

目 录

1	建设项目概况	1
1.1	建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额	1
1.2	职工人数、生产时间、建筑面积及厂区平面布置	1
1.3	项目主要内容及产品方案	1
1.4	工程构成	1
1.5	用地规划的相符性分析	2
1.6	区域规划	2
2	工程分析	6
2.1	建设项目原辅材料	6
2.2	实验设备	6
2.3	公用工程	7
2.4	工艺流程	7
2.5	水平衡	10
2.6	建设项目污染物产生及排放情况	10
3	污染防治措施评述	16
3.1	大气污染防治措施	16
3.2	水污染防治措施	18
3.3	噪声污染防治措施	19
3.4	固废污染防治措施	20
3.5	环保投资	21

1 建设项目概况

1.1 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：PP 包装带生产线加装环保设备项目；

建设单位：南京华企包装有限公司；

项目性质：扩建；

行业类别：C2923 塑料丝、绳及编织品制造；

建设地点：南京市江宁区淳化街道西埠社区；

投资总额：50 万元，其中环保投资 18 万元，占总投资额的 36%；

投产日期：2016 年 2 月。

1.2 职工人数、生产时间、建筑面积及厂区平面布置

(1) 职工人数：建设项目职工人数定员 4 人；

(2) 工作时间：白班单班制，年工作日 300 天；

(3) 建筑面积：735m²；

(4) 平面布置：建设项目平面布置见附图 3；

1.3 项目主要内容及产品方案

建设项目的建设内容主要为为 PP 包装带的生产，本项目生产情况见表 1.3-1。

表 1.3-1 建设项目生产情况表

工程名称	产品名称	搬迁前 设计能力	搬迁后 设计能力	增减量	年运行 时数
PP 包装带生产线	PP 包装带	50t/a	250t/a	+200t/a	2400h

1.4 工程构成

建设项目公用及辅助工程构成见表 1.4-1。

表 1.4-1 建设项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
公用工程	给水		用水量 660t/a	由市政供水管网供给
	排水		排放污水 0t/a	经化粪池处理后，定期清掏作为农肥，不外排
	供电		20 万度/年	由市政供电系统提供
环保工程	废水处理		化粪池依托原有	生活污水经化粪池（依托原有）处理后定期清掏作为农肥，不外排
	废气处理	混料	风机风量 5000m ³ /h，集气罩收集效率 90%，布袋除尘器处理效率 99%	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 的污染物排放限值及表 9 控制浓度限值
		挤出、烘干	风机风量 6000m ³ /h，集气罩收集效率 90%，活性炭吸附装置处理效率 90%	
	固废处理		—	定点收集，委外处理，一般固废暂存处 50m ² ，危废堆场 5m ²
	噪声		隔声减振措施	隔声量≥25dB（A）

1.5 用地规划的相符性分析

本项目位于江宁区淳化街道西埠社区，根据南京市江宁区人民政府的淳化街道办事处出具的《证明》，本项目所在地为建设用地，本项目建成后主要进行 PP 包装带的生产，因此本项目与规划相符。

综上所述，本项目用地与规划相符，选址合理可行。

1.6 区域规划

1.6.1 生态环境保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）和《南京市生态红线区域保护规划》，生态环境保护目标详见表 1.6-1。

表 1.6-1 生态环境保护目标表

生态环境	环境保护对象				环境保护要求
	名称	方位	距离 m	范围	
	大连山—青龙山水源涵养区	西	6900	一级管控区：西边：青龙山山脊、大连山青龙山坡度大于20%的地区。南边：104国道、团结河等。东边：规划的城市三环。北边：S122。包含横山水库、龙尚水库 二级管控区：余村水库及龙尚、孟墓、插花等居民点	

由表 1.6-1 可知，项目不在生态红线保护区中，本项目建设不会对其造成影响。

1.6.2 环境质量底线

根据《南京市 2017 年质量公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

1.6.3 资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

1.6.4 环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策，具体见表 1.6-2。

表 1.6-2 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《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。
4	《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）》	本项目不在《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。
5	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（宁委办发[2018]57 号）	本项目不在《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（宁委办发[2018]57 号）中

