

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 台山长江塑料制品有限公司水步分
公司年产饭盒制100吨建设项目
建设单位（盖章）： 台山长江塑料制品有限公司水步分
编制日期： 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

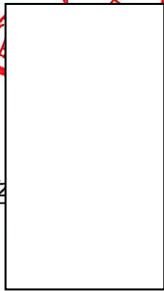
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的台山长江塑料制品有限公司水步分公司年产饭盒1100吨建设项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

郑成宇

2024年3月26日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批台山长江塑料制品有限公司水步分公司年产饭盒1100吨建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不履行职责或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）郑成宇

2020年3月26日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市云章环境技术咨询有限公司（统一社会信用代码91440300MA5H82PE46）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台山长江塑料制品有限公司水步分公司年产饭盒1100吨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）的编制主持人为王文（环境影响评价工程师职业资格证书管理号10356443507640101，信用编号BH029907），主要编制人员包括王文（信用编号BH029907）（依次全部列出）等1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)：

年 月 日



打印编号: 1711097168000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	l4qa45		
建设项目名称	台山长江塑料制品有限公司水步分公司年产饭盒1100吨建设项目		
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)	台山长江塑料制品有限公司水步分公司		
统一社会信用代码	[Redacted]		
法定代表人 (签章)	[Redacted]		
主要负责人 (签字)	[Redacted]		
直接负责的主管人员 (签字)	[Redacted]		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市云章环境技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5H82PE46		
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
王文	10356443507640101	BH029907	王文
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王文	报告全文	BH029907	王文



姓名: 王文
 Full Name _____
 性别: 男
 Sex _____
 出生年月: 1983年05月
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 2010年05月09日
 Approval Date _____

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by
 宁夏回族自治区人力资源和社会保障厅
 签发日期: 2010年05月09日
 Issued on

管理号: 10356443507640101
 File No.



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它证明持证
 人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价
 工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate
 has passed national examination organized by the
 Chinese government departments and has obtained
 qualifications for Environmental Impact Assessment
 Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



approved & authorized
 by
 Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China
 编号: 0010524
 No.

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2024年02月)

单位名称: 深圳市云环境技术有限公司



序号	姓名	户籍	基本养老保险		医疗保险		生育保险/失业保险		工伤保险		大病保险		个人小计	单位小计	合计			
			个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)						
1	张三	3	2200	176.0	308.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
2	李四	1	2200	184.0	313.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
3	王五	3	2200	176.0	308.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
4	赵六	3	2200	176.0	308.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
合计				712.0	1266.0	28056	84.63	278.88	88.05	12.96	28.4	12.4	28.4	26.4	61.6	817.26	3244.81	3962.07

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2024年01月)

单位名称: 深圳市云环境技术有限公司



序号	姓名	户籍	基本养老保险		医疗保险		生育保险/失业保险		工伤保险		大病保险		个人小计	单位小计	合计			
			个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)						
1	张三	3	2200	176.0	308.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
2	李四	1	2200	184.0	313.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
3	王五	3	2200	176.0	308.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
4	赵六	3	2200	176.0	308.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
合计				712.0	1266.0	28056	84.63	278.88	88.05	12.96	28.4	12.4	28.4	26.4	61.6	817.26	3244.81	3962.07

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2023年12月)

单位名称: 深圳市云环境技术有限公司



序号	姓名	户籍	基本养老保险		医疗保险		生育保险/失业保险		工伤保险		大病保险		个人小计	单位小计	合计			
			个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)	个人交(元)	单位交(元)						
1	张三	3	2200	176.0	308.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
2	李四	1	2200	184.0	313.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
3	王五	3	2200	176.0	308.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
4	赵六	3	2200	176.0	308.0	11020	21.21	69.72	2200	3.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.61	806.19	1011.80
合计				712.0	1266.0	28056	84.63	278.88	88.05	12.96	28.4	12.4	28.4	26.4	61.6	817.26	3244.81	3962.07



营业执照

(副本)



统一社会信用代码
91440300MA5H82PE46



名称 深圳市云章环境技术咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 郑成宇

成立日期 2022年03月03日
住所 深圳市龙岗区龙平西路志达工业区鹏利泰工业园C栋四层

重要提示
1. 商事主体向经营范围外开展经营活动，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下方的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2022年03月03日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

委托书

深圳市云章环境技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，台山长江塑料制品有限公司水步分公司年产饭盒 1100 吨建设项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接收委托后，尽快开展工作。

台山长江塑料制品有限公司水步分公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山长江塑料制品有限公司水步分公司年产饭盒 1100 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	台山市水步镇文华 A 区 11 号地 1 号		
地理坐标	（经度 <u>112</u> 度 <u>47</u> 分 <u>57.223</u> 秒，纬度 <u>22</u> 度 <u>19</u> 分 <u>29.623</u> 秒）		
国民经济行业类别	2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1%	施工工期	2 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 ）	6100
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	<p style="text-align: center;">一、“三线一单”</p> <p>对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），项目的“三线一单”相符性分析如下：</p>		

(1) 生态保护红线：项目位于台山市重点管控单元1（单元编码：ZH44078120004），不涉及生态保护红线。

(2) 环境质量底线：项目所在区域环境空气质量达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

(3) 资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

(4) 环境准入负面清单：对照台山市重点管控单元1（单元编码：ZH44078120004）准入清单相符性对比见下表：

表1-1 管控单位准入清单相符性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门古兜山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年修改）及其他相关法律法规实施管理。</p>	<p>本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>项目产生的污染物达标排放，基本不会对周围环境造成明显影响。</p>	相符

	<p>1-4. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及坪迳水库、长坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，新塘水库一级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-5. 【大气/综合类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-6. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-7. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8. 【固废/限制类】严格落实单元内台山市环卫管理和生活垃圾处理中心环评报告及批复中划定以生活垃圾卫生填埋场的填埋库区和渗滤液调节池为边界起点，外扩 500m 的环境防护距离，在此防护距离内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。</p> <p>1-9. 【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>		
能源资源利用	2-1. 【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	项目不属于高耗能高污染行业。	相符

		<p>2-2.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-4.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。</p> <p>3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》二时段一级标准的较严值。</p> <p>3-5.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-6.【土地/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> <p>3-7.【大气/限制类】推进现有钢铁企业超低排放改造。</p>	<p>项目各项污染物排放总量符合规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>项目排水为雨污分流，生活污水经化粪池处理后排放至市政管网，引至台山工业新城水步污水处理厂处理后达标排放；水喷淋用水循环使用，不外排。项目有机废气经处理后达标排放。项目设置一般固废暂存间和危废暂存间，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>本项目不向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>相符</p>

