

凯美凯科技（无锡）有限公司  
“年产 120 万套工程塑料及塑料合金等项目  
（第一阶段：年产 108 万套工程塑料及塑料  
合金等）”  
竣工环境保护验收监测报告汇编

建设单位:凯美凯科技（无锡）有限公司

编制单位：无锡市科泓环境工程技术有限责任公司

2024 年 1 月

## 建设项目竣工环境保护验收资料清单

- 1、环评审批意见
- 2、建设项目竣工环境保护验收监测报告表
- 3、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 4、验收监测期间工况补充资料
- 5、营业执照
- 6、国排登记回执
- 7、企业环保设施投入一览表
- 8、排污口标识牌照片
- 9、附图
- 10、监测报告
- 11、水电用量证明
- 12、危废协议
- 13、全文公示截图

凯美凯科技（无锡）有限公司  
“年产 120 万套工程塑料及塑料合金等项目  
（第一阶段：年产 108 万套工程塑料及塑料合  
金等）”  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:凯美凯科技（无锡）有限公司  
编制单位：无锡市科泓环境工程技术有限责任公司  
2024 年 1 月



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、工程建设内容 .....	5
三、主要污染源、污染物处理和排放 .....	10
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 .....	12
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	16
六、验收监测内容 .....	20
七、验收监测结果 .....	22
八、验收监测结论 .....	32

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 120 万套工程塑料及塑料合金等项目 (第一阶段: 年产 108 万套工程塑料及塑料合金等)				
建设单位名称	凯美凯科技(无锡)有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	江苏省无锡市新吴区新梅路 82 号				
主要产品名称	工程塑料及塑料合金等				
设计规模	年产 120 万套工程塑料及塑料合金等				
实际规模	第一阶段: 年产 108 万套工程塑料及塑料合金等				
建设项目环评审批时间	2023.9.21	开工建设时间	2023.9		
调试时间	2023.11	验收现场监测时间	2023.11.15-17		
环评报告表审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表编制单位	无锡市科泓环境工程技术有限责任公司		
验收监测单位	江苏国舜检测技术有限公司				
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	1400	环保投资总概算(万元)	40	比例	2.86%
实际总投资(万元)	1400	实际环保总概算(万元)	40	比例	2.86%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《中华人民共和国环境保护法》,(2015 年 1 月 1 日起施行);</li> <li>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》,(2018 年 12 月 29 日修正);</li> <li>3. 《中华人民共和国水污染防治法》,(2016 年 6 月 27 日第二次修订, 2018 年 1 月 1 日起施行);</li> <li>4. 《中华人民共和国大气污染防治法》,(2018 年 10 月 26 日第二次修订);</li> <li>5. 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订);</li> <li>6. 《固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起实施);</li> <li>7. 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 658 号, 2017 年 10 月);</li> <li>8. 《关于印发(江苏省排污口设置及规范化整治管理办法)的通知》,</li> </ol>				

	<p>苏环控[97]122号；</p> <p>9. 《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>10. 《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>11. 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）</p> <p>12. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>13. 《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）；</p> <p>14. 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（苏环办环评函[2020]688号文）；</p> <p>15. 《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》（江苏省生态环境厅，苏环办（2021）122号）；</p> <p>16. 《江苏省固体废物污染环境防治条例》；</p> <p>17. 《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（1996年7月1日施行）；</p> <p>18. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）</p> <p>19. 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）；</p> <p>20. 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；</p> <p>21. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）；</p> <p>22. 《凯美凯科技（无锡）有限公司年产120万套工程塑料及塑料合金等项目》（编制日期：2023年8月）；</p> <p>23. 《关于凯美凯科技（无锡）有限公司年产120万套工程塑料及塑料合金等项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许〔2023〕7103号）。</p>
--	---

验收监测 评价标 准、标号、 级别、限 值	<b>1.废水</b>			
	本次验收项目不新增废水排放，全厂生活污水经化粪池预处理后接管新城水处理厂处理。新城水处理厂废水接管要求执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准，TP、NH <sub>3</sub> -N、TN执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准。			
	<b>表 1-1 废水排放标准限值表 单位：mg/L(pH 为无量纲)</b>			
	类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
	污水接 管口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 中的三级标准	pH	6-9 (无量纲)
			COD	500
			SS	400
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1的A等级	NH <sub>3</sub> -N	45
			TN	70
			TP	8
雨水接 管口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4一级标准	pH	6-9 (无量纲)	
		COD	100	
		SS	70	
<b>2.废气</b>				
本次验收项目有组织排放的废气中非甲烷总烃（包括苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、四氢呋喃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中的相关标准，具体情况见下表。				
<b>表 1-2 本项目有组织废气排放标准</b>				
污染物名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源		
非甲烷总烃		60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表5标准	
其中	甲苯	8		
	苯乙烯	20		
	丙烯腈	0.5		
	丁二烯	1.0		
	乙苯	50		
	酚类	15		
	氯苯类	20		
	四氢呋喃	50		
无组织排放非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值；无组织排放的乙苯参照执行上海市地方标准《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表4中工业类的浓度限值；无组织排放的丙烯腈、酚类、氯苯类、苯乙烯执行江苏省《大气污染物综合排放标准》				

(DB32/4041-2021)表3中浓度限值(苯乙烯参照执行苯系物浓度限值),具体情况见下表。

**表 1-3 本项目无组织废气排放标准**

污染物名称		无组织排放监控浓度限值 (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》(GB31572-2015)表9
其中	甲苯	0.8	
	苯乙烯	0.4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
	丙烯腈	0.15	
	酚类	0.02	
	氯苯类	0.1	
	乙苯	0.6	上海市地方标准《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表4
	丁二烯	/	/
四氢呋喃	/	/	

厂区内非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准,具体情况见下表。

**表 1-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值一览表**

污染物名称	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3.噪声

本次验收项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

**表 1-5 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外1米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

### 4.固体废物污染控制标准

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号文;一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

## 二、工程建设内容

### 1、工程建设内容：

凯美凯科技（无锡）有限公司成立于 2003 年 9 月 3 日，位于无锡新吴区新梅路 82 号，占地面积约为 49973.40 平方米。利用自有厂房进行生产，主要进行工程塑料及塑料合金、新型电子元器件、非金属制品模具的研究开发与生产。建设单位所生产的工程塑料及塑料合金为用于汽车的倒车影像、开关等的专用零配件，扩建年产 120 万套工程塑料及塑料合金等项目。该项目环评表于 2023 年 9 月 21 日通过无锡市行政审批局审批【锡行审环许[2023]7103 号】。

目前公司“年产 120 万套工程塑料及塑料合金等项目”已建成第一阶段：年产 108 万套工程塑料及塑料合金等，本次验收监测期间实际产量达到核准产量的 100%，满足建设项目环保“三同时”竣工验收监测条件。

