

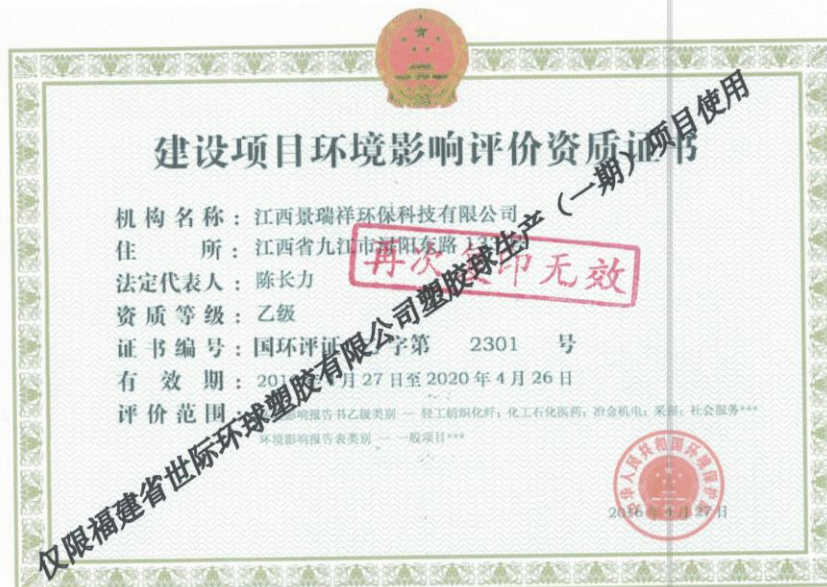
福建省建设项目环境影响
报 告 表

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称	塑胶球生产（一期）项目
建设单位（盖章）	福建省世际环球塑胶有限公司
法 人 代 表	胡必生
（盖章或签字）	
联 系 人	
联 系 电 话	
邮 政 编 码	365300

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护厅制



编号：FJ17206

项目名称：福建省世际环球塑胶有限公司塑胶球生产（一期）项

目

文件类型：环境影响评价报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：陈长力（签章）

主持编制机构：江西景瑞祥环保科技有限公司（公章）

福建省世际环球塑胶有限公司塑胶球生产（一期）项目

环境影响评价报告表 编制人员名单

编制主持人		姓名	职（执）业资格证 书编号	登记（注册 证）编号	专业 类别	本人 签名
		郭晓珊	HP00015270	B230103706	采掘类	郭晓珊
主要编 制人员 情况	序号	姓名	职（执）业资格证 书编号	登记（注册 证） 编号	编制 内容	本人 签名
	1	郭晓珊	HP00015270	B230103706	项目基本情况	郭晓珊
					项目由来	
					工程分析	
					环境影响分析	
					环境污染治理措施评 述	
					评价结论与建议	
	2	魏秀珍	HP0010209	B230104208	周边环境现状	魏秀珍
					环境保护投资及环境 影响经济效益分析	
					环境管理和监测计划	
					总量控制指标	
审核人	1	皮武平	HP00015372	B230102903	技术审核	皮武平

一、项目基本情况

项目名称	塑胶球生产（一期）项目				
建设单位	福建省世际环球塑胶有限公司				
建设地点	清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号				
建设依据	闽发改外备 [2017]G04013		主管部门	清流县经济和信息化局	
建设性质	新建（中外合资）		行业代码		
工程规模	年产 3000 吨塑胶球		总规模	年产 3000 吨塑胶球	
总投资	3300 万元		环保投资	20 万元	
主要产品 名称	主要产品 年产量	主要原辅材 料名称	主要原辅 材料现状 用量	主要原辅材 料新增用量	主要原辅材料 预计总用量
塑胶球	3000 吨	塑料粒（PE 聚乙烯）		3000 吨	3000 吨
		碳酸钙		60 吨	60 吨
主 要 能 源 及 水 资 源 消 耗					
名称	现状用量		新增用量	预计总用量	
水（吨/年）			7020	7020	
电（kwh/年）			24 万	24 万	
油（吨/年）					
其它					

二、项目由来

福建省世际环球塑胶有限公司塑胶球生产（一期）项目位于清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号，由福建省世际环球塑胶有限公司负责建设，属中外合资项目，项目总投资 3300 万元。本项目租用原福建清流汽枪厂有限公司汽配厂的闲置车间，总用地面积 6000 m²，主要建筑面积 6700 m²。该项目主要是为配套福建清流气枪厂有限公司生产球塑胶，年生产 3000 吨。

根据中华人民共和国国务院[1998]第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日）等有关法律、法规的规定，该项目应属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“N 轻工——116、塑料制品制造中的其他”，需实行环境影响报告表审批管理，该项目需编制环境影响报告表，办理环保审批。业主于 2017 年 8 月委托我公司承担项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批。

三、周边环境现状

3.1 自然环境现状

3.1.1 地理位置

清流县位于福建省西北部，距三明市 124 千米。地理坐标为东经 116° 38′ -117° 10′，北纬 25° 48′ -26° 21′。东与永安市、明溪县相邻，西与宁化县为界，南接连城、长汀县，北与宁化、明溪县接壤，总面积 1808.5 平方千米。项目地理位置详见图 2.1-1。



图 2.1-1 项目地理位置图

龙津镇位于清流县城区，距三明市 123km。境内交通便利，省道 204、307 线穿越本镇，距连城机场约 72km，距长汀火车站 75km。辖区中心位置设有永宁高速公路清流互通口，距镇政府 4.5 公里，规划建设中有两条铁路（浦建龙梅铁路和建龙铁路）过境，是清流县政治、经济、文化和交通中心。

项目位于三明市清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号。项目北侧紧挨省道 204，西北侧约 400m 处为在建的太阳能厂及空旷场地，西侧、南侧为山林地，东侧厂界相距约 80m 为十里铺居民，东北侧 700m 为五里亭村居民，西北侧 300m 为居民房，西侧相隔山体约距 350m 为居民房。厂区周边示意图 2.1-2。



厂房正大门



东侧居民



省道204



厂区北侧现状

图 2.1-2 项目周边现状图

3.1.2 地形地貌

清流县位于闽西南华力西—印支拗陷带的一部分，浦城—武平大断裂自北东—南西方向贯穿全境；地质构造复杂，地层发育齐全，自上震旦系至第四系均有分布，侵入岩也较发育。县境内地势起伏，峰峦重迭，低山丘陵广布，溪流密布，河谷窄小，素有“林深苔滑”之称，是福建省典型的内陆山区之一。地势自西向东呈阶梯状抬高，东、南、北三面高山耸立，中西部地形略低，形成从南北向九龙溪河谷倾斜。县城所在地龙津镇依山傍水，沿龙津河“S”形的两个半径约为 300 m 的圆弧河谷逐步发展而成，形成独特的山城风格，其地形为南北狭长的“Y”字形山区河谷地带，周围环山，地势高差较大，坡度较陡，向龙津河微微倾斜，呈“S”形的龙津河（九龙溪流经清流县城段）贯穿城区，是一座秀丽的山城，素有“山区明珠”、“内陆鼓浪屿”之美誉，海拔高程为 285 m。全境海拔千米以上的山峰有 21 座，境内高山峰是大丰山的棋盘峰 1705.7 m，位于赖坊官坊村与罗坊乡交界处。境内山峦蜿蜒，高峰峻立，沟涧密布。

县域绝大部分地区为山区，中山和低山丘陵面积占全县总面积的 87%，山间盆地和河谷平原仅占县域面积的 13%

3.1.3 气象特征

清流县属中亚热带季风气候，气候类型多样，天气和气候随风向的季变而变，冬季劲吹偏北风，夏季盛吹偏南风，境内四季分明，冬季冷湿少雨，夏季炎热雨多，春季冷暖多变，秋季晴朗干燥。全年以静风居多，全年静风频率为 39%，冬季达 46.7%。年平均风速为 1.4 m/s。年平均相对湿度为 79%，变化范围在 77-84%之间。境内年均气温 15.1-18.6℃之间，1 月份为一年中冷月，平均气温在 5-8.5℃；7 月份为一年中热月，平均气温为 24.7-28℃；极端最高气温 39.4℃，极端最低气温为零下 8.9℃，平均有霜日为 70 天。全县年均降水量为 1771.3 mm，主要集中在 4-6 月份（降雨量为 818.8-875.1 mm），5-6 月雨日多，100 mm 的雨日也集中在 5-6 月，11-12 月少。大于 10℃以上年积温为 4500—5502℃，大于 0℃以上积温 5800—6800℃。年均日照时数为 1686.5 小时，太阳能总辐射量为 98.856 千卡/cm²，属福建省多雨低光照地区。