环境 风险 防控	4-1.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目用地符合当地规划要求。	相符										
<p align="center">二、选址合理性</p> <p>根据项目土地证：台国用（2007）第 02646 号、台国用（2007）第 02644 号，土地用途为工业用地，项目选址合法。项目用地不属于基本农田保护区、林地保护区、重点生态保护区和风景名胜区。因此，本项目用地符合规划部门的要求，用地合法。</p> <p>环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体公益水为地表水Ⅲ类功能区，声环境为 2 类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。</p> <p>项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，见附图 2-1~附图 2-4。</p> <p align="center">三、环保政策相符性</p> <p>本项目与相关文件相符性分析见下表。</p> <p align="center">表 1-2 与相关文件相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="427 1227 1385 1917"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 1227 667 1339">文件名称</th> <th data-bbox="667 1227 986 1339">文件内容</th> <th data-bbox="986 1227 1257 1339">本项目情况</th> <th data-bbox="1257 1227 1385 1339">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1339 667 1635">《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）</td> <td data-bbox="667 1339 986 1917" rowspan="2">重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。</td> <td data-bbox="986 1339 1257 1917" rowspan="2">项目使用的原料为 PP 塑料和 PC 塑料，属于低 VOCs 含量的原材料。</td> <td data-bbox="1257 1339 1385 1635">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1635 667 1917">《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府[2019]15 号）</td> <td data-bbox="1257 1635 1385 1917">相符</td> </tr> </tbody> </table>				文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	项目使用的原料为 PP 塑料和 PC 塑料，属于低 VOCs 含量的原材料。	相符	《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府[2019]15 号）	相符
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性										
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	项目使用的原料为 PP 塑料和 PC 塑料，属于低 VOCs 含量的原材料。	相符										
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府[2019]15 号）			相符										

<p>《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）</p>	<p>全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。</p>	<p>本项目使用原料为低 VOCs 含量的原材料，设置集气罩（收集效率 80%）对吸塑成型工序的有机废气进行收集后，采用两级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后，引至 15m 高排气筒达标排放。</p>	<p>相符</p>
<p>《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（江环[2018]288号）</p>			
<p>关于印发《广东省生态环境保护“十四五规划”》的通知（粤环[2021]10号）</p>	<p>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。</p>	<p>项目吸塑成型工序产生的挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后采用两级活性炭吸附装置进行处理，收集效率可达 80%，处理效率可达 90%。</p>	<p>相符</p>
<p>《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）</p>			<p>相符</p>
<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）</p>	<p>“采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。”“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。”“在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。”</p>	<p>本项目使用原料为低 VOCs 含量的原材料，设置集气罩（收集效率 80%）对吸塑成型工序的有机废气进行收集后，采用“两级活性炭吸附装置”（处理效率 90%）处理后，引至 15m 高排气筒达标排放。活性炭定期更换，废活性炭交由资质单位处理处置。集气罩控制风速 0.5m/s。</p>	<p>相符</p>

	<p>《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）</p>	<p>“在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。”</p>	<p>本项目吸塑成型工序的有机废气经集气罩收集后，经两级活性炭吸附处理后达标排放。</p>	
		<p>“塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。”</p>	<p>本项目吸塑成型工序的有机废气经集气罩收集后，经两级活性炭吸附处理后达标排放，有机废气执行标准为《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值；厂界无组织 NMHC 可符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。</p>	

	<p>《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）</p>	<p>“严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目”。“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。</p>	<p>本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等，使用 PP 塑料、PE 塑料为原料，吸塑成型工序产生的挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后采用两级活性炭吸附装置进行处理，收集效率可达 80%，处理效率可达 90%。</p>	<p>相符</p>
	<p>《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》</p>	<p>企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>本项目使用的原材料为低 VOCs 含量原料，有机废气经集气罩收集后，经两级活性炭吸附处理后达标排放，有机废气无组织排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）等相关文件的要求。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。</p>				

二、建设项目工程分析

台山长江塑料制品有限公司水步分公司，拟在台山市水步镇文华 A 区 11 号地 1 号（地理坐标：经度 112 度 47 分 57.223 秒，纬度 22 度 19 分 29.623 秒）建设项目，总投资 2000 万元，占地面积 6100m²，建筑面积 6100m²，年产饭盒 1100 吨。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

一、工程组成

项目占地面积 6100m²，建筑面积 6100m²，厂区平面布置见附图 5，项目建筑物一览表见下表。

表 2-2 项目建筑物一览表

序号	建筑物名称	层数	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	用途
1	厂房一	1	3600	3600	1F，设置混料区、注塑区、破碎区等
2	厂房二	1	2500	2500	1F，设置混料区、吸塑区、破碎区等

项目工程组成包括主体工程、公用工程、环保工程、储运工程，见下表。

表 2-3 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	厂房一	1F，设置混料区、注塑区、破碎区等
	厂房二	1F，设置混料区、注塑区、破碎区等
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给
	排水工程	雨污分流
环保工程	废气处理设施	吸塑成型工序设置在密闭车间内，废气经集气罩收集后经两套两级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（DA001、DA002）

建设内容

		高空排放； 投料、破碎工序的废气经密闭加工房收集后经水喷淋处理后由15米排气筒（DA003、DA004）高空排放
	废水防治措施	冷却循环水循环使用，定期补充，不外排； 喷淋循环水循环使用，定期捞渣及补充水量，不外排； 生活污水经三级化粪池预处理后排至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂处理后达标排放
	噪声防治措施	减振、隔声、降噪设施
	固废防治措施	废包装材料交废品商回收处理，边角料经破碎后回用于生产， 粉尘渣交专业回收公司回收处理； 废机油、废机油桶、废活性炭交有危废资质单位回收处理； 生活垃圾交环卫部门回收处理
储运工程	仓库	位于厂房内，分区储存
	固废暂存区	分别设置一般固废暂存区（占地面积10m ² ）、危废暂存间（占地面积10m ² ）。一般工业固体废物在厂内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存

二、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

表 2-4 项目产品及生产规模表

序号	产品名称	生产规模
1	饭盒	1100 吨/年

三、生产单元、主要工艺及生产设施

项目主要生产单元、主要工艺及生产设施见下表。

表 2-5 项目生产单元、主要工艺及生产设施表

序号	主要设备	数量	备注
1	吸塑机	20 台	吸塑成型工序
2	拌料机	10 台	混料工序
3	破碎机	2 台	破碎工序
4	中央供料机	2 套	辅助
5	空压机	2 台	辅助
6	冷却水塔	2 台	辅助