本次验收范围与环评、批复范围基本一致。

公司具体地理位置、周围环境概况、平面布置见附图，工程建设情况见表 2.1，建设内容见表 2.2，原辅材料用量见表 2.3，主要生产设备情况见表 2.4。

**表 2-1 项目建设情况表**

序号	项目	执行情况
1	立项	新吴区行政审批局
2	环评	由无锡市科泓环境工程技术有限责任公司于 2023 年 8 月编制完成
3	环评批复	2023 年 9 月由无锡市行政审批局审批通过
4	本次验收项目设计规模	年产 120 万套工程塑料及塑料合金等
5	本次验收项目实际建设规模	第一阶段：年产 108 万套工程塑料及塑料合金等
6	企业开工建设时间及竣工时间	企业于 2023 年 9 月开工，2023 年 10 月竣工
7	现场探勘时工程实际建设情况	环保设施与主体工程同时建设并投入运行，目前已经达到核准产量的 100%。

**表 2-2 本次验收项目建设内容表**

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计生产规模	第一阶段实际 建设规模	年运行时间
生产车间	工程塑料及塑料合金等	120 万套/年	108 万套/年	6000h

**表 2-3 本次验收主要原辅材料消耗一览表**

序号	名称	单位	环评年耗量	第一阶段实际 年消耗量	日消耗	
					11 月 15 日	11 月 16 日
1.	PC 粒子	吨/年	60t	54t	216kg	215kg
2.	ASA 粒子	吨/年	5.5t	5t	20kg	20kg
3.	PES 粒子	吨/年	2.3t	2t	8kg	8kg

4.	PBT 粒子	吨/年	100t	90t	360kg	360kg
5.	PP 粒子	吨/年	1549t	1394t	5576kg	5575kg
6.	PEI 粒子	吨/年	0.3t	0.27t	1kg	1kg
7.	MPPO 粒子	吨/年	2.7t	2.4t	10kg	8kg
8.	PPS 粒子	吨/年	10.7t	9.6t	39kg	37kg
9.	PPE 粒子	吨/年	103.5t	93.2t	373kg	323kg
10.	ABS 粒子	吨/年	160t	144t	576kg	575kg
11.	POM 粒子	吨/年	2.5t	2.3t	9kg	9kg
12.	PMMA 粒子	吨/年	6.7t	6t	24kg	24kg
13.	PA66 粒子	吨/年	20t	18t	72kg	72kg
14.	矿物油（包含液压油、 齿轮油、润滑油）	L/年	1539.5L	1385.6L	6L	6L
15.	嵌件	万件/年	385 万件	346.5 万件	13860 件	13850 件

表 2-4 本次验收项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	第一阶段实际数量（台/套）	变化量（台/套）
1.	注塑机	40	36	0
2.	机械手	52	34	0
3.	模温机	41	41	0
4.	干燥机	39	29	0
5.	慢速粉碎机	5	5	0
6.	冷却水塔	1	1	0
7.	冷却水供水泵	2	2	0
8.	冷水机	5	5	0
9.	储气罐	2	2	0
10.	平衡仪	1	1	0
11.	数显高度计	1	1	0
12.	大理石平台	1	1	0
13.	影像测量仪	1	1	0
14.	指针式推拉力计	1	1	0
15.	焊接机	1	1	0
16.	车床	1	1	0
17.	平面磨床	1	1	0
18.	铣床	1	1	0
19.	行车	4	4	0
20.	空压机	3	3	0
21.	三坐标测量仪	1	1	0

## 2、水量平衡

企业全厂自来水实际用量为 13062t/a，全厂主要为职工生活用水、绿化用水、注塑冷却用水，废水主要来源于生活污水。项目建成后，全厂水量平衡图见图 2.1，验收监测期间水消耗量见附件。

表 2-5 自来水消耗一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	第一阶段实际消耗量
1	自来水	t/a	16881	13062

