

江苏卫斯包装有限公司年产 100 万只钢
桶、20 万只塑料桶生产项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

项目名称：____年产 100 万只钢桶、20 万只塑料桶生产项目（一期）

建设单位：____江苏卫斯包装有限公司

二零二一年七月

建设单位（盖章）：江苏卫斯包装有限公司

建设单位法人代表：马雷

联系电话：13776464795

邮编：223800

建设项目地址：宿迁经济技术开发区富民大道 398 号

项目负责人：邹峰

表一

建设项目名称	年产 100 万只钢桶、20 万只塑料桶生产项目（一期）				
建设单位名称	江苏卫斯包装有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	宿迁经济技术开发区富民大道 398 号				
主要产品名称	钢桶、塑料桶				
设计产能	年产 100 万只钢桶、20 万只塑料桶				
实际产能	年产 100 万只钢桶、10 万只塑料桶；（分期建设，本次一期建设 年产 100 万只钢桶、10 万只塑料桶，二期建设产能 10 万只/年塑 料桶）				
建设项目环评 时间	2020.8	开工建设时间	2020.8		
调试时间	2021.4	验收现场 监测时间	2021.06.7~2021.06.8		
环评报告表 审批部门	宿迁经济技术开发 区行政审批局	环评报告表 编制单位	江苏润天环境科技有限 公司		
环保设施设计 单位	江苏雨田环境工程 有限公司	环保设施 施工单位	江苏雨田环境工程有限 公司		
投资总概算 （万元）	26000	环保投资总概算 （万元）	60	比例	0.23%
实际总概算 （万元）	26000	环保投资（万元）	60	比例	0.23%

验收 监测 依据	<p>1.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国规环评[2017]4号）</p> <p>(8) 《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）</p> <p>1.2 竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；</p> <p>(2) 《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[97]122号）；</p> <p>(3) 《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）</p> <p>1.3 环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 《江苏卫斯包装有限公司年产100万只钢桶、20万只塑料桶生产项目环境影响报告表》；</p> <p>(2) 《关于江苏卫斯包装有限公司年产100万只钢桶、20万只塑料桶生产项目环境影响报告表的批复》（宿迁经济技术开发区行政审批局，批复文号：宿开审批环审[2020]47号）。</p>
----------------	---

验收
监测
评价
标准
标号
级别
限值

1.4 废气污染物排放标准

项目焊接烟尘、破碎粉尘、漆雾颗粒排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准；VOCs 排放参照《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中其他行业有组织排放浓度限值，厂界 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值；烘干工序产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放参照《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准。具体详见表 4-5、4-6。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放浓度限值		标准依据
		排气筒高度(m)	二级限值(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0	GB16297-1996 表 2 中二级标准
VOCs	60	15	1.8		4.0	(DB12/524-2020)、 GB16297-1996 表 2 中二级标准
VOCs(无组织)	厂区内监控点 1h 均值				6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值
	厂区内监控点任意一次浓度值				20	

表 4-6 工业炉窑大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准依据
SO ₂	80	《工业炉窑大气污染排放标准》(DB32/3728-2019)
NO _x	180	
烟尘	20	

1.5 废水污染物排放标准

项目生活污水经厂区化粪池预处理后满足宿迁富春紫光污水处理有限

公司接管标准，排入污水管网接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司。具体标准值见表 4-6。

表 4-6 项目水污染物接管排放要求 单位：mg/L，除 pH 外

污染物	最高允许排放浓度(mg/L)	采用标准
pH	6~9 (无量纲)	宿迁富春紫光污水处理有限公司 接标准
COD	≤450	
SS	≤350	
氨氮	≤35	
总磷	≤4	
TN	≤40	
石油类	≤15	
LAS	≤10	
氟化物	≤10	

污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准，具体见下表。

表 4-7 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染物名称	最高允许排放限值	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准
COD	50	
SS	1	
氨氮 (以 N 计)	5 (8)	
TP	0.5	
TN	15	
石油类	1	
LAS	0.5	
氟化物	1.0	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

1.6 噪声排放标准

项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体标准值见表 1-2。

表 1-2 项目厂界噪声标准值 (dB (A))

类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
3 类	65	55

1.6 固废排放标准

一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关规定。

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）。

表二

2.1 工程建设内容

江苏卫斯包装有限公司于 2020 年 05 月 12 日成立，位于宿迁经济技术开发区富民大道 398 号。投资 26000 万元，租赁用房面积 20000m²，新建年产 100 万只钢桶、20 万只塑料桶生产项目。

本项目环评设计产能为年产 100 万只钢桶、20 万只塑料桶；企业根据实际情况将本项目分为两期实施，本次一期验收内容为年产 100 万只钢桶、10 万只塑料桶，后期二期建设产能 10 万只/年塑料桶。

项目劳动定员 45 人，项目塑料桶生产采用三班制，每班 8 小时，年工作日为 280 天；钢桶生产采用一班制，每班 9 小时，年工作日为 280 天。

项目产品方案见表 2-1，设备见表 2-2。主体工程与辅助工程见表 2-3。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评产品产量	实际产品产量（一期）	年运行时数（h）
1	钢桶	100 万只/年	100 万只/年	2520h
2	塑料桶	20 万只/年	10 万只/年	6720h

表 2-2 项目设备清单一览表

产品	序号	设备/设施名称	规格型号	环评设计数量（台/套）	实际建设及配套情况(一期)
钢桶	1	开卷机	KJ-01A	1	1
	2	全自动铆接机	/	1	1
	3	全自动钢桶缝焊机组	/	1	1
	4	高速板边机		1	1
	5	高速胀筋机	GZJ10-208A	1	1
	6	高速波纹 W 筋机	GISJA	1	1
	7	寻缝机	XFJ200	3	3
	8	在线验漏机		1	1
	9	自动上盖机组	SGJZ10-208	1	1
	10	高速卷边机	CX200A	2	2
	11	吹桶机	CT200	1	1
	12	立式验漏机		1	1
	13	清洗线及水分烘干线		1	1
	14	喷漆室		1	1
	15	高速丝网印刷机	YZJ-10	1	1
	16	翻桶机		5	5
	17	喷码机		1	1
	18	预脱脂槽	2×3.15×0.95	1	1
	19	脱脂槽	4×3.15×0.95	1	1
	20	水洗槽 1	4×3.15×0.95	1	1

	21	水洗槽 2	4×3.15×0.95	1	1
	22	无磷转化槽	4×3.15×0.95	1	1
	23	水洗槽 3	4×3.15×0.95	1	1
	24	水洗槽 4	4×3.15×0.95	1	1
产品	序号	设备/设施名称	规格型号	环评设计数量 (台/套)	实际建设及配套情况
				一期	
塑料桶	1	塑料中空成型机	SCJ230B	1	1
	2	立式 拌料机	WSQF-3000	1	1
	3	强力破碎机	WSGP-800-30HP	1	1
	4	强力破碎机	WSGP-500	1	1
	5	塑料粉末上料机	ZJF700	1	1
	6	螺杆空压机	90BSF-8B	2	2
	7	粉碎机	600 型强力	1	1
	8	拌料机	--	2	2
	9	空压机	55BSF-8B	2	2
	10	水泵	MPH-F-455	4	4
	11	真空泵	2X-30	2	2