四、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-6 项目原辅材料表

序号	原辅材料	年用量	最大储存量	备注
1	PP塑料	300 吨	30 吨	新料，颗粒状，50kg/袋，外购
2	PE塑料	18 吨	5 吨	新料，颗粒状，50kg/袋，外购
3	滑石粉填充料	780 吨	50 吨	粉状，50kg/袋，外购
4	色母	2 吨	0.5 吨	颗粒状，10kg/袋，外购

原辅材料性质如下：

PP 塑料：聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 $0.90\sim 0.91\text{g/cm}^3$ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01% ，分子量约 8 万~15 万。成型性好，但因收缩率大(为 $1\%\sim 2.5\%$)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。PP 塑料的熔融温度 $155^\circ\text{C}\sim 165^\circ\text{C}$ ，热分解温度 300°C 以上。

PE 塑料：聚乙烯是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯为无臭，无毒、呈乳白色的高分子聚合物，聚乙烯手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 $-100\sim 70^\circ\text{C}$ ），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。PE 塑料的熔融温度 $100^\circ\text{C}\sim 130^\circ\text{C}$ ，热分解温度 320°C 。

滑石粉填充料：为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为 $\text{Mg}_3[\text{Si}_4\text{O}_{10}](\text{OH})_2$ 。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度 1，比重 $2.7\sim 2.8$ 。常用于塑料类、纸类产品的填料，橡胶填料和橡胶制品防黏剂，高级油漆涂料等。

色母：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。

五、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-7 项目能耗及水耗表

名称	用量	来源
新鲜自来水	692 t/a	市政自来水管网供应
电	10 万度/年	市政电网供应

给水情况：

项目员工总数为 50 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”，按先进值定额 10m³/（人·a）计，则本项目员工的生活用水量约为 500t/a。项目冷却循环水循环使用，定期补充，补充水量为 96m³/a，不外排。项目喷淋循环水循环使用，定期捞渣及补充水量，补充水量为 96m³/a，不外排。

排水情况：

项目员工的生活用水量约为 500t/a，排水率取 0.9，则污水排放量约为 450t/a。生活污水经三级化粪池预处理后排至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂处理后达标排放。

项目水平衡图见下图 2-1。

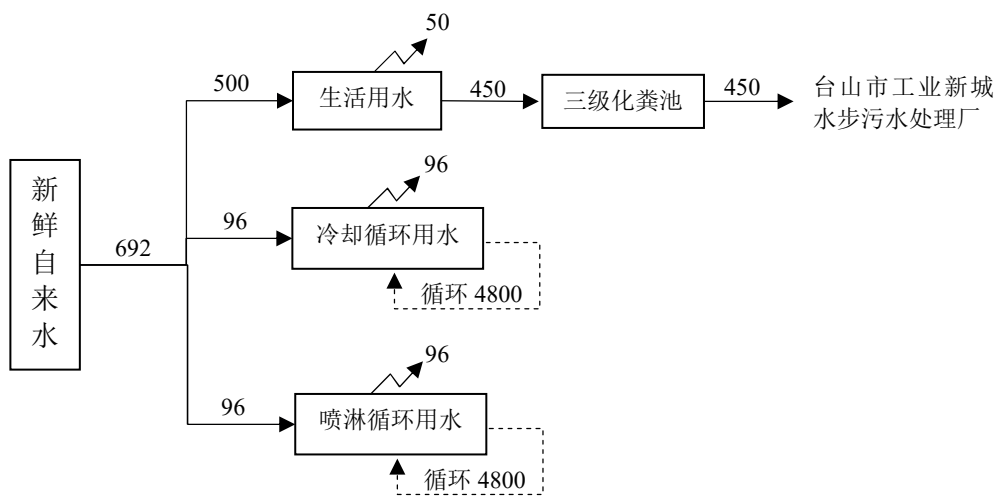
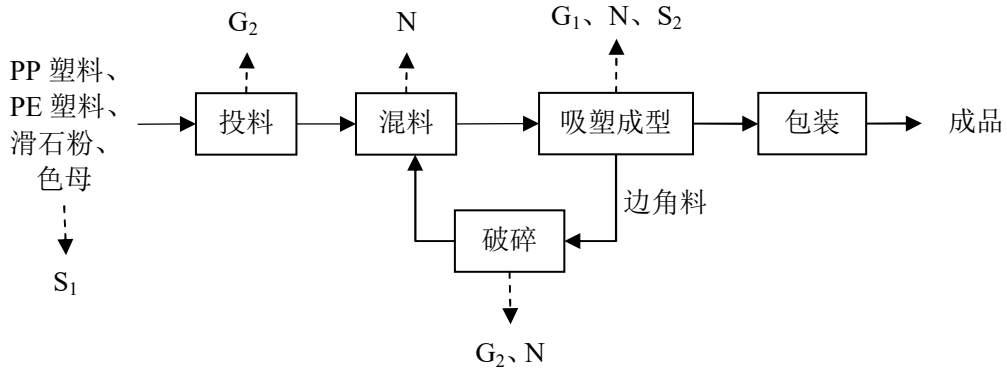


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

六、劳动定员及工作制度

项目员工约为 50 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，工作 8 小时。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>根据建设单位提供的资料，本项目工艺流程及产污环节见下图所示。</p>  <p style="text-align: center;">图2-2 项目生产工艺流程图</p> <p>污染物标识符号：</p> <p>噪声：N 生产噪声；</p> <p>废气：G₁ 有机废气，G₂ 粉尘</p> <p>固废：S₁ 废包装材料，S₂ 边角料。</p> <p>主要工艺流程及产污简述：</p> <p>(1) 投料：将 PP 塑料、PE 塑料、滑石粉填充料和色母投入拌料机。此过程会产生粉尘。</p> <p>(2) 混料：原材料在拌料机中混合搅拌，混料过程中拌料机密闭工作，故该工序不会产生粉尘。此过程会产生噪声。</p> <p>(3) 吸塑成型：混料完成的原料进入吸塑机中，经吸塑机加热后（约 200℃）原材料熔融，在机器作用下进入模具内冷却后成型。此过程会产生有机废气、噪声和边角料。</p> <p>(4) 破碎：边角料经破碎机碎料后全部回用于生产工序。此过程会产生粉尘和噪声。</p> <p>此外，项目设备维护会产生废机油、废机油桶，废气处理措施会产生废活性炭、粉尘渣，员工办公及生活会产生生活污水和生活垃圾。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</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	<p>一、大气环境</p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>根据《2022年江门市生态环境质量状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html）中2022年度台山市空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。</p>					
	<p>表 3-1 2022 年台山市大气环境质量监测结果</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情 况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	33	70	47.14	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
	CO	95%日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	90%最大8小时平均质量浓度	150	160	93.75	达标
	<p>监测数据表明，项目所在区域大气环境中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO和O₃浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，说明项目所在区域大气环境质量状况良好，属达标区。</p>					
<p>二、地表水环境</p> <p>项目纳污水体为公益水，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知（粤环[2011]14号）》，公益水为III类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。为了解公益水的水质现状，引用江门市生态环境局网站公布的《2023年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3018338.html），见下图。</p>						

