

洁净桶生产项目
竣工环境保护验收监测报告表
(一期)

建设单位：连云港工投集团沧海包装科技有限公司

编制单位：江苏国正检测有限公司

二〇二五年六月

表一

建设项目名称	洁净桶生产项目				
建设单位名称	连云港工投集团沧海包装科技有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	连云港市连云开发区板桥工业园				
主要产品名称	洁净桶				
设计生产能力	IBC 包装桶30万套/年，塑料桶72万套/年				
实际生产能力	一期：IBC 包装桶15万套/年，塑料桶36万套/年				
建设项目环评时间	2024年4月	开工建设时间	2024年4月		
调试时间	2025年2月22日	验收现场监测时间	2025年6月3日-4日； 2025年6月11日~6月12日		
环评报告表 审批部门	连云港市连云生态环境局	环评报告表 编制单位	江苏绿源工程设计研究有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	14100万元	环保投资总概算	86万元	比例	0.61%
实际总投资	14000万元	环保投资	90万元	比例	0.64%
验收监测依据	（1）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令682号，2017年10月1日实施）； （2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）； （3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年第9号）； （4）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）； （5）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）； （6）《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）； （7）关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的意见（苏环办〔2024〕16号）； （8）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122号，1997年9月）； （9）《连云港工投集团沧海包装科技有限公司洁净桶生产项目环境影响报告表》（2024年1月）； （10）关于《“连云港工投集团沧海包装科技有限公司洁净桶生产项目”环境影				

	响报告表》的审批意见（连云港市连云生态环境局，2024年4月8日）； （11）连云港工投集团沧海包装科技有限公司提供的其他材料。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水				
	本项目无工艺废水产生，冷却用水定期补给，不外排。测漏用水定期补给，不外排。员工生活污水经化粪池处理后接管板桥污水处理厂。				
	表1-1 项目污水排放标准限值（单位：mg/L，pH除外）				
	序号	污染物种类	接管标准		
	1	pH（无量纲）	6~9		
	2	CODcr	500		
	3	SS	400		
	4	NH3-N	40		
	5	TN	--		
	6	TP	5		
	2、废气				
	本项目生产过程排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表 5 和表 9 中限值要求，无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。具体标准见表1-2。				
表1-2 大气污染物排放标准值					
污染物	有组织排放监控浓度限值			企业边界无组织排放监控浓度限值	
	监控位置	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）
	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60	/	厂界监控点
颗粒物	/	/	/	边界外浓度最高点	0.5
厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 规定的限值。					
表 1-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值					
污染物	特别排放限值mg/m ³	限值含义	无组织排放监控点位置	标准来源	
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	DB32/4041-2021	
	20	监控点处任意一次浓度值			
3、噪声					

本项目位于声功能3类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类功能区标准，详见表1-4。

表1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准号	功能区	昼间标准限值	夜间标准限值
GB 12348-2008	3类功能区	65	55

4、固（液）体废物

一般固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

厂内危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的意见（苏环办〔2024〕16号）相关要求收集、贮存、运输及转移。

5、总量控制

根据环评及批复要求，项目污染物总量控制因子和排污总量核定详见表1-5。

表1-5 本项目总量控制指标

种类		污染物名称	排放总量（t/a） （接管考核量）
废水		废水量m ³ /a	720
		COD	0.36
		SS	0.288
		氨氮	0.032
		总磷	0.006
		总氮	0.05
废气	有组织	非甲烷总烃	1.13

表二

1、工程建设内容

连云港工投集团沧海包装科技有限公司成立于2023 年8月28日，由连云港市工业投资集团有限公司、镇江云帆包装有限公司、南京贝冉包装材料有限公司共同出资组建，独立法人。公司主要进行塑料包装箱及容器的经营、生产，注册资金2000万元，位于连云港市连云开发区板桥工业园云港路15号。本项目劳动定员60人，每班12小时，两班制，年生产300天，全年7200h。

该项目已于2024年1月18日取得连云港市连云经济开发区行政审批局的企业投资项目备案通知书（备案号：连区开审备〔2024〕2号，详见附件）。本项目租用连云港市工投集团徐圩投资有限公司已建的空厂房和现有办公楼，不新建厂房，现有土地性质为工业用地。本项目已取得环评批复，关于《“连云港工投集团沧海包装科技有限公司洁净桶生产项目”环境影响报告表》的审批意见（连云港市连云生态环境局，2024年4月8日）。

本次验收范围为连云港工投集团沧海包装科技有限公司《洁净桶生产项目（一期）》，本次验收产能为IBC 包装桶 15 万套/年、塑料桶 36 万套/年。主要建设内容包括本项目及其配套公辅设施。

项目产品方案及规模见表2-1，建设内容见表2-2。

表2-1 本目产品方案及规模

序号	产品名称	规格	环评设计产能（万套/年）	实际产能（万套/年）一期	年运行时数（h）
1	IBC 包装桶	500-1200L	30	15	7200
2	塑料桶	20-200L	72	36	

表2-2 公用工程及辅助工程一览表

工程类别	工程名称	建设规模	备注	实际建设
主体工程	2#厂房	9000m ²	包含成品仓库4500m ² 生产区3000m ² 原料区1500m ²	2座375m ² 办公楼，两层建设
辅助工程	办公区	5000m ²	2 栋楼各 2500m ² （均为 2F）	位于办公楼
储运工程	原料区	1500m ²	位于 2#厂房内	与环评一致
	成品区	4500m ²		
公用工程	供水	8000m ³ /a	区域给水管网供给	与环评一致
	排水	720m ³ /a	经化粪池处理后接入园区污水管网	与环评一致
	供电	240 万 kWh/a	区域供电电网	与环评一致
环保工程	废气处理	挤出废气：经集气罩收集后通过“二级活性炭+一根 15m 高排 气筒（DA001）（17000m ³ /h）排放”	达标排放	与环评一致
	废水处理	化粪池20m ³	依托现有，满足接管标准	与环评一致
	固废处理	一般固废暂存区50m ²	位于1#厂房内	2#厂房内50m ²
		危废库50m ²	主要暂存：废活性炭、废液压油 等，位于1#厂房内	厂区东北侧50m ²
		生活垃圾桶若干	生活垃圾委托环卫部门清运	与环评一致
	噪声防治设施	吸声、隔声，降噪量25-35dB（A）	达标排放	与环评一致

