

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:汕头市盛颜科技有限公司塑料粒子加工生
产项目

建设单位(盖章):汕头市盛颜科技有限公司

编制日期: 2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1624095282000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3f9e68		
建设项目名称	汕头市盛颜科技有限公司塑料粒子加工生产项目		
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)	汕头市盛颜科技有限公司		
统一社会信用代码	91440515MA5415MY7L		
法定代表人 (签章)	黄祖道		
主要负责人 (签字)	许滋挺		
直接负责的主管人员 (签字)	许滋挺		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	汕头市绿吉祥环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914405005863852261		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张仲玲	2015035440350000003512440878	BH008774	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许润楠	建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH025658	
李鹏欣	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护措施监督检查清单、附图附件	BH037550	



姓名: 张仲玲
 Full Name
 性别: 女
 Sex
 出生年月: 1984年11月
 Date of Birth
 专业类别:
 Professional Type
 批准日期: 2015年05月24日
 Approval Date

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by
 签发日期: 2015年05月24日
 Issued on



管理号: 20150354403500003532440878
 File No.



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部统一颁发。它表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



Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: HP00017540
 No.

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汕头市盛颜科技有限公司塑料粒子加工生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	汕头市澄海区隆都镇安澄公路西侧仙池头路段		
地理坐标	(<u>116</u> 度 <u>44</u> 分 <u>35.904</u> 秒, <u>23</u> 度 <u>33</u> 分 <u>3.432</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2929塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业29” 53.塑料制品业292中的其它项目
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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	160	环保投资(万元)	
环保投资占比(%)	9.38	施工工期	1 个月
是否开工建设	否 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/>	用地(用海)面积(m ²)	2100(租赁建筑面积)
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	无		

<p>境影响 评价符合性分 析</p>													
<p>其它符合性分 析</p>	<p>1.1项目与《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府〔2021〕49号）相符性分析</p> <p>（1）与生态保护红线的相符性</p> <p>项目位于汕头市澄海区隆都镇安澄公路西侧仙池头路段，不涉及汕头市生态保护红线，符合生态保护红线的要求。</p> <p>（2）与环境质量底线的相符性</p> <p>本工程采取了针对性污染防治措施，各项污染因子能够达标排放，不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目不占用耕地、林地、牧地、水域等土地资源。用水主要是生活用水等，生活用水由市政供水提供，不开采地下水。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平；最大程度发挥能源资源利用的效果。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目与“三线一单”相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="391 1294 1398 1879"> <thead> <tr> <th data-bbox="391 1294 534 1339">要求</th> <th data-bbox="534 1294 1310 1339">项目情况</th> <th data-bbox="1310 1294 1398 1339">结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="391 1339 534 1422">生态保护红线</td> <td data-bbox="534 1339 1310 1422">项目暂未在汕头市相关生态红线划分范围内，且项目不靠近饮用水源或其它生态敏感地带</td> <td data-bbox="1310 1339 1398 1879" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1422 534 1505">环境质量底线</td> <td data-bbox="534 1422 1310 1505">项目区域环境质量现状相应环境质量标准要求，本项目实施后对区域环境质量影响不大</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1505 534 1590">资源利用上限</td> <td data-bbox="534 1505 1310 1590">本项目运营过程中用水、用电均来自于市政自来水网和市政电网，未消耗其他自然资源</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1590 534 1879">环境准入负面清单</td> <td data-bbox="534 1590 1310 1879">根据国家工信部发布的《淘汰落后产能》公告，环保部会同国务院有关部门指定的《“高污染、高环境风险”产品名录》等内容，本项目类别不在其列 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，项目所在地为工业区，排放污染物主要为废气和生活污水，排放量符合总量控制指标的要求，符合方案中的污染物排放管控要求</td> </tr> </tbody> </table>	要求	项目情况	结果	生态保护红线	项目暂未在汕头市相关生态红线划分范围内，且项目不靠近饮用水源或其它生态敏感地带	符合	环境质量底线	项目区域环境质量现状相应环境质量标准要求，本项目实施后对区域环境质量影响不大	资源利用上限	本项目运营过程中用水、用电均来自于市政自来水网和市政电网，未消耗其他自然资源	环境准入负面清单	根据国家工信部发布的《淘汰落后产能》公告，环保部会同国务院有关部门指定的《“高污染、高环境风险”产品名录》等内容，本项目类别不在其列 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，项目所在地为工业区，排放污染物主要为废气和生活污水，排放量符合总量控制指标的要求，符合方案中的污染物排放管控要求
要求	项目情况	结果											
生态保护红线	项目暂未在汕头市相关生态红线划分范围内，且项目不靠近饮用水源或其它生态敏感地带	符合											
环境质量底线	项目区域环境质量现状相应环境质量标准要求，本项目实施后对区域环境质量影响不大												
资源利用上限	本项目运营过程中用水、用电均来自于市政自来水网和市政电网，未消耗其他自然资源												
环境准入负面清单	根据国家工信部发布的《淘汰落后产能》公告，环保部会同国务院有关部门指定的《“高污染、高环境风险”产品名录》等内容，本项目类别不在其列 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，项目所在地为工业区，排放污染物主要为废气和生活污水，排放量符合总量控制指标的要求，符合方案中的污染物排放管控要求												