暴雨、洪涝、寒害、干旱、大风、冰雹是本县农业生产的主要气象灾害。

本项目所在地属亚热带潮湿气候，温度变化大，年平均气温 18.9℃，最高气温 37.4℃，最低气温 -5.6℃。本区雨量充沛，年平均降雨量 1690.5 mm，大年降雨量 2559.1 mm，小年降雨量 1118.2 mm，大日降雨量 206.8 mm。2~9 月为多雨季节，11 月下旬至翌年 2 月下旬为霜冻冰雪期。

3.1.4 水文特征

清流是典型的山区县，受山区丘陵特殊地貌结构影响，境内水系发育，河流密布，共有九龙溪、嵩溪溪、罗峰溪、罗口溪、长潭溪、文昌溪六大水系，集雨面积 10k m² 以上的大小溪流 99 条，其中 10-40k m² 的河流有 46 条，40-100k m² 的河流 47 条，100k m² 以上的河流 6 条。全县多年平均年水资源总量 17.44 亿 m³，人均拥有地表水量 1.19 万 m³；全县地下水天然资源总量 3.467 亿 m³/年，分布面积 1825k m²，平均每平方米地下径流量 504.98m³/d，人均流量 5.28 m³/d。

项目所在地附近水系为九龙溪，位于本项目东侧，距离约 1900 米。

3.1.5 自然资源

县境内山青水秀，人杰地灵，旅游资源较丰富，并具有景点集中的特点，湖光、山色、洞群、瀑布、温泉贯穿于九龙溪一线。九龙溪自西向东横贯清流全境，入永安与燕江汇合，全长 53 km，自安砂、嵩口两座中型水电站落成后，“高峡出平湖”，水道蜿蜒，港湾迷人，湖面幽静，河水清澈，山势透迤，古木参天，具有独特的自然美和浓郁的野趣。沿岸还有以发现闽台同根古人类化石、被誉为“八闽历史第一洞”——狐狸洞为中心的白马山溶洞群，有被誉为“小三峡”的崆岭峡、绿风峡、九龙峡和被誉为“内陆鼓浪屿”的清流县城。经过“九五”时期的开发建设，已初步形成了以狐狸洞、九龙湖、七星岩、龙津河、灵台山、夜滩温泉等为主要景点的有清流特色的旅游风景区。

3.2 环境功能区划

根据清流县环境功能区划，项目所在地周边地表水环境为九龙溪，属Ⅲ类功能区，主要功能为农田灌溉、渔业及景观娱乐、工业用水，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水质标准。

根据清流县环境功能区划，项目周围区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

该项目位于三明市清流县长兴南街十里铺 88 号，属工业集中区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值，即昼间 $Leq \leq 65\text{dB}$ ，夜间 $Leq \leq 55\text{dB}$ 。

3.3 环境质量及污染物排放标准

3.3.1 环境质量标准

（1）水环境

本项目的生产废水经处理后循环利用，生活污水经处理后经排入清流县污水处理厂处理后排入九龙溪。九龙溪为Ⅲ类地表水域环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。标准的各项指标详见表 3.3-1。

表 3.3-1 地表水环境质量标准

序号	污染物名称	Ⅲ类	标准
1	pH	6~9	GB3838-2002
2	高锰酸盐指数	≤ 6	
3	化学需氧量(COD)	≤ 20	
3	五日生化需氧量(BOD ₅)	≤ 4	
4	氨氮	≤ 1.0	

（2）环境空气

该项目所在地大气环境功能区类别为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。详见表 3.3-2。

根据《大气污染物综合排放标准详解》中 P244 “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 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此在制定本标准时选用 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据”。因此，项目的非甲烷总烃的环境质量标准取值标准为 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 3.3-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
非甲烷总烃		2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》中 P244

(3) 声环境

本项目处于项目工业集中区，所在区域声环境规划为 3 类功能区，声环境目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，见表 3.3-3。

表 3.3-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类 别	昼 间	夜 间	标 准
3	65	55	GB3096-2008

3.3.2 污染物排放标准

(1) 废水污染物排放标准

项目所在区域的生产废水经项目沉淀池处理后，循环利用不外排。生活污水经化粪池处理后排入污水管网，进入清流县污水处理厂处理，项目产生的生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准；清流县污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 B 标准。废水污染物排放标准详见表 3.3-4。

表 3.3-4 废水污染物排放标准

污染源	项目	污染纳管标准限值	标 准
生活污水	COD	500mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
	BOD ₅	300mg/L	
	SS	400mg/L	
	NH ₃ -N	45*mg/L	

注：*，参照《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)

(2) 废气污染物排放标准

项目生产工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关标准。详见表 3.3-5。

表 3.3-5 废水污染物排放标准

污染源	污染物	排放标准			排气筒高度(m)
		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(mg/m ³)	
废气	颗粒物	120	3.5	1.0	15
	非甲烷总烃	120	10	4	

(3) 噪声污染物排放标准

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。执行标准详见表 3.3-6。

表 3.3-6 污染物排放标准

污染源	标 准	项目	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

(4) 固废

一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中相应类别的标准以及修改单第 5.1.2 条内容。

3.4 环境质量现状

3.4.1 水环境质量现状

根据清流县 2016 年第二季度环境质量监测报告,城考断面地表水的三个点位(龙进、龙中、龙出),监测项目为 4 项(对照、控制、消减),各监测指标(水温、PH、DO、COD_{Mn}、NH₃-N)均达地表水Ⅲ标准。省控断面湖库水及城区引用水源水的两个点位(安入、安心),监测项目为 25 项(GB3838-2002 表 1 中的除化学需氧量外的基本项目 23 项和透明度、叶绿素 a 共 25 项),监测指标均达到地表水Ⅲ类标准。水质全部达标,故本项目所在区域水环境质量现状良好

3.4.2 环境空气质量现状

根据清流县 2016 年第二季度环境质量监测报告(详见表 3.4-1),清流县环境监测站对城区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 进行了监测,城区环境空气质量可达到《环

境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，故本项目所在区域环境空气质量现状良好。

表 3.4-1 2016 年第二季度 SO₂、NO₂、PM₁₀监测结果 单位：mg/m³

监测点位	项目	样品数	浓度范围	季均值	超标率 (%)
县环保局	SO ₂	12	0.007~0.013	0.011	0
	NO ₂	12	0.010~0.013	0.012	0
	PM ₁₀	12	0.042~0.048	0.044	0
五交化	SO ₂	12	0.008~0.013	0.010	0
	NO ₂	12	0.011~0.014	0.014	0
	PM ₁₀	12	0.043~0.048	0.041	0
农机局 对照点	SO ₂	12	0.004~0.007	0.006	0
	NO ₂	12	0.007~0.010	0.010	0
	PM ₁₀	12	0.037~0.045	0.039	0
备注	农机局对照点不参加市区均值统计				

3.4.3 声环境质量现状

为了解项目区声环境质量现状，特委托福建省格瑞恩检测科技有限公司于2017年8月21日对项目场界进行声环境监测。监测结果见表3.4-2。监测点位详见图3.4-1。

表 3.4-2 噪声监测结果 单位：dB (A)

检测日期	编号	噪声来源	昼间 dB (A)	达标情况	噪声来源	夜间 dB (A)	达标情况
2017-08-12	▲N1	环境噪声	50.5	达标	环境噪声	43.8	达标
	▲N2	环境噪声	51.8	达标	环境噪声	42.6	达标
	▲N3	环境噪声	52.3	达标	环境噪声	41.0	达标
	▲N4	环境噪声	50.8	达标	环境噪声	40.2	达标
	▲N5	环境噪声	50.1	达标	环境噪声	40.9	达标
执行标	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间≤65dB，夜间≤55dB）						

根据现场情况调查，本项目处于清流县工业集中区，区域声环境质量现状良好，基本满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的3类区标准限值。



图3.4-1 环境噪声现状监测点位图

3.5 工程主要环境问题

项目所在区域水环境、大气环境及声环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，无明显环境问题。通过分析，结合周边环境特征，确定该项目的主要环境问题如下所示。

