

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 200 吨欧式模具建设项目

建设单位（盖章）：湖南省添锦欧式模具有限公司

编制日期：二〇二二年七月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1659513105000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	neso65		
建设项目名称	湖南省添锦欧式模具有限公司年产200吨欧式模具建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	湖南省添锦欧式模具有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4L6UNP9M		
法定代表人（签章）	李大朋		
主要负责人（签字）	李大朋		
直接负责的主管人员（签字）	李大朋		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南润为环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA7ADB757M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张泽军		BH014349	张泽军
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张泽军	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH014349	张泽军
吴胜归	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH038752	吴胜归

编制单位诚信档案信息

湖南润为环保科技有限公司

注册时间：2022-05-30 当前状态： 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-05-30~ 2023-05-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南润为环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91430681MA7ADB57M
住所：	湖南省-岳阳市-汨罗市-新市镇循环经济产业园区1809线双创园东一号厂房101室		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	何刚	BH044098				正常公开
2	张泽军	BH014349				正常公开
3	吴胜归	BH038752				正常公开

首页 上一页 1 下一页 尾页 当前 1 / 20 条记录第 1 页 跳转共 3 条

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

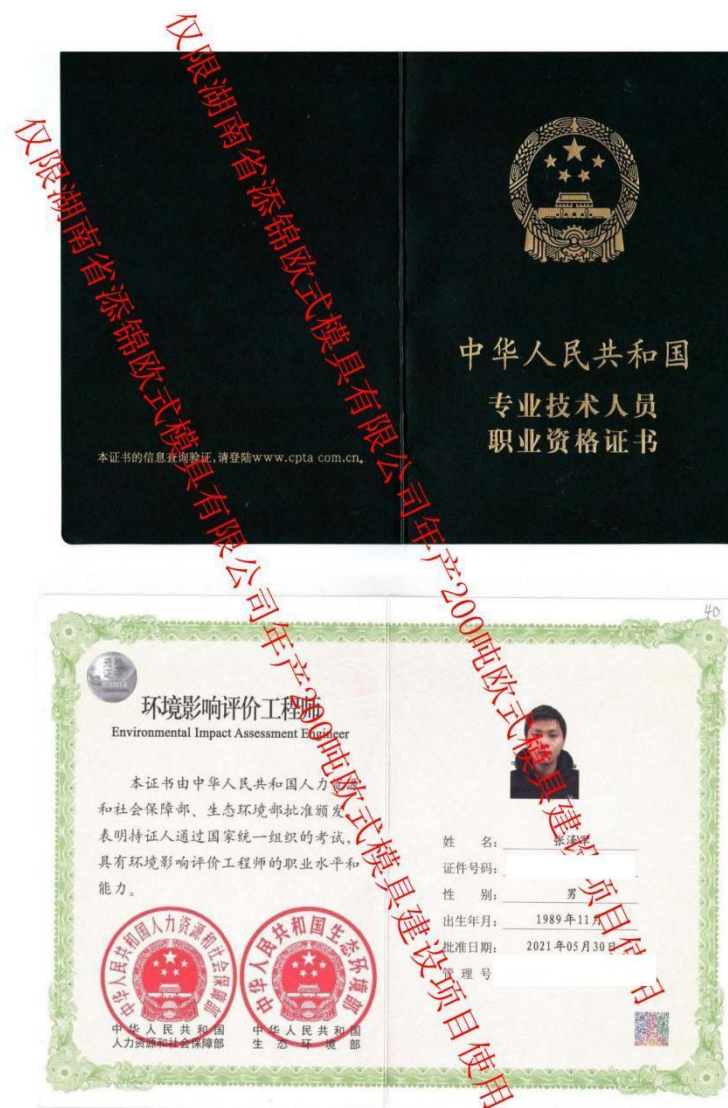
其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

编制人员情况 (单位：名)

编制人员 总计 3 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---



一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南省添锦欧式模具有限公司年产 200 吨欧式模具建设项目		
项目代码	2208-430681-04-01-669530		
建设单位联系人	李大朋	联系方式	
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市罗江镇山秀村 15 组		
地理坐标	东经 113°13'15.649"、北纬 28°51'42.695"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“塑料制品业”中的“其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	汨罗市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	汨发改备[2022]250 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	11
环保投资占比（%）	5.5	施工工期	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	800
专项评价设置情况	无		
规划情况	<u>《罗江镇土地利用总体规划（2016-2020）2016年调整完善方案》</u>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<u>根据《罗江镇土地利用总体规划（2016-2020）2016 年调整完善方案》中对罗江镇的用地规划，可知罗江镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。本项目用地系租赁罗江镇山秀</u>		

	<p><u>村 15 组集体用地，不占用基本农田，不新增建设用地，符合罗江镇的总体规划。</u></p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要产品为欧式模具、塑料配件、包装桶，主要生产设备如表 2-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>（1）项目选址于湖南省汨罗市罗江镇山秀村 15 组，项目厂址用地租赁现有闲置厂房，用地性质为集体用地，未占用基本农业用地和林地，项目选址得到汨罗市罗江镇人民政府、罗江镇山秀村民委员会、汨罗市自然资源局罗江所的同意，项目享受罗江镇工业小区同等政策（详见附件三和附件七），并得到附近居民同意（详见附件八）。符合国家现行的土地使用政策。</p> <p>（2）本项目在总图布置、设计上充分利用现有场地和现有办公、供电、供水等设施。根据生产规模，生产采用整套生产设备，总体上建设条件较好。</p> <p>项目选址地区交通运输条件良好，公路运输条件优良；因此，区域交通便捷，满足项目运输要求。</p> <p>生活、生产水源均由当地自来水管网供给，供水能得到保障。</p> <p>生活、生产电源由当地电网通过电缆送到厂内各用电设备，满足生产、生活用电需要，总体上电源可靠。</p> <p>（3）项目区域属环境空气质量功能区的二类区，声环境质量功能区的 2 类区，周边地表水为Ⅲ类水域。项目运营过程采取污染防治措施，运营过程中不会产生对周边环境造成重大不利影响的污染。项目在采取本报告表提出的污染防治措施后，对项目周边的影响较小，项目对周边产生的环境影响在可接受范围内。</p>

综上所述，从环境保护角度看，项目的厂址选择是可行的。

3、相符性分析

3.1 与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析

本项目位于湖南省汨罗市罗江镇山秀村 15 组，不在汨罗市生态保护红线内，符合生态保护红线要求。具体位置见附图五。

由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域大气、地表水质量现状均满足相关环境质量标准，项目拟建地环境质量状况良好，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，故符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的环境质量底线要求。

本项目属塑料零件及其他塑料制品制造项目，本项目营运过程中会消耗一定量的电资源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的资源利用上线要求。

3.2 本项目与《长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022 年版)》相符性分析如下：

要求	本项目情况	相符性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于码头建设项目	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于汨罗市罗江镇山秀村，不位于自然保护区及风景名胜区内	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线	本项目位于汨罗市罗江镇山秀村，不位于水源保护区内	符合

	和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于汨罗市罗江镇山秀村，不位于水产种质资源保护区内，不涉及国家湿地公园	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于汨罗市罗江镇山秀村，不涉及长江流域河湖岸线	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于湖南省汨罗市罗江镇山秀村 15 组，不位于长江干支流及湖泊，且项目无生产废水外排	符合
	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	符合
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于湖南省汨罗市罗江镇山秀村 15 组，距离长江干支流较远，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造不属于严重过剩产能行业	符合

	项目。					
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容	符合		
	表 1-1 “三线一单”符合性分析					
	内容	符合性分析				
	生态保护红线	项目位于湖南省汨罗市罗江镇山秀村 15 组，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求				
	资源利用上线	项目营运过程中消耗一定量的资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求				
	环境质量底线	本项目附近大气环境、地表水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小。符合环境质量底线要求				
	负面清单	对照《长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 版)》，项目符合要求				
	综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的相关要求。					
	3.3《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》（岳政发[2021]2号）相符性分析。					
表 1-2 岳政发〔2021〕2 号相符性分析						
环境管控单元编码	单元名称	单元分类	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题	符合性分析
ZH43068120004	罗江镇	重点管控单元	国家层面农产品主产区	休闲旅游业、建材业、养殖业	畜禽养殖污水直排造成的水质污染	本项目不属于养殖业，无生产废水外排。
管控维度		管控要求			符合性分析	
空间布局约束		清理规范产业园区，积极推进工业企业进入产业园区集聚发展。深入开展“散乱污”企业整治专项行动，按照“淘汰一批、整治一批、搬迁一批”的原则，对“散乱污”企业及集群综合整治。			本项目属于新建项目，位于罗江镇山秀村，项目选址得到罗江镇政府、罗江镇山秀村民委员会、汨罗市自然资源局罗江所同意。本项目不属于国家限制及淘	

			汰类中提及的内容。
	污染物排放管控	依法关闭淘汰环保设施不全、污染严重的企业；进一步深化排污权有偿使用和交易，促使企业采用原材料利用率高、污染物排放量少的清洁工艺。	本项目环保设施齐全、产生的污染物在污防措施处理下对环境造成的影响较小。
	环境风险防控	按照“谁污染、谁治理”的原则，推动建立生态环境损害赔偿制度，推行环境污染第三方治理，切实强化企业环保责任。 在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施。	本项目注塑机产生的废气经集气罩+活性炭吸附处理通过 15m 排气筒（DA001）排放，废气污染较低；冷却水经冷却塔和循环池冷却后循环使用，无生产废水外排；固体废物设置一般固废间、危废暂存间。环保措施布置完善。 本项目选址不属于重点断面、重点污染源、饮用水水源地区。
	资源开发效率要求	水资源：2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 69m ³ /万元，万元工业增加值用水量 28m ³ /万元，农田灌溉水有效利用系数 0.52。 能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%， “十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤。 土地资源：罗江镇：到 2020 年耕地保有量不低于 2419.14 公顷，基本农田保护面积不低于 2006.12 公顷；城乡建设用地规模控制在 519.22 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 17.19 以内。	本项目生活用水由当地自来水管网供给，无生产废水外排；能源主要依托当地电网供电；本项目用水量为 510t/a；耗电量为 6 万千瓦时/a；利用现有厂房建设项目，不占用基本农田、公益林地等。
3.4 与《湖南省“两高”项目管理名录》的相符性分析			
<p>本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《湖南省“两高”项目管理名录》中提及的行业、内容、产品、工序的项目，以及不属于</p>			

涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目，符合《湖南省“两高”项目管理名录》相关要求。

3.5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

表 1-3 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求表

相关规定	相符性分析
<u>VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产 and 生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。</u>	项目对排放的废气进行收集后采取活性炭吸附，再通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放

通过上表分析，项目基本符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

3.6 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

表 1-4 本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求表

方案要求	相符性分析
<u>重点地区。京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉 及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等 16 个省（市）。</u>	本项目位于湖南省，属于重点地区
<u>重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs 排放来源等，确定本地 VOCs 控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。</u>	本项目为塑料制品制造，不属于重点行业
<u>严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。</u>	本项目不属于 VOCs 排放重点行业，项目用地为建设用地，且享受工业园同等待遇，符合要求
<u>新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</u>	本项目在末端治理技术上采取了活性炭吸附装置，能满足要求
<u>建立健全 VOCs 管理体系。企业应规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。</u>	待项目建设完成，建设单位按要求做到规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。

	<p>通过上表分析，项目基本符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p><u>模具，工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，欧式模具是指用于塑型各类欧式建材的模具，向模具中注入水泥等材料，脱模后即可得欧式风格建材。随着时间推移，市场上消费者对欧式建材的认可度越来越高。湖南省添锦欧式模具有限公司（以下简称“建设单位”）为了满足市场对于欧式模具的需求，决定购入全新一体化注塑机用于制造欧式模具。建设单位拟在湖南省岳阳市汨罗市罗江镇山秀村 15 组租赁现有空置厂房建设“年产 200 吨欧式模具建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目占地面积为 800m²，建筑面积为 700m²。总投资 200 万元，其中环保投资 11 万元，占总投资的 5.5%。项目以 ABS 塑料、PP 塑料、脱模剂等原料经定量加料、熔融塑化、合模、填充、保压、冷却、开模、脱模等工艺过程，得到欧式模具、塑料配件及包装桶。</u></p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第 16 号）的有关规定，本项目使用新塑料为原料，属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“塑料制品业”中的“其他”，按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位委托湖南润为环保科技有限公司承担该项目的环评编制工作。评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了项目环境影响报告表的编制工作，上报有关环境保护行政主管部门审批。</p> <p>2、本项目占地及建筑规模</p> <p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市罗江镇山秀村 15 组，总占地面积 800m²，总建筑面积为 700m²，主要建设各个产品厂房及配套环保工程等，项目建设内容见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要组成一览表</p>
------	---