表 2-3 项目主体工程、公辅工程表

类别	建设名称		环评工程内容及规模	实际建设及配套情况
主体工程	塑料桶生产区		400m ²	400m ²
	钢桶生产区		5760m ²	5760m ²
	待租区		3000m ²	3000m ²
储运工程	原料储存区		1000m ²	1000m ²
	成品仓库区		3110m ²	3110m ²
公用工程	给水		1991t/a, 市政供水管网	1355t/a, 市政供水管网
	排水		1451t/a, 雨污分流, 污水进开发区市政污水管网	1182t/a, 雨污分流, 污水进开发区市政污水管网
	供电		200 万 kwh/a	开发区电网接入厂区
环保工程	废水处理	生活污水	773t/a, 经化粪池处理后接入宿迁富春紫光污水处理有限公司	生活污水 504t/a, 经化粪池处理后接入宿迁富春紫光污水处理有限公司
		生产废水 (水洗废水、水喷淋废水、气液分离器废水)	生产废水 678t/a, 经气浮+过滤处理后定期排放入宿迁富春紫光污水处理有限公司处理	生产废水 678t/a, 经气浮+过滤处理后定期排放入宿迁富春紫光污水处理有限公司处理
	废气处理	喷漆废气	1) 喷漆室: 喷漆室产生的废气收集先经喷淋塔除漆雾+气液分离器除水雾后, 进入后续处理系统处理。 2) 烘干室封闭, 其排气处加装集气罩与垂帘, 产生的废气(VOCs、天然气燃烧废气) 收集先经喷淋	1) 喷漆室: 喷漆室产生的废气收集先经喷淋塔除漆雾+气液分离器除水雾后, 进入后续处理系统处理。 2) 烘干室封闭, 其排气处加装集气罩与垂帘, 产生的废气 (VOCs、天然气燃
		烘干废气		
		丝印废气		
	挤塑成型有机废气			

		<p>塔除漆雾+气液分离器除水雾后，进入后续处理系统处理。</p> <p>3)印刷机和中空成型机上方加1个集气罩(共3个)，集气罩至印刷机和中空成型机之间设置垂帘(软帘)封闭，废气收集后通过喷淋塔+气液分离器除水雾后进入后续处理系统处理。</p> <p>4)以上废气共用一套喷淋塔+气液分离器除雾装置。经过喷淋塔+气液分离器的废气进入活性炭吸附脱附+CO处理，最终通过15m排气筒(H1)排放。采用碘值不低于800毫克/克的活性炭</p>	<p>烧废气)收集先经喷淋塔除漆雾+气液分离器除水雾后，进入后续处理系统处理。</p> <p>3)印刷机和中空成型机上方加1个集气罩(共3个)，集气罩至印刷机和中空成型机之间设置垂帘(软帘)封闭，废气收集后通过喷淋塔+气液分离器除水雾后进入后续处理系统处理。</p> <p>4)以上废气共用一套喷淋塔+气液分离器除雾装置。经过喷淋塔+气液分离器的废气进入活性炭吸附脱附+CO处理，最终通过15m排气筒(DA001)排放。</p>
	焊接烟尘	半密闭工作台，上方设集气罩，焊接烟尘净化器	集气罩+焊接烟尘净化器
	水分烘干废气(天然气燃烧废气)	低氮燃烧器+15m排气筒排放(H2)	低氮燃烧器+15m排气筒排放(DA002)
	破碎粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒(H3)	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒(DA003)
	噪声控制	采用低噪声设备、减振基座、橡皮垫、隔声设施等降噪措施	采用低噪声设备、减振基座、橡皮垫、隔声设施等降噪措施
	固废处理	一般固废暂存区20m ² ，危险固废暂存区40m ² ，分类收集与处置	一般固废暂存区20m ² ，危险固废暂存区40m ² ，分类收集与处置

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 原辅材料消耗表

序号	原料名称	单位	环评年消耗量	实际年消耗量	用于产品
			一期		
1	冷轧板	吨	12000	12000	钢桶
2	热镀板	吨	7000	7000	钢桶
3	水性漆	吨	93.0	93.0	钢桶
4	桶构件	套	1000000	1000000	钢桶
5	密封胶	吨	24	24	钢桶
6	脱脂剂	吨	5	5	钢桶清洗
7	无磷转化剂	吨	5	5	钢桶清洗
8	水性油墨	吨	0.12	0.12	丝印
9	絮凝剂	吨	6	6	水处理
10	高密度聚乙烯	吨	1000	1000	塑料桶
11	色母	吨	7	7	塑料桶

2.2.2 水平衡

厂区排水采取雨污分流、清污分流的排水体制，雨水排入雨水管网。生产废水经厂内污水处理站处理后和生活污水达接管标准后通过污水管网排入宿迁富春紫光污水处理有限公司。

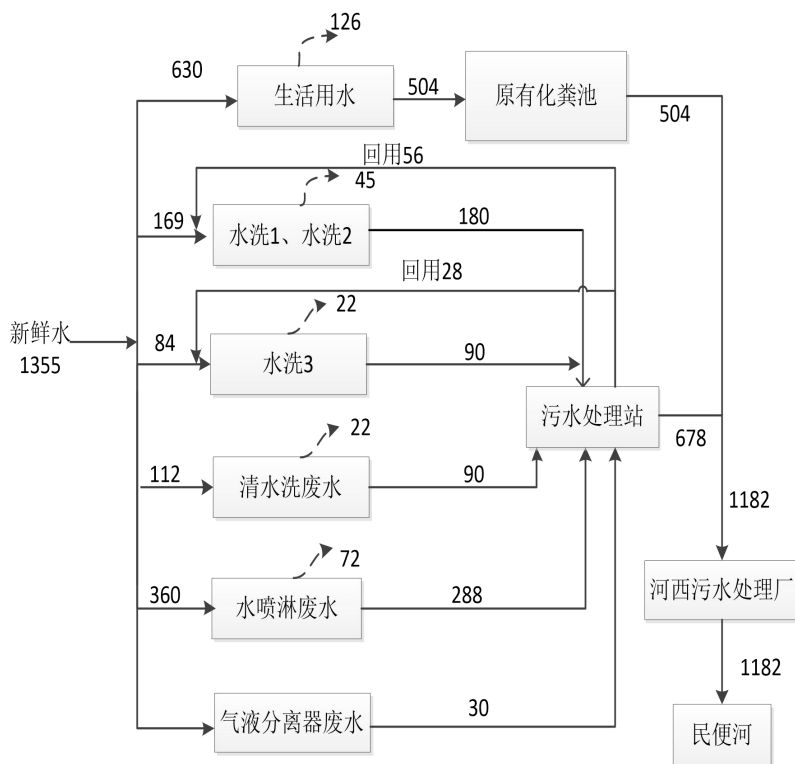


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

表 2-5 建设项目污水产生及排放情况一览表

种类	污水量(t/a)	治理措施	排放去向
生活污水	504	化粪池	接管宿迁富春紫光污水处理有限公司
生产废水	678	污水处理站	

2.3 项目变动情况

根据现场踏勘情况，对照环评、批复以及《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）相关要求，项目具体变动情况见下表。

