

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 年产塑料制品 2400 吨

建设单位(盖章) 漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司

法 人 代 表 王跃明
(盖章或签字)

联 系 人 王跃明

联 系 电 话 13850563139

邮 政 编 码 363005

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护局制

一、项目基本情况

项目名称	年产塑料制品 2400 吨				
建设单位	漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司				
建设地点 (地理坐标)	福建省漳州市龙文区建盛路 18 号 (北纬 24°33'14.45", 东经 117°43'9.69")				
建设依据	闽发改备[2019]E020153 号		主管部门	漳州市龙文区发展和改革局	
建设性质	新建		行业代码	C2929 其他塑料制品制造	
工程规模	项目租赁漳州市超音乐器有限公司空置厂房，项目占地面积 2000m²，总建筑面积 2000m²，年产塑料制品 2400 吨。		总 规 模	项目租赁漳州市超音乐器有限公司空置厂房，项目占地面积 2000m²，总建筑面积 2000m²，年产塑料制品 2400 吨。	
总 投 资	50 万元		环保投资	9.5 万元	
主要产品及原辅材料消耗					
主要产品 名称	主要产品 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
塑料制品 (制袋、厚度 ≥0.03 毫米)	2400t/a	高密度聚乙烯 树脂	/	2424.85t/a	2424.85t/a
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(t/a)	/		225		225
电(kwh/a)	/		2.5×10 ⁴		2.5×10 ⁴
其他	/		/		/

漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司年产塑料制品 2400 吨(附件 2:企业营业执照)选址于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号,项目总投资 50 万元,项目租赁漳州市超音乐器有限公司空置厂房,项目占地面积 2000m²,总建筑面积 2000m²,年产塑料制品 2400 吨。项目已于 2019 年 11 月 28 日取得漳州市龙文区发展和改革局关于项目的备案表(闽发改备[2019]E020153 号)(备案表见附件 3,福建省企业投资项目备案证明)。2020 年 4 月 24 日漳州市龙文生态环境局对本项目进行现场检查,检查时,该公司没有生产,生产设备有 12 台吹膜机、12 台制袋机、12 台混料机及 1 台空压机等生产设备(未安装运行),吹膜工序产生的有机废气配套收集罩+活性炭吸附装置处理设施,项目没有生产废水产生,生活污水经化粪池处理后,排入工业园区污水管网。具体详见附件 8 漳州市龙文区生态环境局现场检查(勘察)笔录。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修正,2015 年 1 月 1 日起施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正,2018 年 12 月 29 日起施行)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修正,2017 年 10 月 1 日起施行)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号公布,2018 年 4 月 28 日生态环境部令第 1 号修正)(见表 1)的有关规定(见表 1-1),该项目须实行环境影响报告表审批管理。

表 1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》摘录

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区定义
十八、橡胶和塑料制品业					
47	塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的;以再生塑料为原料的;有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10 吨及以上	其他	/	

因此,建设单位委托本环评单位编制本环境影响报告表(委托书见附件 1)。本环评单位接受委托后即派技术人员现场踏勘,经资料收集与调研后,根据该项目的特点和所在地的环境特征编制了本环境影响报告表,供建设单位上报环保部门审批。

二、环境概述

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

漳州市位于福建省东南部,地处九龙江西溪和北溪直接的漳州平原。东临厦门,北接泉州,西连龙岩地区,南与广东省接壤,与台湾隔海相望。市区介于东经

117°29'03"~117°43'01"，北纬 24°29'14"~24°41'41"之间，是闽南厦、漳、泉“金三角”的中心城市之一。龙文区区位优势，交通发达。位于东经 117°07'，北纬 24°07'，地处漳州平原中部，九龙江西、北溪交汇处，西靠芗城区，东接龙海市，是连接厦门、汕头两大经济特区的必经之道。鹰厦电气化铁路穿境而过，国道 324/319 和省道官九线横贯南北，厦漳、漳龙、漳诏高速公路直接城区，陆路距厦门国际机场 48km，距漳州港 35km，水路可沿江而下直抵厦门港，水、陆、空立体交通基本形成网络，是闽西南，乃至闽粤赣水陆交通枢纽和商贸集散中心。

蓝田经济开发区位于漳州市龙文区，是连接厦门、汕头两大经济特区的必经之地。开发区南临 324、319 国道，北临漳龙高速公路、漳州火车站，距纵贯中国南北的沈海高速公路（沈阳——海口）入口仅 3.6km，距厦门高崎国际机场 50km、厦门东渡港码头 55km、漳州港码头 39km，交通十分便利。

项目位于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号，项目东北面隔空地为联六线，西北面隔园区道路为福建冠粮谷农业科技有限公司，西南面为福建旺大生物科技有限公司，东南面为正丰包装彩印有限公司。项目距离周边最近敏感目标为西北面约 334m 的内林街自然村。

项目地理位置图见图 2.1-1、项目周边关系及环境敏感目标图见图 2.1-2、项目周边现状照片见图 2.1-3。

2.1.2 气象特征

该区域气候温暖湿润，冬无严寒，夏无酷暑，雨量充沛，年平均气温 21.3℃，一月平均气温 12.7℃，极端最低气温-2.1℃，七月平均气温 28.7℃，极端最高气温 41.2℃。年平均降雨量 1453-1612mm，最高年降雨量 2026.66mm，最低年降雨量 1056.4mm，每年 5-9 月天气炎热，多大暴雨，六月为降雨高峰期，最大日降雨量 172.5 mm。多年平均蒸发量 1472.2 mm，平均相对湿度 82%，绝对湿度 18.45mb，平均气压 1014.2mb，年平均日照数 2185.2hrs。区内常年主导风向为东南偏东风，年平均频率 17%；其次东南风，频率 11%，东风频率 8%，年平均静风率 36%。平均风速 1.6m/s。每年 4-9 月为台风季节，最大风力为 12 级。



图 2.1-2 项目周边关系图

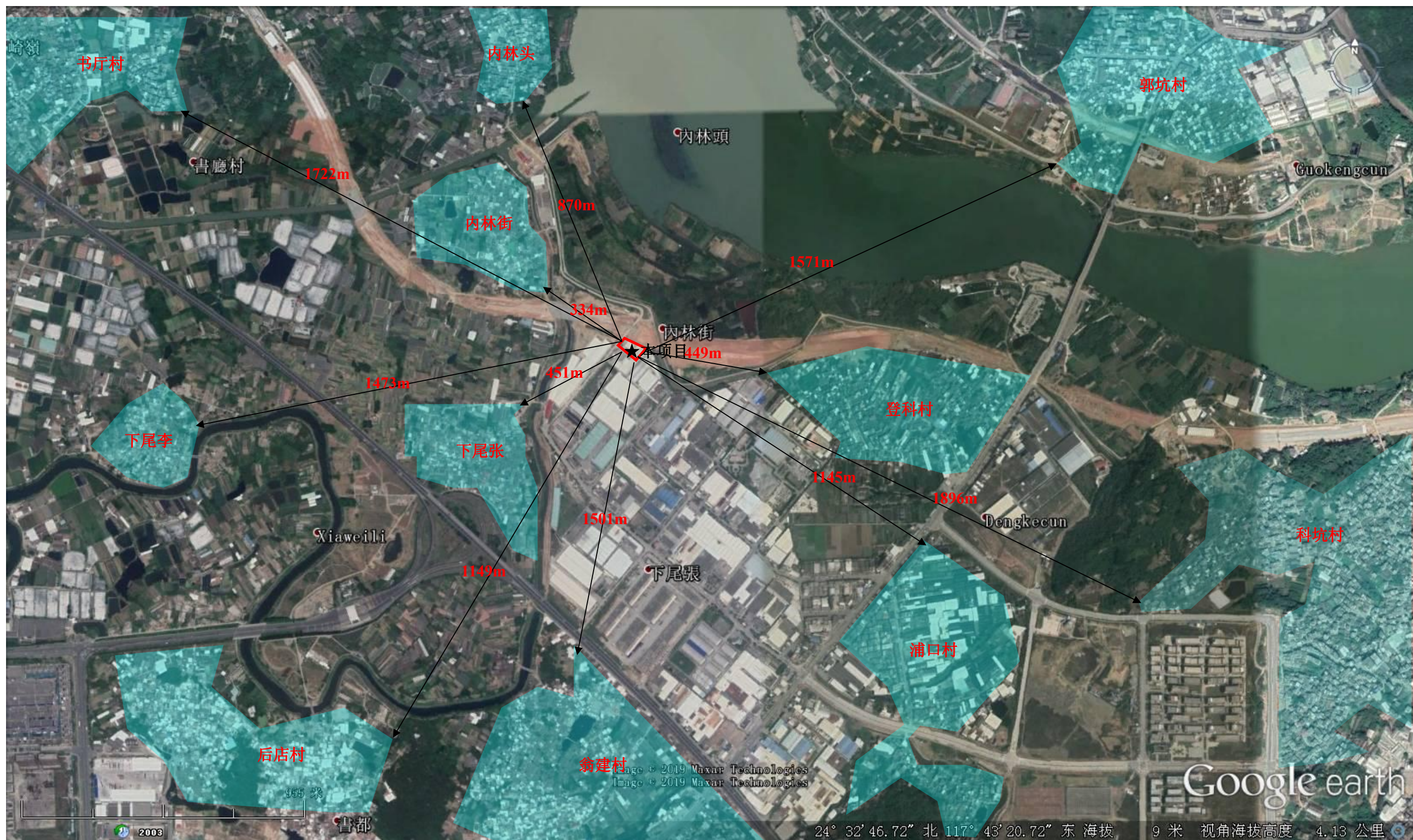


图 2.1-2 项目周边环境敏感目标图



北面现状图



东北面现状图



南面现状图



西侧现状图

图 2.1-3 项目周边环境现状

2.1.3 地形地貌

该区域地处残积台土和漳州平原相交地带，地形相对平坦，地势高程一般为 5-8m，地表均有 10-20m 土层覆盖，储藏有一定数量的地下水，水质较好，区内无断裂带通过，地质构造稳定，主要为残积土，工程承载力大于 25t/m^2 ，有些低洼地系冲击洪积地层，承载力小于 20t/m^2 ，项目所在的蓝田经济开发区隶属的龙文区则三面临江，地形以平原为主，少数丘陵坐落其间，水网稠密，龙文区地层基底为花岗岩闪长岩，地表层为第四纪沉积物，小丘地多为红色及褐色的沙质粘土，出露岩石各异，主要是花岗岩，其上覆盖第四纪积物。

2.1.4 水文特征

九龙江西溪发源于南靖与平和交界的白叶林尾山麓，上游由四条溪流先后汇合于靖城附近，靖城以下为西溪干流。西溪是九龙江三大支流之一，流域面积 3964km^2 ，多年平均径流量为 $36.8\text{亿m}^3/\text{a}$ ，平均流量为 $116\text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量为 $2.05\text{m}^3/\text{s}$ ，河床平均被降 0.019% ，西溪流量年内分配极不均匀，丰水期与枯水期径流量相差 4.3 倍，因此，西溪桥闸在丰水期需开闸放水。西溪桥闸下游水域为感潮河段，因受桥闸的阻水挡潮作用，主河道无径流，西溪河口段潮汐属正规半日潮，潮周期为 $12\text{h}25\text{min}$ ，平均涨潮历时 $4\text{h}1\text{min}$ ，落潮历时 $8\text{h}24\text{min}$ ，闸下河段潮流为稳定的往复型潮流，涨潮时潮流可上溯至闸下，落潮从镇头官可抵河口。

九十九湾是龙文区境内的一条内河航道，横贯九龙江西北溪，覆盖的区域除龙文区郭坑镇和朝阳镇的石井村、科坑村、漳滨村以外的大部分镇村，全长约 17.1km ，河内港湾曲折，河宽 $3\sim 6\text{m}$ ，水深 $0.5\sim 2\text{m}$ ，经众多港汊最终主要由湘桥闸进入九龙江西溪，主要功能为农灌和小船运输，因运输需要，湘桥引水闸不定期开放，流量不定，开闸时平均流速 0.036m/s ，平均流量 $2.93\text{m}^3/\text{s}$ 。