工程类别	工程名称	工程内容		生产功能	备注
主体工程	生产车间	位于租赁厂房南部，建筑面积 400m ²		用于生产欧式模具、塑料配件、包装桶	租赁已建厂房
储运工程	原料仓库	原料仓库位于租赁厂房的东北角，建筑面积 50m ²			租赁已建厂房
	成品仓库	成品仓库位于租赁厂房的东部，建筑面积 100m ²			租赁已建厂房
辅助工程	办公生活区域	位于租赁厂房西北部，建筑面积 20m ²		用于管理人员办公	租赁已建厂房
公用工程	供电	当地供电系统供给		/	依托当地电网、自来水管
	给水	生活用水与生产用水由当地自来水管网供应		/	
环保工程	废气治理设施	熔融塑化、填充、合模废气	集气罩+活性炭吸附+15 米高排气筒	有机废气、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值以及表 9 无组织排放限值。	新建
		不合格品破碎粉尘	人工清扫、加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值。	/
	废水治理设施	生活污水	隔油池+三格化粪池	生活污水经隔油池+三格化粪池预处理后用于周边农田施肥。	依托
		冷却水	冷却塔+循环冷却水池（5m ³ ）	循环使用，不外排。	新建
	噪声治理设施	设备减振、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减。	新建
	固废治理设施	生活垃圾	垃圾桶	交由环卫部门定期清运。	新建
		一般固废	一般固废间，10m ²	位于租赁厂房大门北侧。	新建
		危险废物	危废暂存间，5m ²	位于一般固废间东侧。	新建

3、产品方案

企业具体产品方案和规模见表 2-2。

表 2-2 产品清单

序号	产品	产品型号	产量（t/a）
1	欧式模具	1.2×0.4×0.3m; 1.5kg	150
		0.5×0.4×0.15m; 1.6kg	

		<u>0.5×0.3×0.10m; 1.5kg</u>	
<u>2</u>	塑料配件	<u>/</u>	<u>20</u>
<u>3</u>	包装桶	<u>TJ33L</u>	<u>30</u>
		<u>TJ25L</u>	
		<u>TJ20L</u>	
		<u>TJ15L</u>	
		<u>TJ10L</u>	
		<u>TJ5L</u>	

4、生产定员与工作制度

本项目职工人数为 5 人，均就近招募，采用一班 8 小时工作制，年工作时间 300 天，提供食宿。

5、生产设备及原辅料情况

本项目采用全新 ABS、PP 塑料，不得外购废料生产。主要原辅料情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料表

序号	产品名称	原料名称	性状	年用量 t	储存位置	来源
1	欧式模具	ABS 塑料	粒状	140.4	原料仓库	市场外购
2	塑料配件			PP 塑料		
3	包装桶					
=	/	脱模剂 (500ml)	瓶装	150 瓶	原料仓库	市场外购
=	/	电	/	6 万 kw·h	/	当地电网
=	/	新鲜水	/	510m³	/	自来水管网

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

ABS 塑料：ABS 树脂是五大合成树脂之一，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色，还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。ABS 通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。ABS 为使用最广泛的工程塑料之一。大部分 ABS

是无毒的，不透水，但略透水蒸气，吸水率低，室温浸水一年吸水率不超过 1% 而物理性能不起变化。ABS 树脂制品表面可以抛光，能得到高度光泽的制品。

PP 塑料：聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯（PP）是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。

具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，这使得聚丙烯自问世以来，便迅速在机械、汽车、电子电器、建筑、纺织、包装、农林渔业和食品工业等众多领域得到广泛的开发应用。

脱模剂：脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。由于注塑、挤出、压延、模压、层压等工艺的迅速发展，脱模剂的用量也大幅度地提高。

6、主要设备情况

表 2-4 设备情况一览表

序号	名称	规格/型号	数量（台）	每台产能 kg/h	备注
1	注塑机	BJ-330-S5	2	11.1	具备整套制塑料流程
2	注塑机	BJ-400-S6	2	13.5	具备整套制塑料流程
3	注塑机	BI-500-S7	2	17	具备整套制塑料流程
4	破碎机	/	1	/	用于不合格品破碎
5	冷却塔	CT-200	1	/	用于冷却循环水

由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

7、公用工程

（1）交通：本项目位于湖南省汨罗市罗江镇山秀村 15 组，靠近 G107 国道，交通较为便捷。

（2）供电：本项目由当地供电电网供电，能满足项目所需。

（3）供水：本项目生活用水和生产用水由自来水管网供给。

(4) 排水：本项目涉及的用水主要为生活用水和冷却用水，采用雨污分流、清污分流。项目无生产废水外排；生活污水经隔油池+三格化粪池处理后用于周边农田施肥，对外环境影响很小。

8、厂区平面布置简述

项目占地面积为 800m²，建筑面积 700m²，根据厂房设计布局情况，生产车间位于租赁厂房南部，建筑面积 400m²，办公室位于租赁厂房西北部，建筑面积 20m²，原料仓库位于租赁厂房的东北角，建筑面积 50m²，成品仓库位于租赁厂房的东部，建筑面积 100m²。冷却塔和循环冷却水池位于位于车间西面，危废暂存间与一般固废区位于厂房大门北侧，整个生产车间按工艺流程合理布置生产设备。厂区总平面布置满足生产工艺要求，满足安全生产要求，符合消防规范。供电、供水线路简捷。总平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。综上所述，本厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污染物对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①对生产厂房进行分区布置。各厂房内分区均为原料区-生产区-成品区设置，在减少厂内物料运输距离的同时，对项目主要噪声源、废气起到阻隔作用，减少对周围环境的影响。

②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

厂区平面布置图如下：



图 2-1 厂区平面布置图

9、水平衡

(1) 生活用水

项目职工 5 人，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020) 员工每人用水 140L/d，则本项目生活用水量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ($210\text{m}^3/\text{a}$)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ($168\text{m}^3/\text{a}$)，经隔油池+三格化粪池处理后用于周边农田施肥。

(2) 冷却用水

冷却时使用的冷却水，为间接外部冷却方式，冷却水的水体并未受到污染，仅水温升高，经冷却塔和循环冷却水池冷却后循环使用不外排。项目 6 台注塑机冷却工序循环水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，每天损耗量按 10%计，每天需补充的新鲜水量为 1m^3 ，即补充用水为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。拟在租赁厂房西侧建设有效容积 5m^3 的循环冷却水池用于冷却循环水。

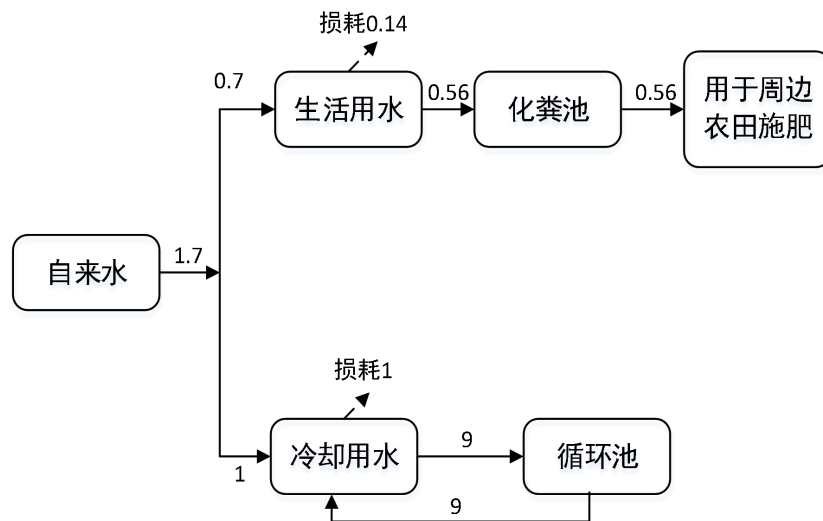
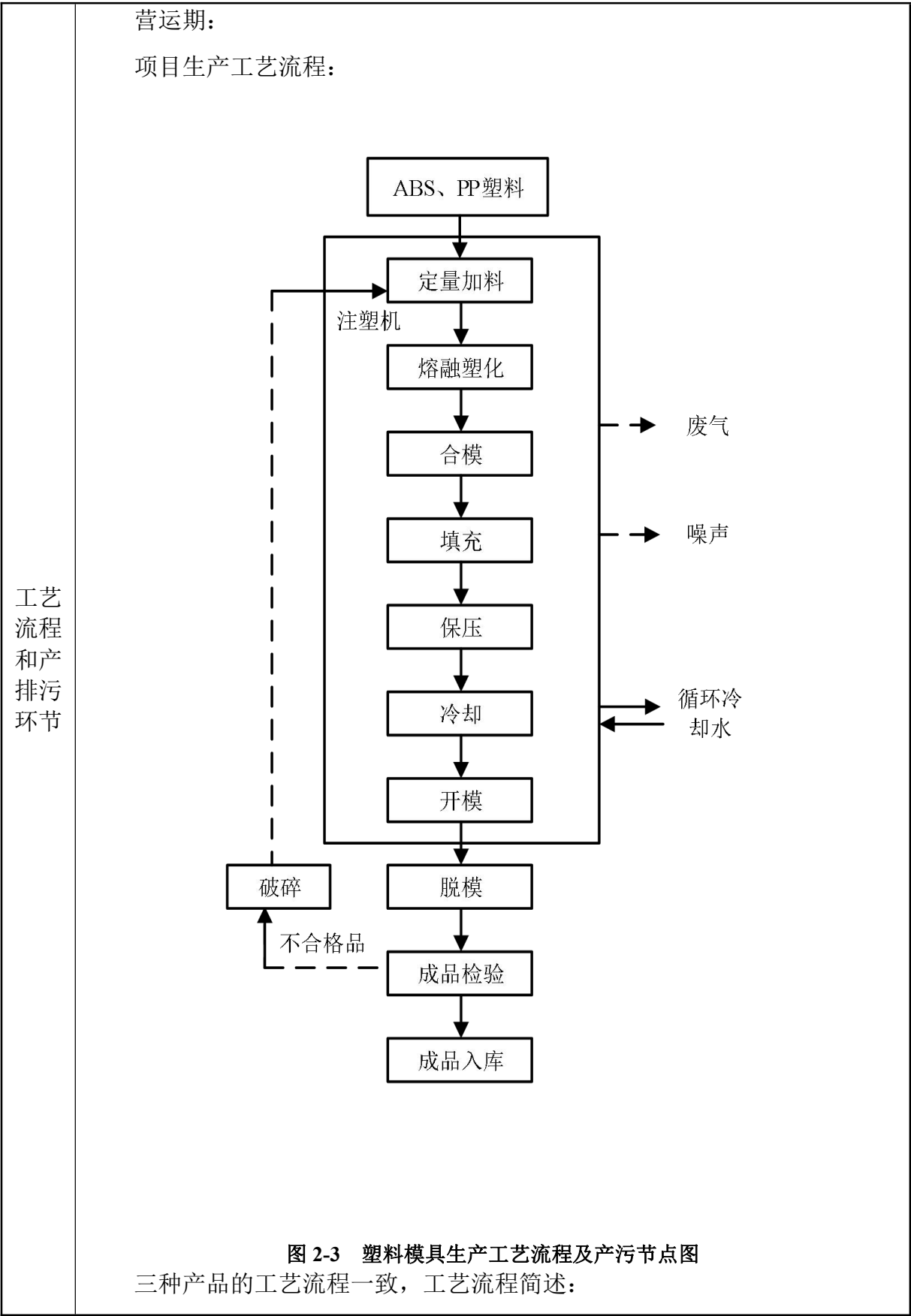


图 2-2 水平衡图（最大用水量，单位：m³/d）



	<p>1、注塑机内工序：</p> <p>①定量加料</p> <p>将原料 ABS 塑料、PP 塑料放入注塑机内，注塑机将按照一定比例加料，<u>进入熔融区。</u></p> <p>②熔融塑化</p> <p>经定量加料后原料进入注塑机熔融区，将原料进行熔化处理。此工序产生<u>有机废气和粉尘。</u></p> <p>③合模</p> <p>经熔融处理后的原料流入合模区，根据不同类型的合模模具生产不同类型产品。<u>此工序有有机废气产生。</u></p> <p>④填充</p> <p>流入合模区将进行填充处理，填充整个合模区。填充处理后塑料制品的抗拉强度和抗弯强度得到改进，并使塑料制品的弹性模量显著提高。此工序产生<u>有机废气。</u></p> <p>⑤保压</p> <p>填充完成后，射缸还保持一定的压力而螺杆停留不动，（不往模具里射胶）<u>起到巩固塑胶件不缩水，提高塑料的品质。</u></p> <p>⑥冷却</p> <p>保压完成后将模具进行冷却使其完全定型，采用循环冷却水进行冷却。</p> <p>⑦开模</p> <p>冷却完成后打开模具。</p> <p>⑧脱模</p> <p>开模完成后进行脱模。</p> <p>2、成品检验</p> <p>脱模完成后对成品进行检验，确保成品质量满足要求。<u>未达标的不合格品存放至一般固废间，以后用于破碎回用，破碎过程会产生少量粉尘。</u></p> <p>3、成品入库</p> <p><u>达标成品放入成品仓库。</u></p>
--	--

10、物料平衡表

2-5 物料平衡表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
<u>1</u>	<u>ABS 塑料</u>	<u>140.38209</u>	<u>欧式模具</u>	<u>150</u>
<u>2</u>	<u>PP 塑料</u>	<u>60.16376</u>	<u>塑料配件</u>	<u>20</u>
<u>3</u>			<u>包装桶</u>	<u>30</u>
<u>4</u>			<u>非甲烷总烃</u>	<u>0.54</u>
<u>5</u>			<u>粉尘</u>	<u>0.00585</u>
小计	==	<u>200.6</u>	==	<u>200.6</u>