由表 1.6-2 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

1.6.5 与“两减六治三提升”环保专项行动方案相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》（2016.11.16），本项目为其他未列明食品制造项目。

本项目不使用煤炭，不属于化工企业，不在“两减”范围之内，符合相关要求。

本项目生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目不在太湖流域，不涉及黑臭水体、畜禽养殖、挥发性有机物、环境隐患等“六治”内容，符合相关要求。本项目不在“三提

升”范围之内，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

2工程分析

2.1 建设项目原辅材料

建设项目主要原辅材料消耗列于表 2.1-1。

表 2.1-1 主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料名称	搬迁前年用量(t/a)	搬迁后年用量(t/a)	增减量(t/a)	包装形式及规格	最大存储量(t)	存储周期	备注(来源)
1	聚丙烯	40	221	+181	25kg/包	10	25d	主料，市场采购
2	碳酸钙	5	28	+23	25kg/包	2.5	25d	辅料，市场采购
3	色母	1	6	+5	25kg/包	0.5	25d	辅料，市场采购

主要原辅材料理化性质、毒性毒理见表 2.1-2。

表 2.1-2 建设项目原辅材料的理化性质

名称	分子式	CAS号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
聚丙烯	/	/	无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度 0.9-0.91g/cm ³ ，熔点 165-170℃。	爆炸下限% (V/V): 20 (g/m ³)，引燃温度 420℃(粉云)。	无相关文献记载
碳酸钙	CaCO ₃	/	白色固体，分子量 100.09，熔点 1339℃，密度 2.93g/cm ³ ，难溶于水和醇。	无相关文献记载	无相关文献记载
色母	/	/	全称色母粒，是一种新型高分子材料专用着色剂。	无相关文献记载	无相关文献记载

2.2 实验设备

建设项目生产设备具体见表 2.2-1。

表 2.2-1 建设项目引进的实验设备情况表

序号	设备名称	规格型号	搬迁前数量(台/套)	搬迁后数量(台/套)	增减量(台/套)
1	混料机	1T	0	1	+1
2	挤出机	1T	1	2	+1
3	拉伸机	/	2	2	0
4	烘箱	/	2	2	0
5	高速拉伸机	/	1	2	+1
6	压花机	/	1	2	+1
7	收卷机		1	2	+1

2.3 公用工程

2.3.1 供水、排水系统

给水：本项目水源采用市政自来水。

排水：本项目排水采用雨污分流制。其中雨水采用管道汇集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后，定期清掏作为农肥、不外排。