本项目废水经处理达标后排入市政管网，经漳州东墩污水处理厂进一步处理后，排入九十九湾，最终进入九龙江西溪。详见图 2.1-4 项目周边水系关系图及排水走向图。

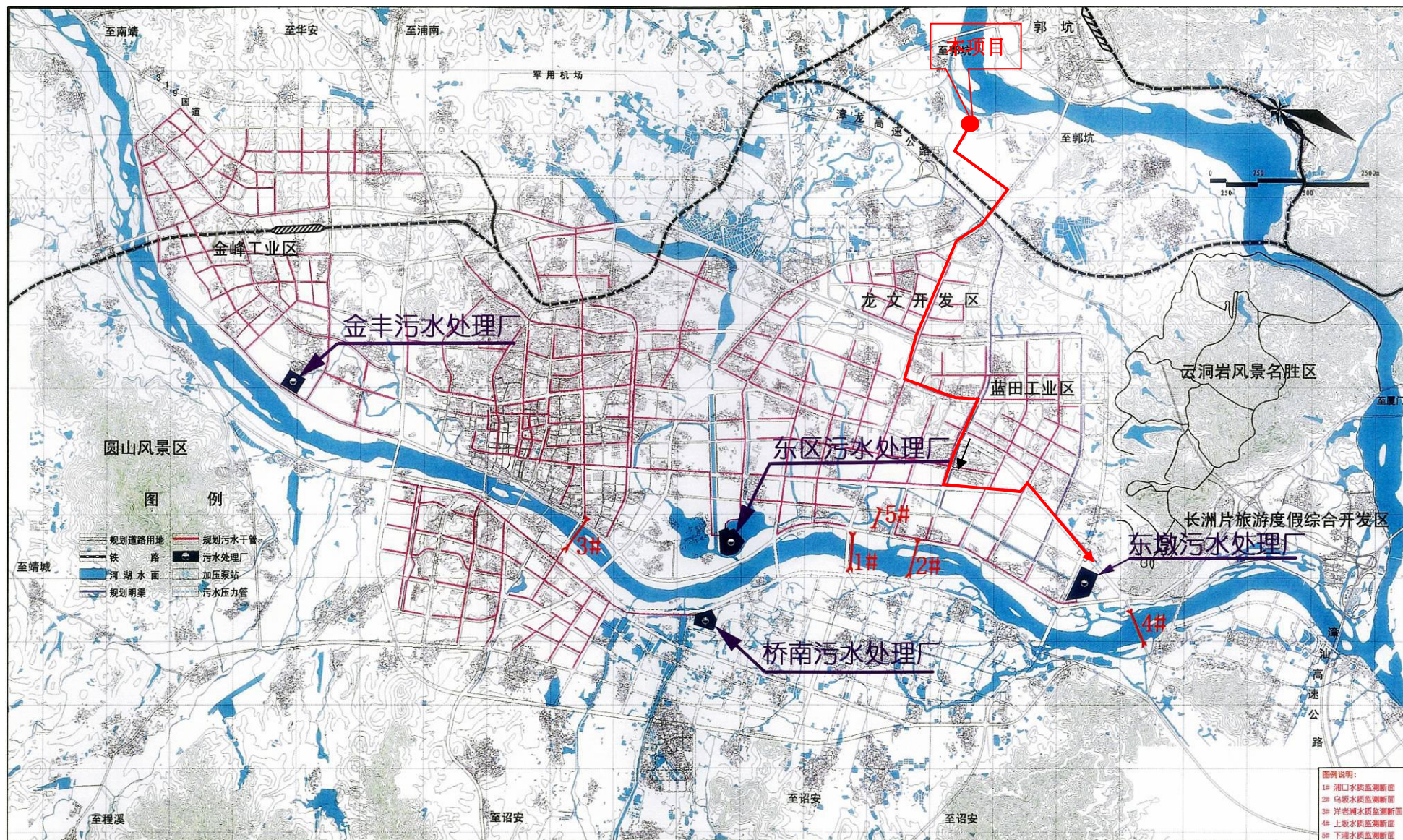


图 2.1-4 项目周边水系关系图及排水走向图

2.2 环境规划、环境功能区划及执行的标准

2.2.1 环境功能区划

建设项目所在区域环境功能区划详见表2.2-1。

表2.2-1 环境功能区划

环境要素	环境功能区划	依据
地表水环境	九龙江西溪主要功能为渔业、工农业用水，水环境功能区划为III类水	《漳州市地表水环境功能区划》 (漳政[2000]综 31 号文件)
大气环境	二类区	《漳州市环境空气质量功能区划》 (漳政[2000]综 31 号文件)
声环境	3 类区、4a 类	项目位于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号。项目东北侧临联六线、属于城市主干道，故东北侧声环境为 4a 类区，其他侧声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类。

漳州市地表水环境功能区划图详见图 2.2-1。漳州市环境空气质量功能区划图详见图 2.2-2。

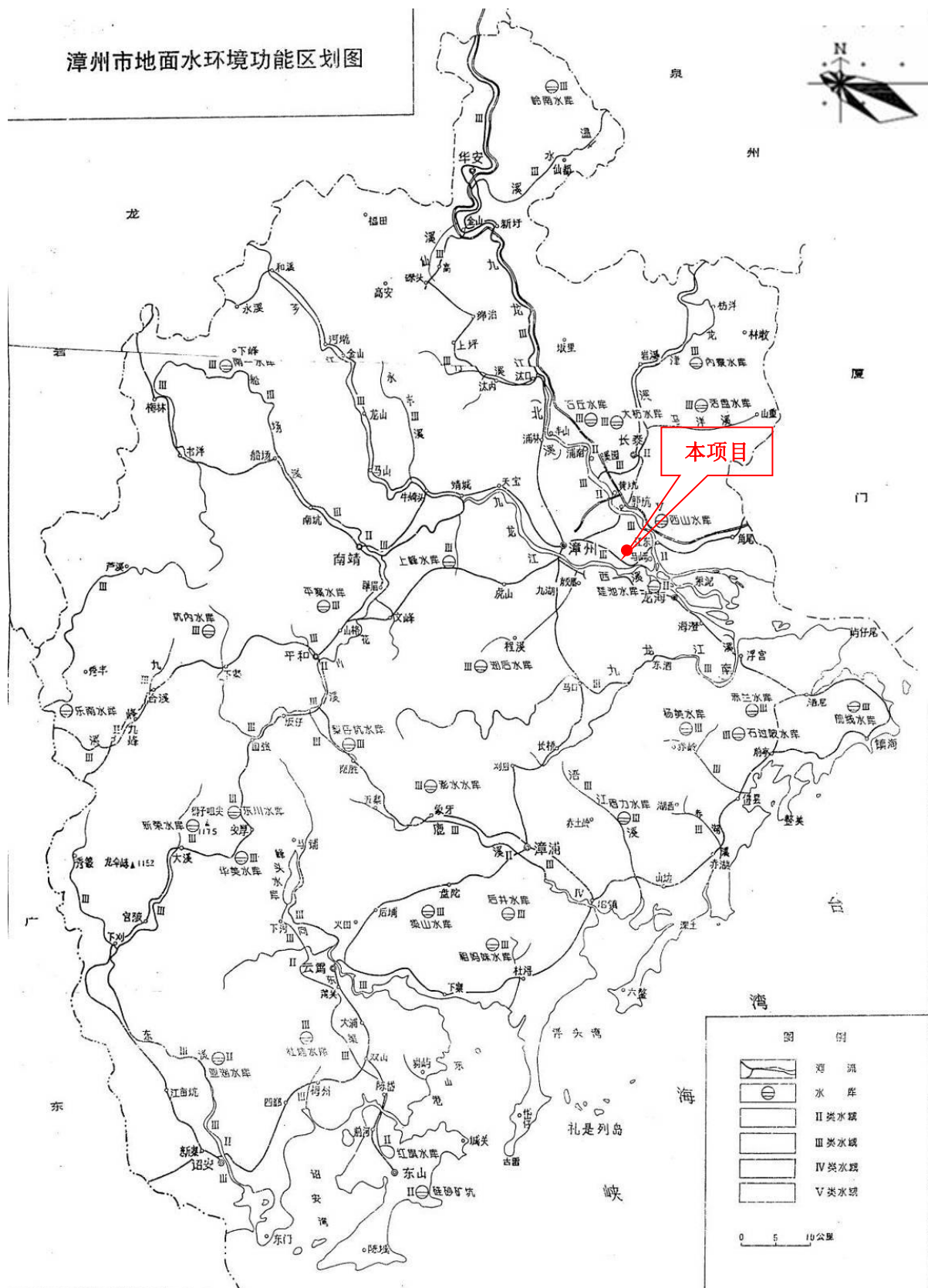


图 2.2-1 漳州市地面水环境功能区划图

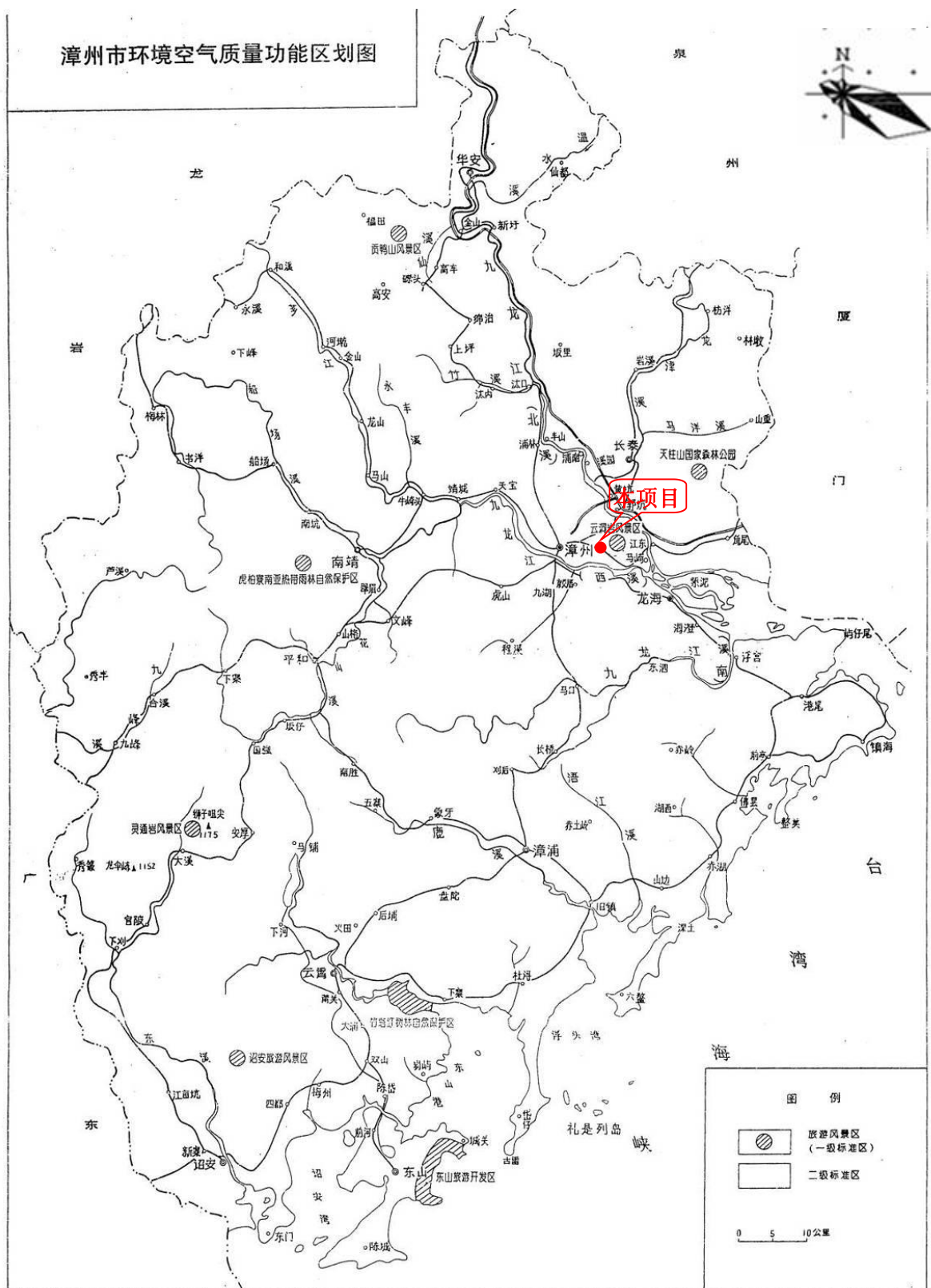


图 2.2-2 漳州市环境空气质量功能区划图

2.2.2 项目执行标准

2.2.2.1 环境质量标准

(1)地表水环境

项目运营期废水经处理后通过市政污水管网进入漳州东墩污水处理厂处理达标后，排入九十九湾，最终排入九龙江西溪。受纳水体九十九湾河道主要功能为工农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类水质标准；九龙江西溪段（漳州一水厂取水口下游 200m 至西溪桥闸水头河段）主要功能为渔业、工农业用水、景观用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。详见表 2.2-2。

(2)大气环境

项目所处区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃排放浓度参照执行《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值执行，各指标标准限值见表 2.2-2。

(3)声环境

项目位于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号，项目东北面临联六线，属于城市主干道，临联六线红线外 35m 范围内声环境噪声执行 4a 类标准，35m 范围外执行 3 类标准；其它三面声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

2.3.2.2 污染物排放标准

(1)水环境

运营期，项目污水经市政水管网排入漳州市东墩污水处理厂处理达标后排入九十九湾，最终排入九龙江西溪，项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

(2)废气

项目生产过程吹膜成型工序产生的有机废气非甲烷总烃排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关要求，无组织排放厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019，无组织排放监控点浓度限值应执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3；具体详见表 2.2-2。

(3)噪声

项目位于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号，项目运营期东北侧临联六线红线外 35m 范围内噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类；其它三侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。见表 2.2-2。

(4)固废

项目生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；一般工业固体废物贮存、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）。

项目评价标准详见表 2.2-2。

表 2.2-2 本项目评价标准一览表

类别	标准名称	评价对象	类别	标准限值	
				参数名称	浓度限值
质量标准	水环境 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	九十九湾	V类	pH(无量纲)	6~9
				COD	≤40mg/L
				BOD ₅	≤10mg/L
				溶解氧	≥2mg/L
				氨氮	≤2.0mg/L
		九龙江西溪	III类	pH(无量纲)	6~9
				COD	≤20mg/L
				BOD ₅	≤4mg/L
				溶解氧	≥5mg/L
				氨氮	≤1mg/L
	环境空气 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	评价区域内环境空气	二级	SO ₂	24 小时平均 150μg/m ³
					1 小时平均 500μg/m ³
					年平均 60μg/m ³
				NO ₂	24 小时平均 80μg/m ³
					1 小时平均 200μg/m ³
					年平均 40μg/m ³
				NO _x	年平均 50μg/m ³
					24 小时平均 100μg/m ³
					1 小时平均 250μg/m ³
				颗粒物(粒径≤10um)	年平均 70μg/m ³
					24 小时平均 150μg/m ³
				颗粒物(粒径≤2.5um)	年平均 35μg/m ³
					24 小时平均 75μg/m ³
				总悬浮颗粒物 TSP	年平均 200μg/m ³
					24 小时平均 300μg/m ³
	环境影响评价技术导则 —大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D.1			非甲烷总烃	1.2mg/m ³

