

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项 目 名 称：塑料制品生产扩建项目

建设单位（盖章）：苏州朗建塑胶科技有限公司

编制日期：2017年10月24日

江苏省环境保护厅制

建设项目基本情况

项目名称	塑料制品生产项目				
建设单位	苏州朗建塑胶科技有限公司				
法人代表	/		联系人	/	
通讯地址	张家港市乐余镇东兴村				
联系电话	/	传真	/	邮政编码	215600
建设地点	张家港市乐余镇东兴村				
立项审批部门	张家港市发展和改革委员会		批准文号	张发改许备[2017]230号	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造	
占地面积(平方米)	7020 (全厂建筑面积, 本次新增租赁 3780 平方米)		绿化面积(平方米)	依托租赁方	
总投资(万元)	1000	其中: 环保投资(万元)	45	环保投资占总投资比例	4.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2017年12月	
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 详见第2页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	1650		蒸汽(吨/年)	/	
电(万千瓦时/年)	20万		天然气(标立方米/年)	/	
燃油(吨/年)	/		其他(吨/年)	/	
废水(工业废水□、生活污水√)排水量及排放去向 扩建项目无工业废水排放, 模具、产品隔套冷却水经冷却水塔冷却后循环回用, 不外排; 扩建项目新增员工生活污水 720t/a, 经化粪池预处理后由市政污水管网通入张家港市清源水处理有限公司处理, 尾水达标排入五干河。					
表1 建设项目废水排放情况					
废水名称	排水量(t/a)			排放去向	
	扩建前	扩建后	增减量		
生活污水	432	1152	+720	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网通入张家港市清源水处理有限公司处理, 尾水达标排入五干河	
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

1、原辅材料及设备

表 2 项目主要原辅材料名称及用量

名称	主要组分、规格、指标	年用量			来源及运输	备注
		扩建前	扩建后	增减量		
PVC 塑料粒子	含 PVC 粒子、色母、碳酸钙，进厂前混合	300t	10300t	+10000t	外购，车运	混合比例为 90:2:8
模具	碳钢	20 套	40 套	+20 套	外购，车运	—
包装材料	封箱带、蛇皮袋等	1t	20t	+19t	外购，车运	—

表 3 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	PVC	聚氯乙烯，英文简称 PVC，为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77-90℃，130℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或者经长时间阳光暴晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解。	可燃	无毒
2	CaCO ₃	又称石灰石粉、重质碳酸钙，白色粉料，无气味，熔点 1340℃，不可燃，相对密度 2.7（20℃），分解温度 >825℃。	不可燃	急性毒性：经口 LD ₅₀ ≥ 5000mg/kg 大鼠。

表 4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备规格（型号）	数量（台或套）			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	挤出机	/	6	12	+6	/
2	混料机	300KG	2	2	0	/
3	冷却塔	30m ³ /h	1	1	0	/
4	储水罐	15m ³	1	1	0	/
5	空压机	0.8m ³ /min	2	2	0	/
6	破碎机	/	1	1	0	/

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

苏州朗建塑胶科技有限公司成立于 2016 年，位于张家港市乐余镇东兴村，租用江苏炜大新材料科技有限公司标准厂房进行生产，为工业用地，厂房建筑面积 3240m²，购置相应的生产设备，采用挤出工艺，从事塑料制品生产，年生产户外护栏、PVC 板、塑料制品 1000 万件。

目前在苏州朗建塑胶科技有限公司名下已有一期项目，一期项目为“苏州朗建塑胶科技有限公司塑料制品生产项目”已于 2016 年 12 月 14 日通过张家港市环境保护局审批（现有项目批复见附件五），现有情况见表 5：

表 5 现有项目批复及环保“三同时”竣工验收情况

	建设地点	项目名称	产品规模	审批时间	环保三同时竣工验收	建设情况
一期	张家港市乐余镇东兴村	塑料制品生产项目	年生产户外护栏、PVC 板、塑料制品 1000 万件	2016 年 12 月 14 日	—	已投产

本项目为苏州朗建塑胶科技有限公司的扩建项目，总投资 1000 万元，租用生产车间 7020m²（本次新增租用厂房 3780m²）。扩建项目将于 2017 年 12 月建成投产。新增挤出机、混料机、破碎机等各类生产设备。扩建项目将达到年产户外护栏、PVC 版、塑料制品 2000 万件的生产能力。此次扩建项目所生产的产品与现有项目相同，仅是产品尺寸不同。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 44 号令），本次评价级别为环境影响报告表，对建设项目产生的污染和对环境的影响进行分析评价。在进行现场调查的基础上，开展本项目的环评工作。

2、工程内容

扩建项目租用生产用房建筑面积 7020m²（本次新增租用厂房 3780m²），其中生产车间 6000m²和仓库 520m²，具体情况如下。

表 6 建设项目建构筑物一览表

序号	名称	单位	数量			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	总建筑面积	m ²	3240	7020	+3780	/
2	生产用房	m ²	2740	6000	+3260	/
3	仓库	m ²	500	1020	+520	/

表 7 公用和辅助工程

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
主体工程	生产车间		2740m ²	6000m ²	+3260m ²	用于生产
辅助工程	仓库		500m ²	1020m ²	+520m ²	原料及产品堆放
公用工程	供水	生活用水	540t/a	1440t/a	+900t/a	由当地自来水管网提供
		模具、产品冷却添补水	60t/a	810t/a	+750t/a	
	排水	雨水	/	/	/	直接排入附近河道
		生活废水	432t/a	1152t/a	+720t/a	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网通入张家港市清源水处理有限公司处理，尾水达标排入五千河
		供电	10 万 kW·h/a	30 万 kW·h/a	+20 万 kW·h/a	当地电网提供
	环保工程	废气处理	JMHT-17000T 型 VOC 处理装置	0	1 套	+1 套
JMHT-16000T 型 脉冲滤筒式除尘器装置			0	1 套	+1 套	除尘效率 90%，最大设计风量 13000-16000m ³ ，通过 2#15m 高排气筒排放
废水处理		化粪池	10m ³	10m ³	0	依托原有，简单生化处理
噪声处理		隔声降噪措施	隔声量 ≥25dB (A)	隔声量 ≥25dB (A)	/	达标排放
固废处理		一般固废堆场	50m ²	50m ²	0	综合处置不排放

3、产品方案

表 8 建设项目主体工程及产品方案

工程名称(车间生产装置或生产线)	产品名称及规格	年设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	增减量	
生产车间	户外护栏、PVC 板、塑料制品	1000 万件	2000 万件	+1000 万件	7200h

4、工作制度与劳动定员

工作制度：扩建项目实行三班工作制，每班 8 小时，年有效工作日为 300 天。

劳动定员：扩建项目新增员工 60 人，全厂共计 90 人。

5、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米范围内土地利用现状

地理位置：该项目位于张家港市乐余镇东兴村，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：该项目租用生产车间建筑面积 7020m²，其中生产车间 6000m² 和仓库 1020m²。生产车间从西向东依次为破碎机、挤出机、混料机、空压机、冷却塔。项目厂区平面布置具体见附图 2。

厂界周围 300 米范围土地利用现状：项目厂界东侧为华瑞危废处置中心、振丰铜业等公司；南侧为空地；西侧为恒阳制管、普信机械等企业；北侧为空地。建设项目周围 300m 范围内无环境敏感点，具体见附图 3。

6、产业政策

对照《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及《关于修改产业结构调整指导目录工程规模和内容（2011 年本）有关条款的决定文件》，建设项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类相关类别，为允许类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中条款，建设项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类相关类别，为允许类。对照《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本工程不属于限制和禁止用地目录。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（苏政办发〔2015〕118 号）》，本工程不属于限制类及淘汰类相关类别。因此，建设项目符合产业政策的相关要求。

7、与规划的相符性分析

（1）与张家港地方规划的相符性

根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》，张家港的城市性质为现代化滨江港口城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。产业发展策略是推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”，加大扩建投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。将张家港市规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构。坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组

成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。本项目位于乐余片区，主要从事塑料制品生产，属于“传统制造”类，与张家港市产业发展规划基本相符。

(2) 与太湖流域相关条例相符性分析

建设项目位于张家港市乐余镇，在太湖流域属于三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域一、二、三级保护区禁止新、改、扩建化学制浆造纸、酿造、燃料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，禁止销售、使用含磷洗涤用品，禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣、废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物，禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等，禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物，禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾禁止围湖造地，禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动。建设项目主要从事塑料制品生产，项目无工业废水排放。生活污水由张家港市清源水处理有限公司处理达标后排放，不直接外排。所以项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目，符合太湖流域水污染防治的相关要求。

(3) 与生态红线保护规划相符性分析

建设项目位于张家港市乐余镇东兴村，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），距本项目最近的生态保护目标为北侧的长江（张家港市）重要湿地，距离本项目1500m，本工程不在江苏省生态红线区域保护范围内。

8、环保投资

表9 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	数量	处理能力	环保投资 (万元)	处理效果
废气	JMHT-17000T 型 VOC 处理装 置	1 套	UV 光解, 最大设计风 量 15000-17000m ³ /h, 处理后通过 1#15m 高 排气筒排放	20	可达《大气 污染物综合 排放标准》 (GB16297 -1996) 中表 2 二级标准
	JMHT-16000T 型脉冲滤筒式除 尘器装置	1 套	除尘效率 90%, 最大 设计风量 13000-16000m ³ /h, 通 过 2#15m 高排气筒排 放	20	
废水	雨、污水接管口	1 个	排污口规范化设置	依托租赁 方	依托租赁 方, 满足环 境管理要求
	雨、污水管线	1 套	雨污分流	依托租赁 方	
	化粪池	1 个	10m ³	3	
固废	一般固废堆场	1 个	10m ²	2	安全暂存
噪声	选用低噪声设 备、合理布局、 距离衰减	-	隔声量≥25dB (A)	45	厂界噪声达 标排放