2、原辅材料消耗、生产设备

本项目一期主要原辅材料见表2-3，主要生产设备见表2-4。

表2-3 主要原辅材料一览表

序号	物料名称	环评设计用量 (t/a)	一期用量 (t/a)	物料形态/规格	成分/规格
1	高密度聚乙烯 HDPE	4300	2150	固态	聚乙烯
2	镀锌钢管	2000	1000	固态	镀锌钢板
3	镀锌金属件	2000	1000	固态	镀锌钢板
4	液压油	1	0.5	液态	液压油
5	色母	120	60	固态	酞青蓝

表2-4 一期项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号及参数	单位	环评设计数量	一期建设
1	1000L 吹塑机	DMB1000L-2	台	2	1
2	200L 吹塑机	HYBM-200L-2	台	2	2
3	160L 吹塑机	HYBM-200L-2	台	2	0
4	50L 吹塑机	TDB-50FP	台	4	0
5	20-25L吹塑机	TDB-25FP	台	0	1
6	全自动 IBC 成型设备	XWD-1000L-10	套	1	1
7	中央供料系统	/	套	4	4

表二（续）

3、主要工艺流程及产污环节**（1）IBC 包装桶生产线****生产工艺简述：**

①下料、搅拌：将颗粒状HDPE和色母通过中央供料系统原料投料口进行投料、搅拌。中央供料系统分别控制4台吹塑机、3台称重式拌料机、1台两料比例混合机、5台储料箱全自动吸料，控制10个截料阀全自动运行。塑料粒子粒径较大且中央供料系统设备密闭，因此下料、搅拌过程不会产生粉尘。

②挤出吹塑成型：中央供料系统中的原料进入吹塑机进行熔融得到管状塑料型坯，温度为190-220℃，置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到各种中空塑胶制品。采用循环水对模具进行降温冷却，使塑胶制品定型。此工序会产生挤出吹塑成型的非甲烷总烃（G1-1）、噪声（N）。非甲烷总烃由集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m 高排气筒排放（DA001）。循环冷却水循环使用，定期补充不外排。

③修废边：塑料制品定型冷却脱模后，经人工将多余的边缘修剪，废边角料收集后经中央供料系统破碎后作为原料回用于生产。中央供料系统设备密闭，因此该过程不会产生粉尘。

④顶盖口/阀门冷却定型、安装阀门、测漏：顶盖口/阀门自然冷却后与中空塑胶制品进行组装。组装后经全自动IBC成型设备通入空气在水中测漏，测漏用水定期补充不外排。

⑤检验、顶盖安装、框架安装：人工检验合格后进行顶盖安装和框架焊接安装。采用电阻焊接，即利用电流通过焊件及接触处产生的电阻热作为热源将焊件局部加热，同时加压进行焊接的方法。焊接时，不需要填充金属。通过电阻焊接过程中无废气产生。不合格产品（S1-2）经破碎投料口进入中央投料系统破碎后通过风机输送至原料投料口作为原料回用于生产，破碎工序在中央供料系统中密闭进行，且破碎后颗粒比较大，因此该过程不会产生粉尘。