关怀版
无障碍

智能搜索

江门市生态环境局

网站首页
机构概况
政务公开
政务服务
政民互动
环境质量
派出分局
专题专栏

河长制水质 当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质

2023年第四季度江门市全面推行河长制水质季报

发布时间: 2024-01-17 16:34:56 来源: 江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到:

2023年第四季度江门市全面推行河长制水质季报
 附件下载:
 ▶ 2023年第四季度江门市全面推行河长制水质季报.pdf

二十四	127	新会区	会城河	工业大道桥	IV	III	--	
	128	新会区	紫水河	明德三路桥	IV	III	--	
	129	台山市	公益水	滘口坤辉桥	III	III	--	
	130	开平市	百合河	北堤水闸	III	III	--	
	131	恩平市	茶山坑河	沙朗村	III	II	--	
	132	恩平市	朗底水	新安村	II	II	--	
	133	流入潭江未跨县 (市、区)界的主要支流	恩平市	良西河	吉安水闸桥	III	II	--
	134		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	III	III	--
	135		恩平市	三山河	圣堂桥	III	III	--

图 3-1 2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报截图

结果显示，台山市公益水水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明本项目地表水环境质量良好，故该区域为地表水环境质量达标区域。

三、声环境

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

	<p>六、地下水、土壤环境</p> <p>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）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元已作硬化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																				
<p>环境保护目标</p>	<p>项目位于台山市水步镇文华 A 区 11 号地 1 号，项目四周均为工业厂房。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气环境敏感保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="312 741 1393 1153"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离 /m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>六福翡翠明珠小区</td> <td>居住</td> <td>大气</td> <td>大气二类</td> <td>南</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>牛脊山村</td> <td>居住</td> <td>大气</td> <td>大气二类</td> <td>西</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>工业区公租房小区</td> <td>居住</td> <td>大气</td> <td>大气二类</td> <td>南</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>六福翡翠城</td> <td>居住</td> <td>大气</td> <td>大气二类</td> <td>北</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>雍雅华庭小区</td> <td>居住</td> <td>大气</td> <td>大气二类</td> <td>西北</td> <td>290</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下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>4、生态环境保护目标</p> <p>项目占地范围内不存在生态环境保护目标。</p>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	六福翡翠明珠小区	居住	大气	大气二类	南	55	牛脊山村	居住	大气	大气二类	西	175	工业区公租房小区	居住	大气	大气二类	南	255	六福翡翠城	居住	大气	大气二类	北	260	雍雅华庭小区	居住	大气	大气二类	西北	290
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m																																
六福翡翠明珠小区	居住	大气	大气二类	南	55																																
牛脊山村	居住	大气	大气二类	西	175																																
工业区公租房小区	居住	大气	大气二类	南	255																																
六福翡翠城	居住	大气	大气二类	北	260																																
雍雅华庭小区	居住	大气	大气二类	西北	290																																
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、废气</p> <p>吸塑成型工序 DA001、DA002 非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准；</p> <p>投料、破碎工序 DA003、DA004 颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；</p> <p>厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；</p>																																				

厂区内非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-3 废气污染物排放标准一览表

污染源	污染物项目	执行标准	标准限值	
吸塑成型 工序 DA001、 DA002	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5大气污染物 特别排放限值	60 mg/m ³	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB145 54-93)表2恶臭污染物排放标准	2000 (无量纲)	
投料、破 碎工序 DA003、 DA004	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5大气污染物 特别排放限值	20 mg/m ³	
厂界	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9企业边界大 气污染物浓度限值	1.0 mg/m ³	
	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9企业边界大 气污染物浓度限值	4.0 mg/m ³	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB145 54-93)表1恶臭污染物厂界二级新 扩改建标准值	20 (无量纲)	
厂区内	非甲烷总烃	广东省《固定污染源挥发性有机物 综合排放标准》(DB44 2367-202 2)表3厂区内VOCs无组织排放 限值	监控点处1h 平均浓度值	6 mg/m ³
			监控点处任意 一次浓度值	20 mg/m ³

二、废水

生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值。

表 3-4 生活污水污染物执行标准一览表

废水	标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水排放	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准	6.5~9.5	500	350	400	45
	较严者	6~9	500	300	400	45

三、噪声

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

表 3-5 噪声执行标准

标准	时段	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2类	60	50

四、固废

- 1、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
- 2、一般工业固体废物在厂内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

项目生活污水由市政管网引至台山市工业新城水步污水处理厂处理，故本项目水污染物的总量控制因子纳入台山市工业新城水步污水处理厂的总量指标当中，不需单独申请。

建议项目总量控制指标：VOCs 0.243t/a（其中有组织 0.07t/a，无组织 0.173t/a）。

最终以当地生态环境部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境保护
措施

本项目租用已建成的厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响问题，本报告不对其进行论述。

一、废气

1、污染源分析

表 4-1 项目废气污染源核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放时间/h		
			核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生量(t/a)	产生速率/(kg/h)	产生浓度/(mg/m ³)	收集效率/%	是否为可行技术	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	排放量(t/a)		排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m ³)
运营期 环境影响 和保护 措施	DA001	非甲烷总烃	系数法	15000	0.346	0.144	9.6	80	是	两级活性炭吸附	90	15000	0.035	0.014	0.96	2400	
		臭气浓度		少量								少量					
	DA002	非甲烷总烃		15000	0.346	0.144	9.6	80	是	两级活性炭吸附	90	15000	0.035	0.014	0.96	2400	
		臭气浓度		少量								少量					
	无组织	非甲烷总烃		/	0.173	0.072	/	/	/	/	/	系数法	/	0.173	0.072	/	2400
		臭气浓度		少量				少量				少量					
投料、 破碎 工序	DA003	颗粒物	10000	0.369	0.154	15.4	90	是	水喷淋	90	10000	0.037	0.015	1.54	2400		
	DA004	颗粒物	10000	0.369	0.154	15.4	90	是	水喷淋	90	10000	0.037	0.015	1.54	2400		
	无组织	颗粒物	/	0.082	0.034	/	/	/	/	/	/	0.082	0.034	/	2400		