		其他污染物空气质量浓度参考限值						
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	其它三侧厂界	3 类	等效连续声级 Leq	65dB(A)	55dB(A)		
		东北侧厂界	4a 类	等效连续声级 Leq	70dB(A)	55dB(A)		
排放标准	废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	项目废水	表 4 三级	pH(无量纲)		6~9	
					COD _{Cr}		500mg/L	
					BOD ₅		300mg/L	
					SS		400mg/L	
					色度		--	
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		表 1 B 级	NH ₃ -N	45mg/L		
		东墩污水处理厂进水、出水水质要求	废水	污染物	东墩污水处理厂进水水质要求	东墩污水处理厂出水水质标准(即《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)		
					pH(无量纲)	6-9	6-9	
					COD	460mg/L	50mg/L	
					BOD ₅	250mg/L	10mg/L	
	SS				400mg/L	10mg/L		
			NH ₃ -N	35mg/L	5(8)mg/L			
	废气	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	有机废气	表 4	非甲烷总烃	有组织废气: 最高允许排放浓度: 100mg/m ³		
				表 9		无组织废气: 企业边界大气污染物浓度限值 4.0mg/m ³		
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB37822-2019		表 A.1	非甲烷总烃	无组织废气: 厂区内监控点处任意一次浓度值 30mg/m ³		
《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018)		表 2		非甲烷总烃	无组织废气: 厂区内监控点浓度限值 8.0 mg/m ³			
		表 3		非甲烷总烃	无组织废气: 企业边界监控点浓度限值 2.0 mg/m ³			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	其它三侧厂界	3 类	等效连续声级 Leq	昼间	夜间		
		东北侧厂界	4 类		65dB(A)	55 dB(A)		
					70 dB(A)	55 dB(A)		
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其“修改单”的有关规定							

2.3 环境质量现状

2.3.1 水环境

根据漳州市环境保护局发布的《漳州市县级以上集中式生活饮用水水源水质状况报告（2018年1月）》（详见截图图2.3-1，网址链接<http://hbj.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zzshjbhj/2018-02-28/489365862.html>），监测的13个集中式生活饮用水水源均达标（达到或优于III类标准），达标率100%。

因此，项目所在区域水体九龙江西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

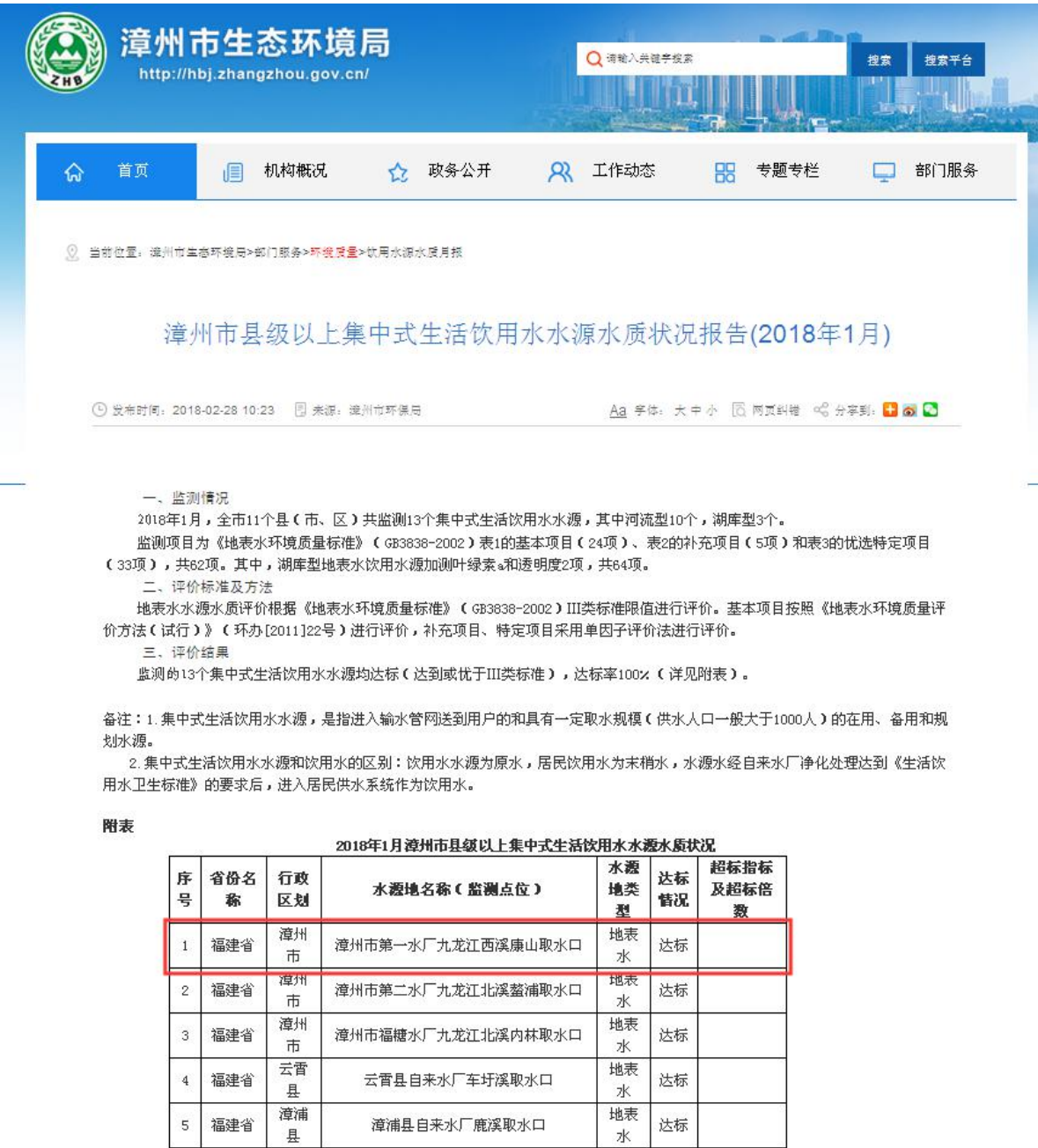


图 2.3-1 《漳州市县级以上集中式生活饮用水水源水质状况报告(2018年1月)》截图

2.3.2 大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)以及中国空气质量在线监测分析平台空气质量数据,对项目所在区域是否为达标区进行判定。具体网址:<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>。具体详见筛选结果如下:

漳州市 2018 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 8 ug/m³、30 ug/m³、60 ug/m³、33 ug/m³; CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1mg/m³, O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 155 ug/m³; 各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。

筛选结果						
气象数据筛选结果						
环境空气质量数据筛选结果						
达标区判定						
序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	福建	漳州市	2018	3	达标区
*注:当显示多条数据时,说明评价范围涉及2个及以上地市						

项目位于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号,因此,项目所在区域环境空气质量属于达标区。

2.3.3 声环境

为了解项目所在区域声环境质量情况,建设单位委托厦门威正检测技术有限公司于 2019 年 11 月 26 日-27 日对项目所在地声环境质量现状进行监测(监测结果见表 2.4-6,监测点位图及检测报告见附件 6),项目所在区昼夜间声环境质量现状良好,项目东北侧厂界噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准,其它三侧厂界噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

表 2.3-6 项目所在区域昼间环境噪声现状一览表 单位: dB (A)

噪声监测点位		昼间监测结果	夜间监测结果	标准限值	
				昼间	夜间
1#	项目北侧厂界	54.8	43.6	70	55
2#	项目东侧厂界	55.7	44.6	70	55
3#	项目南侧厂界	53.6	41.7	65	55
4#	项目西侧厂界	52.7	42.6	65	55

2.4 主要环境问题

根据工程内容和项目周围环境特征，本工程产生的主要环境问题如下：

- (1) 营运期排放的废水对区域内水环境的影响；
- (2) 营运期排放的废气对区域内大气环境的影响；
- (3) 营运期设备运行噪声对周围环境的影响；
- (4) 营运期排放的固体废物对周围环境的影响。

三、主要环境目标

3.1 环境保护目标

(1)项目废水通过市政管网纳入城市污水处理厂统一处理，排入九十九湾，最终排入九龙江西溪。水环境保护目标主要是不影响东墩污水处理厂的正常运营，保护九十九湾和九龙江西溪水质，不因项目的建设运营受到进一步污染。

(2)项目所在地大气环境符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；

(3)区域环境噪声满足功能区划要求，项目实施过程不发生噪声扰民现象。

3.2 环境敏感目标

项目所在地无自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区和文物保护单位等环境敏感点，项目 200m 范围内无声环境敏感目标，主要环境保护目标及保护等详见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要环境保护目标及保护等级

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	性质	规模
	X	Y							
水环境	/	/	九十九湾	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准	V类	W	208m	水体	小河
	/	/	九龙江西溪	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	III类	S	6700m	水体	中河
环境空气	347	174	内林街	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	二类区	NW	334m	居住	约 1200 人
	-384	-282	下尾张			W	451m	居住	约 1550 人
	504	-57	登科村			SE	449m	居住	约 2000 人
	-261	806	内林头			NW	870m	居住	约 1050 人
	-1565	732	书厅村			NW	1722m	居住	约 2220 人
	-1500	-117	下尾李			W	1473m	居住	约 1250 人
	-965	-1239	后店村			SW	1149m	居住	约 1297 人
	-135	1129	翁建村			SW	1541m	居住	约 2193 人
	904	-1217	浦口村			SE	1145m	居住	约 2800 人
	1693	-735	科坑村			SE	1896m	居住	约 5313 人
	1449	608	郭坑村			E	1571m	居住	约 872 人

四、工程分析

4.1 工程概况

项目名称：年产塑料制品 2400 吨项目

建设单位：漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司

建设地点：福建省漳州市龙文区建盛路 18 号

建设性质：新建

用地性质：工业用地

总投资：50 万元

建设规模：项目租赁漳州市超音乐器有限公司空置厂房，项目占地面积 2000m²，总建筑面积 2000m²，年产塑料制品 2400 吨。

生产规模：年产塑料制品 2400 吨

劳动定员：拟招职工 15 人，均不在厂内食宿。

工作制度：年工作时间 300d，日工作 8h（白天一班制）

4.2 项目组成

项目租赁漳州市超音乐器有限公司空置厂房，厂房占地面积 2000m²，总建筑面积 2000m²。项目组成包括主体工程、公用工程及环保工程，详见表 4.2-1。项目总平面布置图见图 4.2-1。

表 4.2-1 项目组成

工程名称	组成	内容
主体工程	生产车间	1F，总建筑面积 1800m ² ，为生产加工车间
辅助工程	办公楼	1F，总建筑面积 200m ² ，为项目职工办公区
公用工程	供水系统	来自市政供水管网，年用水量 225t，厂区给水管网图见图 4.3-1
	排水系统	雨污分流，雨水通过厂内雨水管道收集排入市政雨水管网；外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网由漳州东墩污水处理处理达标排放，最终排入九龙江西溪。
	供电系统	区域电网集中供给，由市政供电，年耗电量 2.5×10 ⁴ kwh。
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理排入工业区污水管网通过漳州东墩污水处理厂处理。
	废气处理	吹膜成型工序废气经集气罩收集通过一套 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置处理通过 1 根 15m 高排气筒排放；无组织废气加强车间密闭。
	噪声处理	选用低噪声设备、及时检修设备，使厂界噪声达标。
	固废处理	厂区内设置一般固废暂存点和垃圾桶。



图 4.2-1 项目总平面布置图

4.3 主要生产设备和原辅材料

项目主要生产设备见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	数量（台）	位置
1	吹膜机	12	生产车间
2	制袋机	12	生产车间
3	混料机	12	生产车间
4	空压机	1	生产车间

项目主要原辅材料见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目主要原辅材料

序号	原辅材料名称	包装规格	用量	贮存位置
1	高密度聚乙烯树脂 (HDPE)	袋装、25kg/袋	2400t/a	生产车间

项目主要原辅材料理化性质见表 4.3-3。

表 4.3-3 项目主要原辅材料理化性质

名称	物质特性
高密度聚乙烯树脂 (HDPE)	白色粉末或颗粒状产品。无毒，无味，密度 0.941~0.960 g/cm ³ ，结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好。

4.4 生产工艺流程及产污环节图

项目生产工艺流程及产污环节图见图 4.4-1。

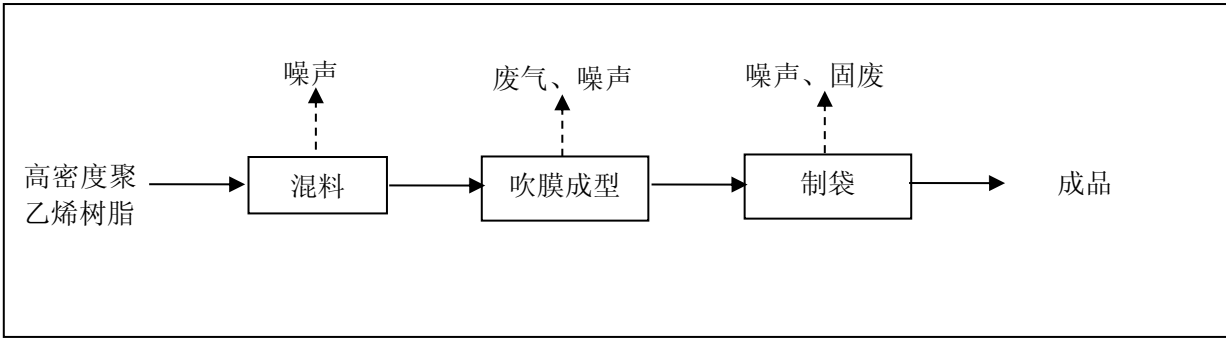


图 4.4-1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：本项目主要从事塑料制品生产项目，项目外购原料高密度聚乙烯树脂颗粒通过混料机混料后，采用吹膜机吹膜成型后，再通过制袋机进行制袋即得成品。

