

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 3000 吨 PPH 塑料容器（含搅拌釜）建设项目
建设单位（盖章）：湖南纽英其新能源科技有限公司
编制日期：2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1648103466000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	j502hb		
建设项目名称	年产3000吨PPH塑料容器（含搅拌釜）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）	湖南纽英其新能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA7DQYUD3N		
法定代表人（签章）	刘堃		
主要负责人（签字）	湛洪		
直接负责的主管人员（签字）	湛洪		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南乐帮安环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430102MA4RMUCR8M		
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
姜丽丽	2017035430352014430018000364	BH027490	姜丽丽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周丹	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；环境保护措施监督检查清单；结论	BH039447	周丹
姜丽丽	建设项目基本情况；建设项目工程分析；主要环境影响和保护措施；	BH027490	姜丽丽

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南乐帮安环保科技有限公司（统一社会信用代码91430102MA4RMUCR8M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产3000吨PPH塑料容器（含搅拌釜）建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为姜丽丽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035430352014430018000364，信用编号BH027490），主要编制人员包括姜丽丽（信用编号BH027490）、周丹（信用编号BH039447）、/（信用编号/）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022年1月20日





专家意见修改说明

序号	专家意见	修改说明	页面索引
1	完善资源利用上限符合性分析，核实项目原辅材料、主要生产设备和工艺流程，细化产品方案。	已完善分析资源利用上限符合性，并核实项目原辅材料、设备及生产工艺流程，已细化产品方案。	P4; P11-14、 P17-20
2	核实环境质量现状数据，校核评价适用标准	已核实环境质量现状数据； 已校核天然气燃烧废气污染物排放标准，本项目定向加热工序采用天然气燃烧直接加热模具，其特征与工业炉窑类似，都为直接加热，故本项目天然气燃烧废气有组织排放标准参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）中相关要求。	P23; P26-27
3	强化焊接工序气型污染物源强分析，核实项目有机废气处理工艺的可行性和排气筒数量。	已强化焊接污染物源强分析； 已核实有机废气处理工艺的可行性和排气筒数量。	P33; P37、P36
4	明确各类固废分类收集、暂存、利用或处置管理要求与暂存场所规范建设要求。	已明确固废分类收集、暂存、利用或处置管理要求与暂存场所规范建设要求。	P45-47
5	核实项目危险物质和风险源，结合可能影响途径，完善风险防范及应对措施。	已核实项目危险物质和风险源，并完善风险防范措施	P47-50
6	核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资，完善附表附图。	已核实环境保护措施监督检查清单和环保投资，并完善附图、附件、附表。	P51-52; P1；详见附图、附件、附表

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	29
五、环境保护措施监督检查清单.....	51
六、结论.....	53

附表：

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

附件：

- 1、环境咨询合同书
- 2、营业执照
- 3、厂房租赁合同
- 4、厂房国土手续
- 5、项目引进合同
- 6、湖南体兴建筑材料有限公司项目环评批复
- 7、湖南体兴建筑材料有限公司排污登记回执
- 8、发改备案文件
- 9、专家意见

附图：

- 1、项目地理位置示意图
- 2、项目区域地表水系分布示意图
- 3、项目周围环境保护目标分布示意图
- 4、项目厂区平面布置图
- 5、汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨 PPH 塑料容器（含搅拌釜）建设项目		
项目代码	2112-430681-04-05-224511		
建设单位联系人	湛洪	联系方式	15084716415
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市汨罗高新技术产业开发区弼时片区塾塘路南侧 (湖南体兴建筑材料有限公司 1#生产厂房内)		
地理坐标	经度 113 度 8 分 48.248 秒，纬度 28 度 28 分 36.151 秒		
国民经济 行业类别	C2926 塑料包装箱及 容器制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品 业 29-53、塑料制品业 292- 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下 的除外）
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[2021]301 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	65
环保投资占比 （%）	3.25%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海） 面积（m ² ）	5460
专项评价设置 情况	无		
规划 情况	本项目位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区，汨罗高新技术产业 开发区管委会编制了《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体 规划》（2018-2023）。		

规划环境影响评价情况	2018年9月，汨罗高新技术产业开发区管委会委托湖南宏晟环保技术研究有限公司编制了《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》，并于2019年3月取得湖南省生态环境厅《关于<汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函[2019]8号）。															
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>汨罗高新技术产业开发区弼时片区，即国家级长沙经济技术开发区汨罗产业园，由长沙经开区与汨罗市合作共建，地处汨罗市最南端弼时镇，位于“长株潭半小时经济圈”内，是湖南省首个“飞地工业园”。根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023），产业园规划范围为北至莲花路、西至经开路、南至镇界、东至弼时大道，规划总用地面积为281.75公顷。</p> <p>园区产业定位为先进制造、新材料和电子信息。先进制造产业，挖掘省内高校科研资源积极开展先进制造技术研发，重点发展智能智造装备、环保设备、新型节能机电产品、工程装备、节能环保和安全生产装备、汽车零部件设备、电子电工设备、通用设备等；新材料产业，加强产学研合作，积极发展高性能纤维及复合材料、新型金属材料等；电子信息产业，做大做强现有以耳机、电脑配件等为主的电子产品企业，顺应电子、信息产业数字化、网络化、智能化的发展趋势，积极发展IT整机以及零部件制造、信息家电、通讯及网络设备等。</p> <p>园区用地规划形成三个产业区，即先进制造产业区、新材料产业区和电子信息产业区。</p> <p>根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》，汨罗高新技术产业开发区弼时片区环境准入负面清单详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 汨罗高新技术产业开发区弼时片区环境准入负面清单</p> <table><tr><th>片区</th><th>类别</th><th>行业</th><th>依据</th></tr><tr><td rowspan="4">弼时 片区</td><td rowspan="2">禁止类</td><td>除先进制造产业、电子信息产业、新材料以及其余轻污染的行业</td><td>产业定位</td></tr><tr><td>水耗、能耗高的行业</td><td>清洁生产要求</td></tr><tr><td rowspan="2">限制类</td><td>外排废水中含有持久性有机污染物、重金属的行业</td><td>环境风险大</td></tr><tr><td>废水排放大多的行业</td><td>白沙河环境容量偏少</td></tr></table>	片区	类别	行业	依据	弼时 片区	禁止类	除先进制造产业、电子信息产业、新材料以及其余轻污染的行业	产业定位	水耗、能耗高的行业	清洁生产要求	限制类	外排废水中含有持久性有机污染物、重金属的行业	环境风险大	废水排放大多的行业	白沙河环境容量偏少
片区	类别	行业	依据													
弼时 片区	禁止类	除先进制造产业、电子信息产业、新材料以及其余轻污染的行业	产业定位													
		水耗、能耗高的行业	清洁生产要求													
	限制类	外排废水中含有持久性有机污染物、重金属的行业	环境风险大													
		废水排放大多的行业	白沙河环境容量偏少													

	<p>本项目建设点位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区塾塘路南侧（湖南体兴建筑材料有限公司1#生产厂房内），在产业园规划范围内；根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023），项目用地属于工业用地，符合汨罗高新技术产业开发区弼时片区土地利用规划要求；本项目主要生产PPH塑料容器，属于先进制造产业，符合园区产业结构定位，且项目生产过程能源消耗电能和天然气，均属于清洁能源，用水仅有员工办公生活用水，项目生产过程中产生的污染物主要为颗粒物、有机废气、以及天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x），各污染物经采取相应的处理措施后均可做到达标排放，对周围环境影响较小，故本项目不属于汨罗高新技术产业开发区弼时片区禁止类和限制类发展企业。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目建设点位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区塾塘路南侧（湖南体兴建筑材料有限公司 1#生产厂房内），根据汨罗市生态红线图，本项目用地范围位于生态保护红线范围之外，故项目建设符合生态保护红线要求。</p> <div data-bbox="528 1200 1139 1854"></div> <p>图 1-1 汨罗市生态红线图</p>

	<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据项目区域环境质量现状监测结果显示：本项目区域环境空气质量良好，为环境空气质量达标区；白沙河各监测断面的水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，地表水环境质量良好。项目营运期产生的各项污染物经采取相应的治理措施后，均可做到达标排放，对周边环境和居民的影响较小，不会改变项目所在区域环境质量现状要求，故本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p><u>(3) 资源利用上线</u></p> <p><u>本项目营运期间所用原料主要为聚丙烯树脂、色母和 PPH 板材，能源主要为水资源、电能和天然气。本项目原料聚丙烯树脂（颗粒状）、色母（颗粒状）和 PPH 板材均由其他生产供应商提供，本次评价要求建设单位不得使用废旧塑料作为原料进行生产；根据建设单位提供资料，聚丙烯树脂的年使用量为 3000t/a，色母的年使用量为 30t/a，PPH 板材的年使用量为 500t/a，供应商的供给量可满足项目生产需求。本项目用水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有供水系统，由产业园给水系统供给，项目用水仅有员工办公生活用水，用水量较少，可满足用水量需求；本项目用电依托湖南体兴建筑材料有限公司现有供电系统，由产业园供电系统供给，项目所在地电能供给充足，可满足项目用电需求；本项目租用湖南体兴建筑材料有限公司 1#生产厂房进行项目生产，无新增用地；根据现场踏勘，项目厂区内现已接入天然气管道，可满足本项目生产需要，且天然气为清洁能源，不会造成环境污染。因此，本项目建设不会突破区域资源利用上线。</u></p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>本项目主要生产 PPH 塑料容器（含搅拌釜），属于先进制造产业，符合汨罗高新技术产业开发区弼时片区产业结构定位；项目水耗、能耗符合园区资源利用要求；项目生产工程中无工业废水产生，仅有少量员工办公生活污水，该污水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池处理后，排入园区污水管网；且对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目采用的生产线和设备均不属于淘汰类和限制类。因此，本项目不在环境准入负面清单范围内。</p>
--	---

	<p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制条件要求。</p> <p>2、与国家产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要生产PPH塑料容器（含搅拌釜），对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为“C2926塑料包装箱及容器制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类及淘汰类；本项目生产工艺装备和产品均不属于《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）》（工产业[2010]第122号）确定的淘汰落后生产工艺装备和产品。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。</p>
--	--

其他符合性分析

3、与湖南汨罗高新技术产业开发区生态环境准入清单的符合性分析

本项目位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区，根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，湖南汨罗高新技术产业开发区环境管控单元概况及本项目与项目所在地生态环境准入清单的符合性分析分别详见表 1-2 和表 1-3。

表 1-2 湖南汨罗高新技术产业开发区环境管控单元概况一览表

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			单元分类	单元面积(km²)	涉及乡镇(街道)	区域主体功能定位	主导产业	主要环境问题和重要敏感目标
		省	市	县						
ZH43068120003	湖南汨罗高新技术产业开发区	湖南省	岳阳市	汨罗市	重点管控单元	核准面积: 9.1913	核准范围(一区两片): 新市片区涉及新市镇; 弼时片区涉及弼时镇	国家级农产品主产区, 其中, 新市镇、弼时镇为国家级重点开发区	湘环评函[2019]8 号: 以再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造产业为主导, 辅以发展安防建材、新材料、电子信息三大特色产业; 湘发改函[2018]126 号: 新市片区重点发展再生资源深加工, 先进制造, 有色金属深加工, 再生资源回收交易与拆解加工; 弼时片区重点发展先进制造、新材料、电子信息产业。 六部委公告 2018 年第 4 号: 再生资源、电子信息、机械; 湘环评函[2014]137 号: 新市片区功能定位为再生资源回收和再生资源加工基地; 弼时片区为长沙经开区和汨罗市合作共建的跨市州合作的“飞地园区”, 主要承接由长沙经开区“飞出”的先进制造业、新材料业、电子信息产业, 功能定位为先进制造基地。	1.新市片区涉及汨罗江国家湿地公园湿地科普宣教与文化展示区; 2.新市片区内现有企业功能布局分区不明显, 工业区与居民区混杂。

由上表可知，湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区的主导产业为先进制造、新材料、电子信息产业，本项目主要生产 PPH 塑料容器（含搅拌釜），属于先进制造产业，为园区主导产业之一，故符合汨罗高新技术产业开发区弼时片区产业结构定位。

表 1-3 本项目与湖南汨罗高新技术产业开发区（弼时片区）生态环境准入清单的符合性分析一览表

管控纬度	弼时片区管控要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	弼时片区： 禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业；禁止引进水耗、能耗高的行业。	本项目主要生产 PPH 塑料容器（含搅拌釜），生产过程中不涉及重金属及持久性有机物，也不属于电镀、线路板制造企业；本项目营运期用水量较小，且外排废水仅有员工办公生活污水。	符合
污染物排放管控	弼时片区： ①废水：现有污水经 200t/d 一体化处理设备处理达标后排入白沙河，并已通过在线监测设备联网；片区排水实施雨污分流，长沙经开区汨罗产业园污水处理厂及配套管网工程投入运营前，开发区暂停引进外排工业废水的项目。 ②废气：加强开发区大气污染防治措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量。加强企业管理，对有工艺废气产污节点的企业，须配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放。采取有效措施减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。到 2020 年，完成网格化监测微型站建设，建成园区环境综合监管平台。 ③园区内相关行业及锅炉废气污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。 ④固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。推行清洁生产、减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置。主管	①本项目排水实行雨污分流制，外排废水仅有员工办公生活污水。长沙经开区汨罗产业园污水处理厂及配套管网工程已投入运营，项目员工办公生活污水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池处理后，排入园区污水管网，经长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理达标后排入白沙河； ②本项目工艺废气产污节点均配置废气收集与处理净化装置，废气经相应的处理措施处理后可实现达标排放。本项目不涉及锅炉。 ③本项目营运期固废主要为员工办公生活垃圾、一般工业固废（废包装物料、边角料和不合格品、除尘器收集的粉尘）和危险固废（废 UV 灯管、废活性炭、废含油抹布和手套、废润滑油和油桶）。本次评价要求建设单位应按相关	符合

		部门以及当地环保部门对进驻的企业进行严格控制,对产生危险废物的企业进行重点监控,危险废物的堆存应严格执行相关标准,收集后交由有资质单位或危险废物处置中心处置。	规定建立一般工业固废暂存间和危废暂存间。一般工业固废经分类收集后于一般工业固废暂存间暂存,定期外售或回用于生产;危险固废经分类收集后于危废暂存间暂存,定期交由有资质的单位处理处置,不乱堆放;生活垃圾经分类收集后,统一交由当地环卫部门处理处置。	
	环境风险 防控	<p>①开展园区突发环境事件风险评估和应急资源调查,分别制定园区综合应急预案、专项应急预案和现场应急处置方案,严格落实风险评估和应急预案提出的各项环境风险防控和应急措施,报当地和省级生态环境主管部门备案。</p> <p>②园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,并备案。</p> <p>③建设用地土壤风险防控:a 将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理,土地开发利用必须符合土壤环境质量要求;各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目,依法进行环境影响评价;自然资源部门在编制国土空间规划时,应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途;已经制定的规划应当根据土壤污染防治要求作出相应调整。b 加强环境风险防控和应急管理。开展全市生态隐患和环境风险调查评估,从严实施环境风险防控措施;深化全市范围内涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估,提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力;督促提升应急处置能力;持续推动重点行业、重点企业突发环境事件应急预案备案和修编工作,推进突发环境事件风险评估,完善应急预案体系建设;统筹推进环境应急物资储备库建设。</p> <p>④农用地土壤风险防控:强化农用地土壤污染风险管控。推动完成受污染耕地安全利用和结构调整工作,在农用地土壤污染状况详查基础上,完成受污染耕地的质量类别划分,开展受污染耕地成因排查和整改试点工作。</p>	<p>本次评价要求建设单位设置专门的风险应急领导小组,由总经理直接负责,同时制定突发环境风险应急预案,并与园区突发环境风险应急预案相衔接。根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》(2018-2023),项目用地属于工业用地,符合汨罗高新技术产业开发区弼时片区土地利用规划要求。</p>	符合

资源开发效率要求	<p>①能源：区域内主要消耗的能源种类包括电力、天然气，无煤炭消费，能源消耗预测情况为：2020 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 242500 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.1544 吨标煤/万元，消耗增量当量值控制在 34500 吨标煤；2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 429400 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.1399 吨标煤/万元，“十四五”时期消耗增量当量值控制在 186900 吨标煤。</p> <p>②水资源：加强工业节水，重点开展相关工业行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，支持引导企业开展水平衡测试，继续推进节水型企业、节水型工业园区建设。2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 69 立方米/万元，万元工业增加值用水量 28 立方米/万元。</p> <p>③土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。再生资源利用、智能装备制造业、有色金属延压及加工、电子产品制造投资强度拟定标准分别为 130 万元/亩、220 万元/亩、220 万元/亩、280 万元/亩。</p>	<p>①本项目所消耗的能源种类为电力、天然气。项目年用电量约 15 万 kW·h，可折算为（当量值）18.435 吨标准煤；项目年耗天然气量约 43.5 万 m³，可折算为 578.55 吨标准煤；项目能耗占区域年综合能耗消费量预测当量值比例较小。②本项目用水主要为员工办公生活用水，用水量为 152m³/a（0.447m³/d），远远小于区域万元国内生产总值用水量。③本项目主要生产 PPH 塑料容器（含搅拌釜），属于汨罗高新技术产业开发区弼时片区主导产业之一；且本项目是租赁湖南体兴建筑材料有限公司 1#生产厂房进行项目生产，无新增工业用地。综上所述，本项目建设不会突破区域资源利用上线。</p>	符合
----------	--	---	----