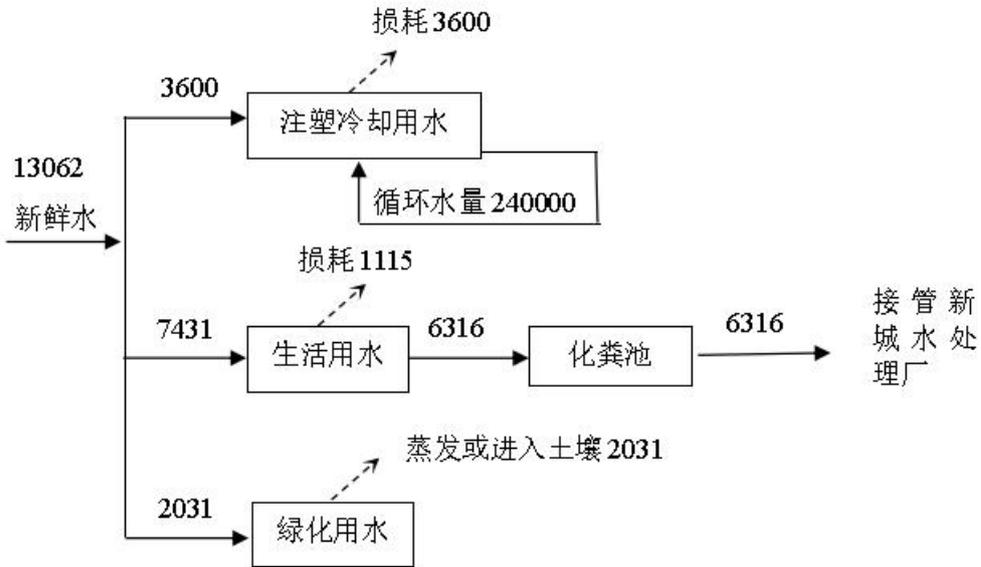


图 2-1 本次验收项目实际水平衡图（单位：t/a）

### 3.主要工艺流程及产污环节

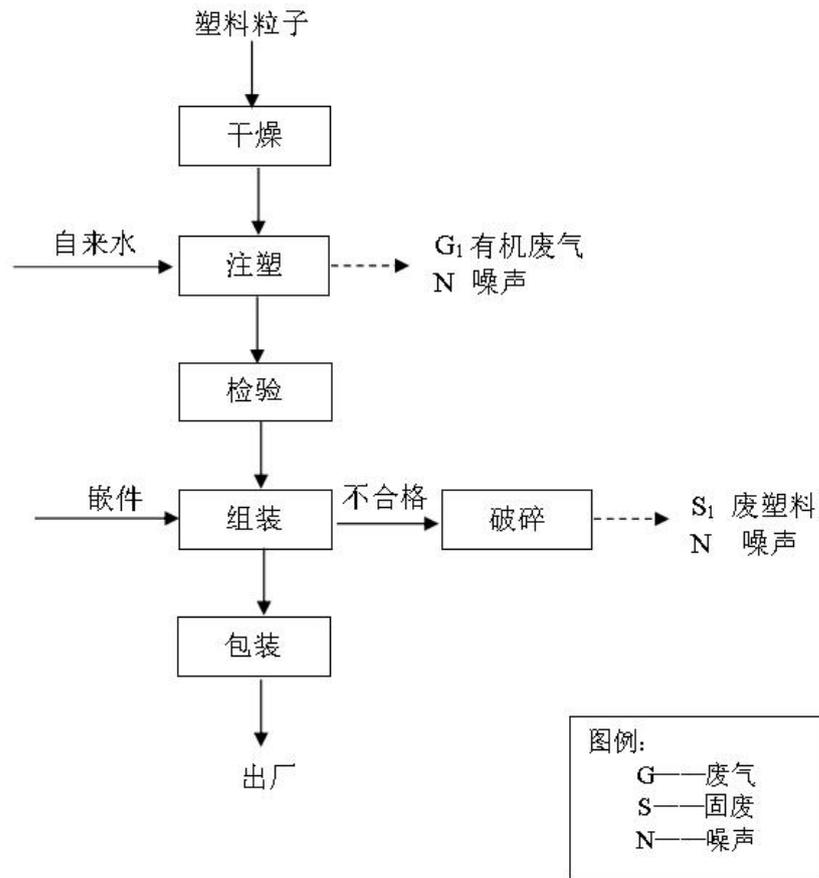


图 2-2 本次验收项目工艺流程图

#### (1) 注塑工艺说明:

**干燥:** 将外购的塑料粒子经管道吸入干燥机内,电加热至 90°C 去除塑料粒子自带的水分,以满足后续注塑要求。此工序无污染物产生。

**注塑:** 塑料粒子经集中供料系统自动吸入注塑机的料斗内,通过电加热使原料融化成为均匀的树脂后通入注塑模中,通过对模具间接冷却成型。冷却水循环使用不排放。冷却成型后的产品从模具上自动脱落。此工序产生非甲烷总烃G<sub>1</sub>、噪声N。

**检验:** 将上述开模之后的成品进行检验测试,可以修复的进行二次加工,再用纸箱包装之后出厂。

**组装:** 将成型的注塑件通过手工组装嵌入连接器、螺母、螺丝等嵌件。此工序无污染物产生。

**破碎:** 检验之后的不合格品通过粉碎机进行破碎,将大块的废塑料破碎成小

块塑料以方便收集和暂存，因此无颗粒物产生。此工序产生废塑料S<sub>1</sub>、噪声N。

## (2) 其他辅助工艺说明：

**模具维修：**注塑模具需定期进行维护和调整，以确保产品尺寸的需求。模具经过车床、磨床、铣床、焊接机等机加工设备进行维修。车、磨、铣均为干式加工，焊接机为激光焊机。加工过程中机油用于设备润滑或液压系统等添加补充。磨加工、焊接产生颗粒物 G<sub>2</sub>；该过程还会产生废边角料 S<sub>2</sub>和噪声 N；设备维护产生废油 S<sub>3</sub>。

## 4、变动情况分析

经核对，凯美凯科技（无锡）有限公司年产120万套工程塑料及塑料合金等项目第一阶段“年产工程塑料及塑料合金等108万套”实际建设过程中，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施均未发生变动。

综上所述，根据环办环评函[2020]688号《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》和苏环办[2021]122号《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》中的内容，以上变化属于一般变动。

对照环评、批复要求，本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施无重大变动。

### 三、主要污染源、污染物处理和排放

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### (1) 废水

厂区已实施“雨污分流，清污分流”。员工生活污水经化粪池预处理后接入新城水处理厂处理。厂区设有 1 个污水接管口和 1 个雨水排放口。

全厂废水排放情况如下。

**表 3.1 全厂废水排放情况**

来源	污染物种类	排放规律	环评排放量 (t/a)	第一阶段实际排放量 (t/a)	治理设施	排放去向	监测点位设置
生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇	9562.5	6316	化粪池	接管新城水处理厂	污水接管口 WS-01
雨水	COD、SS	间歇	/	/	/	市政雨水管网	雨水接管口 YS-01

##### (2) 废气

本次验收项目废气主要为注塑产生废气，经集气罩收集、二级活性炭处理（处理装置收集效率 90%，处理效率 90%），尾气于 15 米高排气筒 FQ-01 排放。本次验收项目废气产生及排放情况见表 3.2 和表 3.3。

**表 3.2 本次验收项目废气污染防治措施一览表**

序号	污染源	污染物名称	污染物种类	处理方式	排放方式	排气筒高度
1	注塑	非甲烷总烃（包括甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、四氢呋喃、酚类、氯苯类）	有组织	集气罩+二级活性炭	连续	15米高排气筒
2	注塑	非甲烷总烃（包括甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、四氢呋喃、酚类、氯苯类）	无组织	/	连续	无组织排放至大气

**表 3.3 本次验收项目废气污染设施主要规格参数一览表**

污染源	污染物名称	治理工艺	排气筒高度 (m)	内径(m)	排放去向	监测点设置情况	排气筒编号
注塑	非甲烷总烃（包括甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、四氢呋喃、酚类、氯苯类）	二级活性炭	15	0.8	大气	进口出口	FQ-01

##### (3) 噪声

本次验收项目工作制度为 8 小时三班制，本次验收项目噪声源主要为注塑机、废气处理设施风机、车床、磨床、铣床、焊接机、空压机、冷却塔等设备。通过厂

房隔声、距离衰减、设备合理布置等降低噪声。

(4) 固废

本次验收项目产生的固体废物有废包装材料、废塑料、废边角料、废油、废包装桶、废抹布手套、废活性炭等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。本次验收项目已妥善处理好各类固废，本次验收项目固体废物处置情况详见下表。

表 3.4 固体废物处置情况统计表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	固废编码	产生量 (t/a)		处置方式	
					环评	第一阶段实际	环评及批复要求	实际建设
原辅料使用	废包装材料	一般固废	99	900-999-99	0.05	0.045	专业单位回收	专业单位回收
破碎	废塑料		06	292-002-06	20.2	18.2		
模具维修	废边角料		06	292-002-06	0.05	0.045		
员工	生活垃圾		99	900-999-99	45	45		
模具维修	废油	危险废物	HW08	900-214-08	0.3	0.3	委托资质单位处置	委托无锡能之汇环保科技有限公司处置
原辅料使用	废包装桶		HW08	900-249-08	0.1	0.1		
设备维护	废抹布手套		HW49	900-041-49	0.1	0.1		
废气处理	废活性炭		HW49	900-039-49	19.88	17.892		

#### 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

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

##### (1) 建设项目环评报告表的主要结论

在全面落实第四章所述各项环保工程和治理、管理措施后，项目投运后各类污染物预期可达到有效控制实现达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域功能类别：