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为扩建项目，现有项目基本情况及主要环境问题总结如下：

1.现有项目基本情况：

苏州朗建塑胶科技有限公司成立于 2016 年 11 月，投资的塑料制品生产项目，位于张家港市乐余镇东兴村，厂房建筑面积 3240m²，从事塑料制品生产，年生产户外护栏、PVC 板、塑料制品 1000 万件，现有项目拥有员工 30 人，实行三班工作制，年工作 300 天。目前在苏州朗建塑胶科技有限公司名下已有一期项目，一期项目为“苏州朗建塑胶科技有限公司塑料制品生产项目”已于 2016 年 12 月 14 日通过张家港市环境保护局审批（现有项目批复见附件五）。由于建设单位的生产能力暂未达到验收要求，未进行环保验收，建议本次项目投产后与现有项目一并验收。

2.现有生产工艺流程：

扩建项目生产工艺与现有生产工艺相同，具体工艺见工程分析。

3、现有项目污染物产生及排放情况：

根据现有项目环评报告表，结合实际生产情况，对现有项目中员工生活产生的废水中的 SS、BOD₅的产生及排放情况进行了补充核算。

（1）废气

现有项目无组织废气主要为颗粒物、HCl 及非甲烷总烃，在车间内无组织排放，产生量为颗粒物 0.0024t/a、HCl0.0135t/a、非甲烷总烃 0.027t/a，排放量为颗粒物 0.0024t/a、HCl0.0135t/a、非甲烷总烃 0.027t/a，经厂家加强车间通风后可达标排放。

表 10 现有项目大气污染物排放情况

编号	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
无组织废气	颗粒物	/	0.0024
	HCl	/	0.0135
	非甲烷总烃	/	0.027

（2）废水

现有项目废水主要为生活污水，排入化粪池后接管至张家港市清源水处理有限公司处理后排入五干河，污水厂接管量为水量 432t/a、COD0.173t/a、SS0.0864t/a、NH₃-N0.0151t/a、TP0.00173t/a、BOD₅0.0864t/a，排入外环境的总量：水量 432t/a、COD0.0216t/a、SS0.03t/a、NH₃-N0.00216t/a、TP0.000216t/a、BOD₅0.013t/a，水污染物经处理后均达标排放，未对周围水环境产生明显影响。

表 11 现有项目水污染物排放情况

污染源名称	废水量 t/a	污染物 名称	污染物排放量		污水厂接管 浓度限值 mg/l	排放方式与去向
			浓度 mg/l	排放量 t/a		
污水总排口	432	pH	6~9	—	6~9	张家港市清源水处理有限公司
		COD	400	0.173	500	
		SS	200	0.0864	400	
		氨氮	25	0.0151	35	
		总磷	4	0.00173	8	
		BOD ₅	200	0.0864	400	

(3) 噪声

现有项目噪声主要为设备运转噪声，通过采取各项防污措施后，根据江苏华夏检验股份有限公司于 2017 年 8 月 24 日现场实测，原厂厂界昼间噪声 50.6~53.8dB (A)、夜间噪声 41.8~44.2dB (A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类昼、夜间标准限值要求，对厂界周围环境未产生明显影响。

表 12 现有项目噪声监测结果与评价

监测点位	2017 年 8 月 24 日	
	昼间 Leq	夜间 Leq
Z1 东厂界	52.8	41.8
Z2 南厂界	51.3	44.2
Z3 西厂界	53.8	42.9
Z4 北厂界	50.6	43.5
标准限值	65	55
达标情况	达标	达标

(4) 固废

根据已有项目报告表及批复，结合实际生产情况，现有项目固废产生及排放情况见下表。现有项目生产过程产生塑料浆块2t/a、不良品5t/a，经本厂收集破碎后外卖；员工生活产生生活垃圾9t/a，委托环卫部门清运。固废有效处置后，未对周围环境产生明显影响。

表13 现有项目固体废物产生处置表

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	处置方式(t/a)
1	塑料浆块	挤出工序	一般固体废物	61	-	2	收集破碎后外卖 7
2	不良品	检验工序	一般固体废物	61	-	5	
3	职工生活垃圾	职工生活	一般固体废物	99	-	9	环卫拖运 9

现有项目污染物排放总量表见下表：

表 14 现有项目实际排放总量与批复总量的对照情况

类别	项目	实际排放量(t/a)	总量控制指标(t/a)	是否达到总量控制指标
水污染物	废水量	432	432	达标
	COD	0.173	0.173	达标
	SS	0.0864	未核	达标
	氨氮	0.0151	0.0151	达标
	总磷	0.00173	0.00173	达标
	BOD ₅	0.0864	未核	达标
大气污染物(无组织)	颗粒物	0.0024	0.0024	达标
	HCl	0.0135	0.0135	达标
	非甲烷总烃	0.027	0.027	达标
固体废物	一般固体废物	0	0	达标
	危险固体废物	0	0	达标

4、主要环境问题

一、现有项目未进行验收，待本项目建成后，企业应尽快组织验收；

二、现有项目有机废气未进行收集，采取无组织排放方式，企业应在扩建项目中对现有项目的废气排放方式进行提标改造，将原先无组织排放模式改为有组织排放模式。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

张家港市位于长江下游南岸，江苏省东南部。东、东南连常熟市，西、西南接江阴市，北、东北、西北临长江，是沿海和长江两大经济开发带交会处新兴的现代化港口城市。地理坐标北纬 31°43'12"~32°02'，东经 120°21'57"~120°52'。大中城市环绕四周，东南距上海市 98 千米；南近太湖，分别距无锡市 58 千米、苏州市 90 千米；西距常州市 55 千米、南京市 200 千米；北隔江距南通市 62 千米，属长江三角洲的重要组成部分。全市总面积 986.73 平方千米，占全省面积的 0.92%、苏州市面积的 11.62%。其中，陆地面积 791.06 平方千米，占全市总面积的 80.17%；长江水域面积 195.67 平方千米，占 19.83%。陆地东西最大直线距离 44.58 千米，南北最大直线距离 33.71 千米。北宽南窄，呈三角形。

本项目位于张家港市乐余镇东兴村（北纬：31°57'29"，东经：120°45'16"），项目的地理位置见附图 1。

2、地形地貌

张家港境内主要是第四系沉积覆盖，厚度为 90m 至 240m，是全新统现代沉积。西南零星出露基岩属泥盆系茅山群的紫红色砂砾岩。第四系覆盖层的可耕层为 2m 至 3m，在耕层下面是沙质黏土、黏土层、隔水性能较好，厚度为 50m 至 70m；在地面以下 70m 至 150m 之间，有含水性较好、透水性较强的细沙层、黏质沙层、中沙层、砾石层，但中间夹有含砾黏土层、黏土层等不透水层。在地面 140m 至 240m 以下是砂岩、灰岩、砾岩层。江苏省主要的地震带是西北部的郟庐断裂地震带和沿长江的扬铜地震带。张家港市主要受扬铜地震带所控制，在大地构造上属扬子准地台下扬子古拗陷的东部，在苏锡中台拱的北东部，北邻苏北中新凹陷，南部和东部与钱塘褶皱带相连，西部是常州中凹陷。

3、气候气象

本地区全年日照时数 2101.9 小时，比上年多 330.6 小时，日照百分率（相对日照）为 47%。同 1986-2005 年平均日照 1887.2 小时相比多 214.7 小时，日照偏多。日照时数最多的月份是 7 月，为 263.6 小时，占月可照时数的 61%；月日照时数最少的月份是 2 月，为 97.5 小时，占月可照射时数的 32%。全年平均气温 16.9℃，比上年度高

0.8℃。同 1986-2005 年平均气温 16℃相比高 0.9℃，气温偏高。全年降水量 912.7mm，比上年少 199mm，同 1986-2005 年平均降水量 1077.9mm 相比少 165.2mm，雨量明显偏少。全年降水分布不均，干湿档明显。年终霜日为 4 月 7 日，初霜日为 11 月 18 日，无霜期 224 天。全年降雪日数 6 天，最大积雪深度 8cm，出现在 2 月 19 日。年平均风速每秒 2.7m，无 8 级以上大风。全年共有 137 天出现霾天气，其中 1 月中旬和 12 月中旬分别出现持续性霾天气，空气质量明显下降。

主要气象因素见下表：

表 15 张家港地区各气象要素 2016 年平均值

气象要素	年均值	气象要素	年均值
气温	16.6℃	平均风速	2.7m/s
降水量	1437.4mm	日照时数	1804.4h

4、水系及水文特征

本地区水系属长江三角洲水系，沿江有多条内河和长江相通。

建设项目东侧为五千河，五千河北接长江，南与横套河相交，水最终汇入长江。属长江水系。五千河宽 50 米，水深 3 米，河底宽 10 米，过河断面为 56.9 平方米。历年最高水位 4.4m，最低 2.7m，平均 2.37m。五千河通航能力 100t，为 6 级通航河道，具有取水、灌溉、纳污、航运等功能。现指标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

5、生态环境概况

本项目区域因人类多年的开发活动，天然植被已大部分转化为人工植被。除住宅、工业和道路用地外，区域土地主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等，此外，居民家前屋后和道路、河道两侧种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地的河塘及洼地生长有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀动物物种。境内共有野生动物资源 13 纲 292 个品种。其中，鱼纲类有刀鱼、河豚、鲫鱼等 96 中，爬行纲类有龟、鳖、蛇等 21 种，鸟纲类有野鸡、野鸭、鹰、雀等 104 种，哺乳纲类有野兔、刺猬、鼠等 8 种，另有野生无脊椎动物 63 种。野生植物资源比较丰富，有百余科近 500 个品种，常见的有 24 科 80 个品种，分布在田间、山丘、河边、滩地，可用于农、牧、渔业生产，手工编织及疾病治疗，另有常见绿化植物 314 种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

张家港市全市总面积 999km²，户籍人口 89.8 万，下辖 8 个对外开放的工业卫星镇和 1 个现代农业示范园区。现有工业企业 2000 多家，职工 24 万人，拥有冶金、机电、建材、汽车、毛纺等八大行业。外向型经济发展迅猛，外贸自营出口跻身全国五百强之列。