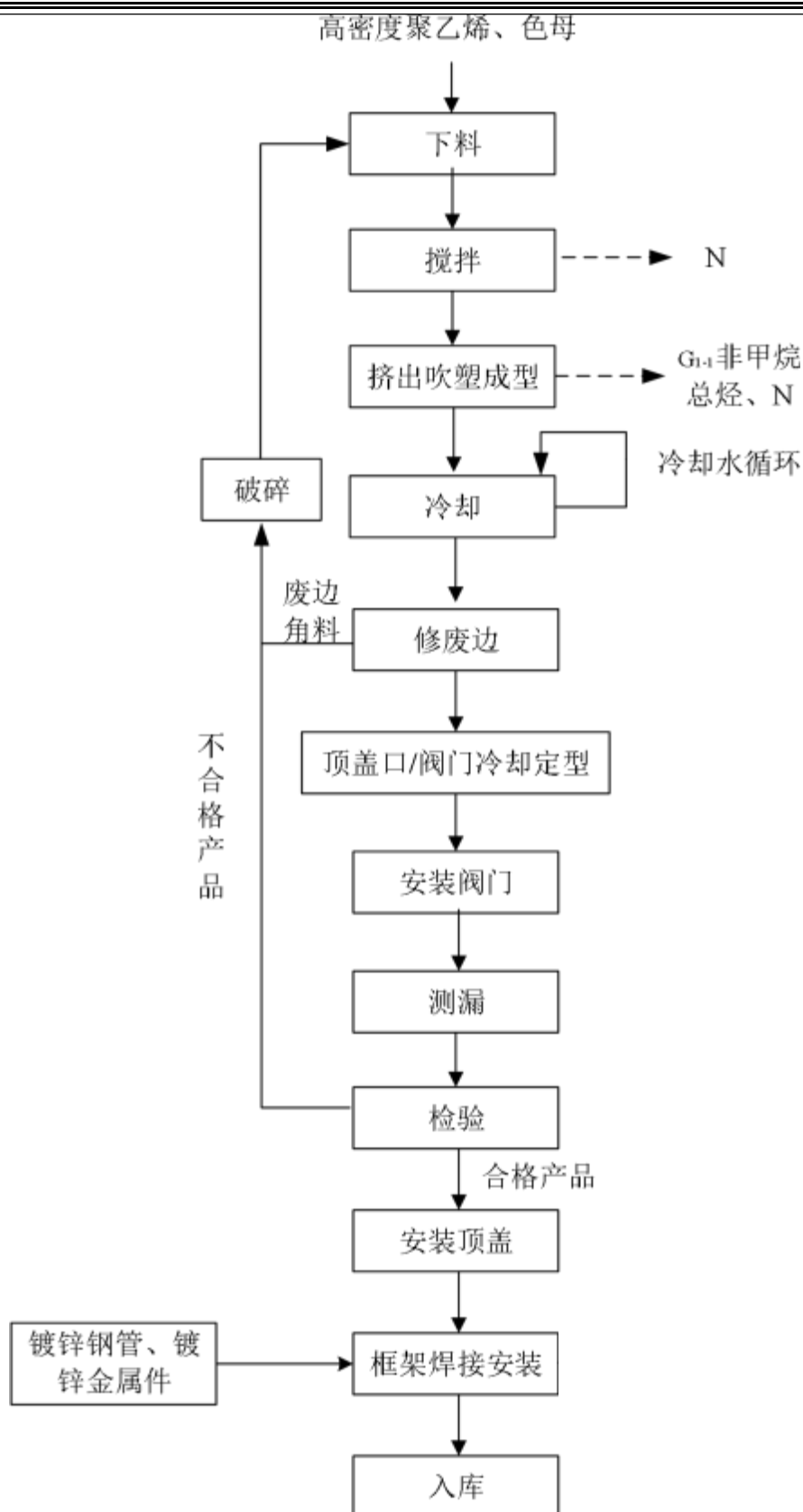


图 2-1 IBC 包装桶生产线工艺流程及产污环节图

（2）塑料桶生产线 生产工艺简述：

①下料、搅拌：将颗粒状HDPE和色母通过中央供料系统进行投料、搅拌。塑料粒子粒径较

大且中央供料系统设备密闭，因此下料、搅拌过程不会产生粉尘。

①挤出吹塑成型：中央供料系统中的原料进入吹塑机进行挤出吹塑成型得到管状塑料型坯，温度为190-220℃，置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到各种中空塑胶制品。采用循环水对模具进行降温冷却，使塑胶制品定型。此工序会产生挤出吹塑成型的非甲烷总烃（G2-1）、噪声（N）。非甲烷总烃由集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（1#）。循环冷却水循环使用，定期补充不外排。

③修废边：塑料制品定型冷却脱模后，经人工将多余的边缘修剪，废边角料收集后经中央供料系统破碎后作为原料回用于生产。

④冷却定型：自然冷却后经全自动IBC 成型设备通入空气在水中进行测漏，测漏用水定期补充，不外排。

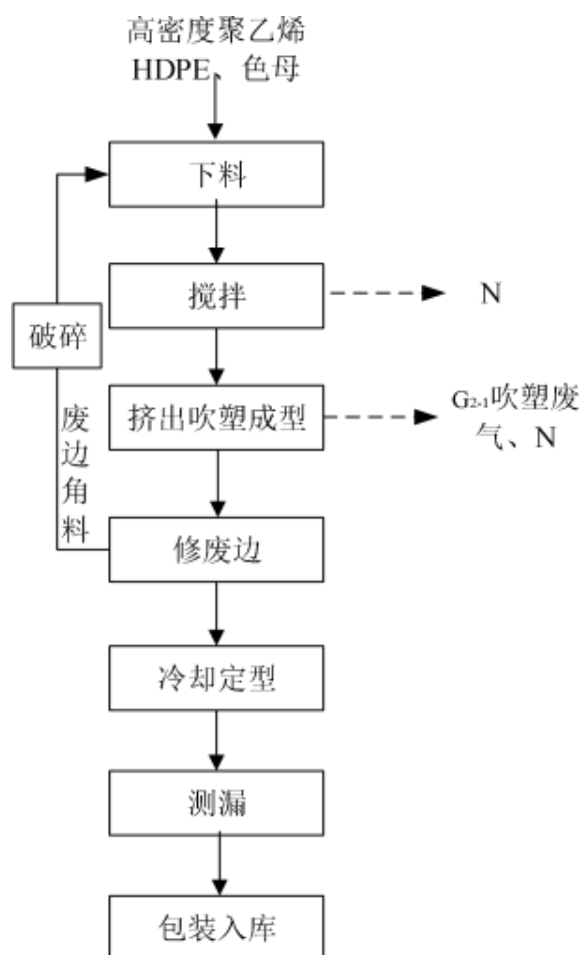


图 2-2 塑料桶生产线工艺流程及产污环节图

表二（续）

主要产污环节：

项目运营过程中产生大气污染、水污染、固体废弃物和噪声，各工序产污环节见表2-5。

表2-5 产污环节分析

废气				
编号	产污环节或设备	主要污染物	治理方式	排放方式
1	挤出吹塑成型	吹塑废气 (G ₁₋₁ 、G ₂₋₁)	由“二级活性炭”处理	15米高H1排气筒
废水				
编号	产污环节	主要污染物	治理方式	排放方式
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	经管网进入板桥污水处理厂

5、项目变动情况

（1）环评设计为办公区、一般固废仓库、危废库位于1#厂房，实际建设为1#厂房因安全距离问题被拆除，现办公区位于办公楼、一般固废仓库位于2#厂房，危废库位于厂区东北侧。