- (1) 生活污水的排放对纳污水体水质的影响；
- (2) 生产产生的粉尘及少量有机废气对周围大气环境的影响；
- (3) 设备噪声对周围声环境造成的影响；

3.6 环境保护目标

根据该项目的特点及项目周边环境调查，环境保护目标位置关系图详见图3.6-1，具体详见表3.6-1。

表 3.6-1 项目主要环境保护目标

环境要素	环境敏感目标	方位	距离 (m)	保护目标性质	环境质量目标
地表水	九龙溪	E	1900	III 类水体	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 的 III 类标准
环境空气	十里铺村居民	E	80	7 户居民房	环境空气二类区环境功能
	城南新区	NE	700	960 户居民小区 (8 幢居民楼)	
	山边村居民	NW	300	12 户居民房	
	横溪岭村居民	W	350	10 户居民房	
声环境	厂界	--	--	--	环境噪声质量满足 3 类区功能



图 3.6-1 项目周边敏感目标图

四、工程分析

4.1 项目概况

福建省世际环球塑胶有限公司塑胶球生产（一期）项目位于清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号，由福建省世际环球塑胶有限公司负责建设，属中外合资项目。项目租用原福建清流汽枪厂有限公司汽配厂的闲置车间进行生产建设，具体如下：

- （1）项目名称：塑胶球生产（一期）项目
- （2）建设单位：福建省世际环球塑胶有限公司
- （3）建设地点：清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号（系租用原福建清流汽枪厂有限公司汽配厂的闲置车间）
- （4）总投资： 3300 万元，其环保投资 20 万元。
- （5）建设规模：总用地面积 6000 平方米，建筑面积 6700 平方米。
- （6）职工人数：40 人（其中住厂 20 人）
- （7）工作制度：8 小时单班制，年工作 300 天

4.2 工程组成

本项目租用原福建清流汽枪厂有限公司汽配厂的闲置车间进行生产建设。包括主体工程、公用工程、环保工程。具体详见表 4.2-1。

表 4.2-1 工程项目组成一览表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	配套新建塑胶生产线及相关设施，包括原料堆场、加工车间、成品车间。 占地面积 4000 平方米	生产车间 租用
	辅助工程	办公楼，占地面积 700 平方米	租用
公用工程	供水系统	供水管网，来自于城市自来水	
	供电系统	变配电房	
环保工程	生活污水处理	三级化粪池处理后排入城市污水管网，纳入清流县污水处理厂	
	生产废水处理	1 套三级沉淀池，容积 30 m *2 m *4m，沉淀后的废水循环利用	
	废气处理	拉料废气经车间排气筒直接外排	
		筛分粉尘经 1 套布袋除尘器后经排气筒达标外排。	
		破碎粉尘、注塑废气经车间排气口直接外排	
	噪声处理	选用低噪声设备，设置减震基础，采取消声、隔声等措施	
	固废处理	沉淀渣、原料袋、废活性炭等堆放至临时固废堆场，妥善处置	

4.3 总平面布置及合理性分析

本项目主体工程主要是一座生产车间、一座办公楼，布局简单，生产车间充分利用现有的空间布局，车间内按原料堆场、拉料、注塑、研磨、抛光和脱水、分选和成品等工艺进行分割加工间，沉淀池位于生产车间外，整体布局主要按照生产工艺流程进行布局，同时考虑其储运因素，总体上平面布局基本合理。总平面布置图详见图 4.3-1。



图 4.4-1 总平面布置图



图 4.4-2 污水管网分布图

4.4 生产工艺流程及产污环节

本项目以塑料粒和碳酸钙为原料，至于料斗混合，经拉料机，即将塑粒与碳酸钙按 50: 1 进行混合，然后经传送机送至注塑机注塑成型（即塑胶球），注塑过程将产生少量的有机废气，成型后的塑料弹表面粗糙，经研磨机水磨、流动式光饰机抛光水洗后，使其表面光滑，然后送入离心脱水机脱水，其废水流入沉淀池，塑料弹通过分选机优选出尺寸合格成品，打包出售。对于不合格的产品经破碎后返回至原料使用。生产过程的废水经沉淀池处理后循环利用。生产过程的粉尘经布袋除尘器处理后达标外排。生产工艺流程图详见图 4.4-1。主要产排污情况详见表 4.4-1。

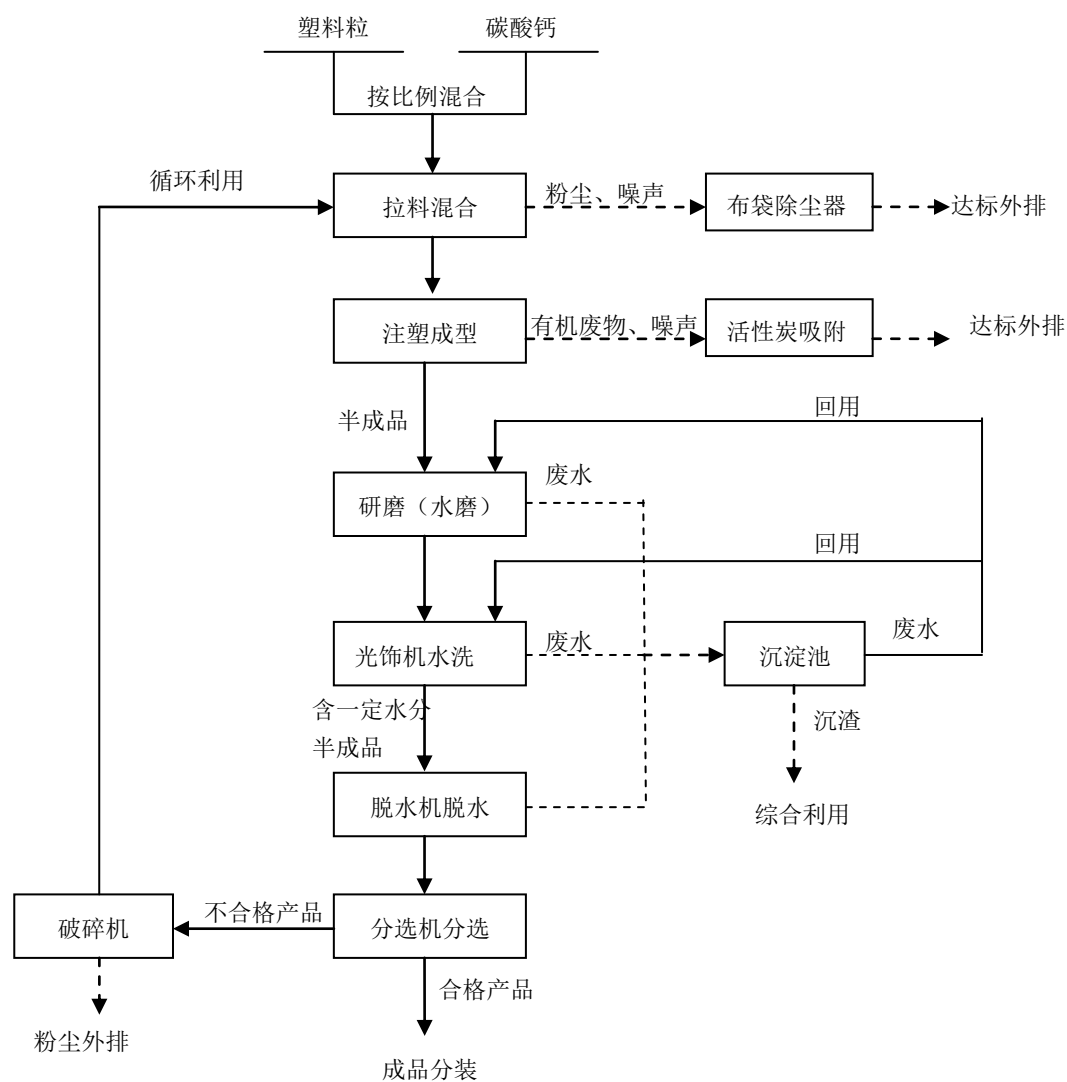


图 4.4-1 生产工艺流程及主要产污环节图

拉料机工序：拉料机主要是为了使塑料粒与碳酸钙充分的混合；

研磨（水磨）工序：由于注塑机出料后塑胶球表面不光滑，利用水磨机对塑胶球进行水磨。

饰光机水洗工序：塑胶球经水磨机初步研磨后，为进一步使塑胶球表面光滑，达到塑料弹的规范要求，采用饰光机进行水洗。

脱水机脱水工序：饰光机水洗后的塑胶球带有一定的水分，经脱水机进行甩干。

分选工序：主要是对生产成的塑胶球进行大小进行分选，对于不符合规格的塑胶球，重新回至注塑机循环利用。

表 4.4-1 产污环节一览表

产污环节	主要污染因子	排放特征	处理措施
拉料混合	粉尘、噪声	连续排放	布袋收尘器处理
注塑成型	有机废物（非甲烷总烃）	连续排放	采用活性炭吸收装置
研磨（水磨）	废水、噪声	连续排放	沉淀池处理后循环利用，沉渣综合利用
饰光机水洗	废水噪声	连续排放	沉淀池处理后循环利用，沉渣综合利用
脱水	废水、噪声	连续排放	沉淀池处理后循环利用，沉渣综合利用
分选	噪声	连续排放	墙体减振降噪
破碎	粉尘、噪声	连续排放	车间排放