根据上表分析结果可知，本项目建设符合湖南汨罗高新技术产业开发区（弼时片区）生态环境准入清单要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 <p>湖南纽英其新能源科技有限公司成立于 2021 年 12 月 1 日，是一家专业从事新能源设备、环保设备和塑料设备研发设计、生产制造与销售服务为一体的高新技术企业。为更好地适应环保设备市场发展需求，湖南纽英其新能源科技有限公司拟投资 2000 万元，<u>租赁湖南体兴建筑材料有限公司已建生产厂房（1#生产厂房）建设“年产 3000 吨 PPH 塑料容器（含搅拌釜）建设项目”</u>，具体租赁协议详见附件 3；该项目属于汨罗高新技术产业开发区弼时片区招商引资项目，项目引进合同详见附件 5。</p>		
	2、建设内容 <p>本项目总投资 2000 万元，<u>租赁湖南体兴建筑材料有限公司已建生产厂房（1#生产厂房，1 栋 1F）建设 1 条 PPH 塑料容器（含搅拌釜）生产线，该生产线包括 PPH 罐式容器生产和 PPH 槽式容器生产，生产规模为年生产 PPH 塑料容器（含搅拌釜）3000 吨/a；项目总占地面积 5460m²，建设内容主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等，具体工程组成详见下表。</u></p>		
	<p align="center">表 2-1 项目工程组成一览表</p>		
	类别	项目	建设内容
	主体工程	PPH 塑料容器（含搅拌釜）生产线	总占地面积 3000m ² ，位于钢结构生产厂房内；共建 1 条 PPH 塑料容器（含搅拌釜）生产线，该生产线包括 PPH 罐式容器生产和 PPH 槽式容器生产；PPH 罐式容器生产包括罐体生产（主要为投料、混料、热塑挤压、滚塑缠绕、定向加热、压辊、冷却成型、切割、脱模、雕刻等工序）、罐盖生产（主要为切割、雕刻工序）和罐式容器生产（主要为无缝焊接和检验修边工序）；PPH 槽式容器生产主要为切割、雕刻、无缝焊接和检验修边等工序。
		破碎区	总占地面积 150m ² ，位于钢结构生产厂房内东侧，主要用于边角料、不合格品的加工利用
	辅助工程	生产办公区	总占地面积 100m ² ，位于钢结构生产厂房内西北侧，主要包括生产办公室、休息室、更衣室和卫生间
		办公室	依托湖南体兴建筑材料有限公司现有办公室
		食堂	依托湖南体兴建筑材料有限公司食堂
		员工宿舍	依托湖南体兴建筑材料有限公司员工宿舍
	储运工程	仓库	占地面积 30m ² ，位于钢结构生产厂房内、生产办公区东侧
		原料堆放区	占地面积 200m ² ，位于钢结构生产厂房内西南侧、仓库东侧
		成品堆放区	占地面积 400m ² ，位于钢结构生产厂房内东南侧
		模具堆放区	占地面积 200m ² ，位于成品堆放区西侧

公用工程	供水系统		依托湖南体兴建筑材料有限公司供水系统，由产业园给水系统供给	
	供电系统		依托湖南体兴建筑材料有限公司供电系统，由产业园供电系统供给	
	供气系统		园区内已敷设天然气管道，依托湖南体兴建筑材料有限公司供气系统	
	排水系统		项目无生产废水产生；员工办公生活污水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池处理后，排入园区污水管网	
环保工程	废水	员工办公生活污水	员工办公生活污水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池处理后，排入园区污水管网，经长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理达标后排入白沙河	
	废气	热塑挤压 滚塑缠绕 定向加热 废气	经集气罩收集后，采用 1 套“UV 光催化+活性炭吸附装置”进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	
		天然气燃烧废气		
		切割粉尘 雕刻粉尘 破碎粉尘	分别经集气罩收集后，采用 1 套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放	
		焊接废气		
		车间内无组织排放		
		固废	生活垃圾	经生活垃圾收集桶收集后，统一交由环卫部门处理处置
	一般工业固废		废包装材料	经收集后于一般固废暂存间暂存，定期外售废品收购站
			边角料和不合格品	经收集后于一般固废暂存间暂存，定期破碎后回用于生产
			除尘器收集的粉尘	经收集后于一般固废暂存间暂存，定期回用于生产
	危险废物		废 UV 灯管	经收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质的单位处理处置
			废活性炭	定期更换后，采用密闭收集箱收集于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。
			废含油抹布和手套	经收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质的单位处理处置
			废润滑油和油桶	经收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质的单位处理处置
噪声		采用低噪声设备、车间墙体隔声等降噪措施		

3、产品方案

本项目主要产品如下表所示。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量(吨)	备注
1	PPH 塑料容器（含搅拌釜）	3000	包含 PPH 罐式容器（含搅拌釜）和 PPH 槽式容器，罐式容器和槽式容器不同时生产，产品规格及具体数量根据市场需求而定

4、主要生产设备

本项目主要生产设备如下表。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
1	混料机组	1 套	非标设备	混料
2	挤塑机	2 台	非标设备	热塑挤压,采用电加热
3	移动缠绕装置(自带天然气燃烧装置)	2 套	非标设备	滚塑缠绕,采用天然气加热
4	压辊装置	2 套	非标设备	压辊
5	切割装置	2 套	非标设备	切割
6	脱模卷扬机	2 套	非标设备	脱模
7	转盘焊机	1 套	非标设备	无缝焊接
8	长臂焊机	1 套	非标设备	无缝焊接
9	塑料碰焊机	1 套	非标设备	无缝焊接
10	模具	10 套	非标设备	定型
11	切割机	1 套	非标设备	切割
12	雕刻机	1 套	非标设备	雕刻
13	破碎机	1 套	非标设备	边角料、不合格品回收处理
14	空压机	2 台	非标设备	/

5、原辅材料及能源消耗

本次评价要求项目营运期不得使用废旧塑料作为原料进行生产。根据建设单位提供资料,本项目原辅材料不涉及改良剂的使用,原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	储存位置	来源	备注
1	聚丙烯树脂(颗粒物状)	3000t	300t	原料堆放区	外购	生产罐式容器所需原料
2	色母(颗粒状)	30t	3t	原料堆放区	外购	
3	法兰	2000 件	200 件	原料堆放区	外购	
4	PPH 储罐盖 ^①	/	/	原料堆放区	外购	

5	PPH 板材	500t	20t	PPH 板材堆放区	外购	生产底盖、平顶盖及槽式容器所需原料
6	PPH 焊条	10t	2t	仓库	外购	焊接所需原料
7	润滑油	0.1	0.05	仓库	外购	维护、检修
注：①本项目厂区内仅生产 PPH 罐底盖和平顶盖，锥顶、拱顶、伞状顶等非平顶盖均为外购，其年用量根据市场需求而定。						

本项目主要能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要能源消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量	来源
1	水	152m³/a	依托湖南体兴建筑材料有限公司供水系统，由产业园给水系统供给
2	电	15 万 kWh/a	依托湖南体兴建筑材料有限公司供电系统，由产业园供电系统供给
3	天然气	43.5 万 m³	园区内已敷设天然气管道，依托湖南体兴建筑材料有限公司供气系统

原辅材料理化特性：

（1）聚丙烯树脂

聚丙烯树脂，是一种结构规整的结晶性聚合物，为淡乳白色粒料、无味、无毒、质轻的热塑性树脂，相对密度为 0.90~0.91，是通用树脂中最轻的一种。聚丙烯树脂机械性能良好，耐热性能良好，其熔点为 170℃左右，在无外力作用下，150℃不变形，分解温度可达 300℃以上，在与氧接触的情况下 260℃开始变黄劣化；其化学稳定性好，耐酸、碱和有机溶剂，与大多数化学药品(如发烟硝酸、铬酸溶液、卤素、苯、四氯化碳、氯仿等)不发生作用，且几乎不吸水。聚丙烯缺点是易老化，低温时变脆，低温冲击强度差，但可用加入添加剂、共混或共聚等方法来改进。

（2）色母

色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物；色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。本项目使用的色母为 PP

树脂类色母。

(3) PPH 板材: PPH 是高性能聚丙烯, 是 PP 的改性材料; PP 材料经过 β 改性具有细腻的结晶结构, 使它即使在低温下也有不错的抗冲击强度, 增加了静液压强度, 增进了耐化学品性能。PPH 板质轻、韧性好、耐化学性好, 主要应用在耐酸碱设备, 环保设备等领域。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有供水系统, 由产业园给水系统供给。根据建设单位提供资料, 项目生产过程中无需用水, 即无生产工艺用水; 项目厂房及生产设备采用干式清扫, 则不涉及厂房及设备清洗用水; PPH 罐体冷却采用喷嘴吹风进行冷却, 则无冷却用水; 项目厂区内不提供员工食宿, 员工食宿均依托湖南体兴建筑材料有限公司现有员工食堂和宿舍, 则项目无员工生活用水和食堂用水。因此, 本项目营运期用水仅有员工办公生活用水。

员工办公生活用水: 根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020) 中 S9221 国家行政机关中办公楼用水定额通用值为 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$, 且该办公楼用水包括办公室、食堂、浴室、锅炉、空调、集体宿舍和绿化等与机关服务有关的用水量, 不包括对外服务的政务大厅等用水量。本项目厂区内仅设办公室, 不涉及食堂、浴室、锅炉、空调、集体宿舍等, 为此, 本次评价拟按 0.2 的折算系数计, 即用水定额为 $7.6\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 。本项目劳动定员共 20 人, 则员工办公生活用水量为 $152\text{m}^3/\text{a}$ ($0.447\text{m}^3/\text{d}$)。

综上所述, 本项目营运期用水量为 $152\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

项目厂区实行雨污分流制, 排水系统依托湖南体兴建筑材料有限公司现有排水系统。本项目营运期废水仅有员工办公生活污水。

本项目员工办公生活用水量为 $152\text{m}^3/\text{a}$ ($0.447\text{m}^3/\text{d}$), 产污系数按 0.8 计, 则员工办公生活污水的产生量为 $121.6\text{m}^3/\text{a}$ ($0.358\text{m}^3/\text{d}$); 该污水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准, 且同时满足长沙经开区汨罗产业园污水处理厂接管标准后,

排入园区污水管网，经长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入白沙河。

（3）供配电

本项目用电依托湖南体兴建筑材料有限公司现有供电系统，由产业园供电系统供给。本项目年用电量约 15 万 kWh，厂区内不设备用发电机。

（4）供气系统

本项目租赁湖南体兴建筑材料有限公司已建生产厂房（1#生产厂房）进行项目生产，根据现场踏勘，湖南体兴建筑材料有限公司厂区内现已接入天然气管道，本项目生产过程中用气依托湖南体兴建筑材料有限公司现有供气系统，由园区天然气管道供给。

7、依托工程

本项目建设点位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区塾塘路南侧，租赁湖南体兴建筑材料有限公司 1#生产厂房进行项目生产，项目与湖南体兴建筑材料有限公司存在一定的依托关系，具体详见下表。

表 2-6 本项目与湖南体兴建筑材料有限公司的依托关系一览表

序号	工程内容	依托关系
1	供水系统	依托湖南体兴建筑材料有限公司现有供水系统，由产业园给水系统供给
2	供电系统	依托湖南体兴建筑材料有限公司现有供电系统，由产业园供电系统供给
3	化粪池及排水系统	依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池和排水系统；本项目无生产废水产生，仅有员工办公生活污水，该污水经湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池处理后，排入园区污水管网
4	供气系统	依托湖南体兴建筑材料有限公司供气系统
5	办公室	依托湖南体兴建筑材料有限公司现有办公室
6	食堂	依托湖南体兴建筑材料有限公司现有食堂
7	员工宿舍	依托湖南体兴建筑材料有限公司现有员工宿舍

湖南体兴建筑材料有限公司已于 2020 年 8 月取得岳阳市生态环境局汨罗分局下发的《关于<湖南体兴建筑材料有限公司年生产 6 万吨优质各类口径螺旋焊管项目环境影响报告表>的批复》文件，审批文号：汨环评批[2020]043 号，具体详见附件 6；2020 年 11 月，湖南体兴建筑材料有限公司进行了固定污染源排污登记，登记回执详见附件 7。

	<p>根据现场调查，湖南体兴建筑材料有限公司供水系统、供电系统、化粪池、排水系统、供气系统、办公室以及员工食堂、宿舍等均已建成，且具有一定的容量，可满足本项目需求。因此，本项目供水系统、供电系统、化粪池、排水系统、供气系统、办公室以及员工食堂、宿舍依托湖南体兴建筑材料有限公司现有工程可行。</p> <p>8、劳动定员和工作制度</p> <p>工作制度：年工作 340 天，实行两班制，每班 8 小时。</p> <p>劳动定员：共 20 人。</p> <p>本项目厂区内不设食宿，员工食宿均依托湖南体兴建筑材料有限公司现有员工食堂和宿舍。</p> <p>9、厂区平面布置</p> <p>本项目租赁湖南体兴建筑材料有限公司已建生产厂房（1#生产厂房，1 栋 1F）进行项目生产，厂房结构为钢架结构；项目厂房出入口共设 5 处，分别位于厂房东北侧、东侧、东南侧、西南侧和西北侧。</p> <p>本项目生产厂房内功能分区明确，分为生产区和生产办公区（位于生产厂房内西北侧）。生产区东侧自北至南依次为仓库、原料堆放区、切割区、破碎区、手工焊接区、成品堆放区，西侧自北至南依次为雕刻区、无缝焊接区、PPH 罐体生产区、模具堆放区。生产办公区位于生产厂房内西北侧，自东至西依次为生产办公室、休息室、更衣室和卫生间。</p> <p>本项目厂区内不设员工食宿，员工食宿均依托湖南体兴建筑材料有限公司现有员工食堂和宿舍。本项目热塑挤压、滚塑缠绕、定向加热废气排气筒 DA001 拟设于生产厂房西南侧，切割、雕刻、破碎粉尘排气筒 DA002 拟设于生产厂房西侧。</p> <p>项目厂区平面布置具体情况详见附图 4。</p>
工艺流程和产排	<p>1、施工期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目租用湖南体兴建筑材料有限公司已建生产厂房（1#生产厂房，1 栋 1F）进行项目生产；根据现场踏勘，项目厂房已装修，公共基础设施均已安装，本项目施工期仅需进行简单装修及设备安装即可，不涉及场地平整、基础开挖、</p>

污
环
节

房屋建设等土建工程。本项目施工期主要环境影响为设备安装过程中产生的少量建筑废物、废弃包装物料以及施工噪声。

2、营运期工艺流程及产污环节

根据建设单位提供资料，本项目共建设 1 条 PPH 塑料容器（含搅拌釜）生产线，该生产线包括 PPH 罐式容器生产和 PPH 槽式容器生产；搅拌釜为 PPH 罐式容器中的一种，其生产工艺与罐式容器生产工艺一致。本项目具体生产工艺流程及污染物产生节点如下图所示。