（2）本项目采用电阻焊，表面清洁不产生焊接粉尘，因此未设置移动式焊接烟尘净化器。一般固废实际产生聚乙烯废包装袋，外售综合利用。

根据现场调查，对照环办环评函〔2020〕688号，不属于重大变动。

表2-6建设项目变动环境影响分析表

类别	重大变动清单	项目变动情况	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。	建设项目开发、使用功能未发生变化，与环评一致。	否
规模	生产、处置或储存能力增加 30%及以上的。	项目生产能力为二期项目：IBC 包装桶15万套/年，塑料桶36万套/年、处置、储存能力未发生变化。	否
	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。	项目生产能力为二期项目：IBC 包装桶15万套/年，塑料桶36万套/年、处置、储存能力不变，且不涉及废水第一类污染物。	否
规模	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。	项目生产能力为二期项目：IBC 包装桶15万套/年，塑料桶36万套/年、处置、储存能力不变与环评一致。	否

连云港工投集团沧海包装科技有限公司洁净桶生产项目竣工环境保护验收报告表（一期）

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。	平面布置发生变化，未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	未新增产品品种和生产工艺，工艺产生变化，采样电阻焊，表面清洁，无焊接烟尘产生；主要生产装置、设备仅建设一期：为4台吹塑机、全自动IBC成型设备1套、中央供料系统4套，具备年产15万套IBC包装桶和36万套塑料桶的生产能力；主要原辅材料种类未发生变化，本次仅验收一期用量。	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
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。	本项目采用电阻焊，表面清洁不产生焊接粉尘	否
	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。	建设项目无新增废水直接排放口。	否
	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。	无新增废气主要排放口；排放口高度未降低。	否
	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、地下水污染防治措施未变化，未导致不利环境影响加重的。	否
	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。	实际产生聚乙烯废包装袋，固体废物处置方式未发生变化。	否
	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、拦截设施未发生变化。	否

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

（1）生活污水

本项目劳动定员60人，生活污水经化粪池处理后接管板桥污水处理厂。冷却水循环使用，定期补给，不外排。测漏用水定期补给，不外排。

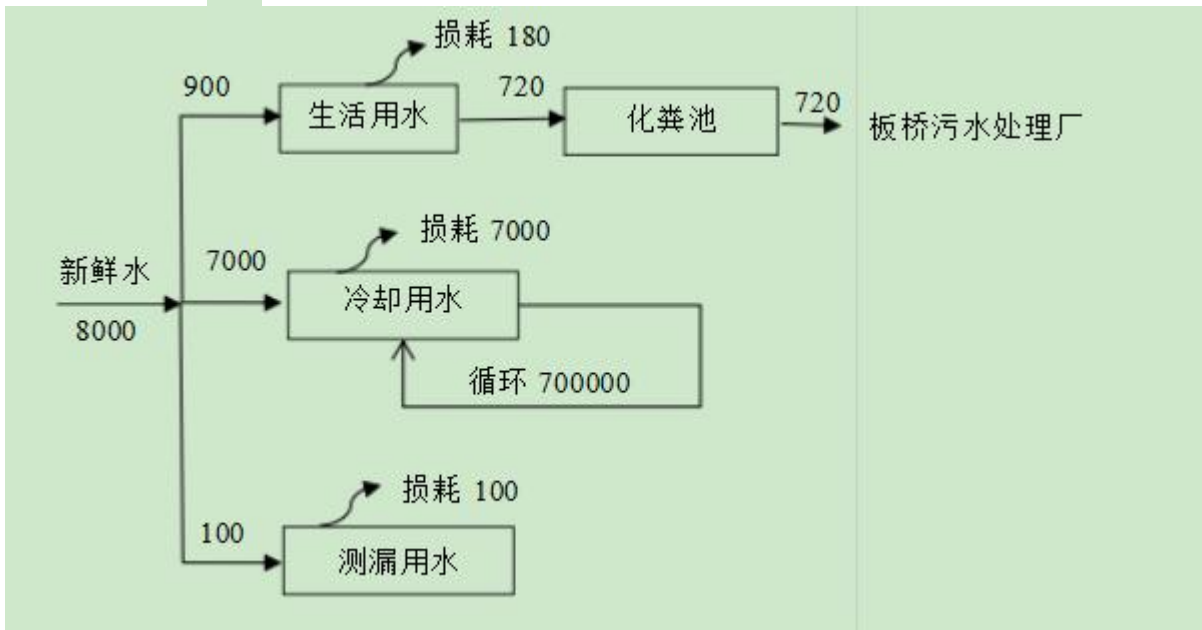


图3-1 全厂水平衡图

2、废气

（1）挤出吹塑成型废气

生产过程中，在原料的挤出吹塑成型工段会产生非甲烷总烃。经集气罩收集后（收集效率95%）通过“二级活性炭”吸附处理后，最终经15m高排气筒集中排放。

（2）焊接废气

项目采用电阻焊，物件表面清洁，无焊接废气产生。

3、噪声

本项目主要高噪声设备为吹塑机、中央供料系统、全自动IBC成型设备等，声级约80-90dB(A)。

4、固体废物

经现场查看，本项目运营期间固废主要为废活性炭、废液压油、废聚乙烯包装袋及员工生活垃圾等。

表3-1 固体废弃物产生及其处理情况

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	主要成分	估算产生量 (t/a)	环评设计处 置方式	实际处置方 式
1	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49	900-039-49	活性炭及吸附的非甲烷总烃	61.02	委托资质单位处置	交由轩瑞环保处置
2	废液压油	设备维护	危险固废	HW08	900-214-08	液压油	0.2	委托资质单位处置	
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	99	292-006-99	生活垃圾	9	环卫清运	环卫清运
4	废聚乙烯包装袋	投料	一般固废	199	900-290-199	包装袋	20	外售综合利用	外售综合利用