1.2选址合理性分析

本项目选址位于汕头市澄海区隆都镇安澄公路西侧仙池头路段西侧，根据《汕头市城市总体规划》（2002-2020年，2017年修订）（附图3），项目用地性质为工业用地；根据《澄海区土地利用总体规划（2010-2020）》中的规划要求，项目所属地块属于现状建设用地，符合用地规划要求和准入要求。

1.3产业政策符合性分析

项目按行业分类属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的有关规定，不属于鼓励、限制和淘汰类，为允许类；根据《市场准入负面清单》（2020年版），项目所属行业不在负面清单范围内；因此，本项目符合国家和地方产业政策。

1.4项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中化工行业VOCs综合治理的相符性分析：

表1-2 项目与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）的相符性分析

文件要求	项目情况	符合性
重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。	(1) 本项目对有机废气采用集气罩局部收集,并保持身材车间密闭; (2) 本项目生产原料均采用包装袋密闭包装。	符合
积极推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料,加快工艺改进和产品升级。	本项目主要外购塑料原料进行开炼、挤出,不使用溶剂等高VOCs含量、低反应活性的原辅料。	符合
加快生产设备密闭化改造。	本项目对有机废气采用集气罩局部收集,并保持身材车间密闭。	符合
严格控制储存和装卸过程VOCs排放。	(1) 本项目使用原料均采用包装袋密闭包装; (2) 本项目涉VOC原料均为固体,不是挥发性液体,在装卸过程不会排放VOCs。	符合
实施废气分类收集处理。	本项目实施废气分类收集处理。	符合

1.5 项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》相符性分析：根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》的有关要求，“珠三

角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）”，“地级以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区”。本项目主要塑料制品的加工生产，不属于化工、油墨、胶粘剂、清洗剂、包装印刷等项目，不涉及其它有机溶剂的使用。

1.6 项目与《汕头市VOCs整治与减排实施方案（2019-2020）年》中：塑料制造及塑料制品行业的相符性分析（摘要）：

文件要求	项目情况	符合性
推广使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备，降低VOCs产生量；设置集气罩、大围罩引风装置、密闭收集系统等集气装置，提高废气收集效率；根据废气浓度、组分、风量适宜高效的废气治理设施建设吸附燃烧等废气高效治理设施，实现达标排放。	<p>①本项目为塑料制品类，生产过程中未使用涂料，仅对聚乙烯粉和塑胶色粉、聚乙烯蜡进行开炼、挤塑，因此项目存储过程不会产生VOCs；</p> <p>②项目生产车间为密闭车间，且在每台切料机、开炼机上方设置集气罩并在终端使用风量为10000m³/h的风机，符合方案中：设置集气罩、大围罩引风装置、密闭收集系统等集气装置，提高废气收集效率的要求；</p> <p>③项目在废气终端配套低温等离子+二级活性炭吸附（处理效率为75%）进行综合处理后再排，VOCs较直接排放减少百分之50以上，符合方案中：根据废气浓度、组分、风量适宜高效的废气治理设施建设吸附燃烧等废气高效治理设施，实现达标排放；</p>	符合

1.7 项目与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》中第一点：基本思路（摘录）

文件要求	项目情况	符合性
1、严格VOCs新增污染排放控制。按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，逐步将VOCs	1、项目原辅材料主要为聚乙烯粉和塑胶色粉、聚乙烯蜡，在开炼、挤塑工序时才会产生VOCs	符合

<p>排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件；</p> <p>2、强化重点行业与关键因子减排。重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域VOCs减排；</p>	<p>2、项目已为开炼、挤塑工序设置独立生产车间并加以封闭，上述工序生产车间安装集气罩收集（收集效率80%）及废气净化装置（净化效率75%）</p> <p>（采用低温等离子+二级活性炭吸附）</p>
---	---