(1) 水污染物：本项目不新增废水产生。

(2) 大气污染物：注塑产生的废气经集气罩收集、二级活性炭处理，尾气于15米高排气筒 FQ-01 排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中标准。无组织排放非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；无组织排放的乙苯执行上海市地方标准《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 表 4 中工业类的浓度限值；无组织排放的丙烯腈、酚类、氯苯类、苯乙烯执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中浓度限值(苯乙烯参照执行苯系物浓度限值)。非甲烷总烃厂区内监控浓度限值达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。

(3) 固废：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，固体废物零排放。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。

(4) 噪声：选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准。

综上所述，年产 120 万套工程塑料及塑料合金等项目污染防治和风险防范措施有效可行；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

##### (2) 审批部门审批决定

一、根据报告表的结论，在落实报告表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，同意该项目按照报告表中的建设内容在

拟定地点进行建设。

本项目性质为改扩建，建设地点为江苏省无锡新吴区新梅路 82 号，总投资 1400 万元，建设年产 120 万套工程塑料及塑料合金等项目，全厂形成年产 120 万套工程塑料及塑料合金等的生产能力。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表内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告表中提出的各项生态环境保护措施要求，严格执行环保“三同时”及“以新带老”制度，确保污染物达标排放，并须着重做到以下几点：

1.全过程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。

2.贯彻节约用水原则，减少外排废水量。本项目不新增废水排放；全厂生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准后，接入新城水处理厂集中处理。本项目只允许设置一个污水排放口。

3.进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气经分别对应排气筒排放。注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、四氢呋喃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，乙苯参照执行上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 4 标准，苯乙烯、丙烯腈、酚类、氯苯类执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中的浓度限值。

本项目共设排气筒 1 根。

4.选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。

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，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》（GB18597-2023）的有关要求，防止产生二次污染。

6.建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。

7.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）的要求规范化设置各类排污口和标识。

8.根据报告表推荐，全厂注塑车间外100米范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

三、本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下：

1.大气污染物：（有组织）（本项目）非甲烷总烃 $\leq 0.4312$ 吨（其中甲苯 $\leq 0.0024$ 吨、乙苯 $\leq 0.0014$ 吨、苯乙烯 $\leq 0.0041$ 吨、丙烯腈 $\leq 0.0101$ 吨、丁二烯 $\leq 0.0170$ 吨、四氢呋喃 $\leq 0.0005$ 吨、酚类 $\leq 0.0018$ 吨、氯苯类 $\leq 0.0109$ 吨）；（全厂）非甲烷总烃 $\leq 0.4312$ 吨（其中甲苯 $\leq 0.0024$ 吨、乙苯 $\leq 0.0014$ 吨、苯乙烯 $\leq 0.0041$ 吨、丙烯腈 $\leq 0.0101$ 吨、丁二烯 $\leq 0.0170$ 吨、四氢呋喃 $\leq 0.0005$ 吨、酚类 $\leq 0.0018$ 吨、氯苯类 $\leq 0.0109$ 吨）。

2.水污染物（接管考核量）：（本项目）废水排放量0；（全厂）废水排放量 $\leq 9562.5$ 吨、COD $\leq 3.06$ 吨、SS $\leq 1.53$ 吨、氨氮（生活） $\leq 0.305$ 吨、总磷（生活） $\leq 0.0478$ 吨、总氮（生活） $\leq 0.478$ 吨。

3.固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对报告表的内容和结论负责。

五、本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后，按规定办理项目竣工环保验收手续，“以

新带老”内容纳入“三同时”竣工验收范围。

六、项目建设期间的环境现场监督管理由新吴生态环境综合行政执法部门负责。

七、该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、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，本项目的环境影响评价文件应当重新报批。

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测质控结果表

本次监测的质量保证严格按照江苏国舜检测技术有限公司编制的《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。

(1) 为保证验收监测过程中废水监测的质量，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，《水和废水监测分析方法》（第四版）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样样品的保存和管理技术 规定》（HJ 493-2009）、《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）等要求执行。项目雨水检测分析质量控制表见表 5.1，废水检测分析质量控制表见表 5.2。

表 5.1 雨水检测分析质量控制表

污染物	样品数	空白			精密度			准确度（标样、加标）		
		空白样（个）	检查率（%）	合格率（%）	平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	检查率（%）	合格率（%）
pH值	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CODcr	10	6	60	100	4	40	100	-	-	-
悬浮物	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 5.2 废水检测分析质量控制表

污染物	样品数	空白			精密度			准确度（标样、加标）		
		空白样（个）	检查率（%）	合格率（%）	平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	检查率（%）	合格率（%）
pH值	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CODcr	10	6	60	100	4	40	100	-	-	-
悬浮物	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	10	6	60	100	4	40	100	4	40	100
总磷	10	6	60	100	4	40	100	4	40	100
总氮	10	6	60	100	4	40	100	4	40	100

(2) 废气采样质控统计表见表 5.3、表 5.4。

表 5.3 废气（有组织）检测分析质量控制表

污染物	样品数	空白			精密度			准确度（标样、加标）		
		空白样（个）	检查率（%）	合格率（%）	平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	检查率（%）	合格率（%）
酚类化合物	16	8	50	100	-	-	-	2	12.5	100

丙烯腈	14	4	28.6	100	-	-	-	2	14.3	100
甲苯	14	4	28.6	100	-	-	-	2	14.3	100
乙苯	14	4	28.6	100	-	-	-	2	14.3	100
苯乙烯	14	4	28.6	100	-	-	-	2	14.3	100
非甲烷总烃	14	6	42.9	100	2	14.3	100	4	28.6	100

表 5.4 废气（无组织）检测分析质量控制表

污染物	样品数	空白			精密度			准确度（标样、加标）		
		空白样（个）	检查率（%）	合格率（%）	平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	检查率（%）	合格率（%）
酚类化合物	28	8	28.6	100	-	-	-	2	7.1	100
丙烯腈	26	6	23.1	100	-	-	-	2	7.7	100
甲苯	26	4	15.4	100	-	-	-	2	7.7	100
乙苯	26	4	15.4	100	-	-	-	2	7.7	100
苯乙烯	26	4	15.4	100	-	-	-	2	7.7	100
非甲烷总烃	32	6	18.8	100	4	12.5	100	4	12.5	100

(3) 为保证验收监测过程中厂界噪声监测的质量，噪声监测布点、测量方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。项目声级计现场校准结果见表 5.5。

表 5.5 噪声声级计校准结果表

校准时间	声校准器型号	标准校准值 (dB(A))	监测前校准 值(dB(A))	示值偏差 (dB(A))	监测后校准 值(dB(A))	示值偏差 (dB(A))
11月15日	AWA6022A	93.8	93.7	0.1	93.7	0.1
			93.7	0.1	93.7	0.1
11月16日	AWA6022A	93.8	93.7	0.1	93.8	0.1
			93.7	0.1	93.7	0.1

## 2.监测分析方法

本次验收项目监测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。

本次验收项目监测分析方法见表 5.6，监测仪器型号及编号见表 5.7。

表 5.6 水质监测分析方法

产品类别	检测项目	监测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	-
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901- 1989	-