表 2-6 项目变动情况表

项目	重大变动标准	变动情况	是否属于重大变动
性质	1、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	不属于重大变动
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力不增加；其中 20 万只/年的塑料桶分期建设，本次验收仅为 10 万只/年塑料桶产能	
	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。	项目不涉及废水第一类污染物排放	
	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。	建设项目生产、处置或储存能力不增大，相应污染物排放量不增加	
地点	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。	项目未重新选址，不新增敏感点	
生产工艺	6、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。	项目不涉及新增产品品种或生产工艺；本项目 20 万只/年的塑料桶分期建设，本次验收仅为 10 万只/年塑料桶产能；其对应产品的主要原辅材料、燃料用量为实际产能用量，不新增污染因子及排放量	
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化，大气污染物无组织排放量未增加	
环境保护措施	8、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。	项目废气、废水污染防治措施未变化	
	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。	项目生产废水经厂区污水处理站、生活废水经化粪池处理后接管排入河西污水处理厂，为间接排放	

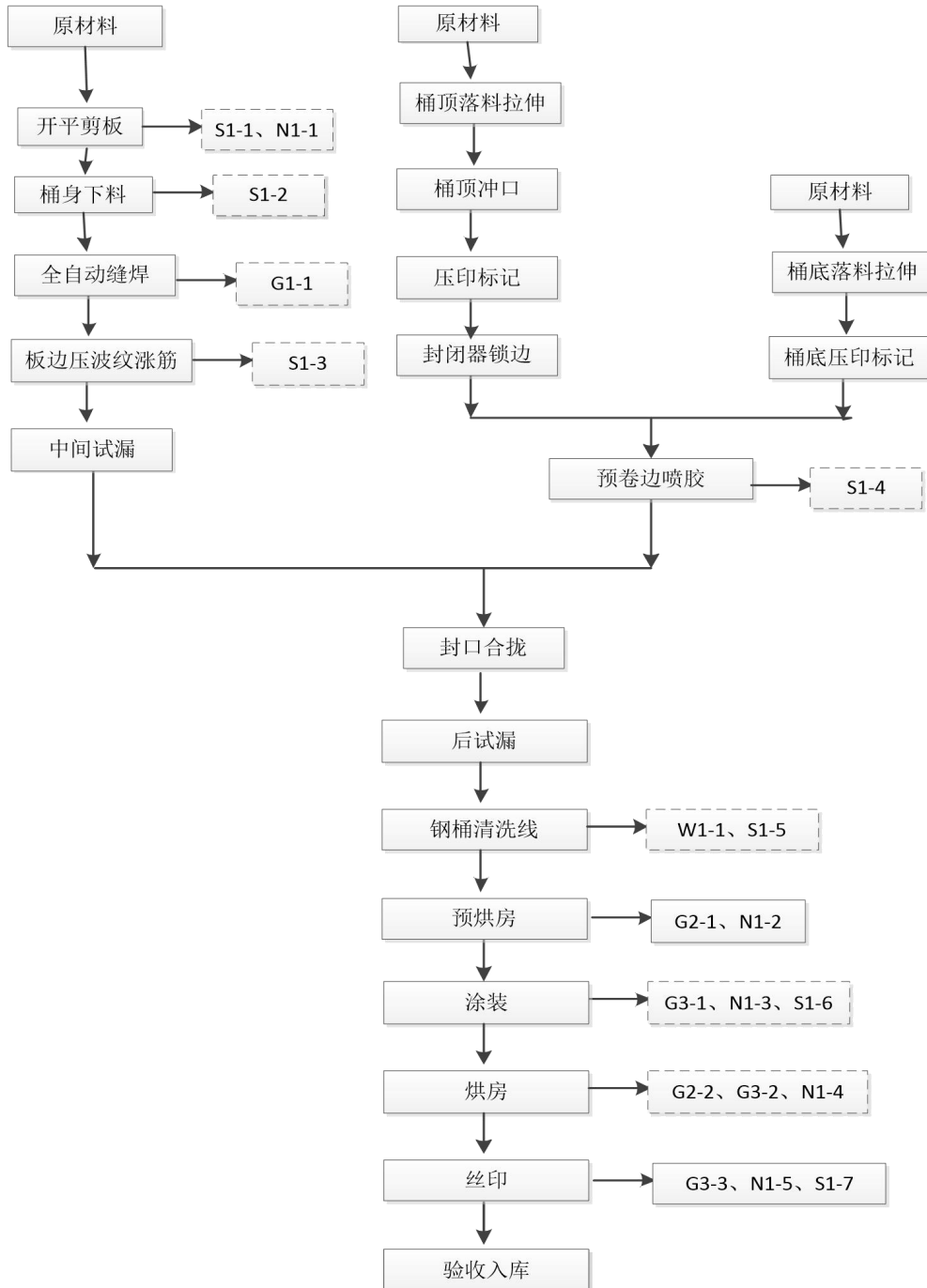
10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目无新增废气主要排放口	
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目固体废物利用处置方式未发生变化	
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化	

根据现场踏勘情况，对照环评、批复以及《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）相关要求，本项目不存在重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

2.4 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

（一）钢桶生产工艺流程图

闭、开口钢桶生产工艺流程图



G-废气、S-固废、N-噪声、W-废水

图 5-1 钢桶生产工艺流程及产污环节图

工艺说明:

1、开平剪板：将冷轧板使用开卷机开卷、校平和剪切，此过程主要产生废边角料 S1-1，开卷机运行会产生噪声 N1-1。废边角料收集后外售，废液压油作为危废处理；

2、桶身下料：通过冲床将剪切好的冷轧板下料，此过程主要产生废机油 S1-2，废机油作为危废处理；卷圆：通过卷圆机卷成相应要求的圆环作为桶身，此过程主要产生废机油 S1-2，废机油作为危废处理；

3、缝焊：通过缝焊机在电流作用下焊接桶身，缝焊机为电阻焊，此过程产生少量的焊接烟尘 G1-1；

4、板边压波纹涨筋：通过板边机、W 筋机对桶身中间、上下进行板边涨筋增加强度，此过程主要产生废机油 S1-3，废机油作为危废处理；

5、中间试漏：通过验漏机检验加工好的整体的密封性，主要是通过用水刷的方式验漏，此过程不产生污染物；

6、预卷边喷胶：将加工好的桶顶、桶底（印压标识、喷上密封胶后）通过卷边机锁边，其中印压标记利用冲压刻字，不会产生污染；密封胶属于粘稠状冷胶，由玉米淀粉胶改良，常温下不挥发，因此此过程不产生废气，主要是密封胶桶 S1-4，交由厂家回收；

7、封口合拢：将桶顶、桶身、桶底封口合拢。此过程不产生污染物；

8、后试漏：通过验漏机检验加工好的整体的密封性，主要是通过用水刷的方式验漏，此过程不产生污染物；

9、钢桶清洗线：钢桶进前线前用 7 个工艺槽进行处理，分别为预脱脂—主脱脂—水洗 1—水洗 2—无磷转化（喷淋在钢桶表面，形成金属保护膜，提高漆膜附着力）—水洗 3—清水洗；此过程产生清洗废水 W1-1，脱脂过程产生废渣 S1-5 作为危废交由有资质部门处理；

