

南京恒硕塑业有限公司  
塑料瓶壶及瓶盖生产项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京恒硕塑业有限公司

编制单位：南京恒硕塑业有限公司

2026年1月



表一

建设项目名称	塑料瓶壶及瓶盖生产项目				
建设单位名称	南京恒硕塑业有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改				
建设地点	江苏省南京市江宁经济技术开发区禄口街道蓝天路 366 号				
主要产品名称	塑料瓶壶及瓶盖生产项目				
设计生产能力	年产塑料瓶壶 5000 万个、塑料瓶盖 5000 万个和塑料易撕盖 3 亿个				
实际生产能力	年产塑料瓶壶 5000 万个、塑料瓶盖 5000 万个和塑料易撕盖 3 亿个				
建设项目环评时间	2025.4	开工建设时间	2025.5		
调试时间	2025.9	验收现场监测时间	2025 年 11 月 21 日~22 日		
环评报告表审批部门	南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心	环评报告表编制单位	江苏南京博晟环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1600 万元	环保投资总概算	17 万元	比例	1.06%
实际总概算	1128 万元	环保投资	13.28 万元	比例	1.2%
验收监测依据	(1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (2) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）； (3) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）； (4) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； (5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）； (6) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）； (7) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）； (8) 《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）； (9) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院〔2017〕682 号，2017 年 10 月）；				

- |   |
|---|
| <p>(11) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环保局，苏环控〔1997〕122号文，1997年9月21日）；</p> <p>(12) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号，2015年12月30日）；</p> <p>(13) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；</p> <p>(14) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>(15) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 第9号）；</p> <p>(16) 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；</p> <p>(17) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；</p> <p>(18) 《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）；</p> <p>(19) 《南京恒硕塑业有限公司塑料瓶壶及瓶盖生产项目环境影响报告表》（江苏南京博晟环境科技有限公司，2025年4月）。</p> |
|---|

验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据报告表及审批意见要求，执行以下标准：				
	<b>1.1 废气排放标准</b>				
	<p>本项目有组织非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准；厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准，颗粒物无组织排放浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准。</p> <p>厂区内 VOCs 无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 厂内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>项目大气污染物排放标准限值见下表。</p>				
	<b>表 1-1 有组织废气排放标准</b>				
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	标准来源
	非甲烷总烃	60	/	15	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t-产品)	0.3			
	<b>表 1-2 无组织废气排放标准</b>				
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源		
	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 9 限值		
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 限值			
<b>表 1-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值</b>					
污染物名称	无组织排放监控浓度限值		依据		
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>			
非甲烷总烃	监控点 1h 平均浓度值	6	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)		
	监控点任意一次浓度值	20			
<b>1.2 废水排放标准</b>					
<p>本项目废水主要为循环冷却塔废水和生活污水，生活污水依托卫岗化粪池预处理后接管至空港污水处理厂集中处理，循环冷却塔废水依托卫岗污水处理站预处理后接管至空港污水处理厂集中处理，空港</p>					

污水处理厂尾水排入云台山河。

本项目废水接管标准执行空港污水处理厂接管标准，空港污水处理厂接管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。空港污水处理厂出水水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

**表 1-4 废水接管标准（单位：mg/L，pH 无量纲）**

序号	项目	接管标准	标准来源
1	pH	6-9	空港污水处理厂接管标准
2	COD	≤350	
3	SS	≤200	
4	NH <sub>3</sub> -N	≤35	
5	TP	≤4	
6	TN	≤45	

**表 1-5 污水处理厂排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲**

序号	污染物	接管标准浓度值	标准来源
1	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准
2	COD	≤50	
3	SS	≤10	
4	NH <sub>3</sub> -N	≤5(8)	
5	TP	≤0.5	
6	TN	≤15	

### 1.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表。

**表 1-6 厂界噪声排放标准值 单位：dB (A)**

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

### 1.4 固废污染控制标准

本项目一般固废的暂存场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定要求，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存场地应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定、《省

	<p>生态环境厅关于印发&lt;江苏省固体废物全过程环境监管工作意见&gt;的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求进行危废的暂存和处理。</p>
--	---

表二

**工程建设内容:**

**2.1 项目概况**

南京恒硕塑业有限公司成立于 2024 年，是一家以从事橡胶和塑料制品业为主的企业。为配套南京卫岗乳业有限公司产品包装需求，达成产业协作，公司于 2025 年投资 1600 万元，租赁南京卫岗乳业有限公司位于南京市江宁区禄口街道蓝天路 366 号厂区内的现有厂房，建设塑料瓶壶及瓶盖生产项目。项目建成后，具备年产塑料瓶壶 5000 万个、塑料瓶盖 5000 万个、塑料易撕盖 3 亿个的生产能力。

企业于 2025 年 4 月编制了《南京恒硕塑业有限公司塑料瓶壶及瓶盖生产项目环境影响报告表》，并于 2025 年 4 月 24 日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心批复，批复文号：宁经政服环许（2025）47 号。本项目于 2025 年 5 月开工建设，2025 年 9 月竣工并调试。目前项目各项环保设施均严格按照设计要求与主体工程同步建设完成，且运行状况良好，已具备竣工环境保护验收监测条件。

企业于 2025 年 4 月填报了排污许可证登记，登记编号为：91320115MADK08X43D001X。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件的要求，南京恒硕塑业有限公司于 2025 年 11 月对本项目所产生的废气、废水、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建设运行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，编制了竣工环境保护验收监测方案，委托江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 11 月 21 日~22 日对南京恒硕塑业有限公司进行了“三同时”验收监测。根据监测结果及相关环境问题现场检查情况，编制了本项目竣工环保验收监测报告。

**2.2 工程建设内容**

项目产品方案见下表。

**表 2-1 项目产品方案表**

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	注塑、吹塑	塑料瓶壶	5000 万个/年	7200h
2	注塑	塑料瓶盖	5000 万个/年	7200h
3	注塑	塑料易撕盖	3 亿个/年	7200h

项目主体工程、贮运、辅助、公用及环保工程见表2-2。

表 2-2 工程设计和实际建设内容一览表

工程类别		环评设计能力	实际建设	备注	
主体工程	生产车间	塑料瓶壶生产线	生产线 4 条, 塑料瓶壶, 5000 万个/年	生产线 4 条, 塑料瓶壶, 5000 万个/年	无变化
		塑料瓶盖生产线	生产线 1 条, 塑料瓶盖, 5000 万个/年	生产线 1 条, 塑料瓶盖, 5000 万个/年	无变化
		塑料易撕盖生产线	生产线 3 条, 塑料易撕盖, 3 亿个/年	生产线 3 条, 塑料易撕盖, 3 亿个/年	无变化
	补风机房		面积 30.24m <sup>2</sup>	面积 30.24m <sup>2</sup>	无变化
	中央供料机房		供料, 31.02m <sup>2</sup>	供料, 31.02m <sup>2</sup>	无变化
	粉料间		面积 32m <sup>2</sup>	面积 32m <sup>2</sup>	无变化
辅助工程	办公区		车间办公室 1:18m <sup>2</sup> 车间办公室 2:33.28m <sup>2</sup> 财务室: 5m <sup>2</sup>	车间办公室 1:18m <sup>2</sup> 车间办公室 2:33.28m <sup>2</sup> 财务室: 5m <sup>2</sup>	无变化
	工具间		10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	无变化
	存储间		用于存放生产运营所需物品	用于存放生产运营所需物品	无变化
	衣物更换间		16.8m <sup>2</sup>	16.8m <sup>2</sup>	无变化
公用工程	给水系统		总用水量 7500t/a, 来源于江宁经济开发区供水管网	总用水量 7500t/a, 来源于江宁经济开发区供水管网	无变化
	排水系统		本项目生产废水为循环冷却塔废水, 排放量为 1440t/a, 生活污水的排放量为 240t/a, 依托南京卫岗乳业有限公司厂区的废水处理站预处理后接管至空港污水处理厂	循环冷却塔废水排放量为 1440t/a, 依托南京卫岗乳业有限公司厂区的废水处理站预处理后接管至空港污水处理厂; 生活污水的排放量为 240t/a, 依托南京卫岗乳业有限公司化粪池预处理后接管至空港污水处理厂	生活污水预处理措施由依托卫岗污水处理站调整为依托卫岗化粪池, 废水总排放量不变
	供电系统		供电 300 万 kW·h/a, 来自江宁经济开发区电网	供电 300 万 kW·h/a, 来自江宁经济开发区电网	无变化
	冷却塔		1 台, 200m <sup>3</sup> /h	1 台, 200m <sup>3</sup> /h	无变化
	高压空压机		1 台, 10MPa	1 台, 10MPa	无变化
	螺杆机		1 台	1 台	无变化
环保工程	废气处理	注塑废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001) 排放。	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	无变化
		吹瓶废气		集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001) 排放	无变化
	破碎粉尘		无组织	无组织	无变化