与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目租赁原闲置厂房，厂房之前为同类塑料生产企业，遗留的固体废物均已妥善处理，原有废气处理措施均已拆除，无环境污染遗留问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

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、生态环境等):

一、环境空气质量现状

根据岳阳市汨罗生态环境监测站提供的 2021 年连续 1 年的环境空气质量监测数据，测点位置为岳阳市生态环境局汨罗分局空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1 2021 年区域空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度(μg/m³)	标准值(μg/m³)	占标率(%)	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均浓度	/	5.50	60	9.2	达标	/
	百分位上日平均	98	12	150	8	达标	/
NO ₂	年平均浓度	/	16.24	40	40.6	达标	/
	百分位上日平均	98	38	80	47.5	达标	/
PM ₁₀	年平均浓度	/	50.91	70	72.7	达标	/
	百分位上日平均	95	105	150	70	达标	/
PM _{2.5}	年平均浓度	/	29.22	35	83.5	达标	/
	百分位上日平均	95	65.2	75	86.9	达标	/
CO	百分位上日平均	95	1000	4000	25	达标	/
O ₃	百分位上 8h 平均质量浓度	90	117	160	73.1	达标	/

根据收集到的岳阳市生态环境局汨罗分局空气自动监测站 2021 年连续 1 年的环境空气质量监测数据，环境空气六项基本污染物年评价指标均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

为了解所在区域特征因子 TSP 的质量现状达标情况，本评价引用《汨罗市华创建筑材料有限公司年利用石材边角料 40 万吨、建筑固废 10 万吨生产砂石骨料建设项目环境影响报告表（重新报批）》中湖南汨江检测有限公司于 2021 年 4 月 9 日~4 月 11 日对其环境空气的监测结果，其监测数据属于近期（近三年内）的监测数据；监测点位位于本项目西南侧 3742m 的汨罗市华创建筑材料有限公司；根据编制指南要求，引用的现状监测数据符合大气环境影响评价对

环境空气现状数据引用的有效性。

表 3-2 汨罗市华创建筑材料有限公司大气环境质量监测数据 单位: mg/m³

监测点位	评价项目	采样时间	监测值	标准值	超标率	最大超标倍数
G1 汨罗市华创建筑材料有限公司厂区所在地	TSP	2021.4.9	0.144	0.3	0	/
		2021.4.10	0.166			
		2021.4.11	0.136			

由上表 3-2 可知, TSP 符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准限值要求。

为了解所在区域特征因子非甲烷总烃的质量现状达标情况, 本评价引用《汨罗嘉庆树脂瓦厂年产 2000 吨环保树脂瓦技改建设项目环境影响报告书》中湖南汨江检测有限公司于 2021 年 8 月 3 日~8 月 9 日对其环境空气的监测结果, 其监测数据属于近期(近三年内)的监测数据; 监测点位位于本项目西北侧 4041m 的汨罗嘉庆树脂瓦厂; 根据编制指南要求, 引用的现状监测数据符合大气环境影响评价对环境空气现状数据引用的有效性。

表 3-3 汨罗嘉庆树脂瓦厂大气环境质量监测数据 单位: mg/m³

监测点位	评价项目	采样时间	日均值 浓度范围	标准值	超标率	最大超标倍数
G1 汨罗嘉庆树脂瓦厂厂区所在地	非甲烷总烃	2021.8.3-2021.8.9	1.26~1.92	2	0	/

由上表 3-2 可知, 非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目主要地表水环境为项目所在地北面的罗江。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状, 根据汨罗市人民政府官网上公示的《汨罗市环境质量月报》(2021 年 1 月至 2021 年 12 月), 2021 年 1 月至 12 月, 罗江地表水水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)的 III 类水质标准, 具体如下:

表 3-4 检测结果一览表 单位 mg/L (pH 无量纲)

断面名称	功能区类别(水质类别)	各月已达类别											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

罗江入汨罗江口断面	省控断面 (III)	III类	III类	III类	II类	III类	II类	III类	II类	III类	III类	II类	III类
罗江三江口	县控断面 (III)	III类	/	/	III类	/	/	III类	/	/	II类	/	/

由上表可见，各监测断面监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。

三、声环境质量现状

对于噪声，本环评委托湖南汨江检测有限公司于2022年5月27-28号对项目厂界及周边敏感点进行了监测。

（1）监测布点：项目所在地四至及西北侧26m处居民敏感点、西侧20m处居民敏感点，N1-N6。

（2）监测因子：环境噪声，连续等效A声级；

（3）监测时间及频次：进行一期连续监测，天数为2天，昼间一次。

（4）监测结果统计与评价：监测结果统计见表3-4。

表3-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位		Leq（dB）
			昼间
N1	项目东厂界 1m 处	5 月 27 日	56.0
		5 月 28 日	55.2
N2	项目西厂界 1m 处	5 月 27 日	54.3
		5 月 28 日	54.5
N3	项目南厂界 1m 处	5 月 27 日	54.3
		5 月 28 日	55.2
N4	项目北厂界 1m 处	5 月 27 日	54.5
		5 月 28 日	54.8
N5	西北侧 26m 处居民点	5 月 27 日	54.8
		5 月 28 日	55.0
N6	西侧 20m 处居民点	5 月 27 日	55.3
		5 月 28 日	54.7
（GB 3096-2008）2 类标准			60

由上表3-4可见，项目所在地四至、西北侧26m处居民敏感点、西侧20m处居民敏感点监测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准。

四、地下水、土壤环境质量现状

	<p>本项目厂房已全部硬化做好防渗防漏处置，无地下水和土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类（试行）》中第三部分区域环境质量现状，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p>五、生态环境现状</p> <p>根据现场调查，选址地区域周边为林地、农田，周边总体地表植被保持良好，作物生长正常，没受到明显的环境污染影响。</p>																																																																						
环境保护目标	<p>本项目位于湖南省汨罗市罗江镇山秀村 15 组，建设项目周边敏感点如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目环境空气保护目标</p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">保护功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>①山秀村居民 1</td><td>113.219 113</td><td>28.860 744</td><td rowspan="5">居民</td><td>100 户，约 290 人</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)，二级</td><td>西</td><td>20-500</td></tr><tr><td>②山秀村居民 2</td><td>113.219 115</td><td>28.860 747</td><td>100 户，约 310 人</td><td>西北</td><td>26-500</td></tr><tr><td>③大屋里居民</td><td>113.221 688</td><td>28.866 152</td><td>10 户，约 30 人</td><td>北</td><td>439-500</td></tr><tr><td>④河堪上居民</td><td>113.223 137</td><td>28.864 725</td><td>15 户，约 60 人</td><td>东北</td><td>176-500</td></tr><tr><td>⑤朱家冲居民</td><td>113.223 684</td><td>28.861 871</td><td>36 户，约 120 人</td><td>东</td><td>210-270</td></tr></table> <p style="text-align: center;">坐标 X 为经度，坐标 Y 为纬度。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 建设项目周边敏感点一览表</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>环境敏感点</th><th>方位</th><th>相对厂界距离/m</th><th>功能规模</th><th>环境保护区域标准</th></tr><tr><td rowspan="2">声环境</td><td>山秀村居民 1</td><td>西</td><td>20-50</td><td>10 户，约 30 人</td><td rowspan="2">《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准</td></tr><tr><td>山秀村居民 2</td><td>西北</td><td>26-50</td><td>10 户，约 30 人</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>罗江</td><td>北</td><td>290</td><td>农业用水区 小河</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)，Ⅲ类标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="3">项目所在地四周农作物植被</td><td>水土保持、保护生态系统的稳定性</td><td>/</td></tr></table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	①山秀村居民 1	113.219 113	28.860 744	居民	100 户，约 290 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)，二级	西	20-500	②山秀村居民 2	113.219 115	28.860 747	100 户，约 310 人	西北	26-500	③大屋里居民	113.221 688	28.866 152	10 户，约 30 人	北	439-500	④河堪上居民	113.223 137	28.864 725	15 户，约 60 人	东北	176-500	⑤朱家冲居民	113.223 684	28.861 871	36 户，约 120 人	东	210-270	环境要素	环境敏感点	方位	相对厂界距离/m	功能规模	环境保护区域标准	声环境	山秀村居民 1	西	20-50	10 户，约 30 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准	山秀村居民 2	西北	26-50	10 户，约 30 人	地表水环境	罗江	北	290	农业用水区 小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)，Ⅲ类标准	生态环境	项目所在地四周农作物植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	/
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																											
	X	Y																																																																					
①山秀村居民 1	113.219 113	28.860 744	居民	100 户，约 290 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)，二级	西	20-500																																																																
②山秀村居民 2	113.219 115	28.860 747		100 户，约 310 人		西北	26-500																																																																
③大屋里居民	113.221 688	28.866 152		10 户，约 30 人		北	439-500																																																																
④河堪上居民	113.223 137	28.864 725		15 户，约 60 人		东北	176-500																																																																
⑤朱家冲居民	113.223 684	28.861 871		36 户，约 120 人		东	210-270																																																																
环境要素	环境敏感点	方位	相对厂界距离/m	功能规模	环境保护区域标准																																																																		
声环境	山秀村居民 1	西	20-50	10 户，约 30 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准																																																																		
	山秀村居民 2	西北	26-50	10 户，约 30 人																																																																			
地表水环境	罗江	北	290	农业用水区 小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)，Ⅲ类标准																																																																		
生态环境	项目所在地四周农作物植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	/																																																																		

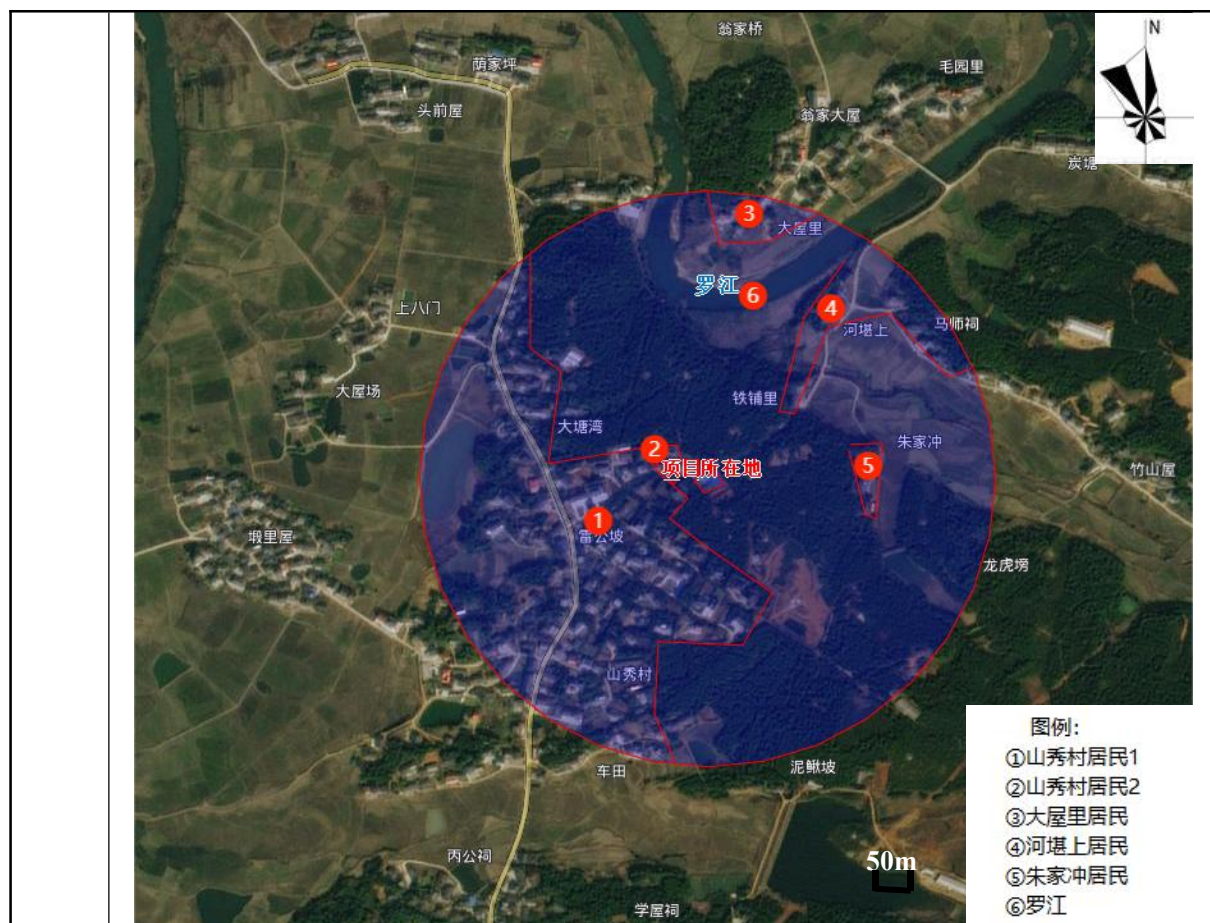


图 3-1 环境保护目标示意图

(1) 废气：本项目注塑机废气中非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的有组织排放限值；企业厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无组织排放监控浓度限值。项目废气排放标准限值详见下表。