废气污染源核算过程:

①吸塑成型工序有机废气（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》中 292 塑料制品行业系数手册

-2927 日用塑料制品制造行业系数表中“日用塑料制品、配料-混合-挤出/注塑”，挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t-产品，项目产品中塑料部分的产量 320t/a，则挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）为 0.864t/a。

项目拟将吸塑成型工序设置在密闭车间内，有机废气经集气罩收集后经两套两级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（DA001、DA002）高空排放，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“包围型集气设备-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施”，敞开面控制风速不小于 0.5m/s，收集效率 80%。项目有机废气处理设施风量计算如下：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s

P--排风罩敞开面周长，m；拟在每台吸塑机上方设置排风罩，集气罩尺寸为长 0.4m、宽 0.4m，周长约为 1.6m。

H--罩口至有害物质边缘，m；取 0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s；取 0.5m/s。

K--不均匀的安全系数；取 1.4。

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 0.336m³/s。项目厂房一设置吸塑机 10 台，设置 10 个集气罩，则计算风量为 12096m³/h；厂房二设置吸塑机 10 台，设置 10 个集气罩，则计算风量为 12096m³/h。

因此，项目每套废气处理设施设计风量取 15000m³/h，收集率取 80%，活性炭对挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率 80% 进行计算，因此本项目“两级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为 96%，本项目保守取值为 90%，则项目厂房一挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.035t/a、0.014 kg/h，排放浓度 0.96mg/m³，厂房二挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.035t/a、0.014 kg/h，排放浓度 0.96mg/m³，无组织排放量共 0.173t/a、0.072kg/h。

②生产过程恶臭

项目吸塑成型工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，经过有效吸附后，恶臭废气表征因子臭气浓度可满足排放要求，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经 15m 排气筒（DA001、DA002）达标排放，部分在车间内无组织达标排放。

③投料、破碎粉尘

项目粉状的滑石粉填充料投料过程中会产生一定量的粉尘，投料产生的粉尘量按 0.1% 估算，则粉尘产生量约 0.78t/a。

同时，生产过程中的边角料经破碎机破碎后重新回用于生产，破碎工序过程中会产生

一定量的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表的产污系数：废 PP/PE-干法破碎-颗粒物为 375 克/吨-原料，本项目原材料用量共 1100t/a，边角料约为 10%，即 110t/a，则粉尘产生量约 0.04t/a。

项目投料、破碎工序设置在混料房内，厂房一和厂房二各设置一加工房，加工房尺寸为 25m*12m*4m，各设置 5 台拌料机和 1 台破碎机。项目拟将废气经密闭加工房收集后经水喷淋处理后由 15 米排气筒（DA003、DA004）高空排放，参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社）第十七章净化系统的设计可知，一般作业室换气次数不小于 6 次/h，故每个加工房风量不少于 7200 m³/h。

为保证抽风效果，每个加工房风量为 10000m³/h，收集效率按 90%，废气收集后经水喷淋处理后由 15 米排气筒（DA003、DA004）高空排放，参考《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编）湿式除尘器的除尘效率达 90%以上，本项目处理效率按 90%。则项目厂房一颗粒物有组织排放量为 0.037t/a、0.015kg/h，排放浓度 1.54mg/m³，厂房二挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.037t/a、0.015kg/h，排放浓度 1.54mg/m³，无组织排放量共 0.082t/a、0.034kg/h。

2、废气治理设施可行性分析

项目吸塑工序的有机废气经两级活性炭吸附装置处理，采用的治理设施属于《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)推荐可行技术。

投料、破碎工序的颗粒物经水喷淋处理，喷淋除尘工作原理是将水直接加压到 80~150kg/cm³，水在高压力的作用下以微雾(直径<10μm 的水雾颗粒)的形式从设备喷出。当水雾颗粒与粉尘颗粒大小相当时，水雾颗粒与粉尘颗粒更容易聚结成团，在重力的作用下开始沉降地面，从而达到降尘除尘的作用，同时可吸收空气中的有害气体，起到净化空气的效果，属于可行技术。

表 4-2 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	流量	内径	流速	温度	类型	污染物	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
吸塑成型工序 DA001	15 m	15000 m ³ /h	0.6m	14.74 m/s	45℃	一般 排放 口	非甲烷 总烃	东经 112.79 9886°	北纬 22.32 4957°	《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572- 2015）表 5 大气污染物特 别排放限值
							臭气浓 度			《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 恶 臭污染物排放标准

吸塑成型工序 DA002	15 m	15000 m ³ /h	0.6m	14.74 m/s	45°C	一般排放口	非甲烷总烃 臭气浓度	东经 112.79 8158°	北纬 22.32 5208°	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准
投料、破碎工序 DA003	15 m	10000 m ³ /h	0.5m	14.15 m/s	25°C	一般排放口	颗粒物	东经 112.79 9933°	北纬 22.32 4677°	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
投料、破碎工序 DA004	15 m	10000 m ³ /h	0.5m	14.15 m/s	25°C	一般排放口	颗粒物	东经 112.79 7956°	北纬 22.32 5327°	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值

3、非正常工况

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018),非正常排放指项目生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放,由于项目开停车(工、炉)、设备检修时停工,不进行生产,且项目定期对生产设备进行检修,工艺设备运转异常的可能性较小,因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大,本项目按最不利原则,即治理措施完全失效的情况,对非正常排放量进行核算。废气非正常工况情况见下表。

表4-3 废气非正常工况情况

序号	污染源	污染源	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放量/(t/a)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放原因	应对措施
1	吸塑成型工序 DA001	非甲烷总烃	9.6	0.000144	0.144	1	1	废气处理措施失效	立即停止生产,及时检查维修,待维修完成后才能生产
2	吸塑成型工序 DA002	非甲烷总烃	9.6	0.000144	0.144	1	1	废气处理措施失效	立即停止生产,及时检查维修,待维修完成后才能生产