4.5 主要生产工艺设备

项目主要工艺设备表 4.5-1：

表 4.5-1 主要工艺设备

序号	设备名称	型号规格	数量(台)
1	拉料机	--	1
2	注塑机	--	6
3	研磨机	--	13
4	光饰机	ZHM-Z	3
5	脱水机	70 型	4
6	分选机	--	1
7	破碎机		3

4.6 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料使用情况详见表 4.6-1。物料平衡详见图 4.6-1。

表 4.6-1 主要原辅材料一览表

序号	原辅名称	年使用量（吨）	状态	来源
1	塑料粒	3000	颗粒	外购
2	碳酸钙	60	粉状	外购

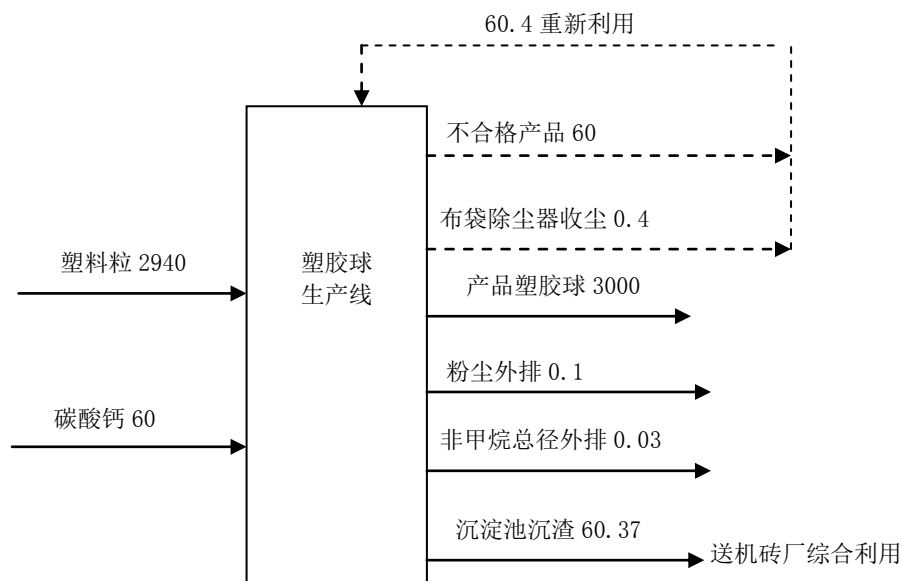


图 4. 6-1 物料平衡图

4. 7 给排水系统

4. 7. 1 给水系统

本项目的用水环节主要为研磨用水、抛光用水及生活用水。

研磨用水量为 80t/d，其中 72t/d 来源于循环利用水，8t/d 来自于新鲜补充水；抛光用水用水量为 120t/d，其中 110t/d 来源于循环利用水，10t/d 来自于新鲜补充水。项目生产过程消耗的循环水以水蒸汽或产品带走等形式挥发，项目生产过程用水不外排。

该项目定员 40 人（20 人住厂），年工作 300 天，住厂职工生活用水量定额按 120L/人·d 计算，不住厂职工生活用水量按 50L/人·d，则该项目用水量为 3. 4t/d，即 1020t/a。排水量按用水量的 80%计，则排水量为 2. 72t/d，即 816t/a。

4. 7. 2 排水系统

厂区采用雨污分流制，雨水经雨水沟直接外排。

研磨废水、光饰机水洗废水主要污染物为石灰石，经沉淀池处理后循环利用，不外排。生活污水经项目配套的三级化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入市政污水管网交由清流县污水处理厂统一处理。给排水平衡图详见图 4. 7-1。

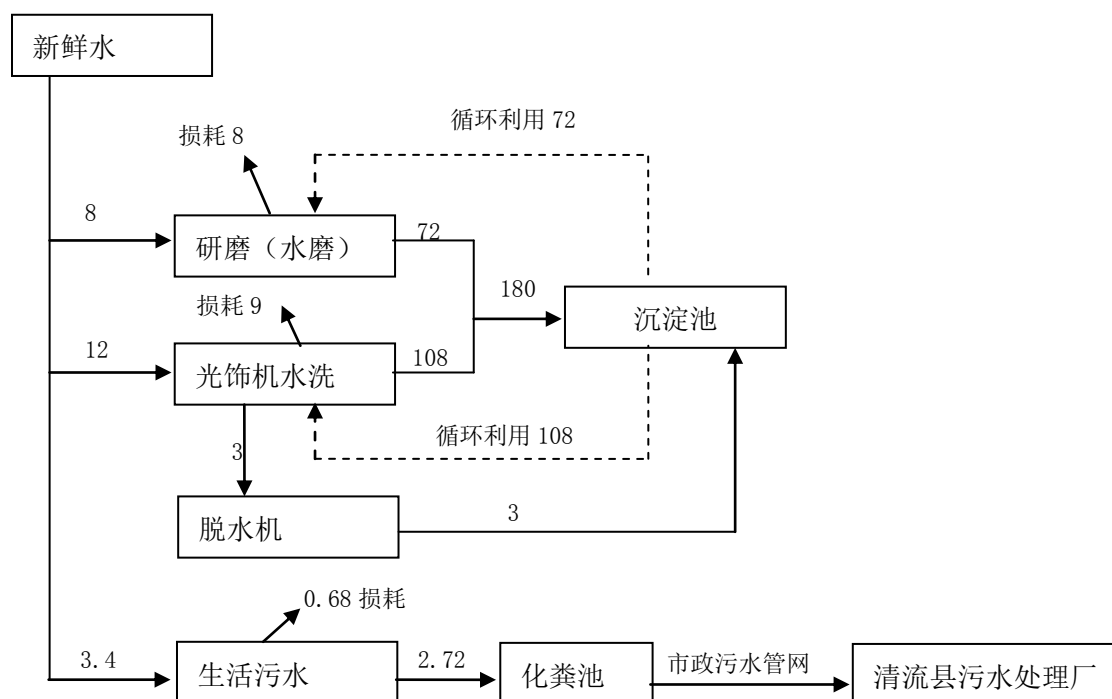


图 4.7-1 给排水平衡图 t/d

4.8 污染源及源强分析

4.8.1 废水污染源

项目生产废水主要为研磨废水、光饰机水洗、脱水机脱水。研磨用水量为 80t/d，其中 72t/d 来源于循环利用水，8t/d 来自于新鲜补充水；抛光用水用水量为 120t/d，其中 110t/d 来源于循环利用水，10t/d 来自于新鲜补充水。项目生产过程消耗的循环水以水蒸汽或产品带走等形式挥发，项目生产过程用水不外排。

该项目外排废水主要为生活污水，本报告根据常规进行估算，该项目定员 40 人（20 人住厂），年工作 300 天，住厂职工生活用水量定额按 120L/人·d 计算，不住厂职工生活用水量按 50L/人·d，则该项目用水量为 3.4t/d，即 1020t/a；排水量按用水量的 80%计，则排水量为 2.72t/d，即 816t/a。项目废水经项目配套的三级化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入市政污水管网汇入清流县污水处理厂统一处理。废水产排情况详见表 4.8-1。

表 4.8-1 项目生活废水产、排情况一览表

污染物	PH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
废水量	816t/a				
废水水质	6.7-7.5	400mg/L	220mg/L	200mg/L	30mg/L
产生源强	—	0.653t/a	0.359t/a	0.327t/a	0.049t/a
排放水质	6~9	≤60	≤20	≤20	≤8
排放源强	—	0.0980	0.0326	0.0327	0.013