2.3.2 供电

建设项目用电量约为 20 万 kWh/a，来自市政电网。

2.4 工艺流程

本项目 PP 包装带生产工艺流程具体见图 2.4-1。

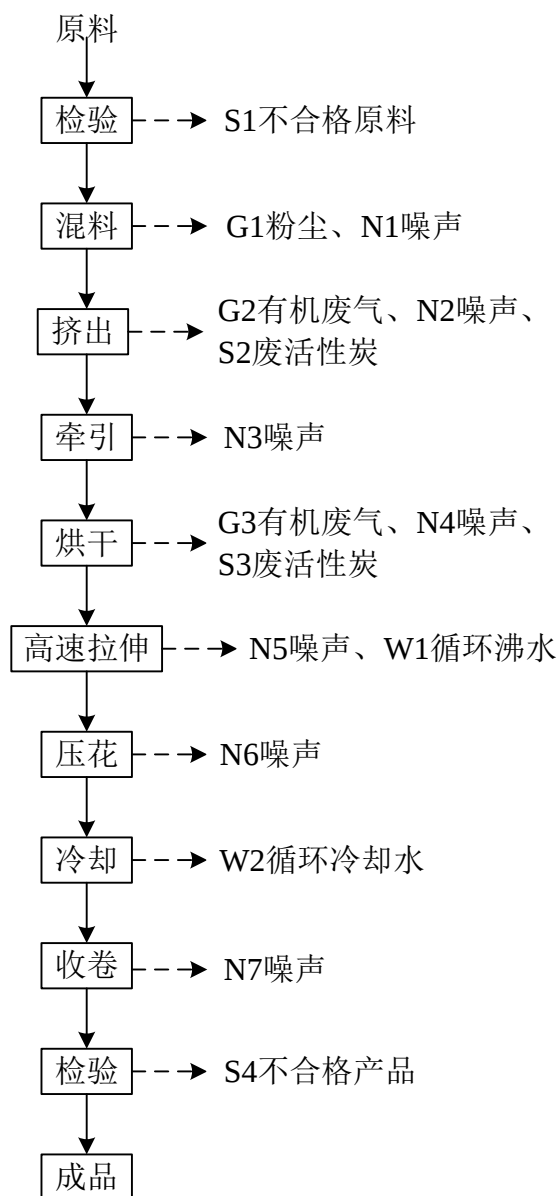


图 2.4-1 建设项目生产工艺流程图

工艺流程介绍：

（1）检验

进厂的聚丙烯、碳酸钙及色母经检验合格后进入混料环节，不合格原料退回商家处理。

产污环节：S1 不合格原料。

（2）混料

将外购的聚丙烯、碳酸钙及色母按照比例称量后人工投入混料机中。

称量在投料口旁进行，人工将原料用电子秤称量后投入投料口。混料机为半封闭结构，仅留投料口一个出口。混料过程使物料不断翻动，直至混合均匀，混料机与挤出机之间以密闭输送带连接。

产污环节：G1 称量、投料、搅拌粉尘，N1 噪声。

（3）挤出

挤出机分为加料段、熔融段和挤出段。混料均匀的物料经密闭输送带输送至挤出机加料段，然后进入熔融段被电加热装置熔融，熔融温度 $170^{\circ}\text{C} \sim 220^{\circ}\text{C}$ ，PP 材料进入挤出机模具内，彻底熔融后由挤出机的挤出段挤出成条状。成型模具为外购钢模，脱模过程中不需任何脱模剂。

产污环节：G2 非甲烷总烃、N2 噪声、S2 废活性炭。

（4）牵引

通过牵引将挤出的 PP 材料牵引至下一工序。

产污环节：N3 噪声。

（5）烘干

条状 PP 材料进入烘箱内烘干，以提高可塑性，烘干温度约为 $170^{\circ}\text{C} \sim 220^{\circ}\text{C}$ 。

产污环节：G3 非甲烷总烃、N4 噪声、S3 废活性炭。

（6）高速拉伸

加热后的 PP 材料通过高速拉伸机（其中拉伸槽内置沸水）进行拉伸，以提高包装带的纵向强度、减少伸长率，本工序采用电加热，拉伸槽长 1.5m。沸水在拉伸槽内循环使用、不外排，定期补充新鲜水。