	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	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
废气（无组织）	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	0.03mg/m <sup>3</sup>
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	0.2mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	《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	0.0015mg/m <sup>3</sup>
	乙苯		0.0015mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯		0.0015mg/m <sup>3</sup>
	氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 1079-2019	0.008mg/m <sup>3</sup>
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>	
废气（有组织）	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	0.3mg/m <sup>3</sup>
	丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	0.2mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）2003年6.2.1.1 气相色谱法	0.010mg/m <sup>3</sup>
	乙苯		0.010mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯		0.010mg/m <sup>3</sup>
	氯苯	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 1079-2019	0.03mg/m <sup>3</sup>
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>	
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	-

表 5.7 监测仪器型号

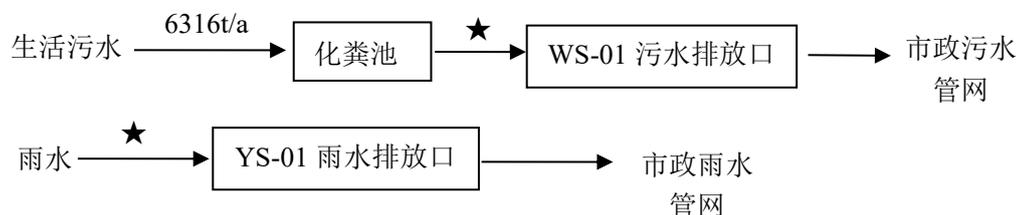
名称	型号	仪器编号
pH/mV/电导率/溶解氧测量仪	SX836	HEETX0211
电子天平	FA1004	HEETF0602
紫外可见光光度计	7504	HEETF0101
手持气象站	IWS-P100	HEETX0706
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HEETX0151
双路烟气采样器	ZR-3712	HEETX0151、53

大流量低浓度烟尘烟气测试仪	XA-80F	HEETX0180
真空箱气袋采样器	ZJL-QB10	HEETX0122
综合大气采样器	XA-100	HEETX0172~74、58
智能恒流大气采样器	XA-1	HEETX0175~78
多功能声级计（2级）	AWA5688	HEETX0402
气相色谱法	HF-901	HEETF0302
气相色谱法	HF-900	HEETF0301

## 六、验收监测内容

### (1) 废水

本次验收项目废水监测点位、项目及频次见表 6.1 和图 6.1。



★：废水监测点

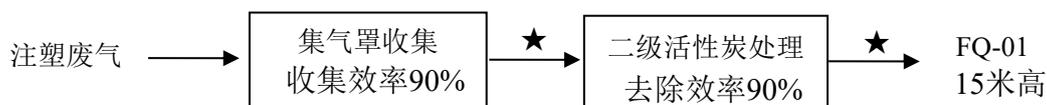
图 6-1 公司排水走向及监测点位图

表 6-1 废水监测项目、点位和频次

监测点位	监测项目	监测频次
WS-01 污水排放口	pH、SS、COD、氨氮、总磷、总氮	连续 2 天，每天监测 4 次
YS-01 雨水排放口	pH、SS、COD	连续 2 天，每天监测 4 次

### (2) 废气

本次验收项目废气监测点位、项目和频次详见表 6.2 和图 6.2。



★：废气监测点

图 6-2 废气监测点位图

表 6-2 废气监测项目、点位和频次

编号	监测点位	检测项目	监测频次	备注
1	FQ-01	酚类化合物、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、氯苯、非甲烷总烃	连续两天，每天监测 3 次，进、出口同时采取	注塑车间
2	厂界无组织	酚类化合物、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、氯苯、非甲烷总烃	无组织排放源下风向 10 米范围内的浓度最高点，相对应的参照点设在排放源上风向 10 米范围内，监控点设 3 个，参照点设 1 个，连续两天，每天监测 3 次共设 4 个点位。	/
3	厂内无组织	非甲烷总烃	在厂房门窗（或通风口、其他开口）外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。厂内非甲烷总烃任何 1h 平均浓度的监测按照规定的方法，取 1h 内三个采样点的平均值	/

### (3) 噪声

本次验收项目噪声监测点位、项目及频次见表 6.3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂区周围布置 4 个检测点位	等效 (A) 声级	昼、夜间各检测 1 次, 连续 2 天