I、PPH 罐式容器（含搅拌釜）生产工艺流程及产污节点

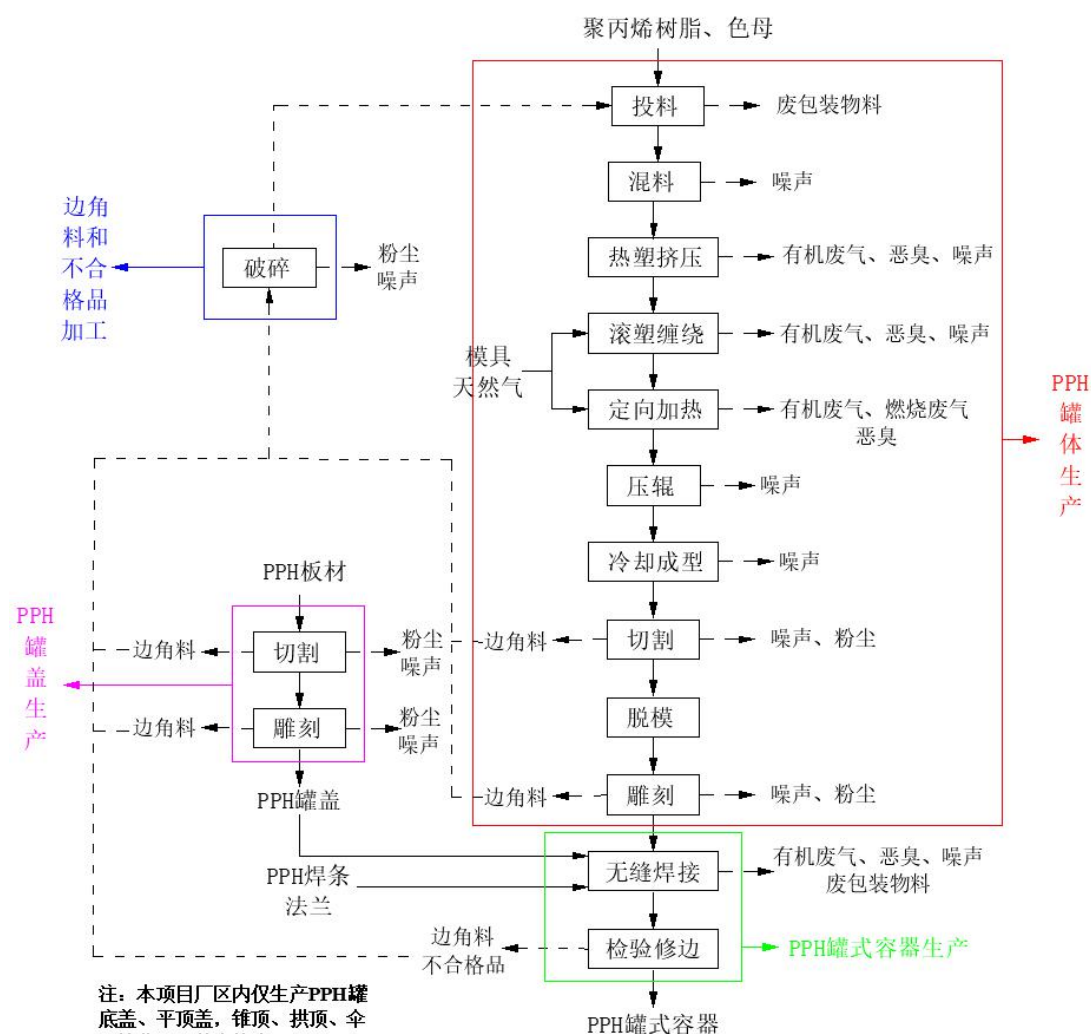


图 2-1 PPH 罐式容器（含搅拌釜）生产工艺流程及产污节点图

PPH 罐式容器（含搅拌釜）生产工艺流程说明：

（1）PPH 罐体生产

	<p>①投料：外购原料（聚丙烯树脂、色母）按照一定的比例人工加入混料机中，因聚丙烯树脂、色母均为颗粒状，且粒径较大，故投料过程中粉尘产生量较小，可忽略不计。本工序产生的主要污染物为废包装物料。</p> <p>②混料：物料经人工投入至混料机中后，进行混合搅拌，搅拌时长为5~10min，无需进行加热。本工序产生的主要污染物为噪声。</p> <p>③热塑挤压：物料经搅拌完成后，直接进入挤塑机主机内，通过电加热至220℃左右进行热熔处理，处理后物料呈熔融状态，然后通过出料口挤出，进入下一工序；挤压阶段的作用是持续施加压力，压实熔体，增加塑料密度，以补偿塑料的收缩行为。根据聚丙烯树脂的理化性质可知，电加热温度（220℃）低于其分解温度（300℃），即在220℃条件下，聚丙烯树脂不会进行分解；虽电加热过程中，本项目原料基本不分解，但加热至熔融状态时，可能会有少量游离单体（丙烯）挥发出来，产生少量的废气，废气主要污染物为VOCs（以非甲烷总烃计）和恶臭。因此，本工序产生的主要污染物为VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭和噪声。</p> <p>④滚塑缠绕、定向加热、压辊：根据产品的规格，分别采用不同类型的模具，首先将不锈钢模具放置在缠绕机上，通过底部辊筒带动模具进行旋转，旋转速度较为缓慢；熔融状态的树脂从挤塑机出料口挤出后，附着至正在缓慢旋转的不锈钢模具表面，进行滚塑缠绕，形成罐体；滚塑缠绕过程中，为使熔融状态的树脂能够更好的附着在模具上，通常会对不锈钢模具进行加热处理，滚塑缠绕与定向加热工序同步进行，该加热采用天然气直接加热模具，加热温度为150~200℃，；罐体初步形成后，为使附着在模具上的树脂能够均匀的压贴在一起，则需对罐体进行压辊处理。滚塑缠绕过程中产生的主要污染物为VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭和噪声；定向加热过程中产生的废气主要为天然气燃烧废气和少量有机废气，主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs（以非甲烷总烃计）和恶臭；压辊过程中产生的主要污染物为噪声。</p> <p>⑤冷却成型：因为成型塑料制品只有冷却固化至具有一定刚性时，才能避免因受外力而发生变形；本项目罐体冷却成型过程中采用喷嘴吹风冷却。本工序产生的主要污染物为噪声。</p>
--	--

	<p>⑥切割：根据罐体的规格需求，需对成型后的罐体采用切割装置进行切割处理。本工序产生的主要污染物为粉尘、噪声和边角料。</p> <p>⑦脱模：罐体切割完成后，采用行车、脱模卷扬机牵引将不锈钢模具与塑料罐体进行脱模处理，该工序无污染物产生。</p> <p>⑧雕刻：脱模后，对塑料罐体进行雕刻处理，以便于后续法兰、罐盖的安装。本工序产生的主要污染物为粉尘、噪声和边角料。</p> <p>（2）PPH 罐盖生产（仅生产底盖和平顶盖）</p> <p>①切割：采用切割机将外购原料 PPH 板材切割成所需要的大小。本工序产生的主要污染物为粉尘、噪声和边角料。</p> <p>②雕刻：根据产品需要，采用数控雕刻机对已切割的 PPH 板材进行雕刻处理。本工序产生的主要污染物为粉尘、噪声和边角料。</p> <p>（3）PPH 罐式容器生产</p> <p>①无缝焊接：采用转盘焊机、长臂焊机、塑料碰焊机等设备将 PPH 罐体、罐盖、外购法兰进行热熔无缝焊接；本项目采用电加热方式进行焊接，焊丝采用 PPH 焊条，焊接温度为 220℃左右，其工作原理是利用热风将焊接面吹软，再将焊条挤出均匀涂在软化的焊接面上，冷却后形成同一整体。本工序产生的主要污染物为少量的 VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭、噪声和废包装物料。</p> <p>②检验修边：对 PPH 罐式容器进行人工检验和修边，合格产品运至成品堆放区暂存，待售。本工序产生的主要污染物为不合格品和边角料。</p> <p>（4）边角料和不合格品加工：PPH 罐式容器生产过程中会产生些许边角料和不合格品，经收集后，采用破碎机破碎至 10~20mm 粒径，再回用于生产；破碎过程中会产生粉尘和噪声。</p> <p><u>II、PPH 槽式容器生产工艺流程及产污节点</u></p> <p><u>PPH 槽式容器生产工艺流程为 PPH 板材→切割→雕刻→无缝焊接→检验修边→PPH 槽式容器，其生产工艺较为简单，且与 PPH 罐式容器一部分生产工艺相同，具体生产工艺流程说明及产污节点详见 PPH 罐式容器工艺流程说明。</u></p> <p>本项目营运期主要产污环节及防治措施详见表 2-7。</p>
--	--

表 2-7 项目产污环节一览表			
类别	产污工序	主要污染物	防治措施
废气	热塑挤压	VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭	分别经集气罩收集后，采用 1 套“UV 光催化+活性炭吸附装置”进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放
	滚塑缠绕、定向加热	VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭	
	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 和 NO _x	
	无缝焊接	VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭	车间内无组织排放
	切割	颗粒物	分别经集气罩收集后，采用 1 套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放
	雕刻	颗粒物	
	破碎	颗粒物	
固废	投料	废包装物料	经分类收集后于一般固废暂存间暂存，定期外售进行综合利用
	切割、雕刻	边角料	
	无缝焊接	废包装物料	
	检验修边	不合格品、边角料	
噪声	设备生产运行噪声		采用低噪声设备、车间墙体隔声、等降噪措施
与项目有关的原有环境污染问题	<p>与本项目有关的原污染源情况及环境问题：</p> <p>本项目为新建项目，租赁湖南体兴建筑材料有限公司已建生产厂房（1#生产厂房，1 栋 1F）进行项目生产；根据现场踏勘，项目厂房为闲置厂房，施工期产生的各项污染物均已得到妥善处置，无遗留环境问题，不存在与本项目有关的原有污染源。</p> <p>现场照片如下：</p>		



图 2-2 项目生产厂房照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状数据

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“5.5 评价基准年筛选,依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素,选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年。”、“6.2 数据来源,采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据,或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。依据上述新版大气导则要求,为了解本项目周边环境空气质量状况,本评价收集了汨罗市2020年1月-12月环境空气监测数据。根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)表1中年评价相关要求对汨罗市例行监测数据进行统计分析,见表3-1。

表3-1 基本污染因子现状数据表(单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

月份	污染物					
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
1月	4	19	59	41	1000	41
2月	4	9	41	30	700	56
3月	6	15	50	28	600	63
4月	7	19	61	32	600	96
5月	6	13	54	30	600	88
6月	3	9	27	15	700	62
7月	4	9	31	19	700	65
8月	5	9	30	18	700	80
9月	5	12	37	23	800	74
10月	6	20	56	31	700	85
11月	8	23	62	34	800	74
12月	10	34	96	57	1000	74
年平均	5.7	15.9	50.3	29.8	741.7	71.5
标准值	60	40	70	35	4000	160

由上表监测数据可知,项目所在区域2020年汨罗市环境空气质量SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃的平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求;根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),判定本项目所在区域为达标区。

区域
环境
质量
现状

(2) 特征因子监测数据

结合项目工程特点，本项目涉及到的特征因子为 TVOC 和 TSP。为了解本项目区域特征因子大气环境现状，本次评价引用湖南湘一智能工程机械有限公司《年生产塔机标准节 15000 件、片式塔吊标准节 1000 件、塔机配件 30000 件建设项目环境影响报告书》中 TVOC 和 TSP 的监测数据，其监测点位共两个，分别位于湖南湘一智能工程机械有限公司上风向南侧居民点（G1，位于本项目西北侧 520m 处）、下风向北侧居民点（G2，位于本项目东南侧 750m 处）。湖南湘一智能工程机械有限公司厂区位于本项目选址东侧 90m 处，在本项目评价范围内，且该数据监测日期为 2020 年 8 月 29 日~2020 年 9 月 4 日，符合近三年现状数据要求，故该监测数据合理有效；其监测结果如下：

表 3-2 特征因子现状监测结果一览表

监测点位	监测项目	最小值	最大值	平均值	单位	标准限值	最大占标率	超标率	超标倍数
G1	TVOC (8h 平均值)	0.15	0.21	0.172	mg/m ³	0.6	35%	0	0
	TSP (24h 平均值)	0.091	0.112	0.105	mg/m ³	0.3	37%	0	0
G2	TVOC (8h 平均值)	0.22	0.26	0.244	mg/m ³	0.6	43%	0	0
	TSP (24h 平均值)	0.128	0.141	0.132	mg/m ³	0.3	47%	0	0

由上表监测结果可知，本项目评价范围内 TVOC 的平均质量浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的质量浓度参考限值，TSP 的平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，故本项目区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

本项目营运期无生产废水产生，员工办公生活污水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，且同时满足长沙经开区汨罗产业园污水处理厂接管标准后，排入园区污水管网，经长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污

染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入白沙河。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用湖南鹏翔致远智能装备有限公司《年生产 600 台隧道智能装备建设项目环境影响报告书》中白沙河的现状监测数据，监测时间为 2021 年 3 月 4~2021 年 3 月 6 日，符合近三年现状数据要求；监测点位及监测结果如下：

表 3-3 地表水环境质量现状监测点的位置

序号	水体名称	监测断面位置
W1	白沙河	园区污水处理厂排口上游500m
W2		园区污水处理厂排口下游1500m
执行标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准		

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果

监测断面	监测因子	监测值范围	标准值	标准指数	最大超标倍数	达标情况
W1	PH	6.67~6.72	6~9	0.28~0.33	/	达标
	悬浮物	6~8	/	/	/	达标
	化学需氧量	7~9	≤20	0.35~0.45	/	达标
	BOD ₅	0.5~0.8	≤4	0.125~0.2	/	达标
	氨氮	0.732~0.738	≤1.0	0.732~0.738	/	达标
	总磷	0.09~0.13	≤0.2	0.45~0.65	/	达标
W2	PH	6.82~6.88	6~9	0.12~0.18	/	达标
	悬浮物	5~7	/	/	/	达标
	化学需氧量	12~15	≤20	0.6~0.75	/	达标
	BOD ₅	0.8~1.0	≤4	0.2~0.25	/	达标
	氨氮	0.809~0.817	≤1.0	0.809~0.817	/	达标
	总磷	0.09~0.10	≤0.2	0.45~0.5	/	达标

由上表监测结果可知，白沙河各监测断面的水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，项目所在区域地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据现场踏勘，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，即可不开展声环境质量现状监测工作。

4、生态环境质量现状

本项目建设点位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区塾塘路南侧，租赁湖南体兴建筑材料有限公司已建生产厂房进行项目生产，项目无新增用地；项目周边

	生态环境已受到一定程度的破坏，被大量建筑物和道路覆盖；区域内植被主要为人工种植树木及草坪，物种较为单一，绿化覆盖率不高；且根据现场踏勘，项目评价区域内未发现国家保护的野生动植物物种，不涉及国家森林公园、风景名胜区和自然保护区等生态环境保护目标，故无需进行生态环境现状调查。																		
环 境 保 护 目 标	<p>本项目位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区塾塘路南侧（湖南体兴建筑材料有限公司 1#生产厂房内），评价范围内无自然保护区、风景旅游点和重点保护文物及珍稀动植物等需要特殊保护的环境敏感对象，主要环境保护目标详见下表，具体位置详见附图 3。</p> <p>（1）大气环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护目标一览表</p> <table><tr><th>保护目标</th><th>相对厂界方位、最近距离</th><th>最近点坐标</th><th>功能/规模</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>朱尾冲居民点</td><td>SW、320~550m</td><td>经度：113.14447450 纬度：28.473872263</td><td>居住，15 户，约 40 人</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td></tr></table> <p>（2）地表水环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 地表水环境保护目标一览表</p> <table><tr><th>保护目标</th><th>水域功能</th><th>与项目位置关系</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>白沙河</td><td>农业灌溉用水</td><td>W、3.2km</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类</td></tr></table> <p>（4）地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>（5）生态环境保护目标</p> <p>本项目租用湖南体兴建筑材料有限公司 1#生产厂房进行项目生产，无新增用地，故不涉及到生态环境保护目标。</p>	保护目标	相对厂界方位、最近距离	最近点坐标	功能/规模	保护级别	朱尾冲居民点	SW、320~550m	经度：113.14447450 纬度：28.473872263	居住，15 户，约 40 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	保护目标	水域功能	与项目位置关系	保护级别	白沙河	农业灌溉用水	W、3.2km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
	保护目标	相对厂界方位、最近距离	最近点坐标	功能/规模	保护级别														
	朱尾冲居民点	SW、320~550m	经度：113.14447450 纬度：28.473872263	居住，15 户，约 40 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准														
	保护目标	水域功能	与项目位置关系	保护级别															
	白沙河	农业灌溉用水	W、3.2km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类															
污 染 物 排	<p>（1）废水</p> <p>本项目营运期无生产废水产生，仅有员工办公生活污水。员工办公生活污水</p>																		

放 控 制 标 准	<p>依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，且同时满足长沙经开区汨罗产业园污水处理厂接管标准后，排入园区污水管网，经长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入白沙河。</p>		
	<p>表 3-7 本项目废水排放执行标准（单位：mg/L，pH 无量纲）</p>		
	项目	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中的三级标准	长沙经开区汨罗产业园污 水处理厂进水水质标准
	pH	6~9	6~9
	COD	500	500
	BOD ₅	300	300
	SS	400	400
	氨氮	/	30
	<p>（2）废气</p>		
	<p>①项目热塑挤压、滚塑缠绕、定向加热工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的排放限值，恶臭（臭气浓度）有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准值；定向加热工序（天然气燃烧直接加热）产生的颗粒物、SO₂、NO_x有组织排放参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6 号）中的有组织排放浓度限值；</p>		
	<p>②项目热塑挤压、滚塑缠绕、定向加热、无缝焊接工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物无组织排放（厂界处）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的排放限值，恶臭（臭气浓度）无组织排放（厂界处）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准值；定向加热工序（天然气燃烧）产生的 SO₂、NO_x无组织排放（厂界处）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；</p>		
	<p>③厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。</p>		
	<p>④项目切割、雕刻、破碎工序产生的颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业</p>		

污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的排放限值，无组织排放（厂界处）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的排放限值。

表 3-8 本项目废气排放执行标准

污染物项目		排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准
有组织	非甲烷总烃	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 中的排放限值
	颗粒物（切割、雕刻、破碎工序）	30	/	
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t-产品)	0.5	/	
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中标准值
	颗粒物（天然气燃烧）	30	/	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6 号）中的有组织排放浓度限值
	SO ₂	200	/	
	NO _x	300	/	
无组织	厂界处	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 中的排放限值
		颗粒物	1.0	
		臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准值
		SO ₂	0.4	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
		NO _x	0.12	
	厂区内	NMHC	10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内无组织排放限值-监控点处 1h 平均浓度值

(3) 噪声

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）（单位：dB(A)）

工业企业厂界环境噪声排放标准	声环境功能区类别	昼间	夜间
	3 类	65	55

(4) 固废

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。

总量控制指标

本项目租赁湖南体兴建筑材料有限公司已建生产厂房（1#生产厂房）进行项目建设，营运期废水仅有员工办公生活污水，该污水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池处理后排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂，经园区污水处理厂处理后排入白沙河，其中 COD 的排放量为 0.006t/a，氨氮的排放量为 0.001t/a。根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，本次评价确定本项目污染物排放总量控制因子为废气中的 VOCs、二氧化硫、氮氧化物。