1.8 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》中相关要求的相符性分析：

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目生产过程原料只有聚乙烯粉和塑胶色粉、聚乙烯蜡，不涉及其它有机溶剂	是
2	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目不涉及有机溶剂的管道输送	是
3	工艺过程VOCs无组织排放控制要求	工艺过程VOCs无组织排放控制要求需符合标准中7.1、7.2、7.3要求	项目产生的有机废气经过有效的收集和处理	是
4	设备与管线组件VOCs泄漏控制要求	企业中载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点≥2000个，应开展泄漏检测与修复工作	本项目不涉及使用气态和液态的VOCs物料	是
5	敞开液面VOCs无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含VOCs废水集输系统需符合标准中9.1、9.2、9.3要求	项目不涉及含VOCs废水	是

	6	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80% 采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外	项目的有机废气通过“低温等离子+活性炭吸附设备（配套安装独立电表）”处理后通过离地高度不低于15m的排气筒外排，处理效率为75%	是
	7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边VOCs监控要求执行；GB16297或相关行业排放标准的规定	企业已设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术 指南总则》	是
	8	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求	是

二、建设项目工程分析

建设内容	1. 主要产品及产能																																					
	项目主要产品为聚乙烯粒子，预计年产量为 300 吨，主要以聚乙烯粉和塑胶色粉、聚乙烯蜡为原料，均为购进新料进行生产，不从事废旧原材料的回收、再生，项目建成后运营期产品产量如下：																																					
	表 2-1 产品产量一览表																																					
	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">序号</th> <th style="width: 55%;">产品名称</th> <th style="width: 30%;">产量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">聚乙烯粒子</td> <td style="text-align: center;">300t/a</td> </tr> </tbody> </table>			序号	产品名称	产量	1	聚乙烯粒子	300t/a																													
	序号	产品名称	产量																																			
	1	聚乙烯粒子	300t/a																																			
	2. 项目组成																																					
	汕头市盛颜科技有限公司拟在汕头市澄海区隆都镇安澄公路西侧仙池头路段西侧租赁已有二层建筑进行塑料粒子加工生产项目的建设，项目用地性质为工业用地，项目北面为工业厂房，南面为迪大建材，西面为空地，东面为安澄公路。																																					
	项目所在厂房共二层，建筑面积2100m ² ，一层主要为项目生产车间和储物区、办公区，二层为生产车间，项目危废间和固废暂存间均位于一层，具体项目组成详见下表（详见附件7项目车间平面布置图）。																																					
	表2-2 项目工程一览表																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">系统</th> <th style="width: 75%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">建筑结构</td> <td>项目为 1 栋 2 层高的厂房，单层高度为 4 米 1层为生产车间和办公区，建筑面积为1400m²，2层为生产车间，建筑面积700m²；</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">主体工程</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生产车间</td> <td>搅拌系统</td> <td>将聚乙烯粉和塑胶色粉、聚乙烯蜡进行搅拌</td> </tr> <tr> <td>开炼、挤出系统</td> <td>将搅拌后的混合料经抽料管道投入开炼机，混合色粉在电加热到一定温度下挤出，再塑化成型</td> </tr> <tr> <td>筛选系统</td> <td>通过振动筛进行筛选再烘干</td> </tr> <tr> <td>包装系统</td> <td>合格的产品经过编织袋统一封装完成后入库</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">公用工程</td> <td>物料贮存系统</td> <td>贮存加工好的产品和未加工的原料</td> </tr> <tr> <td>辅助系统</td> <td>用于员工的日常休息和办公</td> </tr> <tr> <td>供水</td> <td>市政自来水管网供水</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>市政电网提供</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">环保工程</td> <td>生活污水</td> <td>项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备降噪、车间墙体隔声</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>环卫部门统一收运，日产日清</td> </tr> <tr> <td>一般废物</td> <td>集中收集后外售给废品回收站，废含油抹布则交由环卫部门统一处理</td> </tr> <tr> <td>危险废物</td> <td>交由有危险废物处理资质的单位回收处理</td> </tr> </tbody> </table>			类别	系统	建设内容	建筑结构		项目为 1 栋 2 层高的厂房，单层高度为 4 米 1层为生产车间和办公区，建筑面积为1400m ² ，2层为生产车间，建筑面积700m ² ；	主体工程	生产车间	搅拌系统	将聚乙烯粉和塑胶色粉、聚乙烯蜡进行搅拌	开炼、挤出系统	将搅拌后的混合料经抽料管道投入开炼机，混合色粉在电加热到一定温度下挤出，再塑化成型	筛选系统	通过振动筛进行筛选再烘干	包装系统	合格的产品经过编织袋统一封装完成后入库	公用工程	物料贮存系统	贮存加工好的产品和未加工的原料	辅助系统	用于员工的日常休息和办公	供水	市政自来水管网供水	供电	市政电网提供	环保工程	生活污水	项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网	噪声	设备降噪、车间墙体隔声	生活垃圾	环卫部门统一收运，日产日清	一般废物	集中收集后外售给废品回收站，废含油抹布则交由环卫部门统一处理	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位回收处理
类别	系统	建设内容																																				
建筑结构		项目为 1 栋 2 层高的厂房，单层高度为 4 米 1层为生产车间和办公区，建筑面积为1400m ² ，2层为生产车间，建筑面积700m ² ；																																				
主体工程	生产车间	搅拌系统	将聚乙烯粉和塑胶色粉、聚乙烯蜡进行搅拌																																			
		开炼、挤出系统	将搅拌后的混合料经抽料管道投入开炼机，混合色粉在电加热到一定温度下挤出，再塑化成型																																			
		筛选系统	通过振动筛进行筛选再烘干																																			
		包装系统	合格的产品经过编织袋统一封装完成后入库																																			
公用工程	物料贮存系统	贮存加工好的产品和未加工的原料																																				
	辅助系统	用于员工的日常休息和办公																																				
	供水	市政自来水管网供水																																				
	供电	市政电网提供																																				
环保工程	生活污水	项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网																																				
	噪声	设备降噪、车间墙体隔声																																				
	生活垃圾	环卫部门统一收运，日产日清																																				
	一般废物	集中收集后外售给废品回收站，废含油抹布则交由环卫部门统一处理																																				
	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位回收处理																																				