4.8.2 废气污染源

本项目大气污染物主要为拉料，属有组织排放。破碎过程产生少量的粉尘、注塑工序的少量有机废气，以无组织废气外排。

(1) 拉料混合粉尘

拉料工艺粉尘主要是来自于石灰石加料时产生的粉尘，主要为石灰石颗粒。项目采用人工加料，其粉尘统一经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒达标外排，除尘效率达 80%。设置引风机 1000m³/h，年运行 300 天，每天运行 6 小时。其粉尘产排情况类比同类工序，具体产排情况详见表 4.8-2。

表 4.8-2 拉料混合过程粉尘产排放量

工艺	污染因子	产尘系数 (kg/t 石灰石)	产生量 t/a	引风机风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	除尘方式	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放高度
拉料	粉尘	8.0	0.48	1000	266	集气罩+布袋除尘器	0.1	53	1 根 15m 排气筒

(2) 破碎粉尘

由于塑胶生产过程中将产生一些不符合规格的产品，采用破碎机对不符合规格的产品进行粉碎重新注塑，破碎过程将产生粉尘，主要为石灰石颗粒。一般情况不符合规格的产品占比为 2%，即约 60t/a 产品需重新注塑，其中含有石灰石约为 2t。破碎过程粉尘产生量约为 3kg/t 石灰石，则项目产生的粉尘为 6kg/a，破碎年工作 120 天，每天工作 3 小时，则粉尘的排放速率为 0.016kg/h。由于该工序处于封闭的车间内进行，粉尘产生量较少，基本在车间内降尘，少量粉尘以无组织外排。

(3) 注塑废气

项目在注塑工序中因塑料颗粒的熔融而会有少量有机废气产生，主要成分以非甲烷总烃计。由于注塑过程的温度控制不高，有机废气主要污染物产生量较小。

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和本项目建成后物料的实际使用量计算非甲烷总烃排放量。本项目参照该手中提供的数据，在无控制措施时非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，则项目产生的非甲烷总烃为 1.05t/a，项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，则非甲烷总烃的产生速率为 0.4375kg/h。要求建设单位在注塑机上设置集气罩，收集率达 95% 以上，采用活性炭吸附装置进行吸附，去除效率达 90%，处理后经 15m 高排气筒达标外排。剩余 5% 的有机废气以无组织形式外排，外排非甲烷总烃为 0.0525t/a，排放速率为 0.021kg/h。

表 4.8-3 注塑过程非甲烷总烃有组织产排放量

工 艺	污染因子	产生量 t/a	引风 机风 量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	除尘方式	排放速 率 (kg/h)	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放高 度
注塑	非甲烷 总烃	0.9975	2000	207	活性炭吸 附装置	0.0414	0.0998	20.7	1 根 15m 排气筒

表 4.8-4 注塑过程非甲烷总烃无组织产排放量

工 艺	污染因子	产生面积(m ²)	排放速率(kg/h)	排放高度(m)	排放方式
注塑	非甲烷总烃	128	0.0525	8	无组织

4.8.3 噪声污染源

项目的各噪声源具体情况见表 4.8-5。

表 4.8-5 设备噪声源

设备名称	数量(台)	噪声/dB(A)	声源位置	处置措施
拉料机	1	78-85	主厂房	厂房墙体隔声
注塑机	6	75-85		
研磨机	13	80-95		
光饰机	3	75-85		
脱水机	4	80-95		
分选机	1	70-80		
破碎机	3	80-95		

4.8.4 固废污染源

本项目主要固体废物为石灰石原料包装袋、布袋收尘品收集的粉尘、不符合规格的塑胶球、沉淀池沉渣、废活性炭、生活垃圾等。具体产生量详见表表 4.8-6。

石灰石原料包装袋：项目石灰石原料采用袋装，使用后产生废包装袋，年产生量约为 0.5t，由厂家直接回收。

布袋收尘品收集的粉尘：项目拉料过程产生的粉尘采用布袋除尘器收集，年收集量约为 0.4t，主要为石灰石颗粒，收集后作为原料重复利用。

不符合规格的塑胶球：对于不符合规格的塑胶球约 60.37t/a，经破碎后，作为原料回至注塑机重新利用。

沉淀池沉渣：沉淀池沉渣主要成份为石灰石颗粒，本项目将沉淀渣沉渣外送至机砖厂的作为原料。

废活性炭：注塑过程废气主要为非甲烷总烃，本项目注塑废气采用活性炭进行吸附。按照活性炭吸附能力，一般两吨活性炭吸附 1 吨有机废气，本项目需吸附 0.9t 的有机废气，即需要更换 1.8t/a 的活性炭。活性炭每年需更换 3 次，每次将产生 0.6t，年产生 1.8t 废活性炭。按照《国家危险废物名录》（环保部令第 39 号），本项目废活性炭主要吸附非甲烷总烃，具有危险特性，因此，需委托有资质单位处置。

生活垃圾：项目员工共 40 人，其中有 20 人住厂，住厂员工的生活垃圾按照每人垃圾产生量 1kg/d 来计算，不住厂员工的生活垃圾按照 0.5kg/d 计算，则生活垃圾产生量为 9t/a，定期送生活垃圾填埋场处理。

表 4.8-6 固体废物产排情况

固废源项	产生量(t/a)	固废性质	处置措施
石灰石原料包装袋	0.5	一般固废	由厂家直接回收
布袋收尘品收集的粉尘	0.4	一般固废	收集后作为原料重复利用
不符合规格的塑胶球	60	一般固废	作为原料回至注塑机重新利用
沉淀池沉渣	60.37	一般固废	送到机砖厂综合利用
生活垃圾	9	一般固废	定期送生活垃圾填埋场处理
废活性炭	1.8	危险废物	统一筹集，委托有资质单位处置

4.9 产业政策及项目选址可行性分析

4.9.1 产业政策

本项目属于外商投资项目，主要生产塑胶球，经对照《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》，项目年产 3000 吨塑胶球，不属于目录中限制类和禁止类，符合国家相关产业政策。

该项目已在清流县发展改革局进行备案，并出具了福建省外商投资项目备案表（闽发改外备[2017]G04013 号），项目符合《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》。

4.9.2 选址可行性分析

本项目选址于清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号，项目租用原福建清流汽枪厂有限公司汽配厂的闲置车间（场地租赁合同见附件 2）。项目所在地属工业

集中区。项目选址符合当地土地利用规划要求；项目所在地不属于环境功能区划禁止建设区域，环境质量现状较好，符合清流县环境规划的要求，建设条件良好。根据预测，项目建成运行后不改变区域环境功能，厂址周边配套设施齐全，交通便利。在做好本评价提出的各项环保措施，确保污染物达标排放的情况下，项目运营过程对环境影响不大，项目选址可行。

五、环境影响分析

5.1 施工期环境分析

项目租用原福建清流汽枪厂有限公司汽配厂的闲置车间，因此，施工期主要是生产设备及配套设施的建设，施工期的环境影响较少。

5.2 运营期环境影响分析

5.2.1 水环境影响分析

项目生产废水主要为研磨废水、光饰机水洗、脱水机脱水。生产废水经沉淀池处理后循环利用不外排，对水环境影响较小。

生活污水经三级化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后排入市政污水管网汇入清流县污水处理厂统一处理，对环境的影响较小。

5.2.2 大气环境影响分析

（1）环境影响分析

本项目大气污染物主要为粉尘、少量注塑废气。根据导则的要求，本次对拉料粉尘、注塑废气采用《环境影响评价技术导则》（HJ 2.2-2008）中推荐模式中进行估算，预测其影响情况。

表 5.2-1 粉尘排放源强一览表

污染物名称	排放方式	废气量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	运行时间	处理措施	参数
拉料粉尘	有组织	1000	0.053	300d, 6h/d	1套, 布袋除尘器+15m 排气筒	排气筒 15m 内径 0.2m
注塑废气	有组织	2000	0.0414	300d, 8h/d	1套, 活性炭吸附装置	排气筒 15m 内径 0.2m

表5.2-2 有机废气无组织面源排放源强一览表

污染源	污染因子	产生速率(kg/h)	面源面积 (m ²)	排放高度(m)
-----	------	------------	------------------------	---------

注塑废气	非甲烷总烃	0.0525	18×8	8
------	-------	--------	------	---

根据《环境影响评价技术导则》HJ2.2-2008 中有关规定，通过计算各种大气污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

其中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表1、表2二级标准，TSP日均浓度为 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，小时值则按其3倍取值，采用SCREEN3估算模式计算结果详见表 5.2-3。

