

南通环宇体育用品有限公司
年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和
3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南通环宇体育用品有限公司

编制单位：南通环宇体育用品有限公司

编制日期：二〇二五年一月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：	(盖章)	编制单位：	(盖章)
南通环宇体育用品有限公司		南通环宇体育用品有限公司	
电话：13806272498		电话：13806272498	
传真：——		传真：——	
邮编：226403		邮编：226403	
地址：南通市如东县岔河镇古坝镇古		地址：南通市如东县岔河镇古坝镇古	
镇路6号		镇路6号	

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称		年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目				
建设单位名称		南通环宇体育用品有限公司				
建设项目性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
建设地点		南通市如东县岔河镇古坝镇古镇路 6 号				
主要产品名称		喷塑哑铃、塑料盒、浸塑哑铃				
设计生产能力		年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃				
实际生产能力		年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃				
建设项目环评时间		2024 年 5 月	开工建设时间		2024 年 6 月	
调试时间		2024 年 10 月	验收现场监测时间		2024 年 11 月 20 日~21 日	
环评报告表 审批部门		如东县行政审批局	环评报告表 编制单位		南通鑫睿环境安全科技 服务有限公司	
环保设施设计单位		——	环保设施施工单位		——	
投资总概算		680 万元	环保投资总概算		17 万元	比例 2.5%
实际总概算		680 万元	环保投资		17 万元	比例 2.5%
验收 监测 依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起修正）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022 年 6 月 5 日起施行； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）； 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号，2017 年 10 月）； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 9、《国家危险废物名录》（2021 年版）； 10、《危险废物转移管理办法》部令 第 23 号（2022 年 1 月 1 日施行）； 11、《排污许可管理办法》（生态环境部部令第 32 号，2024 年 7 月 1 日起施行）； 12、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）； 13、《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）； 14、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）； 15、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（中华人民共和国生态环境部，环办环评函[2020]688 号）； 16、《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）； 17、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）； 18、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； 19、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；					

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

	<p>20、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）；</p> <p>21、《南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目环境影响报告表》（南通鑫睿环境安全科技服务有限公司，2024 年 5 月）；</p> <p>22、关于《南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目环境影响报告表》的批复（如东县行政审批局，东行审环[2024]43 号，2024 年 5 月 21 日）；</p> <p>23、南通环宇体育用品有限公司提供的其他相关资料。</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：							
	1.1 废水							
	本项目废水排放标准见表 1-1。							
	表 1-1 废水污染物排放标准							
	监测点	污 染 物	标准值（mg/L）	依据标准				
	生活污水排口	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）				
		COD	500					
		SS	400					
		氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）				
		总磷	8					
		总氮	70					
	雨水排口	COD	40	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）				
		SS	/	/				
	1.2 废气							
	本项目废气排放标准见表 1-2。							
	表 1-2 废气污染物排放标准							
	监测点	污 染 物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度限值		依据标准
						监控点	浓度（mg/m³）	
	DA001	非甲烷总烃	60	/	15	——	——	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		氯化氢	10	0.18	15	——	——	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002、DA003	颗粒物	20	1	15	——	——	
	厂界四周	非甲烷总烃	——	——	——	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		颗粒物	——	——	——	厂界	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		氯化氢	——	——	——	厂界	0.05	
		臭气浓度	——	——	——	厂界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂内内	非甲烷总烃	——	——	——	监控点处1h平均浓度值	6	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			——	——	——	监控点处任意一次浓度值	20	

1.3 噪声

项目位于江苏省南通市如东县古坝镇古镇路，位于 2 类声环境功能区，项目东侧、南侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，厂区紧邻西侧交通干线 S225，在其两侧 30 米范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

本项目厂界噪声排放标准见表 1-3。

表 1-3 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 Leq[dB(A)]	依据标准
厂界东、南、北侧	2 类区	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类区标准
		夜间	50	
厂界西侧	4 类区	昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类区标准
		夜间	55	

1.4 固体废物

本项目生活垃圾处理执行《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防治的法律法规。

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。

危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及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）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1.5 总量控制指标

表 1-4 污染物总量控制指标

控制项目		污染物	环评批复核定量（t/a）
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0612
		颗粒物	0.2542
		氯化氢	0.0351
	无组织	非甲烷总烃	0.0670
		颗粒物	0.0848
		氯化氢	0.0039
废水		废水量	720
		CODcr	0.252
		SS	0.18
		NH ₃ -N	0.0252
		TP	0.0036
		TN	0.036

表二

工程建设内容:

南通环宇体育用品有限公司成立于 2000 年 10 月 31 日,位于南通市如东县岔河镇古坝古镇路 6 号,经营范围:体育用品、健身器材、木箱、铸铁件制造;汽车配件制造;塑料制品、浸塑包胶及机械制品加工销售;杂树收购;不锈钢门挡、地铁门加工、销售。

2015 年 12 月,南通环宇体育用品有限公司申报了如东县环境保护局环保清查排查建设项目确认登记表,并于 2016 年 2 月取得如东县环境保护局同意,建设年产健身器材 5000 吨的生产能力;实际建设健身器材 1200 吨(杆子)。

为进一步满足市场需求,南通环宇体育用品有限公司在现有厂区内,购置吹塑线、浸塑生产线、包装生产线等主要生产设备 80 多台(套)。以塑料粒子为原材料,通过投料-吹塑-冷却-修边-检验-包装等;以哑铃铸件、塑粉为原材料,通过上件-预热-静电喷涂-粉末固化-冷却-检验-塑盒包装等;以哑铃铸件、浸塑液为原料,通过铸件丝挂-电炉加温-浸塑-产品冷却-包装等工艺。项目建成达产后,预计可形成年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃的生产能力。(其中本次新增 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃)。该项目已于 2024 年 5 月 16 日取得如东县行政审批局备案(项目代码:2308-320623-89-02-153902)

企业于 2024 年 5 月委托南通鑫睿环境安全科技服务有限公司编制了《南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目建设项目环境影响报告表》,并于 2024 年 5 月 21 日获得如东县行政审批局对该项目的审批意见(东行审环[2024]43 号,2024 年 5 月 21 日)。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,企业属于十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24、40 体育用品制造 244,属于登记管理,登记日期:2024 年 8 月 13 日,登记编号:913206237206616670003W。

本项目不新增员工,在厂区内内部调节。全厂共有 60 名职工,本项目吹塑工艺,工作时间采用一班制生产,每班 8 小时工作制;静电喷涂、浸塑工艺,每班 4 小时工作制,全年生产 300 天,厂内不设食堂、宿舍。

工作制度一班制,每班 8 小时,年工作 300 天。

公司主体工程及产品方案见表 2-1,公辅工程情况见表 2-2,主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	名称及规格	扩建前全厂生产能力(t/a)	扩建后本项目设计生产能力(t/a)	扩建后全厂设计生产能力(t/a)	扩建后全厂实际生产能力(t/a)	年运行时间 h
1	机加工	杆子	1200	0	1200	1200	2400
2	喷涂生产线	健身器材 喷塑哑铃	0	4000	4000	4000	1200
3	吹塑生产线	塑料盒	0	200	200	200	2400
4	浸塑生产线	浸塑哑铃	0	3600	3600	3600	1200

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

表 2-2 项目公辅工程环评设计与实际建设内容一览表

类别	名称		环评/批复要求建设内容	实际建设情况	变动情况
主体工程	机加工车间		700m ²	700m ²	/
	切割区		700m ²	700m ²	/
	焊接区		350m ²	350m ²	/
	喷涂车间		700m ²	700m ²	/
	吹塑车间		350m ²	350m ²	/
	浸塑车间		360m ²	360m ²	/
储运工程	原材料仓库		140m ²	140m ²	/
	包装车间		240m ²	240m ²	/
	半成品、成品仓库		710m ²	710m ²	/
辅助工程	门卫室		40m ²	40m ²	/
	办公楼		280m ²	280m ²	/
公用工程	给水		1577t/a	1577t/a	/
	排水		720t/a	720t/a	/
	冷却水系统		2 个冷却塔	2 个冷却塔	/
	供电		36 万 kWh/a	36 万 kWh/a	/
环保工程	废气	吹塑废气	二级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 DA001	二级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 DA001	/
		浸塑废气			
		固化废气			
		喷塑废气	旋风+滤芯回收装置 +15m 高排气筒 DA002	旋风+滤芯回收装置 +15m 高排气筒 DA002	/
		混料、投料粉尘	布袋除尘器+15m 高排气筒 DA003	布袋除尘器+15m 高排气筒 DA003	/
		危废仓库	一级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 DA004	二级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 DA001	危废仓库 废气合并 DA001
	废水	生活污水	化粪池预处理	化粪池预处理	/
		冷却水	冷却水循环使用，定期补充，不外排	冷却水循环使用，定期补充，不外排	/
	噪声		厂房隔声、消声、减振及距离衰减等降噪措施	厂房隔声、消声、减振及距离衰减等降噪措施	/
	固废	一般固废	30m ²	30m ²	/
		危险固废	15m ²	15m ²	/
		生活垃圾	员工生活垃圾建专门的生活垃圾桶，分类袋装收集，由环卫部门统一清运处理。	员工生活垃圾建专门的生活垃圾桶，分类袋装收集，由环卫部门统一清运处理。	/
	风险		1 座 760m ³ 事故池	1 座 40m ³ 事故池	/