3	投料、破碎工序 DA003	颗粒物	15.4	0.000154	0.154	1	1	废气处理措施失效	立即停止生产,及时检查维修,待维修完成后才能生产
4	投料、破碎工序 DA004	颗粒物	15.4	0.000154	0.154	1	1	废气处理措施失效	立即停止生产,及时检查维修,待维修完成后才能生产

4、达标排放分析

项目吸塑成型工序废气经集气罩收集后,经两级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 (DA001、DA002) 高空排放,非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准;投料、破碎工序的废气经密闭房收集后经水喷淋处理后由 15 米排气筒 (DA003、DA004) 高空排放,颗粒物排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值;厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值,臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值;厂区内非甲烷总烃排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

5、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量达标区,项目与周边环境敏感点最近为南面 55 米外的六福翡翠明珠小区;项目采取的废气治理设施为可行技术,废气经收集处理后可达标排放,预计对大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

表 4-4 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h/a
				核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理措施	效率%	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
办公生活	/	生活污水	废水量	系数法	450	/	化粪池	/	系数法	450	/	2400
			COD _{Cr}	类比法	0.113	250		20	类比法	0.090	200	
			BOD ₅	类比法	0.068	150		20	类比法	0.054	120	

			SS		0.068	150		20		0.054	120	
			氨氮		0.011	25		20		0.009	20	
冷却循环水	冷却水塔	冷却水	/	系数法	循环使用，定期补充，不外排	/	/	系数法	循环使用，定期补充，不外排			2400
喷淋循环水	水喷淋塔	喷淋水	/	系数法	循环使用，定期捞渣及补充水量，不外排	/	/	系数法	循环使用，定期捞渣及补充水量，不外排			2400

废水污染物源强核算过程：

①冷却循环水

项目设置 2 台冷却水塔用于吸塑成型工序间接冷却成品，根据企业提供资料，每台冷却水塔循环水量约为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则补充总水量约为 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分水，仅需定期补充水量，故冷却水循环使用，不外排。

②喷淋循环水

项目设置 2 套水喷淋处理措施处理投料、破碎工序产生的粉尘，每套喷淋塔循环水量约为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则补充总水量约为 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔内喷淋水不添加化学剂，喷淋水循环使用，仅需定期捞渣及补充水量，不外排。

③生活污水

项目员工总数为 50 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”，按先进值定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则本项目员工的生活用水量约为 $500\text{t}/\text{a}$ 。排水率取 0.9，则污水排放量约为 $450\text{t}/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值排放至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂处理厂处理。

2、废水处理可行性分析

表 4-5 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	化粪池	是	2t/d	台山市工业新城水步污水处理厂	间接排放	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准的较严者	250
	BOD ₅								140
	SS								250
	氨氮								25
冷却循环水	/		/	/	循环使用,定期补充	不外排	/	/	/
喷淋循环水	/		/	/	循环使用,定期捞渣及补充水量	不外排	/	/	/

生活污水依托污水处理厂可行性分析:

台山工业新城水步污水处理厂首期工程已于 2020 年 1 月正式投入运行,位于大江片区及水步片区之间、水步河西侧,首期日处理量为 1 万 m³。污水处理工艺为旋流沉砂池+絮凝沉淀池(预处理)→AAO+二沉池工艺,消毒工艺采用紫外线消毒工艺。根据台山工业新城水步污水处理厂首期工程的环评报告及其批复,台山市工业新城园区内各类废水的主要污染因子为: COD_{Cr}、SS、NH₃-N、石油类、LAS、T-N、T-P、锌、铅、铜、六价铬、总铬、总镍等。园区内各类工业废水经企业各自预处理后,各类重金属污染物基本低于广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准,其他污染物均能达到该污水处理厂的接入纳污管网的要求——《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)的 B 级标准。

台山工业新城水步污水处理厂首期工程处理工艺流程如下:

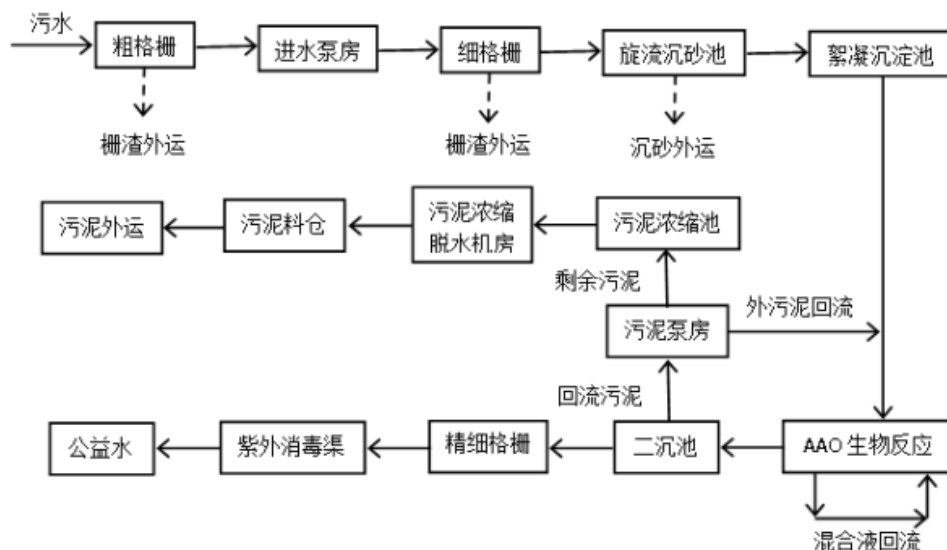


图 4-1 台山工业新城水步污水处理厂首期工程处理工艺流程

工艺说明：

①预处理工艺（包括格栅井、污水提升泵、旋流沉砂池、絮凝沉淀池）格栅：污水经市政污水管网导入格栅池，格栅池安装机械格栅，污水中较大的杂物如树枝、塑料袋等在此可以得到去除，保护下阶段设备，避免堵塞而损坏电机。提升泵站：将污水进行提升，使污水借重力依次流过处理构筑物，以保证污水处理厂正常运转。旋流沉砂池：将污水中可经过重力沉降的物质在池中沉淀，以减少在污水中的悬浮物。絮凝沉淀池：对污水中密度大的固体悬浮物进行沉淀分离，以减轻后续生物处理的负荷并防止无机悬浮物对生物处理的不利影响。