表 5.2-3 估计结果一览表

编号	排放源名称	排放方式	污染物名称	正常排放		
				最大落地浓度	占标率 P_i (%)	X_m (m)
1	拉料粉尘	有组织	TSP	0.005	0.56	201
2	注塑废气	有组织	非甲烷总烃	0.00325	0.16	219
3	注塑废气	无组织	非甲烷总烃	0.0308	1.54	76

从上表可知，在正常排放情况下，各污染源污染物占标率均小于 10%，则本评价以估算结果作为评价依据。由计算结果可知，TSP 最高排放浓度达 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，仅占标准的0.56%，未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值要求，对周边居民的影响较小。非甲烷总烃最高排放浓度达 $0.0308\text{mg}/\text{m}^3$ ，仅占标准的1.54%，未超过环境质量标准限值要求，对周边居民的影响较小。

(2) 大气环境保护距离

根据计算结果分析确定项目无组织排放的非甲烷总烃无超标点，因此不需要设置大气保护距离。

(3) 卫生防护距离

本项目是以塑料为原料加工塑料胶，因此，其卫生防护距离参照《塑料厂卫生防护距离标准》(GB18072-2000) 表 1 的规定，其卫生防护距离设置 100m，即注塑车间与居住区的距离应大于 100m。本项目的注塑料车间相距最近居民

点距为西北侧 155m 为居民房，在卫生防护距离以外，项目废气对周围环境影响较小。卫生防护距离包络图详见图 5.2-1。



图 5.2-1 卫生防护距离包络图

5.2.3 声环境影响分析

(1) 噪声源强调查

本项目的噪声污染源主要为拉料机、注塑机、研磨机、光饰机、脱水机、分选机、破碎机，各设备噪声值详见表 5.2-6。

表 5.2-6 噪声源强一览表

设备名称	数量（台）	噪声/dB(A)	声源位置	处置措施
拉料机	1	78-85	主厂房	厂房墙体隔声
注塑机	6	75-85		
研磨机	13	80-95		
光饰机	3	75-85		
脱水机	4	80-95		
分选机	1	70-80		
破碎机	3	80-95		

将整个生产车间等效为一个噪声源，噪声值根据导则室内声源等效室外声源叠加值计算，叠加计算公式如下：

$$L_{pli} \text{ (T)}=10\lg \left(\sum_{j=1}^N10^{\frac{0.1L_{plij}}{10}}\right)$$

根据公式计算整个车间的等效声级为 94dB（A）。

(2) 噪声预测模式

根据噪声传播规律可知，从噪声源到受声点的噪声总衰减量，是由噪声源到受声点的距离，墙体隔声量，空气吸收和建筑屏障的衰减综合而成。本评价选用点声源衰减模式进行预测。

点声源衰减公式： $L_p(r) = L_w - 20 \lg r - TL - \Delta L - 8$

式中， $L_p(r)$ — 预测点的噪声级 dB(A)；

L_w — 声源的声功率级 dB(A)；

r — 离声源与预测点的距离 (m)；

TL — 墙体隔声量 dB(A)；

ΔL — 其他屏障的隔声量。

本项目噪声预测其他屏障隔声量 ΔL 取 10dB(A)，墙体隔声量 TL 取 15 dB(A)。

(3) 预测结果

根据项目厂区平面布置图分析，等效声源距离车间外不同距离的噪声预测结果见表 5.2-7：

表 5.2-7 噪声衰减结果一览表 单位：dB(A)

噪声源	噪声源强	综合隔声量	源强随不同距离预测值			
			1m	2m	5m	10m
车间	92	20	61	55	47	41

如表 5.2-5，本项目生产车间距离厂界最近距离 5m 处的噪声影响预测值为 61dB(A)。项目生产过程中噪声可达到《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类昼间标准（昼间 ≤ 65 dB(A)），项目夜间不进行生产，对周边声环境影响较小。

5.2.4 固废环境影响分析

本项目石灰石原料包装袋：项目石灰石原料采用袋装，使用后产生废包装袋，由厂家直接回收；项目拉料过程产生的粉尘作为原料重复利用；沉淀池沉渣主要成份为石灰石颗粒，本项目将沉淀渣沉渣外送至机砖厂的作为原料。不符合规格的塑胶球，经破碎后，作为原料回至注塑机重新利用；生活垃圾定期送生活垃圾

填埋场处理;对照《国家危险废物名录》（环保部令第39号），本项目废活性炭主要吸附非甲烷总烃，具有危险特性，经统一收集后，委托有资质的单位处置。项目产生固废及时、妥善处理和处置，对周边环境影响很小。

六、环境污染治理措施评述

6.1 水环境治理措施

（1）生产废水污染防治措施及可行性分析

项目生产废水主要为研磨废水、光饰机水洗、脱水机脱水。废水中主要污染物为悬浮物，主要是石灰石颗粒。本项目采用三级沉淀池进行处理，沉淀池设计容积约为 $30\text{m} \times 2\text{m} \times 4\text{m} = 240 \text{ m}^3$ ，项目每天约 182 m^3 的生产废水需经沉淀处理后循环利用，沉淀池容积可满足停留24小时的要求，沉淀后的废水水质可满足生产需要，不外排，措施可行。

（2）生活污水污染防治措施及可行性分析

根据了解，清流县污水处理厂的污水收集管网已覆盖项目所在区域，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的三级标准，可排入市政污水管网，汇入清流县污水处理厂进行处理。

目前清流县污水处理厂现有处理规模为2万吨/日，实际日处理污水约1.6万吨，尚有0.4万吨/日的处理余量。本项目外排废水仅占清流县污水处理厂污水处理余量的0.068%，所占比例很小，对清流县污水处理厂的水力负荷影响不大。

综上分析可得，经项目污水可以进入清流县污水处理厂统一处理。项目废水排放量较小，污水水质简单，经处理后通过污水管网排入清流县污水处理厂统一处理达标后排放，对九龙溪影响较小，措施可行。

6.2 大气环境治理措施

（1）有组织废气

由工程分析可以看出，本项目主要拉料过程产生的粉尘，经布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒达标外排。该粉尘主要是石灰石颗粒，粒径较大，采用布袋除尘器进行处理，效果较好，类比三明辖区内同类型颗粒物处理情况，效率

可达 85%以上，处理后的经颗粒物排放情况可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，及无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。措施可行。

由工程分析可以看出，本项目主要注塑过程产生的非甲烷总烃，经活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒达标外排。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，活性炭对于低浓度有机物具有较高的吸附效率，类比三明辖区内同类活性炭处置情况，效率可达 90%以上，处理后的非甲烷总烃排放情况可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，及无组织排放监控浓度限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。措施可行。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要包括破碎粉尘、注塑过程的非甲烷总烃废气。

破碎粉尘、注塑过程的非甲烷总烃，通过加强车间通风其无组织排放无超标点，对项目周边环境影响很小，但对于车间内部的工作环境有影响，因此建议厂家采取以下措施：

- A. 车间内安装通风设施，加强车间通风；
- B. 加强对车间操作人员的劳动保护，配置相应劳保用具。
- C. 在厂界外 50m 设置卫生防护距离。

6.3 声环境治理措施

该企业的主要生产设施在相对较封闭的厂房内，主要利用墙体进行隔声。建设单位通过设备的优化选型、安装减震片等综合降噪措施及合理考虑设备布置对噪声污染加以控制，对周边敏感目标影响较小，项目建成运行后厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，噪声治理措施可行。

6.4 固废治理措施

废包装袋，由厂家直接回收；项目拉料过程产生的粉尘作为原料重复利用；沉淀池沉渣主要成份为石灰石颗粒，本项目将沉淀渣沉渣外送至机砖厂的作为原料。不符合规格的塑胶球，经破碎后，作为原料回至注塑机重新利用；**对照《国家危险废物名录》（环保部令第 39 号），本项目废活性炭主要吸附非甲烷总烃，**

具有危险特性，因此，该废活性炭属危险废物固废。应统一收集后委托有资质单位处置。生活垃圾定期送生活垃圾填埋场处理。以上措施可行，同时要求建设单位在项目生产过程中，平时应加强环境管理，注意固体废物的收集，使固体废物能得到及时、妥善的处理和处置。