本项目污染物总量核算情况具体见下表。

表 3-10 本项目污染物总量核算情况一览表（单位： t/a）

项目	总量指标	排放标准核算量	总量控制建议值
废气	VOCs	1.397	1.4
	二氧化硫	0.087	0.1
	氮氧化物	0.813	0.9

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用湖南体兴建筑材料有限公司已建生产厂房（1#生产厂房，1栋1F）进行项目生产。本项目施工期仅需进行简单装修及设备安装即可，施工期环境影响主要为设备安装过程中产生的少量建筑废物、废弃包装物料以及施工噪声。项目施工期产生的少量建筑废物和废弃包装物料应尽量做到回收利用，不能回收利用部分应立即进行清理，不乱堆放；施工期噪声经采用低噪声设备施工、合理安排施工时间、车间墙体隔声等降噪措施后，厂界处噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；施工期产生的噪声和固废经采取上述处理措施后，不会对周边环境产生重大影响，且施工期环境影响会随着施工期的结束而消失，因此，本次评价不对施工期环境影响进行详细分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目营运期产生的废气主要为热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热废气（包括天然气燃烧废气）、切割粉尘、雕刻粉尘、破碎粉尘和无缝焊接废气。</p> <p>（1）热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热废气</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目聚丙烯树脂颗粒和色母颗粒在进行热塑挤压时，均采用电加热熔融，电加热温度为 220℃左右；熔融状态的树脂挤出后，附着在不锈钢模具表面进行滚塑缠绕（定型），为使熔融状态的树脂能够更好的附着在模具表面，需对不锈钢模具进行定向加热处理，该加热采用燃烧天然气加热模具，加热温度为 180~220℃，滚塑缠绕与定向加热的工序同步进行。根据聚丙烯树脂的理化性质可知，电加热温度（220℃）和天然气加热温度（180~220℃）均低于其分解温度（300℃），不会导致聚丙烯树脂发生分解，但由于聚丙烯树脂中有少量残留单体存在，在熔融过程中不可避免会有有机废气产生。因此，本项目热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热过程中产生的废气主要为 VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭，以及天然气燃</p>

	<p>烧过程中产生的颗粒物、SO₂和NO_x。</p> <p>①VOCs和恶臭</p> <p>本项目热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热过程中产生的挥发性有机物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 292塑料制品行业》中2926塑料包装箱及容器制造行业系数表进行产污核算，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为2.7kg/t-产品；由于该生产环节产品为半成品罐体，且项目生产过程中原料的损失量较少，因此本项目直接以聚丙烯树脂和色母的使用量代替半成品罐体的产量进行产污核算。本项目聚丙烯树脂颗粒和色母颗粒的使用量为3030t/a，则热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热过程中VOCs的产生量为8.181t/a，产生速率为1.504kg/h。</p> <p>项目原料在进行热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热过程中除了会产生VOCs（以非甲烷总烃计）以外，还会伴随产生一定有刺激性的气味——恶臭，该类气味主要是会引起人群感官上的不适，无具体污染因子表征。</p> <p><u>本项目热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热过程中产生的VOCs和恶臭经集气罩（收集效率按90%计，共设6个集气罩）收集后，采用1套“UV光催化+活性炭吸附装置”进行处理，处理后通过1根15m高排气筒DA001排放。根据《湖南省家具制造行业VOCs排放量测算技术指南（试行）》中常见VOCs治理设施处理效率可知，光催化氧化法处理效率为70%，活性炭吸附处理效率为80%，光催化氧化+活性炭吸附两级综合处理效率为94%；本项目热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热过程中产生的VOCs采用“UV光催化+活性炭吸附”两级处理，结合项目生产情况，本次评价“UV光催化+活性炭吸附”综合处理效率按92.5%计，风机风量按15000m³/h计，则项目热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热过程中VOCs有组织排放量为0.552t/a，排放速率为0.102kg/h，排放浓度为6.767mg/m³。未被集气罩收集的VOCs为车间内无组织排放，排放量为0.818t/a，排放速率为0.150kg/h。</u></p> <p>②天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）</p> <p>本项目定向加热工序采用燃烧天然气直接加热模具，该工序特征与工</p>
--	--

业炉窑特征相似，天然气燃烧过程中会产生颗粒物、SO₂和NO_x等污染物，其产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气工业炉窑的产排污系数进行核算，天然气工业炉窑的产排污系数详见下表。

表 4-1 天然气工业炉窑产排污系数表

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端处理技术	排污系数
天然气	天然气工业炉窑	颗粒物	kg/m³-燃料	0.000286	直排	0.000286
		二氧化硫	kg/m³-燃料	0.000002S ^① （0.0002）		0.0002
		氮氧化物	kg/m³-燃料	0.00187		0.00187
注：①S 表示收到基硫分，取值范围是 0~100；本评价取 S=100 计。						

根据建设单位提供资料，本项目定向加热设施年工作 340d，平均运行时长 16h/d，天然气年消耗量约 43.5 万 m³/a。由于本项目滚塑缠绕与定向加热工序同步进行，VOCs 在收集处理过程中，天然气燃烧废气（主要为颗粒物、SO₂和NO_x）也会被同时收集，收集效率按 90%计，收集后“UV 光催化+活性炭吸附装置”对天然气燃烧废气中的污染物基本无去除作用，本次评价视该废气经收集后直接通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。结合上表产污系数进行计算，本项目天然气燃烧过程中废气产排污情况详见下表。

表 4-2 天然气燃烧废气产排污情况一览表

污 染 源	污 染 物	产生情况			治 理 措 施	排放情况			排 放 方 式
		产生 量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放 量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
天 然 气 燃 烧	颗粒物	0.124	0.023	/	经集气罩 收集后，通 过 15m 高 排气筒 DA001 排 放（风机风 量按 15000m ³ /h 计）	0.112	0.021	1.372	有组 织
						0.012	0.002	/	无组 织
	SO ₂	0.087	0.016	/		0.078	0.014	0.960	有组 织
						0.009	0.002	/	无组 织
	NO _x	0.813	0.150	/		0.732	0.135	8.972	有组 织
						0.081	0.015	/	无组 织

(2) 切割粉尘、雕刻粉尘和破碎粉尘

	<p>①切割、雕刻粉尘</p> <p>外购原料 PPH 板材和成型后的半成品罐体在切割、雕刻过程中会产生一定量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 292 塑料制品行业》中的相关规定，生产过程中存在塑料零件切割工艺，其产生的颗粒物产污核算可参考 34 通用设备制造行业核算环节为下料，产品为下料件，原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料，工艺为锯床、砂轮切割机切割，规模为所有规模的系数手册，颗粒物的产污系数为 5.30kg/t-原料。同时，鉴于通用设备制造行业中下料环节的原料为钢板，而本项目切割、雕刻环节的原料为 PPH 板材和半成品罐体，为此，本次评价切割、雕刻粉尘的产污系数核定为 5.30kg/t-PPH 板材和半成品罐体。由于半成品罐体生产过程中原料的损失量较少，因此直接以聚丙烯树脂和色母的使用量代替半成品罐体的产量进行产污核算。本项目聚丙烯树脂、色母和 PPH 板材的使用量为 3530t/a，切割、雕刻工序运行时长为 12h/d，则切割、雕刻过程中粉尘的产生量为 18.709t/a，产生速率为 4.586kg/h。</p> <p>②破碎粉尘</p> <p>项目生产过程中产生的边角料和不合格品在回用于生产前需进行破碎处理，破碎采用干法破碎，破碎后物料粒径为 10~20mm。根据建设单位提供资料，本项目边角料和不合格品的产生量约占原料（聚丙烯树脂、色母、PPH 板材）的 3%，则边角料、不合格品的产生量为 105.9t/a。</p> <p>结合破碎物料的特征及破碎采用的工艺，本项目破碎粉尘的产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 42 废弃资源综合利用行业》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，采用原料名称为废 PE/PP、产品名称为再生塑料粒子、工艺为干法破碎的系数，颗粒物的产污系数为 375g/t-原料。由于上述产污系数所涉及的原料为废 PE/PP，而本项目破碎环节的原料为边角料和不合格品，为此，本次评价破碎粉尘的产污系数核定为 375g/t-边角料和不合格品。本项目边角料、不合格品的产生量为 105.9t/a，破碎工序运行时长为 4h/d，则破碎过程中粉尘的产生量为 0.040t/a，产生</p>
--	--

	<p>速率为 0.029kg/h。</p> <p>本项目切割粉尘、雕刻粉尘和破碎粉尘分别经集气罩收集后，采用 1 套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 有组织排放。由于项目切割、雕刻工序运行时长为 12h/d，破碎工序运行时长为 4h/d，故本次评价按粉尘产生量最大时计算排气筒 DA002 的排放浓度。经计算，项目切割、雕刻、破碎工序粉尘的产生量为 18.749t/a，产生速率为 4.615kg/h；本项目集气罩收集效率按 90%计，布袋除尘器除尘效率按 95%计，风机总风量按 10000m³/h 计，则切割、雕刻、破碎工序粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，通过排气筒 DA002 有组织排放的量为 0.844t/a，排放速率为 0.208kg/h，排放浓度为 20.766mg/m³。未被集气罩收集的切割、雕刻、破碎工序粉尘为厂房内无组织排放，排放量为 1.875t/a，排放速率为 0.461kg/h。</p> <p><u>(3) 无缝焊接废气</u></p> <p>本项目采用转盘焊机、长臂焊机、塑料碰焊机等设备将 PPH 罐体、罐盖、外购法兰等进行热熔无缝焊接，其焊接工艺为热风挤出焊接，焊丝采用 PPH 焊条，焊接温度为 220℃左右，其工作原理是利用热风将焊接面吹软，再将熔融状态的焊条挤出均匀涂在软化的焊接面上，冷却后形成同一整体，故焊接过程中会产生少量 VOCs（以非甲烷总烃计）和恶臭。VOCs 的产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 292 塑料制品行业》中 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表中的挤出/注塑工艺进行产污核算，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为 2.7kg/t-产品；由于该工序有机废气主要是由热熔状态下 PPH 焊条挤出时所产生，因此，本项目无缝焊接工序 VOCs（以非甲烷总烃计）的产污系数按 2.7kg/t-PPH 焊条计。本项目 PPH 焊条的使用量为 10t/a，则焊接过程中 VOCs 的产生量为 0.027t/a，产生速率为 0.005kg/h。由于项目无缝焊接过程中产生的废气量较少，且较为分散，难以收集，故该废气在车间内无组织排放，经周围空气稀释和大气扩散后，对周围环境影响较小。</p>
--	--

综上所述，本项目营运期废气污染物源强产排情况详见表 4-3。

表 4-3 项目营运期废气污染物源强产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	处理措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放方式
热塑 挤压 滚塑 缠绕 定向 加热 工序	非甲烷总烃	8.181	/	集气罩+1 套“UV 光催化+活性炭吸附装置”+15m排 气 筒 DA001 排 放（收集效率按 90%计， “UV 光催化+活性炭吸附装置”处理效率 按 92.5%计，风机风量按 15000m³/h 计）	0.552	6.767	有组织
					0.818	/	无组织
	颗粒物	0.124	/		0.112	1.372	有组织
					0.012	/	无组织
	SO ₂	0.087	/		0.078	0.960	有组织
					0.009	/	无组织
	NO _x	0.813	/		0.732	8.972	有组织
					0.081	/	无组织
切割 雕刻 破碎 工序	颗粒物	18.749	/	0.844	20.766	有组织	
				1.875	/	无组织	
无缝 焊接 工序	非甲烷总烃	0.027	/	空气稀释、大气扩散	0.027	/	无组织

本项目废气排放量核算情况详见下表。

表4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	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)
主要排污口					
1	DA001 (热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热工序废气)	非甲烷总烃	6.767	0.102	0.552
		颗粒物	1.372	0.021	0.112

		SO ₂	0.960	0.014	0.078
		NO _x	8.972	0.135	0.732
2	DA002（切割、雕刻、破碎工序粉尘）	颗粒物	20.766	0.208	0.844
有组织排放总计（t/a）					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.552
		颗粒物			0.956
		SO ₂			0.078
		NO _x			0.732

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	热塑挤压滚塑缠绕定向加热工序	非甲烷总烃	排气扇装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的排放限值	4.0	0.818
		颗粒物			1.0	0.012
		SO ₂		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值	0.4	0.009
		NO _x			0.12	0.081
2	切割雕刻破碎工序	颗粒物	车间密闭、保持车间整洁	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的排放限值	1.0	1.875
3	无缝焊接工序	非甲烷总烃	排气扇装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的排放限值	4.0	0.027
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.845	
			颗粒物		1.887	
			SO ₂		0.009	
			NO _x		0.081	

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	VOCs	1.397

2	颗粒物	2.843
3	SO ₂	0.087
4	NO _x	0.813

本项目热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热工序废气排放口 DA001 拟设于本项目生产厂房西南侧，切割、雕刻、破碎粉尘排气筒 DA002 拟设于生产厂房西侧，本项目拟设排气筒基本情况详见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况

污染源名称	编号	地理坐标(°)		排气筒参数			类型
		经度	经度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	
热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热工序废气	DA001 排气筒	113.146405542	28.476253637	15	0.6	60	一般排放口
切割、雕刻、破碎工序粉尘	DA002 排气筒	113.146432364	28.476913460	15	0.5	20	一般排放口

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《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）中相关规定，本项目废气的监测要求详见下表。

表 4-8 本项目废气监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001 排气筒排放口	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的排放限值
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准值
			颗粒物（天然气燃烧）	1次/年	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6 号）中的有组织排放浓度限值
			SO ₂	1次/年	
			NO _x	1次/年	
	无组织	DA002 排气筒排放口	颗粒物（切割、雕刻、破碎工序）	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的排放限值
		厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的排放限值
			颗粒物	1次/年	
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准值

			SO ₂	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
			NO _x	1次/年	
		厂区内	非甲烷总烃(NMHC)	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内无组织排放限值

废气治理设施可行性技术分析：

（1）UV 光催化+活性炭吸附装置

本项目热塑挤压、滚塑缠绕、定向加热工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭分别经集气罩收集后，采用 1 套“UV 光催化+活性炭吸附装置”进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 有组织排放；定向加热工序（天然气燃烧）产生的颗粒物、SO₂、NO_x 经集气罩收集后与有机废气和恶臭共用 1 根 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。

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）附录 A 中表 A.2 可知，塑料包装箱及容器制造行业非甲烷总烃的污染防治可行技术主要有喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，臭气浓度和恶臭特征物质的污染防治可行技术主要有喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术。本项目热塑挤压、滚塑缠绕、定向加热工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）和恶臭采用 1 套“UV 光催化+活性炭吸附装置”进行处理，符合《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）附录 A 表 A.2 中的可行性技术要求。

（2）布袋除尘器

本项目切割、雕刻、破碎工序粉尘分别经集气罩收集后，采用 1 套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 有组织排放。

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）附录 A 中表 A.2 可知，塑料包装箱及容器制造行业颗粒物污染防治可行技术主要有袋式除尘和滤筒/滤芯除尘，本项目切割、雕刻、破碎工序粉尘采用布袋除尘器进行处理，满足《排污许可证申请与核发技术规范

	<p>橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.2 中的可行性技术要求。</p> <p>综上所述，本项目营运期采用的废气治理设施合理可行。</p> <p>废气达标排放情况分析：</p> <p>本项目营运期产生的废气主要为热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热废气（包括天然气燃烧废气）、切割粉尘、雕刻粉尘、破碎粉尘和无缝焊接废气。</p> <p>本项目热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热废气中主要污染物为VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭，以及天然气燃烧过程中产生的颗粒物、SO₂和NO_x，该废气经集气罩收集后，采用1套“UV光催化+活性炭吸附装置”进行处理，处理后通过一根15m高排气筒DA001有组织排放，VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中的排放限值，恶臭的排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准值，颗粒物、SO₂和NO_x的排放浓度均可满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发[2020]6号）中的有组织排放浓度限值；</p> <p>本项目切割、雕刻、破碎工序粉尘分别经集气罩收集后，采用1套布袋除尘器进行处理，处理后通过一根15m高排气筒DA002有组织排放，排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中的排放限值。</p> <p>未被集气罩收集的废气（VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭、颗粒物、SO₂和NO_x）及无缝焊接废气（VOCs（以非甲烷总烃计）、恶臭）经项目厂房阻隔、空气稀释和大气扩散后，厂界处VOCs、颗粒物浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中的排放限值，恶臭（臭气浓度）浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准值，SO₂和NO_x浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；厂区内VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。</p>
--	--