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）		变动情况	备注
			环评	实际		
1	静电喷涂流水线	/	1	1	/	喷涂
2	四柱式液压机	YJH32-200	1	1	/	压制、冲压
3	滚丝机	ZC28-35	1	1	/	滚轧螺纹
4	叉车	CPC35	1	1	/	装载
5	金属带锯床	GZ4232	1	1	/	切割物料
6	开式可倾压力机	J123-16B	1	1	/	冲压
7	车床	CK 6140×750	4	4	/	金属切削
8	吹塑机	PGB50L	1	1	/	吹塑
9	塑料破碎机	600	1	1	/	破碎塑料
10	包装生产线	/	1	1	/	包装
11	冷却塔	SLY-20	1	1	/	冷却
12	逆变 CO ₂ 气体保焊机	NBC-350	1	1	/	焊接
13	冷却塔	SLY-40	1	1	/	冷却
14	浸塑生产线一套	预热烘房	L7600×W1600×H1240	1	1	预热
15		粘磨机	S150 三辊机	1	1	研磨
16		耐腐锅	1000L	3	3	混合
17		滑阀式真空泵	H-80	1	1	耐腐锅负压
18		浸槽	L1450×W1100×H200	5	5	浸塑
19		固化烘房	L195×W162×H122	1	1	固化
20		冷却水槽	L2560×W1100×H260	2	2	冷却
21		电子程控移印机	2020C	1	1	印刷
22			2-100	1	1	印刷
23		封箱机	SMART-F03	3	3	包装
24		封底机	SMATRK-F04	3	3	包装
25		输送系统	悬挂输送系统 90m	1	1	输送
26		升降系统及平台	1.3*1.3*0.5m	2	2	输送
27		自动开门装置	自动和传动轴 1.3*0.7*0.1	4	4	控制系统
28		电控系统	PLC 控制	2	2	控制系统
29		热风炉	5.5KW	1	1	供热系统
30		自动循环加液	油泵 2 套、料斗 2 套	2	2	其它

原辅材料消耗及水平衡：

本项目原辅材料消耗详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	产品名称	原辅材料名称	成分/规格	环评消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	来源	备注
1	健身器材 (现有项目)	圆钢	钢铁	1200	1200	外购	/
2	健身器材及塑料盒 (本次验收项目)	哑铃铸件	铸件, 0.5-20kg/个	4000	4000	外购	/
3		HDPE 粒子	25kg 袋装	200	200	外购	/
4		塑粉	环氧树脂, 25kg 袋装	16	16	外购	/
5		焊丝	实心焊丝	0.5	0.5	外购	/
6	浸塑哑铃 (本次验收项目)	哑铃铸件	钢材、铸件, 0.5-20kg/个	3600	3600	外购	/
7		环保增塑剂	对苯二甲酸二辛酯 (DOTP), 桶装	79.2	79.2	外购	/
8		糊用聚氯乙烯树脂	聚氯乙烯, 桶装	97.2	97.2	外购	/
9		液体复合稳定剂	脂肪族烃类, 桶装	3.6	3.6	外购	/
10		水性油墨	油墨, 10kg/桶	0.01	0.01	外购	/
11		模具	铁	60 套	60 套	外购	/
12	辅助	润滑油	桶装, 25kg/桶	0.5	0.5	外购	/
13		液压油	桶装, 170kg/桶	0.17	0.17	外购	/
14		切削液	矿物油, 25kg/桶	0.5	0.5	外购	/

本项目及全厂用水水源为市政自来水管网。

全厂自来水实际总用水量约 1577t/a，水量平衡图见图 2-1。

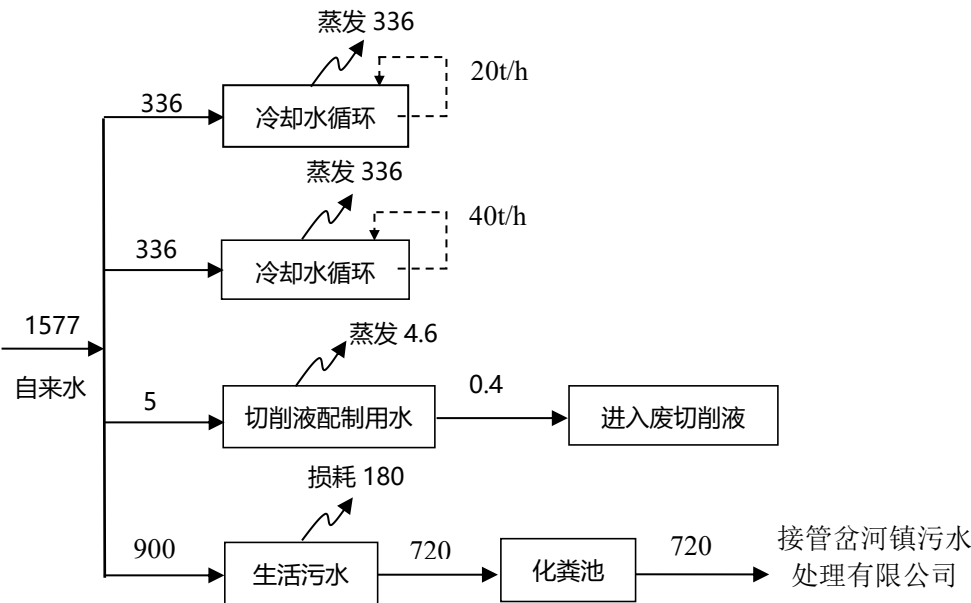


图 2-1 全厂水量平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产污环节：

(1) 吹塑工艺流程及产污环节：

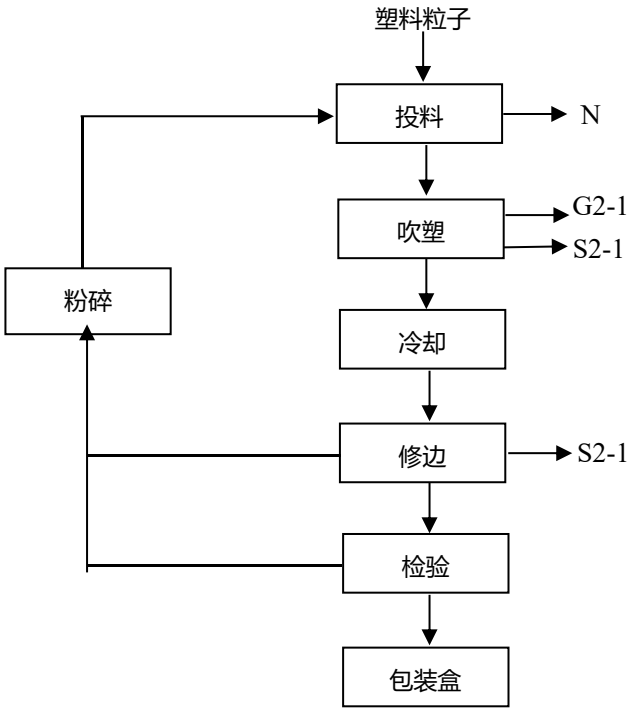


图 2-2 吹塑生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

(1)投料：塑料粒子通过气力输送的方式投入拌料机中，PE 粒子为粒径 3mm-5mm 的颗粒，因此不产生粉尘。

在此工序中产生的污染主要为机械设备噪声。

(2)吹塑：根据产品要求，将塑料粒子加入吹塑机后，采用电加热方式，吹塑过程温度控制在 200℃，使塑料粒子呈熔融状态。借助螺杆的推力，将已经塑化好的熔融状态的塑料注射入闭合好的模具中，不需使用脱模剂，产品在模具内基本成型后，通过间接冷却水循环系统经一段时间的冷却，形成需要的形状。冷却水循环塔为冷却水池提供冷却循环水，冷却水循环使用，定期补充损耗量、不外排。

在此工序产生的污染主要为吹塑废气（G2-1）、废边角料（S2-1）（包括吹塑、开关机、调试过程中的产生的废塑料）和机械设备噪声。

(3)修边、检验、破碎：对吹塑成型的包装盒半成品用美工刀进行人工修边，去除包装盒半成品上的毛刺，对修剪后的包装盒进行检验，检验合格的包装盒，入库待用。修边过程产生的边角料和检验过程产生的不合格品进行粉碎后重新回用于生产。项目采用粉碎机将边角料和不合格品粉碎，破碎后的塑料形状不规则，块状较大，约 3mm-5mm 的小碎块，粉碎过程密闭，粉碎结束后静置一段时间再打开设备，因此粉碎过程基本无粉尘外排。

(2) 喷塑工艺流程及产污环节:

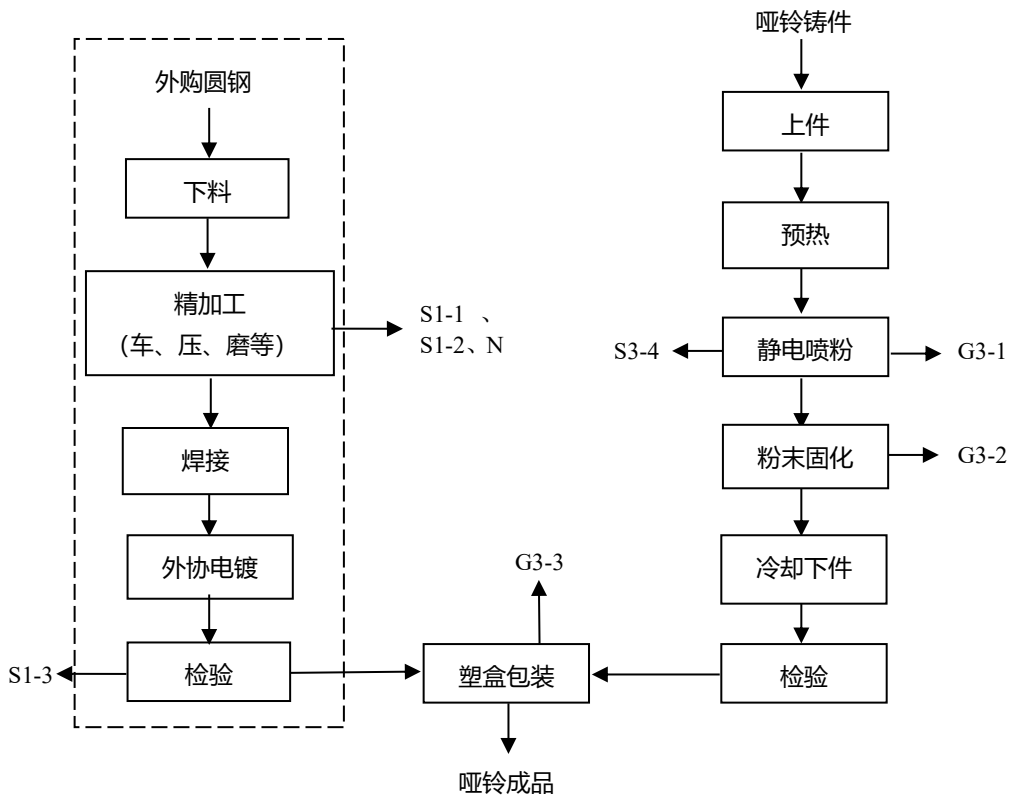


图 2-3 喷塑哑铃生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明:

喷塑哑铃主要分为三大工序：机加工工序、喷塑工序、组装工序（其中机加工为原有项目，喷塑、组装工序为扩建项目），主要工艺说明如下：

A、喷塑加工：

①上件：将哑铃片悬挂输送链上进行挂线处理，挂线采用人工吊挂，吊挂工件采用单点吊挂，挂件之间的距离约 480mm。

②预热：喷粉前通过电加热，通过热风循环将固化组合炉预热 15min，炉内温度控制在 180~200℃之间。

③静电喷粉：项目喷粉设置在独立的喷粉隔离室内，喷房的每侧设置各有一个自动喷涂的工位，每个自动工位设计有 3 支自动喷枪，矩阵布置装载在可编程自动交流升降机上，针对工件的表面进行喷涂作业，喷粉房内配有大旋风回收和滤芯后过滤系统及供粉中心。大旋风回收效率高，分离效率高，经处理后可保证喷粉房间内的粉尘浓度低于 0.3mg/m³，旋风装置底部集成震动筛，清理快捷；供粉中心为密闭装置，无粉末外溢，自动添加新粉，和回收粉，粉管自动清理，粉桶自动清理。

项目喷粉就工件的形状选用适当的粉末输出量和空气总量，当设置好粉末输出量和总空气，静电电压和电流即被自动设定，无需人工调节高压电压和电流。项目涂层膜厚 100 微米左右。

产污环节：此工序产生 G3-1 喷塑粉尘、S3-4 废塑粉。

④粉末固化：工件静电喷粉后随着输送线进入固化炉（间接加热，固化温度 180~200℃），

经过热使粉末熔融、流平、固化，即在工件表面形成坚硬的涂膜。整个过程的加热时间约为 30min，加热装置采用电加热，设有加热炉及耐热风循环风机，在炉膛内直接加热产生的热量在耐热风循环风机的作用下，经过炉内的循环风管，散发的热量用于粉末固化，烘道内的热空气通过回收风管返回炉中，加热循环使用，如此节约了大量能源。

产污环节：此工序产生 G3-2 固化废气。

⑤冷却：烘干后通过自然冷却，冷却时间约 60min，以带走其热量，避免喷粉膜直接水冷产生骤冷龟裂，冷却后即得喷粉铃片。

⑥检验：将从固化炉中移去后从输送线上下件后送检，根据喷粉厚度、有无气泡等指标进行人工检验，不符合要求的产品需重新进行喷粉处理。

B、装配

将部分喷粉好的铃片和杆子进行焊接组装，即得成品，成品采用塑盒包装后入库存放。此过程需使用焊丝进行焊接，此工序产生焊接烟尘、焊渣、噪声。

产污环节：此工序产生 G3-3 焊接废气。

(3) 浸塑哑铃工艺流程及产污环节：

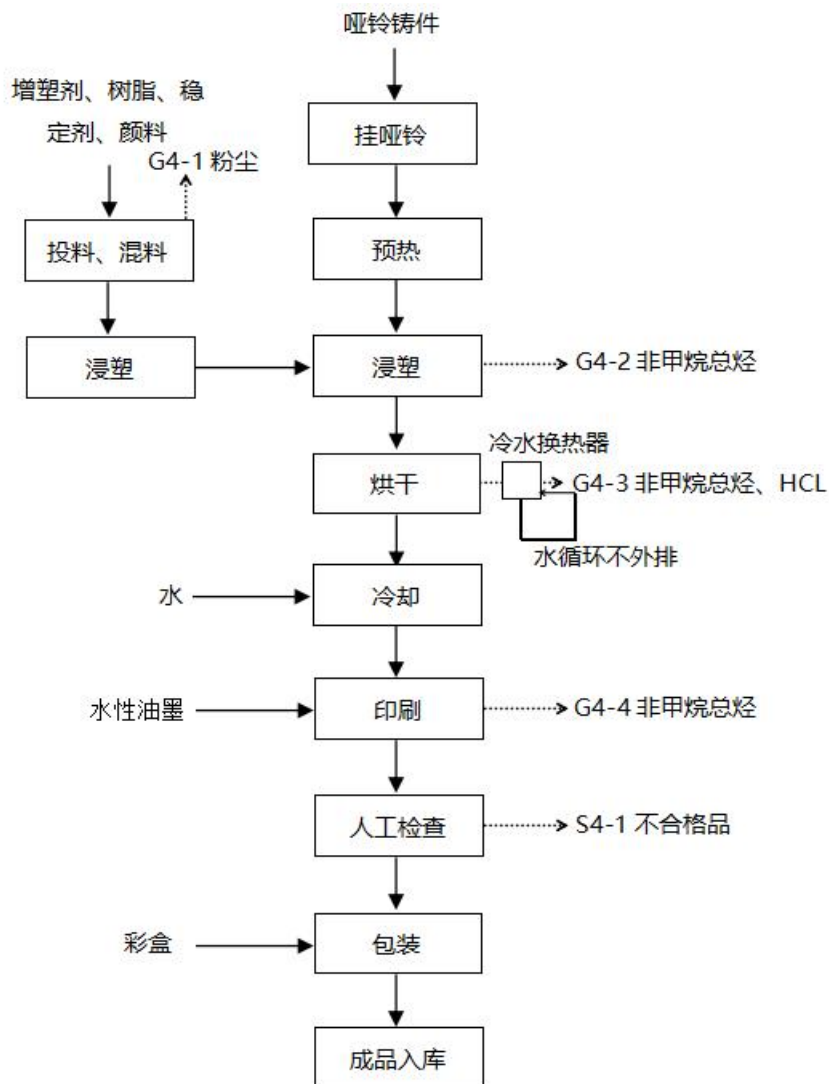


图 2-4 浸塑哑铃生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明:

(1) 混料: 本项目浸塑加工所用的塑液无法长时间保存运输, 必须在生产现场进行调配, 因此在生产时应根据需要进行调配, 调配时将增塑剂、树脂、稳定剂、颜料根据工艺比例注入混料机中充分混合, 得到塑液。投料时粉体物料糊用聚氯乙烯树脂人工倒入混料机内投料口, 投料口封闭后再进入混料机内; 液体物料增塑剂、稳定剂倒入混料机内, 混料机全程密闭。整个过程在密闭房间内进行, 极微量有机废气接入浸塑废气处理装置处理后达标排放。在更换浸塑液时, 之前残留的浸塑液倒入备用桶内暂存, 作为常规浸塑液配料时使用, 整个更换批次时, 混料机不需要清洗, 不存在危险固废产生。

产污环节: 投料、混料过程中会产生一定量的粉尘 G4-1。

(2) 挂哑铃: 外购铸件哑铃, 无需除油除锈处理。人工将每只哑铃均匀的挂在杠上。

(3) 预热: 将挂好的哑铃放入烘箱中进行预热, 让铸件吸收热量, 以便于浸塑时浸塑液在热铸件表面产生吸附。温度控制在 150-170℃左右, 采用电加热, 预热时间约 30 分钟。

(4) 浸塑: 混料机混合好的浸塑液管道倒入浸塑池内, 将预热好的哑铃铸件慢慢放入盛有塑液的池子中进行浸塑, 必须将哑铃铸件完全淹没在塑液中。工件在浸塑液中停留时间约 2min。浸塑前哑铃铸件已经过预热, 因此哑铃铸件浸没塑液中停留几秒后提出浸塑液时即刻成膜。哑铃铸件提出后在浸塑液槽上方停留 10 秒, 无液体滴漏。浸塑过程无烟尘颗粒物产生。