7、环境保护投资及环境影响经济损益分析

7.1 环保投资估算

本项目环境保护投资估算见表7.1-1。

表7.1-1 环保措施及环保投资

序号	污染源		治理措施名称	投资（万元）
1	废水	生活污水	化粪池	1
		生产废水	沉淀池 1 套，容积 240 m ³	4
2	废气	拉料粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	8
		注塑废气	活性炭吸附装置+15m 排气筒	5
		无组织粉尘	加强车间排气	—
3	噪声	机械设备噪声	墙体隔声，设备减振、消声	1
4	固体废物	生产固废	废包装袋，厂家直接回收；拉料过程产生的粉尘作为原料重复利用；沉淀渣沉渣外送至机砖厂；不符合规格的塑胶球，经破碎后回至注塑机重新利用； 该废活性炭属危险废物，应委托有资质的单位处置。	1
		生活垃圾	定期送至垃圾填埋场	
总计				20

本次环保工程投资估算约为20万元，占总投资额3300万元的0.606%。

7.2 环境影响经济损益分析

本项目投产后，可促进当地经济的发展，同时给当地创造就业岗位。通过环保投入，可实现污染物达标排放，对环境影响较小，项目具有良好的经济效益和社会效益。

8、环境管理和监测计划

8.1 环境管理措施

建立健全环境管理制度，聘用专职环保管理人员，具体负责环保设施的运行、检查、维护等清洁生产管理工作，及时发现、解决项目有可能产生的环境污染问题，净化空气，降低噪音。

8.2 环境监测制度

根据建设项目环境保护管理规定和要求,该项目应对环保治理设施运行情况要严格监控及时监测。本项目监测计划见下表8.2-1。

表8.2-1 监测计划一览表

源项	监测项目	监测点位	监测频次	备注
污水	PH、COD、BOD5、SS	废水入市政管网的汇入口	每年一次	委托有资质单位进行监测
废气	颗粒物	排气筒	每半年一次	
	非甲烷总烃	排气筒	每半年一次	
	颗粒物、非甲烷总烃	厂界无组织监控点位	每半年一次	
噪声	厂界噪声	东、西、南、北厂界	每年一次	

8.3 排污口规范化管理

设置2个排气筒。排气筒应预留监测口并设标志,排气筒采样点位置原则上按《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)中的有关标志执行。

8.4 竣工验收一览表

项目运营期“三同时”验收内容及要求见表8.4-1

表8.4-1 竣工验收一览表

污染源	治理措施	验收要求
废水	生活污水	化粪池
	生产废水	三级沉淀池1套,容积240 m ³
废气	拉料粉尘	布袋除尘器+15m排气筒
	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m排气筒
	无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
噪声	无组织粉尘、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界无组织排放监控浓度限值达标
	设置50m卫生防护距离	
噪声	机械设备噪声	减振、隔声、消声,合理布局,厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准
固体废物	生产固废	废包装袋,厂家直接回收;拉料过程产生的粉尘作为原料重复利用;沉淀渣沉渣外送至机砖厂;不符合规格的塑胶球,经破碎后回至注塑机重新利用;废活性炭属危险废物,委托有资质单位处置。
	生活垃圾	定期送至垃圾填埋场

9、总量控制指标

根据环境保护部对福建省“十三五”期间总量控制的要求,我省“十三五”期间主要污染物排放总量指标为COD、氨氮、SO₂、NO_x。

根据项目特点，项目涉及污染物总量控制的指标主要是 COD 和氨氮，无二氧化硫和氮氧化物。项目生产废水零排放。项目生活污水经过三级化粪池处理后排入市政污水管网交由清流县污水处理厂统一处理，已纳入清流县污水处理厂排污计划，无需申请污染物总量控制指标。

综上所述，项目的建设不影响清流县总量控制计划，项目建设符合国家总量控制的要求。

10、评价结论与建议

10.1 结论

福建省世际环球塑胶有限公司塑胶球生产（一期）项目位于清流县龙津镇长兴南街十里铺88号，属中外合资项目，项目的建设符合国家产业政策、环保政策，符合环境规划要求，厂址选择可行，总图布置合理，无明显环境制约因素。通过落实本评价提出的各项污染防治措施，可实现污染物达标排放，对环境影响较小。在严格落实环保“三同时”制度，加强管理，确保各项污染物达标排放的前提下，从环境影响角度分析，项目建设可行。

10.2 对策建议

（1）建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（2）加强设备及各项污染治理措施的定期检修和维护工作，确保污染物稳定达标排放。

（3）建设单位应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。

编制日期：2017年8月16日



委 托 书

江西景瑞祥环保科技有限公司：

按照国家环境保护相关法律法规要求，我单位委托你公司承担
福建省世际环球塑胶有限公司塑胶球生产（一期）项目环境影响评价报告表的编制工作。请你公司接受委托后，尽快开展项目环评文件编制工作。本项目环评工作其他服务内容以签订的技术服务合同为准。

委托单位（盖章）：福建省

联系人：江逸松有限公司

联系电话：15259860121

委托时间： 年 月 日

住所、经营场所租赁合同

甲方：福建清流汽枪厂有限公司 (以下简称甲方)

住址：清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号

乙方：福建省世际环球塑胶有限公司(筹) (以下简称乙方)

依据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规的规定,甲乙双方在平等自愿的基础上,就公司住所、经营场所租赁的有关事项达成协议如下:

第一条 甲方同意将清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号办公楼 700m²、厂房 5000m²租赁给乙方作为合营公司办公住所及经营场所。

第二条 住所、经营场所租赁期 30 年,自 2017 年 04 月 10 日至 2047 年 04 月 09 日。

第三条 租赁期满,甲方有权收回该经营场所,乙方有意继续承租的,应提前 30 日向甲方提出续租要求,征得同意后,甲乙双方重新签订续租租赁合同。

第四条 该房屋租金为人民币 20000 元/年,每年支付一次,乙方必须于每年 12 月底将当年租金交给甲方。甲方收取租金后,应向乙方开具收款凭证。

第五条 未尽事宜,由甲乙双方另行协商。

第六条 本合同经甲乙双方签字盖章后生效。本合同一式伍份,甲乙双方各执壹份,其余为有关部门备案之需。

甲方(签章):福建清流汽枪厂有限公司

法定代表人: 

乙方(签章):福建省世际环球有限公司(筹) 法定代表人: 

签约时间: 2017 年 4 月 10 日



营业执照

统一社会信用代码 91350400MA2Y5QN65L

名称 福建省世际环球塑胶有限公司
类型 有限责任公司(台港澳与境内合资)
住所 福建省三明市清流县龙津镇长兴南街十里铺88号
法定代表人 胡必生
注册资本 10000.000000万人民币
成立日期 2017年04月17日
营业期限 2017年04月17日至2047年04月16日
经营范围 塑料球、塑胶制品的生产、销售;自营和代理各类商品和技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关 2017



请于每年1月1日至6月30日登录福建工商红盾网申报年度报告并公示

年 月 日

<http://www.fj.gov.cn/creditpub>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

姓名 胡必生

性别 男 民族 汉

出生 1974 年 9 月 19 日

住址 福建省长汀县童坊镇禾生
村下村26号



公民身份号码 352622197409192111



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 长汀县公安局

有效期限 2007.10.12-2027.10.12

福建省外商投资项目备案表

编号: 闽发改外备[2017]G04013号

投资项目名称	福建省世际环球塑胶有限公司塑胶生产(一期)		投资主体名称及 占投资项目股本比例	境内方: 胡必生占 50%	法定代表人:
投资项目类型	☒ 中外合资 ☐ 外商投资企业再投资		☐ 外商独资 ☐ 其他	境外方: 香港朗瑞国际有限公司占 50%	法定代表人: 明道武
项目行业代码	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 迁建 ☐ 其他		项目具体地址	清流县龙津镇长兴南街十里铺88号	建设起止年限
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 迁建 ☐ 其他		占地面积	6000 平方米; 其中耕地 0 亩	2017-2018 年
建设内容与规模	总建筑面积 6700 平方米, 包括生产车间、仓库、办公等; 购置数控注塑机 10 台, 冷却塔 2 台、拉料机 1 套, 脱粒机、搅拌机、脱水机、包装机等设备; 建设年产 3000 吨塑胶球生产线。				
项目总投资(万元)	3300	其中: 土建投资 800 万元; 设备投资 1800 万元 (进口设备、技术用汇 0 万美元), 其它投资 100 万元。			
节能评估和审查意见	请按照固定资产投资项目节能登记表提出的项目节能措施做好项目建设。		该项目符合《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》, 同意备案。 		
受理单位	清流县发展和改革委员会				