	<p>废气排放的环境影响分析：</p> <p>本项目热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热废气（包括天然气燃烧废气）经集气罩+1套“UV光催化+活性炭吸附装置”处理后，通过一根15m高排气筒DA001有组织排放；切割、雕刻、破碎工序粉尘经集气罩+1套布袋除尘器处理后，通过一根15m高排气筒DA002有组织排放；无缝焊接废气产生量较少，在车间内无组织排放。本项目热塑挤压、滚塑缠绕、定向加热废气排气筒DA001拟设于生产厂房西南侧，切割、雕刻、破碎粉尘排气筒DA002拟设于生产厂房西侧，根据现场踏勘，排气筒拟设点主导风向下风向200m范围内均为工业企业，无居民点，对周围环境的影响较小；未被集气罩收集的废气及无缝焊接废气经厂房阻隔、空气稀释和大气扩散后，不会对区域大气环境造成明显影响。</p> <p>综上所述，本项目营运期废气经采取相应的防治措施后，不会对周围环境及敏感点产生明显不利影响。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目营运期废水仅有员工办公生活污水。</p> <p>本项目劳动定员 20 人，员工办公生活用水量 152m³/a（0.447m³/d），产污系数按 0.8 计，则员工办公生活污水的产生量为 121.6m³/a（0.358m³/d）。员工办公生活污水参照一般浓度生活污水水质，即 COD300mg/L、BOD₅250mg/L、氨氮 30mg/L、SS300mg/L，则污染物产生量为 COD0.036t/a、BOD₅0.030t/a、氨氮 0.004t/a、SS0.036t/a。该生活污水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，且同时满足长沙经开区汨罗产业园污水处理厂接管标准后，排入园区污水管网，经长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入白沙河。</p> <p>本项目员工办公生活污水中各污染物的产排情况详见表 4-9。</p>
--	--

表 4-9 员工办公生活污水中各污染物的产排情况一览表

项目	废水量	污染因子			
		COD	BOD ₅	氨氮	SS
污水产生浓度 (mg/L)	121.6m ³ /a	300	250	30	300
污水产生量 (t/a)		0.036	0.030	0.004	0.036
厂区生活污水排口排放浓度 (mg/L)		250	160	25	200
厂区生活污水排口排放量 (t/a)		0.030	0.019	0.003	0.024
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准(mg/L)		50	10	5	10
污水处理厂排放浓度 (mg/L)		50	10	5	10
污水处理厂排放量 (t/a)		0.006	0.001	0.001	0.001

表 4-10 本项目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）	年排放量（t/a）
1	依托湖南体兴建筑材料有限公司生活污水排口	COD	250	0.030
		BOD ₅	160	0.019
		SS	200	0.024
		氨氮	25	0.003
全厂排放口合计		COD		0.030
		BOD ₅		0.019
		SS		0.024
		氨氮		0.003

本项目生活污水排放属于间接排放，出水去向为进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂，排放规律为连续排放，排放口为依托湖南体兴建筑材料有限公司生活污水排口，为一般排放口；生活污水排放口基本信息详见下表。

表 4-11 生活污水排放口基本情况

污染源名称	编号	坐标(°)		类型
		经度	纬度	
生活污水	依托湖南体兴建筑材料有限公司生活污水排口	113.146400328	28.477204908	一般排放口

项目废水纳入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂可行性分析：

长沙经开区汨罗产业园污水处理厂位于白沙河路和丛木塘路交叉口，于 2016 年开工建设，已于 2020 年底建成并投入运营。污水处理厂近期（2020

年）设计处理规模为 2 万吨/日，远期（2030 年）设计处理规模为 4.5 万吨/日；其服务范围为弼时镇汨罗产业园，接纳产业园污水管网收集的全部污水，污水主要以生活污水和工业废水为主。长沙经开区汨罗产业园污水处理厂采用“预处理+水解酸化及改良型 A2/O 生物池+组合二沉池+高效沉淀池+活性砂率池+二氧化氯消毒”处理工艺，园区生活污水和工业废水经该工艺处理后，大部分尾水作为中水回用，剩余部分尾水则排入白沙河。

本项目营运期仅有员工办公生活污水产生，产生量为 121.6m³/a（0.358m³/d），占污水处理厂处理规模比例很小，长沙经开区汨罗产业园污水处理厂完全具备接纳本项目污水的能力；且项目建设区域污水管网早已敷设完成，员工办公生活污水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池预处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，并同时满足长沙经开区汨罗产业园污水处理厂接管标准要求。因此，本项目废水排放不会对长沙经开区汨罗产业园污水处理厂造成冲击性影响，废水依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池预处理后排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂可行。

3、噪声

本项目营运期噪声主要为生产设备运行噪声，该类噪声源的源强在 75~90dB（A）之间，具体设备源强及到厂界的距离详见下表。

表 4-12 项目营运期噪声源源强情况一览表

序号	噪声源	数量(台/套)	源强 dB(A)	治理措施	治理后源强 dB(A)
1	混料机组	1	85	采用低噪声设备、车间墙体隔声等降噪措施	65
2	挤塑机	2	80		60
3	移动缠绕装置	2	75		55
4	压辊装置	2	85		65
5	切割装置	2	80		60
6	脱模卷扬机	2	85		65
7	转盘焊机	1	75		55
8	长臂焊机	1	75		55
9	塑料碰焊机	1	75		55
10	切割机	1	80		60

	11	雕刻机	1	85		65
	12	破碎机	1	85		65
	13	空压机	2	90		70
	注：经采用上述降噪措施处理后，噪声降低幅度值取 20dB（A）。					

表 4-13 噪声源到厂界的距离情况一览表

设备名称	到厂界距离（m）			
	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
混料机组	44	40	6	60
挤塑机	39	30	9	50
移动缠绕装置	34	18	14	38
压辊装置	34	18	14	38
切割装置	34	25	14	45
脱模卷扬机	34	16	14	36
转盘焊机	28	73	22	25
长臂焊机	33	62	16	23
塑料碰焊机	28	65	22	30
切割机	14	68	34	30
雕刻机	35	73	11	21
破碎机	16	64	32	34
空压机	26	40	25	60

根据建设单位提供资料，项目生产为两班制，每班 8 小时，昼间、夜间均进行生产；根据现场踏勘，项目厂界 50m 范围内只有工业企业，无敏感点；项目厂界噪声达标情况详见下表。

表 4-14 项目厂界处噪声贡献值计算结果一览表

厂界方位	贡献值 [dB(A)]	标准限值[dB(A)]		达标情况
		昼间	夜间	
厂界东	48.3	65	55	达标
厂界南	48.3	65	55	达标
厂界西	54.1	65	55	达标
厂界北	44.8	65	55	达标

根据上表结果可知，本项目厂界四周昼、夜间噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边环境

影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1084-2020）中相关规定，项目噪声的监测要求详见下表。

表 4-15 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

4、固体废物

项目营运期产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装物料、边角料和不合格品、除尘器收集的粉尘、废 UV 灯管、废活性炭、废含油抹布和手套、废润滑油和油桶。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员共 20 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 10kg/d（3.4t/a），经分类收集后交由环卫部门处理处置。

(2) 一般工业固废

①废包装物料

本项目外购聚丙烯树脂和色母均采用袋装，PPH 焊条采用塑料薄膜包装，故生产过程中会产生废包装物料，产生量约为 3.5t/a，经收集后于一般固废暂存间暂存，定期外售废品收购站。

②边角料和不合格品

本项目半成品罐体和 PPH 板材在切割、雕刻过程中会产生边角料，产品在人工检验修边过程中会产生些许不合格品和边角料，根据建设单位提供资料，项目生产过程中边角料和不合格品产生量为 105.9t/a，经收集后破碎成 10mm~20mm 碎片，再回用于项目生产。

③除尘器收集的粉尘

本项目布袋除尘器运行过程中会收集粉尘，粉尘收集量为 16.03t/a；该粉尘主要为细小塑料粒子，经定期收集后回用于项目生产。

(3) 危险废物

①废 UV 灯管

项目有机废气处理设施在运行过程中会产生少量废 UV 灯管，产生量为 0.02t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中相关规定，废 UV 灯管属于 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29，经收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质的单位处理处置。

②废活性炭

本项目活性炭吸附装置中的活性炭每隔两个月更换一次（或根据实际生产情况进行更换）；活性炭对有机废气的最大饱和吸附量按 25%计，本项目活性炭对有机废气的吸附量为 1.289t/a，则需活性炭 5.154t/a，废活性炭的产生量为 6.443t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中相关规定，废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，定期更换后采用密闭收集箱收集于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。

③废含油抹布和手套

本项目设备在维护、检修过程中会产生一些废含油抹布和手套，产生量为 0.04t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中相关规定，废含油抹布和手套若未经分类收集则满足《国家危险废物名录》（2021 年版）中的豁免条件，全过程不按危险废物管理，若经分类收集后则按危险废物管理，本项目营运期产生的废含油抹布和手套与生活垃圾分开处理，经分类收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。

④废润滑油和油桶

本项目设备维护、检修时需使用润滑油，使用过程中会产生些许废润滑油和油桶，产生量约为 0.02t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中相关规定，废润滑油、油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，经收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。

本项目各类固废的处置情况及去向详见下表。

表 4-16 项目固废产生及去向情况汇总表

序号	产生源	固废名称	产生量 (t/a)	属性	去向
1	员工办公生活	生活垃圾	3.4	生活垃圾	交由环卫部门处置

2	投料、焊接	废包装物料	3.5	一般工业固废	外售废品收购站
3	切割、雕刻、检验修边	边角料和不合格品	105.9	一般工业固废	破碎后回用于生产
4	布袋除尘	除尘器收集的粉尘	16.03	一般工业固废	定期收集后回用于项目生产
5	有机废气处理	废 UV 灯管	0.02	危险废物 HW29	委托有资质的单位处置
6	有机废气处理	废活性炭	6.443	危险废物 HW49	委托有资质的单位处置
7	设备检修、维护	废含油抹布和手套	0.04	危险废物 900-041-49	委托有资质的单位处置
8	设备检修、维护	废润滑油和油桶	0.02	危险废物 HW08	委托有资质的单位处置

本次评价要求建设单位在厂区内设置 1 间 20m² 的一般固废暂存间，拟设点位于生产厂房内东侧，并严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定来设计及建设。具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般固废的类别相一致。

②一般工业固体废物贮存、处置场所，禁止危险废物和生活垃圾混入。

③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。

⑤临时堆放场所要防风、防雨、防晒，周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止生活垃圾混入。

同时，建设方应制定清运计划，确定清运时间和清运量，运输车辆应处于良好的状态，特别是其遮盖部分应该完好，且进出时要慢速行驶，避免固废撒落。

本次评价要求建设单位在一般固废暂存间一侧设置 1 间 5m² 的危废暂存间，同时应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中的相关要求建设危废暂存间和暂存危险废物：

①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

	<p>物相容；</p> <p>②用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；</p> <p>③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；</p> <p>④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；</p> <p>⑤基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>⑥危险废物堆要进行重点防风、防雨、防晒；总贮存量不超过 300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。</p> <p>⑦危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3a。</p> <p>⑧必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p> <p>本次评价要求建设单位应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求做好危废从产生点到危废间的转运工作，加强作业人员培训，建立危废内部转移联单制度，防止危险废物从生产工艺环节运输到贮存场发生散落和泄漏，降低危废对环境的影响。</p> <p>本项目应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关规定；危险废物的运输和处置任务均交由专业的危废收集、转运和处置机构承</p>
--	---

担，并严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》。

综上所述，本项目营运期产生的各类固废经采取上述处理措施后，均可得到妥善处置，不会对周边环境产生明显不利影响。

5、环境风险

（1）危险物质情况

通过分析本项目所涉及的主要原辅材料、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，对照附录 B 所列出的物质，本项目涉及到的环境风险物质主要为润滑油、废润滑油和油桶以及天然气，其厂区最大贮存情况详见下表。

表 4-17 本项目风险物质的储存情况一览表

风险物质名称	最大存储量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
润滑油	0.05	2500	0.00002
废润滑油和油桶	0.02	2500	0.000008
天然气	/	/	/
合计 Q 值			0.000028

表 4-18 风险物质分布情况一览表

序号	风险物质	风险源	风险类型
1	润滑油	仓库	泄漏、火灾
2	废润滑油和油桶	危废暂存间	泄漏、火灾
3	天然气	厂区天然气管道	泄漏、火灾、爆炸

由上表可看出，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000028 < 1$ ，可直接判定该项目环境风险潜势为 I，仅需进行简单分析即可。

（2）环境风险分析

①风险物质泄漏事故

本项目厂区润滑油和废润滑油储存量小，且均采用桶装，发生泄漏的风险很小；若桶体出现裂缝或桶体密封不严发生泄漏，很容易发现，通过及时控制泄漏点并采用干抹布或吸油毡吸干，可有效控制风险物质泄漏至外环境，避免造成较大污染。

②火灾或爆炸事故

	<p><u>本项目所用原辅材料聚丙烯树脂、色母、PPH 储罐盖、PPH 板材、PPH 焊条、润滑油等均属于易燃物质，若遇明火，则会有火灾事故发生，火灾伴随浓烟和有害物质，会造成当地环境空气污染。</u></p> <p><u>本项目还涉及到天然气的使用，但不涉及天然气的储存；天然气的主要成分是甲烷，若发生泄露，会对区域大气环境造成一定的污染，且天然气属于极易燃物质，泄露的天然气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险，火灾或爆炸会伴随浓烟和有害物质，挥发至空气中，除了会对大气环境造成污染，还会危害附近人群健康。</u></p> <p><u>③废气处理设施故障风险</u></p> <p><u>本项目营运期废气中主要污染物为 VOCs、恶臭、颗粒物、SO₂ 和 NO_x；一旦废气处理设施发生故障、失效或断电，便会导致项目废气未经处理直接排放，导致所在区域大气环境受到污染。</u></p> <p><u>（3）风险防范措施</u></p> <p><u>针对上述环境风险事故分析，本项目环境风险防范措施如下：</u></p> <p><u>1）风险物质泄露防范措施</u></p> <p><u>①加强润滑油和废润滑油储存系统的日常管理与维护，确保其储存容器不发生破损；</u></p> <p><u>②做好润滑油储存区和危废暂存间的防渗、防漏、防雨措施；一旦润滑油发生泄漏，迅速切断泄露源，并及时采取吸油毡进行吸收，严禁火源靠近泄露区域；</u></p> <p><u>③在厂区内安装天然气泄露报警装置；一旦天然气发生泄露，应立即关闭天然气总阀，停止生产，疏散人群，严禁火源靠近泄露区域，并及时通知正规单位专业人士进行现场检查和维修。</u></p> <p><u>2）火灾或爆炸防范措施</u></p> <p><u>①加强生产车间火源管理，在厂区设置禁火、禁烟标识，做好防火设施，设置消防栓、灭火器等。</u></p> <p><u>②定期对厂区生产设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录</u></p>
--	--

保存，防止因生产设备安全系数降低引发火灾。

③厂区的电气装置应都满足防火防爆要求，工作人员应加强电气装置的管理与维护。

④加强厂区天然气管道系统的管理和维护，一旦发生异常，立即停产，并及时通知正规单位专业人士进行现场检查。

3) 废气处理设施故障防范措施

①加强对废气收集处理设施系统的管理和维护，定期对其进行检修，使其处于良好的运行状态，并加强操作人员的岗位培训，提高员工的操作水平，减少事故发生机率；

②废气处理设施一旦发现异常，应及时找出原因并进行维修；一旦发生故障，应立即停止生产，待检修完毕后再投入使用。

③定期对废气中各污染物的浓度进行监测，加强环境保护管理。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 3000 吨 PPH 塑料容器（含搅拌釜）建设项目				
建设地点	（湖南）省	（岳阳）市	（汨罗）市	（/）县	汨罗高新技术产业开 发区罗时片区塾塘路 南侧
地理坐标	经度	113 度 8 分 48.248 秒		纬度	28 度 28 分 36.151 秒
主要危险物质及分布	①风险物质：润滑油、废润滑油和油桶、天然气 ②分布情况：仓库、危废暂存间、厂区天然气管道				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①润滑油、废润滑油收集、储存容器发生破损，导致润滑油和废润滑油泄漏，若进入土壤或雨水管道，则污染地下水体和地表水体； ②天然气管道发生泄漏，偶遇明火会发生火灾或爆炸事故，造成当地环境空气污染； ③项目所用原辅材料均为易燃物质，若遇明火，则会发生火灾事故，造成当地环境空气污染； ④废气处理设施发生故障、失效或断电，导致项目废气未经处理直接排放，导致所在区域大气环境受到污染。				
风险防范措施要求	①加强润滑油和废润滑油储存系统的日常管理与维护，严禁火源靠近；做好润滑油储存区和危废暂存间的防渗、防漏、防雨措施；安装天然气泄漏报警装置，加强天然气管道系统的管理和维护。 ②厂区内设置禁烟、禁火标识，设置消防栓、灭火器等消防设施；定期对厂区设备进行安全检测，防止设备老化发生火灾；厂区内的电气装置应进行防火防爆设置，并加强管理和维护。 ③加强废气收集处理设施系统的管理和维护，定期对其进行检修；加强操作人员的岗位培训，提高员工操作水平；废气处理设施一旦发生异常，应立即停产，及时找出原因并进行维修；定期进行污染物监测。				

	<div data-bbox="316 224 1356 443"> <div data-bbox="518 224 1356 443"> <div data-bbox="518 224 774 264">加强环境保护管理。</div> </div> </div> <div data-bbox="316 470 1356 654"> <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目的环境风险物质主要是润滑油、废润滑油和油桶以及天然气。本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000028<1$，可直接判定该项目环境风险潜势为I，仅需进行简单分析即可。只要建设单位及时落实本节中提出的风险防范措施要求，本项目的环境风险可控。</p> </div>
--	---