经济运行：2016 年，全市实现地区生产总值（GDP）2317.24 亿元，按可比价计算，比上年增长 7.0%。其中，第一产业增加值 31.34 亿元，增长 0.5%；第二产业增加值 1214.70 亿元，增长 4.3%；第三产业增加值 1071.72 亿元，增长 10.5%。三次产业比重为 1.4:52.4:46.2。对外贸易降幅收窄。国际经济复苏缓慢，外贸出现下滑。全市全年完成进出口 274.17 亿美元，减少 6.3%，降幅较上年收窄 4.5 个百分点。其中，出口 142.02 亿美元，减少 4.2%；进口 132.14 亿美元，减少 8.5%。全市新增注册外资 4.53 亿美元，新批了泰科迈贵金属再生科技、新和汽配、艾斯贝投资等总投资超千万美元项目。全市完成实际利用外资 6 亿美元，其中服务业实际利用外资占比 28.4%，战略性新兴产业和高新技术项目实际使用外资占比 57.8%。开发区龙头效应凸显。开发区共完成实际利用外资 5.22 亿美元，占全市总额的 87.0%。全年实现全口径财政收入 428.56 亿元，增长 13.7%。完成公共财政预算收入 190.00 亿元，增长 9.1%，增值税、企业所得税、个人所得税和营业税四项主体税种入库 124.93 亿元，增长 12.07%。公共财政预算内支出 184.90 亿元，增长 7.9%。

教育、卫生事业：公办学校实现集团化、联盟化办学全覆盖。大新实验学校、凤凰中心小学等 8 所学校新建完工。全市各类学校 90 个，在校学生 147104 人，专任教师 9153 人。其中，高校 2 所，在校学生 12234 人，专任教师 588 人；电大 1 所，在校学生 1815 人，专任教师 135 人；中等专业学校 5 所，在校学生 10436 人，专任教师 786 人；普通中学 43 所，在校学生 42275 人，专任教师 3525 人；小学 38 所，在校学生 80146 人，专任教师 4083 人。幼儿园 60 所，在园幼儿 41273 人，专任教师 1582 人。学龄儿童入学率、初中升学率和高中升学率分别为 100.0%、99.7%和 97.7%。落实全民参保计划，基本实现法定人员全覆盖。医保结算病种数量由 10 个增加到 42 个，向 1125 名困难家庭参保人员发放大额医疗救助金 2422 万元。市第一人民医院科教综合楼开工建设，市三院门急诊楼、市四院易地新建工程竣工。实施大病困难群众家庭医生签约服务 2194 户。获评世界卫生组织最佳实践奖、全国妇幼健康优质服务示范市。全市拥有卫生机构 429 个，其中，医院 40 所；卫生技术人员 9283 人，其中，医生 3810 人；卫生机构床位数 9601 张。人口平均期望寿命 82.58 岁，其中，男性 79.87 岁，女

性 85.32 岁。

人民生活：全年，向 1125 名困难家庭参保人员发放大额医疗救助金 2422 万元。新开工安置房 40 万平方米，竣工 200 万平方米，安置过渡户 6500 户。机关事业单位养老保险改革稳步推进。新增住房公积金缴存职工 2.58 万人。城镇职工社保参保率达 99.6%。职工、居民医保大病救助水平保持全省领先。全体居民人均可支配收入 44977 元，比上年增长 8.5%。其中，农村居民人均可支配收入 27849 元，增长 8.3%；城镇居民人均可支配收入 54602 元，增长 7.9%。居民消费支出不断增长，全体居民人均生活消费支出 26837 元，增长 8.0%，其中，农村居民人均生活消费支出 18687 元，增长 12.4%，恩格尔系数为 28.3%；城镇居民人均生活消费支出 31590 元，增长 6.5%，恩格尔系数为 28.6%。据农村抽样调查资料反映，在百户农村居民拥有的耐用消费品中：洗衣机 101 台，电冰箱 108 台，彩色电视机 196 台，空调器 199 台，移动电话 262 部，热水器具 109 台，计算机 86 台，汽车 57 辆。据城镇抽样调查资料反映，在百户城镇居民拥有的耐用消费品中：洗衣机 110 台，电冰箱 110 台，彩色电视机 224 台，空调器 262 台，移动电话 271 部，热水器具 113 台，计算机 110 台，汽车 82 辆。

文物保护：经调查，本项目所在区域 1000m 范围内不存在文物保护单位。

项目所在地乐余镇位于张家港市的东北部，与南通市隔江相望，有沿江岸线 22.5 公里和全市唯一保存完好的民国老街。全镇总面积 8 平方千米，其中中心镇区建成区面积 5.8 平方千米，年内，全镇共投入镇村建设资金 12 亿元，完成建筑面积 10 万平方米。其中，乐余集镇建设投入资金 8 亿元，全年竣工安置房 6.84 万平方米，新开工 7 万平方米，安置动迁户 358 户 532 套，全年共拆除各类违章建筑 6000 平方米。2014 年年末，全镇新增公共建筑面积 1.5 万平方米，累计 19.3 万平方米；完成生产性建筑面积 10 万平方米，累计 149.58 万平方米；新铺道路 39 万平方米，累计 277.17 万平方米。新铺排水管道 4 千米、供水管道 20.8 千米，新装路灯 300 盏；自来水普及率 100%，生活用燃气普及率 99%，有线电视入户率 100%，镇区排水管道覆盖率 95%，垃圾无害化处理率 100%。

张家港市城市总体规划

根据《张家港市城市总体规划》（2011-2030），张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。

（1）城市发展总目标

在率先基本实现现代化的基础上，全面推动城市完成转型升级，建设创新发展、城乡统筹、社会和谐、生态文明的示范城市。

近期为转型启动期。至2015年，率先基本实现现代化，主要发展指标总体达到上中等发达国家和地区当前发展水平。

中期为转型提升期。至2020年，主要发展指标总体达到发达国家或地区当前发展水平。

远期为转型升华期。至2030年，主要发展指标总体达到发达国家或地区同期发展水平。

（2）产业发展

产业发展策略：临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心。

产业发展战略：推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”。加大扩建投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。

（3）产业布局指引

规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构。“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区；“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。

制造业空间布局：中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区；沿江地区建设临港新兴产业基地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和乐余镇集中工业区；产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。

服务业空间布局：服务业空间主要包括临港物流服务业集聚区、科技创新服务业集聚区和休闲旅游服务业集聚区。

农业空间布局：农业空间包括高效农业区、都市农业区和观光农业区。其中，高效农业区包括现代农业示范园沿江生态农业带和南丰高效设施产业带；都市农业区包括杨舍都市农业带、塘桥优质粮食产业带、凤凰优质果品产业带和锦丰优质蔬菜产业带。观光农业区包括双山岛休闲观光农业产业带、凤凰农业旅游观光园和现代农业示范园。

（4）市域空间

四区划定：禁建区：390.28平方公里；限建区：44.78平方公里；适建区：49.34平方公里；已建区：301.15平方公里。

空间结构：坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。

（5）近期重点建设区域

中心城区推进城北科教新城建设，建设沙洲湖商务区、中丹生态城和沙洲湖科创园；推进黄泗浦文化生态园建设，重点完善河道水系绿网，建设主次干路；完善提升塘桥城区综合公共服务能力，建设联系张家港枢纽站地区的快速干路。

金港片区重点建设保税区智能港口物流基地、临港新兴产业基地、国际市场集群基地、生态休闲旅游基地和离岸金融试验基地，加快推进双山岛生态旅游度假区和金港滨江新城中心区建设。

锦丰片区重点建设沙钢玖隆钢铁物流区和锦丰沙洲新城中心区。

乐余片区加快推进通州沙西水道综合整治工程，建设滨江湿地公园和张家港铁路货运站。

凤凰片区推进凤凰新城建设、老镇区改造和恬庄历史文化街区保护工程。

规划符合性分析

本项目所在地位于张家港市乐余镇，属于乐余片区，主要从事塑料制品生产，基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。

环境功能区划

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地纳污河流为五干河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目所在地声环境为工业区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区标准。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等)

1、环境空气

建设项目位于乐余片区，引用《苈昌兴业（张家港）织染有限公司年产 1000 万米纺织面料项目环境影响报告表》中，常州青山绿水环境检测中心有限公司于 2015 年 12 月 30 日-2016 年 1 月 5 日对当地的空气环境现状进行实测（齐心村检测点位于本项目东侧，约 400m；登全圩检测点位于本项目西北侧，约 2500m），监测数据见下表：

表 16 大气环境质量监测数据表（单位：mg/Nm³）

监测位置		监测项目		
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
齐心村	小时值	0.026-0.041	0.027-0.045	/
	日均值	0.030-0.036	0.033-0.038	0.018-0.026
登全圩	小时值	0.022-0.032	0.024-0.044	/
	日均值	0.024-0.030	0.031-0.040	0.021-0.029
二级小时浓度限值		0.5	0.2	/
二级日均浓度限值		0.15	0.08	0.15

根据上述数据分析，项目所在区域环境空气质量指标小时均值、日均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值规定的要求，表明：项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水

引用《苈昌兴业（张家港）织染有限公司年产 1000 万米纺织面料项目环境影响报告表》中，常州青山绿水环境检测中心有限公司于 2016 年 1 月 3 日-5 日对五干河进行实测，监测数据见表 17：

表 17 水质监测结果表 (单位: mg/L)

断面		PH	COD _{Mn}	氨氮	总磷	SS	石油类	BOD ₅
清源水处理有限公司五干河排污口上游 500 米	2016.1.3	7.01	6.23	1.21	1.49	6	0.14	5.32
	2016.1.4	7.05	6.05	1.18	1.63	5	0.11	4.48
	2016.1.5	7.08	6.09	1.24	1.60	13	0.16	4.98
平均值		7.05	6.12	1.21	1.57	7.7	0.14	4.93
(GB3838-2002) IV类水水质标准		6-9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤60	≤0.5	≤6
清源水处理有限公司五干河排污口下游 500 米	2016.1.3	7.10	0.91	0.84	0.136	6	0.04	1.12
	2016.1.4	7.08	0.89	0.78	0.134	11	0.05	1.16
	2016.1.5	7.16	0.93	0.73	0.129	20	0.06	1.34
平均值		7.11	0.91	0.78	0.133	12.3	0.05	1.21
(GB3838-2002) IV类水水质标准		6-9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤60	≤0.5	≤6