- 注:
1. 本表一律采用计算机打印。
 2. 《备案表》有效期为两年, 自签发之日起计算。项目在《备案表》有效期内未开工建设的, 《备案表》自动失效, 不得再作为办理相关手续的依据。如项目需要继续实施的, 应在《备案表》有效期届满前 30 日向原项目备案机关申请延续。
 3. 投资项目涉及引进设备和技术, 设备和技术清单附后。
 4. 福建省外商投资项目备案编号办法及福建省各设区市、县(市、区)备案代码表参照《福建省企业投资项目备案制管理暂行办法》附件 3、4 的规定执行。

GRE 格瑞恩检测

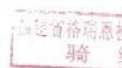


161312050204
有效期至:2022年12月4日

检测报告

TESTING REPORT

(报告编号: GRE 检字 170822-01)



项 目 名 称: 塑胶球生产(一期)项目

委 托 单 位: 福建省世际环球塑胶有限公司

检 测 类 型: 委托检测

报 告 日 期: 2017 年 08 月 22 日

福建省格瑞恩检测科技有限公司





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161312050204

名称: 福建省格瑞恩检测科技有限公司

地址: 三明市三元区岩前镇大街128号102号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2016年12月5日

有效期至: 2022年12月4日

发证机关: 福建省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密;
2. 报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签名,或发生任何涂改,或未盖本公司“检测专用章”、“骑缝章”、“CMA”章均无效;
3. 对本报告若有异议,请于收到之日起(邮寄以邮戳为准)十五日内,向本公司质量管理部来函、来电(注明报告编号)提出,逾期将不予受理;
4. 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告,本报告及数据不得用作商业广告;任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更无效。
5. 本报告仅对此次检测项目的结果负责。送样委托检测,应书面说明样品来源,检测单位仅对委托样品负责;
6. 检测项目右上角标注“*”的为分包项目;

本机构通讯资料:

机构名称: 福建省格瑞恩检测科技有限公司

地 址: 福建省三明市梅列区乾龙新村 18 幢兴化大厦 9 楼

邮政编码: 365000

服务热线: 0598-8243999

手 机: 13159365126、18965900903

传 真: 0598-8248998

网址: www.fj-green.com

E-mail: fjgreen@sina.cn





161312050204

有效期至:2022年12月4日

报告编号: GRE 检字 170822-01

福建省格瑞恩检测科技有限公司

检测报告

检测专用章

委托方	名称	福建省世际环球塑胶有限公司		
	地址	清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号		
	联系人	林国进	联系电话	13860518198
受测单位	福建省世际环球塑胶有限公司			
采样地址	福建省三明市清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号			
项目名称	塑胶球生产(一期)项目			
检测项目	噪声: 环境噪声			
监测日期	2017.08.21			

一、概况

本公司受福建省世际环球塑胶有限公司委托,对塑胶球生产(一期)项目的环境本底噪声进行检测。本公司此次检测的全过程技术人员均为持证上岗,所使用仪器均在检定有效期内。本检测点位、频次检测因子均由委托方提供并确认。并以客户所提供的执行标准作为参考依据。

二、检测方法、使用仪器及最低检出值(见表 1)

表 1 检测方法、使用仪器及最低检出值一览表

项次	项目类别	项目名称	检测方法	使用仪器	最低检出值
1	噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5636-2 积分声级计	/

注 1:“/”表示执行标准中未对该项目作限制;
以下空白(本页)

三、监测情况和检测结果（见表2）

表2 噪声监测情况和检测结果表

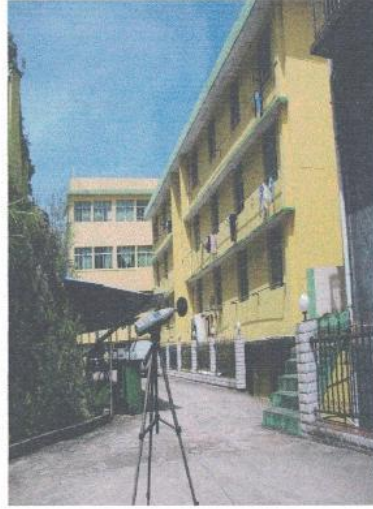
监测情况		
样品种类: 噪声	现场监测人员: 林敬杰、廖振棕	
2017.08.21 天气情况: 环境温度: 24℃-35℃; 大 气 压: 100.0kPa-100.3kPa; 天 气: 多云; 风向: 无持续风向; 风速: 1.1m/s-1.6m/s		
检测结果		
检测点名称	检测日期及时间	检测结果 L_{eq} dB (A)
噪声监测点位 N1	08:42-08:52	50.5
	22:05-22:15	43.8
噪声监测点位 N2	09:04-09:14	51.8
	22:24-22:34	42.6
噪声监测点位 N3	09:26-09:36	52.3
	22:46-22:56	41.0
噪声监测点位 N4	09:45-09:55	50.8
	23:04-23:14	40.2
噪声监测点位 N5	10:13-10:23	50.1
	23:27-23:37	40.9

以下空白（此页）

四、监测点照片



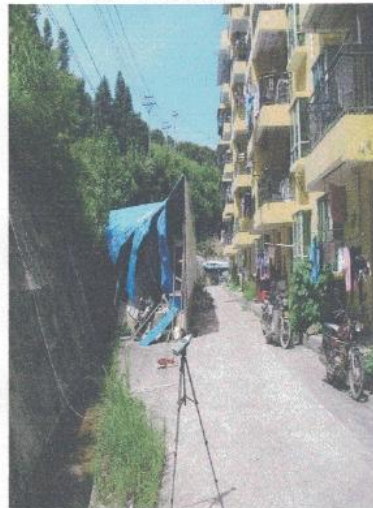
噪声监测点位 N1



噪声监测点位 N2



噪声监测点位 N3



噪声监测点位 N4

五、监测点位示意图



噪声监测点位示意图

报告结束

编制: 林永杰

审核: 阮元氏

批准: 魏昭良

建设项目环评审批基础信息表

表单位（盖章）：		福建省世际环球塑胶有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：							
建 设 项 目	项目名称		塑胶球生产（一期）项目				建设内容、规模		年产 3000 吨塑胶球								
	项目代码 ¹																
	建设地点		清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号														
	项目建设周期（月）		1				计划开工时间		2017 年 10 月								
	环境影响评价行业类别		N116、塑料制品制造中的其他				预计投产时间		2017 年 11 月								
	建设性质		新建				国民经济行业类型 ²										
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		-				项目申请类别										
	规划环评开展情况		-				规划环评文件名		-								
	规划环评审查机关		-				规划环评审查意见文号		-								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	116° 47' 40.23"		纬度	26° 9' 36.73"		环境影响评价文件类别		报告表						
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度（千米）		
	总投资（万元）		3300				环保投资（万元）		20		所占比例（%）		0.606				
建 设 单 位	单位名称		福建省世际环球塑胶有限公司		法人代表	胡必生		评价单位	单位名称		江西景瑞祥环保科技有限公司		证书编号		国环评证乙字第 2301 号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91350400MA2Y5QN65L		技术负责人				环评文件项目负责人				联系电话		0591-83757192		
	通讯地址		清流县龙津镇长兴南街十里铺 88 号		联系电话				通讯地址		江西省九江市浔阳东路 133 号						
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		主体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式						
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）								
	废水	废水量(万吨/年)				0.0816				0.0816		0.0816		○ 不排放 ● 间接排放： □ √ 市政管网 □ 集中式工业污水处理厂 接纳水体_____ ○ 直接排放：			
		COD				0.098				0.098		0.098					
		氨氮				0.013				0.013		0.013					
		总磷								0.000		0.000					
	废气	总氮								0.000		0.000					
		废气量（万标立方米/年）				540				5400		540		/			
		二氧化硫								0		0		/			
		氮氧化物								0		0		/			
		颗粒物				0.1				0.1		0.1		/			
	挥发性有机物				0.0998				0.0998		0.0998		/				
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		影响及主要措施生态保护目标		名称		级别	主要保护对象（目标）		工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施					
		自然保护区										□ 避让 □ 减缓 □ 补偿 □ 重建（多选）					
		饮用水水源保护区（地表）					/					□ 避让 □ 减缓 □ 补偿 □ 重建（多选）					
		饮用水水源保护区（地下）					/					□ 避让 □ 减缓 □ 补偿 □ 重建（多选）					
		风景名胜区					/					□ 避让 □ 减缓 □ 补偿 □ 重建（多选）					

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③