表 3-8 废气污染物有组织排放标准

序号	污染物	排放限值（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	依据
有组织	非甲烷总烃	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	颗粒物	20	/	
无组织（厂界）	非甲烷总烃	4.0	/	
	颗粒物	1.0	/	
无组织（厂界）	非甲烷总烃	30（监控点处任意一次浓度值）；	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》

污染物排放控制标准

	<u>区)</u>	<u>10(监控点处 1h 平均 浓度值)</u>	<u>(GB37822-2019)</u>						
	<u>(2) 噪声：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</u> <u>表 1 中 2 类标准。</u>								
	<u>表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (摘要) 单位：dB (A)</u>								
	<u>类别</u>	<u>昼间</u>	<u>夜间</u>						
	<u>(GB12348-2008) 2 类</u>	<u>60</u>	<u>50</u>						
	<u>(3) 固体废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》</u> <u>(GB18597-2001) 及其修改单相关要求。</u>								
总量 控制 指标	<p>按照国家和湖南省环保厅的要求，国家实施总量控制的主要污染物共 5 项，其中空气污染物 3 项（NO_x、SO₂、VOCs），水污染物 2 项（COD_{cr}、NH₃-N），综合考虑工程项目的工艺特征和排污特点，并结合项目周围环境状况来确定本项目总量控制因子。</p> <p>根据本项目污染物排放特点，确定本项目污染物排放总量控制因子为 VOCs，本项目建议总量控制指标见表 3-10。</p> <p>表 3-10 污染物排放总量指标单位：t/a</p> <table><tr><td>污染物名称</td><td>污染物排放量</td><td>建议总量控制指标</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>0.1944</td><td>0.2</td></tr></table>			污染物名称	污染物排放量	建议总量控制指标	VOCs	0.1944	0.2
污染物名称	污染物排放量	建议总量控制指标							
VOCs	0.1944	0.2							

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目为新建项目，根据现场调查及企业提供的资料可知，项目租赁现有厂房进行生产，不新征地，不新建建筑物；项目施工期间产生的环境影响因素主要有：施工机械设备的噪声、装修材料、运输车辆尾气、扬尘及施工人员生活污水等。</p> <p>（1）废水：建设时期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水（包括粪便污水、清洗污水等），经隔油池+三格化粪池处理后用于周边农田施肥。</p> <p>（2）噪声：项目施工噪声主要来自电钻、墙体敲打等过程产生的机械噪声，其源强在 70~95dB 之间，噪声具有间歇性。</p> <p>（3）废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工设备燃油产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。</p> <p>（4）固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。</p>
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p><u>1、污染物产生情况</u></p> <p><u>项目生产过程中使用的生产设备均使用电作为能源，不产生燃料废气，主要废气为熔融塑化、不合格品破碎产生的粉尘，熔融塑化、填充、合模产生的有机废气。</u></p> <p><u>（1）熔融塑化、填充、合模有机废气</u></p> <p><u>本项目熔融塑化、填充、合模时产生的熔融塑化、填充、合模废气主要污染物为有机废气以非甲烷总烃计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品业系数手册可知，塑料零件产生的废气非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/吨-产品，项目塑料制品产品规模为 200t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.54t/a。项目拟在注塑机上方设置集气罩，对有机废气由引风机引入与处理注塑成型工序废气的同一套废气处理装置（活性炭吸附装置处理+15m 排气筒）</u></p>

处理达标后排放，总风机风量 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩收集效率按 80%计，处理设施处理效率参照《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》，本项目活性炭吸附对非甲烷总烃的处理效率按 80%计，则本项目非甲烷总烃有组织产生量为 0.432t/a (0.18kg/h , $45\text{mg}/\text{m}^3$)，非甲烷总烃有组织排放量 0.0864t/a (0.036kg/h , $9\text{mg}/\text{m}^3$)，无组织排放量为 0.108t/a (0.045kg/h)。

(2) 熔融塑化工序粉尘

本项目熔融塑化工序产生的颗粒物可类比湖南省新基源新材料科技有限公司项目 2019 年 12 月 26 日《湖南省新基源新材料科技有限公司年加工塑料再生颗粒 8 万吨项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》的颗粒物废气源强。根据湖南华弘检测有限公司对现有项目造粒车间熔融挤出废气排口的颗粒物浓度监测结果可知，其最大产生速率为 0.284kg/h ，根据其验收范围为年产 8 万吨再生塑料颗粒，年工作 7200 小时，可计算得出颗粒物的产污系数为 0.02556kg/t-产品 。本项目使用原料 200t，因此颗粒物产生量为 0.005t/a 。本项目熔融工序产生的粉尘采用集气罩统一收集，集气罩位于注塑机上方，用于收集注塑机产生的有机废气和颗粒物，对颗粒物集气效率不低于 80%，总风机风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，有组织的产生量为 0.004t/a (0.0017kg/h , $0.0425\text{mg}/\text{m}^3$)，有组织的排放量为 0.004t/a (0.0017kg/h , $0.0425\text{mg}/\text{m}^3$)，无组织的排放量为 0.001t/a (0.0004kg/h)。

(3) 破碎粉尘

本项目将不合格品进行破碎后回用，根据业主提供资料，不合格率为 1%，故不合格品产生量为 2t/a ，破碎过程会有少量粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》224 废弃资源综合利用行业系数手册可知，ABS 废料破碎产生颗粒物的产污系数为 0.425kg/t ，故颗粒物产生量为 0.00085t/a (0.00425kg/h)，因产生量较少经车间无组织排放，无组织排放量为 0.00085t/a (0.00425kg/h)。

2、污染物排放基本情况及核算

表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产单元	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施及工艺		排放口编号	排放标准	备注
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
1	熔融塑化	熔融废气	非甲烷总烃、颗粒物	有组织	集气罩+活性炭吸附+15m高排气筒	是	DA001	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值	/
				无组织	加强车间通风	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值	/
2	不合格品破碎	破碎粉尘	颗粒物	无组织	加强车间通风	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值	/

表 4-2 废气污染源核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	排放形式	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间
				核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
熔融塑化、填充、合模	注塑机	有组织	非甲烷总烃	系数法	4000	45	0.18	0.432	集气罩+活性炭吸附+15m排气筒	80	系数法	4000	9	0.036	0.0864	2400
		无组织			/	/	0.045	0.108	加强通风	/		/	/	0.045	0.108	2400

熔融塑化		有组织	颗粒物	类比法	4000	0.425	0.0017	0.004	集气罩+15m排气筒	/	/	4000	0.425	0.0017	0.004	2400
		无组织			/	/	0.0004	0.001	加强通风	/		/	/	0.0004	0.001	2400
不合格品破碎	破碎机	无组织	颗粒物	系数法	/	/	0.00425	0.00085	人工清扫+加强通风	/	/	/	/	0.00425	0.00085	200

表 4-3 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口基本类型	污染物	排放口地理坐标		排放口高度	排气筒出口内径 (m)	排气温度
				经度	纬度			
1	DA001	一般排放口	颗粒物、非甲烷总烃	113.221014	28.861860	15	0.3	25

3、可行性分析

(1) 本项目集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒处理注塑机有机废气的可行性分析：

企业拟设置集气罩收集熔融塑化、填充、合模过程产生的有机废气，收集后经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。

集气罩风量计算：本项目拟在注塑机（6 台）上方设置伞形罩（上吸罩）对有机废气进行收集。《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求“采用外部排风罩的，控制风速不应低于 0.3 m/s”，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016），本项目排风罩的控制点为下图黑点所在位置。

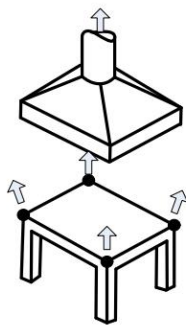


图 4-1 项目排风罩控制点位置示意图

本项目排风罩均采用上部伞形集气罩，且两侧设有围挡，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），两侧设有围挡时集气罩的排气量计算如下：

$$Q = (W+B) HVx$$

式中 Q 为排气量， m^3/s ；W 为罩口长度，m；B 为罩口宽度，m；H 为罩口距污染源的距离，m； V_x 为吸入速度， m/s 。

本项目设计的吸入速度为 0.35m/s，根据集气罩尺寸，计算得到的风量见下表：

表 4-4 项目集气罩及计算风量一览表

设备名称	长度 (m)	宽度 (m)	与污染 源距离 (m)	吸入速度 (m/s)	计算风量 (m^3/h)	设备台数 (台)	总风量 (m^3/h)
单台注塑 机	0.6	0.6	0.4	0.35	504	6	3628.8

根据上表计算得到最小风量为 $3628.8m^3/h$ ，本项目最终确定的设计风量均

为 4000m³/h。因此本项目有机废气的收集系统满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求。

活性炭吸附：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。

活性炭比表面积一般在 700~1500m²/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。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，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

建设单位委托专业设备公司进行管道铺设和设备安装，根据专业设备公司实地考察及计算，废气设置总风机风量为 4000m³/h，集气罩收集效率按 80%计算，有机废气通过活性炭吸附的处理设施处理效率参照《湖南省制造业（工业涂装）VOCs 排放量测算技术指南（试行）》，本项目活性炭吸附对非甲烷总烃的处理效率按 80%计，则注塑机熔融塑化、填充、合模有机废气产生及排放情况见下表：

表 4-5 注塑机有机废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物	风量 m ³ /h	产生情况			排放情况			
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
熔融、填充、合模废气	非甲烷总烃	4000	45	0.18	0.432	有组织	9	0.036	0.0864
			/	0.045	0.108	无组织	/	0.045	0.108

项目在采取相应措施工艺后，非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值及表 9 无组织排放限值。因此，采取本评价提出的污染防治措施后，项目排放的废气对周围

环境影响很小。

(2) 本项目集气罩+15m 排气筒处理注塑机粉尘的可行性分析：

集气罩，是粉尘净化系统污染源的收集装置，可将粉尘及气体污染源导入净化系统，同时防止其向生产车间及大气扩散，造成污染。其性能对净化系统的技术经济指标有直接的影响。由于污染源设备结构和生产操作工艺的不同，集气罩的形式是多种多样的。按集气罩与污染源的相对位置及适用范围，集气罩分为：密闭罩、排气柜、外部集气罩、接受式集气罩等。本项目采用外部集气罩。常见形式：顶吸罩、侧面吸罩、底吸罩、槽边吸气罩。集气罩工作原理：当除尘器集气罩吸气时，在集气罩附近形成负压，周围空气从四面八方流向集气罩，形成吸入气流或汇流，粉尘在空气中一同被吸入集气罩中。

本项目熔融工序产生的粉尘采用集气罩统一收集，集气效率不低于 80%，总风机风量为 4000m³/h，因粉尘产生量很少，故不采用处理设施收集后直接由排气筒排放，熔融工序产生的颗粒物的产污系数为 0.02556kg/t-产品，本项目年产 200 吨塑料制品，则熔融工序颗粒物产生量为 0.005t/a，有组织的产生量为 0.004t/a (0.0017kg/h, 0.425mg/m³)，有组织的排放量为 0.004t/a (0.0017kg/h, 0.425mg/m³)，无组织的排放量为 0.001t/a (0.0004kg/h)。

在采取相应措施工艺后，颗粒物能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 4 规定的大气污染物排放限值及表 9 无组织排放限值。因此，采取本评价提出的污染防治措施后，项目排放的废气对周围环境影响很小。

(3) 不合格品破碎粉尘无组织排放可行性分析：

本项目将不合格品进行破碎后回用，根据业主提供资料，不合格率为 1%，故不合格品产生量为 2t/a，破碎过程会有少量粉尘产生，上文产污系数 ABS 塑料破碎过程生产的颗粒物的产污系数为 0.425kg/t，故颗粒物产生量为 0.00085t/a (0.00425kg/h)，因产生量较少经车间无组织排放，无组织排放量为 0.00085t/a (0.00425kg/h)。排放量很少故对周围环境影响很小。

二、废水

1、污染物产生情况

(1) 生活污水

项目职工 5 人,年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)员工每人用水 140L/d,则本项目生活用水量为 0.7m³/d (210m³/a), 污水排放系数取 0.8,则生活污水排放量约为 0.56m³/d (168m³/a), 经隔油池+三格化粪池处理后用于周边农田施肥,不外排。

(2) 循环冷却水

冷却水时使用的冷却水,为间接外部冷却方式,冷却水的水体并未受到污染,仅水温升高,经冷却塔和循环冷却水池冷却后循环使用不外排。

项目生活污水产排放情况见表 4-6。

表 4-6 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

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 、氨氮、动植物油、SS	农田施肥	/	/	隔油池+三格化粪池	生化	/	/	/

2、可行性分析

(1) 生活污水预处理措施可行性分析

本项目生活污水采用隔油池+三格化粪池处理。

本项目生活污水产生量约为 168t/a,经隔油池+三格化粪池处理后用于周边农田施肥。根据相关资料可知,项目地处乡镇,场地周边存在大面积的农田,可完全消纳本项目产生的污水。

三、噪声

1、污染物产生情况

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声,噪声功率级为 60~75dB(A)。通过选用低噪声设备,基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响,主要设备噪声情况如表 4-7 所示。

表 4-7 项目噪声情况一览表

序号	名称	数量(台)	单机 dB(A)
1	注塑机	6	60
2	破碎机	1	75

2、防治措施

本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，将机加工设备设施设置于厂区内，在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理：项目应选用低噪声设备，并设置减震基础，对生产车间设置封闭等。