由上述数据分析,监测期间五干河各监测断面的水质各指标除上游 500m 处总磷超标外,其余均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水水质标准。总磷超标原因有可能是上游居民排水未进行集中收集处理所致。目前五干河乐余段西侧 8 条河道正在进行河道黑臭水体整治,水体将会有所改善。

3、环境噪声

根据江苏华夏检验股份有限公司于 2017 年 8 月 24 日现场实测,监测结果见表 15。本项目所在区域昼间噪声 50.6~53.8dB(A)、夜间噪声 41.8~44.2dB(A),符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

表 18 项目地声环境质量现状数据 (等效声级: LeqdB(A))

点位	方位	测量时间	监测结果		标准
			昼间	夜间	
Z1	东厂界	2017.8.24	52.8	41.8	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)
Z2	南厂界	2017.8.24	51.3	44.2	
Z3	西厂界	2017.8.24	53.8	42.9	
Z4	北厂界	2017.8.24	50.6	43.5	

4、主要环境问题

建设项目所在地五干河各监测断面的水质各指标除上游 500m 处总磷超标外,总磷超标原因有可能是上游居民排水未进行集中收集处理所致,其余均满足相应的环境质量标准要求,项目所在地目前环境质量状况总体良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 19 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象目标	方位	距本项目车间最近距离 (m)	规模	环境功能
空气环境	周围大气	四周	1-300	—	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
水环境	北中心河	西南	6000	中型 河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	五千河	东南	750		
	厂旁小河	北	1	小型 河流	
声环境	厂界	四周	1-200	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类
生态	长江（张家港市）重要湿地	北	1500	—	主导生态功能：湿地生态系统保护； 二级管控区

评价适用标准

1、大气环境质量标准

项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

表 20 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	依据
NO ₂	年平均	40ug/Nm ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 的二级标准
	日平均	80ug/Nm ³	
	小时平均	200ug/Nm ³	
SO ₂	年平均	60ug/Nm ³	
	日平均	150ug/Nm ³	
	小时平均	500ug/Nm ³	
PM ₁₀	年平均	70ug/Nm ³	
	日平均	150ug/Nm ³	
非甲烷总烃	最高容许浓度	2.0mg/Nm ³	
HCl	小时平均 (一次值)	0.05mg/Nm ³	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 居住区大气中有害物质的最高容许浓度
	日平均	0.015mg/Nm ³	

环境
质量
标准

2、地面水环境质量标准

项目纳污河流五干河、厂旁小河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

表 21 地表水环境质量标准

污染物名称	IV类水标准值	依据
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
总磷 TP	≤0.3mg/L	
化学需氧量 COD _{Cr}	≤30mg/L	
溶解氧 DO	≥3mg/L	
氨氮 NH ₃ -N	≤1.5mg/L	

3、区域噪声标准

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

表 22 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
3类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 标准

1、废气排放标准

表 23 废气排放标准限值表

执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值			
			最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 (15m 高排气筒)	非甲烷总烃	120	10	厂界 外浓 度最 高点	4.0
		颗粒物	120	3.5		1.0
		HCl	100	0.26		0.2

2、噪声排放标准

表 24 营运期噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)	
			昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

3、废水排放标准

扩建项目无工业废水产生,员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后排入厂区外市政管网后接入张家港市清源水处理有限公司内进行处理,处理达标后排入五干河。

表 25 污水排放标准限值表

类别	执行标准	指标	标准限值 (mg/L)
清源水处理有限公司排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007) 表 3 其他排污单位	COD	80
		NH ₃ -N	5
		TP	0.5
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 2 一级标准	pH	6~9
		SS	70
		BOD ₅	30
本项目排口	张家港市清源水处理有限公司接管标准	COD	500
		NH ₃ -N	25
		TP	5
		SS	400
		BOD ₅	400

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

总量控制因子和排放指标：

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放；按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP；大气考核因子为颗粒物、非甲烷总烃和 HCl。

(2) 项目总量控制建议指标

表 26 建设项目污染物排放总量申请指标（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目	扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	432	720	0	720	0	1152	+720
	COD	0.173/ 0.0346	0.288/ 0.058	0	0.288/ 0.058	0	0.46/ 0.0926	+0.288/ 0.058
	SS	0.0864/ 0.03	0.144/ 0.05	0	0.144/ 0.05	0	0.2304/ 0.08	+0.144/ 0.05
	NH ₃ -N	0.0151/ 0.0022	0.018/ 0.0036	0	0.018/ 0.0036	0	0.0331/ 0.0058	+0.018/ 0.0036
	TP	0.00173/ 0.00022	0.00288/ 0.00036	0	0.00288/ 0.00036	0	0.0046/ 0.00058	+0.00288/ 0.00036
	BOD ₅	0.0864/ 0.013	0.144/ 0.022	0	0.144/ 0.022	0	0.2304/ 0.035	+0.144/ 0.022
有组织废气	非甲烷总烃	0	2.92	2.63	0.29	0	0.29	+0.29
	HCl	0	0.414	0	0.414	0	0.414	+0.414
	颗粒物	0	0.272	0.245	0.027	0	0.027	+0.027
无组织废气	非甲烷总烃	0.027	0.32	0	0.32	0.027	0.32	+0.32
	HCl	0.0135	0.046	0	0.046	0.0135	0.046	+0.046
	颗粒物	0.0024	0.0304	0	0.0304	0.0024	0.0304	+0.028
固废	一般工业固废	0	220.2448	220.2448	0	0	0	0
	生活固废	0	18	18	0	0	0	0

备注：（1）“/”前表示污水厂的接管量，“/”后表示污水厂的外排量；（2）污水厂为张家港市清源水处理有限公司。

总量控制指标

总 量 控 制 指 标	<p>(3) 总量平衡途径</p> <p>扩建项目水污染物接管考核量如下：废水量 720t/a、COD0.288t/a、SS0.144t/a、NH₃-N0.018t/a、总磷 0.00288t/a、BOD₅0.144t/a，水污染物最终外排量为：废水量 720t/a、COD0.058t/a、SS0.05t/a、NH₃-N0.0036t/a、总磷 0.00036t/a、BOD₅0.0216t/a，拟在清源水处理有限公司总量范围内平衡；固废得到有效处置。</p> <p>扩建项目完成后全厂无组织废气量为颗粒物 0.0304t/a、HCl0.046t/a、非甲烷总烃 0.32t/a，有组织废气排放量为颗粒物 0.027t/a、HCl0.414t/a、非甲烷总烃 0.29t/a，拟在乐余镇范围内平衡；水污染物接管考核量如下：废水量 1152t/a、COD0.46t/a、SS0.2304t/a、NH₃-N0.0331t/a、总磷 0.0046t/a、BOD₅0.2304t/a，水污染物最终外排量为：废水量 1152t/a、COD0.0926t/a、SS0.081t/a、NH₃-N0.0058t/a、总磷 0.00058t/a、BOD₅0.035t/a，拟在清源水处理有限公司总量范围内平衡；固废得到有效处置。</p> <p>以上总量须报张家港市环境保护局批准后实施。</p>
----------------------------	--

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

本扩建项目主要从事塑料制品生产，采用投料搅拌、上料、挤出等工艺，主要生产工艺及产污流程见图 1。

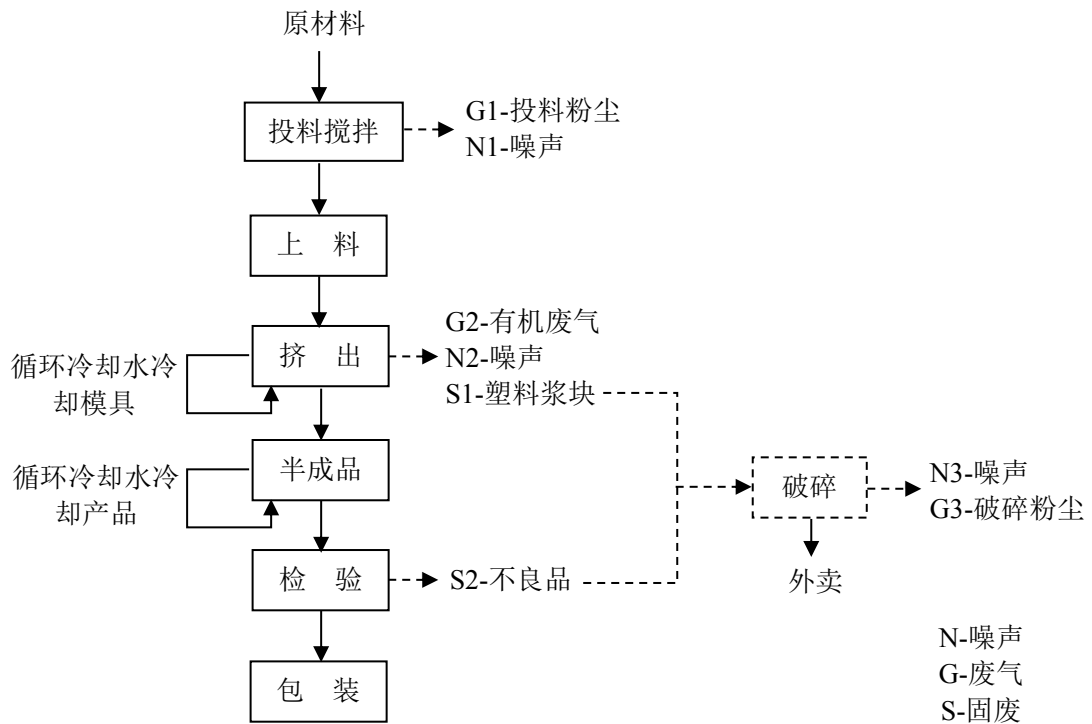


图 1 生产工艺及产污环节流程图

生产工艺简介：

搅拌：建设项目所用混料机容量为 300kg，将混合好的原料投入混料机内搅拌，为使原料与原料之间糅合的更均匀，需电加热至恒温 60℃，加热温度较低，无废气产生，该工序产生少量投料粉尘 G1 及设备搅拌噪声 N1；