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 热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热工序废气(包括天然气燃烧废气)(有组织)	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经集气罩+1套“UV光催化+活性炭吸附装置”处理后,通过1根15m高排气筒DA001排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中的排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准值;颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发[2020]6号)中的有组织排放浓度限值
	DA002 切割、雕刻、破碎工序粉尘(有组织)	颗粒物	经集气罩+1套布袋除尘器处理后,通过1根15m高排气筒DA002排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中的排放限值
	热塑挤压、滚塑缠绕和定向加热工序废气(包括天然气燃烧废气)(无组织)	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	排气扇装置	厂界处非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中的排放限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准值,SO ₂ 、NO _x 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值;厂区内非甲烷总烃无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求
	切割、雕刻破碎、工序粉尘(无组织)	颗粒物	车间密闭、保持车间整洁	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中的排放限值
	无缝焊接工序废气(无组织)	非甲烷总烃、臭气浓度	排气扇装置	厂界处非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中的排放限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准值,厂区内非甲烷总烃无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求
地表水环境	员工办公生活污水(依托湖南体兴建筑材料有限公司生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托湖南体兴建筑材料有限公司现有化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准及长沙经开区汨罗产业园污水处理厂接管标准

	污水排口)			
声环境	生产设备	噪声	采用低噪声设备、车间墙体隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①员工办公生活垃圾：经分类收集后交由环卫部门处理处置； ②一般工业固废：主要包括废包装物料、边角料和不合格品、除尘器收集的粉尘；废包装物料经收集后于一般固废暂存间暂存，定期外售废品收购站；边角料和不合格品经收集后于一般固废暂存间暂存，定期破碎后回用于项目生产；除尘器收集的粉尘经收集后于一般固废暂存间暂存，定期回用于项目生产。 ③危险废物：主要包括废UV灯管、废活性炭、废含油抹布和手套，以及废润滑油和油桶，经分类收集后于危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	对仓库、危废暂存间区域进行重点防渗、防漏、防雨			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强风险物质储存系统的日常管理和维护，确保其储存容器不发生破损，并对储存区域进行重点防渗、防漏；一旦发生泄漏，应立即切断泄露源并进行清理。 ②厂区内安装天然气泄露报警装置； ③加强厂区火源管理，厂区禁止烟火，并张贴禁烟火的标识； ④加强对废气收集处理设施系统的管理和维护，定期对其进行检修，使其处于良好的运行状态； ⑤加强厂区工作人员岗位培训，提高员工操作水平，减少事故发生机率。			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(部令第11号)规定，本项目国民经济行业类别为“C2926塑料包装箱及容器制造”，且年产量为3000吨，低于1万吨，应实行排污登记管理。			

六、结论

本项目主要生产 PPH 塑料容器（含搅拌釜），属于先进制造产业，符合国家产业政策要求；本项目选址位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区塾塘路南侧（湖南体兴建筑材料有限公司 1#生产厂房内），符合园区产业定位及生态环境准入清单要求，且根据区域环境质量现状调查，项目所在区域环境质量现状良好，具备足够的环境容量，故项目选址合理；企业在全面落实本环评报告提出的各项污染防治措施及建议的前提下，各污染物均能实现稳定达标排放，对区域环境及敏感点的影响较小。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	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	VOCs	/	/	/	1.397	/	1.397	+1.397
	颗粒物	/	/	/	2.843	/	2.843	+2.843
	SO ₂	/	/	/	0.087	/	0.087	+0.087
	NO _x	/	/	/	0.813	/	0.813	+0.813
废水（依托 污水处理 厂处理后 排放量）	COD	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	BOD ₅	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	SS	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.4	/	3.4	+3.4
一般工业 固体废物	废包装物料	/	/	/	3.5	/	3.5	+3.5
	边角料和不合格品	/	/	/	105.9	/	105.9	+105.9
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	16.03	/	16.03	+16.03
危险废物	废UV灯管	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废活性炭	/	/	/	6.443	/	6.443	+6.443
	废含油抹布和手套	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废润滑油和油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：环境咨询合同书

附件 1-1

合同登记编号：

环境咨询合同书

委托人（甲方）： 湖南纽英其新能源科技有限公司

受托人（乙方）： 湖南乐帮安环保科技有限公司

签订地点： 湖南省岳阳市（市）汨罗（县/区/市）

签订日期： 2021 年 12 月 6 日

(签字盖章页, 此页无正文)

委托方(甲方)	单位名称	湖南纽英其新能源科技有限公司		
	法定代表人			
	签约代表	洪洪		
	经办人		联系电话	15084716415
	通讯地址			
	电 话		传 真	
	开户银行			
	账 号		邮 编	
	税务登记号			
受托方(乙方)	单位名称	湖南乐帮安环科技有限公司 (签章)		
	法定代表人	鲁明亮		
	签约代表	唐喜梅		
	经办人	唐喜梅	联系电话	13873186327
	通讯地址	湖南省长沙市芙蓉区远大一路 582 号 1.2.3 栋 830 号		
	电 话		传 真	
	开户行	长沙银行股份有限公司东城支行		
	账 号	810000219853000001	邮 编	
	税务登记号	91430102MA4RMUCR8M		

附件 2：营业执照

附件 2-1

统一社会信用代码
91430681MA7DQYUD3N

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。

中华人民共和国
营 业 执 照

名称 湖南纽英其新能源科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人 刘堃
经营范围 其他未列明制造业；新能源设备、新能源材料生产与销售；环保设备、环保材料生产与销售；塑料包装箱及容器、塑料零件及其他塑料制品、塑料板、管、型材的制造；塑料设备、容器、型材销售；机电设备与电气设备的研发制造。（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）

注册资本 贰仟万元整
成立日期 2021年12月01日
营业期限 2021年12月01日至 2071年11月30日
住所 湖南省岳阳市汨罗市弼时镇塾塘路南侧（长沙经开区汨罗飞地工业园内）

登记机关
2021年12月1日

信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>
国家市场监督管理总局监制

附件 3：厂房租赁合同

附件 3-1

厂房租赁合同

合同编号：HNTX-20211121

出租方（甲方）：湖南体兴建筑材料有限公司

联系人：[签名] 联系电话：18276813377

承租方（乙方）：湖南纽英其新能源科技有限公司

联系人：[签名] 联系电话：13574139899

根据《中华人民共和国民法典》、《城市房屋租赁管理办法》及其它相关规定，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上，甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方经友好协商签订合同并保证严格遵守合同条款内容，具体合同内容如下：

一、租赁物业的位置、面积及用途：

因公司业务发展的需要，乙方公司特租赁湖南体兴建筑材料有限公司（园区）厂房。

物业位置	湖南省汨罗市弼时镇飞地工业园垫塘路南侧
租赁面积	总面积约 5460 m ² （厂房）

二、租赁期限：

本合同厂房租赁期限 叁 年，厂房租赁时间自 2022 年 2 月 15 日起至 2025 年 2 月 14 日止，合同期满后，同等条件下乙方有优先租赁权。

综合楼租赁期自 2021 年 11 月 22 日起，截止日期依据厂房租赁期限同日。

三、租金标准及交纳方法：

1、厂房租金按照 1000000 元/年计算，且从第一年度起每年递增 5%。

2、综合楼宿舍、办公室按照 25 元/m²/月，按实际使用面积计算；第一次收取租金期为 2021 年 11 月 22 日至 2022 年 2 月 15 日，以后同步厂房租金缴纳期。

3、电费缴纳标准参照 0.85 元/度按月收取，综合楼乙方用电表计由乙方安装，甲方抄表计费，水费按照人均公摊。厂区内用水由乙方安装计量表。

4、租金支付：按半年度（六个月）支付。即租金 500000 元，乙方下次缴纳租金日期为预付租期的前 15 天。

5、押金支付：合同签订之日付 20 万定金，七日内补付完半年租金（共计 50 万）

6、物业管理及食堂费用（每家各占一半）：

(1) 垃圾费 7200 元/年（生活垃圾，厨余垃圾，不含生产、建筑垃圾）；

(2) 保洁人员 3400 元/月（综合楼公共区域打扫）；

(3) 电信网络费用 7288 元/年；

(4) 餐费按照实际开支计算；

(5) 以上未涉及到或以后所属双方缴纳费用由双方另行商议。

7、续租。如乙方要求续租，需在租赁期满前，提前贰个月向甲方提交书面申请，经甲方书面确认，并且双方协商一致重新签订厂房租赁合同。同等条件下，乙方享有优先租赁权。

8、免租。自合同签订起至 2022 年 2 月 15 日为厂房免租期。乙方使用水电气需去水电部门及燃气公司办理开户以及费用交纳手续，第三方收取的费用由乙方承担。

9、本合同所涉及金额（即租金和物业费）均为含税金额，综合楼均摊水电费由甲方开具等额发票，乙方补足甲方相应税金。

四、甲方权利和义务

1、甲方保证所出租的房屋无权属纠纷。如因甲方权属瑕疵，导致乙方与第三方产生任何纠纷，及乙方不能正常承租房屋，导致本合同不能继续履行的，甲方应赔偿乙方由此产生的一切损失，并在在本合同实际解除 30 日内退回乙方缴纳的押金。

2、甲方有权对乙方使用房屋的情况进行监督，但不得干涉乙方的正常经营。

3、乙方在厂房内增设办公、接待、卫生间等乙方向甲方提供图纸，甲方协助乙方与相关部门验收。

4、甲方按照乙方要求铺设厂房环氧地坪完成日且书面告知乙方起计算租期。（环氧费用 10 万以内由甲方承担，超出费用部分由乙方承担）

5、租赁期满或合同解除后，甲方有权收回房屋。乙方用于办公和生产的可移动、可拆除的设备设施归乙方所有（只限于乙方加装物品），但乙方未能在租赁期限届满或合同解除后 15 日内自行搬离的，经甲方书面通知仍拒绝搬离的，视为乙方放弃该部分相关设备设施的所有权。甲方有权处置留存于房屋内的相关设备设施，由此产生的费用和后果由乙方全部承担

6、房屋交付条件：

(1) 用电：甲方满足乙方 250KVA 用电需求，变压器甲方负责，电力局下火点至箱变电缆材料，施工费以及箱变基础工程由甲乙双方均摊（参照由汨罗电力局

委派公司出具预算单为准)，其余表计费由乙方承担。乙方享受箱变使用权，署名权，甲方享受箱变所有权；乙方退场后无条件将箱变更名给甲方且配合甲方办理相关手续（过户费由甲方承担）。

(2) 管道：水管、排污管道到车间。

(3) 天然气：天然气管道甲方负责接至乙方租赁的厂房内截止的费用，其他一切费用乙方自行负责。

(4) 消防验收：交付厂房达到设计图纸验收标准并向乙方提供相应验收证件。

(5) 厂房：交付物地面、墙面、门窗、屋顶以及照明，原电路，弱电，消防等设备无破损或损伤。

(6) 卫生：甲方交付无建筑涂料垃圾，地面冲洗干净。

(7) 上述内容为甲方出租房屋的交付条件，自甲方验收日起 10 内将符合交付条件的出租房屋完成交付乙方。

7、租赁期内，甲方和乙方双方各自办理财产保险，互不承担责任。

五、乙方权利和义务

1、乙方有义务到甲方指定的地点缴纳租金、物业费费用，逾期未缴，甲方每日加收欠款额 5% 的滞纳金。若乙方累计拖欠租金达 5 天时，甲方有权停止向乙方供电、供水及电梯使用，乙方累计拖欠租金达 10 天，经书面催促乙方无正当理由仍拒绝支付租金的，甲方有权解除本合同，无条件收回房屋并不退还押金，甲方书面通知乙方解除合同时，即发生解除合同的效力。

2、租赁合同期满，乙方应按规定付清房屋租金和其它费用，在保证房屋经乙方装修后的房屋结构未破坏、外观形象完整的情况，且甲方确认乙方没有其他重大违约情形的、甲乙双方无任何经济纠纷的前提下，甲方准许乙方搬离乙方所属物品。但乙方存在损害甲方财产或对任何其他第三方造成损失的，甲方有权扣押乙方所属物品进行抵押。并追求乙方的经济与法律责任。

3、在租赁期内，乙方使用租赁房屋生产经营所产生的包括但不限于税费、水电费、卫生管理费、物业服务费、债权债务等费用由乙方自行承担。

4、乙方须合理使用租赁房屋，依法经营，安全生产，并自行承担租赁期间的所有风险。如因违反上述约定给甲方或第三方造成损失的，乙方应负全部责任，并赔偿所造成的全部损失及承担相应的法律责任。

5、乙方应严格遵守包括但不限于公安、消防、卫生、环保等部门的规定，接受其管理并自行承担相应整改、罚款费用，有效防止火灾、盗窃事件的发生。凡因乙方单方面原因，如过错或过失引起的隐患、事故或灾害而无法履行合同义务或者履行合同义务不符合合同约定的，其后果均由乙方承担，如给甲方造成相关损失，乙方须赔偿因违约给甲方造成的损失，包括但不限于合同履行后可以获得的利益。

六、房屋使用要求和维修责任

1、在房屋交接时，甲方应保证出租房屋处于可使用和安全状态。甲方向乙方出示租赁房屋的合法产权证明及合格使用手续，乙方留存上述材料复印件。

2、租赁期间内，因乙方装修、使用不当或故意导致的租赁物业受损、改造及其附属设施损坏、故障的，由乙方负责修复；自损害或故障造成 7 天内乙方仍未修复的，甲方可代为维修，相关费用由乙方承担。属于租赁物业及附属设施的正常使用损耗发生的损坏及故障，由甲方负责维修，承担相关的维修费用。

3、乙方在租赁房屋内使用水、电负荷需在房屋原有的设计负荷范围之内，不得超出甲方及物业服务方相关制度的规定或者水、电等公共事业部门的相关规定，否则甲方有权要求乙方整改，并由乙方承担因超出负荷的一切法律后果和相应经济损失。

4、乙方在厂房使用期间，要保证厂房的完整性，因乙方安装设备或增设别物在厂房地面开挖大面积深坑，在乙方合同租赁期满后，乙方应恢复原状（包括但不限于回填土、压实、铺水泥等），否则，甲方有权请其他建筑公司施工恢复原状，费用由乙方支付。

七、合同的变更和解除

1、乙方有下列情况之一的，视为乙方违约，甲方可解除本合同无条件收回房屋，同时追究违约责任：

（1）无合理理由未按约定期限交付房屋租金，累计达 10 天经甲方书面催促仍拒绝支付的；

（2）在租赁期内，未经甲方的书面同意，擅自改变房屋的主体结构或用途的；

（3）在租赁期内，未经甲方的书面同意，擅自转让或转租、分租、调换房屋以及占用合同外公共区域面积的；

（4）对房屋不合理使用，危及房屋安全或存在重大安全隐患的；

（5）非法经营或从事违法犯罪活动的；

（6）甲乙双方任何一方若在合同租赁期限内提前解除合同，不再出租或租赁，解约方应赔偿对方 2 个月租金的违约金。

（7）违反本合同第五条、第六条之约定的。

2、甲方有下列情况之一的，视为甲方违约，乙方可解除本合同，甲方应赔偿乙方由此产生的一切损失。

（1）甲方因自身原因不交付房屋的；

（2）房屋主体结构存在缺陷，经鉴定为危房，危及安全的。

3、因甲方违约造成乙方损失的，甲方应当赔偿，但下列情况除外：

（1）因不可抗力造成该房屋灭失或无法使用的；

4、在租赁期限内，有下列情况之一的，双方均可变更或解除合同：

（1）双方协商一致，可书面变更或解除合同；

（2）在租赁期间，乙方租赁的房屋被政府部门征收、征用或拆迁的。

5、因公共利益的需要或城市建设的需要，该房屋被依法征收、征用的，甲方出面与政府部门协商，由政府乙方进行相应赔偿。

八、其他事项：

1、厂房若后期有人出资购买，乙方有优先购买权，若乙方放弃购买的，甲方在本合同约定的同等条件下为乙方提供厂房，乙方的搬运及设备安装费用由甲方承担。

2、乙方的生产工艺及设备设施对承租厂房的环评和消防有特殊要求的，由乙方自身办理环评及消防手续，费用由乙方自己负责。

3、乙方应说明租用房屋用途和经营何种行业或产品（即主要用途），不得利用承租房屋存放危险物品或进行违法活动。

4、签订本合同时，乙方须向甲方提交《营业执照》、《组织机构代码证》和《税务登记证》复印件，属个人租户的，须验证本人身份证原件并提交复印件。

5、乙方进行室内及门头装修，须签订《房屋装饰装修服务协议》，装修方案报甲方审核同意后方可执行，其装饰、装修费用及消防手续等费用乙方自理，房屋内的装修、装饰按照“来装去丢”的原则处理。乙方在拆除可拆除、可移动的设备设施时，不得损坏房屋，若造成甲方房屋损坏，甲方有权要求乙方恢复原状和赔偿损失。

6、租赁期内，乙方所拥有的生产（办公）设备、设施由乙方负责维护、保险和管理。如因乙方原因造成甲方或其他承租户财产损失，由乙方承担全部赔偿责任。

7、租赁期内，乙方不得擅自自在屋顶、外墙、窗户、歇台等位置竖立任何广告或标识。确有需要，须向甲方指定的物业管理处提出书面申请，经同意后再自行办理政府相关行政手续并缴纳物业、行业规定的相关费用。