5、其他环境保护设施

（1）项目废气、废水、雨水排放口已设置标志牌，各排放口已按“一明显，二合理，三便于”的要求建设；厂区排污口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）建设。

（2）本项目已进行排污登记。

表三（续）

7、环保设施投资及“三同时”落实情况

该公司能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。对照环评“三同时”验收一览表，本验收项目环保“三同时”执行情况见表3-2。

表3-2 三同时验收监测结果一览表

内容 / 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组 织	挤出吹塑成型工段	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	无组 织	厂界	非甲烷总烃	车间加强排气通风设施，生产人员做好防护工作	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中标准
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池 1 座（依托现有）	板桥污水处理厂接管标准
声环境	吹塑机、全自动 IBC 成型设备、中央供料系统等		等效连续 A 声级(dB(A))	选用低噪声设备、隔声减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射					
固体废物	生活垃圾		职工生活、办公	环卫清运	均得到有效处置，不外排
	废活性炭		废气处理-活性炭吸附设备	委托资质单位	
	废液压油		设备维护	委托资质单位	
	废聚乙烯包装袋		投料	外售综合利用	
土壤及地下水污染防治措施	区域地下水、土壤可能受污染的区域按照相关要求设置防腐防渗措施。				
生态保护措施	本项目位于工业集中区内，占地范围内不涉及生态环境保护目标。本项目产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置，故本项目的建设对周边生态环境影响较小。				
环境风险防范措施	地面防渗；落实防治火灾措施；加强设施的日常维护与保养，定期清理或更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；制定应急管理计划，全面落实各项 应急措施，加强员工管理，将各项应急措施落实到专人负责，建立环保管理制度。				

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**一、建设项目环境影响报告表主要结论**

本项目位于江苏省连云港市连云开发区板桥工业园云港路东、祥和路北，项目的建设符合产业政策，符合“三线一单”要求以及其他相关环保政策要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废气、废水、噪声均可实现达标排放；固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，能实现经济效益和社会效益的统一。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本次项目在拟建地建设是可行的。

1、选址相符性

本项目位于连云港市连云开发区板桥工业园云港路东、祥和路北，用地性质为工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。

2、项目与“三线一单”控制要求的相符性

本项目不在烧香河洪水调蓄区内。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《关于启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（连自然资函[2022]18号）等文件的要求。

3、污染物能够稳定达标排放**（1）水环境影响分析结论**

本项目无生产废水，冷却用水定期补给，不外排。项目废水主要为生活污水，处理后接管至板桥污水处理厂进行集中处理。

（2）大气环境影响分析结论

本项目营运期大气污染物为生产车间产生的非甲烷总烃，经“二级活性炭装置”处理后通过1#15米高排气筒高空排放。

本项目卫生防护距离确定为以厂区为界50m范围，根据现场调查，卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感保护目标，同时在设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。

（3）声环境影响分析结论

本项目噪声源主要是生产过程中产生的设备噪声，其声压级为80~85dB(A)。本项目在采取相关措施后，厂界噪声贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，生产噪声对周围声环境的影响不大。

（4）固废影响分析结论

本项目危险固废废活性炭、废液压油交由连云港轩瑞环保科技有限公司处置，员工生活垃圾由环卫清运，废聚乙烯包装袋外售综合利用。本项目固体废弃物经妥当处理处置后，不对外环境产生影响。

综上所述，该项目运营过程中产生的主要污染物为：废气、废水、固废及噪声等，均采取有效措施进行处理后，使其达标排放，对环境的影响较小。因此，从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

4、卫生防护距离

本项目设置以生产车间为执行边界50m范围形成的包络线的卫生防护距离。经核实，卫生防护距离范围内无环境敏感点。

5、总量控制

连云港工投集团沧海包装科技有限公司污染物总量控制情况如下：

大气污染物排放总量：

①废气（有组织）：非甲烷总烃1.13t/a。

②废水：接管考核量：废水量720m³/a、COD 0.36t/a、悬浮物0.288t/a、氨氮0.032t/a、总氮0.05t/a、总磷0.006t/a；

③固废：0。

综上所述，连云港工投集团沧海包装科技有限公司洁净桶生产项目符合国家产业政策，选址可行；在采取有效的污染防治措施后，项目废气、废水、噪声、固废等的排放均能满足环境保护要求，项目建设在环境保护方面是可行的。

二、环保要求及建议

1、建设项目在运行过程中，应注意环境保护工作。今后出现的各种环境问题，应按当地环境保护行政主管部门的要求办理，遵守各项规章制度。

2、生活垃圾应日产日清，严禁乱堆乱放，以免孳生蚊蝇，污染环境。

3、建立健全各项环保规章制度，确保环保治理设施正常运转，认真按本报告的要求进行“三废”治理，治理设施竣工后，需经当地环保部门组织验收。

4、本评价报告是根据业主提供的规模、设计方案及与此对应的排污情况为基础进行的。

如果经营范围、规模等发生变化或进行了调整，应由业主向环保部门另行申报。

表四（续）

3、审批部门审批决定

连云港市连云生态环境局于2024年4月8日以《连云港工投集团沧海包装科技有限公司洁净桶生产项目环境影响报告表的批复》（连环表复〔2024〕6009号）对本项目进行了批复。详见附件1。环评批复要求及落实情况见表4-1。