产污环节：N5 噪声。

（7）压花

高速拉伸后的 PP 材料进入压花机压出花型。

产污环节：N6 噪声。

(8) 冷却

压花后的 PP 材料进入冷却水槽内与水直接接触以进行冷却，冷却水在循环水池内循环使用、不外排，定期补充新鲜水。

(9) 收卷

冷却后的 PP 材料通过转动的滚轴进行收卷，即得成品。

产污环节：N7 噪声。

此外，本项目生产、员工办公生活过程中有 S5 废包装材料、S6 布袋除尘器收集的粉尘、S7 员工生活垃圾、W3 员工生活污水产生。

2.5 水平衡

建设项目用排水情况详见图 2.5-1。

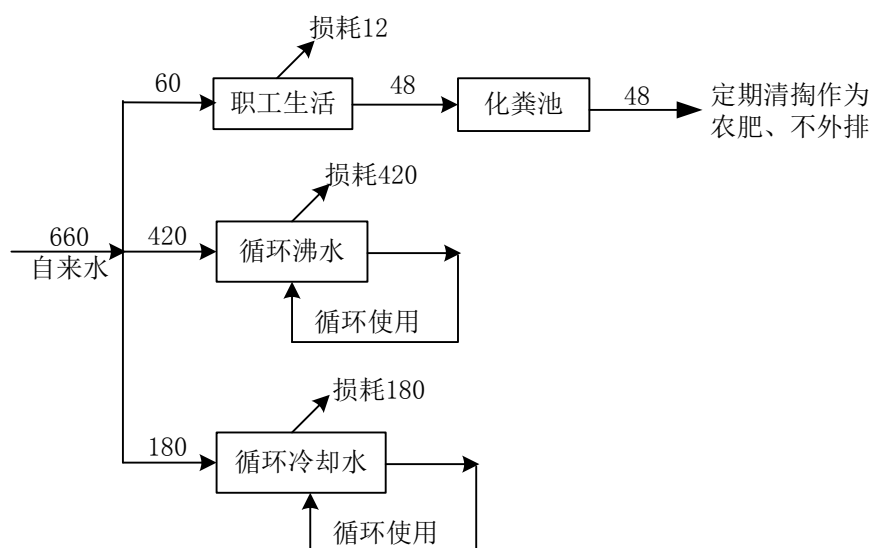


图 2.5-1 建设项目水量平衡图 (t/a)

2.6 建设项目污染物产生及排放情况

2.6.1 大气污染物产生及排放情况

建设项目产生的废气主要为混料粉尘、挤出和烘干废气。

(1) 混料粉尘

本项目混料过程中将产生粉尘，原料（聚丙烯、碳酸钙及色母）用量约为 255t/a，混料过程中粉尘产生量约为 1‰，则粉尘产生量约为 0.255t/a，通过集气罩收集后引入布袋除尘器处理，处理后的粉尘通过 15m 高排气筒

FQ-1 排放,收集效率可达 90%、处理效率可达 99%,风机风量约为 5000m³/h,混料工序年运行约 1000h。

根据平面布置及厂房设计,其余 10%逸出的粉尘将以车间为单元进行无组织排放,车间加强通风。

(2) 挤出和烘干废气

项目所用原料主要成分为聚丙烯,聚丙烯熔点为 165-170℃,本项目挤出工序温度设置在 170℃-220℃,烘干工序温度设置在 150℃,未达到其分解温度,无分解废气产生。

项目使用辅料碳酸钙、色母等,性质稳定,不易分解。但原料在受热情况下,物料残存未聚合的反应单体挥发至空气中,从而形成有机废气,其主要成分为非甲烷总烃。参考《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的塑料加工废气排放系数公式,非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t(原料),聚丙烯用量约为 221t/a,则本项目非甲烷总烃产生量约为 0.077t/a。每台挤出机和烘干机上均设置集气罩,并配套设置活性炭吸附装置收集处理非甲烷总烃,尾气通过 15m 高排气筒 FQ-2 排放,非甲烷总烃收集效率约为 90%、处理效率约为 90%,风机风量约为 6000m³/h,年运行约 2400h。

本项目无组织废气排放情况详见表 2.6-1,有组织产生、治理及排放情况详见表 2.6-2,建设项目大气污染物“三本帐”见表 2.6-3。

表 2.6-1 无组织废气排放情况一览表

车间	污染源位置	污染物名称	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源尺寸(m ²)	面源高度(m)
车间	混料	粉尘	0.027	0.027	50×12	9
	挤出、烘干	非甲烷总烃	0.008	0.003		

表 2.6-2 有组织废气产生、治理及排放情况表

污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
混料	5000	粉尘	45.8	0.229	0.229	布袋除尘器	99	0.4	0.002	0.002	30	/	连续
挤出、烘干	6000	非甲烷总烃	4.79	0.029	0.069	活性炭吸附装置	90	0.48	0.003	0.007	100	/	连续

表 2.6-3 建设项目大气污染物“三本帐”情况统计 (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	排放量
有组织粉尘	0.229	0.227	0.002
有组织非甲烷总烃	0.069	0.062	0.007
无组织粉尘	0.027	0	0.027
无组织非甲烷总烃	0.008	0	0.008

2.6.2 水污染物产生及排放情况

建设项目自来水用量为 660t/a，主要为生活用水 60t/a，循环沸水用水 420t/a，循环冷却用水 180t/a。

建设项目废水主要为生活污水，产生量约为 48t/a，经过化粪池预处理后定期清掏作为农肥、不外排。

建设项目水污染物产生及排放情况见表 2.6-4，建设项目水污染物“三本帐”分析见表 2.6-5。

表 2.6-4 污染物产生量及排放量一览表 (t/a)