产污环节: 浸塑过程有少量有机废气非甲烷总烃 G4-2。

(5) 烘干: 哑铃铸件经浸塑后, 用烤箱电加热方式对哑铃铸件表面附着的塑液进行加热, 加热温度控制在 240℃左右, 目的是使塑液成型, 每批烘干时间约 2-3 分钟。哑铃铸件离开浸塑液槽时即可成膜, 进入烘箱后无滴漏液体, 不会产生滴漏烘干固体。烘干过程 PVC 会挥发产生少量有机废气, 热解生成少量氯化氢。本项目浸塑液中含有钙锌稳定剂, 起热稳定剂作用, 可消除 PVC 中热解的引发源, 如 PVC 中烯丙基氯和不饱和键; 消除所有对热降解有催化作用的物质, 如由 PVC 上解脱下来的氯化氢等。因此, 烘干过程产生氯化氢量很少。烘干固化产生的废气温度较高, 经过外部设置的列管冷水换热器降温至 40℃以下, 便于后续活性炭吸附装置运行, 换热器水循环使用, 定期补充、不外排; 且固化不产生颗粒物, 不会对活性炭产生影响。

烘干区与浸塑区为连接的整体, 中间设置连接通道, 工件由浸塑池吊装进入烘箱后, 烘箱全封闭设置, 烘干炉预留工件进出口。

产污环节: 此过程中会产生一定的烘干废气 G4-3(非甲烷总烃和 HCL)。

(6) 冷却: 烘箱出口处设置一个冷却水池, 容积约为 1.5m³。烘干后的哑铃铸件经轨道移出烘箱后, 在冷却池上方停留 1 分钟(自然冷却), 然后直接浸入水中进行冷却(停留 1-2 分钟)。此过程及时补充损耗水, 冷却水不外排。哑铃、铃壶铸件离开烘箱后, 表面的塑膜已经过烘干固化成型, 且在冷却池上方停留一分钟自然冷却后再浸入水中水冷充分加速冷却, 因此水冷过程基本无污染物溶解在水中, 冷却水循环塔为冷却水池提供冷却循环水, 冷却水循环使用, 定期补充损耗量、不外排。冷却过程基本无废气产生。

(7) 印刷: 用印字机将商标打印在产品上, 本项目使用的是水性油墨, 此过程中会产生少量有机废气 G4-4(非甲烷总烃)。

(8) 人工检查：对冷却后的产品进行检查，查看浸塑效果是否合格，在此过程中会产生少量不符合标准的哑铃铸件，为 S4-1 不合格品。

(9) 包装：在哑铃上套外购的彩盒吹塑的包装盒。

(10) 成品入库：将包装好的成品送入仓库，待发货。

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

项目变动情况:

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）文件要求，结合实际建设情况，逐一核查。本项目变动情况对照检查详见表 2-5。

表 2-5 项目变动情况对照检查表

建设项目	重大变动判定标准 (参照《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行)》(环办环评函[2020]688 号))	本项目实际建设情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置、储存能力未增大。	不属于
	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。	生产、处置、储存能力未增大，本项目无第一类污染物产生。	不属于
	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。	根据《2023 年度南通市生态环境状况公报》，项目位于空气质量达标区，生产、处置或储存能力未增大，未导致相应污染物排放量增加。 2023 年，南通市环境空气质量平均优良天数比率（AQI）实为 83.6%，扣除沙尘异常超标天后为 84.5%，比 2022 年提升 3.7 个百分点；细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 27 微克/立方米，比 2022 年上升 3.8%。 南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。	不属于
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。	选址未发生变化； 厂区总平面布置未发生变化；	不属于
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	项目为扩建项目，扩建后新增 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃；产品品种未发生变化，未新增生产工艺。	不属于

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

	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。		
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存的方式均为发生变化，未导致气污染物无组织排放量增加。	/
	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。	①吹塑、喷涂固化、浸塑工段、危废仓库产生的废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；②喷粉工序产生的颗粒物经旋风装置+设备自带滤芯除尘器进行收集处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放；③混料、投料工段产生的粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA003 排放；危废仓库废气合并 DA001，无组织排放量未增加。	不属于
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未新增废水排口，废水排放方式未变化。	/
	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。	未新增废气主要排放口，排气筒高度未发生变化。	不属于
环境保护措施	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改变。	不属于
	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。	项目固体废物主要包括金属废边角料、废包装物、焊渣、除尘器收集尘、废塑粉、次品、空气滤芯器企业收集后外售；废塑料边角料、废塑料不合格品企业收集后经粉碎后回用于再生产；废润滑油、废液压油、废切削液、含油金属屑、废包装桶、含油废抹布及手套、废活性炭企业收集后暂存于危废仓库，由有资质单位处置；生活垃圾环卫清运处理；利用处置方式未发生变化。	不属于
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力和拦截设施均未发生变化。	不属于

本次变动分析对照原环评中内容进行分析，项目主要变动内容：

危废仓库储存的危废产生的废气与吹塑、喷涂固化、浸塑工段、经集气罩收集后一起由“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

排气筒 DA001 排放。

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目在实际实施过程中与环评及批复相比发生变化但不属于重大变动，实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废水

厂内已实施“清污分流、雨污分流”，雨水排入雨水管网后就近排入附近河流。本项目无生产废水产生，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；全厂废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，接管如东县岔河镇污水处理有限公司处理。

3.2 废气

本项目废气主要为吹塑废气、喷塑粉尘、固化废气、焊接烟尘、破碎粉尘、投料、混料废气、浸塑废气、印刷废气、危废仓库废气。

①吹塑废气：吹塑工序产生的非甲烷总烃经各注塑机对应工位安装的集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，未被收集的废气以无组织排放。

②喷塑粉尘：喷塑线一端开口方便工件进出，其余封闭，产生的粉尘经设备自带滤芯除尘器进行收集处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，未捕集的喷塑粉尘中大部分可沉降在设备内，通过回收再利用，其中 90%由于自身重力沉降于喷粉柜内，其余 10%以无组织形式逸散于喷粉隔间内。

③固化废气：固化工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，未被收集的废气以无组织排放。

④焊接烟尘：焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后于车间内无组织排放。

⑤破碎粉尘：吹塑盒不合格品、废边角料在破碎机粉碎后，由企业收集后回用。破碎粉尘产生量小，通过在车间安装排气扇、加强通风等方式无组织排放。

⑥投料、混料废气：本项目混料、投料过程中产生的颗粒物经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA003 排放，未被收集的废气以无组织排放。

⑦浸塑废气：项目浸塑线为连续线，浸塑槽涉及人工作业，设有作业面，浸塑槽上方设置集气罩进行引排风，固化区整体密闭，挂件出口设置集气罩，废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，未被收集的非甲烷总烃、氯化氢以无组织排放。

⑧印刷废气：项目印刷工段通过移印机对检验合格工件表面进行丝印，丝印过程中使用水性油墨，此工序产生有机废气非甲烷总烃，废气产生量较少，以无组织形式排放。

⑨危废仓库废气：全厂设置一个 15m² 的危废仓库，仅为中转暂存，存放的危险废物主要为废润滑油、废液压油、废切削液、废包装桶、含油废抹布及手套、废活性炭等，全部密封存放，在存储危废时会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。危废仓库产生的废气负压收集后导气管导入二级活性炭吸附处理，处理后通过 15 米高的排气筒 DA001 排放，未被收集的废气以无组织排放。

本项目废气产生及处理措施情况见表 3-1，废气治理工艺流程及监测点位见图 3-1。

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

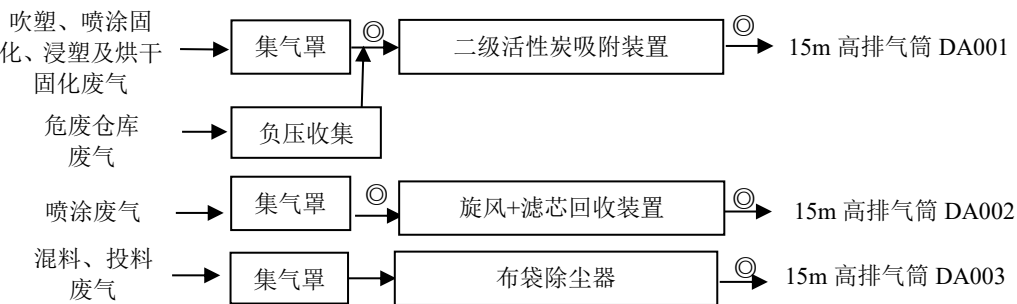


图 3-1 废气治理工艺流程及监测点位示意图

表 3-1 本项目废气产生及处理措施情况表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	环评治理设施	实际治理设施	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况
吹塑废气	吹塑	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附+DA001（15m 高）	二级活性炭吸附+DA001（15m 高）	大气环境	进出口已开孔
喷涂废气	喷塑	粉尘	有组织	旋风+滤芯回收装置+DA002（15m 高）	旋风+滤芯回收装置+DA002（15m 高）	大气环境	进出口已开孔
	粉末固化	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附+DA001（15m 高）	二级活性炭吸附+DA001（15m 高）		
浸塑废气	混料、投料	颗粒物	有组织	布袋除尘+DA003（15m 高）	布袋除尘+DA003（15m 高）	大气环境	出口已开孔
	浸塑、烘干	非甲烷总烃、氯化氢	有组织	二级活性炭吸附+DA001（15m 高）	二级活性炭吸附+DA001（15m 高）		
危废仓库废气	危废	非甲烷总烃	有组织	一级活性炭吸附装置+DA004 排放（15m 高）	二级活性炭吸附+DA001（15m 高）	大气环境	进出口已开孔
焊接废气		颗粒物	无组织	移动式焊烟净化器	移动式焊烟净化器	大气环境	——
破碎		颗粒物	无组织	在车间内无组织排放	在车间内无组织排放		——
印刷		非甲烷总烃	无组织	在车间内无组织排放	在车间内无组织排放		——
吹塑、喷涂、浸塑工序未被捕集到的废气		颗粒物	无组织	在车间内无组织排放	在车间内无组织排放		——