产污环节：本项目生产过程中的废气主要来自吹膜工序产生的有机废气；项目废水

主要为职工生活污水；生产固废主要来自职工生活垃圾、制袋工序产生的边角料废塑料等；生产噪声来自混料机、吹膜机、制袋机等机械设备噪声。

项目主要产污环节见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目主要产污环节表

序号	类别	污染源	所产生的污染物	排放情况
1	生活废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理达标后，纳入漳州东墩污水处理厂处理
2	废气	吹膜成型工序	非甲烷总烃	UV光解净化+活性炭吸附装置处理+1根15m排气筒
3	噪声	设备噪声	等效A声级(L _{eq})	—
4	固废	制袋工序	边角料废塑料	集中收集，外卖处理
		原料包装	废弃包装材料	集中存放，外卖处理
		废气处理装置	废活性炭、UV废灯管	危险废物委托有资质单位处理
		办公生活	办公生活垃圾	定期委托环卫部门统一清运处理

4.5 项目水平衡分析和物料平衡

4.5.1 水平衡

项目生产过程中无需使用水，故无生产废水产生；外排废水主要为职工生活污水。

项目职工生活用水，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2013）中的指标计算，不住厂职工人均用水量为 50L/人·d，住厂职工人均用水量为 150L/人·d，本项目职工 15 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，排放污水水量以用水量的 80%计。则该项目生活用水量为 0.75t/d（225t/a），排放量约为 0.6t/d（180t/a）。

项目生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网由漳州东墩污水处理处理达标排放。水平衡图见图 4.5-1。

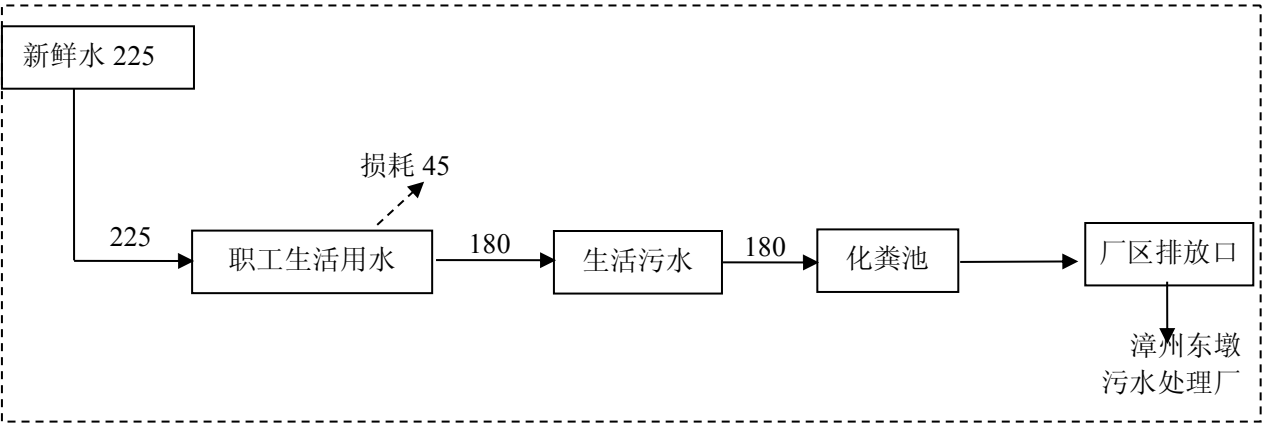


图 4.5-1 项目水平衡图（单位：t/a）

4.5.2 物料平衡

项目物料平衡见图 4.5-2。

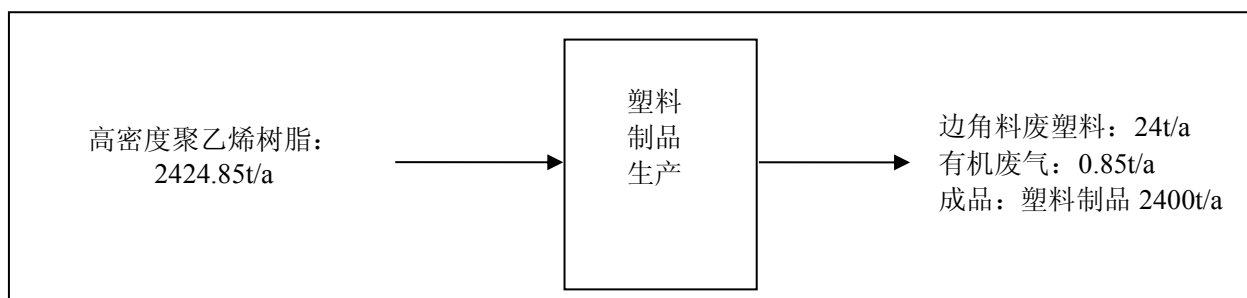


图 4.5-2 项目生产物料平衡图

4.6 污染源强分析

4.6.1 施工期污染源分析

本项目租用现有厂房，厂房已建设完成，不存在施工期遗留问题，故本章节不做分析。

4.6.2 运营期污染源分析

(1) 废水

项目生产过程中无需使用水，故无生产废水产生；外排废水主要为职工生活污水。

项目职工生活污水排放量为 0.6t/d (180t/a)。生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，主要污染指标浓度选取为：COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、氨氮：40mg/L。

项目生活污水经三级化粪池处理设施处理，化粪池去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除率分别为 15%、11%、47%、3%，则经处理后生活污水出口水质为 COD：340mg/L、BOD₅：178mg/L、SS：116.6mg/L、氨氮：38.8mg/L，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准后，通过工业区污水管网排入漳州东墩污水处理厂进一步处理，最终排入九龙江西溪。

本项目水污染物产排情况见表 4.6-1。

表 4.6-1 项目水污染物产排情况

污水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量			治理措施		污染物排放量			达标排放去向
			核算方法	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	标准浓度 限值 (mg/L)	
生活废水	180	COD	类比法	400	0.072	化粪池	15%	340	0.061	500	漳州东墩污水处理厂
		BOD ₅		200	0.036		11%	178	0.032	300	
		SS		220	0.04		47%	116.6	0.021	400	
		氨氮		40	0.007		3.0%	38.8	0.007	45	

(2)废气

根据工程分析，项目废气污染源主要为吹膜成型工序产生的有机废气。

项目废气主要来源于吹膜成型工序，主要为高密度聚乙烯树脂受热裂解挥发的非甲烷总烃，根据《空气污染排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料。项目生产过程中原材料使用量为 2424.85t/a，则项目非甲烷总烃挥发量约 0.85t/a。建设单位拟在吹膜成型出料口上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集通过风机引风至一套 UV 光解吸附+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。集气罩捕集率以 90%计，UV 光解吸附+活性炭吸附装置效率约为 85%，风机风量为 12000m³/h，则有组织排放的非甲烷总烃产生量为 0.765t/a，速率为 0.319kg/h，浓度为 26.25mg/m³。无组织排放非甲烷总烃为 0.085t/a，速率为 0.035kg/h。项目项目废气污染源强汇总一览表，详见表 4.6-2。

表 4.6-2 项目废气产排情况一览表

污 染 源	污 染 物 名 称	废 气 量 (m³/h)	产生情况				治理措施		排放情况				排放标准		污染源参数		
			核算 方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生 量 t/a	工 艺	效 率 %	核算 方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速 率 kg/h	高度 m	内径 m	温 度℃
吹 膜 成 型 工 序	非 甲 烷 总 烃	12000	产污 系数 法	26.56	0.319	0.765	UV 光解 吸附+活 性炭吸附 装置	90	排污 系数 法	4.0	0.048	0.115	100	--	15	0.5	25
无组织废气			产污 系数 法	--	0.035	0.085	加强通风	--	排污 系数 法	--	0.035	0.085	2.0	--	45m×40m×11m		

(3)噪声

本项目运营期噪声主要来源于吹膜成型机、制袋机、混料机、空压机等生产设备噪声等，噪声源强在 75~90dB（A）之间。详见表 4.6-3。

表 4.6-3 项目主要生产设备清单

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 dB（A）	排放时间
		核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果 dB（A）		
吹膜成型机	固定	类比法	85	隔声减振	15	70	2400h/a
制袋机	固定	类比法	80	隔声减振	15	65	
混料机	固定	类比法	75	隔声减振	15	60	
空压机	固定	类比法	90	隔声减振	15	75	

(4)固体废物

根据产污环节分析，项目生产过程中固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和职工生活垃圾。

①一般工业固废

A、边角料

项目生产过程中产生的一般废物主要包括制袋工序产生的废塑料边角料，其产生量约 24t/a，集中收集后外卖处理。

B、废弃包装材料

项目原料包装工序将产生废弃包装材料，根据业主资料提供废弃包装材料约占原料总量 0.5%，产生量约 12t/a，主要为废塑料袋等，集中收集后，外卖处理。

②危险废物

A、废活性炭：项目固化有机废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭需定期更换，每三个月更换一次，项目有机废气吸附量为 0.65t/a，活性炭对挥发性有机物的吸收能力为 650mg/g，废活性炭年产生量约 1.0t，废活性炭属于危险废物，危废编号为 HW49，废物代码 900-041-49，集中收集后应委托有危废处置资质单位处理。

B、UV 废灯管：项目采用 UV 光解催化装置处理有机废气，UV 光解灯管按照每三年更换一次，每次每套设施更换 50 根（每套处理设施有 50 根），一根按照 0.5kg 计算，则工程 UV 废灯管产生量约 0.025t/a。废灯管属于 HW29 类含汞废物，废物代码 900-023-29，集中收集后委托有资质单位处理。

③生活垃圾

生活垃圾产生量由下式得出：

$$G=K \cdot N$$

式中：G-生活垃圾产量（kg/d），

K-人均排放系数（kg/人·天）

N-人口数（人）

依照我国生活污染物排放系数，取 $K=0.8\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，职工人数 15 人，均不在厂内食宿（不住厂折半计算），则职工生活垃圾产生量 6kg/d ，年工作 300 天，则生活垃圾年产生量 1.8t/a ，集中收集后委托环卫部门统一清运。本项目固体废物的分类及其产生量，详见表 4.6-4。

表 4.6-4 固体废物产生及排放情况表 单位：t/a

固废属性	固废名称	产生情况		处置措施	
		核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）
一般工业 固废	废塑料边角料	类比法	24	集中存放，外卖处理	24
	废弃包装材料	类比法	12		12
危险废物	废活性炭	类比法	1.0	集中收集后应委托有危废处置资质单位处理。	1.0
	UV 废灯管	类比法	0.025		0.025
生活垃圾	生活垃圾	排污系数法	1.8	集中收集，委托环卫部门清运处理	1.8

4.7 总平面布置合理性分析

项目厂区主入口设置于北侧临开发区道路一侧，方便出入，进入厂内厂区北面为空置厂房为房东仓库，项目办公区设置于厂区西侧，厂区生产车间设置于厂区东南侧，其中项目主要生产工艺布置在厂区东南面。

厂区总平面布置功能区划较为明确，布局简约明朗，总体设计、布置符合环保布置要求。因此，本项目平面布置基本合理。项目车间总平面布置示意图见图 4.2-1。

4.8 产业政策分析

项目主要从事塑料制品（制袋、厚度 ≥ 0.03 毫米）生产项目，根据国家发展和改革委员会最新发布的第 40 号令《促进产业结构调整暂行规定》及《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，项目不属于产业政策指导目录中限制类、淘汰类项目，因此，项目的建设符合国家当前产业政策。

4.9 选址可行性分析

(1) 土地利用及规划

项目选址于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号，位于朝阳工业区内，根据出租方土地证（见附件 4），本项目所在厂址为工业用地，故选址符合龙文区的土地利用规划要求。

(2) 项目与周边环境相容性

项目位于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号，项目东北面隔空地为联六线，西北面隔园区道路为福建冠粮谷农业科技有限公司，西南面为福建旺大生物科技有限公司，东南面为正丰包装彩印有限公司。项目距离周边最近敏感目标为西北面约 334m 的内林街自然村。建设单位在确实落实各项环保措施、保证各污染物治理达标后排放后，对周边环境的影响较小。根据大气环境影响预测，项目废气排放对周边大气环境影响不大，根据大气环境防护距离和卫生防护距离分析，项目不设大气环境防护距离及卫生防护距离。在该范围内无居住区和与本项目不相容的企业。

综上，项目的选址符合规划要求，与周边的环境可相容，选址是基本合理可行的。

4.10 项目“三线一单”控制要求符合性分析

(1) 与生态红线的相符性分析

项目选址于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号，不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 与环境质量底线的相符性分析

① 水环境

根据 2.4.1 水环境质量现状可知，本项目最终纳污水体九龙江西溪符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目废水经化粪池处理后纳入漳州东墩污水处理厂集中处理，达标排入九龙江西溪，项目建设符合水环境功能区划要求，对区域水环境质量影响较小。

② 大气环境

根据 2.4.2 大气环境质量现状可知，项目区域大气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，区域大气环境具有一定的容量。项目废气经采取有效的治理措施后达标排放，对区域大气环境质量影响较小。

③ 声环境

项目声环境功能区划为 3 类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据预测结果，采取相应的减振、隔声措施后，项目对周边声环境贡献值较小，周边声环境影响较小。

综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。

(3)与资源利用上限的对照分析

项目原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上限。

(4)与环境准入负面清单符合性分析

本项目所在地没有环境准入负面清单，经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

五、施工期环境影响评价

本项目租用现有厂房，厂房已建设完成，不存在施工期遗留问题，故本章节不做分析。

六、运营期环境影响评价

6.1 地表水环境影响分析

根据工程分析，项目外排废水主要为生活污水，职工生活污水排放量为 0.6t/d（180t/a），主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。

生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网，最终排入漳州东墩污水处理厂处理。废水出水水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(即 COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤400mg/L)和 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准氨氮≤45mg/L)，并同时满足东墩污水处理厂的接管标准后，通过开发区污水管网，排入东墩污水处理厂进行处理。