污水来源	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	终排浓度 (mg/L)	终排量 (t/a)	排放去向
生活污水 48t/a	COD	350	0.017	化粪池	300	0.014	0	0	定期清掏 作为农肥，不外排
	SS	300	0.014		250	0.012	0	0	
	NH ₃ -N	35	0.0017		35	0.0017	0	0	
	TP	4	0.0002		4	0.0002	0	0	

表2.6-5 建设项目主要水污染物“三本帐”

污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)
COD	0.017	0.017	0	0
SS	0.014	0.014	0	0
NH ₃ -N	0.0017	0.0017	0	0
TP	0.0002	0.0002	0	0

2.6.3 噪声产生及治理情况

本项目噪声污染源主要来自于各种设备噪声，建设项目高噪声设备情况见表 2.6-6。

表 2.6-6 建设项目高噪声设备情况表

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备等效声级 (dB(A))	距离厂界最近距离	距离居民点最近距离	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	混料机	1	85	E20m, S32m, W25m, N8m	62m	设备隔声减振	25
2	挤出机	2	80	E23m, S32m, W22m, N8m	65m	设备隔声减振	25
3	拉伸机	2	80	E23m, S30m, W22m, N10m	65m	设备隔声减振	25
4	烘箱	2	75	E23m, S28m, W22m, N12m	62m	设备隔声减振	25
5	高速拉伸机	2	80	E23m, S24m, W22m, N16m	60m	设备隔声减振	25
6	压花机	2	80	E23m, S20m, W22m, N20m	56m	设备隔声减振	25

2.6.4 固废产生及治理情况

本项目产生固废为检验出的不合格原料、废活性炭、布袋除尘器收集的粉尘、不合格产品、废包装材料及员工生活垃圾等。建设项目固废产生和处置情况见表2.6-7。

表 2.6-7 建设项目固废产生和处置情况表

污染源编号	名称	成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	性状	处理处置方式及其数量 (t/a)
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	99	1.2	固态	环卫清运 1.2
生产	不合格原料	聚丙烯、碳酸钙、色母	/	86	0.5	固态	由厂家回收处置

布袋除尘器收集的粉尘	非甲烷总烃	/	84	0.227	固态	回用于生产工序
废活性炭	非甲烷总烃、活性炭	HW49	900-041-49	0.31	固态	委托专业资质单位处置
不合格产品	PP	/	86	5	固态	外卖处置

2.6.5 建设项目污染物产生及排放情况汇总

建设项目污染物产生及排放情况汇总见表 2.6-8, 原有项目与本项目“三本账”详见表 2.6-9。

表 2.6-8 建设项目污染物产生及排放情况汇总表 (单位: t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
				接管量	终排量
废水	废水量	48	48	0	0
	COD	0.017	0.017	0	0
	SS	0.014	0.014	0	0
	NH ₃ -N	0.0017	0.0017	0	0
	TP	0.0002	0.0002	0	0
有组织废气	粉尘	0.229	0.227	/	0.002
	非甲烷总烃	0.069	0.062	/	0.007
无组织废气	粉尘	0.027	0	/	0.027
	非甲烷总烃	0.008	0	/	0.008
固废	一般工业固废	2.727	2.727	0	
	危险固废	0.31	0.31	0	
	生活垃圾	1.2	1.2	0	

表 2.6-9 原有项目与本项目综合“三本账”(单位: t/a)

种类	污染物名称	原有工程排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	技改工程完成后总排放量	增减量变化
废水	水量	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0
	TP	0	0	0	0	0
废气 (有组织)	混料粉尘	0	0.002	0	0.002	+0.002
	挤出、烘干非	0	0.007	0	0.007	+0.007

	甲烷总烃					
废气(无组织)	混料粉尘	0	0.027	0	0.027	+0.027
	挤出、烘干非甲烷总烃	0.04	0.008	0	0.008	-0.032
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0
	危险固废	/	0	/	0	/
	生活垃圾	0	0	0	0	0