因此，评价建议采取如下噪声防治措施：

1) 严禁车辆超速、超载、超高运输，在进出厂区时应低速行驶，并严禁鸣笛；

2) 采用加盖运输车辆运输成品；

3) 合理安排作业时间，禁止夜间运输；

4) 加强对运输车辆的日常维护，避免因故障运行而产生高强度噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计经上述处理后减噪量约为 20dB (A)。

3、厂界达标情况

①声级计算

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：

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

式中：

Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

LAi ---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；

ti ---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)计算公式

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

式中：

Leqg —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb — 预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

④噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 4-8：

表 4-8 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源	治理后各设备叠加声级dB(A)	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北		西侧敏感点		西北侧敏感点	
		距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
6 台注塑机	47.78	14	13.57	22	9.83	18	11.51	19	11.01	38	5.17	45	3.71
1 台破碎机	55	16	22.70	10	26.47	10	26.47	10	26.47	30	17.41	37	15.62
叠加贡献值		23.20		26.56		26.61		26.59		17.66		15.89	
是否达标		达标		达标		达标		达标		/		/	
敏感点环境噪声值		/								55.0		54.9	
		/											
敏感点环境噪声预测值		/								55.00		54.90	
		/											
敏感点是否达标		/								达标		达标	

由上表可知，项目所在地四至满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西北侧 26m 处居民敏感点、西侧 20m 处居民敏感点的噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

四、固体废物

1、污染物产生和排放情况

本项目生产工艺过程产生的固体废弃物主要为不合格品、一般性包装废物，此外还有员工产生的生活垃圾。

（1）一般固体废物

①生活垃圾：本项目劳动定员为 5 人，年工作天数为 300 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·d，因此，项目生活垃圾产生量为 2.5kg/d、0.75t/a。经垃圾桶收集后由环卫部门处理。

（2）一般工业固体废物

①不合格品：本项目有一定的不合格品产生，产生量约为 1%，故产生量为 2t/a，不合格品收集暂存一般固废间，达到一定量后经破碎回用于生产。

②一般性包装废物：项目原料包装袋产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，这部分废物由供应商回收综合利用。

（3）危险固体废物

①废活性炭：项目用活性炭吸附非甲烷总烃，活性炭的填充量为 0.05t，活性炭每半个月更换一次（具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率）。由于 1 吨活性炭大约可以吸附 0.3 吨左右的废气，项目废气经活性炭处理后被吸附量为 0.3456t/a，活性炭总量：活性炭吸附废气量（0.3456t/a）/每吨活性炭吸附废气量 0.3 吨；因此，废活性炭的产生量为 1.15t/a，应交有资质的单位处置（危险固废分类编号为 HW49，代码：900-039-49）。

表 4-9 项目固废情况表

固废类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
员工生活垃圾	一般固废	0.75t/a	垃圾桶收集后由环卫部门处理	无害化处置达到环保要求
不合格品	一般工业固废（类别代码 292-001-06）	2t/a	收集后破碎重新利用	
一般性包装废物	一般工业固废（类别代码 292-001-06）	0.5t/a	收集后供应商回收综合利用	
废活性炭	危险固废（代码 900-039-49）	1.15t/a	收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理	

2、合理性分析

（1）危险废物处置措施

项目营运过程中产生的废活性炭属于危险废物。项目危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建立暂存场，对暂存场进行防雨、导流、防风等处理后，并委托有危废处理资质的单位处置。危险废物暂存间需采取基础防渗，防渗层为至少 1m 厚的黏土层（渗透系数≤

10-7cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或 2mm 厚其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，保证能防 50 年一遇的暴雨不会进入库内。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。项目应严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，危险废物送至具有危险固废处理资质的机构处置时，需与其签订处置协议，要求项目建成在试运行期间提供危险废物处置协议。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。勿在居民区和人口稠密区停留。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单的主要建设指标，建议在厂区内建设危废贮存场所约为 5m²，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求，危险废物暂存间应满足如下要求：

①危险废物储存场所应设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单及设置《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求的警告标志。

②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容。

③危险废物暂存点内要有安全照明设施和观察窗口。

④危险废物暂存点内必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。

⑤防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存点须设置比较高的门槛。

⑥危险废物处置必须签定委托处置协议，由专人管理，做好各危险废物贮存和外运的相关记录和存档工作，严格执行危险废物转移联单控制要求。

（2）一般工业固废处置措施。

建设单位按照相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

a、地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

b、要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

c、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

（3）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

五、地下水、土壤环境影响分析

经分析，项目外排粉尘污染因子主要为熔融塑化和破碎产生的粉尘，熔融塑化产生的粉尘经集气罩收集后通过 15m 排气筒排放，破碎粉尘产生量很少无组织排放。根据前文数据可知颗粒物排放量极小，部分未被收集的粉尘通过墙体隔档、自然沉降在厂房内，厂房内已进行地面硬化处理，不会造成土壤环境污染。针对固废污染物，本项目拟设置一般工业固废、危险废物暂存场所，危废暂存间、隔油池和三格化粪池拟设置防渗措施；项目车间地面已硬化，在落实本评价提出的各类固废管理措施的情况下，无地面浸流、垂直入渗及其他可能造成土壤和地下水环境污染的途径，故本项目可不开展地下水和土壤环境影响评价。

六、环境风险

1、评价依据

（1）风险识别

物质危险性识别范围包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生、次生物等。本项目使用各种原辅材料中危险物质主要为废活性炭。

本项目主要涉及的环境风险物质种类、储存数量、储存位置、储存方式以及与临界量比值（Q）详见下表。

表 4-10 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	理化性质	危害特性	贮存方式	最大贮存量 qi	临界量 Qi	qi/Qi
1	废活性炭	/	有毒有害	危废暂存间	1.15t	50t	0.023
合计							0.023

注：临界量 Q_i 参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 里所列的临界值，均以纯物质来计。

本项目危险物质的数量与临界量比值 $Q=0.023$ ，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.023 < 1$ ，风险潜势为 I。

2、环境风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

（1）环境风险源识别：

①项目营运期产生固废活性炭，它们泄漏到环境中；油类物质若随雨水管网泄露至外环境，可能污染地表水环境、土壤环境；

②本项目原料成分为 ABS 塑料、PP 塑料，易燃，在运输过程中、产品与原料仓库发生火灾，燃烧后释放有害废气，将产生一定的环境风险，性质稳定，无毒。

（2）污染物及环保设施风险识别：

塑料在生产过程中潜在的危险主要为火灾风险，塑料燃烧伴随大量的 CO 及有毒有害的塑料分解产物产生，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。塑料粉末与空气易形成混合物，浓度达爆炸极限遇高热、明火、电火花等发生火灾爆炸（闪爆）。项目生产设施风险识别见下表：

表 4-11 项目生产设施环境风险因素识别

序号	生产场所	主要危险
1	储存场所	火灾造成对环境的次生危害、爆炸（闪爆）
2	生产车间	火灾造成对环境的次生危害、爆炸（闪爆）

重大危险源辨识：根据《危险化学品重大危险源辨识》（18218-2009），本项目生产、加工、运输、使用或贮存中涉及的物料无重大危险源。

（3）环境风险发生原因分析

表 4-12 项目环境风险发生原因

序号	生产场所	主要危险	可能原因
1	生产车间	事故排放	①有机废气处理设施出现事故②引风机设备故障③管路故障以及运行管理、维护不到位等因素

3、环境风险分析

(1) 突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要为火灾风险事故、废气收集处理设备故障造成事故排放、危险废物泄漏事件等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。突发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、水环境、土壤和生态环境等。

1) 火灾风险事故应急处理措施

本项目生产过程中存在危险有害因素为火灾、爆炸的风险。项目生产使用的原料和产品大多为可燃物质，在储存、生产等环节，由于管理、操作不当或设备损害等因素，可能会发生火灾等事故，从而引发环境污染。火灾发生时虽不可避免的对厂区内人员安全与生产设施产生较大的不利影响，但火灾发生时有害气体对周围敏感点环境空气质量只产生暂时性影响，短时间内会造成周围敏感点环境空气质量一定程度的恶化，但不会对人体健康造成损害。因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内工作人员及周边居住区村民的身体造成影响。

项目火灾的发生原因可分为3种：①电线老化，漏电起火；②员工带入火源起火；③雷电及静电引发的火灾，针对这三种原因建设方应采取对应的预防措施，减少火灾事故发生概率，措施如下：

①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率。

②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识。

③定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换。

④禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在仓库和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。

2) 废气收集处理设备故障造成事故排放

废气事故排放，当废气处理系统出现异常，可能造成排放废气无法满足排放标准。当项目废气处理系统非正常排放时，废气直接排放至大气，会对周边大气环境产生的一定的冲击。本评价要求建设单位加强废气处理设施运行管理，杜绝生产废气事故排放。

2) 危险废物泄漏事件

本项目危险废物主要为废气处理产生的废活性炭，项目危险废物存放于危废暂存场所，正常存放情况下，不会对周边环境产生不良影响。若随意丢弃，不按规范摆放和贮存，可能造成残留物污染水体、土壤、地下水，影响地表水水质、土壤土质、地下水水质，对周边环境将造成较大影响。发现有泄漏现象时，要及时更换盛装容器，将泄漏的物品用不燃物质或沙围堵起来，集中收集。

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

4、分析结论

根据上述分析，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

七、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，为了解项目对环境的影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 4-13 环境监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次
	厂区	非甲烷总烃	一年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	半年一次

八、环保投资

本项目总投资约 200 万元，环保投资 11 万元，占项目建设的比例为 5.5%，具体环保措施及投资情况见下表。

表 4-14 项目环保设施投资估算表

序号	环境工程项目	污染物类别	环保措施	投资额(万元)	备注
1	废水治理工程	生产废水	冷却塔+循环冷却水池一套	2	新建
		生活污水	隔油池+三格化粪池	依托	
2	废气治理工程	熔融废气	集气罩+活性炭吸附+15m 高排气筒	5	新建
3	固废处置工程	一般固废	一般固废暂存区	1	新建
		危险废物	危废暂存间	1	

		生活垃圾	垃圾桶	1	
4	噪声治理工程	生产设备噪声	隔声、加强厂区绿化	1	新建
	合计	二	二	11	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	集气罩+活性炭吸附+15m 高排气筒	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中的有组织排放限值及表9无组织排放限值；企业厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1排放浓度限值要求
	不合格品破碎粉尘	颗粒物	加强通风	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油、SS	隔油池+三格化粪池处理后用于周边农田施肥	/
	生产冷却水	SS	冷却塔+循环冷却水池冷却循环利用	
声环境	设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施，经距离衰减	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准；周边敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门处理	/
	一般固废	不合格品	收集后分类暂存于一般固废暂存区，综合利用	/
		一般废包装袋		
	危险固废	废活性炭	收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
生态保护措施	本项目运营期执行严格有效的污染防治措施可以将生产中产生的污染物排放控制在较低的水平，从而保持区域环境质量，对当地生态环境影响不大。			
环境风险防范措施	本项目环境风险为①火灾风险事故②废气收集处理设备故障造成事故排放，在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施并加强管理的情况下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控			

	<p>制在较小程度内，减小损失。</p> <p>企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。</p>
其他环境 管理要求	<p>根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），建设单位应限期完成排污许可证的申领；</p> <p>建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关验收文件规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址符合相关法律法规的要求。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				0.1944		0.1944	
	颗粒物				0.00585		0.00585	
废水	CODcr							
	氨氮							
	SS							
	动植物油							
一般工业 固体废物	生活垃圾				0.75		0.75	
	不合格品				2.0		0	
	一般性包装 废物				0.5		0.5	
危险固废	废活性炭				1.15		1.15	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

专家意见

湖南省添锦欧式模具有限公司年产 200 吨欧式模具建设项目环境影响报告表审查意见

2022 年 7 月 31 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《湖南省添锦欧式模具有限公司年产 200 吨欧式模具建设项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位湖南省添锦欧式模具有限公司和评价单位湖南润为环保科技有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组。会议期间，与会专家和代表，察看了工程现场，听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下审查意见：

一、工程概况

详见文本

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1、细化项目建设由来，强化项目选址与罗江镇规划和产业布局的相符性分析，补充发改部门意见、土地规划图等相关支撑材料。

2、加强项目地周边环境现状调查，补充收集特征因子非甲烷总烃的监测数据；依据环境要素核实项目评价范围内环境保护目标，说明其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求提出平面布局优化方案；核实评价适用标准。