3.3 噪声

本项目主要噪声源为吹塑机、破碎机、冷却塔等运行产生的噪声，已合理布置厂区总平面布局，高噪声源尽量远离厂界，并采取隔声、减振、加强绿化等综合治理措施。

3.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要为金属废边角料、废包装物、焊渣、除尘器收集尘、废塑粉、次品、空气滤芯器企业收集后外售；废塑料边角料、废塑料不合格品企业收集后经粉碎后回用于再生产；废润滑油、废液压油、废切削液、含油金属屑、废包装桶、含油废抹布及手套、废活性炭企业收集后暂存于危废仓库，由有资质单位处置；生活垃圾环卫清运处理。

全厂固体废物处置情况详见表 3-2。

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

表 3-2 全厂固体废物处置情况表

固废名称	来源	性质	固废代码	环评预估产生及处理处置量	实际产生及处理处置量	处理方式	是否签订固废处置合同
金属废边角料	机加工	一般固废	SW17 900-001-S17	6	6	收集后外售	是
废包装袋	原料包装		SW17 900-003-S17	0.8	0.8	收集后外售	
废塑料边角料	吹塑		SW17 900-003-S17	2.01	2.01	回用于再生产	
塑料盒不合格品	吹塑		SW17 900-003-S17	2.01	2.01	回用于再生产	
焊渣	焊接		SW59 900-099-S59	0.5	0.5	收集后外售	
除尘器收集尘	废气处理		SW59 900-099-S59	4.08	4.08		
除尘器收集尘	废气处理		SW59 900-099-S59	0.4987	0.4987		
废塑粉	喷涂		SW59 900-099-S59	0.866	0.866		
次品哑铃	喷涂		SW17 900-001-S17	22.8	22.8		
空气滤芯器	喷涂		SW59 900-099-S59	0.2	0.2		
废润滑油	设备维护	危险固废	HW08 900-249-08	0.05	0.05	委托有资质单位处	
废液压油	设备维护		HW08 900-218-08	0.017	0.017		
废切削液	机加工		HW09 900-006-09	0.4	0.4		
含油废金属屑	机加工		HW09 900-006-09	3.6	3.6		
废包装桶	原料桶		HW49 900-249-08	0.2	0.2		
含油废抹布及手套	设备维护		HW49 900-041-49	0.05	0.05		
废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	24.5632	24.5632		
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	SW64 900-099-S64	9	9	环卫清运	

3.5 其他

项目储存区四周设置围堰，并配备消防设施，设置事故应急池，企业正在编制突发环境事件应急预案。

表四

项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，本项目建设符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。项目具有较明显的社会效益、经济效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。

因此本报告认为，从环保角度来看，本项目在拟建地建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

南通环宇体育用品有限公司：

你公司报送的《南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目审批前我局已在网站（<http://www.rudong.gov.cn/>）将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见及听证请求。根据如东县行政审批局备案（东行审[2024]855 号）、环境影响报告表技术评估（函审）意见、环评结论与建议，在切实落实各项污染防治措施及环境污染事故风险防范措施、各类污染物稳定达标排放且不突破控制总量的前提下，仅从环保角度分析，你公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目在如东县岔河镇古坝古镇路 6 号建设具备环境可行性。

二、该项目为扩建项目，项目建成达产后可形成年新增 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃的生产能力。

本项目使用的水性油墨须满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨（柔印油墨-吸收性承印物）VOCs 含量限值要求。

三、你公司必须按照《报告表》中对策建议，严格执行建设项目环保“三同时”制度，认真落实《报告表》中提出的各项环境污染治理措施及环境管理要求，充分采纳技术评估（函审）意见，切实做好以下污染防治工作：

1、严格落实各项水污染防治措施。实行“雨污分流”。该扩建项目无生产废水产生，不新增生活污水。全厂生活污水经化粪池预处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接管至如东县岔河镇污水处理有限公司集中处理。

2、严格落实各项大气污染防治措施。该项目运营期吹塑、粉末固化、浸塑及烘干固化废气分别经集气罩收集，合并接入二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放；喷涂废气经集气罩收集，接入旋风+滤芯回收装置处理，通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放；混料、投料废气经集气罩收集，接入布袋除尘器处理，通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放；危废仓库废气经负压收集，接入一级活性炭装置处理，通过 15m 高 DA004 排气筒达标排放。你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取有效措施尽量减少

废气的无组织排放。

项目喷涂工序、混料投料工序产生的颗粒物以及浸塑、固化工序产生的氯化氢有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；吹塑工序、粉末固化工序、浸塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准。

氯化氢、颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值，非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值，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》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值。

3、落实噪声污染防治措施。你单位须合理安排厂区总体平面布局，优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取屏障隔声、降噪减振等有效措施，确保该项目运营期西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。且不得降低周围环境敏感点声环境质量。

4、严格固体废物管理。按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实项目运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。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）和相关管理要求，防止产生二次污染。

5、做好土壤和地下水污染防治工作。你公司须按照《报告表》要求，采用相应的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，切实防止对土壤和地下水产生影响。

6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排污口标志牌，排气筒预留监测采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测，监测结果及相关资料备查。

7、加强环境风险管理。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事件应急预案，设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。

8、认真落实《报告表》提出的各项“以新带老”措施。

四、污染物排放总量：

本项目建成后全厂新增污染物年排放总量核定如下：

废气污染物：有组织废气：非甲烷总烃 0.0612t/a、颗粒物 0.2542t/a；无组织：非甲烷总烃 0.0670t/a、颗粒物 0.0848t/a。

本项目建成后全厂污染物年排放总量核定如下：

废水污染物（接管量/外排量）：废水量 720t/a、COD0.252/0.036t/a、NH₃-N 0.0252/0.0036t/a、TP0.0036/0.0004t/a、TN0.036/0.0108t/a。

废气污染物：有组织废气：非甲烷总烃 0.0612t/a、颗粒物 0.2542t/a；无组织：非甲烷

总烃 0.0670t/a、颗粒物 0.3551t/a。

固废排放量为 0。其他污染物不得超出《报告表》中预测的排放量。

五、你公司须严格落实生态环境保护主体责任，对《报告表》的内容和结论负责。应对废水、废气处理、固（危）废贮存等环境治理设施开展安全风险辨识管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。同时，接受委托编制该项目环境影响报告表的技术单位对其编制的环境影响报告表承担相应责任。

六、涉及其他法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。该项目建成后，你公司应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如东生态环境局负责组织实施。

七、你公司必须严格按照环评批准的规模、工艺等组织实施，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

如东县行政审批局
2024 年 5 月 21 日

4.3 环评批复落实情况

表 4-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	该项目审批前我局已在网站（ http://www.rudong.gov.cn/ ）将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见及听证请求。根据如东县行政审批局备案（东行审[2024]855 号）、环境影响报告表技术评估（函审）意见、环评结论与建议，在切实落实各项污染防治措施及环境污染事故风险防范措施、各类污染物稳定达标排放且不突破控制总量的前提下，仅从环保角度分析，你公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目在如东县岔河镇古坝古镇路 6 号建设具备环境可行性。	本项目已切实落实各项污染防治措施及环境污染事故风险防范措施、各类污染物稳定达标排放且不突破控制总量，本项目年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目建设地点位于如东县岔河镇古坝古镇路 6 号。
2	该项目为扩建项目，项目建成达产后可形成年新增 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃的生产能力。 本项目使用的水性油墨须满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨（柔印油墨-吸收性承印物）VOCs 含量限值要求。	本项目为扩建项目，项目建成达产后可形成年新增 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃的生产能力。 本项目使用的水性油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 水性油墨（柔印油墨-吸收性承印物）VOCs 含量限值要求。
3	严格落实各项水污染防治措施。实行“雨污	厂内已实施“清污分流、雨污分流”，雨水排