上料：从混料机出料后通过管道上料至挤出机料斗；

挤出：挤出加热采用电加热，加热温度保持在 110℃左右（未达到热分解温度）。熔融后的物料通过模具挤出形成各种板材、配件等，产品及模具隔套冷却水经冷却水塔冷却后循环回用，不外排，该工序产生有机废气 G2、塑料浆块 S1 及设备噪声 N2；

半成品：对挤出后的半成品再次进行冷却，冷却水经冷却水塔冷却后循环回用，不外排；

检验：对挤出的半成品进行人工检验是否有明显瑕疵，该工序产生不良品 S2；

包装：检验完成的产品经人工包装后即可入库待售。

破碎：将生产过程中产生的塑料浆块、不良品经密闭的破碎机由大块破碎成小块后便于装袋，破碎完成后外卖，破碎过程中产生粉尘，经除尘器收集后回用。该工序产生设备噪声 N3 及破碎粉尘 G3。

二、其他产污环节

建设项目生产中会产生相应类别的污染物，其中新增员工生活废水 W 及生活垃圾 S。

三、水量平衡

1、扩建项目水量平衡

扩建项目用水主要为新增职工生活用水及产品、模具冷却补充水。

生活用水：扩建项目无食堂浴室，生活用水按 0.05t/（人·d）计，新增生产人员 60 人，则生活用水量为 3t/d，排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 2.4t/d。

产品、模具冷却补充水：本项目冷却水主要用于产品、模具隔套冷却，经冷却水塔冷却后循环回用，不外排，冷却水塔循环水量为 10t/h（240t/d），补充量为 2.5t/d，冷却水的重复利用率为 100%。

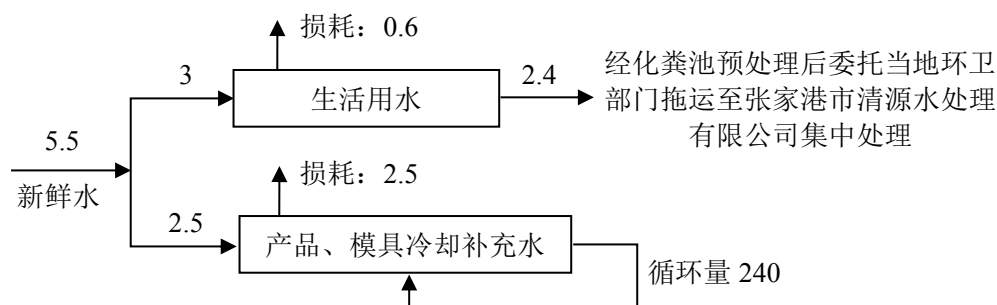


图 2 扩建项目水量平衡图 单位：t/d

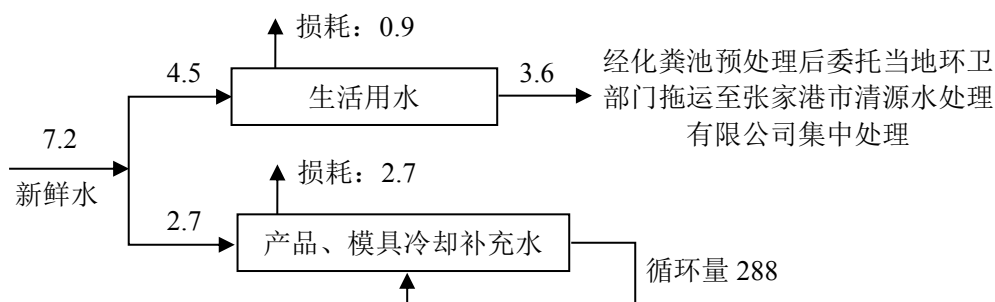


图 3 全厂水量平衡图 单位：t/d

四、主要污染工序

1、废气

1.1、有组织废气

扩建后全厂废气排放方式由无组织改为有组织，因此对全厂有组织废气进行分析。

①粉尘

原料中的碳酸钙为粉状物，在投料时会有投料粉尘（G1）产生，考虑到投料时间较短且所含比例较小，故粉尘量不大，有组织粉尘产生量约为 0.074t/a，破碎过程在密闭的破碎机内进行，产生破碎粉尘（G3）考虑到设备密闭且粉尘颗粒较大，因此有组织粉尘产生量约为 0.198t/a，全厂有组织粉尘产生量约 0.272t/a、产生速率为 0.038kg/h、产生浓度为 2.46mg/m³。投料及破碎过程在密闭车间、设备内进行，并加装 JMHT-16000T 型脉冲滤筒式除尘器装置对粉尘进行处理，扩建项目所使用的脉冲除尘器的收集效率可达 90%、捕集效率可达 90%，收集后的颗粒物（约 0.245t/a）回用至生产，处理后的排放量约为 0.027t/a、排放速率为 0.00375kg/h、排放浓度为 0.25mg/m³。

②挤出废气

生产过程中挤出的工艺温度为 110℃，原材料中 PVC 塑料粒子比例为 90%(9270t/a)，纯聚氯乙烯耐热性较差，软化点为 80℃，于 130℃将开始分解变色，并析出 HCl，但本项目所用的聚氯乙烯原料在加工时已经添入了增塑剂，因此本项目 PVC 塑料粒子聚合物较难分解，析出的 HCl 量也极少，挤出工序主料为全新的聚氯乙烯，因此综合考虑，氯乙烯（以非甲烷总烃计）0.35kg/t 原料，HCl 产生量约为 0.05kg/t 原料计，则产生有组织非甲烷总烃 2.92t/a，HCl0.414t/a。产生的废气通过管道收集至废气处理装置内，对废气中的非甲烷总烃进行处理后排放，收集效率与处理效率均达 90%，处理后的气体排放量为非甲烷总烃 0.29t/a、HCl0.414t/a；排放速率为非甲烷总烃 0.041kg/h、HCl0.0575kg/h；排放浓度为非甲烷总烃 24.12mg/m³、HCl3.38mg/m³。建设项目有组织废气产生及排放量见表 27。

表 27 全厂有组织废气产生量及排放量情况一览表

污染源		污染物名称	污染物产生情况			治理措施	捕集效率	去除率	污染物排放情况				
名称	废气量 (m³/h)		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				废气量 (m³/h)	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	去向
生产车间	17000	非甲烷总烃	24.12	0.41	2.92	UV光解	90	90	17000	2.47	0.042	0.29	1#排气筒
		HCl	3.38	0.0575	0.414					3.52	0.06	0.414	
	15000	颗粒物	2.46	0.038	0.272	脉冲滤筒式除尘器	90	90	15000	0.25	0.00375	0.027	2#排气筒

1.2、无组织废气

①原料中的碳酸钙为粉状物，在投料时会有投料粉尘（G1）产生、破碎过程中有破碎粉尘（G3）产生，未被除尘器收集的颗粒物均以无组织方式排放，未收集处理的颗粒物量约为 0.0304t/a 以无组织形式排放。

②挤出工序中产生的非甲烷总烃及 HCl 产生，未被除尘器收集的非甲烷总烃及 HCl 均以无组织形式排放；未收集处理的非甲烷总烃约为 0.32t/a、HCl 约为 0.046t/a 以无组织形式排放。

表 28 全厂无组织排放大气污染物产生情况表

污染源位置	污染物名称	无组织源强 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
挤出工序	非甲烷总烃	0.32	0.04	7020	5
挤出工序	HCl	0.046	0.0064		5
投料搅拌、破碎工序	颗粒物	0.0304	0.0042		5

2、废水

2.1、生活污水

扩建项目新增员工 60 人，三班工作制，厂区内有食堂无浴室，生活用水按照 50L/（人·天）计算，生活用水量 900t/a，排污系数 0.8，生活污水排放量为 720t/a，生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网通入张家港市清源水处理有限公司处理，尾水达标排入五千河。

2.2、生产废水

扩建项目运行后，产品隔套冷却水由冷却塔冷却后循环使用，不外排，定期添补损

耗。

2.3、废水排放情况

表 29 扩建项目污水产生以及排放一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	720	COD	400	0.288	化粪池预处理后由市政污水管网通入	400	0.288	清源水处理有限公司
		NH ₃ -N	25	0.018		25	0.018	
		TP	4	0.00288		4	0.00288	
		BOD ₅	200	0.144		200	0.144	
		SS	200	0.144		200	0.144	

3、噪声

扩建项目噪声源主要为生产设备运行时产生，单台噪声源强为约 75~80dB（A）。设备主要噪声源见下表。

表 30 扩建项目主要设备噪声排放情况

序号	设备名称	数量 (台或套)	等效声级 (dB(A))	所在车间(工段)名称	排放方式	距厂界最近位置(m)
1	挤出机	6	75	生产车间	室内连续	N、15
2	除尘器风机	2	80	生产车间	室内连续	N、10

4、固体废物

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283 号），对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

（1）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据（其中的“试行”表示《固体废物鉴别导则（试行）》）及结果见表 31：

表 31 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	碳酸钙颗粒	脉冲滤筒式除尘器收集	粉态	碳酸钙	0.0666	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》二（一）（6）
2	塑料粉尘	脉冲滤筒式除尘器收集	粉状	塑料	0.1782	√	/	
3	塑料浆块	挤出工序	固态	废塑料	60	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》二（一）（2）
4	不良品	检验工序	固态	废塑料	160	√	/	
5	职工生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	18	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》二（一）（4）

注：①“二（一）（2）”表示：生产过程中产生的废弃物质、报废产品；②“二（一）（4）”表示：办公产生的废弃物质；③“二（一）（6）”表示：其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥。

(2) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 32。

表 32 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	碳酸钙颗粒	脉冲滤筒式除尘器收集	一般固体废物	84	0.0666	回用于生产	-
2	塑料粉尘	脉冲滤筒式除尘器收集	一般固体废物	61	0.1782		-
3	塑料浆块	挤出工序	一般固体废物	61	60	收集后外卖	-
4	不良品	检验工序	一般固体废物	61	160		-
5	职工生活垃圾	职工生活	一般固体废物	99	18	环卫清运	-