废水处理	循环冷却塔废水		废水处理站（依托出租方所建，责任主体为卫岗）	无变化
	生活污水	废水处理站（依托出租方所建，责任主体为卫岗）	化粪池（依托出租方所建，责任主体为卫岗）	生活污水预处理措施由依托卫岗污水处理站调整为依托卫岗化粪池
	生活垃圾	厂区垃圾桶，环卫部门定期清运	厂区垃圾桶，环卫部门定期清运	无变化
	一般固废暂存间	一般固废暂存间 5m <sup>2</sup>	一般固废暂存间 5m <sup>2</sup>	无变化
	危险废物暂存间	危险废物暂存间 9.6m <sup>2</sup> ，委托有资质单位处理	危险废物暂存间 9.6m <sup>2</sup> ，委托有资质单位处理	无变化
	噪声处理	生产设备采取相应的防噪、降噪、减振措施	生产设备采取相应的防噪、降噪、减振措施	无变化
环境应急设施	依托卫岗事故池为 500m <sup>3</sup>		依托卫岗事故池为 500m <sup>3</sup>	无变化

本项目主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化量	备注	
1	塑料瓶壶	注塑机	hmd418	1	1	0	无变化
2		吹瓶机	W600	3	3	0	无变化
3		吹瓶机	js-4000S	1	1	0	无变化
4	塑料瓶盖	压盖机	cc800	1	1	0	无变化
5	塑料易撕盖	注塑机	hmd320	1	1	0	无变化
6		注塑机	hmd418	3	3	0	无变化
7		注塑机	hmd170	2	2	0	无变化
8	粉碎机	/	5	5	0	无变化	
9	冷却塔	200m <sup>3</sup> /h	1	1	0	无变化	
10	贴标机	/	3	3	0	无变化	
11	打包机	/	3	3	0	无变化	
12	视觉检测机	/	3	3	0	无变化	
13	螺杆机	/	1	1	0	无变化	
14	高压空压机	/	1	1	0	无变化	
15	冷水机	/	9	9	0	无变化	

### 2.3 劳动定员及作业制度

本项目劳动定员 20 人，年工作时间为 300 天，三班制，每班 8h，年运行 7200h。

### 2.4 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	组分	规格	环评使用量	实际使用量	验收期间消耗量 (2025.9-2025.11)	备注
1	HDPE	高密度聚乙烯树脂，粒径：4.6mm	250kg/袋	700t/a	590t/a	170t	无变化
2	LDPE	低密度聚乙烯树脂，粒径：4.6mm	250kg/袋	250t/a	240t/a	60t	无变化
3	PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯，2-5mm	1 吨/包	250t/a	250t/a	60t	无变化
4	不干胶标签贴纸	/	/	5000 万张/a	5000 万张/a	1000 万张	无变化
5	机油	基础油（矿物油、合成油、半合成油）和添加剂	2L/桶	0.05t/a	0.05t/a	0.01t	无变化

### 2.5 水源及水平衡

本项目水平衡见图 2-1、2-2。

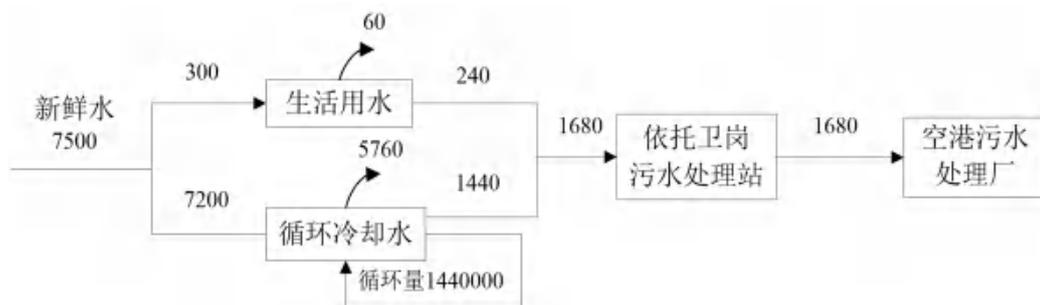


图 2-1 项目变动前水平衡图 单位：t/a

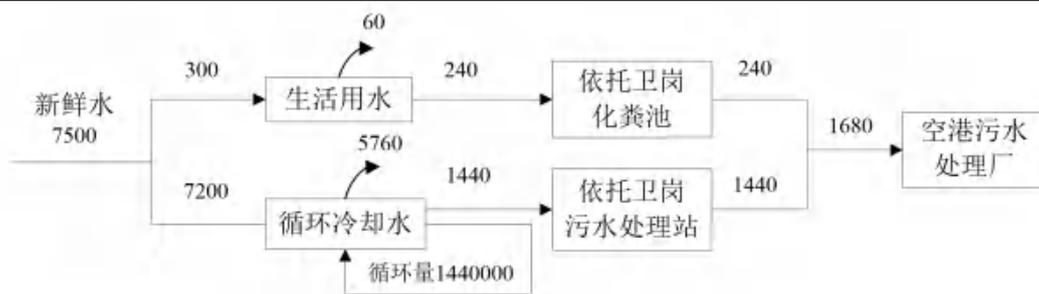


图 2-2 项目变动后水平衡图 单位: t/a

## 2.6 地理位置及平面布置

### (1) 项目周边环境概况

本项目位于江苏省南京市江宁经济技术开发区禄口街道蓝天路 366 号，南京卫岗乳业有限公司厂区内，项目北侧为极兔速递（江苏基地）、南京玛可机械有限公司、南京中领钛管制造有限公司；南侧为普洛斯南京江宁南物流园；西侧为苏世博（南京）减振系统有限公司、江苏航申航空科技有限公司，西南侧为斯迈科特种装备有限公司；东侧为南京 TOP 托沃普产业园、跨越速运、南京马里诺仓储服务有限公司；项目地理位置图见附图 1，项目周围 500 米范围环境现状见附图 2。

### (2) 项目平面布置

本项目厂房根据不同用途划分不同区域。厂房中间为生产车间，车间内自北向南依次布置注塑机、压盖机、吹瓶机、打包机、视觉检测机等，西南侧为车间办公室、更衣室等，车间内布置粉碎间、中央投料间等，本项目平面布置图见附图 2。

## 2.7 项目变动情况

### 2.7.1 项目变动情况说明

本项目实际建设与环评及批复要求存在变动，主要变动情况具体如下：

#### 废水处理方式变动

**原环评：**生活污水、循环冷却塔废水依托卫岗污水处理站预处理后接管至空港污水处理厂集中处理。

**实际：**生活污水依托卫岗化粪池预处理后接管至空港污水处理厂集中处理，循环冷却塔废水依托卫岗污水处理站预处理后接管至空港污水处理厂集中处理。

### 2.7.2 与重大变动清单对比分析表

对照《南京恒硕塑业有限公司塑料瓶壶及瓶盖生产项目一般变动影响分析》，

本项目变动不属于重大变动，具体分析见《南京恒硕塑业有限公司塑料瓶壶及瓶盖生产项目一般变动影响分析》。本项目重大变动情况判定如下：

表 2-5 对照环办环评函〔2020〕688 号内容分析

序号	因素	判别依据	环评设计与实际建设情况对照分析	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。	项目建设性质为新建，无变化。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化。 生产、处置或储存能力不变。	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。		
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
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。		
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、燃料变化的，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。	无变化	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。	无变化	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。	根据租赁厂区南京卫岗乳业有限公司实际雨污管网及污水处理设施布局，生活污水预处理由依托卫岗污水处理站调整为依托卫岗化粪池，循环冷却塔废水处理方式不变。该调整未降低污染防治效果，污染物排放总量及去向均保持不变。	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。	无变化	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。	无变化	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。	无变化	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。	无变化	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。	无变化	否