(4) 全厂监测点位图

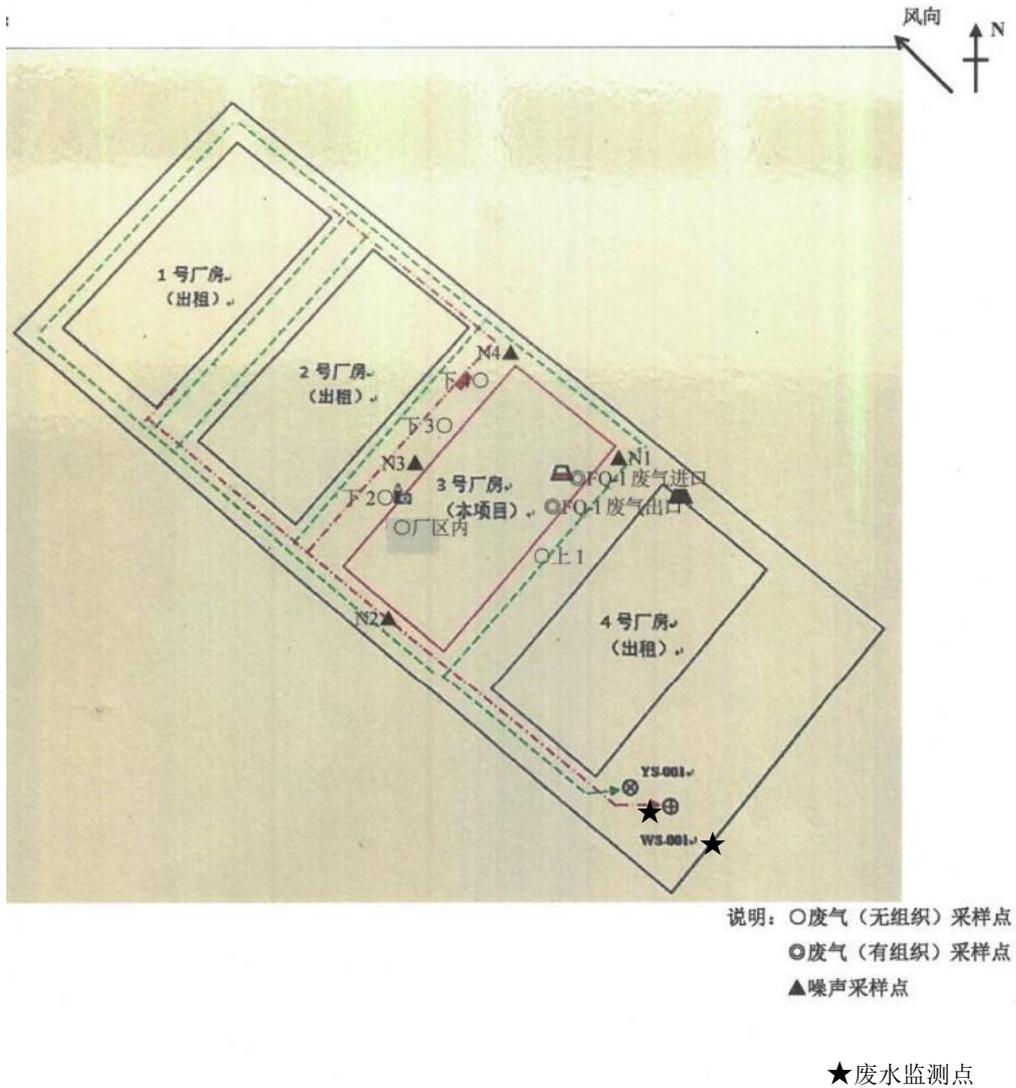


图 6-3 全厂监测点位图

## 七、验收监测结果

### 1.验收监测期间生产工况记录:

凯美凯科技（无锡）有限公司在监测期间，产量达到核准产量的 100%，满足建设项目环保“三同时”竣工验收监测条件。目前员工 300 人，8 小时三班制，工作天数 250 天/年。生产工况检查表见表 7.1（数据来源见附件）。

表 7.1 生产工况检查表

产品名称	设计年生产能力	第一阶段实际生产能力	验收监测工况	
			11 月 15 日	11 月 16 日
工程塑料及塑料合金等	120 万套/年	108 万套/年	4320 套	4318 套

### 2.验收监测结果:

#### (1) 水质监测数据

废水监测结果按废水种类分别以监测数据列表表示，根据相关评价标准评价废水达标排放情况，若排放有超标现象应对超标原因进行分析。

表 7.2 污水接管口水质监测数据

监测点位	监测时间	监测项目	结果 (单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L)						
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准	评价
污水排放口 WS-01	2023.11.15	pH 值	7.5	7.6	7.6	7.6	7.58	6~9	合格
		悬浮物	35	36	37	38	36.50	400	合格
		化学需氧量	86	91	86	100	90.75	500	合格
		氨氮	1.78	1.72	1.71	1.81	1.76	45	合格
		总磷	1.16	1.13	1.12	1.13	1.14	8	合格
		总氮	2.02	2.71	3.12	2.36	2.55	70	合格
污水排放口 WS-01	2023.11.16	pH 值	7.6	7.7	7.6	7.6	7.63	6~9	合格
		悬浮物	37	36	37	35	36.25	400	合格
		化学需氧量	84	90	91	98	90.75	500	合格
		氨氮	1.21	1.26	1.32	1.06	1.21	45	合格
		总磷	1.16	1.11	1.12	1.14	1.13	8	合格
		总氮	2.18	2.34	2.24	2.65	2.35	70	合格

本次验收项目污水排放口 WS-01, pH 值、COD、SS 达到 (GB8978-1996)《污水综合排放标准》表 4 三级标准, 氨氮、总磷、总氮排放浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) 表 1 中 A 等级标准。

表 7.3 雨水接管口水质监测数据

监测点位	监测时间	监测项目	结果 (单位: pH 为无量纲, 其余为 mg/L)						
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准	评价
雨水排放口 YS-01	2023.11.15	pH 值	7.6	7.7	7.6	7.5	7.60	6~9	合格
		悬浮物	11	10	10	10	10.25	70	合格
		化学需氧量	14	15	13	22	16.00	100	合格
雨水排放口 YS-01	2023.11.16	pH 值	7.6	7.5	7.6	7.6	7.58	6~9	合格
		悬浮物	10	11	10	10	10.25	70	合格
		化学需氧量	16	17	18	24	18.75	100	合格

本次验收监测期间雨水排放口 YS-01 主要污染物 pH、COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准。

(2) 废气监测数据

表 7.4 FQ-01 排气筒对应的废气治理设施进、出口监测数据

参数	单位	11 月 15 日					
		进口			出口		
排气筒高度	m	-			15		
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	102.8	102.8	102.7
烟温	°C	27.9	28.1	27.8	28.0	28.1	28.0
截面积	m <sup>2</sup>	0.385	0.385	0.385	0.196	0.196	0.196
流速	m/s	7.1	6.5	6.4	13.0	13.6	14.2
动压	Pa	85	73	71	148	160	176
静压	kPa	-0.21	-0.22	-0.22	+0.32	+0.32	+0.32
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	9781	9049	8916	9173	9596	10020
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	8824	8157	8044	8303	8692	9069
酚类化合物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚类化合物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
丙烯腈排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.4	0.4	ND	ND	ND
丙烯腈排放速率	kg/h	3.33×10 <sup>-3</sup>	3.13×10 <sup>-3</sup>	3.21×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.219	0.220	0.220	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	1.93×10 <sup>-3</sup>	1.79×10 <sup>-3</sup>	1.77×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
乙苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.281	0.250	0.500	ND	ND	ND
乙苯排放速率	kg/h	2.48×10 <sup>-3</sup>	2.04×10 <sup>-3</sup>	4.02×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.189	0.190	0.196	ND	ND	ND
苯乙烯排放速率	kg/h	1.67×10 <sup>-3</sup>	1.55×10 <sup>-3</sup>	1.58×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格

氯苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.28	0.24	0.18	ND	ND	ND
氯苯排放速率	kg/h	2.47×10 <sup>-3</sup>	1.96×10 <sup>-3</sup>	1.45×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.24	4.09	3.54	1.82	1.87	1.49
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0180	0.0329	0.0285	0.0165	0.0170	0.0135
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
参数	单位	11月16日					
		进口			出口		
排气筒高度	m	-			15		
大气压	kPa	102.7	102.7	102.7	102.8	102.8	102.8
烟温	°C	28.2	28.5	28.6	28.3	28.3	28.3
截面积	m <sup>2</sup>	0.385	0.385	0.385	0.196	0.196	0.196
流速	m/s	6.6	6.7	6.9	14.7	14.9	13.5
动压	Pa	75	76	80	187	193	159
静压	kPa	-0.21	-0.21	-0.21	+0.31	+0.30	+0.31
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	9208	9229	9501	10372	10513	9526
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	8295	8308	8551	9390	9527	8632
酚类化合物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚类化合物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
丙烯腈排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.3	0.4	0.4	ND	ND	ND
丙烯腈排放速率	kg/h	2.65×10 <sup>-3</sup>	3.12×10 <sup>-3</sup>	3.01×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
甲苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.234	0.276	0.220	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	1.94×10 <sup>-3</sup>	2.29×10 <sup>-3</sup>	1.88×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
乙苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.226	0.336	0.197	ND	ND	ND
乙苯排放速率	kg/h	1.87×10 <sup>-3</sup>	2.79×10 <sup>-3</sup>	1.68×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.322	0.295	0.191	ND	ND	ND
苯乙烯排放速率	kg/h	2.67×10 <sup>-3</sup>	2.45×10 <sup>-3</sup>	1.63×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
氯苯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格
非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.21	4.55	3.59	1.83	1.87	1.38
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0189	0.0389	0.0307	0.0158	0.0161	0.0119
评价	-	-	-	-	合格	合格	合格