经调查，漳州东墩污水处理厂目前处理规模为一期为 13 万 m³/d，二期为 13 万 m³/d，三期为 14 万 m³/d，服务范围包括芗城区三湘江以东区域以及龙文区（含龙文开发区、蓝田开发区）工业废水和生活污水，采用 A-A-O+膜处理工艺方案。进水水质分别为 COD≤460mg/L、SS≤400mg/L、NH₃-N≤35mg/L、BOD₅≤250mg/L，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理厂处理达标后排入九十九湾，最终进入九龙江西溪。

项目废水经厂区污水处理站处理达标后通过市政污水管网排入东墩污水处理厂处

理，能满足东墩污水处理厂进水水质要求，项目废水排放量 0.6t/d，仅占东墩污水处理厂（现有处理量 10 万 m³/d）近期剩余处理规模（3 万 m³/d）的 0.002%。因此，项目污水排入东墩污水处理厂不会对东墩污水处理厂的正常运行产生不利影响。污水经东墩污水处理厂处理达“GB18918-2002”一级 A 标准后，排入九十九湾，最终排入九龙江西溪，对地表水环境的影响在可接受范围内。

综合上述，本项目的废水纳入东墩污水处理厂处理是可行的。

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表6.1-1，项目废水间接排放口基本情况表详见表6.1-2，建设项目废水污染物排放执行标准表6.1-3，废水污染物排放信息表6.1-4，建设项目地表水环境影响评价自查表详见表6.1-5。

表 6.1-1 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS		连续	/	化粪池		WS-1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 6.1-2 项目废水间接排放口情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家/地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	WS-1	117.723688	24.551340	0.018	污水处理厂	连续	漳州东墩污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
								COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	8

表 6.1-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议					
			名称	浓度限值/ (mg/L)				
1	WS-1	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	东墩污水处理厂进水水质要求	pH(无量纲)	COD	SS	BOD ₅	氨氮
				6~9	460	400	250	35

表 6.1-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	WS-1	COD _{Cr}	340	0.000203	0.061
		BOD ₅	178	0.00011	0.032
		NH ₃ -N	38.8	0.000023	0.007
		SS	116.6	0.00007	0.021
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.061
		BOD ₅			0.032
		NH ₃ -N			0.007
		SS			0.021

本项目地表水环境影响评价自查表见表 6.1-5。

表 6.1-5 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水源保护区；饮用水取水口；涉及水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害物质 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；PH 值 ☒ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☒	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐

		春季 ☐ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、色度)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区区域水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水温情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	评价范围	河流 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ ; 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ ; 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐		
影响	水污染控制和水环境影响建	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		

评价	环措施有效性评价					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整如河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量 t/a	排放浓度 mg/L		
		详见表 4.6-1	详见表 4.6-1	详见表 4.6-1		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 t/a	排放浓度 mg/L
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保证设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐ ；				
	监测计划		环境质量	污染源		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		
		监测点位	（）	（排放口）		
		监测因子	（）	（pH 、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS）		
污染物排放清单	详见表 4.6-1					
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项√，可；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

6.2 地下水水环境影响分析

根据《地下水环境影响评价技术导则》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表及 4.1 一般性原则，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业—47、塑料制品制造—其他”，所属的地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价，故本项目不开展地下水环境影响评价。

6.3 大气环境影响分析

根据工程分析，可知，项目有组织废气排放情况一览表，具体详见表 6.3-1。

表 6.3-1 项目有组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	废气量 (m³/h)	排放情况				排放标准		达标情况
			核算方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
吹膜成型工序	非甲烷总烃	12000	排污系数法	4.0	0.048	0.115	100	--	达标

项目吹膜成型工序有组织废气产生的非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度：100mg/m³）。

项目大气污染物主要为非甲烷总烃，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》HJ2.2-2018 中有关规定，采用 AERSCREEN 模式估算计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，评价等级判别详见表 6.3-2。

表 6.3-2 大气环境评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

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

其中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，mg/m³；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

估算模型计算参数具体详见表 6.3-3。

表6.3-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		41.2
最低环境温度/℃		-2.1
地表类型		落叶林
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是 ■ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 ■ 否
	岸线距离	/
	岸线方向	/

项目新增大气污染物的最大地面空气质量浓度占标率预测，采用EIAProA2018 软件的AERSCREEN模型估算，结果表6.3-4。

表 6.3-4 项目新增污染物最大落地浓度占标率（Pi）

编号	污染源	污染物	最大地面浓度 (mg/m ³)	质量标准 (mg/m ³)	浓度占标率 (Pi)	D _{10%} (m)
一、正常有组织排放						
排气筒 1	吹膜成型 废气	非甲烷总烃	3.83E-03	1.2	0.32	0
二、非正常有组织排放						
排气筒 1	吹膜成型 废气	非甲烷总烃	2.55E-02	1.2	2.12	0
二、无组织废气						
吹膜成型废气		非甲烷总烃	3.00E-02	1.2	2.5	0

由表 6.3-3 计算结果，可知项目各污染物中以最大占标率 P_{max}：2.5%（无组织废气非甲烷总烃）建议评价等级：二级。

为了进一步了解项目废气排放情况对周边大气环境的影响，本环评采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模式估算环境影响情况。项目废气有组织排放情况详见表 6.3-5，无组织排放（矩形面源）情况详见表 6.3-6。

表 6.3-5 项目点源参数表

编号		1
名称		P1 排气筒
排气筒底部中心坐标/m	X	26
	Y	12
排气筒底部海拔高度/m		10
排气筒高度/m		15
排气筒出口内径/m		0.5
烟气温度/℃		25
年排放小时数/h		2400
排放工况		正常
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	0.048

表 6.3-6 项目矩形面源参数表

编号		1
名称		吹膜成型车间
面源起点坐标/m	X	0
	Y	0
面源海拔高度/m		10
厂房高度/m		11
面源长度/m		45
面源宽度/m		40
与正北向夹角/°		60
年排放小时数/h		2400
排放工况		正常
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	0.035

(1)评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选详见表 6.3-7。

表 6.3-7 项目评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	一次值	1.2 mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录表 D.1 其他污染空气质量浓度参考限值

(2)主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见表 6.3-8。

表 6.3-8 废气污染物排放参数一览表

排放源类型	污染物	下风向最大落地浓度 (mg/m ³)	最大浓度处距离 中心的距离 (m)	评价标准 (mg/m ³)	最大地面 浓度占标 率%	推荐 评价 等级
P1 排气筒	非甲烷总烃	3.83E-03	184	1.2	0.32	三级
废气无组织	非甲烷总烃	3.00E-02	68	1.2	2.5	二级

根据估算模型计算，项目污染源排放的大气污染物中，最大落地浓度占标率为 2.5%， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》，确定项目大气环境影响评价等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放进行核算。

根据预测结果，项目无组织废气非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准（非甲烷总烃无组织排放浓度限值 4.0mg/m³），同时符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 3 无组织废气企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m³，对周围环境影响很小。

(3) 污染物排放量核算

① 有组织排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 6.3-9。

表 6.3-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	P1 排气筒	非甲烷总烃	4.0	0.048	0.115
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.115

② 无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 6.3-10。

表 6.3-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		核算年 排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	吹膜成型 废气	非甲烷 总烃	加强车 间密闭	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录表 D.1 其他污染空气质量浓度参考限值	1.2	0.085
无组织排放总计						
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.085

③大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见表 6.3-11。

表 6.3-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.2

(4)建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表详见表 6.3-12。

(4) 环境保护距离划定

① 大气环境保护距离

按照 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则—大气环境》中“8.7.5 大气环境保护距离要求”，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气预测结果显示，厂界外所以计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

② 卫生防护距离分析

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）“7.2 无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB 3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离”。

本项目生产车间无组织废气非甲烷总烃的最大落地浓度为 $3.00\text{E-}02\text{mg/m}^3$ 、占标率 2.5%，最大浓度落地距离 68m；有机废气非甲烷总烃的预测浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录表 D.1 其他污染空气质量浓度参考限值（非甲烷总烃浓度 1.2mg/m^3 ），因此，本项目无需设置卫生防护距离。

6.4 声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来源于吹膜成型机、制袋机、混料机、空压机等生产设备噪声等，噪声源强在 75~90dB（A）之间。

本评价根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》推荐的方法，预测项目投入运营后，项目厂界及敏感目标噪声值。

(1) 预测模式

① 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）计算公式：

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

式中： $Leqg$ —建设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；

②预测点的预测等效声级 $L_{eq}(A)$ 计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点背景值, dB(A);

③噪声室外传播声级衰减计算模式:

$$L_{Ai} = L_{wi} - TL - 20Lg r_{ij}$$

式中: L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

r_{ij} —i 声源至预测点 j 的距离, m;

L_{wi} ——噪声源的等效声级, dB(A);

TL—大气吸收、屏障屏蔽、地面效应等引起的噪声衰减。

(2) 参数选择

车间隔声插入损失: 参考有关资料, 车间隔声插入损失值见表 6.3-1。

表 6.4-1 车间隔墙传输损失值一览表

条 件	A	B	C	D
传输损失值 dB(A)	20	15	10	5

条件 A: 车间开小窗、密闭、门经隔声处理。

B: 车间开小窗、不密闭或开大窗密闭, 门较密闭。

C: 开大窗且不密闭

D: 车间门和窗部分敞开。

(3)声源源强

本项目设备基本放置在室内, 这些设备运行时的混响噪声值约为 75~90dB(A)。根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》推荐的方法, 需将室内声源等效为室外声源, 本报告只考虑车间围墙的隔声量, 其它如建筑物等声屏均忽略不计。取车间围墙的隔声量 15dB(A), 故项目车间室外等效声源噪声源强约 75dB(A)。

(4)预测结果

根据设备分布、设备数量及其与各厂界距离, 计算本项目投入运营后总体工程厂界噪声及敏感目标噪声预测值见表 6.4-2。

表 6.4-2 项目厂界噪声预测结果一览表

单位: dB(A)

位置	贡献值	标准限值	达标情况
△1#项目北侧厂界	42	70	达标
△2#项目东侧厂界	57	70	达标
△3#项目南侧厂界	56	65	达标
△4#项目西侧厂界	55	65	达标

根据上表,项目运营期东北侧厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准(即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$),其它三侧厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$),项目夜间不生产,且项目200m范围内无声环境敏感目标,本项目噪声经距离衰减后对周围声环境影响较小。

6.5 固体废物环境影响分析

根据工程分析,本项目固体废物具体产生及处置情况见表6.5-1。

表6.5-1 项目固体废物产生情况一览表

固废属性	固废名称	产生情况		处置措施	
		核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)
一般工业固废	废塑料边角料	类比法	24	集中存放,外卖处理	24
	废弃包装材料	类比法	12		12
危险废物	废活性炭	类比法	1.0	集中收集后应委托有危废处置资质单位处理。	1.0
	UV 废灯管	类比法	0.025		0.025
生活垃圾	生活垃圾	排污系数法	1.8	集中收集,委托环卫部门清运处理	1.8

由上表可知,项目固体废弃物均能得到妥善处置,对周围环境卫生影响较小。

建设单位在厂区内设置一般废物暂存点,必须按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)有关要求设置贮存场所,严禁乱堆乱放和随便倾倒。危废暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其“修改单”的有关规定进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。

6.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A.1及4.1一般性原则4.2.2,本项目不属于表A.1土壤环境影响评价项目类别,且项目占地面积(2000m^2) $\leq 5\text{hm}^2$,属小型;项目位于福建省漳州市龙文区建盛路18号,周边均为他人

工业企业，不在饮用水水源地或居民区内、周边无耕地、学校等土壤环境敏感及较敏感目标。因此，根据《土壤环境影响评价技术导则》（HJ964-2016）第6条评价工作分级6.2.2污染影响型，项目属于小型项目且土壤环境不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

6.7 清洁生产分析

本项目主要从事塑料制品生产，项目不属于《产业结构调整制造目录（2019年本）》目录中的淘汰的落后工艺，项目采用的生产工艺和设备为行业通用成熟生产工艺、设备。项目所采用的原材料为可回收物质，不采用有毒有害原辅料。项目产生的污染物经治理后均可达标排放，对周边环境的影响较小。因此，本项目符合国内清洁生产基本要求。

七、退役期环境影响分析

该项目退役期停止生产，不再产生污水、废气、噪声、固废等对环境不利的影响。退役后，部分设备可外售，设备转手或处理过程均可能产生二次污染，因此，生产企业在变更、淘汰设备时，应向当地环保部门申报，严禁使用国家明令淘汰的设备，并不得将明令淘汰的设备转让他人使用，有效地将污染减少到最低限度，以免对环境产生不利影响。

综上所述，该项目退役期对环境的影响较小。

八、污染治理措施评述

8.1 施工期环境保护措施

本项目租用现有厂房，厂房已建设完成，不存在施工期遗留问题，故本章节不做分析。

8.2 运营期环境保护措施

8.2.1 废水污染防治措施

项目运营过程废水主要为职工生活污水，生活污水排放量为 180t/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。

项目生活污水排放量为 0.6t/d（180t/a）。项目生活污水采用化粪池处理，根据水力停留时间不小于 12h，则项目所需化粪池容积应大于 0.3t。

三级化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。其特点是构造简单、维护管理方便，是处理少量粪便污水的常用构筑物。三级化粪池的第一室为总容积的二分之一，其余两室均为四分之一。在化粪池的进口应

设置导流装置，室与室之间和化粪池出口处应设置拦截污泥浮渣的措施，每室的上方应有通气孔洞。

当污水经过化粪池时，固体杂质借助重力作用沉淀下来，在适当的环境下，由于厌氧微生物的作用，沉淀污泥进行厌氧发酵，污水和污泥中的部分有机物被分解，并产生甲烷气、硫化氢气和二氧化碳气。由于化粪池中的水流速度很小，所以污水中的悬浮物的沉淀效果较高，污泥在池内进行厌氧分解的结果，使体积也显著缩减。参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除率分别为 15%、11%、47%、3%，项目生活污水经化粪池处理后废水出水水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准，纳入漳州东墩污水处理厂集中处理，项目生活污水治理措施可行。