## 2.8 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### （1）塑料瓶壶生产工艺流程图

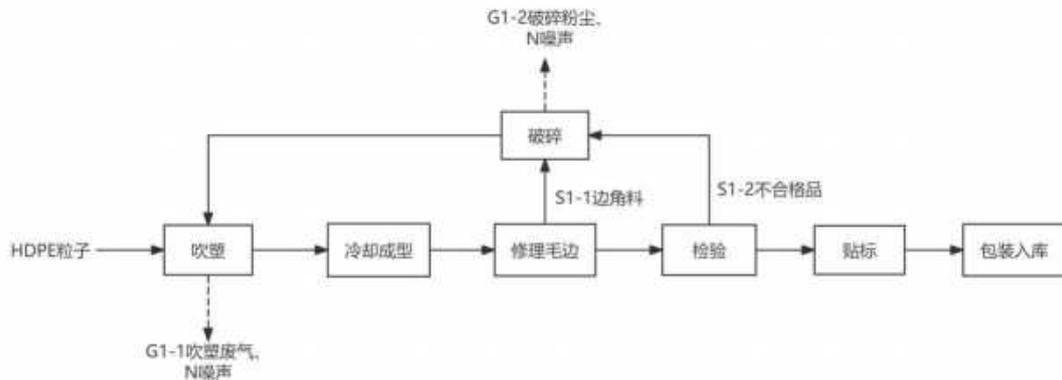


图 2-3 塑料瓶壶生产工艺流程图及产污环节

注：本项目所用原辅材料均外购，不使用废塑料。

#### 工艺流程简述

①HDPE 原料：本项目原材料为外购，采用车间中央投料间进行投料，原料为颗粒状，粒径约为 4.6mm，不产生投料粉尘。

②吹塑：利用吹瓶机器将塑料颗粒电加热至 170-200℃ 融化。HDPE 的分解温度为 300℃，此过程中不会发生裂解，生产过程中主要污染为机械噪声 N 和吹塑废气 G<sub>1-1</sub>。

③吹制冷却定型：在合适的温度下，经内部（拉伸芯棒）或外部（拉伸夹具）机械力的作用下，进行纵向拉伸，同时经压缩空气吹胀进行径向拉伸，最后由冷却水冷却脱模取出制品，循环冷却水循环使用不外排。

④修理毛边：成型冷却后的塑料制品通过人工进行修整，去除边角、毛刺等，修理下来的边角毛料进入粉碎机后回用于生产，此过程会产生 S<sub>1-1</sub> 边角料。

⑤检验：检验成品是否有缺陷，不合格的产品破碎成颗粒状后回用于生产。机器视觉检测系统通过适当的光源和图像传感器（CCD 摄像机）获取产品的表面图像，利用相应的图像处理算法提取图像的特征信息，然后根据特征信息进行表面缺陷的定位、识别、分级等判别和统计、存储、查询等操作。视觉检测设备的工作原理是通过机器视觉技术，将被摄取目标转换成图像信号，传送给专用的图像处理系统，图像系统再对这些信号进行各种运算来抽取目标的特征，进而根据判断的结果来控制现场的设备来进行一系列的操作。从而判断出产品的缺陷，瑕疵等。此过程会产

生 S<sub>1-2</sub> 不合格品，不合格产品进行破碎回用。

⑥贴标：合格品通过贴标机进行贴标，本目标签为不干胶标签贴纸，常温状态下不产生废气，贴好标的产品通过打包机包装后入库。

⑦破碎：本项目不合格品产品破碎成颗粒状后回用于生产，不合格品破碎后的颗粒状的粒径大约为 8mm，不合格产品破碎后直接由管道吸至生产设备的料斗中回用。此过程产生机械噪声 N 和破碎粉尘 G<sub>1-2</sub>（破碎粉尘产生量较少，以无组织形式排放）。

## (2) 塑料瓶盖生产工艺流程图

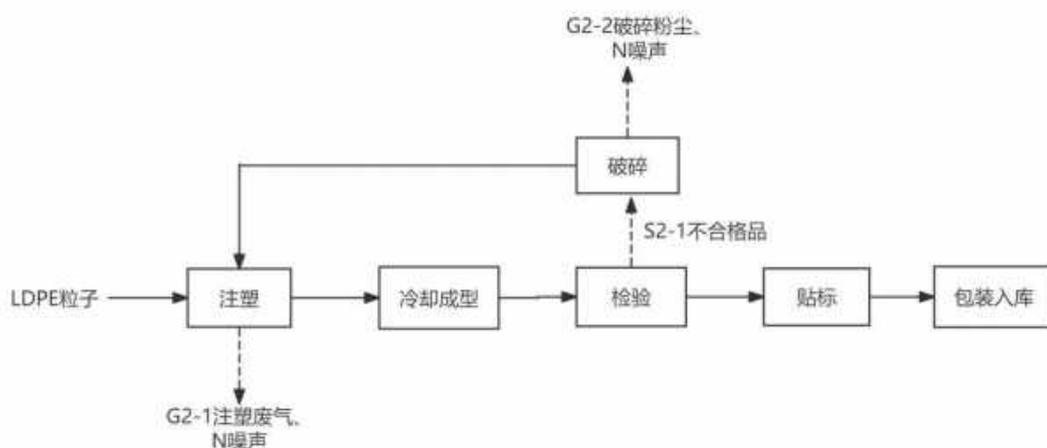


图 2-4 塑料瓶盖生产工艺流程图及产污环节

注：本项目所用原辅材料均外购，不使用废塑料。

### 工艺流程简述

①LDPE 原料：本项目原材料为外购，采用车间中央投料间进行投料，原料为颗粒状，粒径约为 4.6mm，不产生投料粉尘。

②注塑压盖：利用注塑机、压盖机将塑料颗粒电加热至 170-200℃ 熔融。LDPE 的分解温度为 300℃，此过程中不会发生裂解，生产过程中主要污染为机械噪声 N 和注塑废气 G<sub>2-1</sub>。

③冷却定型：在合适的温度下，经内部（拉伸芯棒）或外部（拉伸夹具）机械力的作用下，进行纵向拉伸，同时经压缩空气吹胀进行径向拉伸，最后由冷却水冷却脱模取出制品，循环冷却水循环使用不外排。

④检验：检验成品是否有缺陷，不合格品破碎成颗粒状后回用于生产。机器视觉检测系统通过适当的光源和图像传感器（CCD 摄像机）获取产品的表面图像，利

用相应的图像处理算法提取图像的特征信息，然后根据特征信息进行表面缺陷的定位、识别、分级等判别和统计、存储、查询等操作。视觉检测设备的工作原理是通过机器视觉技术，将被摄取目标转换成图像信号，传送给专用的图像处理系统，图像系统再对这些信号进行各种运算来抽取目标的特征，进而根据判断的结果来控制现场的设备来进行一系列的操作。从而判断出产品的缺陷，瑕疵等。此过程会产生 S<sub>2-1</sub> 不合格品，不合格产品进行破碎回用。

⑤包装：合格的产品通过打包机包装后入库。

⑥破碎：本项目不合格品产品破碎成颗粒状后回用于生产，不合格品破碎后的颗粒状的粒径大约为 8mm，不合格产品破碎后直接由管道吸至生产设备的料斗中回用，此过程产生机械噪声 N 和破碎粉尘 G<sub>2-2</sub>（破碎粉尘产生量较少，以无组织形式排放）。