②生物处理工艺（A/A/O）

自絮凝沉淀池处理后的污水进入生物处理单元，生物处理单元主要包括厌氧、缺氧及好氧池有机组合形成的氧化沟。污水先后经厌氧、缺氧和好氧池进行二级生物处理，出来的混合液在沉淀池进行泥水分离，上清液经溢流堰流出进入精细格栅以及紫外消毒渠处理，处理后出水经退水泵引致 4km 的排放口排放。氧化沟厌氧池：利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理。缺氧池：由于污水中有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化为 N_2 ，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。好氧池：溶解氧控制在 2mg/L 以上，好氧池混合液一部分回流至调节池进行内循环，以达到反硝化的目的，另一部分进入沉淀池进行固液分离。沉淀池：沉淀池的污泥可以回到厌氧池或者用泵抽去污泥浓缩池，沉淀池固液分离后的出水进入到过滤池，经过过滤处理后达标排放。

③污泥处理

污水处理站投入运营后，定期抽出污水处理污泥（余泥），产生的余泥定期清运，不

外排。

④消毒处理

经处理后的污水主要通过紫外光消毒。台山工业新城水步污水处理厂的服务范围为大江/水步污水分区，约为63.62平方公里，首期厂外污水收集管网建设总长度为24483m，本项目位于污水处理厂纳污范围内。

本项目建成后，进入水步污水处理厂的生活污水量为 1.5t/d，占污水厂污水处理量的 0.015%，目前水步污水处理厂尚有余量接纳本项目污水，因此本项目废水量可被台山工业新城水步污水处理厂接纳。

3、达标排放分析

根据上述分析可知，项目冷却循环水循环使用，定期补充，不外排；喷淋循环水循环使用，定期捞渣及补充水量，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值排至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂达标排放。

4、环境影响分析

项目生活污水经处理后达标排放，不会对周边地表水环境造成明显影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的机械设备噪声，根据类比调查分析，设备运转时声级范围约 70~85dB（A）。具体设备噪声值详见下表。

表 4-6 噪声污染源源强核算表

工序	噪声源	设备数量	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强	降噪措施	排放时间 h/a
				1 米处噪声值 dB(A)		
吸塑成型	吸塑机	20 台	频发	70~80	距离衰减, 隔声、减振	2400
混料	拌料机	10 台	频发	70~80		
破碎	破碎机	2 台	频发	75~80		
辅助	中央供料机	2 套	频发	70~80		
辅助	空压机	2 台	偶发	75~85		
辅助	冷却水塔	2 台	频发	70~80		

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

计算结果： $L_T=88.26\text{dB(A)}$ 。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

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

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1\text{m}$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{\text{div}}=20\lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1\text{m}$ ；

2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{\text{atm}}=\alpha(r-r_0)/1000$ ， α 取 2.8 (500Hz，常温 20°C，湿度 70%)。

3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{\text{bar}}=25\text{dB(A)}$ 。

4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB(A)，项目生产设备距厂界 2m，进行预测计算。

项目预测结果见表 4-7。

表4-7 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强	距离	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献值 dB(A)	标准
							昼间 dB(A)
北厂界	88.26	2	6.02	0.003	25	57.237	60
南厂界	88.26	2	6.02	0.003	25	57.237	60

西厂界	88.26	2	6.02	0.003	25	57.237	60
东厂界	88.26	2	6.02	0.003	25	57.237	60

预测结果如上表所示，本项目夜间不生产，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，经过沿途厂房、绿化带，噪声削减更为明显，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为降低设备噪音对周边环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

- ①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；
- ②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；
- ③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

四、固体废物

表 4-8 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
								方式	处理量 (t/a)	
员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	7.5	袋装	环卫部门清运处置	7.5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
材料包装	废包装材料	一般固体废物 (292-001-07)	/	固态	/	5.5	袋装	交废品商回收处理	5.5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》
生产过程	边角料	一般固体废物 (292-001-06)	/	固态	/	110	/	破碎后回用于生产	110	
废气处理	粉尘渣	一般固体废物 (292-001-66)	/	固态	/	0.644	桶装	交专业回收公司回收处理	0.644	

废气处理	废活性炭	危险废物 (HW49 900-039-4 9)	有机物	固态	毒性	3.11	袋装	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	3.11	《国家危险废物名录》 (2021年)、《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
设备维护	废机油	危险废物 (HW08, 900-249-0 8)	矿物油	液态	毒性	0.05	桶装		0.05	
	废机油桶	危险废物 (HW08, 900-249-0 8)	矿物油	固态	毒性	0.01	堆放		0.01	

固废源强核算过程:

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料,本项目 50 名员工,员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算,则项目的生活垃圾产生量约 7.5t/a,统一交由环保部门清运处置。

(2) 一般固体废物

①废包装材料

项目原料或产品在拆封或包装过程中会产生少量废包装材料,废包装材料产生量按原料 0.5%计,产生量约为 5.5t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),代码为 292-001-07,交废品商回收处理。

②边角料

根据建设单位生产经验,吸塑成型过程中产生少量边角料,边角料约为原料用量 10%,则边角料产生量约为 110t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),代码为 292-001-06,经破碎机破碎后回用于生产。

③粉尘渣

项目水喷淋处理措施会收集到一定量的粉尘渣,根据前文计算可得,粉尘渣产生量约 0.664t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),代码为 292-001-66,交专业回收公司回收处理。

(3) 危险废物

①废活性炭

项目使用蜂窝状活性炭,每套活性炭吸附装置的挥发性有机化合物(以非甲烷总烃计)处理量=0.346-0.035=0.311t/a,按每 1t 的活性炭可吸附 0.25t 的有机废气,则需要活性炭 1.244t/a。项目单个炭箱装炭量为 0.65t/a,活性炭每年更换一次,合计装炭量为 1.3t/a (> 1.244t/a)。根据活性炭密度为 500kg/m³,则单个炭箱内活性炭的体积为 0.65÷0.5=1.3m³。

项目单个活性炭箱尺寸为 $2\text{m} \times 2\text{m} \times 1\text{m} = 4\text{m}^3 (> 1.3\text{m}^3)$ ，项目废气设施的风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，单个活性炭箱的横截面积 $2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$ ，计算得流速为 $1.04\text{m}/\text{s}$ ，流速满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中蜂窝状吸附剂气体流速低于 $1.2\text{m}/\text{s}$ 的要求。活性炭箱长度为 1m ，则每个活性炭箱内废气的停留时间为 0.96s ，计算可得每套活性炭吸附装置的废活性炭产生量 $1.555\text{t}/\text{a}$ （活性炭用量加上吸附有机废气量），则两套活性炭吸附装置的废活性炭产生量共 $3.11\text{t}/\text{a}$ 。废活性炭按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②废机油