综上，项目污水经预处理后，纳入漳州东墩污水处理厂集中处理，经处理达标后最终排入九龙江西溪，对纳污水体影响较小，治理措施可行。

8.2.2 废气污染防治措施

(1)有组织排放的废气治理措施

项目吹膜成型工序产生的有机废气通过在吹膜成型上方设置集气罩，将有机废气集中收集通过 UV 光解净化+活性炭吸附装置处理，经处理后的尾气通过 1 根 15m 排气筒达标排放。有机废气集中收集后排放，排气筒中的非甲烷总烃排放速率和排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 中排放限值，废气防治措施可行。

项目有机废气经集中收集通过 UV 光解净化+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。具体详见图 8.2-1。

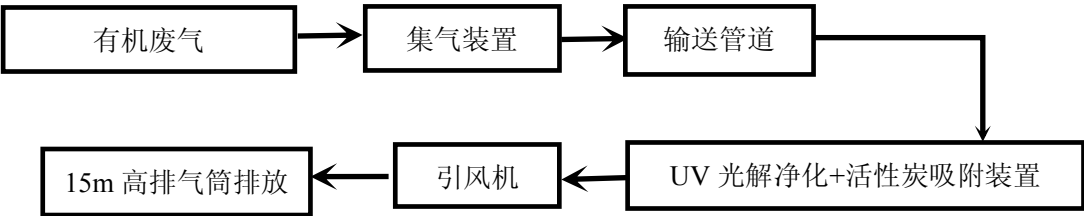


图 8.2-2 项目废气处理设施

本项目有机废气治理措施简介说明详见表..2-1。

表 8.2-1 有机废气治理措施简介说明（主要设施）

序号	治理设施名称	基本原理及性能特点	应用范围
1	UV 光解净化处理装置	基本原理：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H₂S、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等 性能特点：高效除恶臭；无需添加任何物质；适应性强；设备投资少、运行费用低；占地面积小，自重轻；性能稳定、可同时处理多种混合气体，净化效率≥85%。	该装置运用有机废气处理，可处理氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H₂S、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯有机废气，主要用于炼油、炼焦、石油化工、电石、化肥、内燃机排气、油漆、溶剂、油墨印刷产生的有害废气的净化处理。

吹膜成型工序产生的有机废气，由表 8.2-1 可知，项目废气在 UV 光解净化处理装置的应用范围，同时 UV 光解净化处理装置对有机废气处理具有处理效率高，管理方便、操作简单、投资少、运行费用低等特点。经上述分析，项目有机废气防治措施采用 UV 光解净化处理装置在环保和经济上是可行的。

活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。

活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭 5nm 以下，活性焦炭 2nm 以下，炭分子筛 1nm 以下。炭分子筛是新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。

建设单位应加强集气罩的集气效率，加强车间密闭，进一步减少废气无组织排放。

(2)无组织排放的废气治理措施

项目加强操作工人的卫生防护，生产操作时要佩戴好工作服和工作帽、口罩，最大程度减小对车间职工及区域大气环境质量影响。

此外，项目应加强车间生产设备的维护，保持各集气风机的正产运行，以保证对废气的有效收集，当集气风机出现故障不能对产生的废气进行正常收集时，必须立刻断电停止使用，并停止生产，待风机维修好，集气效率恢复后，方可重新生产。

8.2.3 噪声污染防治措施

建设单位在生产过程中拟采取以下噪声治理措施：

①合理布局，使高噪声设备远离厂界。

②设备房采用隔音门窗。机器底部应加装防振装置，对高噪声工位用吸音材料局部环绕，进行部分消音处理等隔声、消音措施。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好运行状态，防止机械噪声升高。

④厂房周围种植树、乔、灌结合的绿化带，降低噪声影响。

经采取以上措施后，该项目噪声可实现达标排放，处理措施可行。

8.2.4 固体废物治理措施

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的技术政策。

(1)一般工业固废

项目制袋工序产生的废塑料边角料以及原料包装工序产生的废弃包装材料，其暂存区在生产车间，外卖处理。项目一般固废暂存场所遵照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等国家的固废贮存、堆放污染控制等有关标准，建有围墙和顶棚，以防日晒、风吹、雨淋，地面应做防渗漏处理，避免污染环境。

(2)危险废物的收集和临时贮存

A、项目危险废物主要为废活性炭、UV 废灯管委托有危险废物处置资质单位安全处置并签订相关协议。

建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物规范化管理体系》（环办[2015]99 号）的有关规定，规范化建设危险废物仓库，危废仓库容积满足贮存需求。日常管理、巡查和台账记录由专人负责，未运输危废过程时应关闭门并上锁。

危废仓库设有 防风、防雨、防晒和重点防渗措施，含危险品废包装物应盛放在衬板或盛漏托盘 上，漆渣、UV 废灯管和废活性炭均采用标准的桶状包装容器盛装后进行加盖密闭存放。危险废物应整齐、分类摆放，并在收集容器醒目位置贴有危险废物的警

示标识。根据《环境保护图形标识-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求，建设单位在一般固废仓库和危废仓库均应设置醒目的环境保护图形标志。

项目产生危险废物应委托有资质单位回收处置，实现废物资源化、无害化危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

B、危险废物的转移与运输

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交环保局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

(2)生活垃圾

项目员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

综上，项目产生的固体废物经上述处置措施可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

九、环境保护投资及环境影响经济损益分析

本项目的环境工程投资主要包括施工期和运营期的废水、废气、噪声、固体废物等，具体投资估算详见表 9-1。

表 9-1 环保投资估算

时期	项目	环保措施	投资（万元）
运营期	污水治理措施	依托现有化粪池、污水管道	0.5
	大气污染防治措施	集气罩+UV 光解净化++活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒、加强密闭等	7.5
	噪声治理措施	设备减震、隔声	0.5
	固体废物处置措施	危险废物委托有资质单位处理； 一般固废暂存区、垃圾桶等环卫设施等	1.0
合计	/	/	9.5

该建设项目总投资为 50 万元，其中环保投资估算约 9.5 万元，环保投资占总投资的 19%，本报告表的环保投资仅为估算值，企业投资时应以实际投资为准。

十、总量控制

10.1 总量控制项目

根据污染物排放总量控制要求，总量控制项目为化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。

10.2 污染物排放总量控制

根据总量控制要求，结合本项目工程排放的总量控制污染物，进行污染物总量控制分析。根据福建省环保厅关于印发《福建省主要污染物排污权指标核对管理办法（试行）的通知》（闽环发[2014]12号）、《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6号），以及关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理暂行办法》的通知（环发[2014]197号），核算项目排放总量。

(1) 水污染物总量控制指标

根据工程分析，项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网进入漳州东墩污水处理厂处理，项目职工生活污水中污染物 COD、NH₃-N 总量控制指标已计入龙文区生活污水污染物 COD、NH₃-N 总量统计指标中，不再重复核算，但应以达标排放为控制原则。

(2) 大气污染物总量控制指标

根据工程分析，项目不排放 SO₂ 和 NO_x，不需要购买 SO₂ 和 NO_x 总量，项目大气污染物总量控制指标为非甲烷总烃：0.2t/a。

十一、环境管理和监测计划

11.1 环境管理

要求企业指定兼职的环保人员，具体负责企业环保设施的运行、检查、维护等相关环保工作。

11.2 依法进行排污申报

根据 2017 年 11 月环保部发布的：关于做好环评与排污许可制度衔接工作的通知，需做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2017 年版)的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染

物产生量和排放量，实行统一分类管理。纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。为此，排污单位应当在排放污染物前申请排污许可证，并做到：

(1)排污单位应当在环境保护主管部门规定的期限内提交排污许可证申请材料，申请领取排污许可证。

(2)建设项目所在单位应当在建设项目环境影响评价批复或备案文件要求配套建设的环境保护设施，按期完成并投入运行后三十个工作日内，向环境保护主管部门提交申请。

(3)排污单位的污染物年许可排放量，不得超过根据国家或地方污染物排放标准或污染物特别排放限值及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）或废气量核定的结果。

(4)排污单位的最高允许日排放量，原则上不得超过正常工况下污染物年许可排放量的日均值的 2 倍。

(5)排污许可证有效期最长不超过五年，有效期截止日期一般应当与国家或地方重点污染物总量控制规划期相衔接。有效期届满需继续排污的，应当在有效期届满九十日前按照本办法的规定延续或重新申领排污许可证。

(6)本办法第十八条第二款第（一）项、第（二）项规定的事项以及排污单位基本情况发生变化的，排污单位应当在事项发生变化之日起十五个工作日内向原发证的环境保护主管部门提出排污许可证变更申请，原发证机关应当在收到申请之日起十五个工作日内完成审核，符合条件的，办理相关变更手续。

(7)本办法第十六条第（一）项、第（二）项规定的事项发生变化的；因国家或地方规定的污染物排放标准发生变化后，排污单位执行的污染物排放浓度限值超过排放标准的；因生产规模、生产工艺改变等原因致使污染物排放种类发生变化、浓度或总量发生重大变化的应当重新申领排污许可证。

(8)排污许可证有效期届满后，排污单位要求延续的，应当在有效期届满九十日前向原发证的环境保护主管部门提出延续申请。

11.3 排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15562.1-1995），见表 11.3-1。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持

清晰、完整。

表 11.3-1 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	一般固体废物贮存、处置场
5			危险废物	危险废物 贮存、处置场

11.4 竣工环保验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》，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、同步投产使用。建设单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目环保“三同时验收一览表”详见表 11.4-1。

表 11.4-1 项目环保“三同时”验收内容一览表

类别		环保设施	验收要求	验收内容
废水	生活污水	三级化粪池处理	东墩污水处理厂进水水质要求	$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 460\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$
废气	吹膜成型有机废气	UV 光解净化+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放标准	有组织排放：最高允许排放浓度： 100mg/m^3
		无组织废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中排放标准	无组织废气：企业边界大气污染物浓度限值 4.0mg/m^3
			《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3	厂区内监控点浓度限值 8.0mg/m^3 ；企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m^3 ；
噪声	设备噪声	隔声、减振等措施	东北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其它三侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	4 类：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 夜间、 $\leq 55\text{dB(A)}$ 3 类：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 夜间、 $\leq 55\text{dB(A)}$
固废	生活垃圾	分类垃圾桶收集，环卫部门清运处理	验收落实情况	
	危险废物	废活性炭、UV 废灯管委托有资质单位处理	验收落实情况	
	边角料、废包装材料	贮存措施，处理外卖处理	验收落实情况	

1、整体项目设一个总的污水排放口。

2、建设单位应在排放口处树立或挂上排放口标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。

11.5 环境监测制度与监测计划

建设单位应定期委托有资质的监测单位对项目的废气、噪声进行监测，并进行环境监测工作。环境监测计划见表 11.5-1。

表 11.5-1 运营期环境管理与监测计划

序号	监测项目	监测内容	监测频次	监测点
1	有组织废气	非甲烷总烃	1 次/年	有机废气排气筒常规监测孔
2	无组织废气	非甲烷总烃	1 次/年	上风向 1 个、下风向 3 个
3	噪声	连续等效 A 声级	1 次/年	厂界
4	废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/年	厂区总排污口

11.6 污染物排放清单及污染物排放管理要求

项目各污染物排放清单见表11.6-1。

项目需设置 1 根排气筒、1 个一般固废暂存区，并定期向社会公开污染物排放情况，接受社会的监督。

表11.6-1 项目污染物排放清单

一、工程组成

项目租赁漳州市超音乐器有限公司空置厂房，项目占地面积 2000m²，总建筑面积 2000m²，年产塑料制品 2400 吨

二、污染产排情况

废气	污染源名称	排气量	污染物名称	产生情况			排放情况			排放源参数			拟采取的处理方式	去除率 %	执行标准限值		总量控制指标
				mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	高度 m	直径 m	温度 °C			mg/m³	kg/h	
	有组织有机废气排气筒	12000m³/h	非甲烷总烃	26.56	0.319	0.765	4.0	0.048	0.115	15	0.5	25	UV 光解净化+活性炭吸附装置处理	85	100	--	非甲烷总烃 0.2t/a
	无组织有机废气	--	非甲烷总烃	--	0.035	0.085	--	0.035	0.085	--	--	--	加强车间密闭	0	2.0	--	
废水	污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		排放情况		拟采取的处理方式					执行标准限值	总量控制指标			
				mg/L	t/a	mg/L	t/a						mg/L				
	生活污水	180	COD	400	0.072	340	0.061	化粪池处理	460	/							
			BOD ₅	200	0.036	178	0.032		250								
			SS	220	0.04	116.6	0.021		400								
			氨氮	40	0.007	38.8	0.007		35								
固废	污染物名称		产生量（t/a）	削减量（t/a）		排放量（t/a）		处理情况									
	一般工业固废		36	36		0		边角料及废弃包装袋集中收集，外卖处理；									
	危险废物		1.025	1.025		0		集中收集后应委托有危废处置资质单位处理。									
	生活垃圾		1.8	1.8		0		由环卫部门清运处理									
向社会信息公开要求			根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。														
环境管理			落实报告的管理和监测计划，环保设施运行记录、台帐清楚，完整，规范化排污口。														

十二、环境影响评价结论与建议

12.1 项目概况

漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司年产塑料制品 2400 吨项目选址于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号，本项目总投资 50 万元人民币，主要从事塑料制品生产。项目租赁漳州市超音乐器有限公司空置厂房，项目占地面积 2000m²，总建筑面积 2000m²，年产塑料制品 2400 吨。拟招职工 15 人，均不在厂内食宿，年工作时间 300d，日工作 8h（白天一班制）。