表4-1 环评批复要求及落实情况

环评批复	落实情况	是否落实
严格落实《报告表》提出的废气污染防治措施。本项目有组织废气主要为挤出吹塑成型废气，经集气罩收集后，通过“二级活性炭”吸附处理后经15m高排气筒(DA001)排放。本项目产生无组织废气为挤出吹塑成型工序未收集的有机废气和焊接工序产生的焊接烟尘，企业应在密闭的场所内操作，通过移动式焊接烟尘净化器进行收集等措施后，减少无组织废气的产生。	已落实废气污染防治措施，挤出吹塑成型废气，经集气罩收集后，通过“二级活性炭”吸附处理后经15m高排气筒(DA001)排放，采用电阻焊，不产生焊接烟尘。经监测，非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5和表9中限值要求，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2规定的限值。	落实
严格落实《报告表》提出的废水污染防治措施。本项目无生产废水，冷却用水定期补给，不外排。项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后接管至板桥污水处理厂，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后，通过污水处理厂排放口达标排放。	经现场查看，本项目已严格落实水污染防治措施。已完善建设厂区污水管网，合理规划建设项目排水管网，做到了雨污分流。生活污水经化粪池处理后接管板桥污水处理厂。 经监测，生活污水排放满足板桥污水处理厂接管标准。	落实
加强噪声污染控制。本项目主要高噪声设备为吹塑机、中央供料系统、全自动IBC成型设备等，通过选用低噪声设备，安装隔声罩、下方加装减振垫及加强生产区域门窗的隔声性能等措施降低噪声。确保厂界噪声满足标准要求。	经现场调查，本项目选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声和距离衰减等处理措施，同时严格控制生产时段，减少生产噪声。 经监测，项目厂界昼间噪声测量值监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准要求。	落实
按“减量化、资源化、无害化”原则和环境管理要求,落实各类固体废物的收集处置和综合利用措施。本项目营运期固体废物主要为生活垃圾、废活性炭和废液压油等。生活垃圾定点收集后由环卫部门统一及时清运处理;废活性炭、废液压油委托连云港轩瑞环保科技有限公司处置。	经现场查看，本项目落实了各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现了固体废物无害化、减量化、资源化，未造成二次污染。	落实
严格落实《报告表》土壤和地下水污染防治措施。本项目车间地面全部硬化。本项目实施分区防渗，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。建设单位应加强各项防渗措施的维护和管理，建立地下水和土壤环境管理体系	车间地面全部硬化。	落实

系，定期开展地下水和土壤环境监测，便于及时发现渗漏问题，及时采取修复措施。		
落实《报告表》中的各项事故及风险防范措施。认真制定环境风险应急预案并向主管部门备案，配备环境应急设施和装备并定期进行演练，最大程度防范事故情况造成的风险危害一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境风险应急预案，控制并消减对外环境的污染影响。	已制定环境风险应急预案并向主管部门备案（备案证号：320703-2025-017-L），配备环境应急设施和装备并定期进行演练。	落实
按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定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。	已按要求设置各类排污口和标志。按环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	落实
按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》及其他相关要求做好建设项目信息公开工作。	已进行调试公示。	落实
本项目实施后，污染物年排放总量初步核定为： 大气污染物：非甲烷总烃 1.13t/a；水污染物（接管量/外排环境量）： 废水总量<720m ³ /a、COD0.36t/a、SS0.288t/a、氨氮0.032t/a、总氮0.05t/a、总磷0.006t/a； 固废废物：全部综合利用或安全处置，	经监测，总量排放满足环评批复要求。	落实
项目应当在启动生产设施货值在实际排污之前开展排污许可证申请或登记。	已进行排污登记（登记证号：91320703MACT6WCP67001X）。	落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测严格按照《质量手册》（第四版，第1次修改）的要求及其他相关管理体系的有关规定实施全过程质量控制：

- 1、监测人员通过合格并持有上岗证书；
- 2、合理布设监测点位，保证监测点位的合理性和可比性；
- 3、本项目所用监测仪器均通过计量部门鉴定合格，并在有效使用期内；
- 4、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准或推荐方法；
- 5、实验室落实质量控制措施，保证验收分析结果准确性和可靠性；
- 6、噪声仪在测量前后用声级计校准，校准偏差不大于0.5dB(A)；
- 7、测量数据严格执行三级审核制度；

验收监测分析方法见表5-1，监测仪器见表5-2，水和废水水质控结果见表5-3，噪声质控结果见表5-4。

表5-1 监测分析方法

检测项目		分析方法	检出限	使用仪器	仪器编号
废水	pH	水质pH值的测定电极法 HJ 1147-2020	/	便携式多参数 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	GZ-YQ102
	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	微晶COD消解器	GZ-YQ133
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	/	十万分之一电子天平	GZ-YQ295
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01mg/L	可见分光光度计	GZ-YQ133
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计	GZ-YQ171
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计	GZ-YQ133
废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 及其修改单HJ 1263-2022	0.168mg/m ³	恒温恒湿称重系统	JGZ-YQ295
	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	气相色谱仪	GZ-YQ493
		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	气相色谱仪	GZ-YQ493
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-1918	/	声级计	GZ-YQ289

表六

验收监测内容：

1、废气

1.1无组织废气

无组织按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）布设监测点位，根据验收监测期间气象条件，在厂区上风向布设1个参照点，下风向布设3个监控点。监测内容见下表6-1。

表6-1 无组织废气监测内容

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向G1	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天，共2天
	厂界下风向G2		
	厂界下风向G3		
	厂界下风向G4		
	车间外G5	非甲烷总烃	3次/天，共2天
	危废仓库外G6	非甲烷总烃	3次/天，共2天

1.2有组织废气

监测内容见下表6-2。

表6-2 有组织废气监测内容

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	H1排气筒进、出口	非甲烷总烃	3次/天，连续2天

2、废水

本次监测内容见下表6-3。

表6-3 废水监测内容

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	化粪池排口	pH、COD、SS、总磷、总氮、氨氮	4次/天，连续2天