	废气	经废气处理设施处理达标后排放
--	----	----------------

由于相关环保意识的缺失和不足，建设单位未经环保部门核准擅自开工建设，于2021年1月20日收到汕头市生态环境局综合执法局《责令改正违法行为决定书（汕环龙违改字〔2017〕40号）》（详见附件三），目前建设单位已停止施工作业，待环评手续完善后再继续施工建设。

3、设备清单

表2-3 项目生产设备一览表

序号	生产设备	型号	数量
1	切料机	CTES-50	5 台
2	烘干机	HBQFH-1000Kg	2 台
3	振筛机	AK36	2 台
4	开炼机	CTES-35	2 台

本项目环保设施主要设备见表2-4。

表2-4 环保设施主要设备一览表

序号	环保设备及型号	数量	型号	单位
1	低温等离子	1	/	台
2	二级活性炭吸附装置	1		
3	扁袋除尘器	1		

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-5。

表2-5 项目原辅材料一览表

序号	原辅材料	单位	数量	用途	备注
1	聚乙烯粉	t/a	280	挤塑	一次料(外购)
2	塑胶色粉	t/a	200	挤塑	一次料(外购)
3	聚乙烯蜡	t/a	21	挤塑	一次料(外购)
3	包装材料（编织袋）	t/a	5	包装	一次料(外购)

原辅材料理化性质：

聚乙烯粉：由乙烯单体聚合而成，无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色的蜡状颗粒，密度约 0.920g/cm³，熔点 130°~145°。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保存柔软性，电绝缘性高，分解温度为 350°~380°。

塑胶色粉：用来着色的粉末状物质，主要成分为钛白粉和颜料。

聚乙烯蜡：采用高分子量聚乙烯，为主要原料，加入其他辅助材料，通过一系列解聚反应而制成。

5、公用工程

①供电：本项目不配套用柴油发电机，不配套锅炉，生产所用能源均为电能，由市政

	<p>电网供电，预计年用电量为 1500000kw·h/a。</p> <p>②给水：本项目用水由市政供水网络供给，根据建设单位提供的资料，建成后整个厂区的用水量约为 70t/a（为员工生活用水）。</p> <p>③排水：建成后本项目员工的生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网。</p> <p>6、劳动动员及工作制度</p> <p>该项目共有职工人数7人，计划投产年月为2021年9月，项目内未设置食堂和员工宿舍，年工作天数300天，工作时间为每天8个小时。</p> <p>7、厂区平面布置</p> <p>本项目位于汕头市澄海区隆都镇安澄公路西侧仙池头路段西侧一至二层，总建筑面积2100m²，一层建筑面积为1400m²，二层为7000m²。项目厂区总平面图见附图7，一层为生产车间和储物区、办公区，二层为生产车间，废气处理设施位于二楼，危废间、固废暂存间位于一层（详见附图7项目车间平面布置图）。</p> <p>本项目原料区靠近生产区，减少物料输送距离；产生废气的设备集中布置，并就近设计、安装废气处理装置及排气筒，便于废气的集中收集。</p> <p>因此，项目的平面布置基本合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目具体工艺流程见下图：</p> <pre> graph LR A[聚乙烯粉、塑胶色粉、聚乙烯蜡] --> B[搅拌开炼] B --> C[挤塑、切粒] C --> D[振动筛] D --> E[烘干] E --> F[打包、成品] B -.-> B1[粉尘] B -.-> B2[噪声] C -.-> C1[废气] D -.-> D1[边角料、噪声] </pre> <p>图 2-1 项目工艺流程图及产污环节图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>本项目主要是外购加工好的聚乙烯粉、塑胶色粉、聚乙烯蜡，按一定比例搅拌混合后再进行挤塑、切粒。经振动筛后再进入烘干机进行烘干处理，对经过前述工序加工的产品进行检验，合格的产品经过编织袋统一封装完成后入库。</p> <p>工艺说明：（1）搅拌开炼：将聚乙烯粉和塑胶色粉、聚乙烯蜡按一定比例投入开炼</p>