竣工环境保护验收监测报告表

	分流”。该扩建项目无生产废水产生，不新增生活污水。全厂生活污水经化粪池预处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接管至如东县岔河镇污水处理有限公司集中处理。	入雨水管网后就近排入附近河流。本项目无生产废水产生，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；全厂废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，接管如东县岔河镇污水处理有限公司处理。
4	<p>严格落实各项大气污染防治措施。该项目运营期吹塑、粉末固化、浸塑及烘干固化废气分别经集气罩收集，合并接入二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放；喷涂废气经集气罩收集，接入旋风+滤芯回收装置处理，通过 15m 高 DA002 排气筒达标排放；混料、投料废气经集气罩收集，接入布袋除尘器处理，通过 15m 高 DA003 排气筒达标排放；危废仓库废气经负压收集，接入一级活性炭装置处理，通过 15m 高 DA004 排气筒达标排放。你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取有效措施尽量减少废气的无组织排放。</p> <p>项目喷涂工序、混料投料工序产生的颗粒物以及浸塑、固化工序产生的氯化氢有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；吹塑工序、粉末固化工序、浸塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准。氯化氢、颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值，非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值，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》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值。</p>	<p>本项目废气主要为吹塑废气、喷塑粉尘、固化废气、焊接烟尘、破碎粉尘、投料、混料废气、浸塑废气、印刷废气、危废仓库废气。</p> <p>①吹塑废气：吹塑工序产生的非甲烷总烃经各注塑机对应工位安装的集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，未被收集的废气以无组织排放。</p> <p>②喷塑粉尘：喷塑线一端开口方便工件进出，其余封闭，产生的粉尘经设备自带滤芯除尘器进行收集处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，未捕集的喷塑粉尘中大部分可沉降在设备内，通过回收再利用，其中 90%由于自身重力沉降于喷粉柜内，其余 10%以无组织形式逸散于喷粉隔间内。</p> <p>③固化废气：固化工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，未被收集的废气以无组织排放。</p> <p>④焊接烟尘：焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后于车间内无组织排放。</p> <p>⑤破碎粉尘：吹塑盒不合格品、废边角料在破碎机粉碎后，由企业收集后回用。破碎粉尘产生量小，通过在车间安装排气扇、加强通风等方式无组织排放。</p> <p>⑥投料、混料废气：本项目混料、投料过程中产生的颗粒物经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA003 排放，未被收集的废气以无组织排放。</p> <p>⑦浸塑废气：项目浸塑线为连续线，浸塑槽涉及人工作业，设有作业面，浸塑槽上方设置集气罩进行引排风，固化区整体密闭，挂件出口设置集气罩，废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，未被收集的非甲烷总烃、氯化氢以无组织排放。</p> <p>⑧印刷废气：项目印刷工段通过移印机对检验合格工件表面进行丝印，丝印过程中使用水性油墨，此工序产生有机废气非甲烷总烃，废气产生量较少，以无组织形式排放。</p> <p>⑨危废仓库废气：全厂设置一个 15m² 的危废仓库，仅为中转暂存，存放的危险废物主要为</p>

竣工环境保护验收监测报告表

		废润滑油、废液压油、废切削液、废包装桶、含油废抹布及手套、废活性炭等，全部密封存放，在存储危废时会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。危废仓库产生的废气负压收集后导气管导入活性炭吸附装置处理，经处理后通过 15 米高的排气筒 DA001 排放，未被收集的废气以无组织排放。
5	落实噪声污染防治措施。你单位须合理安排厂区总体平面布局，优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取屏障隔声、降噪减振等有效措施，确保该项目营运期西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。且不得降低周围环境敏感点声环境质量。	本项目主要噪声源为吹塑机、破碎机、冷却塔等运行产生的噪声，已合理布置厂区总平面布局，高噪声源尽量远离厂界，并采取隔声、减振、加强绿化等综合治理措施。
6	严格固体废物管理。按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实项目运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。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）和相关管理要求，防止产生二次污染。	本项目产生的固废主要为金属废边角料、废包装物、焊渣、除尘器收集尘、废塑粉、次品、空气滤芯器企业收集后外售；废塑料边角料、废塑料不合格品企业收集后经粉碎后回用于再生产；废润滑油、废液压油、废切削液、含油金属屑、废包装桶、含油废抹布及手套、废活性炭企业收集后暂存于危废仓库，由有资质单位处置；生活垃圾环卫清运处理。仓库地面已硬化，仓库内配有应急物资，仓库内外已安装摄像头。
7	做好土壤和地下水污染防治工作。你公司须按照《报告表》要求，采用相应的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，切实防止对土壤和地下水产生影响。	本项目已按要求做好土壤和地下水污染防治工作，采用相应的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，切实防止对土壤和地下水产生影响。
8	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌，排气筒预留监测采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测，监测结果及相关资料备查。	企业已按要求规范设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测，监测结果及相关资料备查。
9	加强环境风险管理。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事件应急预案，设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。	项目建设过程中已加强环境风险管理，已认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施（应急池），严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事件应急预案，设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。
10	认真落实《报告表》提出的各项“以新带老”措施。	已认真落实《报告表》提出的各项“以新带老”措施。危废仓库产生的废气负压收集后导气管导入二级活性炭吸附处理，处理后通过 15 米高的排气筒 DA001 排放；危废仓库标牌正在更新，已按照规范要求整改；废气处理设施已指定操

竣工环境保护验收监测报告表

		作规程和人员管理等规章制度；企业已制定自行监测方案。企业突发环境事件应急预案正在编制中。
11	<p>本项目建成后全厂新增污染物年排放总量核定如下：废气污染物：有组织废气：非甲烷总烃 0.0612t/a、颗粒物 0.2542t/a；无组织：非甲烷总烃 0.0670t/a、颗粒物 0.0848t/a。</p> <p>本项目建成后全厂污染物年排放总量核定如下：废水污染物（接管量/外排量）：废水量 720t/a、COD0.252/0.036t/a、NH₃-N 0.0252/0.0036t/a、TP 0.0036/0.0004t/a、TN 0.036/0.0108t/a。</p> <p>废气污染物：有组织废气：非甲烷总烃 0.0612t/a、颗粒物 0.2542t/a；无组织：非甲烷总烃 0.0670t/a、颗粒物 0.3551t/a。</p> <p>固废排放量为 0。其他污染物不得超出《报告表》中预测的排放量。</p>	项目实施后，各污染物排放总量均低于环评及批复要求。
12	你公司须严格落实生态环境保护主体责任，对《报告表》的内容和结论负责。应对废水、废气处理、固（危）废贮存等环境治理设施开展安全风险辨识管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。同时，接受委托编制该项目环境影响报告表的技术单位对其编制的环境影响报告表承担相应责任。	企业已严格落实生态环境保护主体责任，对《报告表》的内容和结论负责。应对废水、废气处理、固（危）废贮存等环境治理设施开展安全风险辨识管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
13	涉及其他法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。该项目建成后，你公司应按照国家环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。本批复与该项目的环评文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如东生态环境局负责组织实施。	正在进行“三同时”验收。
14	你公司必须严格按照环评批准的规模、工艺等组织实施，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。	

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次委托苏州华实环境技术有限公司进行验收监测，监测的质量严格按照苏州华实环境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，本项目质量控制情况参照苏州华实环境技术有限公司出具的质量控制情况表（详见检测报告）。

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》（HJ494-2009）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《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。项目水质采样质控统计表见表 5-1。

表 5-1 废水污染物监测质控结果表

样品类别	检测项目	样品总数	质控样		平行样			加标回收		
			测得值	标准值	平行样数量	相对偏差 (%)	是否合格	加标样数量	回收率 (%)	是否合格
废水	化学需氧量	18	33mg/L	33.7±2.2mg/L	2	2.7~3.2	是	/	/	/
	总磷	5	0.882mg/L	0.867±0.059mg/L	1	2.9	是	/	/	/
		5	0.871mg/L	0.867±0.059mg/L	1	1.8	是	/	/	/
	氨氮	10	2.33mg/L	2.23±0.15mg/L	1	3.7	是	/	/	/
	总氮	10	2.61mg/L	2.52±0.17mg/L	1	3.8	是	/	/	/

（2）为保证验收监测过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求等均按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《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。现场监测前对采样仪器进行校准、标定，仪器示值偏差不高于±5%，仪器可以使用。项目废气现场采样质控统计表见表 5-2。

表 5-2 废气污染物监测质控结果表

样品类别	检测项目	样品总数	质控样		平行样			加标回收		
			测得值	标准值	平行样数量	相对偏差 (%)	是否合格	加标样数量	回收率 (%)	是否合格
废气	非甲烷总烃	24	/	/	3	1.6~1.9	是	/	/	/
		24	/	/	3	0.8~2.9	是	/	/	/
	氯化氢	28	11.8mg/L	12.2±0.8mg/L	3	0	是	/	/	/
		16	/	/	2	1.8~2.5	是	/	/	/

（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

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

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，标准噪声值为 94.0dB(A)，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

本项目声级计现场校准结果见表 5-3。

表 5-3 噪声声级计校准结果表

监测日期	标准声源 (dB)	测量前(dB)	测量后 (dB)	测量前后差值 (dB)	结果 (dB)
2024.11.20 (昼)	94.0	93.8	93.8	0	≤0.5
2024.11.20 (夜)	94.0	93.8	93.8	0	≤0.5
2024.11.21 (昼)	94.0	93.8	93.8	0	≤0.5
2024.11.21 (夜)	94.0	93.8	93.8	0	≤0.5

(3) 本项目监测布点、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。

本项目验收监测分析方法见表 5-4，监测仪器详见表 5-5。

表 5-4 监测分析方法一览表

类别	监测项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
雨水	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB 11901-89	4mg/L
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 11901-89	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 11893-89	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)	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单	7mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法》HJ 549-2016	0.02mg/m ³
	恶臭	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/
废气 (有组织)	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法》HJ 549-2016	0.2mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	---