3、细化产品方案，核实项目原辅材料种类、数量和来源，明确不得外购废料生产；根据项目主要设备型号核实与产能的匹配性；核实水平衡和物料平衡。

4、强化工程分析，细化工艺流程，核实项目的产污节点及源强，分析污防措施的可靠性；强化项目营运期噪声污染对环境的影响分析；核实排气筒的数量和高度。

5、核实项目一般固废和危废产生数量与属性，细化其收集、暂存与处置措施。

6、完善项目环境保护措施监督检查清单、环保管理制度和监测计划，核实项目环保投资。

评审人：徐正方（组长）、赵晋、胡志勇（执笔）

徐正方 赵晋 胡志勇

专家意见修改说明

《湖南省添锦欧式模具有限公司年产200吨欧式模具建设项目》

专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	细化项目建设由来,强化项目选址与罗江镇规划和产业布局的相符性分析,补充发改部门意见、土地规划图等相关支撑材料。	P7已补充挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策等相符性分析;P8已细化项目建设由来;P1-P2已补充强化项目选址与罗江镇规划和产业布局的相符性分析;附件二已补充发改部门意见。
2	加强项目地周边环境现状调查,补充收集特征因子非甲烷总怪的监测数据;依据环境要素核实项目评价范围内环境保护目标,说明其规模、方位及距离,明确其保护类别和要求提出平面布局优化方案;核实评价适用标准。	P18已补充收集特征因子非甲烷总怪的监测数据;P20已核实项目评价范围内环境保护目标,已说明规模、方位及距离,已核实评价适用标准;P13已提出平面布局优化方案。
3	细化产品方案,核实项目原辅材料种类、数量和来源,明确不得外购废料生产;根据项目主要设备型号核实与产能的匹配性;核实水平衡和物料平衡。	P11已细化产品方案,已核实项目原辅材料种类、数量和来源。已明确不得外购废料生产;P11已核实项目主要设备型号核实与产能的匹配性;P13已核实水平衡;P16已核实物料平衡。
4	强化工程分析,细化工艺流程核实项目的产污节点及源强,分析污防措施的可靠性;强化项目营运期噪声污染对环境的影响分析;核实排气筒的数量和高度。	P14-P15已强化工程分析,细化工艺流程核实项目的产污节点及源强;P29-P30已分析污防措施的可靠性;P32-P33已强化项目营运期噪声污染对环境的影响分析;P27已核实排气筒的数量和高度。
5	核实项目一般固废和危废产生数量与属性,细化其收集、暂存与处置措施。	P36已核实项目一般固废和危废产生数量与属性;P36-P38已细化收集、暂存与处置措施。
6	完善项目环境保护措施监督检查清单、环保管理制度和监测计划,核实项目环保投资。	P41-P42已完善项目环境保护措施监督检查清单、环保管理制度;P39已核实监测计划和项目环保投资。

附件

附件一 环评委托书

委 托 书

湖南润为环保科技有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南润为环保科技有限公司 对我公司 年产20吨欧式模具建设项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的評價工作。

特此委托

委托方：

（法人签字）



2022年5月18日

汨罗市发展和改革局文件

汨发改备〔2022〕250 号

年产 200 吨欧式模具建设项目备案证明

湖南省添锦欧式模具有限公司的年产 200 吨欧式模具建设项目已于 2022 年 8 月 4 日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码：2208-430681-04-01-669530。主要内容如下：

- 1、项目单位基本情况：湖南省添锦欧式模具有限公司，统一社会信用代码 91430681MA4L6UNP9M，法定代表人李大朋。
- 2、项目名称：年产 200 吨欧式模具建设项目
- 3、建设地址：汨罗市罗江镇山秀村 15 组
- 4、建设规模及内容：本项目占地面积 800 m²，购置相关生产设备，新上欧式模具、塑料配件、包装桶生产线，同时完善配套的辅助设施、环保设施等。

5、投资规模及资金筹措：本项目估算总投资 200.00 万元，资金来源为项目单位自筹。

备注：以上信息由项目单位通过湖南省投资项目在线审批监管平台（<http://www.hntzxm.gov.cn/>）告知，网上可查询并一致则备案有效。申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。项目单位应通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息。项目信息发生变化应及时通过平台告知备案机关，并更正备案信息。备案后 2 年内未开工建设，备案证明自动失效。



汨罗市发展和改革局行政审批股

2022年8月4日印发

附件三 建设项目选址意见

建设项目选址意见表

建设项目基本情况	
建设单位	长沙200吨欧式模具建设项目 (盖章)
项目名称	湖南长沙200吨欧式模具有限公司
项目选址	湖南省长沙市浏阳市镇和村
占地面积	800平方米
负责人及电话	李大明
总投资	注塑成型
原辅材料	ABS
生产工艺	加料—熔融塑化—合模—填充—保压—冷却—开模—取件
产品规模	200吨欧式模具
主要环境影响	只有少量废气产生,对环境的影响极小。
是否涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区	
否	
相关单位选址意见	
当地村(居)委会	同意选址 (盖章) 2022.5.19
所属镇人民政府	同意选址 (盖章) 2022.5.18
自然资源部门	同意选址 (盖章) 2022.5.18

附件四 厂房租赁合同

厂房租赁合同

出租方（甲方）：李胜波 联系电话：_____

承租方（乙方）：李大明 联系电话：_____

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签订合同如下：

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房坐落在汨罗市罗江镇三秀村 15 组，租赁建筑面积为 800 平方米。厂房类型为砖混及钢结构。

二、厂房起付日期和租赁期限

1. 厂房租赁自 2020 年 10 月 1 日起，至 2030 年 10 月 1 日止。租赁期 10 年。

2.租凭期满，甲方有权收回厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租凭期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租凭合同。

三、

1.甲、乙双方约定，该厂房租凭每日每平方米建筑面积租金为人民币 伍 元 (¥ 5.00)。月租金为人民币 肆仟 元 (¥ 4000.00)，年租金为 肆万捌仟 元 (¥ 48000.00)。

2.第一年租金不变，第二年起递增率为 0.3%—0.5%。

3.甲、乙双方一旦签订合同，乙方应向甲方支付厂房租凭保证金，保证金为一个月租金。租金应预付三个月，支付日期在支付月 5 日前向甲方支付租金。

四、其他费用

租凭期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担，并在收到收据或发票时，应在三天内付款。


五、厂房使用要求和维修责任


1.租凭期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修护；甲方应在接到乙方通知后的3日内进行维修。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担

2.租凭期间，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，乙方应负责维修。乙方拒绝维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3.租凭期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前3日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4.本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效应。

甲方签字: 
日期: 2020.9.10

乙方签字: 
日期: 2020.9.10

附件五 关于新建涉 VOCs 工业企业是否进园区回复

**中华人民共和国生态环境部**
Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China

邮箱 繁 EN 搜索

请输入您要搜索的内容 搜索

国家核安全局
National Nuclear Security Administration
点击进入

热门搜索：环境影响评价 空气质量

互动交流

当前位置：首页 > 互动交流 > 部长信箱来信选登

关于无工业园区就不能新建涉VOCs工业企业的回复

2018-11-19 字号：[大] [中] [小] [打印]

来信：

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》第7页有一句话“重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs 排放建设项目。新建涉VOCs 排放的工业企业要入园。”这句话中间的句号是否表达错误，从语法角度应该改为逗号才对，“新建涉VOCs 排放的工业企业要入园”应该是只针对重点地区、重点行业。有很多县未设立工业园区，但招商引资引进的项目，比如说乳胶床上用品项目、废旧轮胎综合利用项目、废塑料回收再生项目、塑料制品项目、涉喷漆家具制造项目等等，或多或少都会产生VOCs，项目选址、立项都通过了，地也征了，前期业主也投入大量人力、物力、财力，结果因为《方案》中的这句话，未进入工业园区的类似项目环评无法受理。请问方案中非重点地区、非重点行业新建涉VOCs 排放的工业企业一定要入园么？无工业园区的县市难道就不发展了么？还有很多非重点行业项目难道都不能引进了么？

回复：

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到“新建涉VOCs排放的工业企业要入园”，是指全国新建涉高VOCs排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业VOCs排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区。各地应结合当地大气污染防治工作需要，综合确定新建涉高VOCs排放项目准入规模及要求。

附件六 监测报告

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年产 200 吨欧式模具建设项目环境影响评价提供了
现状监测数据，并对所提供的数据资料的真实性和有效性负责。

建设项目名称		年产 200 吨欧式模具建设项目	
建设项目所在地		湖南省添锦欧式模具有限公司	
环境影响评价单位名称		/	
现状监测数据时间		2022 年 5 月 27 日-5 月 28 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	/	废水	/
环境空气	/	环境噪声	12
厂界噪声	/	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人:

廖明杰

审核人:

李素

单位公章

2022年5月28日



191812051757

MJJC2205156

检测报告

报告编号: MJJC2205156

项目名称: 年产 200 吨欧式模具建设项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南省添锦欧式模具有限公司

报告日期: 2022 年 5 月 29 日

湖南汨江检测有限公司



说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责,对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5888789

传真：0730-5888789

邮编：414414

E-mail: miji Jiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋2楼

基本信息

受检单位名称	湖南省添锦欧式模具有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省岳阳市汨罗市罗江镇山秀村 15 组		
采样日期	2022 年 5 月 27 日-5 月 28 日		
检测日期	2022 年 5 月 27 日-5 月 28 日		
样品批号	环境噪声		
备注	1、本报告只此次对样品负责，送检只对此次送样负责；抽样只对此次采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。		

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境噪声	N1:厂界东外 1m N2:厂界西外 1m N3:厂界南外 1m N4:厂界北外 1m N5:厂界 26m 处西北侧居民区 N6:厂界 20m 处西侧居民区	连续等效 A 声级	昼间 1 次/天，2 天

检测方法 & 仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法 & 方法依据	使用仪器 & 编号	方法 最低检出限
环境噪声	连续等效 A 声级	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计 MJJC/YQ-071	/



环境噪声检测结果

采样时间	采样点位	检测结果 dB (A)
		昼间
5 月 27 日	N1:厂界东外 1m	56.0
	N2:厂界西外 1m	54.3
	N3:厂界南外 1m	54.3
	N4:厂界北外 1m	54.5
	N5:厂界 26m 处西北侧居民区	54.8
	N6:厂界 20m 处西侧居民区	55.3
测量前校准值		93.8
测量后校准值		93.8
5 月 28 日	N1:厂界东外 1m	55.2
	N2:厂界西外 1m	54.5
	N3:厂界南外 1m	55.2
	N4:厂界北外 1m	54.8
	N5:厂界 26m 处西北侧居民区	55.0
	N6:厂界 20m 处西侧居民区	54.7
测量前校准值		93.8
测量后校准值		93.8

...报告结束...

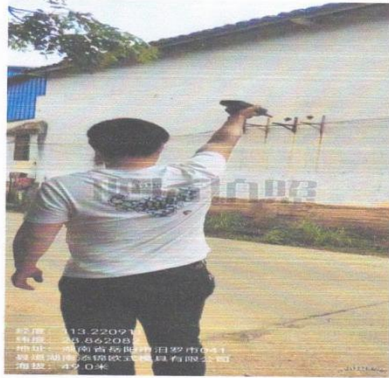
采样人员：黎向、张泽蒙

编制：黎向

审核：黎向

签发：黎向

附图及点位示意图:



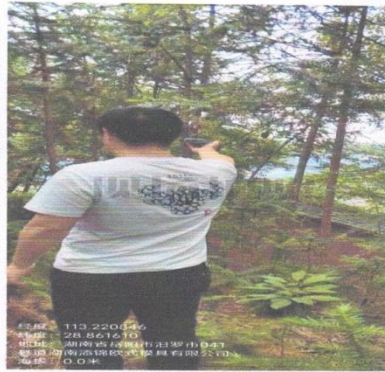
N1:厂界东外 1m



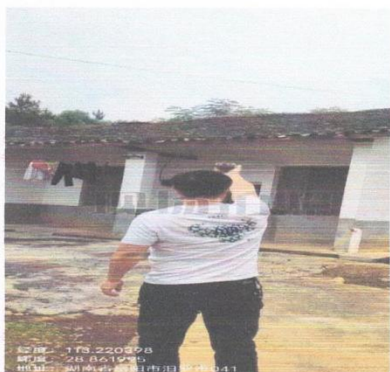
N2:厂界西外 1m



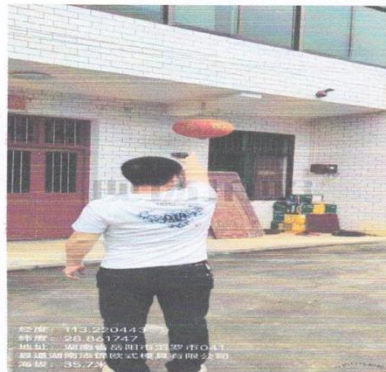
N3:厂界南外 1m



N4:厂界北外 1m



N5:厂界 26m 处西北侧居民区



N6:厂界 20m 处西侧居民区



监测点位图



汨罗市罗江镇人民政府

关于申请办理项目环评手续的函

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我镇招商引资企业湖南省添锦欧式模具有限公司，拟在岳阳市汨罗市罗江镇山秀村 15 组，利用现有闲置厂房（面积 800 平方米）建设年产 200 吨欧式模具建设项目。该企业引进后享受我镇工业小区同等政策，请贵局为该企业欧式模具项目办理环评手续。我镇将按照环保相关要求加强对企业的日常监管，确保企业环保守法合规经营。

特此致函，请予办理为盼！

汨罗市罗江镇人民政府
2022 年 5 月 10 日



附件八 原料质量证明书



测试报告

No. NGBEC1800692502

日期: 2018年03月05日

第1页,共6页

宁波乐金甬兴化工有限公司

宁波镇海后海塘工业区海天路66号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: ABS树脂

SGS工作编号: NP18-000526 - NB

型号: HI-121H

样品接收日期: 2018年02月27日

测试周期: 2018年02月27日 - 2018年03月05日

测试要求: 根据客户要求测试

测试方法: 请参见下一页

测试结果: 请参见下一页

结论: 基于所送样品进行的测试, 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)、邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁苯酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)和邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP))的测试结果符合欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863的限值要求。

通标标准技术服务有限公司宁波分公司
授权签名

李覃刚

Tony Li 李覃刚
批准签署人

本报告是编号为NGBEC1800692501报告的中文版本



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CS10 通标标准技术服务有限公司
Ningbo Branch Chemical Laboratory

15/F West of Building 4, Lingyin Industry Park, No.157 Lingyin Road, Ningbo National Hi-Tech Zone, Ningbo, Zhejiang, China 315040
中国·浙江·宁波市国家高新区凌云路1177号凌云产业园4号楼西1-5层

www.sgs.com.cn

TEL: (86-574) 89070249 FAX: (86-574) 89070271 E-MAIL: sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. NGBEC1800692502

日期: 2018年03月05日

第2页,共6页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	NGB18-006925.001	白色颗粒

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

RoHS 指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863

测试方法: 参考IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015和IEC 62321-8:2017, 采用ICP-OES,UV-Vis和GC-MS进行分析.