### (3) 塑料易撕盖生产工艺流程图

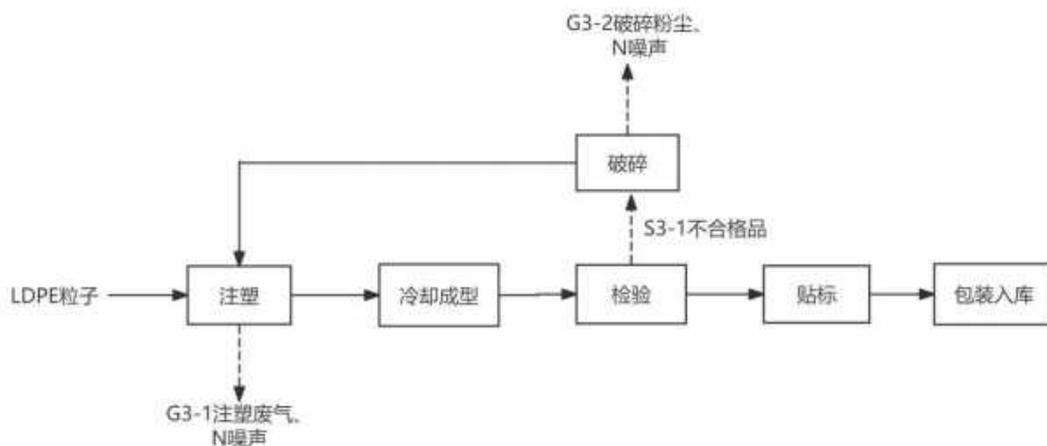


图 2-5 塑料易撕盖生产工艺流程图及产污环节

注：本项目所用原辅材料均外购，不使用废塑料。

#### 工艺流程简述

①LDPE 原料：采用车间中央投料间进行投料，原料为颗粒状，粒径约为 4.6mm，不产生投料粉尘。

②注塑：利用注塑机器将塑料颗粒电加热至 180-230℃ 熔融。LDPE 的分解温度为 300℃，此过程中不会发生裂解，生产过程中主要污染为机械噪声 N 和注塑废气 G<sub>3-1</sub>。

③冷却定型：在合适的温度下，经内部（拉伸芯棒）或外部（拉伸夹具）机械

力的作用下，进行纵向拉伸，同时经压缩空气吹胀进行径向拉伸，最后由冷却水冷却脱模取出制品，循环冷却水循环使用不外排。

④检验：检验成品是否有缺陷，不合格产品破碎成颗粒状后回用于生产。机器视觉检测系统通过适当的光源和图像传感器（CCD 摄像机）获取产品的表面图像，利用相应的图像处理算法提取图像的特征信息，然后根据特征信息进行表面缺陷的定位、识别、分级等判别和统计、存储、查询等操作。视觉检测设备的工作原理是通过机器视觉技术，将被摄取目标转换成图像信号，传送给专用的图像处理系统，图像系统再对这些信号进行各种运算来抽取目标的特征，进而根据判断的结果来控制现场的设备来进行一系列的操作。从而判断出产品的缺陷，瑕疵等。此过程会产生 S<sub>3-1</sub> 不合格品。

⑤包装：合格的产品通过打包机包装后入库。

⑥破碎：本项目不合格品产品破碎成颗粒状后回用于生产，不合格品破碎后的颗粒状的粒径大约为 8mm，不合格产品破碎后直接由管道吸至生产设备的料斗中回用，此过程产生机械噪声 N 和破碎粉尘 G<sub>3-2</sub>（破碎粉尘产生量较少，以无组织形式排放）。

#### （4）塑料瓶生产工艺流程图



图 2-6 塑料瓶生产工艺流程图及产污环节

注：本项目所用原辅材料均外购，不使用废塑料。

#### 工艺流程简述

①PET 原料：本项目原材料为外购，采用车间中央投料间进行投料，原料为颗粒状，粒径约为 2-5mm，不产生投料粉尘。

②注塑：利用吹瓶机器将塑料颗粒电加热至 200℃-300℃ 熔融。PET 的分解温度为 300℃，此过程中不会发生裂解，生产过程中主要污染为机械噪声 N 和注塑废气 G<sub>3-1</sub>。

③瓶坯以及加温：瓶坯的加热温度一般控制在 90°C-200°C之间，在此区间 PET 表现为高弹态，便于后续的拉伸和吹塑操作。

④吹塑：在拉伸的同时或拉伸后，向瓶坯内通入一定压力的压缩空气，进行一次吹塑，使瓶坯初步膨胀并贴合模具内壁，形成瓶子的基本形状。一次吹的吹气压力一般在 0.3MPa-0.6MPa 左右。在一次吹塑的基础上，继续向瓶坯内通入更高压力的压缩空气，进行二次吹塑，使瓶子进一步膨胀并达到最终的尺寸和形状。二次吹的吹气压力一般在 0.6MPa-1.0MPa 左右。生产过程中主要污染为机械噪声 N 和吹塑废气 G<sub>3-2</sub>。

⑤冷却定型：在合适的温度下，经内部（拉伸芯棒）或外部（拉伸夹具）机械力的作用下，进行纵向拉伸，同时经压缩空气吹胀进行径向拉伸，最后由冷却水冷却脱模取出制品，循环冷却水循环使用不外排。

⑥检验：检验成品是否有缺陷，不合格产品破碎成颗粒状后回用于生产。机器视觉检测系统通过适当的光源和图像传感器（CCD 摄像机）获取产品的表面图像，利用相应的图像处理算法提取图像的特征信息，然后根据特征信息进行表面缺陷的定位、识别、分级等判别和统计、存储、查询等操作。视觉检测设备的工作原理是通过机器视觉技术，将被摄取目标转换成图像信号，传送给专用的图像处理系统，图像系统再对这些信号进行各种运算来抽取目标的特征，进而根据判断的结果来控制现场的设备来进行一系列的操作。从而判断出产品的缺陷，瑕疵等。此过程会产生 S<sub>3-1</sub> 不合格品。

⑦贴标：合格品通过贴标机进行贴标，本项目的标签为不干胶标签贴纸，常温状态下不产生废气，贴好标的产品通过打包机包装后入库。

⑧破碎：本项目不合格品产品破碎成颗粒状后回用于生产，不合格品破碎后的颗粒状的粒径大约为 8mm，不合格产品破碎后直接由管道吸至生产设备的料斗中回用，此过程产生机械噪声 N 和破碎粉尘 G<sub>3-3</sub>（破碎粉尘产生量较少，以无组织形式排放）。

表三

### 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废气

本项目生产过程产生的废气主要为吹塑、注塑废气（以非甲烷总烃计）及破碎粉尘。

项目吹塑、注塑废气收集后通过集气罩+二级活性炭处理，最后通过 15m 排气筒（DA001）排放；破碎过程产生的颗粒物较少，以无组织的形式排放。

项目有组织排放的非甲烷总烃废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5；项目无组织排放非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9；无组织排放颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 的限值。

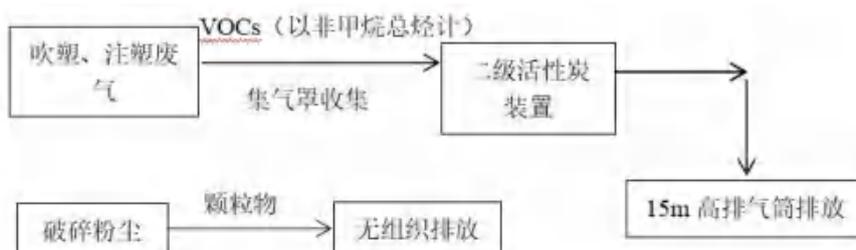


图 3-1 废气污染防治措施



废气处理设施



废气排放口标识牌



排气筒及检测口

图 3-2 废气处理设施图

### 3.2 废水

本项目生活污水依托卫岗化粪池预处理后接管至空港污水处理厂集中处理，循环冷却塔废水依托卫岗污水处理站预处理后接管至空港污水处理厂集中处理，尾水排入云台山河。

### 3.3 噪声

本项目涉及的噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声，噪声源强为 70-80dB (A) 之间。项目生产设备可通过厂房隔声、基础减振及距离衰减等措施降低噪声。