无磷转化膜处理技术是一种新型改性硅烧处理技术，作为涂装预处理的最新发展方向，它具有环保、节能、工艺简便、成本低等磷化技术无可替代的优点。

具体表现为:无有害重金属离子，不含磷，无需加温。处理过程不产生沉渣，

处理时间短，控制简便；处理步骤少，可省去表调工序，槽液可重复使用；避免磷化的沉渣对金属表面的影响，并有效提高油漆对基材的附着力可共线处理铁板、镀锌板、铝板等多种基材。

10、预烘房：送到密闭 1#烘房 45-65 度烘干水分，增强附着力，使用液化天然气作为热源，热风炉加热，有专门烟道与 2#烘房热风炉烟道合并，通过一根 15m 排气筒（H2） 排放；此过程产生炉窑燃烧废气 G2-1；

11、涂装：送到喷漆房，喷上水性漆，桶顶、桶底、桶身需要喷涂，一次即可。喷漆过程产生的漆雾，经喷漆房设置的水喷淋装置+气液分离器过滤；此过程产生有机废气 G3-1； 环保设备产生的水喷淋废水（W1-2）循环使用，定期排放至厂内污水处理站处理后部分回用，部分排至污水处理厂；环保设备产生的废填料、废活性炭、废催化剂 S1-6 交由有资质单位进行处置；产生的水性漆桶由原厂家回收。

12、烘干：喷漆后的产品送到 2#密闭烘干室 125 度烘干，使用液化天然气作为热源，热风炉加热。此过程产生有机废气 G3-2 和炉窑燃烧废气 G2-2；

13、丝印：对烘干后的产品使用水性油墨进行局部印刷，该过程产生有机废气（G3-3）；水性油墨桶作为危废 S1-7，交由厂家回收；

15、入库：将烘干好的成品送入成品区。

（二）塑料桶生产工艺流程

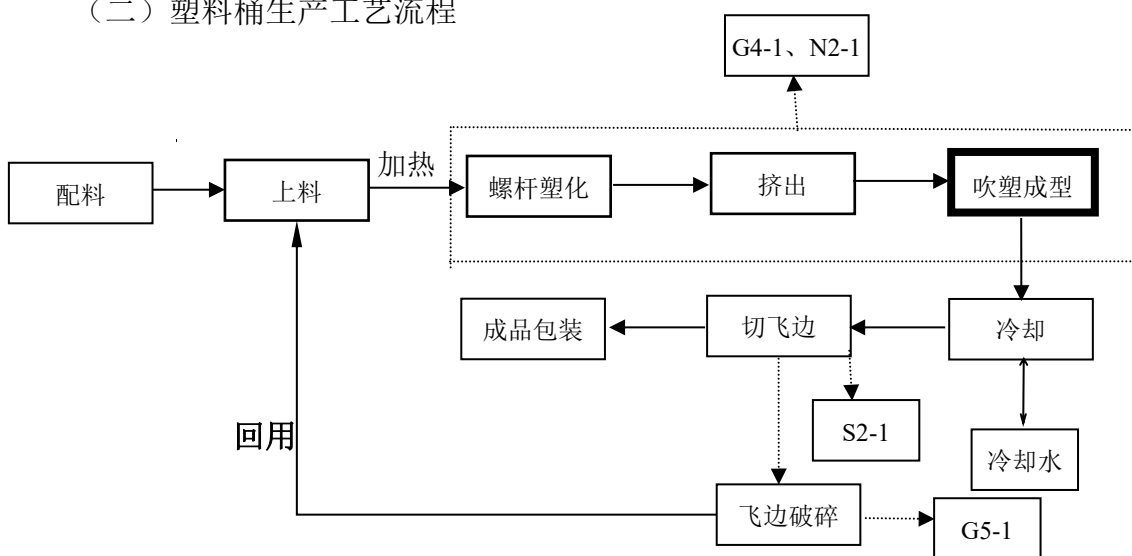


图 5-2 塑料桶生产工艺流程及产污环节图

1、配料、上料：将聚乙烯及色母吸入搅拌机桶内，通过搅拌机搅拌好，此过

程密闭，没有粉尘产生；

2、螺杆塑化、挤出、吹塑成型：在 175 度温度下物料熔化挤出，通过中空吹塑机横腔吹塑成型，塑化挤出环节会产生有机废气 G4-1；

3、冷却：冷却的作用是使板材尺寸定型，冷却水循环使用，不外排；

4、切飞边：挤出过程会在桶顶上方形成一块飞边，用刀将飞边剪去，产生的飞边 S2-1，用破碎机破碎后回用于生产中，破碎过程中会产生粉尘废气 G5-1；

5、检验/包装：检验合格的包装成成品。

表三

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

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

厂区排水采取雨污分流、清污分流的排水体制，雨水排入雨水管网。

1) 生活污水排放量为 504t/a，经化粪池处理后接管宿迁富春紫光污水处理有限公司处理。

2) 生产废水经厂区污水处理站（PH 调节+气浮+过滤）处理后，一部分回用，排放量为 678t/a，达接管标准后通过污水管网排入宿迁富春紫光污水处理有限公司。

3.1.2 废气

本项目产生的废气主要包括焊接烟尘、漆雾颗粒、破碎粉尘、VOCs（喷漆及烘干有机废气、丝印废气、挤出成型废气）、热风炉废气（水分烘干废气、天然气燃烧废气）。

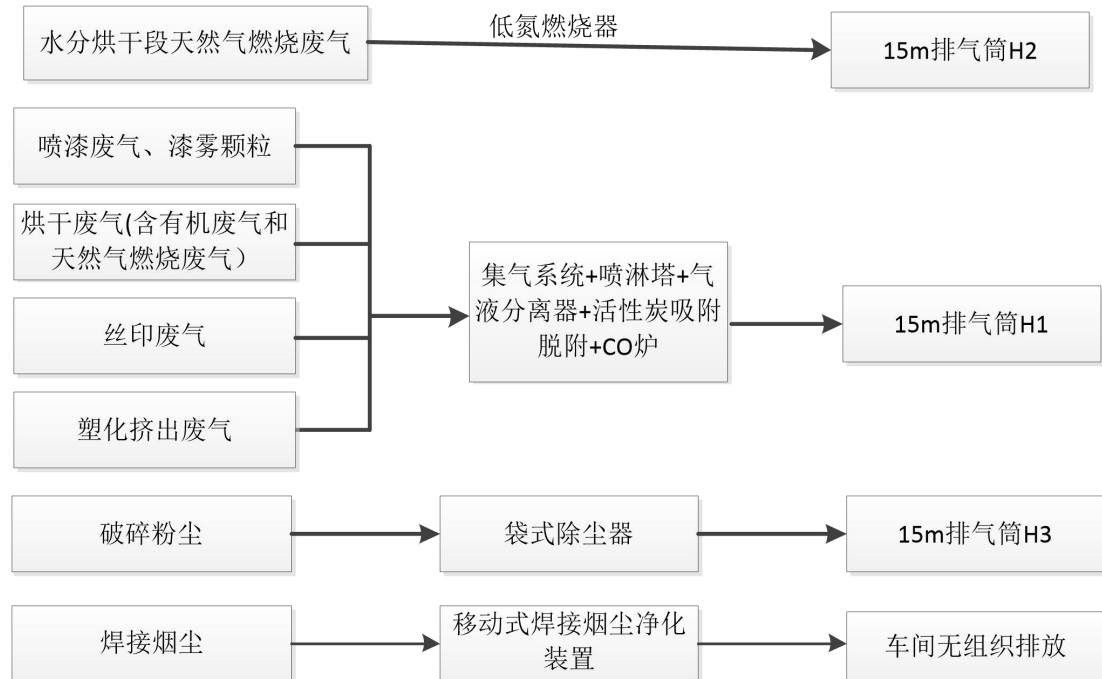


图 5-3 项目废气产生及排放情况图

(1) VOCs（喷漆及烘干有机废气、丝印废气、塑化挤出废气）

本项目喷漆及烘干工序在密闭空间内，产生的有机废气、漆雾废气经集气罩收集，收集效率为 90%，收集的废气先经喷淋塔除漆雾+气液分离器除水雾后，进入活性炭吸附脱附+CO 炉处理+通过 15 米高排气筒（DA001）排放。

