态	0	其它	5
	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	3600h（12h/d × 300d）		
运营单位		南通悦之美塑业有限公司					运营单位信用代码	91320612MAEQXBL269		验收时间	2026.7.13-2026.7.14		

污染物排放达标与	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	/	/	/	/	/	0.024	/	/	/	/	/	/

总量控制（工业建设项目详填）	化学需氧量	/	118.63	450	/	/	0.028	/	/	0.028	/	/	+0.033
	氨氮	/	14.79	45	/	/	0.00355	/	/	0.00355	/	/	+0.00414
	总磷	/	1.69	8	/	/	0.00041	/	/	0.00041	/	/	+0.00047
	总氮	/	24.9	55	/	/	0.006	/	/	0.006	/	/	+0.007
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物（漆雾）	/	/	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	1.147	50	/	/	0.0743	/	/	0.0743	/	/	+0.0743
	一般固废	/	/	/	0.65	0.65	0	/	/	0	/	/	+0
	危险废物	/	/	/	18.588	18.588	0	/	/	0	/	/	+0
	与项目有关的其他特征污染物 /	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附图、附件

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图（含雨污水管网）

附图 3 本项目平面布置图

附图 4 项目周边 500m 环境概况图

附件 1 项目备案证

附件 2 营业执照及法人身份证

附件 3 原辅料 MSDS-油漆

附件 4 租赁协议及工业厂房证明

附件 5 环评批复

附件 6 排污登记回执

附件 7 应急预案备案表

附件 8 污水清运协议

附件 9 工业废物委托处理意向书及处置单位证照

附件 10 验收检测报告及质控报告

附件 11 检测单位资质证明

附件 12 污染源自行监测计划

附件 13 验收期间工况说明

附件 14 生活污水转运记录