机加热使其充分混合后投入切粒机，此时的加热温度为60℃；

(2) 挤塑、切粒：将挤出的混合料经抽料管道投入切粒机，混合料在电加热到一定温度下使其熔融后挤塑成颗粒状，此时的加热温度约为120℃；

(3) 振动筛、烘干：挤出的粒子经振动筛选出合格品后进入烘干机进行干燥处理；

(4) 打包、成品：对经过前述工序加工的产品进行检验，合格的产品经过编织袋统一封装完成后入库；

(5) 本项目所使用的原材料均为一次料进行生产，不从事废旧塑料的回收、再生、利用。

产污情况分析：

本项目运营期产生的污染物主要来源于生产过程中产生的废气和一般固废及废气处理设施使用时产生的废活性炭，产排情况见下表。

表2-6 项目主要产污工序及污染物对照表

项目	污染物	产污工序	主要成分
废水	生活污水	员工日常生活	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
废气	非甲烷总烃	搅拌、开炼、挤塑	非甲烷总烃
	颗粒物	和切粒	颗粒物
噪声	设备噪声	/	Leq (A)
固废	生活垃圾	/	/
	一般固废	设备维护	废含油抹布
		/	废包装材料、边角料
	危险废物	废气处理	废UV灯管、废活性炭
设备维护		废机油和容器	

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁已建成空置厂房，不存在原有污染。

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	(1) 大气环境																										
	根据《汕头市人民政府关于调整汕头市环境空气质量功能区划的通知》（汕府〔2014〕145号）的规定，项目所在地属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。																										
	基本污染物环境质量现状																										
	根据汕头市2019年环境质量公报，2019年汕头市区环境空气质量良好，SO ₂ 年平均浓度9μg/m ³ ，比上年下降18.2%；NO ₂ 年平均浓度18μg/m ³ ，与上年持平；CO日平均浓度第95百分位数为1.0mg/m ³ ，比去年上升11.1%；O ₃ 日最大8小时平均浓度第90百分位数为147μg/m ³ ，比上年上升5.0%；PM ₁₀ 年平均浓度39μg/m ³ ，比上年下降4.9%；PM _{2.5} 年日平均浓度23μg/m ³ ，比上年下降8.0%。各项指标均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准，项目所在城市属环境空气质量达标区。																										
	(2) 其他污染物环境质量现状																										
	本报告类比同类型项目，由于非甲烷总烃是指除甲烷外的可挥发碳氢化合物，实际上是指具有C2-C12的烃类物质，而TVOC的范围相对较广，基本上包含了所有的挥发性有机化合物（包含非甲烷总烃）且其监测点在项目大气评价范围内（即半径2.5km范围内），因此可以用来参照体现出项目所在地环境空气质量，其基本信息及环境质量现状（监测结果），详见表3-1~表3-2。																										
	表3-1 其他污染物补充监测点位基本信息																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点名 称</th> <th colspan="2">监测点坐标/m</th> <th rowspan="2">监测 因子</th> <th rowspan="2">监测时段</th> <th rowspan="2">相对厂 址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界 距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">116.</td> <td style="text-align: center;">23.</td> <td style="text-align: center;">TVOC</td> <td style="text-align: center;">2021年03月11日~3 月13日</td> <td style="text-align: center;">南</td> <td style="text-align: center;">797</td> </tr> </tbody> </table>								监测点名 称	监测点坐标/m		监测 因子	监测时段	相对厂 址方位	相对厂界 距离/m	X	Y		116.	23.	TVOC	2021年03月11日~3 月13日	南	797			
	监测点名 称	监测点坐标/m		监测 因子	监测时段	相对厂 址方位	相对厂界 距离/m																				
		X	Y																								
	116.	23.	TVOC	2021年03月11日~3 月13日	南	797																					
表3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点名 称</th> <th colspan="2">监测点坐标/m</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">平均 时间</th> <th rowspan="2">评价标准 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">监测 结果</th> <th rowspan="2">超标率 /%</th> <th rowspan="2">达标 情况</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">116.</td> <td style="text-align: center;">23.</td> <td style="text-align: center;">TVOC</td> <td style="text-align: center;">8小时</td> <td style="text-align: center;">0.6</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>								监测点名 称	监测点坐标/m		污染物	平均 时间	评价标准 (mg/m ³)	监测 结果	超标率 /%	达标 情况	X	Y		116.	23.	TVOC	8小时	0.6		0	达标
监测点名 称	监测点坐标/m		污染物	平均 时间	评价标准 (mg/m ³)	监测 结果	超标率 /%		达标 情况																		
	X	Y																									
	116.	23.	TVOC	8小时	0.6		0	达标																			
TVOC参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D“其他污染物空气质量浓度参考限值”，即TVOC二级标准限值为0.6mg/m ³ （8小时均值）																											
根据上述工程分析可知，项目所在地为环境空气质量达标区。																											
(3) 地表水																											