12.2 环境质量现状

(1)地表水

九龙江西溪各监测断面现状水质中，各监测指标均未超过 1，水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

(2)大气环境

项目位于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号，项目所区域大气现状可符合国家二级空气质量标准。

(3)噪声

为了解项目所在区域声环境质量情况，建设单位委托厦门威正检测技术有限公司对项目所在地声环境质量现状进行监测（监测结果见表 2.4-6，监测点位图及检测报告见附件 5），项目所在区昼夜间声环境质量现状良好，项目东北侧厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其它三侧厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

12.3 污染物排放情况

(1)废水

外排废水主要为职工生活污水，项目职工生活污水排放量为 0.6t/d（180t/a），主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。

项目生活污水经三级化粪池处理后，排入工业园区污水管网由漳州东墩污水处理处达标排放，废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准后排放漳州东墩污水处理厂处理达标后，最终排入九龙江西溪。

(2)废气

本项目废气主要为吹膜成型工序产生的有机废气，项目在吹膜成型工序上方设置集

气罩，将有机废气集中收集通过 UV 光解净化+活性炭吸附装置处理，经处理后的尾气通过 1 根 15m 排气筒排放。有机废气收集效率取 90%，UV 光解净化装置处理效率取 85%。

(3)噪声

本项目运营期噪声主要来源于吹膜成型机、制袋机、混料机、空压机等生产设备噪声等，噪声源强在 75~90dB（A）之间。

(4)固废

一般固废：项目生产过程中产生的一般废物主要包括制袋工序产生的废塑料边角料，其产生量约 24t/a，集中收集后外卖处理。项目原料包装工序将产生废弃包装材料，产生量约 12t/a，主要为废塑料袋等，集中收集后，外卖处理。

危险废物：项目固化有机废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭需定期更换，每三个月更换一次，废活性炭年产生量约 1.0t。采用 UV 光解催化装置处理有机废气，UV 光解灯管按照每三年更换一次，则工程 UV 废灯管产生量约 0.025t/a。

生活垃圾：职工生活垃圾产生量 1.8t/a，集中收集后委托环卫部门统一清运。

12.4 主要环境影响

(1)废水

项目外排废水主要为生活污水，项目职工生活污水排放量为 0.6t/d（180t/a），主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水经化粪池处理后，通过厂区总排口，排入市政污水管网，由漳州东墩污水处理厂处理。废水出水水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（即 COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤400mg/L）和 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准氨氮≤45mg/L），并同时满足东墩污水处理厂进水水质标准（即 COD_{Cr}≤460mg/L，BOD₅≤250mg/L，SS≤400mg/L，氨氮≤35mg/L），通过开发区污水管网，排入东墩污水处理厂进行处理。

(2)废气

根据估算模型计算，项目污染源排放的大气污染物中，最大落地浓度占标率为 2.5%， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》，确定项目大气环境影响评价等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放进行核算。

(3)噪声

项目噪声经有效降噪后，项目运营期东北侧厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（即昼间≤70dB（A）），其它三侧

厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$),项目夜间不生产,且项目200m范围内无声环境敏感目标,本项目噪声经距离衰减后对周围声环境影响较小。

(4)固废

一般固废:项目生产过程中产生的一般废物主要包括制袋工序产生的废塑料边角料,其产生量约24t/a,集中收集后外卖处理。项目原料包装工序将产生废弃包装材料,产生量约12t/a,主要为废塑料袋等,集中收集后,外卖处理。

危险废物:项目固化有机废气采用活性炭吸附装置处理,活性炭需定期更换,每三个月更换一次,废活性炭年产生量约1.0t,集中收集后应委托有危废处置资质单位处理。采用UV光解催化装置处理有机废气,UV光解灯管按照每三年更换一次,则工程UV废灯管产生量约0.025t/a。废灯管属于HW29类含汞废物,废物代码900-023-29,集中收集后委托有资质单位处理。

生活垃圾:职工生活垃圾产生量1.8t/a,集中收集后委托环卫部门统一清运。

12.5 环境保护措施

(1)废水

项目生活污水经化粪池处理后,排入工业园区污水管网由漳州东墩污水处理处理达标排放。参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据,COD、BOD₅、SS、NH₃-N的去除率分别为15%、11%、47%、3%,项目生活污水经化粪池处理后废水出水水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表1B级标,纳入漳州东墩污水处理厂集中处理,项目生活污水治理措施可行。

(2)废气

项目有机废气经集气罩收集+UV光解净化+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒进行排放。在生产车间加强密闭,减少废气无组织排放对车间操作工人的影响。加强厂区绿化,利用有限空间,购置一些花草树木来净化空气。可有效净化无组织废气,减少无组织废气的扩散对敏感目标的影响。

(3)噪声

合理布局,使高噪声设备远离厂界。设备房采用隔音门窗。机器底部应加装防振装置,对高噪声工位用吸音材料局部环绕,进行部分消音处理等隔声、消音措施。定期检

查、维修设备，使设备处于良好运行状态，防止机械噪声升高。

(4)固废

项目生产过程产生的边角料及废弃包装材料，集中收集后外售处理；危险废物废活性炭、UV 废灯管委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。项目生产固废均能得到妥善处置，对环境影响不大。

综上，项目产生的固体废物经上述处置措施可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

12.6 环境影响经济损益分析

项目环保措施总投资约 9.5 万元，占总投资（50 万元）的 19%。建设单位应将这部分投资落实到环保设施上，切实做到污染物治理后达标排放，特别是加强对废水、废气、固废污染防治，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境，减少对当地环境质量的影响。本项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

12.7 环境管理与检测计划

为了控制项目在运营期对所在区域环境造成一定的不利应想，建设单位在加强环境管理的同时，应定期进行环境监测，及时了解工程在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。

12.8 总结论

漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司年产塑料制品 2400 吨项目位于福建省漳州市龙文区建盛路 18 号，选址基本合理，其建设符合国家当前有关产业政策。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，卫生防护距离符合的前提下，并符合总量控制要求。从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

12.9 对策和建议

- ①应加强工作人员的安全防范以及环境保护的意识。
- ②应当按排污许可证核准污染物种类、数量、浓度或者强度以及排污方式排放污染物。
- ③应加强设备的安装、调试、使用和日常维护管理。
- ④遵守关于环保治理措施管理的规定，定期提交设施运行及监测报告，接受环保管理部门的监督。
- ⑤当项目的环境影响评价文件经过批准后，若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施等发生重大变动时，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

编制单位（盖章）：宇寰环保科技（上海）有限公司

2019 年 12 月 4 日

➤ 附件 1：委托书

委 托 书

宇寰环保科技（上海）有限公司：

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《福建省环境保护条例》的要求，我单位年产塑料制品 2400 吨项目需要编制环境影响报告表，现委托贵单位承担该项目的环评工作，请按有关规定，尽快完成。

委托单位：漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司
(盖章)

委托日期：2019 年 11 月 15 日

相关信息：

公司地址	福建省漳州市龙文区建盛路 18 号		
建设地址	福建省漳州市龙文区建盛路 18 号		
公司法人代表	王跃明	电 话	13850563139
联系人	王跃明	电 话	13850563139

➤ 附件 2：企业营业执照

		
统一社会信用代码 91350603MA33DL9E5A	营业执照 (副本) 副本编号: 1 - 1	 扫描二维码登录 “国家企业信用信 息公示系统”了解 更多登记、备案、 许可、监管信息。
名 称 漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司	注 册 资 本 伍拾万圆整	
类 型 有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期 2019年11月22日	
法定 代 表 人 王跃明	营 业 期 限 2019年11月22日 至 长期	
经 营 范 围 塑料薄膜制造；塑料板、管、型材制造；泡沫塑料制造；塑料 包装箱及容器制造；日用塑料制品制造；其他未列明的塑 料制品制造；工程塑料及合成树脂销售；高性能纤维及复合 材料销售；其他未列明批发业；其他未列明零售业。（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）	住 所 福建省漳州市龙文区建盛路18号	
登 记 机 关		
		2019 年 11 月 22 日

➤ 附件 3：备案表

2019/11/28

备案证明表打印

福建省投资项目备案证明（内资）

备案日期：2019年11月28日

编号：闽发改备[2019]E020153号

项目编码	2019-350603-29-03-079195	项目名称	年产塑料制品2400吨
企业名称	漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	新建	建设详细地址	福建省漳州市龙文区建盛路18号
主要建设内容及规模	项目租赁漳州市超音乐器有限公司空置厂房，项目占地面积2000m2，总建筑面积2000m2，年产塑料制品（制袋、厚度≥0.03毫米）2400吨。主要建筑物面积:2000平方米，新增生产能力（或使用功能）:年产塑料制品（制袋、厚度≥0.03毫米）2400吨。		
项目总投资	50.0000万元	其中：土建投资0.0000万元，设备投资 30.0000万元（其中，拟进口设备、技术用汇0.0000万美元），其他投资 20.0000万元	
建设起止时间	2019年12月至2020年2月		
漳州市龙文区发展和改革局 2019年11月28日			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

福建省发展和改革委员会监制

➤ 附件 4：厂房租赁合同

厂房租赁合同

出租方(甲方): 张超 身份证: 350603198412121570
承租方(乙方): 张有博 身份证: 35062119694111234011
甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上, 甲方将其拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜, 双方达成协议并签定合同如下:

一、出租厂房情况:

甲方出租给乙方的厂房座落于龙文区朝阳工业集中区建盛路 18 号, 租赁总面积为 2000 平方米。厂房类型为彩钢简易结构。

二、厂房租赁期限。

1. 租赁的免租期为 壹 个月, 即从 2019 年 12 月 1 日到 2019 年 12 月 31 日止。
2. 厂房租赁自 2020 年 01 月 1 日至 2029 年 01 月 1 日。租赁期 九 年。
3. 租赁期满, 甲方有权收回出租该厂房, 乙方应如期归还, 乙方需继续承租的应于租赁期满前三个月, 向甲方提出书面或是口头要求, 经甲方同意后重新签定租赁合同。

三、租金支付方式。

1. 甲乙双方约定,

第一个三年(2020-1-1 至 2023-1-1)的租金为每月每平方米建筑面积人民币九元, 第二个三年(2023-1-1 至 2026-1-1)的租金为每月每平方米建筑面积人民币壹拾元, 第三个三年(2026-1-1 至 2029-1-1)租金为每月每平方米建筑面积人民币壹拾壹元。

2. 甲乙双方签定合同, 乙方应在 2019 年 12 月 1 日前向甲方支付厂房租金六个月, (即: 人民币拾万零肆千元正(108000 元))

3. 每次支付租金 六 个月, 并在租赁期内每次租金乙方应提前一个月支付给甲方房租。

四、其他费用。

租赁期间, 使用该厂房说发生的水、电、煤气、电话等费用由乙方承担。

五、厂房使用要求和维护责任。

1 租赁期间, 乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用, 致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的, 应有乙方负责维修。乙方拒不维修甲方可代维修, 费用有乙方承担。

2. 乙方另需装修或者增设附属设施和设备的事项先征得甲方的同意, 按照规定向有关部门报批, 经有关部门批准后, 乙方方可进行。

3 租赁期间, 该厂房如果遇到不可抗拒的自然灾害造成厂房破坏的均由甲方负责维修。如造成乙方的附属物及设施损坏由乙方负责

六、厂房转租和归还。

1. 乙方在租赁期间, 如将该厂房转租, 需事先征得甲方同意。如果擅自中途转租转让, 则甲方有权向乙方收回该厂房的使用权, 并不再退还租金。

2. 租赁期间, 该厂房归还时, 应当符合正常使用状态。

七、租赁期间其他有关约定。

1 租赁期间, 乙方都应当遵守国家的法律法规, 不得利用厂房租赁进行非法活动。

2 租赁期间, 甲方有权督促并协助乙方做好消防, 安全, 卫生等方面的工作, 确保工厂的用电用火及工作人员的安全, 如发生意外, 责任应由乙方承担。



3.租赁期间, 厂房因不可抗拒的原因和政府动迁造成本合同无法履行的双方互不承担责任。

4. 租赁期间, 乙方可根据自己的经营特点进行装修及其增加附属设施, 但原则上不得破坏原厂房结构, 装修及增加附属设施的费用由乙方自负。

5.租赁期间, 乙方应及时支付租金及其他应付的一切费用。如拖欠一个月, 甲方有权增收 5%滞纳金, 并有权终止本厂房租赁合同。

6 租赁期间, 如该厂房遇到国家或是集体建设需要搬迁, 乙方应配合甲方做好拆迁工作。乙方应如期搬迁, 否则由此造成一切损失和后果, 都由乙方承担。甲方应退还乙方已交的剩余租金。该厂房的所有土地建筑物及补偿款应归甲方所有, 搬迁其机器设备费用及所扩容的变压器补偿属乙方所有。

7.租赁期间后, 甲方如继续该厂房出租时, 同等条件下乙方享有优先权。

八、其他条款。

1. 甲乙双方必须依法共同协商解决共同遵守协议规定任何一方不得违约, 违者后果自负本协议一式叁份, 甲、乙双方及中介方各执一份, 合同经双方及中介盖章签字后即时生效。

(以下无正文)

甲方(出租方):



乙方(承租方):



签约时间 2019 年 11 月 9 日

➤ 附件 5：土地证

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制

编号 NO D 35003802512

闽(2019) 龙文区 不动产权第 0002004 号

权利人	漳州市超音乐器有限公司
共有情况	单独所有
坐落	漳州市龙文区建盛路18号
不动产单元号	350603 002008 GB00016 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工矿仓储用地-工业用地（文教体育用品制造业）
面积	宗地面积3183.85m²
使用期限	2063年05月15日止
权利其他状况	

➤ 附件 6：噪声报告



检测报告

TESTING REPORT

报告编号 WZJCJB-A2019112803

第 1 页 共 7 页

Report NO.