设备减振基座



减振基础

图 3-3 降噪设施图

### 3.4 固废

本项目产生的固体废物有一般固废、危险废物及生活垃圾。

一般固废：废包装袋统一收集外售利用。

危险废物：废活性炭委托常州富创再生资源有限公司、废机油及废油桶暂未产生，产生后委托有资质单位处置。

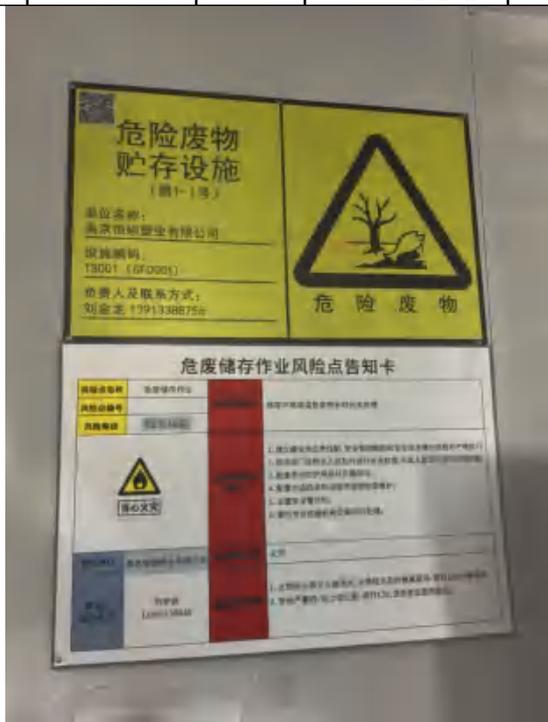
本项目危险废物暂存于厂房内东北角面积为 9.6m<sup>2</sup> 的危废暂存间，该仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

生活垃圾：本项目产生的生活垃圾由环卫部门清运。

建设项目产生的固体废物统计见下表：

表 3-1 固废排放及防治措施

编号	废物名称	属性	废物代码	环评产生量 (t/a)	验收期间产生量 t	处理设施	
						环评要求	实际建设
1	废包装袋	一般固废	SW17 900-003-S17	0.25	0.05	外售处理	外售处理
2	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	4.3402	1.4	委托有资质单位处置	常州富创再生资源有限公司
3	废机油及废油桶		HW08 900-249-08	0.03	暂未产生		委托有资质单位处置
4	生活垃圾	生活垃圾	SW62 900-001-S62/ 900-002-S62	6	2	环卫清运	环卫清运



危废暂存间标识牌



分区警戒线及托盘



图 3-2 危废库设置情况

排污口规范化检查：

废气排放口图形标志已按环境保护图形标志—排放口（源）（GB 15562.1-1995）标准落实。



图 3-4 本项目废气排放口 DA001 标识牌

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 建设项目环境影响报告表主要结论**

(1) 废气

本项目生产过程产生的废气主要为吹塑、注塑废气及破碎粉尘。吹塑、注塑废气由二级活性炭装置吸附后于 15m 高排气筒 (DA001) 排放。建设项目位于江苏省南京市江宁经济技术开发区禄口街道蓝天路 366 号,项目周边 500m 范围内主要为工业企业,无居住区、学校、医院等大气环境保护目标。本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)中表 5 标准;厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 9 标准,颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 标准。

综上所述,本项目运营期废气排放对周边区域大气环境影响较小,对大气环境保护目标影响也较小,不会改变当地大气环境功能区划,项目大气环境影响可以接受。

(2) 废水

本项目废水主要为循环冷却塔废水和生活污水,循环冷却塔废水循环使用不外排;生活污水经化粪池预处理后接入空港污水处理厂处理,废水接管满足空港污水处理厂接管标准。

(3) 噪声

本项目运行期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准,根据环评噪声预测结果本项目建成后噪声源对厂界声环境影响较小,可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准要求,即:昼间噪声值 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ,夜间噪声值 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ,对周围声环境影响较小,噪声防治措施可行。

(4) 固废

本项目产生的固废包括废包装袋、废活性炭、废机油及废油桶和生活垃圾。项目固废均得到合理妥善处置,不会对环境造成二次污染,处理措施如下:生活垃圾由环卫部门处理,废活性炭、废机油及废油桶为危险废物,委托有资质单位处置。

废包装袋为一般工业固废，委托一般工业固废单位处置。

综上建设项目符合国家及地方产业政策要求；符合当地总体规划；各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求。因此，从环保的角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

#### 4.2 审批部门审批结论

南京恒硕塑业有限公司：

你单位报送的《塑料瓶壶及瓶盖生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、南京恒硕塑业有限公司位于南京市江宁区禄口街道蓝天路366号，拟投资1600万元，购置注塑机，吹瓶机等国产设备38台，新建塑料瓶壶生产线4条，塑料瓶盖生产线1条，塑料易撕盖生产线3条。项目完成后，形成年产塑料瓶壶5000万个、塑料瓶盖5000万个，塑料易撕盖3亿个的能力。根据《报告表》结论，在符合相关规划要求并落实《报告表》所提出的相关污染防治前提下，从环保角度分析，同意你公司按《报告表》所述进行建设。

二、在项目设计、建设及环境管理中应认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度并重点做好以下工作。

1、落实水污染防治措施。循环冷却排水、生活污水经有效收集处理接管至空港污水处理厂深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A类标准排入云台山河。

2、落实大气污染防治措施。注塑废气、吹瓶废气经有效收集处理后通过15米高排气筒DA001排放；破碎粉尘于车间内无组织排放。非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表5标准；非甲烷总烃厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9标准；颗粒物厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3标准；非甲烷总烃厂区内无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2标准。

3、落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化布局噪声设备的位置，采取隔声减振等措施，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

3 类标准。

4、落实固废污染防治措施。建立健全固体废物全过程污染防治责任制度，依法依规分类妥善处置产生的危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等固体废物。

5、落实环境风险防范措施。加强运营期环境管理，制定突发环境事件应急预案，定期组织应急演练，防止生产过程中发生环境污染事件，确保环境安全。严格按标准规范建设环境治理设施，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

6、项目在实际排污之前，须按规定办理排污许可手续；并按规定程序实施竣工环境保护验收，同时向社会公开相关信息。

三、本批复有效期 5 年。有效期内若本项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。

### 3、主要环评建议及环评批复落实情况

本项目于 2025 年 4 月 24 日已取得南京市生态环境局《关于南京恒硕塑业有限公司塑料瓶壶及瓶盖生产项目环境影响报告表的批复》（宁经政服环许〔2025〕47 号），主要环评批复落实情况见下表。

表 4-1 环评批复要求及落实情况对照表

主要环评批复内容	实际建设情况	是否落实
落实水污染防治措施。循环冷却排水、生活污水经有效收集处理接管至空港污水处理厂深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准排入云台山河。	已落实水污染防治措施。生活污水依托卫岗化粪池预处理后接入空港污水处理厂深度处理；循环冷却塔废水依托卫岗污水处理站预处理后接管至空港污水处理厂深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准排入云台山河。	是
落实大气污染防治措施。注塑废气、吹瓶废气经有效收集处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘于车间内无组织排放。非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准；非甲烷总烃厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；颗粒物厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；非甲烷总烃厂区内无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表	已落实大气污染防治措施。吹塑、注塑废气经二级活性炭装置吸附后通过 15m 排气筒（DA001）排放。破碎粉尘加强车间通风后，无组织排放。非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准；非甲烷总烃厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；颗粒物厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；非	是