测试项目	限值	单位	MDL	001
镉(Cd)	100	mg/kg	2	ND
铅(Pb)	1000	mg/kg	2	ND
汞(Hg)	1000	mg/kg	2	ND
六价铬 (Cr(VI))	1000	mg/kg	8	ND
多溴联苯(PBBs)之和	1000	mg/kg	-	ND
一溴联苯	-	mg/kg	5	ND
二溴联苯	-	mg/kg	5	ND
三溴联苯	-	mg/kg	5	ND
四溴联苯	-	mg/kg	5	ND
五溴联苯	-	mg/kg	5	ND
六溴联苯	-	mg/kg	5	ND
七溴联苯	-	mg/kg	5	ND
八溴联苯	-	mg/kg	5	ND
九溴联苯	-	mg/kg	5	ND
十溴联苯	-	mg/kg	5	ND
多溴二苯醚之和(PBDEs)	1000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
二溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
三溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
四溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
五溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
六溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: Chk.Docscheck@sgs.com

SGS-CSTC
Ningbo Branch Chemical Laboratory

15/F West Building, Ningbo Branch, No.1177 Ningbo Road, Ningbo National Hi-Tech Zone, Ningbo, Zhejiang, China 315040
中国·浙江·宁波市国家高新区凌云路1177号凌云产业园4号楼西1-5层

TEL: (86-574) 89070249
T.ML: (86-574) 89070271

www.sgs.com.cn
e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. NGBEC1800692502

日期: 2018年03月05日

第3页,共6页

测试项目	限值	单位	MDL	001
七溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
九溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

备注:

(1) 最大允许限值引用自RoHS指令(EU) 2015/863。

IEC 62321系列等同于 EN 62321系列

http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:1258637,25

检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

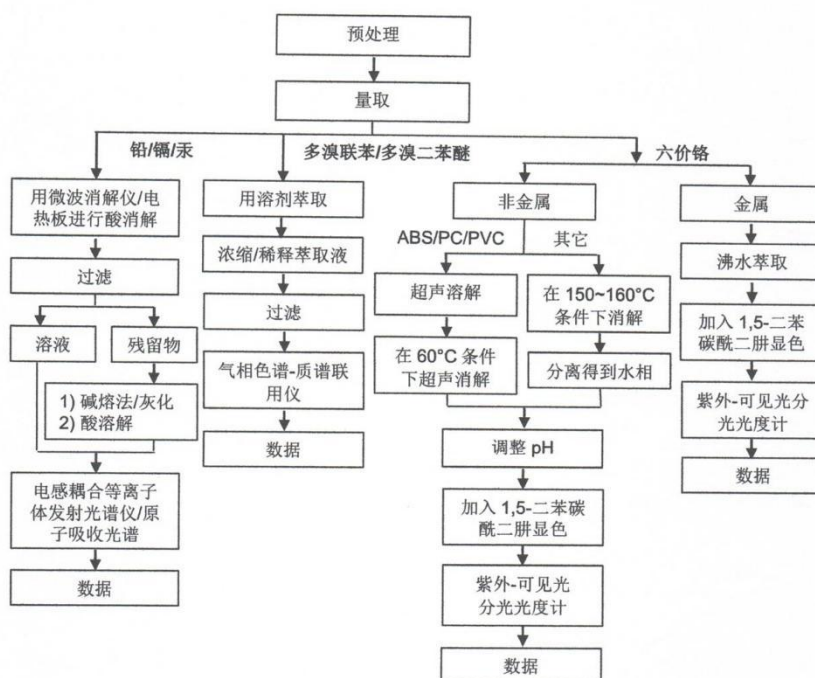
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Despatch@sgs.com

15F West Building, Unipark Plaza, No. 3371 Xiangyin Road, Ningbo Hi-Tech Zone, Ningbo, Zhejiang, China 315040 TEL: (86-574) 89070249 www.sgs.com
中国·浙江·宁波市国家高新区凌云路1177号凌云产业园4号楼西1-5层 邮编: 315040 TEL: (86-574) 89070271 1ML (86-574) 89070242 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Pb/Cd/Hg/Cr⁶⁺/PBBs/PBDEs 测试流程图

1) 样品按照下述流程被完全消解(六价铬和多溴联苯/多溴二苯醚测试除外)。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Check@sgs.com

SGS-CSZ (China) Service Co., Ltd. 15/F West Building, 100000 Ningbo, Ningbo Branch, Ningbo, Zhejiang, China 315040 TEL: (86-574) 89070249 www.sgs.com.cn
 中国·浙江·宁波市国家高新区云石路117号五楼4号楼1-5层 邮编: 315040 TEL: (86-574) 89070271 1ML (86-574) 89070242 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

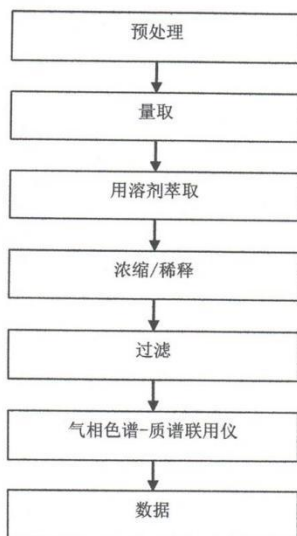
附件

No. NGBEC1800692502

日期: 2018年03月05日

第5页,共6页

邻苯测试流程图



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSTC 宁波分公司
Ningbo Branch Chemical Laboratory

15/F West of Building 4, Ningbo Industry Park, No. 1177 Liangren Road, Ningbo Hi-Tech Zone, Ningbo, Zhejiang, China 315040 T E&E (86-574)89070249 www.sgs.com.cn
中国·浙江·宁波市国家高新区凌云路1177号凌云产业园4号楼西1-5层 邮编: 315040 T ML (86-574)89070271 I ML (86-574)89070242 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



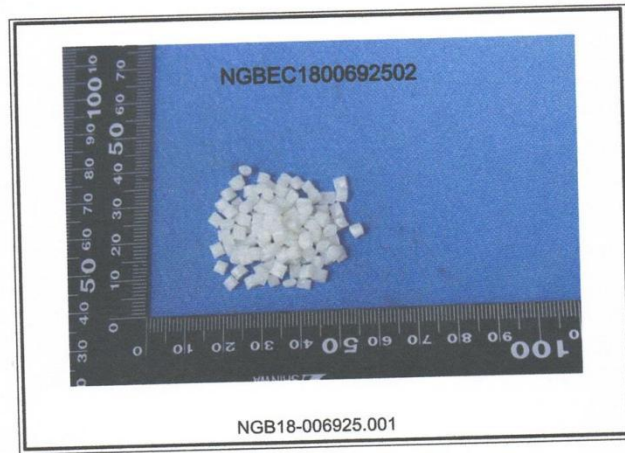
测试报告

No. NGBEC1800692502

日期: 2018年03月05日

第6页,共6页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

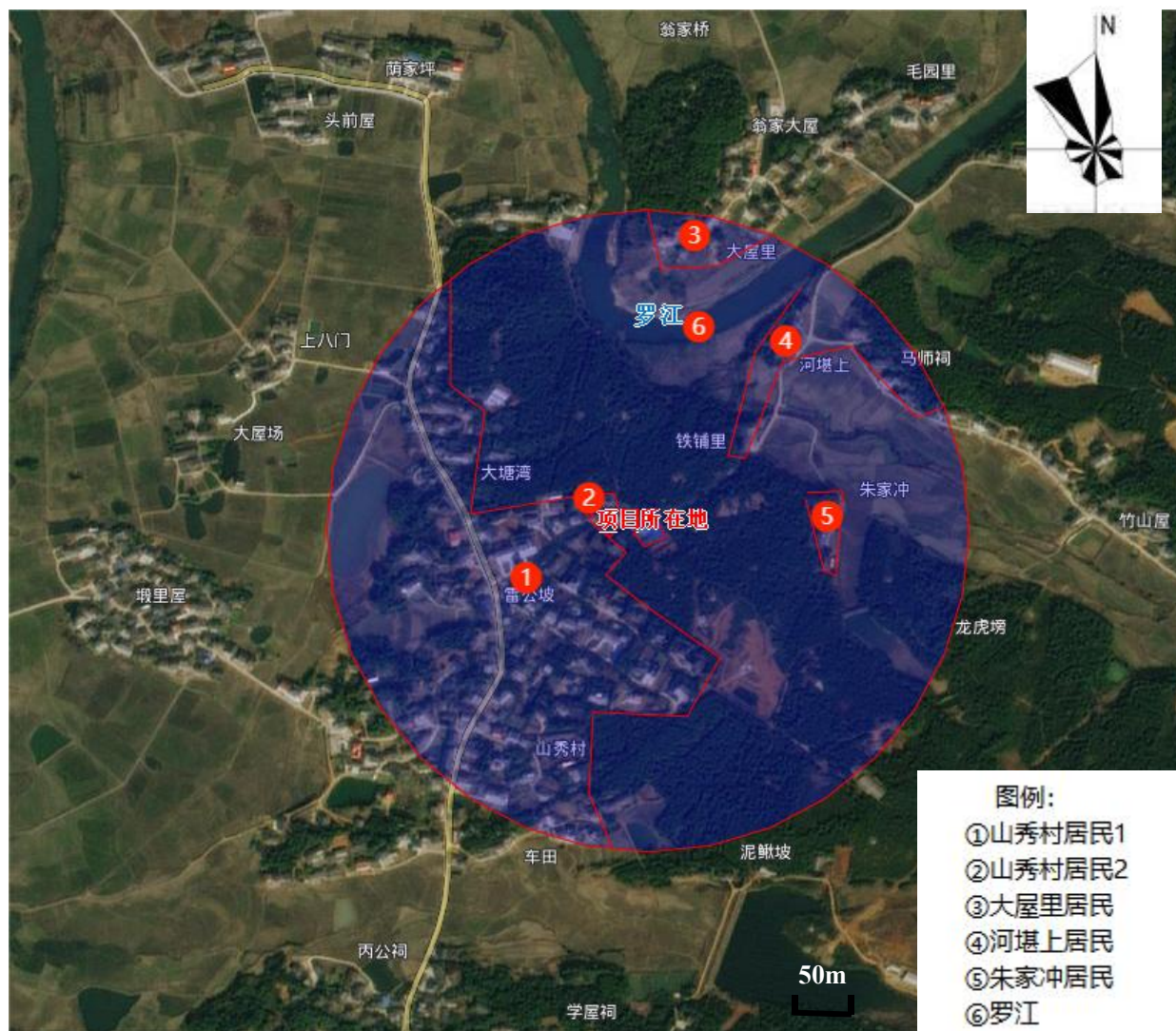
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Docscheck@sgs.com

14/F West of Building 4, Ningbo Industry Park, No.1377 Upper Road, Ningbo National Hi-Tech Zone, Ningbo, Zhejiang, China 315040 1 E&E (86-574)89070249 www.sgs.com
中国·浙江·宁波市国家高新区凌云路1377号凌云产业园4号楼西1-5层 邮编: 315040 1 HL (86-574)89070271 1 ML (86-574)89070242 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