8、租赁期内，乙方确保所租赁区域环境卫生整洁，维护公共卫生。

9、承租期间或租赁结束后，由乙方所发生的一切债权债务（包括欠税、社会债务等）由乙方全部负责，与甲方无关。

10、租赁期满，乙方不再租赁本厂房，或因本合同约定条款之原因解除合同，乙方应及时结清费用搬迁财物，来修去丢。合同期满或解除 15 天后房屋内仍有余物，视为乙方放弃所有权，甲方有权另行处置。乙方对房屋造成损坏的，甲方有权要求乙方恢复原状和赔偿损失。

11、合同期满或因本合同约定条款之原因解除的，乙方应在合同期满或解除后十五天内将房屋交回给甲方。如逾期未交并经甲方书面催促仍拒绝交回的，甲方自合同期满或解除之日起按日收取房屋租金为房屋占用费。

12、本合同只接受书面形式的变更和补充，与本合同有关的通知均须以书面形式做出。

13、乙方指定_____作为本合同的联系人，联系电话：_____。

联系地址：_____。乙方更改联系人和联系地址，应及时书面通知甲方。甲方的通知和工作函等，以传真方式发出的，则在发出之日视同送达，以挂号信特快专递寄出的，在信件寄出后二日内视同送达。

14、本合同所有费用的支付方式为甲方的银行转账或甲方指定的其他公司的银行账户，甲方不接受任何形式的现金支付。收款账户资料名称为：

户 名： 湖南体兴建筑材料有限公司

开户银行： 中国农业银行股份有限公司汨罗市支行

银行帐号： 18422901040013210

15、若因在履行合同过程中产生争议，首先由双方协商解决，协商不成时，双方可向租赁房屋所在地人民法院提起诉讼。

16、本合同未尽事宜，双方可以签订补充协议的方式约定，补充协议是本合同的重要组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

17、本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，都具有同等的法律效力。

18、本合同自双方签字盖章后立即生效。

19、乙方在本合同中确认的通讯地址_____和联系方式_____为履行合同、解决合同争议时向接收方（其他方）送达商业文件信函或司法机关（法院、仲裁机构）诉讼、仲裁文书的送达地址和联系方式。上述通讯地址和联系方式适用至本合同履行完毕或争议经过一审、二审至案件执行终结时止。乙方承诺上述确认的通讯地址和联系方式真实有效，如有错误，导致的商业信函和诉讼文书送达不能的法律后果由自己承担。

出租方（盖章）：

授权代表（签字）：

联系电话：



承租方（盖章）：

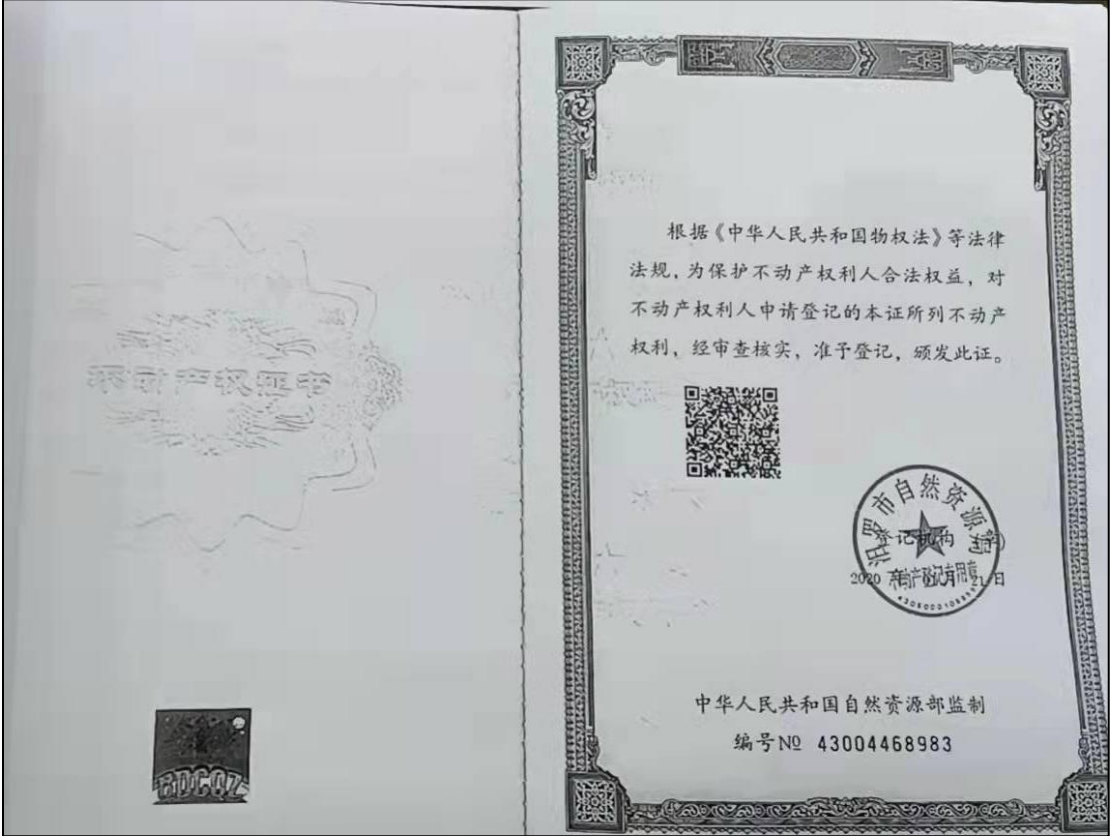
授权代表（签字）：

联系电话：



2021年11月21日

附件 4： 厂房国土手续



湘 (2020) 汨罗市 不动产权第 0000287 号	
权利人	湖南伟兴建筑材料有限公司
共有情况	单独所有
坐落	汨罗市时镇垫塘路西侧
不动产单元号	430681013002GB00025W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	20000 平方米
使用期限	土地使用期限: 2020年01月10日至2070年01月09日止
权利其他状况	工业用地使用权结束日期为: 2070年01月09日。 <small>权利人应当按照土地用途、使用期限、权利期限等约定, 合理利用土地, 不得擅自改变土地用途、使用期限、权利期限等约定。</small>

附 记

批准建设规模: 不低于14000平方米, 不高于28000平方米。

附件 5：项目引进合同

附件 5-1

长沙经开区汨罗飞地园 PPH 环保配套产品生产项目引进合同

合同编号：GLZX2021122201YJHT

甲 方：湖南汨罗工业园长沙飞地园管理中心

法定代表人：郑 丰

乙 方：湖南纽英其新能源科技有限公司

法定代表人：刘 堃

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规和国家、省、市有关规定，甲、乙双方本着平等自愿、共同发展的原则，就乙方在长沙经开区汨罗飞地园投资建设 PPH 环保配套产品生产项目有关事宜达成一致，订立本合同。

第一条 乙方投资项目概况

项目名称：PPH 环保配套产品生产项目。

项目内容：生产 PPH(改性聚丙烯各种罐体及反应容器)罐及其他系列产品。

项目规模：项目投资总额不低于 2000 万元；项目投产后，预计年产值约 2200 万元。

第二条 根据乙方产业类型、投资规模、工艺流程，乙方先期通过租赁长沙经开区汨罗飞地园园区内湖南体兴建筑材料有限公司（企业名称）标准厂房 1 栋获得使用权，面积约为 5460 平方米（租赁具体事宜由乙方与湖南体兴建筑材料有限公司另行签订书面合同确定）。

第三条 甲方权利义务



SHOT ON MI 10 5G
AI QUAD CAMERA

1、依法为乙方项目提供优质服务，协助乙方依法办理工商、税务、环境影响评价等行政审批手续，依法履行监管职能，维护良好建设环境，确保项目建设顺利推进。

2、甲方依法及依据本合同约定对该项目实施管理，乙方应予配合支持。在乙方项目达产次年的一季度，甲方招商部门牵头，产业、财政、税务等部门参与共同负责对乙方项目进行达产考核。产值指标以统计部门出具的统计数据为准，税收指标以财政部门出具的数据为准。

3、依法依规及根据本合同约定及时兑现乙方享受的优惠政策，协助乙方争取国家、省、岳阳市其他优惠政策并全部奖励给乙方。

第四条 乙方权利义务

1、乙方须确保项目符合国家和甲方产业政策、环保及安全生产的要求。涉及可能产生的辐射、放射性污染物及易燃、易爆等危险化学品安全生产方面的有关项目，应获得相关管理部门行政许可。

2、乙方承诺按本合同第一条约定内容实施本项目，从签订本合同之日起五年内不得以内部变更项目、引进第三方等任何形式改变项目实施内容，如遇特殊情况必须变更投资项目，乙方须确保新建项目符合园区产业导向及相关要求并报甲方审核，在甲方未作出书面答复同意变更前，乙方不得擅自变更。

3、乙方承诺在项目投产后 10 日内向甲方进行书面报备，项目投产标准为：设备安装调试完成；生产要素满足连续生产需要，并开始试生产。乙方项目投产后，应积极配合甲方，按月报送固定资产投资报表等常规性工作。

4、乙方或乙方落户园区后新成立（含变更后）的公司同为本协议执行主体；乙方承诺进驻园区两个月内，完成在项目所在地工商、税务登记、变更等行政审批手续，否则，乙方不享受长沙经开区汨罗飞地园任何优惠政策。

5、乙方承诺项目投产一年后，年税收不低于 200 元/平米（合计约人民币 110 万元/年）。

第五条 违约责任

1、由于甲方原因，导致乙方项目不能落户，则由甲方承担乙方相关损失，因不可抗力（当地政府制定、变更、调整相关政策或规定，不能视为不可抗力的情形，下同）的原因导致的除外。

2、乙方违反第四条第 1 至第 5 款任一款约定，须承担由此产生的一切后果，包括但不限于下述后果：

①涉及乙方对外出租厂房的，乙方须自行负责完成解除租约等善后工作；涉及相关产权登记的，甲方有权向相关审批部门申请冻结产权登记手续办理，乙方对此无异议。对于这些因乙方原因造成的审批障碍，乙方不得以此要求相关部门履行审批职能。



②乙方出现上述违约情况或违反本合同其他约定，不得享受甲方各类支持政策，不予推荐享受上级各类支持政策；已享受甲方政策获得资金支持的，乙方须退还所获全部资金及利息，利息按银行间拆借中心公布的5年期贷款市场报价利率计算。

3、如乙方在项目投产前未完成环评，本合同自动终止，双方互不承担违约责任。

第六条 一方因不可抗力而不能全部或部分履行合同，免负相应责任。遇有不可抗力影响的一方，应在事件发生后48小时内将事件的情况以书面形式通知对方，并在事件发生后10日内，向对方提交合同不能履行或部分不能履行以及需要延迟履行的报告，说明理由。双方应通过友好协商依法解决合同继续执行的问题。

第七条 本合同于2021年12月28日在中国湖南长沙经济技术开发区汨罗飞地园签订，自双方签字并盖章后生效。合同正本壹式肆份，双方各执贰份。协商达成的补充合同作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。如协商不成，双方均可向合同项下土地所在地人民法院提起诉讼。

(本页为签字页，以下无正文)

甲方(盖章):

法定代表人或者

委托代理人(签字):

2021年12月28日

乙方(盖章):

法定代表人或者

委托代理人(签字):

2021年12月28日



SHOT ON MI 10 5G
AI QUAD CAMERA

岳阳市生态环境局汨罗分局

汨环评批（2020）043 号

关于湖南体兴建筑材料有限公司年生产 6 万吨 优质各类口径螺旋焊管项目环境影响报告表的批复

湖南体兴建筑材料有限公司：

你公司《关于申请批复〈湖南体兴建筑材料有限公司年生产 6 万吨优质各类口径螺旋焊管项目环境影响报告表〉的报告》及有关附件收悉，经研究，批复如下：

一、你公司拟投资 9619.86 万元（其中环保投资 47.5 万元），在汨罗高新技术产业开发区弼时片区垫塘路南侧，建设年生产 6 万吨优质各类口径螺旋焊管项目，项目占地面积 20000 平方米，建筑面积 11858.8 平方米。该项目以钢护筒、钢丝绳、焊丝、氧气、二氧化碳、乙炔等为主要原辅材料，通过开卷、矫平、剪切对焊、圆盘切边、半成型、焊接、切割、平头、水压试验等工序，生产各类口径螺旋焊管，并每年对外租赁螺旋焊管约 1.6 万吨。根据你公司委托岳阳凯丰环保有限公司编制的《湖南体兴建筑材料有限公司年生产 6 万吨优质各类口径螺旋焊管项目环境影响报告表（报批稿）》的结论、建议及专家评审意见，该项目符合现行产业政策，从环境保护的角度考虑，该项目建设可行，我局原则同意你公司按照该项目环境影响报



告表确定的性质、规模、工艺、地点、防治污染及防止生态破坏的措施进行建设。

二、你公司在该项目设计、施工和运营过程中必须严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实该项目环境影响报告表及本批复提出的各项生态保护、污染防治和风险防范措施，着重做好以下几项工作：

1、加强施工期生态环境保护。施工场地落实硬质围挡、覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等防尘抑尘措施，防止扬尘污染；合理安排施工时间，高噪设备减振降噪，建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；施工废水经隔油沉淀处理后回用于车辆冲洗和洒水抑尘，生活污水经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥浇灌，不外排；工程建设使用商品混凝土和装配式建筑，土建完成后及时跟进绿化，防止水土流失；剥离的表土单独收集和存放，优先用于绿化；装修施工选用水性油漆、隔热隔音门窗、节能灯具等环保型建筑材料，建材包装物外售综合利用，废油漆桶、废矿物油等危险废物交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置。

2、认真做好水污染防治工作。水压试验废水经循环水池收集后回用于试压试验，不外排；租赁焊管清洗废水经二级絮凝沉淀处理后回用于焊管清洗，不外排；食堂含油污水经隔油沉淀后与其他生活污水一同经化粪池预处理达到《污水综合排放

标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准后排入园区污水管网,进入园区污水处理厂进行深度处理。完善“雨污分流”管网,废水处理设施及配套管网须防漏防渗,防止废水溢排漏排,防止对周边水环境和土壤造成污染。

3、切实做好大气污染防治工作。车间封闭作业,切割粉尘及时清扫收集;焊接烟尘采用集气罩收集经布袋除尘器处理达标后通过 15 米高排气筒排放。废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 有组织排放浓度、排放速率二级标准和无组织排放监控浓度限值要求;食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》

(GB18483-2001)相关要求后通过专用烟道引至楼顶排放。

4、采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪先进设备并加强保养,高噪设备安装减振基座和消声隔音装置,对产生噪声的设备和工序优化布局,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准;合理安排生产作业和运输装卸时间,通过夜间限制高噪声作业活动、进一步加强厂区和周边绿化等措施,确保项目不会对周边居民的正常生产生活造成影响。

5、规范固体废物的暂存处置。废螺旋焊管、边角废料、废焊材、除尘器收集粉尘等按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单的要求分类收集,规范暂存,外售综合利用;废矿物油属危险废物,须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单的要求

规范暂存，交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置；生活垃圾交园区环境卫生管理部门及时清运处置。

6、加强环境管理和风险防范。切实加强内部环境管理，明确专人负责，制定环境保护相关制度并严格执行；本项目不涉及电镀、喷涂等表面处理工序；牢固树立“预防为主”指导思想，防范因管理不到位可能导致的各类突发环境事件，编制突发环境事件应急预案，做好环境应急器材、物资储备和应急演练工作，确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。

三、该项目竣工后，你公司须按照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，建设项目方可投入生产或使用。

四、如你公司在报批该项目环境影响报告表过程中存在瞒报、谎报等欺骗行为，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果由你公司承担。



抄送：岳阳市汨罗生态环境保护综合行政执法大队、湖南汨罗工业园长沙飞地园管理中心、岳阳凯丰环保有限公司

附件 7：湖南体兴建筑材料有限公司排污登记回执

附件 7-1

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430681MA4QU3LU9X001Y

排污单位名称：湖南体兴建筑材料有限公司

生产经营场所地址：湖南省岳阳市汨罗市弼时镇（长沙经开区汨罗飞地工业园）

统一社会信用代码：91430681MA4QU3LU9X

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年11月06日

有效期：2020年11月06日至2025年11月05日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

汨罗市发展和改革局文件

汨发改备〔2021〕301 号

年产 3000 吨 PPH 塑料容器设备生产项目 备 案 证 明

湖南纽英其新能源科技有限公司年产 3000 吨 PPH 塑料容器设备生产项目已于 2021 年 12 月 8 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：2112-430681-04-05-224511。主要内容如下：

- 1、项目单位基本情况：湖南纽英其新能源科技有限公司，统一社会信用代码 91430681MA7DQYUD3N，法定代表人刘堃。
- 2、项目名称：年产 3000 吨 PPH 塑料容器设备生产项目
- 3、建设地址：湖南工程机械配套产业园塾塘路南侧
- 4、建设规模及内容：本项目租赁园区湖南体兴建筑材料有限

公司 1 号栋标准化厂房，面积 5460 平方米，主要生产 PPH 方槽及桶槽等相关塑料环保容器设备，用于新能源及化工企业生产及水处理工程，并购置缠绕机、挤出机、焊机、拼板机、雕刻机等设备，同时做好供排水、供电、消防、环保等配套设施建设。