项目建成后，生活污水经三级化粪池预处理后排向市政管网流入澄海区隆都污水处理厂进行深度后排入隆都大排渠。

为了解本项目周边水体隆都大排渠的水质情况，本报告引用同类型项目对地表水（即隆都大排渠）的现状检测数据，具体监测结果见表3-3和表3-4。

表3-3 隆都大排渠水环境质量监测结果表（采样日期：2021.3.11）

备注：

- 1.----“ ”表小无要求。
2. “检出限 L”表示低于方法检出限。

表3-4 隆都大排渠水环境质量监测结果表（采样日期：2021.3.12）

根据表3-3和表3-4的检测结果表明：隆都大排渠的水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。主要超标因子为生活源污染因子，由此可见，隆都大排渠的水质较差，主要是受周边生活污水和工业废水无序排放的影响。

（4）声环境

本项目为新建，项目厂界外50m范围内无环境敏感目标，根据《汕头市人民政府关于调整汕头市声环境功能区划的通知》，本项目所在区域属3类声环境功能区，执行《声

环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

建设单位已于2021年4月22日委托广东中南检测技术有限公司对厂界周边和安澄公路进行现状噪声检测（见附件4：噪声现状数据），测得项目厂界四周噪声值为58.1dB（A）~62.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

安澄公路噪声值为60.7dB（A），符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4类标准的要求。

表3-5 项目厂界噪声现状采样数据

检测点位置	测点编号	主要声源	检测时段	检测结果Leq, dB (A)		标准值dB (A)
				2021.4.16	2021.4.17	昼间
				昼间	昼间	
东侧厂界外1m处	1#	交通噪声	昼间7:00-22:00	58.9	58.1	65
西侧厂界外1m处	2#	环境噪声		62.1	61.5	
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准				
说明		南北2侧因领厂共墙不满足采样条件				

表3-6 项目周边噪声现状采样数据

检测点位置	测点编号	主要声源	检测时段	检测结果Leq, dB (A)		标准值dB (A)
				2021.4.16		昼间
				昼间		
安澄公路	4#	交通噪声	昼间7:00-22:00	60.7		70

目前，项目所在区域不存在突出的声环境问题。

环境保护目标	<p>(1) 大气环境</p> <p>本项目距离厂界500m范围内的敏感点见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 项目周围主要环境保护敏感目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>目标名称</th> <th>与最近厂界距离</th> <th>所处方位</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>前沟华侨小学</td> <td>121米</td> <td>东</td> <td>学校</td> <td>500人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>前沟社区</td> <td>172米</td> <td>东</td> <td>居民区</td> <td>4000人</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 声环境</p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(3) 地下水环境</p> <p>本项目厂界外500米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>	序号	目标名称	与最近厂界距离	所处方位	保护对象	保护内容	保护级别	1	前沟华侨小学	121米	东	学校	500人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类标准	2	前沟社区	172米	东	居民区	4000人		
	序号	目标名称	与最近厂界距离	所处方位	保护对象	保护内容	保护级别																
	1	前沟华侨小学	121米	东	学校	500人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类标准																
	2	前沟社区	172米	东	居民区	4000人																	
污染物排放控制标准	<p>(1) 废气排放标准</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)，在表征VOCs总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性有机物(以TVOC表示)、非甲烷总烃(以NMHC表示)作为污染物控制项目。按照项目有机废气特点，结合上述规定，本报告以非甲烷总烃(以NMHC表示)来表征VOCs。</p> <p>根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》中的要求(见附件4)，项目工艺产生的废气需执行《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，详见表3-9。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)</p> <p style="text-align: right;">单位: mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>适用的合成树脂类型</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td rowspan="2">所有</td> <td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>企业边界任何1小时大气污染物平均浓度执行表9的规定限值，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 企业边界大气污染物浓度限值</p> <p style="text-align: right;">单位: mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	1	非甲烷总烃	60	所有	车间或生产设施排气筒	2	颗粒物	20	序号	污染物项目	限值	1	非甲烷总烃	4.0	2	颗粒物	1.0
	序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置																		
	1	非甲烷总烃	60	所有	车间或生产设施排气筒																		
	2	颗粒物	20																				
序号	污染物项目	限值																					
1	非甲烷总烃	4.0																					
2	颗粒物	1.0																					