本项目废水不外排，不需申请总量控制指标。

本项目 VOCs（非甲烷总烃）有组织排放量约为 0.007t/a，颗粒物有组织排放量约为 0.002t/a，需申请总量，在江宁区区域内部平衡。

本项目固废外排量为零。

3 污染防治措施评述

3.1 大气污染防治措施

(1) 混料粉尘处理措施

本项目混料粉尘采用集气罩收集后，引入布袋除尘器处理，经其处理后，尾气通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放。

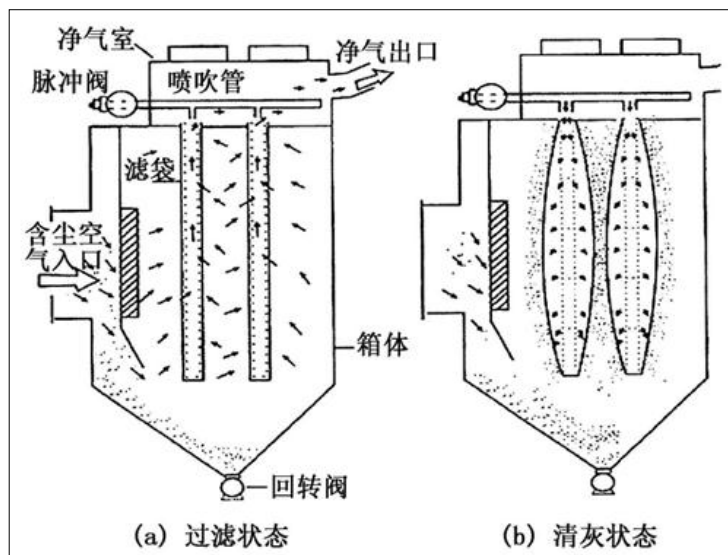


图 3.1-1 布袋除尘器的工作原理图

脉冲布袋除尘器工作原理是：含尘气体由灰斗（或下部宽敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗（或灰仓）内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。

本项目混料粉尘经布袋除尘器处理效率可达 90%，排气筒最终颗粒物有组织排放量为 0.002t/a、排放浓度约为 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 的污染物排放限值

要求。

(2) 挤出、烘干工序处理措施

本项目挤出、烘干工序采用集气罩收集后，引入活性炭吸附装置处理，经其处理后，尾气通过 15m 高排气筒 FQ-2 排放。

活性炭吸附：活性炭是经过高温活化制成的一种黑色固体，具有内部孔隙结构发达，表面积大、吸附能力强等优点。活性炭内部有发达的空隙结构和丰富的微孔组织，这些微孔组织具有强大的吸附力场，废气与活性炭接触时，活性炭微孔强大的吸附力场，能将废气分子吸附到微孔内。

①活性炭吸附原理

活性炭纤维表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500Å(1Å=10⁻¹⁰m)。单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 1250~1300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。

本方法主要根据活性炭的吸附浓缩（效率高、吸附容量大）和热蒸汽脱附再生原理，依靠活性炭自身的吸附性能以及改性后的催化分解作用（化学稳定性）对某些有机类有害气体具有很强的去除能力，废气通过活性炭层时被炭表面存在的未平衡分子吸引力或化学键力吸附在活性炭上，同时进行化学催化和分解作用，从而达到对有害气体的净化目的。

②活性炭吸附特点

活性炭微孔结构高度发达，使它具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点：a.活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；b.活

性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；
c.活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；d.活性炭具有一定的催化能力；e.活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。

③活性炭吸附装置适用范围

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理。此法工艺成熟，效果可靠，易于回收有机溶剂，因此被广泛的应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理。

本项目有机废气经上述措施处理后，排气筒最终非甲烷总烃有组织排放量约 0.007t/a，排放速率约 0.003kg/h，排放浓度约 0.48mg/m³，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 的污染物排放限值要求，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目混料粉尘经布袋除尘器处理、挤出和烘干非甲烷总烃经活性炭吸附装置吸附处理后可以达到相应排放标准，处理措施均切实可行。建设项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变周围大气的环境功能。

3.2 水污染防治措施

3.2.1 采用的污染防治措施

本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后定期清掏作为农肥、不外排。

化粪池是一种老式的污水处理工艺，具有一次性投资费用和运行成本低的优点，工作原理为：污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。化粪池中一般分为三层，上层为污泥壳（长期浮在水面上固化的浮渣层），中间为水流层，下层为污泥层。