本项目丝印工序产生的有机废气，在印刷机上方加装集气罩，收集效率 90%，集气罩至印刷机之间设置垂帘（软帘）封闭，废气收集后通过喷淋塔除漆雾+气液分离器除水雾后进入后续活性炭吸附脱附+CO 炉+15 米高排气筒（DA001）高空排放。

项目加热塑化和挤出过程中产生有机废气，项目在中空成型机上方加装集气罩，集气罩至中空成型机之间设置垂帘（软帘）封闭，废气收集后通过喷淋塔除漆雾+气液分离器除水雾后进入后续活性炭吸附脱附+CO 炉+15 米高排气筒（DA001）高空排放。

(2) 破碎粉尘

本项目塑料桶残次品破碎工段产生粉尘，设置密闭破碎间，上方接集气管道收集（收集效率为 90%），设置布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

(3) 天然气燃烧废气

喷漆烘干采用天然气集中加热，天然气为清洁能源，燃烧产物主要为烟尘、氮氧化物、二氧化硫。排放废气与喷漆废气共用一套处理措施处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

项目产品水洗后进行水分烘干，使用天然气进行加热，燃烧产物主要为烟尘、氮氧化物、二氧化硫。天然气为清洁能源，排放废气通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

(4) 焊接烟尘

本项目焊接工序产生的焊接烟尘，设置一套焊接烟尘净化器进行处理。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间内作无组织排放。

3.1.3 噪声

本项目噪声源为开卷机、全自动铆接机、全自动钢桶缝焊机组、高速卷边机、高强度破碎机等机械设备产生的噪声，单台设备声级值为 85~95dB，项目优先

选择低噪声设备，从源头减少噪声；优化厂区平面布置，通过对厂区设备的合理布局，通过以上措施，同时加上厂房隔声、距离衰减，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，对周围环境影响较小。

3.1.4 固体废物

1) 一般工业固废：废金属边角料 300t/a，收集后外售；塑料残次品 20t/a，破碎后回用于生产；漆渣 4.0t/a，收集后外售；水性漆桶、密封胶桶、水性油墨桶 5t/a，原厂家回收利用；废活性炭（废水处理）1.0t/a，由厂家回收再生处理。

2) 生活垃圾：生活垃圾 9.66t/a，环卫定期清运。

3) 危险固废：废机油桶、废液压油桶 0.5t/a，由原厂家回收；废机油 0.1t/a，废填料 4.5t/3a，废活性炭（废气处理）1.55t/a，废催化剂 0.6t/3a，脱脂废渣 0.2t/a，表面处理污泥 2.1t/a，委托有资质单位处置。

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

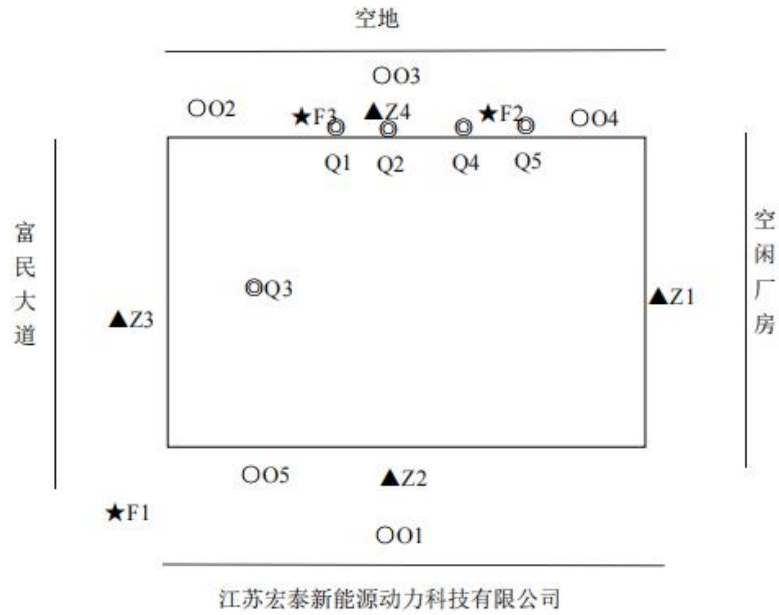
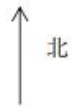
环保投资及三同时落实情况见表 3-1。

表 3-1 环保投资及三同时落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评治理措施	实际建设及配套情况	处理效果、执行标准	环保投资(万元)
废气	塑化挤出、喷漆烘干、丝印	颗粒物、VOCs、SO ₂ 、NO _x	集气罩+喷淋塔+气液分离器+活性炭吸附脱附+CO 炉+15 米排气筒高空排放	集气罩+喷淋塔+气液分离器+活性炭吸附脱附+CO 炉+15 米排气筒高空排放 (DA001)	颗粒物满足排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 烟尘标准；有机废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中 VOCs 浓度限值；二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准。	45
	水分烘干烘干	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧器+15m 排气筒排放	低氮燃烧器+15m 排气筒排放 (DA002)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准。	3
	破碎	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	颗粒物满足排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标	3

				筒 (DA003)	准	
	焊接	焊接烟尘	集气罩+焊接烟尘净化器	集气罩+焊接烟尘净化器	颗粒物满足排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织标准	1
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	依托园区化粪池	满足宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准	/
	生产废水	pH、COD、SS、石油类、LAS、氟化物	厂内污水处理站	厂内污水处理站	满足宿迁富春紫光污水处理有限公司接管标准	3
噪声	设备噪声		/	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)3 类标准	1
固废	危险固废		危废暂存间 40m ²	危废暂存间 40m ²	委托有资质单位处置, 固废零排放	2
	一般固废		一般固废暂存间 20m ²	一般固废暂存间 20m ²	安全暂存	
	生活垃圾		垃圾桶	垃圾桶	环卫清运	
环境管理	制定监测计划和环境管理计划		/		监督环保设施运行情况	/
排污口设置	设置危险固废暂存区 1 处, 设置明显标牌; 设有 1 个污水排口, 并设置明显标牌			设置危险固废暂存区 1 处, 设置明显标牌; 设有 1 个污水排口, 并设置明显标牌	达到排污口设计规范	1
总计	—					60