项目废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A：厂区内无组织排放限值，详见下表

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处1h平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意1h浓度限值	

(2) 废水排放标准。

项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准，详见表3-12。

表3-12 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

单位：mg/L(除标明外)

污染物	pH(无量纲)	氨氮	COD	BOD ₅	动植物油	SS
三级标准	6~9	/	500	300	100	400

(3) 噪声排放标准

项目场界北、南、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东侧由于靠近安澄公路，执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4类标准，详见表3-13。

表3-13 环境噪声排放标准

类别	昼间（7:00~22:00）	夜间（22:00~7:00）
3类	65dB(A)	55dB(A)
4类	70dB(A)	55dB(A)

(4) 固体废物存储、处置标准

一般工业固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。

总量控制指标

1、废水：项目生活污水通过三级化粪池预处理后排入市政管网，故不推荐废水总量控制指标。
2、废气：项目废气主要为生产过程产生的VOCs（以非甲烷总烃表征）和颗粒物，本项目大气污染物总量推荐指标根据工程分析核算的排污量核定。根据工程分析，项目VOCs（以非甲烷总烃表征）有组织排放量为0.27t/a，颗粒物有组织排放量0.0001t/a，为故本评

	<p>价推荐VOCs（以非甲烷总烃表征）总量控制指标为0.27t/a，颗粒物为0.0001t/a。</p> <p>本项目总量控制指标来源于：汕头市金森源化工股份有限公司，目前该单位已关停，关停前允许排放量为：3t/a（总量来源依据：“十三五”以来挥发性有机物省级/市级重点监管企业“一企一策”落实情况（澄海区）），大于本项目即将申请的总量控制指标，符合总量替换要求。</p> <p>3、项目产生的固体废物均进行回收综合处置，因此，本项目推荐固体废物污染总量控制指标为零。</p>
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁已建厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气</p> <p>1.1 废气源强估算</p> <p>非甲烷总烃、粉尘：</p> <p>本项目运营期废气主要来自于开炼、挤塑工序产生的非甲烷总烃和搅拌、振动筛工序产生的粉尘。</p> <p>(1) 开炼、挤塑工序：本项目生产过程中主要原料为聚乙烯粉、塑胶色粉和聚乙烯蜡，在挤塑过程中，会加热使物料呈熔融状态，聚乙烯材料的热分解温度为335~450℃，本项目机组最高加热温度为120℃，不会导致乙烯分解，但由于乙烯中都有少量残留单体存在，在熔融过程中不可避免地会挥发有机废气，以非甲烷总烃计。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2929塑料零件及其他塑料制品制造中关于配料-混合-挤出/注塑工艺的排放系数，非甲烷总烃的排放系数为2.7kg/t-产品，根据建设单位提供资料，项目聚乙烯粒子的年产量为500t/a，因此，非甲烷总烃产生量为1.35t/a。</p> <p>根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）中6.3.8厂房设计风量的要求：当车间高度小于或等于6m时，其排风量不应小于1次/h换气计算所得的风量；项目挤出车间生产面积约为300m²，高度约为4米，根据工程的经验，为了保证微负压的效果，车间换气次数最低需达到8次/小时，因此车间内配套风机风量为10000m³/h，收集效率为80%，项目年工作天数300天，每日工作时长为8小时，废气总量为2400万m³/a，产生的非甲烷总烃通过排气筒FQ-01经低温等离子和二级活性炭过滤器处理后排放，处理效率为75%，经生产车间北侧的排气筒排放，排放高度为15m，则非甲烷总烃的有组织排放量为0.27t/a，排放速率为0.1125kg/h，排放浓度为11.25mg/m³，无组织排放量为0.27t/a。</p> <p>(2) 搅拌、振动筛工序：项目在生产时，原辅材料中聚乙烯粉、塑胶色粉等原材料为粉末状，在搅拌、振动筛时会产生一定量的粉尘，类比《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社，1989.12，作者JA.奥里蒙GA.久兹等编著张良璧等编译)物料(粒径</p>