2 标准。	甲烷总烃厂区内无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。	
落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化布局噪声设备的位置，采取隔声减振等措施，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	已落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，各声源落实减振隔声等降噪措施，同时合理布局噪声设备的位置，本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	是
落实固废污染防治措施。建立健全固体废物全过程污染防治责任制度，依法依规分类妥善处置产生的危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等固体废物。	已落实固废污染防治措施。按“减量化、资源化、无害化”处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废活性炭、废机油及废油桶等危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置；废包装袋等一般固废，暂存于一般固废间，统一外售；生活垃圾委托环卫部门处置；所有固废零排放。	是
落实环境风险防范措施。加强运营期环境管理，制定突发环境事件应急预案，定期组织应急演练，防止生产过程中发生环境污染事件，确保环境安全。严格按标准规范建设环境治理设施，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实环境风险防范措施。落实《报告表》提出的环境风险防范措施，加强运营期环境管理，制定突发环境事件应急预案，并取得备案（备案号：320115-2025-264-L）。已严格依据标准规范建设环境治理设施，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	是
项目在实际排污之前，须按规定办理排污许可手续；并按规定程序实施竣工环境保护验收，同时向社会公开相关信息。	已按规定办理排污许可手续，登记编号为：91320115MADK08X43D001X	是

表五

### 5.1 废气监测分析质量保证和质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

（1）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（2）合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

（3）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持证上岗；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（5）现场采样和测试，按照《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

（6）监测报告严格实行三级审核制度。

### 5.2 废水验收监测质量保证及质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

### 5.3 噪声验收监测质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

（1）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（2）及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

（3）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（4）声级计在测试前后用标准声源进行校准，校准前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。声级计校准结果见下表。

(5) 监测报告严格实行三级审核制度。

本次验收监测分析方法及仪器设备见下表。

表 5-1 检测仪器设备信息表

名称	型号	设备编号
PH 检测仪	PH200	EQ-1-J211
电子天平	FA1004N	EQ-2-J038
电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004
滴定管（酸式）	25ml	EQ-2-JB01
紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
紫外可见光分光光度计	UV752	EQ-2-J008
紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J081
气相色谱仪	F60	EQ-2-J089
气相色谱仪	F60	EQ-2-J089
十万分之一天平	AUW220D	EQ-2-J013
恒温恒湿设备	JNVN-800s 型	EQ-2-J018
多功能声级计	AWA5688	EQ-1-J056
声级计校准器	AWA6022A	EQ-1-J061

表 5-2 监测分析方法计量仪器一览表

检测类型	分析项目	分析方法	检出限
有组织废气	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 HJ38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
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-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7mg/m <sup>3</sup>
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
	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
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	/
	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
	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
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

#### 5.4 监测点位布设、因子、频次

按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

#### 5.5 人员能力

南京恒硕塑业有限公司不具备自行监测的能力，验收监测委托江苏省百斯特检测技术有限公司进行。

江苏省百斯特检测技术有限公司在接受委托后派出采样人员于 2025 年 11 月 21 日~22 日到现场进行采样并带回实验室检测。检测完成后由编制人员编制完成检测报告。参加本次验收的监测人员均经过考核并持有合格证书，江苏省百斯特检测技术有限公司检验检测机构资质认定证书如下所示。



图 5-1 检测机构资质认定证书

表六

## 验收监测内容:

## 6.1 废气监测

表 6-1 废气监测点位、因子和频次

污染种类	测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001 排气筒出口、进口	非甲烷总烃	监测 2 天, 每天 3 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5 标准

表 6-2 废气监测点位、因子和频次

污染种类	测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
无组织废气	厂界四周上风向设一个点, 下风向设三个点	气象参数、非甲烷总烃、颗粒物	监测 2 天, 每天 3 次	厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 标准, 厂界颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 标准。
	厂房外 1m	气象参数、非甲烷总烃	监测 2 天, 每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 标准限值

表 6-3 废气监测点位、因子和频次

废气名称	监测点位	执行标准	监测项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测频次
无组织废气	厂界上风向边界外 G1	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 标准限值, 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准限值	非甲烷总烃	4.0	连续 2 天, 每天 3 次
	厂界下风向边界外 G2				
	厂界下风向边界外 G3		颗粒物	0.5	
	厂界下风向边界外 G4		非甲烷总烃	4.0	
	厂界上风向边界外 G1				
	厂界下风向边界外 G2		颗粒物	0.5	
	厂界下风向边界外 G3				
	厂界下风向边界外 G4		非甲烷总烃	4.0	
	厂界上风向边界外 G1				
	厂界下风向边界外 G2		颗粒物	0.5	
	厂界下风向边界外 G3				
	厂界下风向边界外 G4	非甲烷总烃	6		
厂房门窗外 G5	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 标准限值				

## 6.2 废水监测

表 6-4 废水监测点位、因子和频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次	执行标准
废水	废水总排口	pH 值、化学需氧量、总磷、悬浮物、氨氮、总氮	1	监测 2 天，每天 4 次	空港污水处理厂接管标准

## 6.3 噪声监测

表 6-5 噪声监测点位、因子和频次

编号	监测地点	执行标准	监测项目	噪声限值		频次 (次/天)	天数	点位 数
				昼间	夜间			
Z1	厂界外东侧 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准	噪声	65	55	连续监测 2 天，昼间监测 1 次	2	1
Z2	厂界外南侧 1 米						2	1
Z3	厂界外西侧 1 米						2	1
Z4	厂界外北侧 1 米						2	1

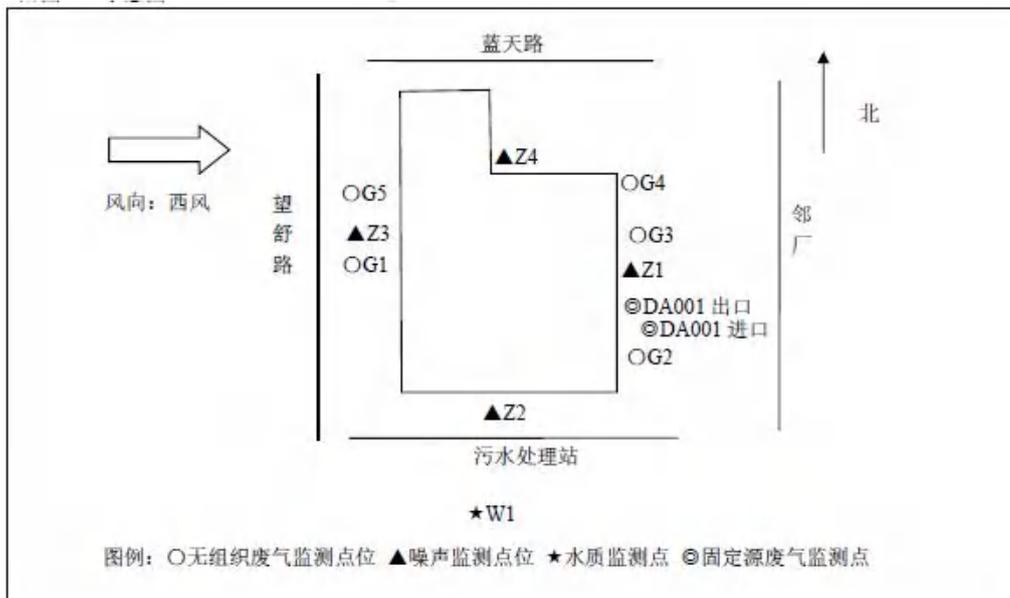


图 6-1 检测点位布设图 (2025.11.21~2025.11.22)

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

2025年11月21日~22日,江苏省百斯特检测技术有限公司对南京恒硕塑业有限公司塑料瓶壶及瓶盖生产项目进行环境保护验收监测,监测期间各项环保治理设施正常运行,对南京恒硕塑业有限公司塑料瓶壶及瓶盖生产项目的产品产量进行详细监督检查,监测期间各类环保设施正常运行、工况稳定,符合验收监测要求。

表 7-1 验收监测期间工况统计表

时间	产品	环评设计年研发量	环评设计日研发量(个)	本期监测期间日生产量(个)	生产负荷	
2025.1 1.21	塑料瓶壶及瓶盖生产	塑料瓶壶	5000万个	166666.67	138333.34	83%
		塑料瓶盖	5000万个	166666.67	138333.34	83%
		塑料易撕盖	3亿个	1000000	843000	84.3%
2025.1 1.22	塑料瓶壶及瓶盖生产	塑料瓶壶	5000万个	166666.67	138333.34	83%
		塑料瓶盖	5000万个	166666.67	138333.34	83%
		塑料易撕盖	3亿个	1000000	850000	85%