附检测点位图（2021.06.07~2021.06.08）：



- ◎表示有组织废气检测点位
- 表示无组织废气检测点位
- ★表示废水检测点位
- ▲表示噪声检测点位

图 3-1 验收监测采样点位示意图

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 建设项目环评报告表的主要结论与建议

环境影响评价报告表的主要结论与建议如下：

一、结论

综上所述，该建设项目通过分析和评价，并结合项目周围企业的意见调查，得出改项目选址合理，对加快当地经济发展起到一定的积极作用。

在建设项目落实本环评提出的各项建议措施的前提下，营运期产生的废气、废水、噪声和固体废物等污染物经采取合理处置措施后，实现各种污染物达标排放，可基本消除其对换的影响，因此，从环保角度看，项目的实施是可行的。

上述评价结论是在建设单位确定建设项目的内容和规模（包括产品方案、生产工艺、原材料、设备、厂址以及排污情况）的基础上得出的。若以后改变建设内容和规模，建设单位应按环保部门的有关要求另行申报。

二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，废水、废气、噪声、固废经治理后排放浓度和排放量均能达到国家相应的标准。

2、强化企业职工自身的环保意识。配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

3、该项目应严格执行环评中给出的生产内容和规模，不得生产国家明令禁止的医疗器械设备。

4.2 审批部门审批决定

见附件

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法与监测仪器

监测分析方法及仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及其修改单	万分之一天平	ME54	NJADT-S-111
			大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	NJADT-X-137
	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)	万分之一天平	ME55	NJADT-S-113
			大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	NJADT-X-137 NJADT-X-138
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ/T 57-2017)	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	NJADT-X-137 NJADT-X-138
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	NJADT-X-137 NJADT-X-138
挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	气质联用仪	Agilent 6890N+5975C	NJADT-S-012	
		污染源 VOCs 采样器	MH3050	NJADT-X-124 NJADT-X-125	
无组织 废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》(GB/T 15432-1995)及修改单	万分之一天平	ME54	NJADT-S-111
			全自动大气/颗粒物采样器(内置电池)	MH1200-1602	NJADT-X-094 NJADT-X-095 NJADT-X-096 NJADT-X-097
	挥发性有机物	《环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ644-2013)	气质联用仪	Agilent 6890N+5975C	NJADT-S-012
			大气 VOCs 采样器(19代)	MH1200E	NJADT-X-074 NJADT-X-075 NJADT-X-076 NJADT-X-077
	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)	气相色谱仪	GC9790II 双 FID	NJADT-S-377
真空箱采样器			MH3051 (19代)	NJADT-X-089	
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 3.1.6.2 便携式 pH 计法	pH 计	pHB-4	NJADT-X-165
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	滴定管	50mL, , 棕色酸式	NJADT-S-155

	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计	UV8000	NJADT-S-367
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	万分之一天平	ME204E	NJADT-S-374
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	紫外可见分光光度计	UV8000	NJADT-S-367
	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)	紫外可见分光光度计	UV8000	NJADT-S-367
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	红外测油仪	OIL460	NJADT-S-350
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-1987)	紫外可见分光光度计	UV8000	NJADT-S-025
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》(GB 7484-1987)	离子活度计	PXSJ-216F	NJADT-S-030
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计	AWA6228+3	NJADT-X-005
			声校准器	AWA6021A	NJADT-X-006

5.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

监测过程严格按《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照《水污染物排放总量监测技术规范》的要求，实施全过程质量保证。按质控要求废水样品采集 10%的平行双样，样品分析加 10%质控样，对能够加标的项目按 10%进行加标回收。监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前须经过校准。监测数据实行三级审核。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。现场废气采集时，采集全程空白样和现场平行样，样品避光保存。本项目气体监测项

目，现场监测仪器均经过计量检定，使用前均经过校准和现场标定，分析方法和仪器选用遵循尽量避免或减少干扰、测试浓度在仪器量程 30%~70%量程范围的原则。需采集实验室分析的项目，现场同步设置空白样品。监测数据实行三级审核。

5.4 噪声监测质量保证和质量控制

本项目噪声测量仪器及校准设备均经计量部门检定，并在有效期内。声级计在测量前后进行校准，测量前后校准器测定值相差 0.5dB，则该组测试数据无效。噪声监测数据实行三级审核。

表六

验收监测内容:

6.1 废水监测

本项目废水监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废水测点位、项目和频次

监测点位	编号	监测项目	监测频次	监测周期
生活污水排口	W1	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	4 次/d	2d
生产废水进口	W2-1	pH、COD、SS、石油类、LAS、氟化物	4 次/d	2d
生产废水排口	W2-2	pH、COD、SS、石油类、LAS、氟化物	4 次/d	2d

6.2 废气监测

本项目废气监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

污染源	治理措施	监测点位	编号	监测项目	监测频次	监测周期
有组织 1#	喷淋塔+活性炭吸附脱附+CO 炉	进气口	1#-1	流量等废气排放参数、颗粒物、VOCs、SO ₂ 、NO _x	3 次/d	2d
		排气口	1#-2	流量等废气排放参数、颗粒物、VOCs、SO ₂ 、NO _x	3 次/d	2d
有组织 2#	-	排气口	2#-1	流量等废气排放参数、烟尘、二氧化硫、氮氧化物	3 次/d	2d
有组织 3#	布袋除尘器	进气口	3#-1	流量等废气排放参数、颗粒物	3 次/d	2d
		排气口	3#-2	流量等废气排放参数、颗粒物	3 次/d	2d
厂界无组织		厂界上风向	4#	VOCs、颗粒物	3 次/d	2d
		厂界下风向三个点位	5#、6#、7#		3 次/d	2d
厂内无组织		厂房门窗等排放口外 1 米	8#	非甲烷总烃	3 次/d	2d

6.3 噪声监测

对建设项目厂界处排放的噪声进行布点监测,在厂界四周外 1m 处分别布置 1 个监测点,在厂界噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 环境噪声监测点位、频次

噪声	点位编号	监测位置	监测频次	监测周期
厂界	Z1~Z4	厂界外 1 米,东、南、西、北厂界各 1 个监测点	1 次/d (昼间 1 次)	2d

表七

7.1 验收监测结果:

2021.06.7~2021.06.8 对江苏卫斯包装有限公司年产 100 万只钢桶、20 万只塑料桶生产项目污染源排放现状进行了现场监测。该项目满足环境保护设施竣工验收监测的要求。一期设计生产能力：年产 100 万只钢桶、10 万只塑料桶，在监测时段生产能力达到设计规模的 75%以上，符合“三同时”验收监测要求。

7.1.1 废水监测结果与评价

根据监测结果，生活污水排放口 COD、SS、氨氮、总氮、总磷均满足宿迁富春紫光污水处理有限公司的接管标准要求。生产废水排放口 pH、COD、SS、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物均满足宿迁富春紫光污水处理有限公司的接管标准要求。废水具体监测结果见表 7-1、7-2。

表 7-1 生活污水监测结果统计与评价(单位: mg/L)

检测点位	采样日期	检测频次	COD	SS	氨氮	TP	总氮	
生活污水排放口	06 月 07 日	第一次	143	42	25.6	1.15	38.4	
		第二次	152	46	25.7	1.02	38.0	
		第三次	147	44	26.1	1.08	36.4	
		第四次	160	40	26.0	1.12	37.7	
		平均值	150.5	43	25.85	1.0925	37.625	
	06 月 08 日	第一次	153	46	26.1	1.18	35.8	
		第二次	156	48	26.6	1.06	35.5	
		第三次	152	45	26.4	1.13	34.2	
		第四次	149	42	25.6	1.22	33.5	
		平均值	152.5	45.25	26.175	1.1475	34.75	
	接管标准			450	350	35	4	40
	达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表 7-1 生产废水监测结果统计与评价(单位: mg/L, pH 无单位)