主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污染物	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	27.02mg/m ³ , 2.92/a	2.47mg/m ³ , 0.29t/a
			HCl	3.864mg/m ³ , 0.414t/a	3.38mg/m ³ , 0.414t/a
		2#排气筒	颗粒物	2.46mg/m ³ , 0.272t/a	0.25mg/m ³ , 0.027t/a
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	0.32t/a, 无组织	0.32t/a, 无组织
			HCl	0.046t/a, 无组织	0.046t/a, 无组织
			颗粒物	0.0304t/a, 无组织	0.0304t/a, 无组织
水污染物	生活污水		废水量	720t/a	720t/a
			COD	400mg/L, 0.288t/a	400mg/L, 0.288t/a
			氨氮	25mg/L, 0.018t/a	25mg/L, 0.018t/a
			TP	4mg/L, 0.00288t/a	4mg/L, 0.00288t/a
			SS	200mg/L, 0.144t/a	200mg/L, 0.144t/a
			BOD ₅	200mg/L, 0.144t/a	200mg/L, 0.144t/a
电离辐射 与 电磁辐射	--		--	--	--
固体废物	生活区		生活垃圾	18t/a	环卫清运 18t/a
	生产区	塑料浆块	60t/a	外卖 220t/a	
		不良品	160t/a		
		塑料粉尘	0.1782t/a	收集后回用 0.2448t/a	
		碳酸钙颗粒	0.0666t/a		
噪声	<p>建设项目高噪声设备主要为挤出机及废气处理装置的引风机。单台设备噪声值在75~80dB(A)。经减振隔声处理后,厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,对周围环境影响较小。</p>				
其它	无				
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p style="text-align: center;">无</p>					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

扩建项目利用已建厂房建设生产，故施工期环境影响主要为设备调试过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 85dB（A）左右。为控制设备调试期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。由于设备调试期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1、环境空气

1.1 有组织废气

①生产过程中投料及破碎时产生粉尘（G1、G3）产生，经脉冲除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒直接达标排放，处理后的排放量约为 0.027t/a、排放速率为 0.00375kg/h、排放浓度为 0.25mg/m³。

②生产过程中挤出产生非甲烷总烃 3.24t/a，HCl0.46t/a，经废气处理装置处理后通过 15m 高 1#排气筒直接达标排放，处理后的气体排放量为非甲烷总烃 0.29t/a、HCl0.414t/a；排放速率为非甲烷总烃 0.042kg/h、HCl0.06kg/h；排放浓度为非甲烷总烃 2.47mg/m³、HCl3.52mg/m³。

有组织废气排放情况见表 33。

表 33 全厂有组织废气产生量及排放量情况一览表

污染源		污染物名称	污染物产生情况			治理措施	捕集效率	去除率	污染物排放情况				
名称	废气量 (m ³ /h)		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				废气量 (m ³ /h)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	去向
生产车间	17000	非甲烷总烃	24.12	0.41	2.92	UV 光解	90	90	17000	2.47	0.042	0.29	1# 排气筒
		HCl	3.38	0.0575	0.414					3.52	0.06	0.414	
	15000	颗粒物	2.46	0.038	0.272	脉冲滤筒式除尘器	90	90	15000	0.25	0.00375	0.027	2# 排气筒

有组织非甲烷总烃、HCl 及颗粒物排放浓度及速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

综上所述，扩建项目不会对周围大气环境产生明显影响。

1.2 脉冲除尘器原理

脉冲式滤筒除尘器设有进风口、滤筒、出风口、气包、脉冲控制仪、喷吹阀、喷吹管等，滤筒是由聚酯纤维折叠、卷制而成，其下端密闭，上端中心正对喷吹管下口，含尘气体由进风口进入除尘器后，气流速度减慢，粗颗粒脱离气流沉降到集尘室内，细微粉尘随气流穿过率同时被阻于滤筒外表面，洁净气体由出风口排出；当滤筒表面灰尘较厚时，脉冲控制仪发出指令开启喷吹阀，气包内压缩空气经喷吹管高速喷出，同时诱导数倍于喷射气量的周围空气进入滤筒，并由内向外快速射出，将滤筒外表面的粉尘吹下落入集尘室内，最后由放灰斗排出。除尘器清灰采用脉冲喷吹方式，既做到了彻底清灰，又不伤害滤筒，使滤筒使用寿命得以保障。清灰过程由脉冲控制仪自动控制，可采用压力差控制或时间控制。

综上所述可知，建设项目采用脉冲除尘器对颗粒物进行处理，设计效率大于 90% 是可行的。建设项目脉冲式滤筒除尘器主要技术参数见下表。

表 34 扩建项目除尘系统技术参数

参数名称	技术参数值
最大设计流量 (Nm ³ /h)	13000-16000
过滤精度与效率	0.2 μ m、≥90%
初始压降	<150Pa
最终压降	≤900Pa
风机功率 KW	15

1.3 无组织废气

①生产过程中原料中的碳酸钙为粉状物，在投料时会有投料粉尘 (G2) 产生，未被除尘器收集的颗粒物均以无组织形式排放；未收集处理的颗粒物量约为 0.0304t/a。

②生产过程中挤出工序中产生的非甲烷总烃及 HCl 产生，未被除尘器收集的非甲烷总烃及 HCl 均以无组织形式排放；未收集处理的非甲烷总烃约为 0.32t/a、HCl 约为 0.046t/a。

1.3.1 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008) 附件 A.3 规定，大气环境保护距离计算模式是基于 A.1 (SCREEN3) 估算模式开发的计算模式，此模式主要用于确定无组织排放源的大气环境保护距离。项目无组织排放参数见表 355。

表 35 扩建项目大气环境保护距离计算参数

车间	污染物	面源高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	污染物排 放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	6	39	180	0.044	2*	无超标点
	HCl	6	39	180	0.0064	0.05	无超标点
	颗粒物	6	39	180	0.00011	0.45**	无超标点

注：*由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据。

**如无小时标准，根据 GB/T13201-91 中的 6.2.1 规定以日均值的 3 倍计算，因此颗粒物评价标准选取为 0.45mg/m³。

采用 HJ2.2-2008 导则推存的模式计算大气环境保护距离，计算参数及结果见表 35。依计算结果，本项目厂界外无超标点，无须设置大气环境保护距离。

1.3.2 卫生防护距离

扩建项目车间需进行卫生防护距离计算，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m——环境一次浓度标准限值，毫克/米³

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，公斤/小时；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，米；

L——工业企业所需的卫生防护距离，米；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。详见表 36。

表 36 扩建项目卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区 近五年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L (m)		
		L≤1000		
		工业企业大气污染源构成类别 ¹⁾		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

扩建项目运行后，全厂无组织非甲烷总烃排放量为 0.315t/a、HCl 排放量为 0.04t/a、颗粒物排放量为 0.0008t/a，全厂项目卫生防护距离计算结果见表 37。

表 37 全厂项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	r (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.7	350	0.021	1.85	0.84	0.45	43.7	0.044	1.52
	HCl	2.7	350	0.021	1.85	0.84	0.05		0.0064	2.35
	颗粒物	2.7	350	0.021	1.85	0.84	2.0		0.00011	0.004

根据表 37 的计算结果和《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 规范的要求，全厂以生产车间为界向外 200m 设置卫生防护距离，对照该公司周边环境概况（具体见附图 3），卫生防护距离范围内无环境敏感点，因此卫生防护距离设置符合要求。在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

2、地表水

扩建项目运行后，无工业废水产生；新增员工生活污水 720t/a，水质为 COD400mg/l、SS200mg/l、NH₃-N25mg/l、TP4mg/l、BOD₅200mg/l，符合张家港市清源水处理有限公司的接管要求。生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网通入张家港市清源水处理有限公司处理，达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 3 标准后排入五干河。

表 38 扩建项目水污染物排放源强表

排放口名	排水量 m ³ /a	污染物名称	排放浓度 mg/l	排放量 t/a
厂排口	720	COD	400	0.288
		SS	200	0.144
		NH ₃ -N	25	0.018
		TP	4	0.00288
		BOD ₅	200	0.144

张家港市清源水处理有限公司位于张家港市乐余镇东兴村，是为张家港市乐余染整工业集中区配套的公建设施单位，拥有一套日处理能力为 7200m³/d 的工业供水设施、一套日处理能力为 5000m³/d 的综合废水处理设施及一套日处理能力为 30m³/d 的高浓度化工废水蒸发浓缩装置，主要为染整工业集中区中的企业提供工业生产用水并接纳该区内企业的废水。

该公司下设污水处理厂采用物化+生化+物化的主体处理工艺，废水经处理后达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表 3 其他排污单位及《污水综合排放标准》表 2 一级标准的要求后排放至五干河，并往东进入长江乐余段。

该污水处理厂已于 2007 月 4 月建成并运行，目前已接纳了染整工业集中区内的站昌织染、大舜织染、三得利、东兴化工等几家企业的废水，接管量为 1600m³/d，有 3400m³/d 的富余能力。扩建项目污水为生活污水，水质较为简单，水量较小，对外环境冲击性小，不会造成外环境功能变化，纳污水体水质仍能维持现状基本不变。

3、固体废物

扩建项目所产生的固体废物中，工业固废主要为脉冲式滤筒除尘器收集的碳酸钙颗粒及塑料粉尘，经本厂收集后回用于生产；挤出工序产的塑料浆块、检验工序产生的不良品，经厂家收集后外卖；员工生活垃圾经收集后委托当地环卫部门定期拖运处置。以上各种固废均做到有效处置。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

表 39 扩建项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	碳酸钙颗粒	脉冲式滤筒除尘器收集	一般固体废物	84	0.0666	经本厂收集后回用于生产	-
2	塑料粉尘		一般固体废物	61	0.1782		-
3	塑料浆块	挤出工序	一般固体废物	61	60	收集后外卖	-
4	不良品	检验工序	一般固体废物	61	160		
5	职工生活垃圾	职工生活	一般固体废物	99	18	清运处置	-