3、噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行厂界噪声测量，在厂界四周分别布设1个点，共4个监测点。因周围无敏感目标，本次噪声监测点选取为厂界离风机设备最近处，监测内容见下表6-4。

表6-4 噪声监测内容

序号	监测点位	编号	监测因子	频次
1	东厂界	N1	等效连续A声级	每天昼、夜间监测，连续2天
2	南厂界	N2		
3	西厂界	N3		
4	北厂界	N4		

表七

验收监测结果：

1、无组织废气监测结果

本次无组织废气监测结果见表7-1，气象观测现场记录见表7-2。由监测结果可见，厂界无组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2规定的限值。

表7-1 无组织废气监测结果及评价一览表

监测因子	监测日期	监测点位	监测次数			标准 限值 (mg/m ³)	是否 达标
			第一次	第二次	第三次		
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	2025.6.3	G1 上风向	0.241	0.204	0.204	0.5	是
		G2 下风向 1	0.337	0.315	0.330	0.5	是
		G3 下风向 2	0.348	0.397	0.304	0.5	是
		G4 下风向 3	0.411	0.319	0.338	0.5	是
	2025.6.4	G1 上风向	0.196	0.193	0.180	0.5	是
		G2 下风向 1	0.284	0.320	0.330	0.5	是
		G3 下风向 2	0.347	0.361	0.337	0.5	是
		G4 下风向 3	0.300	0.268	0.341	0.5	是
评价标准	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3						
非甲烷总 烃	2025.6.3	G1 上风向	0.21	0.11	0.16	4.0	是
		G2 下风向 1	0.69	0.40	0.33	4.0	是
		G3 下风向 2	1.12	0.48	0.41	4.0	是
		G4 下风向 3	0.35	0.26	0.43	4.0	是
	2025.6.4	G1 上风向	0.20	0.18	0.16	4.0	是
		G2 下风向 1	0.75	0.36	0.34	4.0	是
		G3 下风向 2	0.41	0.42	0.39	4.0	是
		G4 下风向 3	0.52	0.34	0.51	4.0	是
	评价标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）					
	2025.6.3	车间外 1 米 G5	0.31	0.57	0.51	6.0	是
	2025.6.4	车间外 1 米 G5	0.50	0.61	0.36	6.0	是
	2025.6.3	危废仓库外 1 米 G6	0.23	0.24	0.62	6.0	是
	2025.6.4	危废仓库外 1 米 G6	0.67	0.39	0.72	6.0	是
评价标准	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2						

表7-2 气象参数一览表

日期	时间	气压KPa	气温℃	风速m/s	湿度RH%
2025.6.3	13:20	100.5	28.1	2.1	45.4
	14:31	100.5	28.2	2.3	45.9
	15:36	100.5	28.5	2.2	48.7
2025.6.4	12:50	100.8	31.0	2.5	36.6
	14:01	100.8	30.0	2.4	38.6
	15:06	100.8	29.0	2.5	39.3

表七（续）

3、有组织废气监测结果

本次有组织废气监测结果见表7-3。由监测结果可见，项目有组织废气非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5标准限值。

表7-3 有组织废气监测结果及评价一览表

采样日期	监测点位	监测项目		第一次结果	第二次结果	第三次结果	标准限值	是否达标
2025.6.3	H1排气筒进口	标干流量（Nm³/h）		8067	8922	8929	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.55	0.65	0.50	/	/
			排放速率（kg/h）	4.44×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³	4.46×10 ⁻³	/	/
2025.6.4		标干流量（Nm³/h）		8684	8685	8977	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	1.03	0.86	0.58	/	/
			排放速率（kg/h）	8.94×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³	5.21×10 ⁻³	/	/
2025.6.3	H1排气筒出口	标干流量（Nm³/h）		8067	8922	8929	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.41	0.56	0.38	60	是
			排放速率（kg/h）	3.46×10 ⁻³	4.82×10 ⁻³	3.31×10 ⁻³	/	/
2025.6.4		标干流量（Nm³/h）		8684	8685	8977	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.63	0.55	0.44	60	是
			排放速率（kg/h）	5.66×10 ⁻³	5.06×10 ⁻³	3.95×10 ⁻³	/	/
评价标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）							

本项目所购置活性炭碘吸附值为812mg/g，活性炭检测报告见附件。

表七（续）

4、废水监测结果

本次废水监测结果见表7-4。由监测结果可见，废水总排口、生活污水排口中COD、SS、氨氮、总磷、总氮、排放浓度及pH均满足板桥污水处理厂接管标准。

表7-4 废水监测结果

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果（mg/L）				标准限值（mg/L）	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次		
化粪池出口	2025.6.3	pH（无量纲）	7.0	7.0	7.0	7.0	6~9	是
		化学需氧量	128	124	92	107	500	是
		悬浮物	321	377	307	363	400	是
		氨氮	34.1	36.3	35.2	35.4	40	是
		总磷	0.58	0.49	0.57	0.43	5	是
		总氮	51.5	57.2	57.3	60.0	/	是
化粪池出口	2025.6.4	pH（无量纲）	7.0	7.0	7.0	7.0	6~9	是
		化学需氧量	139	149	124	164	500	是
		悬浮物	358	373	312	329	400	是
		氨氮	37.2	39.8	37.4	37.2	40	是
		总磷	0.58	0.62	0.76	0.60	5	是
		总氮	57.4	60.3	57.4	55.5	/	是

5、噪声监测结果

本次噪声监测结果见表7-5。由监测结果可见，项目厂界昼、夜间噪声测量值监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准要求。