表 7.5 无组织废气排放监测数据

监测时间	监测点	监测项目	排放浓度 (单位: mg/m <sup>3</sup> )			
			监测频次			
			第一次	第二次	第三次	

2023.11.15	上风向-1	酚类化合物	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
	下风向-3		ND	ND	ND
	下风向-4		ND	ND	ND
	上风向-1	丙烯腈	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
	下风向-3		ND	ND	ND
	下风向-4		ND	ND	ND
	上风向-1	甲苯	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
	下风向-3		ND	ND	ND
	下风向-4		ND	ND	ND
	上风向-1	乙苯	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
	下风向-3		ND	ND	ND
	下风向-4		ND	ND	ND
	上风向-1	苯乙烯	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
	下风向-3		ND	ND	ND
	下风向-4		ND	ND	ND
上风向-1	氯苯	ND	ND	ND	
下风向-2		ND	ND	ND	
下风向-3		ND	ND	ND	
下风向-4		ND	ND	ND	
上风向-1	非甲烷总烃	0.83	0.69	0.73	
下风向-2		1.10	1.66	2.32	
下风向-3		1.59	1.38	1.42	
下风向-4		1.55	1.94	2.40	
2023.11.16	上风向-1	酚类化合物	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
	下风向-3		ND	ND	ND
	下风向-4		ND	ND	ND
	上风向-1	丙烯腈	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
	下风向-3		ND	ND	ND
	下风向-4		ND	ND	ND
	上风向-1	甲苯	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
下风向-3	ND		ND	ND	

	下风向-4		ND	ND	ND
	上风向-1	乙苯	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
	下风向-3		ND	ND	ND
	下风向-4		ND	ND	ND
	上风向-1		苯乙烯	ND	ND
	下风向-2	ND		ND	ND
	下风向-3	ND		ND	ND
	下风向-4	ND		ND	ND
	上风向-1	氯苯	ND	ND	ND
	下风向-2		ND	ND	ND
	下风向-3		ND	ND	ND
	下风向-4		ND	ND	ND
	上风向-1	非甲烷总烃	0.85	0.77	0.76
	下风向-2		1.21	1.81	2.30
	下风向-3		1.64	1.39	1.56
	下风向-4		1.72	1.52	2.37
非甲烷总烃标准值			4		
甲苯标准值			0.8		
乙苯标准值			0.6		
苯乙烯标准值			0.4		
丙烯腈标准值			0.15		
丁二烯标准值			/		
四氢呋喃标准值			/		
酚类化合物			0.02		
氯苯类			0.1		
评价			合格		

表 7.6 非甲烷总烃厂区内排放监测数据

监测点位	日期/频次	监测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )
		非甲烷总烃
厂内1	2023.11.15	1.53
厂内2		1.37
厂内3		1.64
厂内1	2023.11.16	1.40
厂内2		1.68
厂内3		1.21
标准值		6.0
评价		合格

以上检测结果表明：验收监测期间，无组织排放非甲烷总烃、甲苯满足《合成

树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值；无组织排放的乙苯满足上海市地方标准《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表4中工业类的浓度限值；无组织排放的丙烯腈、酚类、氯苯类、苯乙烯满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中浓度限值(苯乙烯参照执行苯系物浓度限值)；厂区内非甲烷总烃满足江苏省地点标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准要求。

本次验收项目工程塑料及塑料合金设计产能为108万套/年(塑料件重量约1820t/a)，注塑非甲烷总烃实际排放量为0.0906t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为0.05kg/t产品(≤0.3kg/t产品)。因此，本项目单位产品非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相关标准。

### (3) 厂界噪声监测数据

本次验收项目厂界噪声数据见下表。

**表 7.7 噪声监测结果及评价 (单位: dB(A))**

监测日期	测点编号		N1	N2	N3	N4
2023.11.15	测量结果 dB(A)	Leq (昼)	55	57	56	56
		Leq (夜)	47	46	46	46
	评价标准 dB(A)	Leq (昼)	65	65	65	65
		Leq (夜)	55	55	55	55
评价			达标	达标	达标	达标
2023.11.16	测量结果 dB(A)	Leq (昼)	56	56	56	56
		Leq (夜)	50	50	49	49
	评价标准 dB(A)	Leq (昼)	65	65	65	65
		Leq (夜)	55	55	55	55
评价			达标	达标	达标	达标

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目各厂界噪声检测点昼间、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准。

### 3. 污染物总量核算

**表 7.8 污水(接管口)污染物排放总量核算**

排放口	污染物	日均排放浓度 (mg/L)		废水排放总量 (吨/年)	年排放总量 (吨/年)
		范围	平均值		
污水排	悬浮物	35-37	36.375	6316	0.2297

放口 WS-01	化学需氧量	84-100	90.75		0.5732
	氨氮	1.06-1.81	1.485		0.0094
	总磷	1.11-1.16	1.135		0.0072
	总氮	2.02-3.12	2.45		0.0155

表 7.9 有组织废气污染物排放总量核算

排放口	污染物	排放浓度 (mg/L)		平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	年排放总量 (吨/年)	
		范围	平均值				
FQ-01	非甲烷总烃	1.38-1.87	1.71	0.0151	6000	0.0906	
	其中	酚类化合物	ND	ND		-	-
		丙烯腈	ND	ND		-	-
		甲苯	ND	ND		-	-
		乙苯	ND	ND		-	-
		苯乙烯	ND	ND		-	-
		氯苯	ND	ND		-	-

表 7.10 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	项目	第一阶段实际排放总量 (吨/年)	总量控制指标 (吨/年)	是否符合总量控制指标	
有组织废气 (FQ-01)	非甲烷总烃	0.0906	0.4312	符合	
	其中	酚类化合物	0	0.0018	符合
		丙烯腈	0	0.0101	符合
		甲苯	0	0.0024	符合
		乙苯	0	0.0014	符合
		苯乙烯	0	0.0041	符合
		氯苯	0	0.0109	符合
废水 (WS-01)	废水量	6316	9562.5	符合	
	悬浮物	0.2297	1.53	符合	
	化学需氧量	0.5732	3.06	符合	
	氨氮	0.0094	0.305	符合	
	总磷	0.0072	0.0478	符合	
	总氮	0.0155	0.478	符合	