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

表 5-5 监测仪器一览表

名称	型号	设备编号	检定/校准有效期
笔式酸度计	pH-100	HST/CY002-4	2025.01.31
空盒气压表	DYM3	HST/CY007-1	2025.01.31
温湿度计	TES-1360A	HST/CY008-1	2025.01.31
数字风速仪	QDF-6	HST/CY009-1	2025.04.29
大气采样仪	QC-2B	HST/CY010-1	2025.01.31
大气采样仪	QC-2B	HST/CY010-2	2025.01.31
大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	HST/CY012-4	2025.01.31
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	YLB-3330D	HST/CY012-6	2025.06.13
智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	HST/CY013-1	2025.01.31
智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	HST/CY013-2	2025.01.31
智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	HST/CY013-3	2025.01.31
智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	HST/CY013-4	2025.01.31
多功能声级计	AWA5688	HST/CY018-5	2025.03.08
声校准器	AWA6022A	HST/CY019-5	2025.03.08
万分之一电子天平	FA1004	HST/YQ001-1	2025.02.17
十万分之一电子天平	AUW120D	HST/YQ002-1	2025.02.17
紫外可见分光光度计	SP-752	HST/YQ006-1	2025.02.17
气相色谱仪（非甲专用）	GC9790II	HST/YQ012-1	2025.02.17
恒温恒湿称重系统	JC-AWS9-2	HST/YQ016-1	2025.02.17
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-101-2A	ST/YQ018-1	H2025.02.17
手提式压力蒸汽灭菌器	XFS-280CB	HST/YQ019-1	2025.02.17
标准 COD 消解器	HCA-101	HST/YQ035-1	2025.02.17
离子色谱仪	ICR1500	HST/YQ040-2	2025.02.17

表六

验收监测内容:

(1) 本项目雨水监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 雨水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
雨水排口 (Y01)	化学需氧量、悬浮物	连续 2 天, 每天监测 4 次

(2) 本项目废水监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排口 (W01)	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	连续 2 天, 每天监测 4 次

(3) 本项目废气监测点位、项目及频次见表 6-3。

表 6-3 废气监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
DA001 (进口)、(出口)	非甲烷总烃、氯化氢	连续 2 天, 每天监测 3 次
DA002 (进口)、(出口)	颗粒物	连续 2 天, 每天监测 3 次
DA003 (出口)	颗粒物	连续 2 天, 每天监测 3 次
厂界四周 (上风向 G01, 下风向 G02~G04)	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、恶臭	连续 2 天, 每天监测 3 次
厂区内 G05	非甲烷总烃	连续 2 天, 每天监测 4 次

(4) 本项目噪声监测点位、项目及频次见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周 ▲N1~▲N4	昼夜等效 (A) 声级	连续 2 天, 每天昼间、夜间监测 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

2024 年 11 月 20 日~21 日对“年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目”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，符合竣工环境保护验收期间生产负荷要求。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》“附录 3”工况推荐记录方法，本次验收参考“生产制造类项目—产品产量核算法”工况记录方法核算本项目工况负荷。

验收监测期间生产工况详见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间工况统计表

监测日期	主要产品	设计年产量	设计日生产量	实际日生产量	生产负荷
2024 年 11 月 20 日	喷塑哑铃	4000t	13t	11.1t	85%
	塑料盒	200t	0.7t	0.6t	86%
	浸塑哑铃	3600t	12t	10.2t	85%
2024 年 11 月 21 日	喷塑哑铃	4000t	13t	11.3t	87%
	塑料盒	200t	0.7t	0.6t	86%
	浸塑哑铃	3600t	12t	10.4t	87%

验收监测结果：

7.1 雨水监测结果

7.1.1 雨水

雨水数据引用苏州华实环境技术有限公司出具的检测报告 HS241060(综)。

表 7-2 雨水监测结果及评价

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	监测结果					标准 限值	是否 达标
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
雨水 排口	2024/11/20	化学需氧量	mg/L	14	16	17	18	16.25	40	达标
		悬浮物	mg/L	13	21	17	15	16.5	30	达标
雨水 排口	2024/11/21	化学需氧量	mg/L	17	12	14	15	14.5	40	达标
		悬浮物	mg/L	14	19	8	12	13.25	30	达标

以上监测结果表明：2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间，本项目雨水排口中化学需氧量、悬浮物浓度均符合参照南通市清下水环境管理要求。

7.2 废水监测结果

7.2.1 废水

废水数据引用苏州华实环境技术有限公司出具的检测报告 HS241060(综)。

表 7-3 废水监测结果及评价

检测 点位	采样 日期	检测项目	单位	监测结果					标准 限值	是否 达标
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活 污水 排口	2024/11/20	pH	无量纲	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	29	27	25	26	27	500	达标
		悬浮物	mg/L	27	30	25	32	29	400	达标

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

		氨氮	mg/L	2.22	1.90	2.31	2.14	2.14	45	达标
		总磷	mg/L	1.18	1.25	1.23	1.20	1.22	8	达标
		总氮	mg/L	4.28	4.60	4.09	4.35	4.33	70	达标
生活污水 排口	2024/11/21	pH	无量纲	7.3	7.4	7.3	7.3	7.33	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	30	28	29	32	30	500	达标
		悬浮物	mg/L	23	31	27	26	27	400	达标
		氨氮	mg/L	2.41	2.60	2.25	2.54	2.45	45	达标
		总磷	mg/L	1.13	1.24	1.17	1.13	1.17	8	达标
		总氮	mg/L	4.79	4.54	5.05	5.05	4.86	70	达标

以上监测结果表明：2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间，本项目生活污水排口中 pH、化学需氧量、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放限值；氨氮、总磷、总氮浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级排放限值。

7.3 废气监测结果

7.3.1 有组织废气

有组织监测数据引用苏州华实环境技术有限公司出具的检测报告 HS241060(综)。

表 7-4 废气（有组织）监测结果及评价

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果			标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
2024 年 11 月 20 日	DA001 进口（Q01）	非甲烷总烃	标干流量（m ³ /h）	6637	6742	6679	——	——
			排放浓度 mg/m ³	1.91	2.09	2.04	——	——
			排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	——	——
		氯化氢	标干流量（m ³ /h）	6637	6742	6679	——	——
			排放浓度 mg/m ³	5.62	5.44	6.00	——	——
			排放速率 kg/h	3.7×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	——	——
	DA001 出口（Q02）	非甲烷总烃	标干流量（m ³ /h）	6606	6644	6640	——	——
			排放浓度 mg/m ³	1.29	1.30	1.28	60	达标
			排放速率 kg/h	8.5×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	/	/
		氯化氢	标干流量（m ³ /h）	6606	6644	6640	——	——
			排放浓度 mg/m ³	1.88	1.64	1.55	10	达标
			排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	0.18	达标
	DA002 进口（Q03）	低浓度颗粒物	标干流量（m ³ /h）	9771	9782	9788	——	——
			排放浓度 mg/m ³	8.5	8.8	8.3	——	——
			排放速率 kg/h	8.3×10 ⁻²	8.6×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	——	——
	DA002 出口（Q04）	低浓度颗粒物	标干流量（m ³ /h）	10227	10169	10043	——	——
			排放浓度 mg/m ³	1.3	2.0	1.6	20	达标
			排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1	达标
	DA003	低浓度	标干流量（m ³ /h）	4071	4072	4010	——	——

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

2024 年 11 月 21 日	出口 (Q05)	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.8	2.2	2.5	20	达标
			排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻²	9.0×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	1	达标
	DA001 进口 (Q01)	非甲烷 总烃	标干流量 (m ³ /h)	7005	6995	7002	——	——
			排放浓度 mg/m ³	1.95	2.16	2.19	——	——
			排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	——	——
		氯化氢	标干流量 (m ³ /h)	7005	6995	7002	——	——
			排放浓度 mg/m ³	5.15	5.24	5.26	——	——
			排放速率 kg/h	3.6×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	——	——
	DA001 出口 (Q02)	非甲烷 总烃	标干流量 (m ³ /h)	6891	6956	6905	——	——
			排放浓度 mg/m ³	1.29	1.37	1.27	60	达标
			排放速率 kg/h	8.9×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	/	/
		氯化氢	标干流量 (m ³ /h)	6891	6956	6905	——	——
			排放浓度 mg/m ³	1.52	1.48	1.60	10	达标
			排放速率 kg/h	1.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	0.18	达标
	DA002 进口 (Q03)	低浓度 颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	9979	10020	10052	——	——
			排放浓度 mg/m ³	8.7	9.0	8.4	——	——
			排放速率 kg/h	8.7×10 ⁻²	9.0×10 ⁻²	8.4×10 ⁻²	——	——
	DA002 出口 (Q04)	低浓度 颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	9896	9893	9871	——	——
			排放浓度 mg/m ³	1.9	1.4	1.6	20	达标
			排放速率 kg/h	1.9×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1	达标
	DA003 出口 (Q05)	低浓度 颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	3993	3989	4003	——	——
			排放浓度 mg/m ³	2.9	2.3	2.4	20	达标
			排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻²	9.2×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³	1	达标

以上监测结果表明:2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间,本项目 DA001 出口(Q02)中非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中排放限值;氯化氢的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标》(DB32/4041-2021)表 1 中排放限值;DA002 出口(Q04)、DA003 出口(Q05)《大气污染物综合排放标》(DB32/4041-2021)表 1 中颗粒物的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标》(DB32/4041-2021)表 1 中排放限值。