## 验收监测结果:

## 1、污染物达标排放监测结果

## (1) 废气监测结果与评价

## 有组织废气监测结果

①监测日期:2025年11月21日~22日

②考核标准:有组织废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)中表5特别排放限值。

表 7-2 有组织废气监测数据汇总表(进口)

测试项目/监测点位		DA001 排气筒进口			
采样日期		2025年11月21日			
监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1963	0.1963	0.1963	
烟气温度	°C	19	19	19	
烟气流速	m/s	3.4	3.4	3.4	
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	2209	2218	2226	
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.11	3.14	3.17
	排放速率	kg/h	6.87×10 <sup>-3</sup>	6.96×10 <sup>-3</sup>	7.06×10 <sup>-3</sup>
测试项目/监测点位		DA001 排气筒进口			
采样日期		2025年11月22日			
监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1963	0.1963	0.1963	
烟气温度	°C	20	20	20	
烟气流速	m/s	3.5	3.3	3.3	

烟气流量		m <sup>3</sup> /h	2285	2153	2155
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.07	3.08	3.08
	排放速率	kg/h	7.01×10 <sup>-3</sup>	6.63×10 <sup>-3</sup>	6.64×10 <sup>-3</sup>

表 7-3 有组织废气监测数据汇总表（出口）

测试项目/监测点位			DA001 排气筒出口			评价标准	达标情况
采样日期			2025 年 11 月 21 日				
监测项目	单位		第一次	第二次	第三次		
烟道截面积	m <sup>2</sup>		0.196	0.196	0.1050	—	/
烟气温度	°C		20	20	19	—	/
烟气流速	m/s		3.6	3.4	3.3	—	/
烟气流量	m <sup>3</sup> /h		2347	2240	2332	—	/
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.94	0.98	0.96	60	达标
	排放速率	kg/h	2.21×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	2.24×10 <sup>-3</sup>	—	/
测试项目/监测点位			DA001 排气筒出口			评价标准	达标情况
采样日期			2025 年 11 月 22 日				
监测项目	单位		第一次	第二次	第三次		
烟道截面积	m <sup>2</sup>		0.196	0.196	0.196	—	/
烟气温度	°C		20	20	20	—	/
烟气流速	m/s		3.7	3.5	3.5	—	/
烟气流量	m <sup>3</sup> /h		2453	2306	2297	—	/
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.95	0.95	0.97	60	达标
	排放速率	kg/h	2.33×10 <sup>-3</sup>	2.19×10 <sup>-3</sup>	2.23×10 <sup>-3</sup>	—	/

表 7-3 有组织废气监测结果表明：

有组织废气排口 DA001 排气筒出口废气污染物：非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值。

单位产品非甲烷总烃排放量为： $0.1152\text{kg} \div 10.25\text{t 产品} = 0.0112\text{kg/t 产品}$ （本次验收监测期间塑料瓶壶约为 4.15t、塑料瓶盖约为 1t、塑料易撕盖约为 5.1t，非甲烷总排放量约 0.1152kg）满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值中单位产品非甲烷总烃排放量的限值要求。

### 无组织废气监测结果

①监测日期：2025 年 11 月 21 日~22 日；

②考核标准：无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中无组织标准值。其中厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 2 的限值标准。

表 7-4 气象参数汇总表

采样日期	采样点位	检测因子	风向	温度(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)
2025.11.21	G1-G4	非甲烷总烃	西	11.9	102.94	59.6	1.8

2025.11.22	G5	总悬浮颗粒物	西	12.7	102.83	58.3	2.0
			西	13.6	102.77	57.5	2.2
			西	11.9	102.94	59.6	1.8
			西	12.7	102.83	58.3	2.0
			西	13.6	102.77	57.5	2.2
	G5	非甲烷总烃	西	11.9	102.94	59.6	1.8
			西	12.7	102.83	58.3	2.0
			西	13.6	102.77	57.5	2.2
			西	15.2	102.48	56.4	1.8
			西	16.1	102.40	55.1	2.1
	G1-G4	非甲烷总烃	西	15.8	102.42	55.3	2.0
			西	15.2	102.48	56.4	1.8
			西	16.1	102.40	55.1	2.1
			西	15.8	102.42	55.3	2.0
西			15.2	102.48	56.4	1.8	
G5	非甲烷总烃	西	16.1	102.40	55.1	2.1	
		西	15.2	102.48	56.4	1.8	
		西	15.8	102.42	55.3	2.0	
		西	15.2	102.48	56.4	1.8	
		西	15.8	102.42	55.3	2.0	

表 7-5 厂界无组织废气检测数据 (1)

监测日期	监测点位	测试项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			评价标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
2025年11月21日	厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.77	0.76	0.75	4.0	达标
	厂界下风向 G2		0.92	0.86	0.93		达标
	厂界下风向 G3		0.90	0.88	0.86		达标
	厂界下风向 G4		0.86	0.84	0.93		达标
	厂区内厂房外 G5		1.12	1.12	1.05	6	达标
2025年11月21日	厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物	0.293	0.297	0.301	0.5	达标
	厂界下风向 G2		0.297	0.316	0.313		达标
	厂界下风向 G3		0.304	0.319	0.321		达标
	厂界下风向 G4		0.315	0.312	0.303		达标

表 7-6 厂界无组织废气检测数据 (2)

监测日期	监测点位	测试项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			评价标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
2025年11月22日	厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.72	0.77	0.76	4.0	达标
	厂界下风向 G2		0.92	0.90	0.86		达标
	厂界下风向 G3		0.91	0.90	0.90		达标
	厂界下风向 G4		0.92	0.89	0.92		达标
	厂区内厂房外 G5		1.02	1.08	1.15	6	达标
2025年11月22日	厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物	0.292	0.278	0.297	0.5	达标
	厂界下风向 G2		0.326	0.332	0.321		达标
	厂界下风向 G3		0.329	0.346	0.339		达标
	厂界下风向 G4		0.323	0.337	0.332		达标

由验收检测结果表 7-5、7-6 表明：

无组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 标准限值, 颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 中表 3。厂区内厂房外非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染

物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中表 2 标准限值。

### (2) 废水监测结果与评价

①监测日期：2025 年 11 月 21 日~22 日；

②考核标准：空港污水处理厂接管标准。

表 7-7 废水监测数据汇总表

采样日期	监测点位置	采样时间	检测项目 (单位: mg/L, pH 无量纲)					
			pH	化学需氧量	总氮	氨氮	总磷	悬浮物
2025 年 11 月 21 日	废水总排口	第一次	7.2	42	12.5	5.09	1.87	44
		第二次	7.2	41	12.2	5.04	1.65	45
		第三次	7.2	42	12.1	5.14	1.76	46
		第四次	7.2	43	12.4	5.15	1.85	42
2025 年 11 月 22 日		第一次	7.3	46	12.0	4.95	1.84	45
		第二次	7.4	47	12.2	5.01	1.63	51
		第三次	7.4	46	11.9	5.05	1.72	48
		第四次	7.4	48	12.0	5.09	11.9	53
评价标准			6-9	500	70	45	8	400
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

由验收监测结果表 7-7 表明：

废水中 COD、SS、氨氮、总氮、总磷排放浓度及 pH 值均满足空港污水处理厂接管标准。

### (3) 噪声监测结果与评价

①监测日期：2025 年 11 月 21 日~22 日；

②考核标准：厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

表 7-8 项目噪声检测结果 单位: dB (A)

日期	测点编号	监测点位置	监测时间		监测结果				评价
			昼间	夜间	噪声值		标准值		
					昼间	夜间	昼间	夜间	
2025 年 11 月 21 日	Z1	厂界东侧	17:36-17:39	22:01-22:04	60	53	65	55	达标
	Z2	厂界南侧	17:41-17:43	22:06-22:09	61	54			达标
	Z3	厂界西侧	17:46-17:49	22:12-22:15	60	52			达标
	Z4	厂界北侧	17:52-17:55	22:18-22:21	60	50			达标