厂内一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求要求建设，具体要求如下：

(1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致。

(2) 贮存、处置场应采取防止颗粒物污染的措施。

(3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

(4) 应设计渗滤液集排水设施。

(5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

(6) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

综上所述，扩建项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，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理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

4、噪声

建设项目噪声源主要为生产设备运行时产生，噪声源强为约 75~85dB (A)。

建设项目噪声治理措施如下：

①在高噪声源基座加设减振垫减小振动，使其噪声有所降低，进而减少对外环境的影响。

②规范员工操作方法，防止因为员工操作不当产生高噪声污染。

③合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界。经以上噪声治理措施后，墙体、隔声屏障的隔声效果可以达到 25dB (A) 以上。

根据声环境评价导则 (HJ2.4-2009) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：

$L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A — 倍频带衰减, dB(A);

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T — 预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A);

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg (r / r_0)$$

式中:

A_{div} ——几何发散衰减;

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离, m;

r ——预测点与噪声源的距离, m。

表 40 距离衰减后对各预测点的影响值表 (单位: dB(A))

关心点	噪声源	数量 (台/ 套)	单台设备 噪声值 (dB(A))	降噪量 (dB(A))	各噪声源 离关心点 距离(m)	距离衰 减 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	叠加贡 献值 (dB(A))
东厂界	挤出机	6	75	25	119	41.5	16.3	19.63
	风机	2	80	25	113	41.1	16.9	
南厂界	挤出机	6	75	25	35	30.9	26.9	28.71
	风机	2	80	25	50	34.0	24.0	
西厂界	挤出机	6	75	25	75	37.5	20.3	21.64
	风机	2	80	25	127	42.1	15.9	
北厂界	挤出机	6	75	25	16	24.1	33.7	39.38
	风机	2	80	25	10	20.0	38.0	

表 41 采取降噪措施后各预测点的影响值表 (单位: dB(A))

声源名称		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		19.63	28.71	21.64	39.38
现状监测值	昼间	52.8	51.3	53.8	50.6
	夜间	41.8	44.2	42.9	43.5
叠加后预测值	昼间	52.80	51.32	53.80	50.92
	夜间	41.83	44.32	42.93	44.92

由表 41 可知, 生产设备经减噪措施、建筑物、绿化隔声、距离衰减后, 预计厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准, 即厂界环境噪声昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。因此扩建项目运行后, 厂界噪声达标。

5、总量控制分析

扩建项目建成投产后污染物排放量汇总见表 42。

表 42 扩建项目污染物“三本账”汇总表

污染物名称		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
生活废水	废水量	720	0	720*
	COD	0.288	0	0.288*
	SS	0.144	0	0.144*
	NH ₃ -N	0.018	0	0.018*
	TP	0.00288	0	0.00288*
	BOD ₅	0.144	0	0.144*
废气 (有组织)	非甲烷总烃	2.92	2.63	0.29
	HCl	0.414	0	0.414
	颗粒物	0.074	0.0666	0.0074
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.32	0	0.32
	HCl	0.046	0	0.046
	颗粒物	0.008	0	0.008
固废	一般工业固废	220.2448	220.2448	0
	生活固废	18	18	0

注: *表示为张家港市清源水处理有限公司的接管量。

表 43 全厂污染物“三本账”汇总表 t/a

种类	污染物名称	现有项目	扩建项目产生量			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	432	720	0	720	0	1152	+720
	COD	0.173/ 0.0346	0.288/ 0.058	0	0.288/ 0.058	0	0.46/ 0.0926	+0.288/ 0.058
	SS	0.0864/ 0.03	0.144/ 0.05	0	0.144/ 0.05	0	0.2304/ 0.08	+0.144/ 0.05
	NH ₃ -N	0.0151/ 0.0022	0.018/ 0.0036	0	0.018/ 0.0036	0	0.0331/ 0.0058	+0.018/ 0.0036
	TP	0.00173/ 0.00022	0.00288/ 0.00036	0	0.00288/ 0.00036	0	0.0046/ 0.00058	+0.00288/ 0.00036
	BOD ₅	0.0864/ 0.013	0.144/ 0.022	0	0.144/ 0.022	0	0.2304/ 0.035	+0.144/ 0.022
有组织废气	非甲烷总烃	0	2.92	2.63	0.29	0	0.29	+0.29
	HCl	0	0.414	0	0.414	0	0.414	+0.414
	颗粒物	0	0.074	0.0666	0.0074	0	0.0074	+0.0074
无组织废气	非甲烷总烃	0.027	0.32	0	0.32	0.027	0.32	+0.32
	HCl	0.0135	0.046	0	0.046	0.0135	0.046	+0.046
	颗粒物	0.0024	0.008	0	0.008	0.0024	0.008	+0.00824
固废	一般工业固废	0	220.2448	220.2448	0	0	0	0
	生活固废	0	18	18	0	0	0	0

备注：（1）“/”前表示污水厂的接管量，“/”后表示污水厂的外排量；（2）污水厂为张家港市清源水处理有限公司。

6、项目污染物总量控制与平衡方案

按国家和省总量控制的规定，确定扩建项目水质污染物排放总量控制因子为COD、氨氮、TP，考核因子SS、BOD₅。大气污染物总量控制因子为非甲烷总烃，考核因子为颗粒物和HCl。

扩建项目水污染物接管考核量如下：废水量720t/a、COD0.288t/a、SS0.144t/a、NH₃-N0.018t/a、总磷0.00288t/a、BOD₅0.144t/a，水污染物最终外排量为：废水量720t/a、COD0.058t/a、SS0.05t/a、NH₃-N0.0036t/a、总磷0.00036t/a、BOD₅0.0216t/a，拟在清源水处理有限公司总量范围内平衡；固废得到有效处置。

扩建项目完成后全厂无组织废气量为颗粒物0.0304t/a、HCl0.046t/a、非甲烷总烃0.32t/a，有组织废气排放量为颗粒物0.027t/a、HCl0.414t/a、非甲烷总烃0.29t/a，拟在

乐余镇范围内平衡；水污染物接管考核量如下：废水量 1152t/a、COD0.46t/a、SS0.2304t/a、NH₃-N0.0331t/a、总磷 0.0046t/a、BOD₅0.2304t/a，水污染物最终外排量为：废水量 1152t/a、COD0.0926t/a、SS0.081t/a、NH₃-N0.0058t/a、总磷 0.00058t/a、BOD₅0.035t/a，拟在清源水处理有限公司总量范围内平衡；固废得到有效处置。

7、建设项目环保设施“三同时”验收一览表

表 44 “三同时”验收一览表

项目名称	塑料制品生产扩建项目					
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	挤出工序	有组织非甲烷总烃、HCl	经 VOC 处理装置（UV 光解）处理后分别通过 15m 高的 1#排气筒排放	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	40	与项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	投料工序	有组织颗粒物	经配套的脉冲滤筒式除尘器处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准		
	挤出工序	无组织非甲烷总烃、HCl	加强车间排气通风措施	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准	依托原有	
	投料工序	无组织颗粒物				
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷和 BOD ₅	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网通入张家港市清源水处理有限公司处理，尾水达标排入五千河	满足污水处理厂接管要求、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准接管	3	
噪声	设备等	/	隔声、减振	降噪量≥25dB（A），厂界达标	2	
固废	生产车间	一般固废	一般固废堆场 50m ²	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求	依托原有	
绿化		/		/	/	
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		/	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		/		/	/	
“以新带老”措施		/		/	/	

总量平衡具体方案	生活废水纳入张家港市清源水处理有限公司总量额度内；生产废气在乐余镇镇区内平衡；固体废物零排放。	/	
区域解决问题	-	/	
大气环境保护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	全厂以生产车间为界向外 200m 设置卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感点	/	
环保投资合计		45	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	挤出工序	有组织非甲烷 总烃、HCl	经配套的 VOC 处理装置 (UV 光解) 处理后分别通过 15m 高 的 1#排气筒排放	达《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
	投料工序	有组织颗粒物	经配套的脉冲除尘器处理后通 过 15m 高的 2#排气筒排放	
	挤出工序	无组织非甲烷 总烃、HCl	加强车间排气通风措施	达《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放标准
	投料工序	无组织颗粒物		
水 污 染 物		COD、SS、氨氮、 总磷和 BOD ₅	生活污水经化粪池预处理由市政 污水管网通入张家港市清源 水处理有限公司处理, 尾水达 标排入五千河	达《太湖地区城镇 污水处理厂及重点 工业行业主要水污 染物排放限值》 (DB32/1072-2007) 表 3 标准排放
电磁辐 射、电离 辐射	/	/	/	/
固 体 废 物	生产过程	碳酸钙颗粒	收集后回用于生产	零排放
		塑料粉尘		
		塑料浆块	收集后外卖	
	不良品			
生活活动	生活垃圾	环卫部门统一收集		
噪 声	建设项目噪声源主要为生产设备运行时产生, 噪声源强为约 75~85dB (A), 经车间隔 声、距离衰减后, 可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类, 即昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A), 对周围声环境影响较小			
其 他	/			
主要生态影响 (不够时可附另页)				
建设项目对周围生态环境基本无影响。				

结论与建议

结论

1、项目概况

苏州朗建塑胶科技有限公司成立于 2016 年，位于张家港市乐余镇东兴村，租用江苏炜大新材料科技有限公司标准厂房进行生产，为工业用地，厂房建筑面积 3240m²，购置相应的生产设备，采用挤出工艺，从事塑料制品生产，年生产户外护栏、PVC 板、塑料制品 1000 万件。

本项目为苏州朗建塑胶科技有限公司的扩建项目，总投资 1000 万元，租用生产厂房建筑面积 7020m²（新增 3780m²）。扩建项目将于 2017 年 12 月建成投产。新增挤出机、混料机、破碎机等各类生产设备。扩建项目将达到年产户外护栏、PVC 版、塑料制品 2000 万件的生产能力。

2、产业政策

建设项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>(2012 年本)部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目；建设项目生产工艺和规模均不属于《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《限制用地项目目录（2012 年本）》，也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（苏政办发[2015]118 号）中限制类及淘汰类相关类别。符合国家和地方产业政策。