#### 4. 固体废物验收调查结果与评价

本次验收项目固体废物主要为废包装材料、废塑料、废边角料、生活垃圾、废油、废包装桶、废抹布手套、废活性炭等。固废实际调查情况见下表。

表 7.11 本次验收项目固废实际调查情况表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	固废编码	产生量 (t/a)		处置方式	
					环评	第一阶段实际	环评及批复要求	实际建设
原辅料使用	废包装材料	一般固废	99	900-999-99	0.05	0.045	专业单位回收	专业单位回收
破碎	废塑料		06	292-002-06	20.2	18.2		
模具维修	废边角料		06	292-002-06	0.05	0.045		
员工	生活垃圾		99	900-999-99	45	45	环卫清运	环卫清运
模具维修	废油	危险废物	HW08	900-214-08	0.3	0.3	委托资质单位处置	委托无锡能之汇环保科技有限公司处置
原辅料使用	废包装桶		HW08	900-249-08	0.1	0.1		
设备维护	废抹布手套		HW49	900-041-49	0.1	0.1		
废气处理	废活性炭		HW49	900-039-49	19.88	17.892		

以上调查结果表明：企业已对生产过程中产生的固体废物进行妥善收集和处置，基本符合环保竣工要求。

以上调查结果表明：

①本次验收项目固体废物均使用符合标准的容器盛装，且装在容器及材质均满足强度要求。

②本次验收项目一般固废与危险固废分别收集堆放于固定场所，贮存场所满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》中“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，且贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》要求设置标志牌及标签。

③本次验收项目一般工业固体废物收集堆放于固定场所，贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的要求，无危险废物和生活垃圾混入，不露天堆放，且贮存场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

④本次验收项目按要求指定危险废物年度管理计划，并在危险废物转移时严格落实转移审批手续。

⑤本次验收项目所有固体废物均合理利用处置，其中一般固废由回收单位回收利用，危险固废委托资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运填埋。

综上，本次验收项目固体废物的产生、贮存、转移、利用处置等均达到竣工环境保护验收要求。

## 5. 环评批复落实情况

表 7.12 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	执行情况
1	<p>本项目性质为改扩建，建设地点为江苏省无锡新吴区新梅路 82 号，总投资 1400 万元，建设年产 120 万套工程塑料及塑料合金等项目，全厂形成年产 120 万套工程塑料及塑料合金的生产能力。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表内容。</p>	<p>本项目性质为改扩建，建设地点为江苏省无锡新吴区新梅路 82 号，总投资 1400 万元，建设年产 120 万套工程塑料及塑料合金等项目，全厂形成年产 120 万套工程塑料及塑料合金等的生产能力。项目第一阶段“年产 108 万套工程塑料及塑料合金等”投产后的产品、规模、生产工艺的类型和数量符合报告表内容。</p>
2	<p>贯彻节约用水原则，减少外排废水量。本项目不新增废水排放；全厂生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准后，接入新城水处理厂集中处理。本项目只允许设置一个污水排放口。</p>	<p>贯彻节约用水原则，减少外排废水量。本次验收项目不新增废水排放；全厂生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准后，接入新城水处理厂集中处理。本次验收项目只设置一个污水排放口。</p>
3	<p>进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气经分别对应排气筒排放。注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、四氢呋喃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，乙苯参照执行上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 4 标准，苯乙烯、丙烯腈、酚类、氯苯类执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中的浓度限值。本项目共设排气筒 1 根。</p>	<p>已优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气经分别对应排气筒排放。注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、四氢呋喃有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；无组织排放的非甲烷总烃、甲苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，乙苯达到上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 4 标准，苯乙烯、丙烯腈、酚类、氯苯类达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中的浓度限值。本次验收项目共设排气筒 1 根。</p>
4	<p>选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减</p>	<p>选用低噪声设备，合理布局并采取有</p>

	振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。	效的减振、隔声、消声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。
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，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》（GB18597-2023）的有关要求，防止产生二次污染。	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，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；危险废物已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、转移等达到《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》（GB18597-2023）的有关要求。
6	建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。	已完善风险管理体系和风险防范措施，并完成应急预案备案。
7	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）的要求规范化设置各类排污口和标识。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。
8	根据报告表推荐，全厂注塑车间外100米范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。	经核实，全厂注塑车间外100米范围，无居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。
9	<p>本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下：</p> <p>1.大气污染物：（有组织）（本项目）非甲烷总烃≤0.4312吨（其中甲苯≤0.0024吨、乙苯≤0.0014吨、苯乙烯≤0.0041吨、丙烯腈≤0.0101吨、丁二烯≤0.0170吨、四氢呋喃≤0.0005吨、酚类≤0.0018吨、氯苯类≤0.0109吨）；（全厂）非甲烷总烃≤0.4312吨（其中甲苯≤0.0024吨、乙苯≤0.0014吨、苯乙烯≤0.0041吨、丙烯腈≤0.0101吨、丁二烯≤0.0170吨、四氢呋喃≤0.0005吨、酚类≤0.0018吨、氯苯类≤0.0109吨）。</p> <p>2.水污染物（接管考核量）：（本项目）废水排放量0；（全厂）废水排放量≤9562.5吨、COD≤3.06吨、SS≤1.53吨、氨氮（生活）≤0.305吨、总磷（生活）≤0.0478吨、总氮（生活）≤0.478吨。</p>	<p>根据验收监测报告，本次验收项目污染物排放考核量未超过“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，符合验收条件。</p>

## 八、验收监测结论

### (1) 废水

本次验收项目不新增废水排放，全厂生活污水经化粪池预处理，接管要求达到《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)表1中A等级标准后，通过WS-01排污口接入新城水处理厂集中处理。水污染物中废水量、COD、SS、氨氮、总磷、总氮排放总量均符合环评批复核定总量控制要求

### (2) 废气

本次验收项目注塑产生的废气经集气罩收集、二级活性炭处理，尾气于15米高排气筒FQ-01排放，达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准。无组织排放非甲烷总烃、甲苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值；无组织排放的乙苯达到上海市地方标准《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表4中工业类的浓度限值；无组织排放的丙烯腈、酚类、氯苯类、苯乙烯达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中浓度限值(苯乙烯参照执行苯系物浓度限值)。非甲烷总烃厂区内监控浓度限值达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。

### (3) 噪声

本次验收项目2023年11月15日-16日验收监测期间，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准。

### (4) 固(液)体废物

生活垃圾委托环卫部门处理，危险废物委托有资质单位处理处置，一般固体废物交由物资单位回收。固体废物贮存及处理管理检查已参照一般固废的暂存达到《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)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

### (5) 总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况，验收监测报告表明：企业废水、废气污染物排放总量均符合环评批复总量控制要求，固体废物零排放。

### (6) 废水排放口、噪声排放口等已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办

法》[苏环控（97）122号]要求建设。

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本能够按照“三同时”制度的要求来执行。建议通过环保“三同时”竣工验收，并提出以下建议：

加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物长期稳定达标排放。