表7-5 噪声监测结果及评价一览表（单位：Leq dB(A)）

监测点位	监测项目	测点编号	监测日期	监测频次	等效声级dB(A)		
					噪声结果	标准限值	是否达标
厂界东	厂界噪声	N1	2025.6.3	昼	61	65	是
厂界南		N2		昼	57	65	是
厂界西		N3		昼	60	65	是
厂界北		N4		昼	61	65	是
厂界东	厂界噪声	N1	2025.6.12	夜	46	55	是
厂界南		N2		夜	48	55	是

厂界西		N3		夜	42	55	是
厂界北		N4		夜	46	55	是
厂界东	厂界 噪声	N1	2025.6.4	昼	55	65	是
厂界南		N2		昼	50	65	是
厂界西		N3		昼	59	65	是
厂界北		N4		昼	61	65	是
厂界东	厂界 噪声	N1	2025.6.13	夜	42	55	是
厂界南		N2		夜	38	55	是
厂界西		N3		夜	41	55	是
厂界北		N4		夜	49	55	是
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-622008）中3类区标准						

6、固（液）体废物

经验收现场查看，本项目运营期固废主要为废液压油、废活性炭及员工生活垃圾等。

本项目一般固废储存在一般固废仓库，位于2#厂房，面积50m²。危险废物废液压油、废活性炭储存在危废仓库，位于厂区东北角，建筑面积50m²。

项目固废产生及处置情况见表7-6。

表7-6 项目固废产生及其处理情况

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	主要成分	估算产生量 (t/a)	环评设计处置方式	实际处置方式
1	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49	900-039-49	活性炭及吸附的非甲烷总烃	61.02	资质单位处置	交由轩瑞环保处置
2	废液压油	设备维护	危险固废	HW08	900-214-08	液压油	0.2	资质单位处置	
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	99	292-006-99	生活垃圾	9	环卫清运	环卫清运
4	废聚乙烯包装袋	投料	一般固废	199	900-290-199	包装袋	20	外售综合利用	外售综合利用

7、污染物总量核算

根据验收监测期间，验收监测结果进行核算，项目废气排放口中的非甲烷总烃年排放量符合该项目环境影响报告表的批复中提出的总量控制要求。污染物总量核算情况见表7-7、表7-8。

表七（续）

表7-7 废水污染物总量核算表

排口名称	污染物因子	排放浓度 (mg/L)	水量 (t/a)	排放总量 (t/a)	环评审批排放量 (t/a)	达标情况
生活污水 排口	化学需氧量	128	720	0.092	0.36	达标
	SS	342		0.246	0.288	达标
	氨氮	36		0.026	0.032	达标
	总磷	0.57		0.0004	0.006	达标
	总氮	57		0.04	0.05	达标

表7-8 废气污染物总量核算表

排口名称	污染物因子	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放总量 (t/a)	环评审批排放量 (t/a)	达标情况
1#排气筒	非甲烷总烃	0.00438	7200	0.032	1.13	达标

本项目固体废物均合理妥善处置，符合环评批复中要求。

表八

污染物排放监测结果：

(1) 废气

验收监测结果表明，验收监测期间，项目有组织废气非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5标准限值。

厂界无组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2规定的限值。

(2) 废水

验收监测表明，验收监测期间，项目废水总排口、化粪池排口中COD、SS、氨氮、总磷、总氮排放浓度及pH均满足板桥污水处理厂接管标准。

(3) 噪声

验收监测表明，验收监测期间，厂界昼、夜间噪声测量值监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准要求。

(4) 固体废物

经现场查看，废液压油、废活性炭由连云港轩瑞环保科技有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清运，废聚乙烯包装袋外售综合利用；所有固废都得到妥善处理。

(5) 总量控制

建设项目重点污染物排放总量达到环评报告控制指标要求。

江苏国正检测有限公司于2025年6月3日~4日及6月11日~6月12日对项目实施了建设项目竣工环境保护验收监测。通过对连云港工投集团沧海包装科技有限公司洁净桶生产项目的实地考察，本项目主体工程与环保设施规模、功能及内容基本符合，环境保护基础设施均已按照环评要求基本落实到位。验收监测期间，废气各污染因子、厂界环境噪声达标排放，所有固废均已得到妥善处置，零外排。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		洁净桶生产项目				项目代码		2401-320753-89-01-883452		建设地点		连云港市连云开发区板桥工业园云港路15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		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造				项目厂区中心经度/纬度		经度：119.262798° 纬度：34.375385°	
	设计生产能力		IBC包装桶30万套/年，塑料桶72万套/年				实际生产能力		IBC 包装桶15万套/年，塑料桶36万套/年		环评单位		江苏绿源工程设计研究有限公司			
	环评文件审批机关		连云港市连云生态环境局				审批文号		连环表复[2024]6009号		环评文件类型		环评报告表			
	开工日期		2024年4月				竣工日期		2025年2月		排污许可证申领时间		2025.2			
	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		91320703MACT6WCP67001X			
	验收单位		/				环保设施监测单位		江苏国正检测有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）		14100				环保投资总概算（万元）		86		所占比例（%）		0.6%			
	实际总投资（万元）		14000				实际环保投资（万元）		90		所占比例（%）		0.64%			
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		15	绿化（万元）		1	其他（万元）	4	
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小时				
运营单位		连云港工投集团沧海包装科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320703MACT6WCP67		验收时间		2025年6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)			
	VOCs						0.032	1.13								
	COD						0.092	0.036								
	SS						0.246	0.288								
	氨氮						0.026	0.032								
	总氮						0.04	0.05								
	总磷						0.0004	0.006								
	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 建设项目 300 米范围土地利用现状图

附图 3 厂区平面布置图

附件

附件 1 营业执照、环评批复

附图 2 主要设备、原辅料一览表

附件 3 工况证明

附件 4 应急预案备案证、排污登记证

附件 5 危废协议

附件 6 调试公示

附件 7 检测报告

附件 8 验收公示