5、投资规模及资金筹措：本项目估算总投资 2000.00 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工程建设项目审批管理系统（<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。



汨罗市发展和改革委员会行政审批股

2021 年 12 月 8 日印发

湖南纽英其新能源科技有限公司年产 3000 吨 PPH 塑料容器（含搅拌釜）建设项目环境影响报告表评审 意见

2022 年元月 21 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《湖南纽英其新能源科技有限公司年产 3000 吨 PPH 塑料容器（含搅拌釜）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纽英其新能源科技有限公司和评价单位湖南乐帮安环科技有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术审查组（名单附后）。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说明，经认真讨论、评审，形成如下意见：

一、项目概况


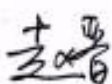

详见报告表。

二、报告表修改意见

1. 完善资源利用上限符合性分析，核实项目原辅材料、主要生产设备和工艺流程，细化产品方案；
2. 核实环境质量现状数据，校核评价适用标准；
3. 强化焊接工序气态污染物源强分析，核实项目有机废气处理工艺的可行性和排气筒数量；
4. 明确各类固废分类收集、暂存、利用或处置管理要求与暂存场所规范建设要求；

5. 核实项目危险物质和风险源, 结合可能影响途径, 完善风险防范及应对措施;

6. 核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资, 完善附表附图。

  
评审组成员: 钟亚军 (组长)、赵晋、周波 (执笔)

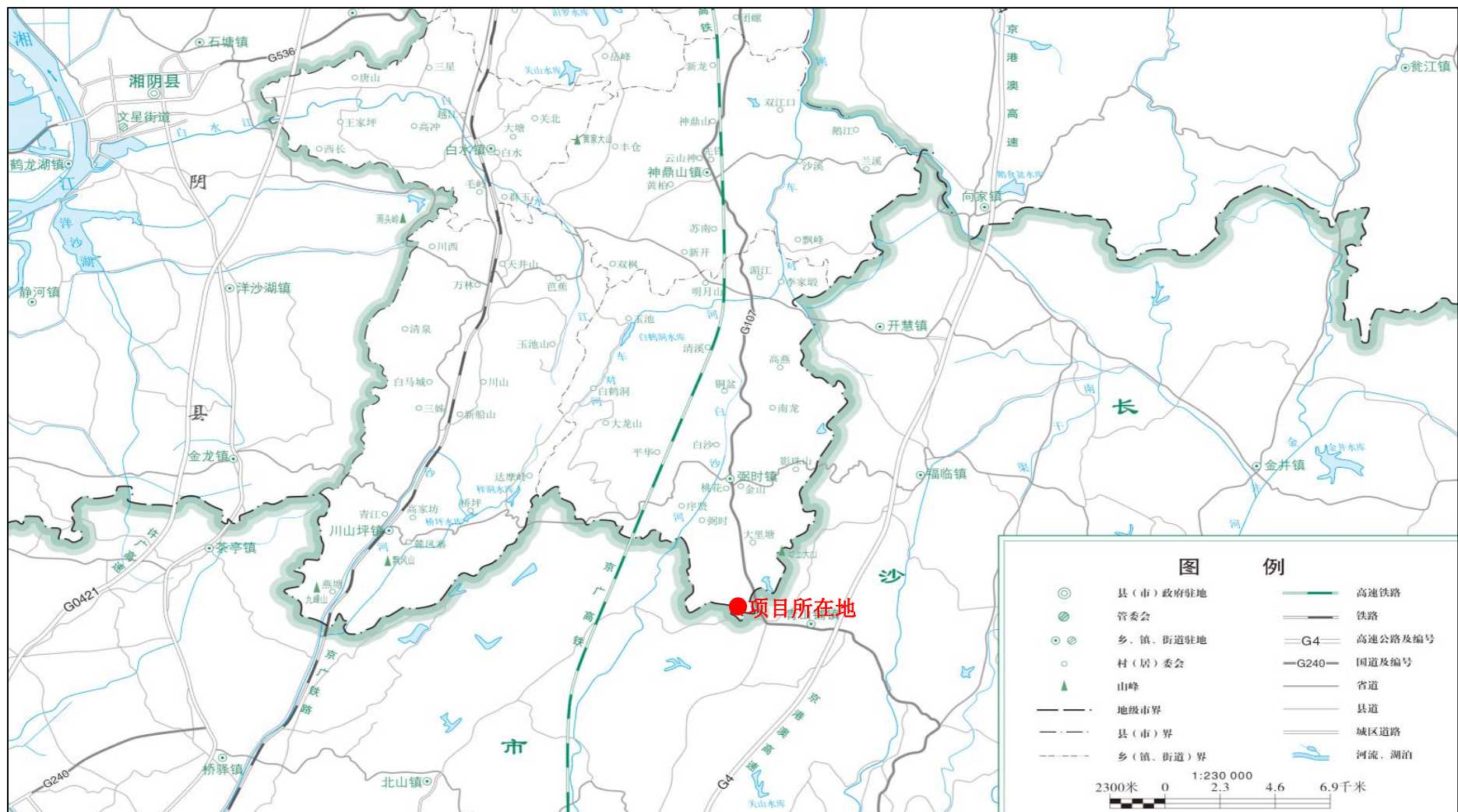
2022 年元月 21 日

环评文件评审专家签名表

项目名称: 湖南纽莱其新能源科技发展有限公司年产3000吨PPH塑料管装置环评项目 环评文件类型: 报告表

姓名	职务/职称	单位	联系方式
钟建峰	负责人	湖南纽莱其新能源科技发展有限公司	13975077509
刘建忠	项目负责人	湖南纽莱其新能源科技发展有限公司	13873071456
李亚晋	项目负责人	湖南纽莱其新能源科技发展有限公司	1348777666

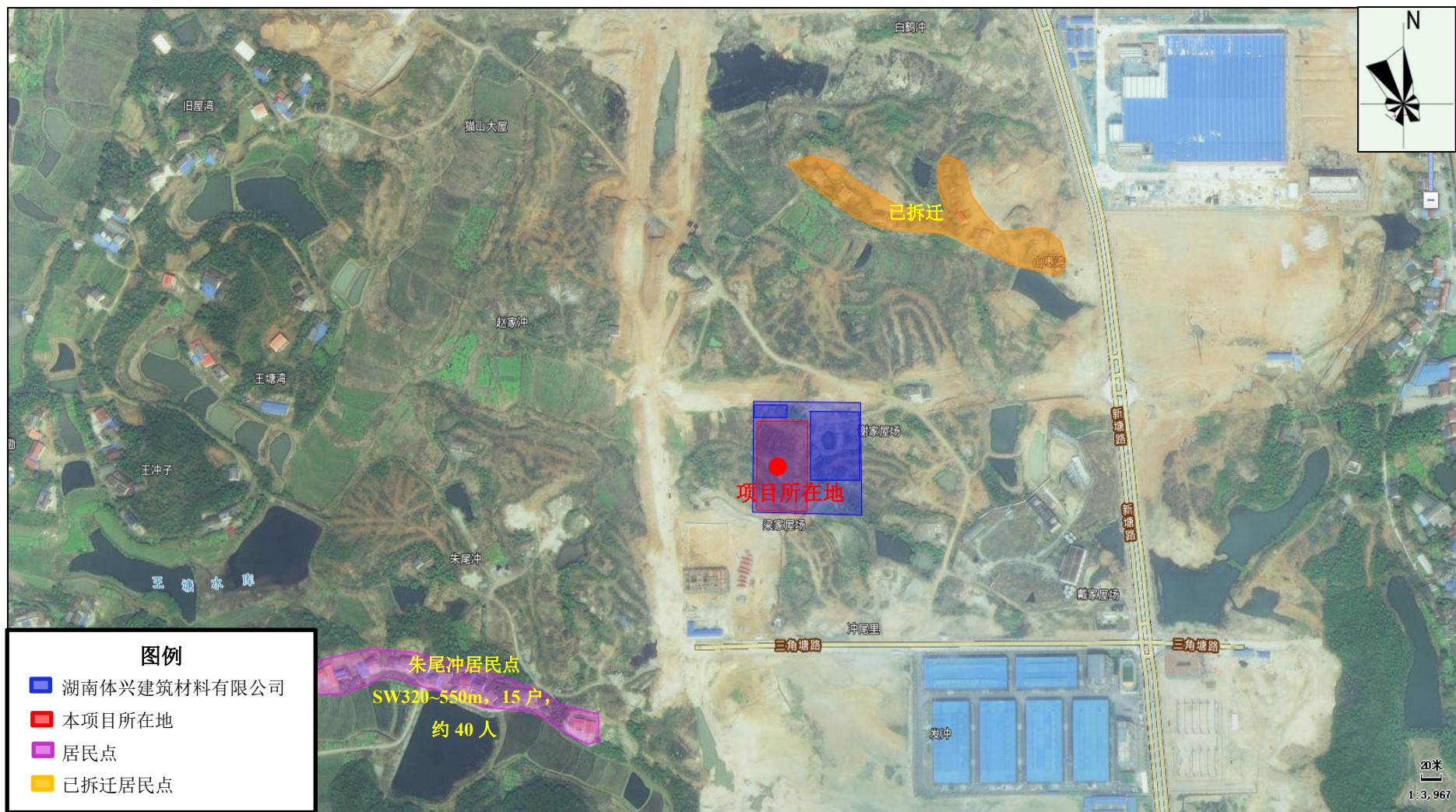
时间: 2022年 6月 21日



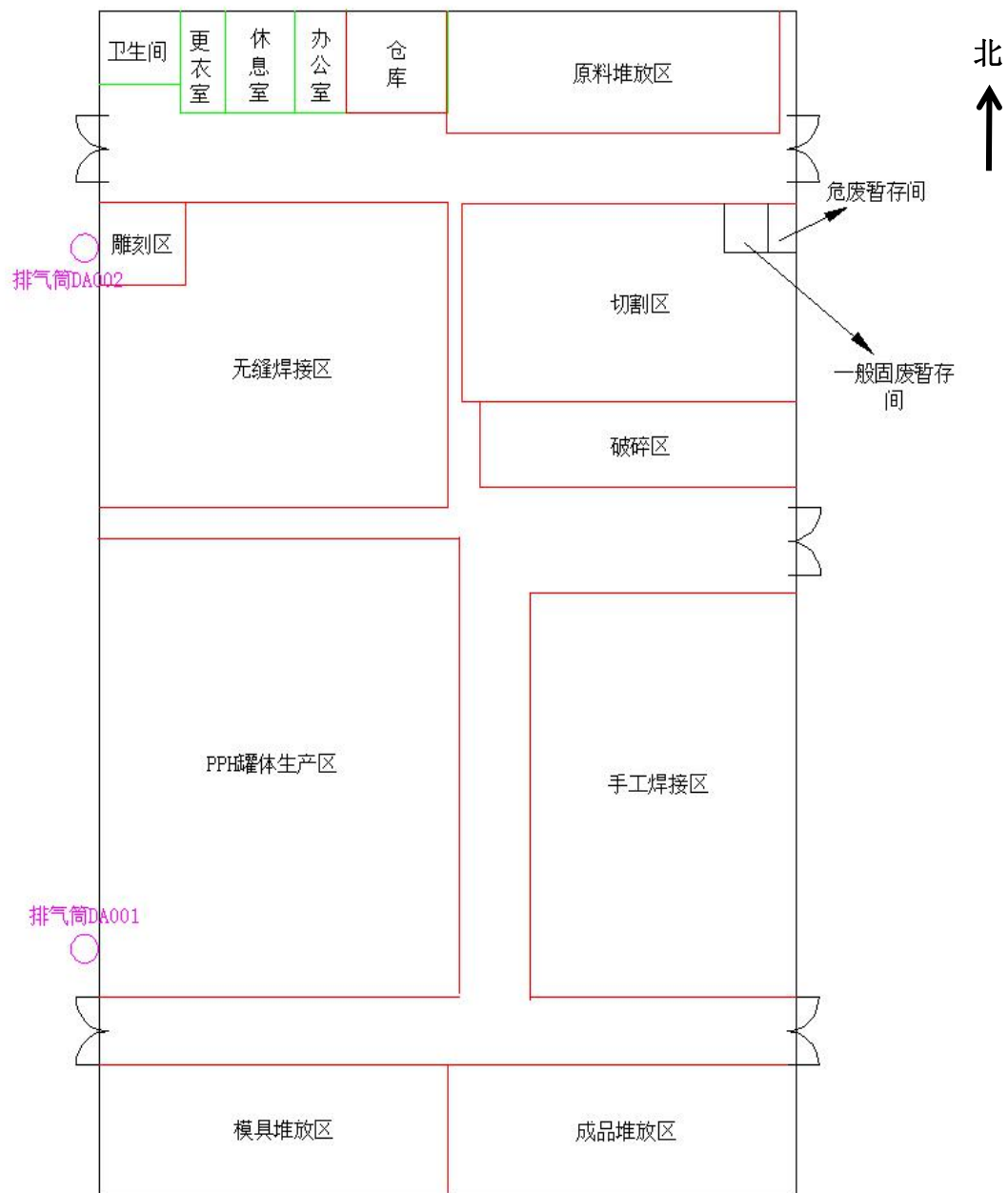
附图1 项目地理位置示意图



附图2 项目区域地表水系分布示意图



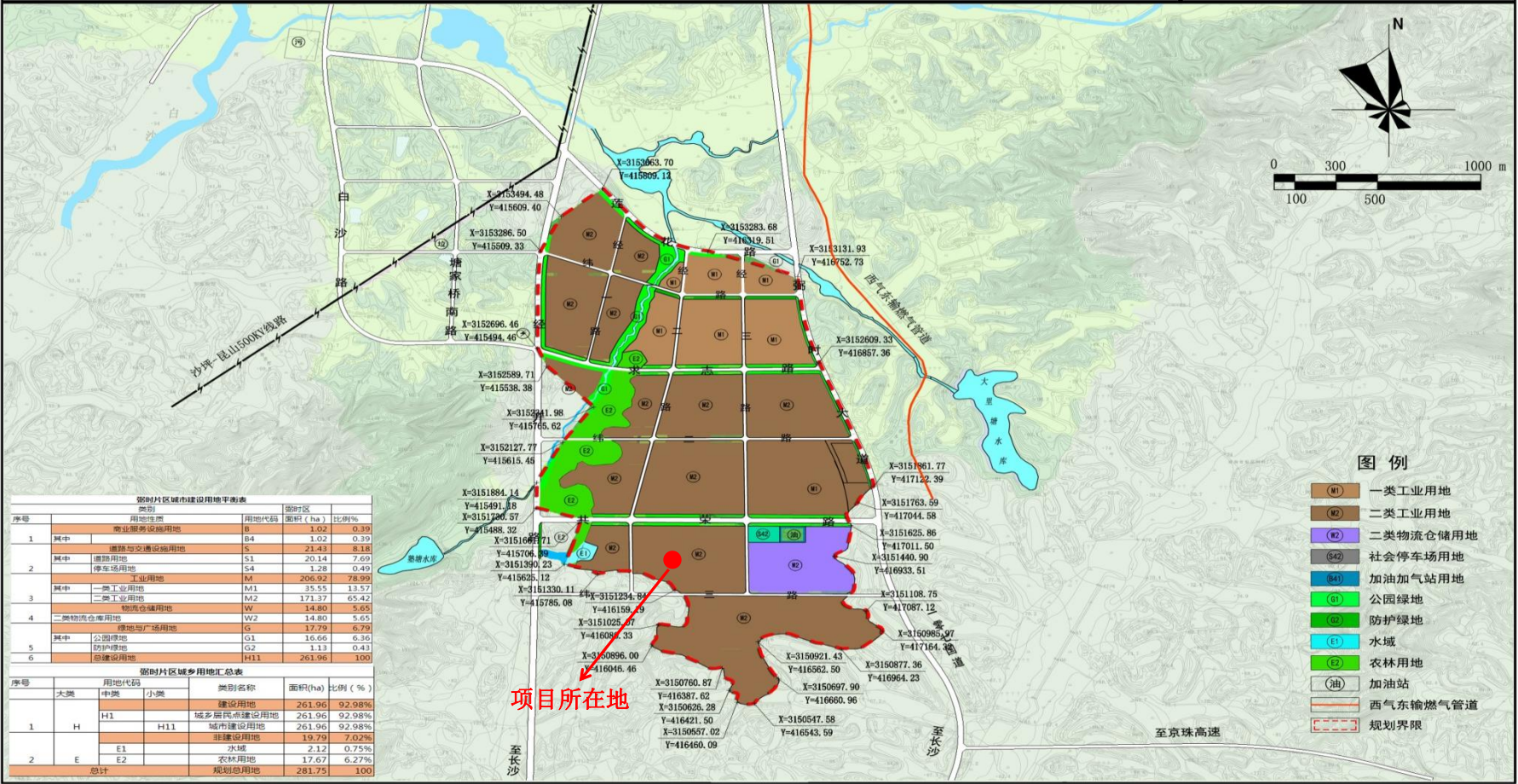
附图3 项目周围环境保护目标分布示意图



附图 4 项目厂区平面布置图

汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划

弼时片区用地布局图



附图5 汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划