3、厂址选择与规划相容

本项目位于张家港市乐余镇东兴村，租用生产厂房建筑面积 7020m²（新增 3780m²），用地性质为工业用地，符合用地规划，对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的重要生态功能保护区区域范围内，所以本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

4、环境质量现状

根据常州青山绿水环境检测中心有限公司监测资料，项目建设所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；根据常州青山绿水环境检测中

心有限公司监测资料，纳污河流五干河相应地段中各水质指标除了总磷均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准；根据江苏华夏检验股份有限公司监测资料，区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。因此项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

5、达标排放及环境影响分析

(1) 废水

扩建项目无工业废水产生；扩建项目新增员工生活污水 720t/a，生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网通入张家港市清源水处理有限公司处理，尾水达标排入五干河。

(2) 噪声

扩建项目的主要噪声设备为生产设备，在噪声防治上，规范员工操作方法，避免产生高噪声污染，利用隔声、减振、距离衰减等措施，可确保厂界噪声达标。

(3) 废气

扩建项目挤出工序产生的非甲烷总烃、HCl 经配套的 VOC 处理装置 (UV 光解) 处理后经 15m 高的 1#排气筒达标排放，达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准排放；投料工序产生的颗粒物经配套的脉冲除尘器处理后，通过 15m 高的 2#排气筒排放，有组织颗粒物均达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准排放；未被捕集的非甲烷总烃、HCl 及颗粒物均为无组织排放，经厂家加强车间排气通风措施处理后，达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准。

(4) 固废

扩建项目所产生的各种固废做到有效处理。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

6、满足区域总量控制要求

扩建项目水污染物接管考核量如下：废水量 720t/a、COD0.288t/a、SS0.144t/a、NH₃-N0.018t/a、总磷 0.00288t/a、BOD₅0.144t/a，水污染物最终外排量为：废水量 720t/a、COD0.058t/a、SS0.05t/a、NH₃-N0.0036t/a、总磷 0.00036t/a、BOD₅0.0216t/a，拟在清源水处理有限公司总量范围内平衡；固废得到有效处置。

扩建项目完成后全厂无组织废气量为颗粒物 0.0304t/a、HCl0.046t/a、非甲烷总烃 0.32t/a，有组织废气排放量为颗粒物 0.027t/a、HCl0.414t/a、非甲烷总烃 0.29t/a，拟在乐

余镇范围内平衡；水污染物接管考核量如下：废水量 1152t/a、COD0.46t/a、SS0.2304t/a、NH₃-N0.0331t/a、总磷 0.0046t/a、BOD₅0.2304t/a，水污染物最终外排量为：废水量 1152t/a、COD0.0926t/a、SS0.081t/a、NH₃-N0.0058t/a、总磷 0.00058t/a、BOD₅0.035t/a，拟在清源水处理有限公司总量范围内平衡；固废得到有效处置。

7、清洁生产和循环经济

扩建项目符合国家和地方产业政策，项目的原辅材料清洁，各种污染物均得到了妥善的处理或处置，能够达标排放，对周围环境影响小。因此，本项目符合清洁生产要求。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在建设期与营运期对周围环境影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

建议

1. 项目必须经“三同时”验收合格后，方可正式投入生产。
2. 加强环境监测工作，定期对外排的废水、废气、噪声等进行监测，确保达标排放。
3. 加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。
4. 排污口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求建设。

一、附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边环境示意图

附件一 企业投资项目备案通知书

附件二 委托书

附件三 项目厂房租赁协议

附件四 环境现状监测报告

附件五 现有一期项目环评报告批复

附表一 建设项目环境保护基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

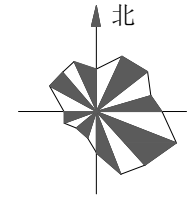
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

编制依据说明:

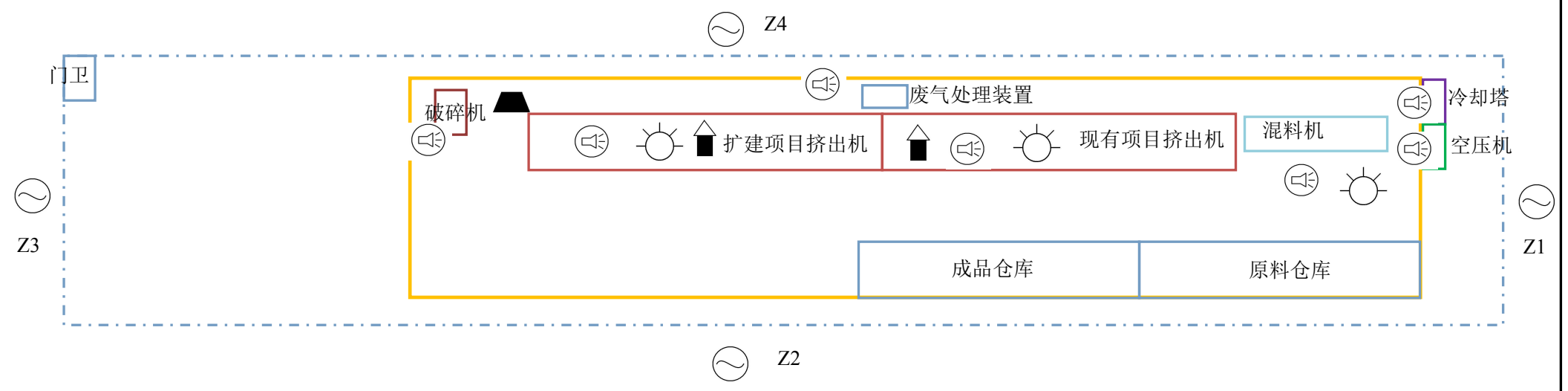
- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日十二届人大常务第八次会议通过；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008年2月28日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996年10月29日八届全国人大二十二次会议通过；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，2015年4月24日第二次修正；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年7月16日；
- (7) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；《环境影响评价技术导则》，HJ/T2.3-93、HJ2.4-2009；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部第44号令，2016年12月27日通过；



附图 1 项目地理位置图

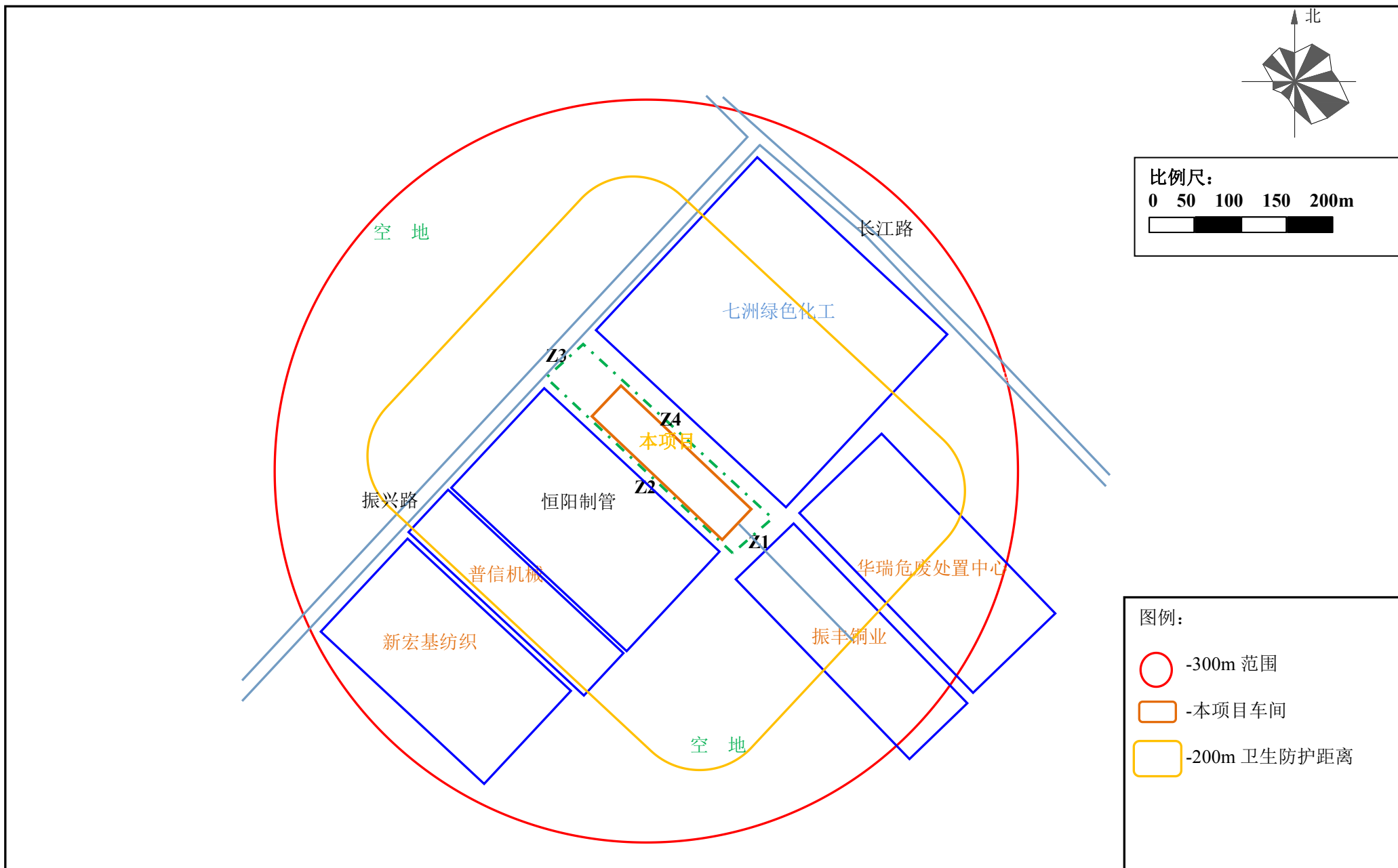


比例尺：
0 10 20m



- 图例：**
- ~ - 噪声监测点位
 - 喇叭 - 噪声源
 - 太阳 - 无组织废气源
 - ▲ - 固废堆场
 - 烟囱 - 有组织废气源

附图2 项目平面布置图



附图3 项目周边概况图