由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其它各种污染物去除效果较差，一般为 COD15%，SS20%，对氨氮、TP 几乎没有处理效率。化粪池处理综合污水的处理效率见下表。

表 3.2-1 化粪池对生活污水的处理效率一览表

污水类型	污染物指标	化粪池		
		进水 (mg/L)	出水 (mg/L)	去除率 (%)
污水	COD	350	300	15
	SS	300	250	20
	氨氮	35	35	0
	TP	4	4	0

本项目生活污水经化粪池处理后、定期清掏作为农肥。因此项目营运期对附近地表水环境影响较小。

3.3 噪声污染防治措施

3.3.1 噪声产生情况

建设项目建成投产后，主要高噪声设备见表 2.6-6。

3.3.2 噪声防治措施

本项目的噪声源主要为混料机、挤出机等设备。项目对所用的高噪声设备进行防震基础和减震措施。主要噪声防治措施如下：

(1) 选择低噪声设备。选用满足国际标准的低噪声、低振动设备。设备随系统风量要求提高，除选择比较好的设备外一般还需要采取基础减振等措施进行综合降噪。

(2) 对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。

(3) 根据实验室整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

(4) 对主要噪声作用对象进行个体防护，保护员工的身心健康。

在采取上述措施后，建设项目对周围环境影响较小，不会改变当地的噪声环境功能。

3.4 固废污染防治措施

建设项目产生生活垃圾 1.2t/a，由环卫部门统一清运；废活性炭 0.31t/a，委托专业资质单位处置；不合格原料返回厂家处理；布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；不合格产品收集后外卖处置。固废均做到合理处置，对环境的影响较小。

一般固体废物暂存间，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设。

危险废物的暂存方案：建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存区。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

表 3.4-1 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	危废暂存区	5m ²	桶装，堆放	3.5t	半年

2) 运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

危险废物暂存区位于厂房北侧，危险废物包装容器和包装袋应选用与装盛物相容(不起反应)的材料制成，包装容器必须坚固不易破碎，防渗性能良好，“危险废物”标志牌的尺寸不应小于标签面积的 1/20，标签上标注有危险废物名称、编号、危险性、日期及重量。危险废物的堆放和贮存，应满足《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修订）》（GB18597-2001）相关要求，堆场基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物由专门的人员进行管理，制定危废管理制度，建立危废管理台账，相关管理人员对危废进行入库登记、分类存放、巡查和维护，避免其对周围环境产生二次污染。

采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

3.5 环保投资

建设项目环保投资 18 万元，占总投资的 36%，建设项目“三同时”验收情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称		PP 包装带生产线加装环保设备项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	混料工序	颗粒物	1 套集气罩、1 套布袋除尘器、15m 高 FQ-1 排气筒、加强车间通风	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 的污染物排放限值及表 9 控制浓度限值	5	与“主体工程”同时设
	挤出、烘干工	非甲烷总烃	集气罩+活性炭处理装置、15m		10	

	序		高 FQ-2 排气筒、 加强车间通风			计， 同时 施工， 同时 投入 运行”
废 水	生活 污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	化粪池（依托出租 房方）	定期清掏作为农肥， 不外排	0	
噪 声	设备噪 声	噪 声	基础减振、墙体 隔 声	噪声达到《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008） 中 2 类区标准	1	
固 废	生活	生活垃圾	环卫部门清运	合理处置，零排放	0.1	
	一般固废	不合格原料、布袋 除尘器收集的粉 尘、不合格产品等	一般固废堆场 50m ²		0.5	
	危险固废	废活性炭	在厂内暂存于 5m ² 危废堆场 内，委托专业资 质单位处置		1	
绿化		依托租赁方			0	
排污口设置		规范化设置			0.4	
总量控制		本项目废水不外排，不需申请总量控制指标； 项目 VOCs 有组织排放量约为 0.007t/a，颗粒物有组 织排放量约为 0.002t/a，需申请总量。			/	
防护距离设 置		/			/	
环保投资合计					18	/