检测点位	采样日期	检测频次	pH	COD	SS	石油类	阴离子表面活性剂	氟化物
生产废水进口	06 月 07 日	第一次	7.46	288	62	13.7	0.19	1.99
		第二次	7.84	288	59	13.8	0.21	1.85
		第三次	7.82	301	61	13.8	0.20	1.95
		第四次	7.64	291	64	13.8	0.18	1.92

	06月08日	平均值	7.69	292	61.5	13.775	0.195	1.9275
		第一次	7.60	286	66	17.8	0.21	1.94
		第二次	7.66	305	64	17.9	0.19	2.04
		第三次	7.60	292	60	17.8	0.20	1.92
		第四次	7.56	298	62	17.9	0.21	2.00
		平均值	7.605	295.25	63	17.85	0.2025	1.975
生产废水 排口	06月07日	第一次	7.72	227	36	8.56	0.05	0.77
		第二次	7.64	221	39	8.58	0.07	0.81
		第三次	7.74	231	39	8.52	0.07	0.75
		第四次	7.54	230	40	8.56	0.08	0.77
		平均值	7.66	227.25	38.5	8.555	0.0675	0.775
	06月08日	第一次	7.54	230	40	9.96	0.06	0.85
		第二次	7.58	221	39	10.1	0.07	0.87
		第三次	7.52	229	36	10.1	0.07	0.85
		第四次	7.60	215	40	10.0	0.09	0.82
		平均值	7.56	223.75	38.75	10.04	0.0725	0.8475
接管标准			6~9	450	350	15	10	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

7.1.2 废气监测结果与评价

1、有组织废气

项目喷漆废气、漆雾颗粒、烘干废气、丝印废气以及塑化挤出废气经集气罩收集采用喷淋塔+活性炭吸附脱附+CO 炉处理后经 15m 排气筒 H1 排放。项目水分烘干燃气废气经 15m 排气筒 H2 排放。项目破碎粉尘经袋式除尘器处理后 15m 排气筒 H3 排放。监测期间对设施进口、出口采样并监测，结果见表 7-1~7-3。

根据监测结果，项目破碎粉尘、漆雾颗粒排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准；VOCs 排放浓度达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中其他行业有组织排放浓度限值；烘干工序产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准。

表 7-1 喷淋塔+活性炭吸附脱附+CO 炉进出口废气监测结果数据统计表

污染源及 处理设施	监测 时间	监测点位	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	颗粒物		二氧化硫	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)
喷淋塔+	2021.	进气口	第一次	27421	24.8	0.68	ND (<3)	-

活性炭吸附脱附+CO炉	06.07		第二次	26878	23.4	0.629	ND (<3)	-
			第三次	26324	27.9	0.734	ND (<3)	-
			平均值	26874.3	25.37	0.681	-	-
		排出口	第一次	30374	ND (<1)	-	ND (<3)	-
			第二次	29642	ND (<1)	-	ND (<3)	-
			第三次	29394	ND (<1)	-	ND (<3)	-
			平均值	29803.3	-	-	-	-
		平均去除率		-	-	-	-	-
		废气执行排放标准		-	120	3.5	80	-
		达标情况		-	达标	达标	达标	-
		监测点位	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	氮氧化物		挥发性有机物	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		进气口	第一次	27421	ND (<3)	-	1.49	0.041
			第二次	26878	ND (<3)	-	1.53	0.041
	第三次		26324	ND (<3)	-	3.04	0.08	
	平均值		26874.3	-	-	2.02	0.054	
	排出口	第一次	30374	ND (<3)	-	0.243	7.38×10 ⁻³	
		第二次	29642	ND (<3)	-	0.837	0.025	
		第三次	29394	ND (<3)	-	1.02	0.03	
		平均值	29803.3	-	-	0.7	0.0208	
	平均去除率		-	-	-	-	61.5%	
	废气执行排放标准		-	180	-	60	1.8	
	达标情况		-	达标	-	达标	达标	
	监测时间	监测点位	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	颗粒物		二氧化硫	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
	2021.06.08	进气口	第一次	28216	26.3	0.742	ND (<3)	-
			第二次	26043	25.7	0.669	ND (<3)	-
第三次			25471	29.4	0.749	ND (<3)	-	
平均值			26576.7	27.13	0.72	-	-	
排出口		第一次	30132	ND (<1)	-	ND (<3)	-	
		第二次	29144	ND (<1)	-	ND (<3)	-	
		第三次	28637	ND (<1)	-	ND (<3)	-	
		平均值	29304.3	-	-	-	-	
平均去除率		-	-	-	-	-		
废气执行排放标准		-	120	3.5	80	-		
达标情况		-	达标	达标	达标	-		
监测点位		监测频次	标杆流量	氮氧化物		挥发性有机物		

			(Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
进气口	第一次		28216	ND (<3)	-	1.96	0.055
	第二次		26043	ND (<3)	-	1.39	0.036
	第三次		25471	ND (<3)	-	1.57	0.040
	平均值		26576.7	-	-	1.64	0.0437
排出口	第一次		30132	ND (<3)	-	0.277	8.53×10 ⁻³
	第二次		29144	ND (<3)	-	0.246	7.17×10 ⁻³
	第三次		28637	ND (<3)	-	0.638	0.018
	平均值		29304.3	-	-	0.387	0.0112
平均去除率			-	-	-	-	74.4%
废气执行排放标准			-	180	-	60	1.8
达标情况			-	达标	-	达标	达标

表 7-2 烘干废气处理设施进出口废气监测结果数据统计表

污染源及 处理设施	监测 时间	监测 点位	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	颗粒物						
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)					
	2021. 06.07	出口	第一次	15101	2.5	0.038					
			第二次	14846	2.7	0.040					
			第三次	14703	3.2	0.047					
			平均值	14883.3	2.8	0.0417					
		废气执行排放标准			-	20	-				
		达标情况			-	达标	-				
		出口	监测点位	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	氮氧化物		二氧化硫			
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
						第一次	15101	8	0.121	ND (<3)	-
						第二次	14846	8	0.119	ND (<3)	-
		第三次	14703	8	0.118	ND (<3)	-				
		平均值	14883.3	8	0.119	-	-				
废气执行排放标准			-	180	-	80	-				
达标情况			-	达标	-	达标	-				
出口	监测点位	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	氮氧化物		二氧化硫					
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
				第一次	15156	7	0.106	ND (<3)	-		
				第二次	14673	7	0.103	ND (<3)	-		
第三次	14616	8	0.117	ND (<3)	-						

2021.0608	平均值		14815	7.33	0.109	-	-
	废气执行排放标准		-	180	-	80	-
	达标情况		-	达标	-	达标	-
	监测点位	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	颗粒物			
				排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	
	出口	第一次	15156	2.9	0.044		
		第二次	14673	2.6	0.038		
		第三次	14616	2.7	0.039		
		平均值	14815	10.13	0.0403		
	废气执行排放标准		-	20	-		
达标情况		-	达标	-			