2025 年 11 月 22 日	Z1	厂界东侧	16:06-16:09	22:00-22:03	60	48	65	55	达标
	Z2	厂界南侧	16:14-16:17	22:06-22:09	61	52			达标
	Z3	厂界西侧	16:19-16:21	22:12-22:15	59	52			达标
	Z4	厂界北侧	16:25-16:28	22:18-22:21	58	51			达标

表 7-8 噪声检测结果表明：

本项目厂界 Z1、Z2、Z3、Z4 监测点等效声级为：昼间 58-60dB(A)、夜间 48-54dB(A)，噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。

#### (4) 污染物排放总量核算

##### ①废气：

本项目废水排放总量核定见下表。

表 7-9 污染物排放总量核定表

类别	污染物	排放速率均值 (kg/h)	年生产时间 (h)	实际排放量 (t/a)	批复考核量 (t/a)	是否符合控制要求
废气	非甲烷总烃	0.00223	7200	0.0161	0.0378	符合

本项目产生的废气主要有生产过程中产生的非甲烷总烃。总量控制因子为非甲烷总烃。根据检测结果，非甲烷总烃的排放量为：0.0161t/a，未超过环评核算总量，符合环评中的总量控制指标要求。

##### ②废水：

项目冷却水循环使用，定期排放，本次验收监测期间循环冷却水未产生排放，故引用环评中的排放浓度用于总量核算，生活污水采用验收监测实测均值核算总量。废水排放总量核定见下表。

表 7-10 废水总量核定表

类别	污染物名称	排水名称	排放浓度均值 (mg/L)	废水量 (t/a)	核算总量 (t/a)	环评设计总量 (t/a)	是否符合控制要求
废水	COD	生活污水	44.4	240	0.0107	/	/
	SS		46.8		0.0112	/	/
	NH <sub>3</sub> -N		5.07		0.0012	/	/
	TN		12.2		0.0029	/	/
	TP		3.03		0.0007	/	/
	COD	循环冷却塔废水	24	1440	0.0346	/	/
	SS		105		0.151	/	/
	COD	综合废水	/	1680	0.0453	0.04612	符合
SS	/		0.1622		0.1846	符合	

	NH <sub>3</sub> -N		/		0.0012	0.00222	符合
	TN		/		0.0029	0.00344	符合
	TP		/		0.0007	0.00096	符合

废水总量核定结果表明：污水接管量：1680t/a，COD：0.0453t/a、SS：0.1622t/a、氨氮：0.0012t/a、总磷：0.0029t/a、总氮：0.0007t/a，均小于环评核算的排放量，符合总量控制要求。

③本项目所有固废均进行无害化处理处置，固废外排量为零。

## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、结论

南京恒硕塑业有限公司位于江苏省南京市江宁经济技术开发区禄口街道蓝天路 366 号，建设塑料瓶壶及瓶盖生产项目，该项目于 2025 年 4 月 24 日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心批复，批复文号：宁经政服环许（2025）47 号。可年产塑料瓶壶 5000 万个、塑料瓶盖 5000 万个、塑料易撕盖 3 亿个。项目于 2025 年 5 月开工建设，2025 年 9 月竣工并调试。目前项目各项环保设施均严格按照设计要求与主体工程同步建设完成，且运行状况良好，已具备竣工环境保护验收监测条件。

2025 年 11 月 21 日~22 日验收监测期间，该项目生产设施以及环保设施均处于正常运行状态，满足竣工验收对工况的要求。监测结果表明：

##### ①生产工况

验收期间，项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收指南中监测技术要求。

##### ②废气

根据 2025 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 22 日监测期间，对该项目废气进行监测，监测结果表明本项目 DA001 非甲烷总烃监测结果最大值为  $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准限值。

单位产品非甲烷总烃排放量为  $0.0112\text{kg}/\text{t}$  产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值中单位产品非甲烷总烃排放量的限值要求。

本项目厂界非甲烷总烃的检测结果最大值为  $0.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界颗粒物的检测结果最大值为  $0.346\text{mg}/\text{m}^3$ 。厂界无组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准限值，颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。其中厂区内厂房外非甲烷总烃监测结果最大值为  $1.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 2 标准限值。

##### ③废水

根据 2025 年 11 月 21 日~22 日监测期间，对该项目废水进行监测，监测结果最

大值为 pH7.4（无量纲）、化学需氧量 48mg/L、总氮 12.5mg/L、氨氮 9.257mg/L、总磷 0.07mg/L，满足空港污水处理厂接管标准。

#### ④噪声

根据 2025 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 22 日监测期间对企业厂界四周噪声监测，监测结果表明，企业昼间厂界环境噪声监测值范围为昼间 58-60dB(A)、夜间 48-54dB(A)，噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

#### ⑤固废

根据现场实际情况调查。本项目废活性炭委托常州富创再生资源有限公司、废机油及废油桶暂未产生，产生后委托有资质单位处置。生活垃圾交由环卫清运，废包装材料收集后外售。各类固废均得到妥善处理。

#### ⑥总量控制结论

总量核定结果表明：废气：非甲烷总烃的排放量为：0.0161t/a；污水接管量：1680t/a，COD：0.0453t/a、SS：0.1622t/a、氨氮：0.0012t/a、总磷：0.0029t/a、总氮：0.0007t/a，均小于环评核算的排放量，符合总量控制要求。

综上所述，本项目建设符合区域的产业定位，符合当地总体规划；已按照国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好地执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，项目所测各类污染物排放浓度均符合相关标准，建设内容符合环评报告表与环评批复中的要求，符合验收条件，未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，建议通过“三同时”竣工环境保护验收。

## 2、建议

加强环境管理，加强对各类环保处理设施的运行、维护和管理，确保各类环保处理设施长期稳定运行、各类污染物达标排放。

表九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京恒硕塑业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	塑料瓶壶及瓶盖生产项目			项目代码	2406-320115-89-01-542951			建设地点	江苏省南京市江宁经济技术开发区禄口街道蓝天路366号			
	行业类别（分类管理名录）	C2926 塑料包装箱及容器制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	118° 49' 24.237"， 31° 46' 17.682"			
	设计生产能力	年产塑料瓶壶 5000 万个和塑料瓶盖 5000 万个、塑料易撕盖 3 亿个			实际生产能力	年产塑料瓶壶 5000 万个和塑料瓶盖 5000 万个、塑料易撕盖 3 亿个			环评单位	江苏南京博晟环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心			审批文号	宁经政服环许（2025）47 号			环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期	2025 年 5 月			竣工日期	2025 年 9 月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	南京恒硕塑业有限公司			环保设施监测单位	/			验收监测时工况	83%-85%			
	投资总概算（万元）	1600			环保投资总概算（万元）	17			所占比例（%）	1.06%			
	实际总投资	1128			实际环保投资（万元）	13.28			所占比例（%）	1.2%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	5.28	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7200				
运营单位	南京恒硕塑业有限公司			运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91320115MADK08X43D			验收时间	2025 年 11 月				
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	/	/	/	/	/	0.168	0.168	/	0.168	0.168	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.0453	0.04612	/	0.0453	0.04612	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	0.1622	0.1846	/	0.1622	0.1846	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0.0012	0.00222	/	0.0012	0.00222	/	/
	总氮	/	/	/	/	/	0.0029	0.00344	/	0.0029	0.00344	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	0.0007	0.00096	/	0.0007	0.00096	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	0.0161	0.0378	/	0.0161	0.0378	/	/

	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 南京卫岗乳业有限公司平面布置图

附图 4 本项目平面布置图

**附件：**

附件 1 一般变动影响分析

附件 2 环评批复

附件 3 突发环境事件应急预案备案表

附件 4 项目验收监测期间工况说明

附件 5 排污许可登记

附件 6 危废处置协议

附件 7 检测报告