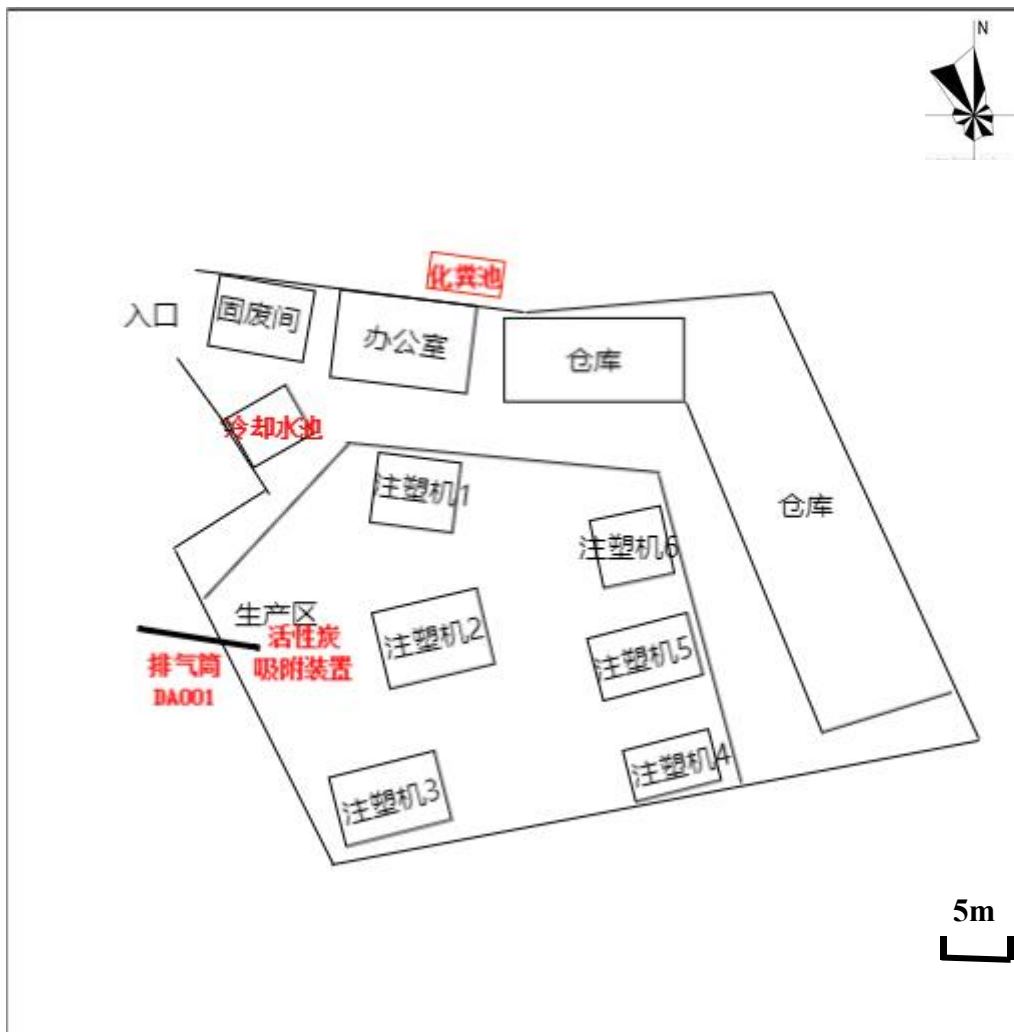
附图一 项目地理位置图



附图二 项目保护目标图

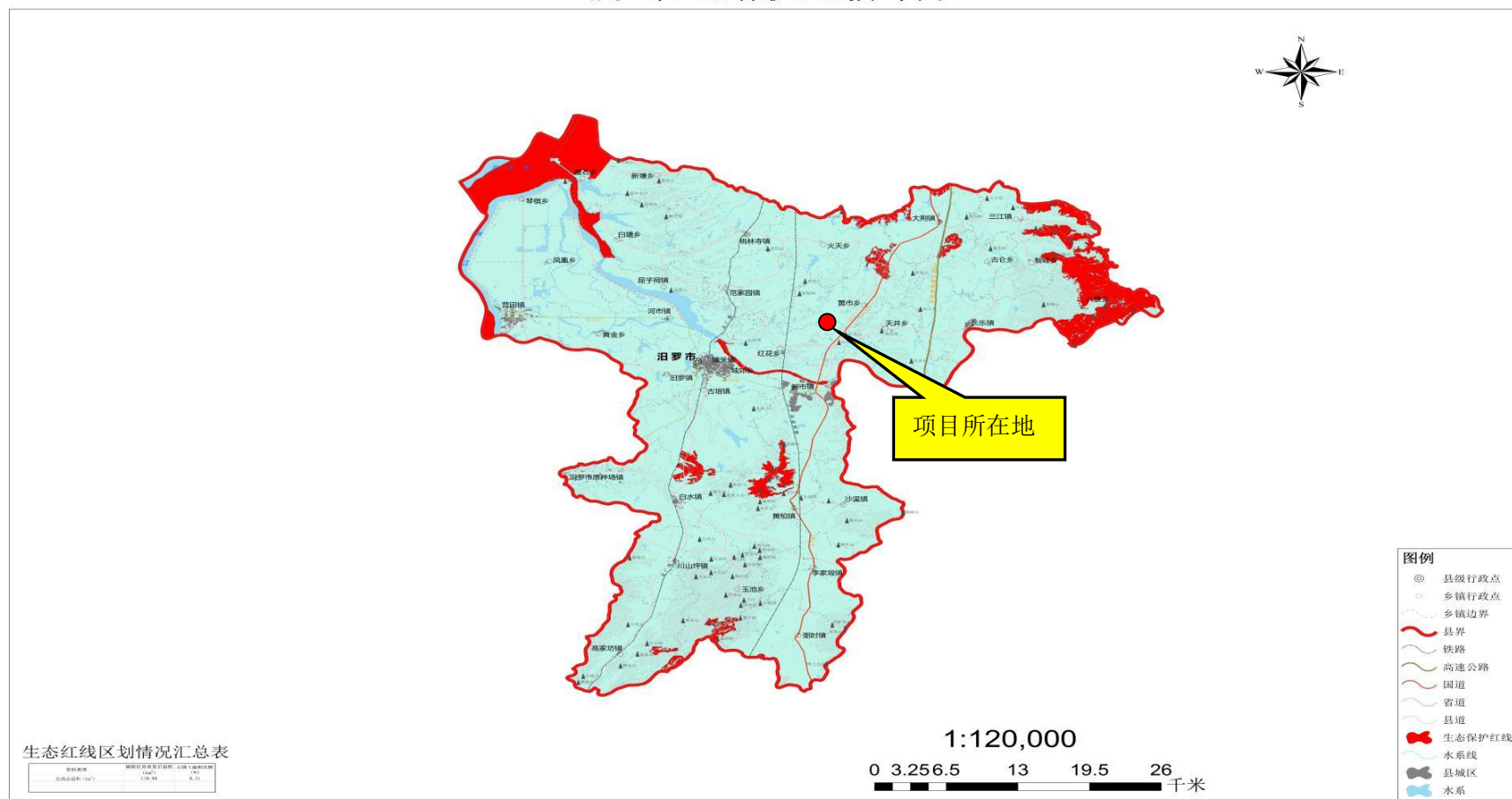


附图三 项目监测布点图



附图四 厂区平面布局图

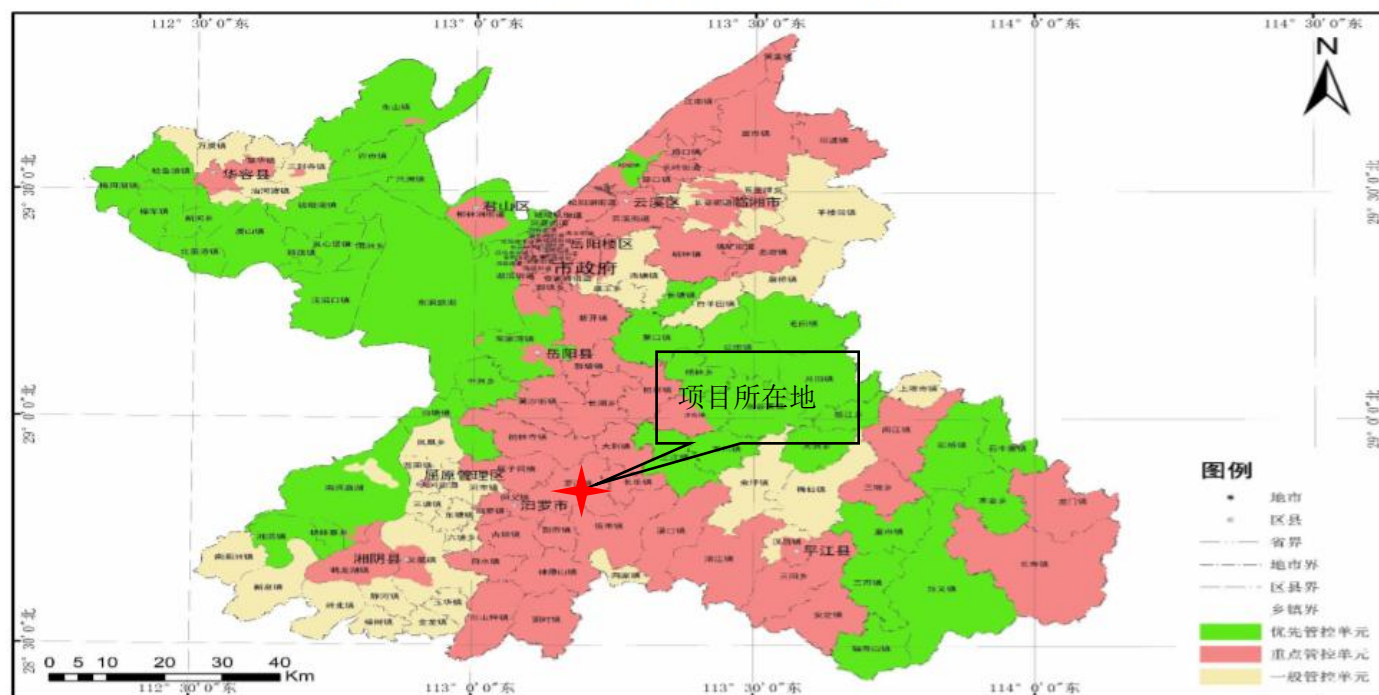
汨罗市生态保护红线分布图



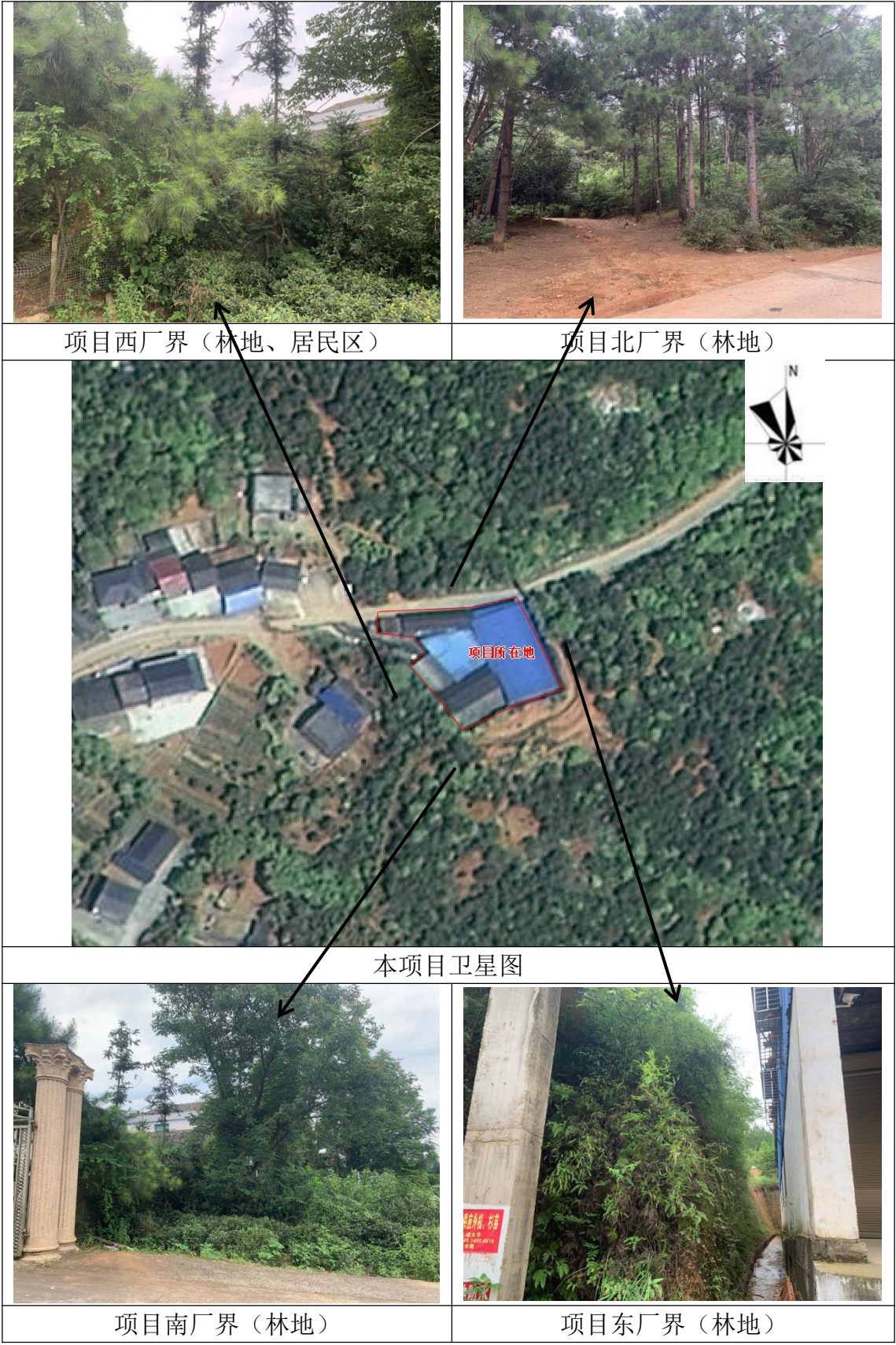
制图时间：2017年11月9日

附图五 生态红线图

岳阳市环境管控单元图



附图六 岳阳市环境管控单元图



附图七 项目四至图



附图八 环评工程师现场图