Page of

项目名称 年产塑料制品 2400 吨

Project Name

项目地址 福建省漳州市龙文区建盛路 18 号

Project Address

样品类别 噪声

Sample Type

报告日期 2019-12-02

Date of Report

厦门威正检测技术有限公司
Xiamen Weizheng Testing services Co.,Ltd

联系地址 (Address): 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼
Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen
Tel: 0592-5774141、5795442、5790441 Fax: 0592-5774151 E-mail: xmwzjc_sys@xm wzjc.com



威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.



报告说明

TESTING EXPLANATION

报告编号: WZJCJB-A2019112803

第 2 页 共 7 页
Page of

1. 本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

2. 本报告结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

3. 本报告涂改增删无效。

This report shall not be altered, added and deleted.

4. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report is considered invalidated without the Special Seal for Inspection of WZT.

5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of WZT.

6. 如客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出异议。

Please contact with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.

7. 有关检测检验数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许, 任何单位不得擅自向社会发布信息。

All the testing and inspection data shall not be allowed to release information to the community, without approval of WZT or relevant administrative departments.

8. 除客户特殊申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

本机构通讯资料 (Contact of the WZT):

联系地址 (Address): 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼

Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen

联系电话(Tel): 0592-5774141、5795442、5790441

传 真(Fax): 0592-5774151

电子邮件(E-mail): xmwzjc_sys@xm wzjc.com

公司官网(Website): www.xmwzjc.com

邮政编码(Postcode): 361021



威正检测

WEIZHENG TESTING SERVICES

威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

检测报告

TESTING REPORT

报告编号: WZJCJB-A2019112803

第 3 页 共 7 页

Page of

一、委托/受检单位(Client/Inspected):

委托单位名称	漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司		
委托单位地址	福建省漳州市龙文区建盛路 18 号		
联系人	王跃明	联系电话	13850563139
受检单位名称	漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司		
受检单位地址	福建省漳州市龙文区建盛路 18 号		
联系人	王跃明	联系电话	13850563139

二、检测相关人员(Testing personnel):

采样人员	林晓文、陈福春
分析人员	—

三、报告相关人员(Reporting personnel):

编制:

Complid by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发人职务:

Position

签发日期:

Approved Date

技术负责人

2019 年 12 月 02 日
Y M D



检测结果 TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-A2019112803

第 4 页 共 7 页
Page of

四、检测目的(Testing purposes):

项目环境质量调查检测。

五、检测概况(Testing survey):

采样日期 (Date of sampling)	2019-11-28 至 2019-11-29
分析日期 (Date of testing)	—
环境条件 (Condition of sampling)	符合项目检测要求

样品名称 Items of sample	采样位置 Place of sampling	采样方法 Method of sampling	样品状态/特征 State of sample
噪声	▲1#—▲4# (详见检测点位图)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	—

六、分析方法、使用仪器及检出限(Analyzing method, instrument and testing limits):

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited
噪声	《声环境质量标准》	GB3096-2008	精密噪声频谱分析仪 HS-5660C	—

七、检测结果 (Testing result):

1、噪声检测结果表

单位(unit):dB(A)

检测日期	2019-11-28				
检测点位	主要声源	昼间		夜间	
		检测时间	检测结果 Leq	检测时间	检测结果 Leq
厂界▲1#	环境	14:01-14:11	54.7	22:03-22:13	43.5
厂界▲2#	环境	14:22-14:32	55.8	22:18-22:28	44.6
厂界▲3#	环境	14:41-14:51	53.5	22:34-22:44	41.8
厂界▲4#	环境	15:15-15:25	52.8	23:07-23:17	42.7
备注	气象条件: 天气: 多云; 气温: 17.2~20.4℃; 气压: 101.4~101.7kPa; 风速: 1.4~1.7m/s.				

2、噪声检测结果表

单位(unit):dB(A)

检测日期	2019-11-29				
检测点位	主要声源	昼间		夜间	
		检测时间	检测结果 Leq	检测时间	检测结果 Leq
厂界▲1#	环境	14:02-14:12	54.9	22:03-22:13	43.7
厂界▲2#	环境	14:23-14:33	55.6	22:22-22:32	44.3
厂界▲3#	环境	14:39-14:49	53.7	22:39-22:49	41.6
厂界▲4#	环境	15:15-15:25	52.6	23:05-23:15	42.5
备注	气象条件: 多云; 气温: 16.8~21.6℃; 气压: 101.3~101.7kPa; 风速: 1.3~1.6m/s.				

附: 1、检测点位图



2、现场检测报告





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171312050019

名称: 厦门威正检测技术有限公司

地址: 厦门市集美区天安路100号2号厂房五楼之一

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由厦门威正检测技术有限公司承担。

许可使用标志



171312050019

发证日期: 2017年1月26日

有效期至: 2023年1月26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。

(以下空白)

➤ 附件 7：编制人员社医保关系

城保个人缴费

基本情况

姓名：李开兴	身份证：445102XXXXXXXX0010	92年底前连续工龄：0个月
--------	------------------------	---------------

近期应缴情况

年月	缴费基数	养保个人缴费额	医保个人缴费额	失保个人缴费额
201903	4279	342.4	85.6	21.4
201904	4699	376	94	23.5
201905	4927	394.2	98.6	24.7
201906	4927	394.2	98.6	24.7
201907	4927	394.2	98.6	24.7
201908	4927	394.2	98.6	24.7
201909	4927	394.2	98.6	24.7
201910	4927	394.2	98.6	24.7
201911	4927	394.2	98.6	24.7
201912	4927	394.2	98.6	24.7
202001	4927	394.2	98.6	24.7
202002	4927	394.2	98.6	24.7

注：本栏目反映参保人最近十二个月内每月的社会保险缴费基数及养保、医保、失保个人应缴金额。



养保实缴记帐

年份	社保缴费年度内实际缴费月数	个人缴纳
201903	3	1027.2
201904	4	1403.2
201905	5	1797.4
201906	6	2191.6
201907	7	2585.8
201908	8	2980
201909	9	3374.2
201910	10	3768.4
201911	11	4162.6
201912	12	4556.8
202001	1	394.2

注:

- 1、本栏目反映参保个人最近十一个月内(不含上月)养老保险个人实际缴费信息
- 2、参保单位名称: 201903-202001宇寰环保科技有限公司;

累计缴费

截至年月	累计缴费月数	养老金本息总额	养老金总额个人部分
2019年12月	35	13332.4	13332.4

注:

1. 根据政策规定, 自2005年度开始上海市城镇养老保险个人帐户利息结算年度由每年的4月至次年3月调整为每年的1月至12月(即为自然年度)。2005年度调整为4月至12月, 2006年度以后按自然年度进行结息。
2. 个人医保帐户由市医保部门管理, 失保不记个人帐户。
3. 如有数据错误, 请到单位所在地区(县)社保中心咨询。

附件 8：现场检查笔录

漳州市龙文生态环境局

现场检查（勘察）笔录

时间：2020 年 4 月 24 日 9 时 15 分至 10 时 15 分

地点：福建省漳州市龙文区建盛路 18 号

检查（勘察）人：康艺端、执法证号：35100602140003

吴志强、执法证号：35100602110017

记录人：吴志强 工作单位：漳州市龙文生态环境局

被检查单位（人）：漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司 法定代表人：王跃明

现场负责人：王炳博公民身份证号码：350621196911234011 电话：13850563139

工作单位：漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司 职务：负责人与本案关系：当事人

其他参加人姓名及工作单位（地址）：

我们是漳州市龙文生态环境局行政执法人员，这是我们的执法证件（亮证）：姓名康艺端、执法证 35100602140003，姓名吴志强、执法证号 35100602110017，请你过目确认。今天依法对你（单位）进行检查并询问有关情况，根据有关法律规定，你必须配合，并如实回答和提供有关资料，不得拒绝、阻碍、隐瞒或者提供虚假情况；你如果认为我们与本案或你个人在法律上存在利害关系，你可以申请我们回避，并说明理由。听清楚了吗？

现场负责人：听清楚了，我对执法人员身份无异议并明白自己的权利义务，不申请执法人员回避。

一、基本情况：

该公司营业执照统一社会信用代码为：91350603MA33DL9E5A，主要从事塑料薄膜制造，相关环保审批手续正在办理中。主要生产工艺：高密度聚乙烯树脂-混料-吹膜成型-制袋-成品。

现场负责人对笔录的审阅确认意见：情况属实

现场负责人签名：王炳博

日期：2020 年 4 月 24 日

检查（勘察）人签名：康艺端

吴志强

记录人签名：吴志强

其他参加人签名：

漳州市龙文区环境保护局现场检查（勘察）笔录（续页）

二、现场检查情况：

检查时，该公司没有生产，生产车间备有 12 台吹膜机、12 台制袋机、12 台混料机及 1 台空压机等生产设备（未安装运行），吹膜工序产生的有机废气配套收集罩+活性炭吸附装置处理设施；该项目没有生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网。

三、取证情况：

漳州市龙文生态环境局执法人员对该公司的现场检查情况进行拍照，检查时，该公司负责人王炳博在场陪同检查。

（以下空白）

现场负责人对笔录的审阅确认意见：情况属实

现场负责人签名：王炳博

日期：2020 年 4 月 24 日

检查（勘察）人签名：陈延瑞 吴世华

记录人签名：吴世华

其他参加人签名：

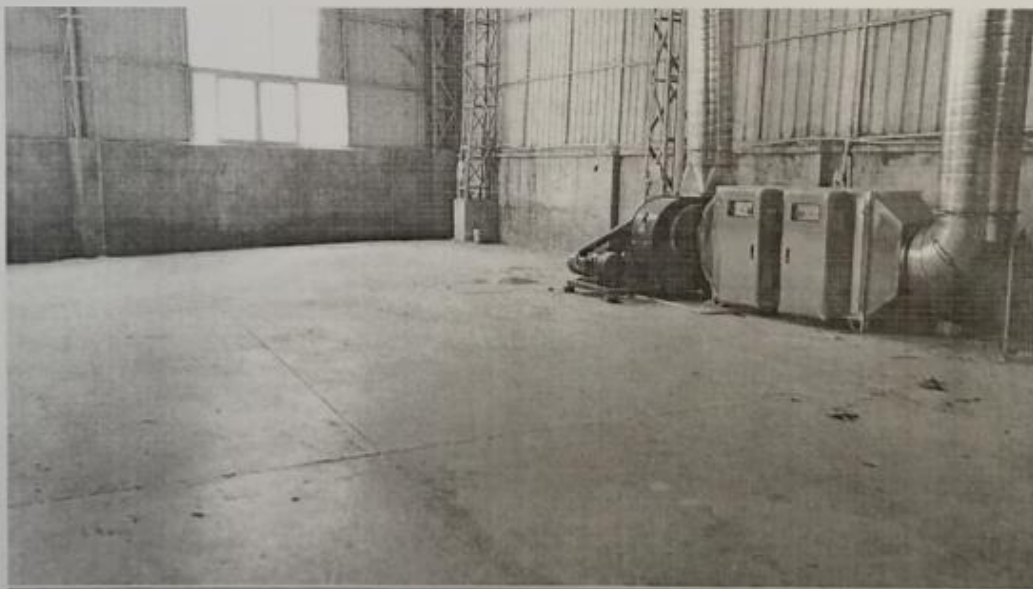
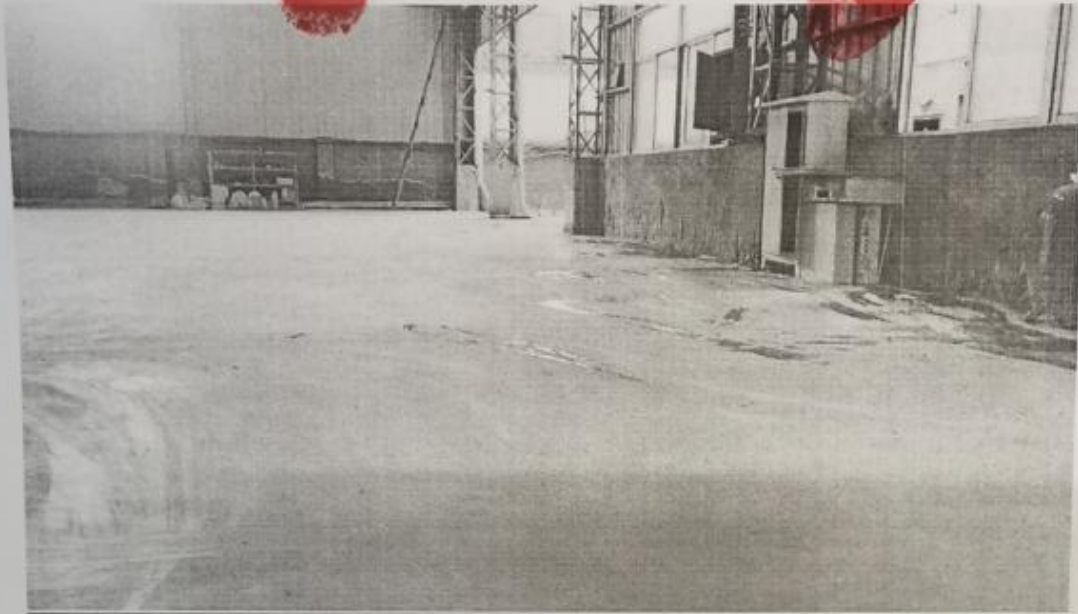
现场照片

时间: 2020.4.24 地点: 漳州市龙文区博顺塑料制品有限公司 拍照人: 吴志强

执法人员: 康艺端 执法证号: 35100602140003; 吴志强 执法证号: 35100602110017

该公司现场负责人对现场检查图片的确认意见: 现场情况属实

现场负责人签名: 王树华、日期: 2020年 4月 24日



主管部门预审意见：

(盖 章)

经办人：

年 月 日

县级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

(盖 章)

经办人：

年 月 日

地（市）级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

经办人：

（盖 章）

年 月 日