项目机械设备维修及保养过程中产生的一定的废机油，根据建设单位提供的资料，项目废机油产生量约为 $0.05\text{t}/\text{a}$ 。废机油按《国家危险废物名录 2021》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

③废机油桶

项目机油使用后会产生废包装桶，产生量约为 $0.01\text{t}/\text{a}$ 。废机油桶按《国家危险废物名录 2021》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

项目一般固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上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。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

表 4-9 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
废活性炭	HW49 其他废物	900-03 9-49	3.11	废气处理	固态	有机物	有机物	1 年	毒性
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-24 9-08	0.05	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1 年	毒性
废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-24 9-08	0.01	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1 年	毒性

表 4-10 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂房一西侧	10 m ²	袋装	5t	1 年
	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装	0.1t	1 年
	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			堆放	0.1t	1 年

五、环境风险

（1）环境风险潜势判定

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 和《危险化学品目录（2015 版）》，项目无涉及危险化学品，此外废机油、废机油桶、废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的危险废物，危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故，废气处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临

界量比值 Q 进行计算，危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-11 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
废活性炭（HW49）	/	3.11	50	0.0622	HJ169-2018 表 B.2
废机油（HW08）	/	0.05	50	0.001	HJ169-2018 表 B.2
废机油桶（HW08）	/	0.01	50	0.0002	HJ169-2018 表 B.2
项目 Q 值 Σ				0.0634	——

注：危险特性为毒性的危险废物临界量参考表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0634 < 1$ 。

（2）危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

根据本项目风险识别，危险物质和风险源分布情况及可能影响途径如下表所示：

表 4-12 危险物质和风险源分布及影响途径一览表

危险物质分布单元和风险源分布	突发事件	可能影响途径
危废暂存间	外包装损坏造成泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物或化学品或零散废水可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等
废气治理设施	废气处理装置发生故障造成废气不达标排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境
生产车间	火灾、爆炸事故及其引起的次生/衍生污染物环境风险	影响周围大气、地表水环境质量

（3）环境风险防范措施

①危废暂存间贮存风险事故防范措施

本项目生产过程中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风

险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

②废气处理系统事故防范措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

③全厂火灾事故防范措施

各车间设备以及仓库均应静电接地，应按照各种化学品消防应急措施要求，应配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。

(4) 小结

项目涉及的危险物质主要有废机油、废机油桶、废活性炭，最大储存量小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气事故排放事故等。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

六、地下水、土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，但本项目废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；废水为生活污水，生活污水收集管道存在破裂或跑冒滴漏的风险，主要水污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、 $\text{NH}_3\text{-H}$ ，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目在生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，另外本项目厂房进行全厂硬底化，危废暂存间做好防渗措施。

颗粒物、非甲烷总烃不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）文件所述的土壤污染物质，因此项目不存在土壤环境影响因子。项目生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，厂房进行全厂硬底化，危废暂存间做好防渗措施，没有地下水、土壤污染源、污染物和污染途径，故不进行地下水和土壤分析。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，建设单位通过采取分区防渗防止地下水、土壤污染，在各个环节得到良好控

制的情况下，不存在土壤和地下水污染途径，不会对土壤和地下水造成明显影响。本项目不涉及重金属、持久性有机物污染物，根据上述分析，无需开展地下水和土壤的跟踪监测，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

七、生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故不开展生态环境影响分析。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

九、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 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》和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）相关要求制定监测计划如下表。

表 4-13 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
有组织废气	吸塑成型工序 DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准
	吸塑成型工序 DA002	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准

	投料、破碎 工序 DA003	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5大气污染物特别 排放限值
	投料、破碎 工序 DA004	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5大气污染物特别 排放限值
无组 织废 气	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企业边界大气 污染物浓度限值
		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恶臭污染物厂界 二级新扩改建标准值
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综 合排放标准》(DB44 2367-2022)表3 厂区内VOCs无组织排放限值
噪声	厂界	等效连续A 声级(L _{eq})	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)2类标准

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	吸塑成型工序 DA001、 DA002	非甲烷总烃	设置在密闭车间内，废气经集气罩收集后经两套两级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（DA001、DA002）高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
	投料、破碎工序 DA003、 DA004	颗粒物	经密闭加工房收集后经水喷淋处理后由 15 米排气筒（DA003、DA004）高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	厂界	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
	厂区内	非甲烷总烃	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	经三级化粪池处理后排至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂处理后达标排放	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值
	冷却循环水		循环使用，定期补充，不外排	
	喷淋循环水		循环使用，定期捞渣及补充水量，不外排	

声环境	厂界	/	减振、隔声、降噪设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 一般固废：废包装材料交废品商回收处理，边角料经破碎后回用于生产，粉尘渣交专业回收公司回收处理。</p> <p>(2) 危险废物：废机油、废机油桶、废活性炭交有危废资质单位回收处理。</p> <p>(3) 生活垃圾：由环卫部门清理运走。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，厂房进行全厂硬底化，危废暂存间做好防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期清理废活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，及时进行检修，检修完成后方可继续投产。			
其他环境管理要求	<p>(1) 按相关环保要求，落实、执行各项管理措施。</p> <p>(2) 竣工验收建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>			

六、结论

台山长江塑料制品有限公司水步分公司年产饭盒 1100 吨建设项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.243 t/a	0	0.243 t/a	+0.243 t/a
	颗粒物	0	0	0	0.156 t/a	0	0.156 t/a	+0.156 t/a
废水	废水量	0	0	0	450 t/a	0	450 t/a	+450 t/a
	COD	0	0	0	0.09 t/a	0	0.09 t/a	+0.09 t/a
	氨氮	0	0	0	0.009 t/a	0	0.009 t/a	+0.009 t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	5.5 t/a	0	5.5 t/a	+5.5 t/a
	边角料	0	0	0	110 t/a	0	110 t/a	+110 t/a
	粉尘渣	0	0	0	0.644 t/a	0	0.644 t/a	+0.644 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	3.11 t/a	0	3.11 t/a	+3.11 t/a
	废机油	0	0	0	0.05 t/a	0	0.05 t/a	+0.05 t/a
	废机油桶	0	0	0	0.01 t/a	0	0.01 t/a	+0.01 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