表 7-2 布袋除尘器处理设施进出口废气监测结果数据统计表

污染源及 处理设施	监测 时间	监测点位	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	颗粒物		
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
布袋除 尘器	2021. 06.07	进气口	第一次	5372	120	0.645	
			第二次	5269	126	0.664	
			第三次	5234	143	0.748	
			平均值	5291.7	129.7	0.686	
		排气口	第一次	5165	1.2	6.2×10 ⁻³	
			第二次	5108	ND (<1)	-	
			第三次	5237	ND (<1)	-	
			平均值	5170	1.2	6.2×10 ⁻³	
	平均去除率		-	-	99.1%		
	废气执行排放标准		-	120	3.5		
	达标情况		-	达标	达标		
	2021. 0608	监测点位	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	颗粒物		
					排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
		进气口	第一次	5406	121	0.654	
			第二次	5303	135	0.716	
			第三次	5199	115	0.598	
平均值			5302.7	123.7	0.656		
排气口		第一次	5220	ND (<1)	-		
		第二次	5187	ND (<1)	-		
	第三次	5264	1.1	5.79×10 ⁻³			
	平均值	5223.7	1.1	5.79×10 ⁻³			
平均去除率		-	-	99.1%			
废气执行排放标准		-	120	3.5			
达标情况		-	达标	达标			

2、无组织废气

气象参数见表 7-3,无组织废气监测结果见表 7-4。验收监测期间:厂界 VOCs、颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准,企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求。

表 7-3 监测期间气象参数统计结果

日期	频次	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向	风速 (m/s)
2021.06.07	第一次	36.2	100.45	南	2.0~2.3
	第二次	34.8	100.47	南	2.0~2.3
	第三次	33.4	100.48	南	2.0~2.3
2021.06.08	第一次	35.4	100.46	南	1.8~2.1
	第二次	33.8	100.48	南	1.8~2.1
	第三次	32.6	100.51	南	1.8~2.1

表 7-4 厂内无组织排放监测结果与评价

监测项目	监测频次	2021年06月07日		排放限值	超标率 (%)
		厂区内 O5			
非甲烷总烃 mg/m ³	第一次	1.42		6.0	0
	第二次	1.75			0
	第三次	1.75			0
2021年06月08日					
非甲烷总烃 mg/m ³	第一次	1.77		6.0	0
	第二次	1.54			0
	第三次	1.50			0

测结果与评价

监测项目	监测频次	2021年06月07日				排放限值	超标率 (%)
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#		
颗粒物 mg/m ³	第一次	0.150	0.417	0.417	0.417	1.0	0
	第二次	0.133	0.433	0.317	0.333		0
	第三次	0.100	0.350	0.383	0.383		0
挥发性有机物 mg/m ³	第一次	0.022	0.414	0.526	0.025	4.0	0
	第二次	0.012	0.150	0.479	0.092		0
	第三次	0.015	0.145	0.434	0.073		0
2021年06月08日							
颗粒物 mg/m ³	第一次	0.167	0.350	0.400	0.367	1.0	0
	第二次	0.117	0.450	0.350	0.333		0
	第三次	0.133	0.417	0.433	0.450		0

挥发性 有机物 mg/m ³	第一次	7.9×10 ⁻³	0.109	0.620	0.108	4.0	0
	第二次	0.014	0.126	0.557	0.084		0
	第三次	5.9×10 ⁻³	0.349	0.427	0.026		0

7.1.3 厂界噪声监测结果与评价

根据监测结果，厂界噪声（N1-N4）的昼间等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类排放限值。

表 7-2 厂界噪声监测结果统计与评价(单位：dB(A))

监测点位	位置	06月07日		06月08日	
		昼间		昼间	
厂界东 N1	厂界外 1m	60.7	60.6	60.5	60.9
厂界南 N2		62.6	62.3	63.2	63.6
厂界西 N3		58.4	58.6	58.1	58.7
厂界北 N4		58.6	58.4	58.7	58.3
标准值	-	65		65	
达标情况	-	达标		达标	

7.1.3 总量核算

本项目污染物排放总量核算见表 7-3。根据核算结果，项目废水污染物排放量小于环评核算总量。

表 7-3 废水污染物排放总量核算

污染物	实际排放总量(t/a)	环评核算总量(t/a)	结论
废水量	1182	1451	合格
COD	0.229	0.537	合格
SS	0.0603	0.291	合格
NH ₃ -N	0.0131	0.0193	合格
TP	0.00087	0.00217	合格
TN	0.0182	0.0193	合格
石油类	0.0063	0.01	合格
LAS	0.000047	0.0068	合格
氟化物	0.00055	0.0068	合格

表 7-4 废气污染物排放总量核算

污染物	实际排放总量(t/a)	环评核算总量(t/a)	结论
颗粒物	0.17834	0.225	合格
VOCs	0.108	0.91	合格
SO ₂	-	0.2	合格
NO _x	0.51	0.794	合格

注：二氧化硫均未检出，无法核算实际排放量。氮氧化物 1#排气筒未检出，根据检出限推算出排放量，2#排气筒有检出数据，核算出实际总的排放量。颗粒物 1#排气筒未检出，根据检出限推算出排放量，2#、3#排气筒有检出数据，核算出实际总的排放量。

表八

验收监测结论:

8.1 结论

本次验收监测，按《江苏卫斯包装有限公司年产 100 万只钢桶、20 万只塑料桶生产项目环境影响评价报告表》及相关批复的要求，对其中废气、废水、厂界噪声和固废进行了监测和评价。

(1) 污水

根据监测结果，生活污水排放口 COD、SS、氨氮、总氮、总磷均满足宿迁富春紫光污水处理有限公司的接管标准要求；生产废水排放口 COD、SS、石油类、LAS、氟化物均满足宿迁富春紫光污水处理有限公司的接管标准要求。

(2) 废气

根据监测结果，项目破碎粉尘、漆雾颗粒排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准；VOCs 排放浓度达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中其他行业有组织排放浓度限值；烘干工序产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准。

(3) 厂界噪声

根据监测结果：厂界噪声(N1-N4)的昼间等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类排放限值。

(4) 固废

1) 一般工业固废：废金属边角料 300t/a，收集后外售；塑料残次品 20t/a，破碎后回用；漆渣 4.0t/a，收集后外售；水性漆桶、密封胶桶、水性油墨桶 5.0t/a，原厂家回收；废活性炭（废水处理）1.0t/a，原厂家回收。

2) 生活垃圾：生活垃圾 9.66t/a，环卫定期清运。

3) 危险固废：废机油桶、废液压油桶 0.5t/a，原厂家回收；废机油 0.1t/a、废填料 1.5t/a、废活性炭（废气处理）1.55t/a、废催化剂 0.2t/a、脱脂废渣 0.2t/a、表面处理污泥 2.1t/a，委托有资质单位处理。

(5) 总量

根据核算结果，项目废气、废水污染物排放量小于环评核算总量。

8.2.建议

- (一) 按当前的管理要求，加强危废的全过程管理；
- (二) 加强废气及废气处理设施的维护、定期检修。
- (三) 强化环保设施的安全管理、加强风险隐患排查与处理，确保生产安全。