7.3.2 无组织废气

无组织监测数据引用苏州华实环境技术有限公司出具的检测报告 HS241060(综)。

表 7-5 厂界废气(无组织)监测结果及评价

监测日期	监测项目	监测频次	监测结果			标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次		
2024 年 11 月 20 日	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 G01	0.66	0.68	0.66	4.0	达标
		下风向 G02	0.75	0.77	0.76		
		下风向 G03	0.74	0.76	0.78		
		下风向 G04	0.79	0.74	0.75		

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	上风向 G01	228	237	242	500	达标
		下风向 G02	255	259	277		
		下风向 G03	307	280	291		
		下风向 G04	320	300	324		
	氯化氢 (mg/m^3)	上风向 G01	ND	ND	ND	0.05	达标
		下风向 G02	ND	ND	ND		
		下风向 G03	ND	ND	ND		
		下风向 G04	ND	ND	ND		
	恶臭 (无量纲)	上风向 G01	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G02	<10	<10	<10		
		下风向 G0	<10	<10	<10		
		下风向 G04	<10	<10	<10		
2024 年 11 月 21 日	非甲烷总烃 (mg/m^3)	上风向 G01	0.61	0.65	0.66	4.0	达标
		下风向 G02	0.71	0.77	0.78		
		下风向 G03	0.83	0.84	0.87		
		下风向 G04	0.84	0.87	0.78		
	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	上风向 G01	228	226	235	500	达标
		下风向 G02	268	272	300		
		下风向 G03	277	320	295		
		下风向 G04	336	313	324		
	氯化氢 (mg/m^3)	上风向 G01	ND	ND	ND	0.05	达标
		下风向 G02	ND	ND	ND		
		下风向 G03	ND	ND	ND		
		下风向 G04	ND	ND	ND		
	恶臭 (无量纲)	上风向 G01	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G02	<10	<10	<10		
		下风向 G03	<10	<10	<10		
		下风向 G04	<10	<10	<10		

表 7-6 厂区内废气（无组织）监测结果及评价

监测日期	监测项目	监测点位	监测频次	监测结果	标准限值	评价
2024 年 11 月 20 日	非甲烷总烃 (mg/m^3)	厂区内 G05	第一次	0.84	/	/
			第二次	0.94	/	/
			第三次	0.95	/	/
			第四次	0.86	/	/
			平均值	0.90	6	达标
2024 年 11 月 21 日	非甲烷总烃 (mg/m^3)	厂区内 G05	第一次	0.87	/	/
			第二次	0.90	/	/
			第三次	0.89	/	/
			第四次	0.88	/	/

南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

			平均值	0.89	6	达标
--	--	--	-----	------	---	----

注:1.当检测结果低于所用方法检出限时,测定结果以“ND”表示。

以上监测结果表明:2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间,本项目厂界无组织废气中厂界非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中排放限值;颗粒物、氯化氢的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准(DB32/4041-2021)表 3 中排放限值;恶臭的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排放限值;厂区内非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 中排放限值。

表 7-7 废气(无组织)监测期间气象参数

采样日期	采样时间	天气	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2024.11.20	11:26-12:11	多云	18.4	101.6	51	东风	2.3
	12:27-13:12	多云	18.9	101.5	50	东风	2.3
	13:27-14:30	多云	19.6	101.5	49	东风	2.4
2024.11.21	10:01-10:46	多云	17.8	101.7	50	东风	2.4
	11:00-11:45	多云	18.6	101.7	49	东风	2.2
	12:02-13:04	多云	19.6	101.6	49	东风	2.3

7.4 厂界噪声

有组织监测数据引用苏州华实环境技术有限公司出具的检测报告 HS241060(综)。

表 7-8 噪声监测结果及评价

单位: dB(A)

监测点位置	监测结果 (Leq[dB(A)])			
	2024 年 11 月 20 日		2024 年 11 月 21 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1 米 N1	55	47	56	46
厂界南侧外 1 米 N2	52	45	52	46
厂界北侧外 1 米 N4	57	48	56	47
标准限值	60	50	60	50
厂界西侧外 1 米 N3	55	48	57	47
标准限值	70	55	70	55
评价	达标	达标	达标	达标

表 7-9 噪声监测期间气象参数

采样时间		风速 m/s	天气状况
2024 年 11 月 20 日	昼间	2.2	多云
	夜间	2.4	多云
2024 年 11 月 21 日	昼间	2.2	多云
	夜间	2.5	多云

以上监测结果表明:2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间,本项目厂界东侧、南侧、

北侧噪声检测点昼间、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）表 1 中 2 类区标准；西侧噪声检测点昼间、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类区标准。

7.5 环保设施处理效率核算

表 7-10 废气处理效率核算

排气筒编号	污染物种类	监测日期	平均速率（kg/h）		处理效率	平均处理效率
			进口	出口		
DA001	非甲烷总烃	2024 年 11 月 20 日	0.0137	0.00853	38%	38%
		2024 年 11 月 21 日	0.0147	0.00907	38%	
	氯化氢	2024 年 11 月 20 日	0.0380	0.0110	71%	72%
		2024 年 11 月 21 日	0.0367	0.0103	72%	
DA002	低浓度颗粒物	2024 年 11 月 20 日	0.0833	0.0163	80%	81%
		2024 年 11 月 21 日	0.0870	0.0163	81%	

注：因 DA001 非甲烷总烃实际产生浓度较环评中预测产生浓度低，故废气处理效率未达到设计处理效率。

7.6 污染物排放总量核算

表 7-11 废水污染物排放总量核算

监测点	污染物名称	日平均排放浓度（mg/L）	年运行天数（d）	废水年排放量（t/a）	实际排放量（t/a）
生活污水排口	化学需氧量	29	300	720	0.0209
	悬浮物	28			0.0202
	氨氮	2.30			0.00166
	总磷	1.20			0.000864
	总氮	4.60			0.00331

表 7-12 废气污染物排放总量核算

排放口	污染物	排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	按实际负荷年排放总量（t/a）
DA001	非甲烷总烃	0.00880	2400	0.02112
	氯化氢	0.0107	1200	0.01284
DA002	低浓度颗粒物	0.0163	1200	0.01956
DA003	低浓度颗粒物	0.0101	1200	0.01212

表 7-13 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	控制项目	实际年排放量（t/a）	项目总量控制指标（t/a）	是否达到总量控制指标
废水	废水量	720	720	合格
	COD	0.0209	0.252	合格
	SS	0.0202	0.18	合格
	氨氮	0.00166	0.0252	合格
	TP	0.000864	0.0036	合格
	总氮	0.00331	0.036	合格

废气	有组织	非甲烷总烃	0.02112	0.0612	合格
		颗粒物	0.01284	0.2542	合格
		氯化氢	0.03168	0.0351	合格

表八

<p>验收监测结论：</p> <p>1、污染物排放监测结果</p> <p>（1）雨水</p> <p>2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间，本项目雨水排口中化学需氧量、悬浮物浓度均符合参照南通市清下水环境管理要求。</p> <p>（2）废水</p> <p>2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间，本项目生活污水排口中 pH、化学需氧量、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放限值；氨氮、总磷、总氮浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级排放限值。</p> <p>（3）废气</p> <p>2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间，本项目 DA001 出口（Q02）中非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中排放限值；氯化氢的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值；DA002 出口（Q04）、DA003 出口（Q05）《大气污染物综合排放标》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值。</p> <p>2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间，本项目厂界无组织废气中厂界非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中排放限值；颗粒物、氯化氢的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准(DB32/4041-2021)表 3 中排放限值；恶臭的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排放限值；厂区内非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 中排放限值。</p> <p>（4）噪声</p> <p>2024 年 11 月 20 日~21 日验收监测期间，本项目厂界东侧、南侧、北侧噪声检测点昼间、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）表 1 中 2 类区标准；西侧噪声检测点昼间、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类区标准。</p> <p>（5）固（液）体废物</p> <p>本项目产生的固废主要为金属废边角料、废包装物、焊渣、除尘器收集尘、废塑粉、次品、空气滤芯器企业收集后外售；废塑料边角料、废塑料不合格品企业收集后经粉碎后回用于再生产；废润滑油、废液压油、废切削液、含油金属屑、废包装桶、含油废抹布及手套、废活性炭企业收集后暂存于危废仓库，由有资质单位处置；生活垃圾环卫清运处理。</p> <p>一般固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）。</p>

2、总量控制指标

本项目废水、废气排放量及相关因子的排放量均符合环评及批复要求，固体废物零排放，符合本项目环评及批复要求。

3、总结论

本项目能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固废零排放。各类污染物排放总量均满足环评批复中的总量控制要求，已落实环评批复中的各项要求。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条中内容，项目具备提出验收合格的意见的条件。

附图：

1. 建设项目地理位置图
2. 建设项目周围环境示意图
3. 建设项目厂区周边平面布置图
4. 建设项目监测点位示意图

附件：

1. 关于《南通环宇体育用品有限公司年产 4000 吨喷塑哑铃、200 吨塑料盒和 3600 吨浸塑哑铃扩建项目环境影响报告表》的批复（如东县行政审批局，东行审环[2024]43 号，2024 年 5 月 21 日）
2. 固定污染源排污登记回执
3. 危废处置合同
4. 排污口标志牌照片
5. 验收监测期间生产工况说明
6. 检测报告
7. 检测相关资质
8. 建设项目竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表