10-100um)混合逸尘排放因子按0.03kg/T计，项目聚乙烯粉、塑胶色粉等原料总使用量为500t/a，则粉尘的产生量为0.015t/a，产生量较小。

根据上述工程分析可知，项目配套微负压、密闭生产车间和风量为10000m³/h的风机对废气进行收集（收集效率为80%），粉尘经收集后交由扁袋除尘器处理后排放，则粉尘的有组织排放量为0.0001t/a，排放速率为0.00004kg/h，排放浓度0.00417mg/m³，无组织排放量为0.003t/a。

1.2 废气收集处理措施

建设单位拟在切粒机和开炼机、振动筛上方配套面积为0.2m²的汇吸面，与生产设备的距离为0.3m，并统一配套微负压、密闭车间（项目生产车间设有出入口，生产期间封闭不开放），产生的废气收集后由低温等离子+二级活性炭吸附设备处理达标后排放。

1、废气收集措施：

风量配套依据：根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）中6.3.8厂房设计风量的要求：当车间高度小于或等于6m时，其排风量不应小于1次/h换气计算所得的风量；项目开炼、挤出车间和碎料车间生产面积约为500m²，高度为4米，每小时车间换气至少为5次或以上，因此配套风机风量为10000m³/h。

收据效率依据：根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）中附件2表2.4-1不同情况下污染治理设施的捕集效率：全密闭式负压排放，收集效率为95%，考虑到工程建设等实际因素，项目取最低值即80%计算。

2、废气处理措施

（1）非甲烷总烃：

低温等离子：机理是在产生等离子体的过程中，高频放电所产生的瞬间高能足够打开些有害气体分子的化学能，使之分解为单质原子或无害分子；等离子体包含大量的高能电子，正负离子，激发态粒子和具有强氧化性的自由基，这些活性粒子和部分臭气分子碰撞结合，在电场作用下，使臭气分子处于激发态。当臭气分子获得的能量大于其分子键能的结合时，臭气分子的化学键断裂，直接分解成单质原子构成无害气体分子，同时产生的大量OH、HO₂、O等活化基和氧化性极强的O₃，与有害气体分子发生化学反应，最终生成无害产物。

二级活性炭吸附：活性炭是一种有很大的表面积的细小炭粒，而且炭粒中还有更细

小的毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体充分接触，当有机废气通过活性炭层时有机废气内各种污染物组分被活性炭表面及内部的微孔有效吸附，起净化作用。

活性炭吸附技术比较成熟、稳定，而且造价低，无毒无副作用，对挥发性有机物的吸附效果很好，是目前应用最广泛、最成熟、效果最可靠、吸收物质种类最多的一种方法。

综上所述，本报告按最保守估计，即低温等离子+二级活性炭过滤器的处理效率取75%计算。

(2) 颗粒物：

扁袋除尘器：建设单位配套的扁袋除尘器即为气箱脉冲袋除尘，具有体积小，效率高，投资省，易维护等优点，由进风管、排风管、箱体、灰斗、清灰装置、导流装置、气流分流分布板、滤筒及电控装置组成。滤筒垂直布置在箱体花板上，花板下部为过滤室，上部为气箱脉冲室。在除尘器入口处装有气流分布板。

根据《大气污染物综合排放标准详解》中表4-32中：扁袋除尘器的除尘效率>99.5%，因此，项目的除尘效率为99.5%。

1.3 废气处理设施合理性分析：

废气处理设施和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中第二部分塑料制品业4.3：污染防治可行技术要求相符性分析：

表4-2 相符性分析对照表（摘要）

规范章节	规范要求	建设单位拟执行
4.3.2污染防治可行技术	排污单位废气、废水污染防治可行技术参考附录A中表 A.2、表 A.4	项目废气终端分别配套扁袋除尘器和低温等离子+活性炭对生产过程产生的废气进行处理，采用的设备属于规范中表A.2中可行技术的设备
4.3.3运行管理要求	排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废气、废水污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。	建设单位拟计划每一个季度至少进行一次维护或更换且活性炭过滤器内部采用蜂窝活性炭吸附，确保设备运行在高效率状态，并且配备专人看管和记录，避免因为设备内部老化导

	<p>排污单位应采用低挥发性有机物含量、低反应活性的原辅材料，减少反应活性强的物质以及有毒、有害原辅材料的使用。</p> <p>并设置专门管理人员，根据日生产量配发并做好相应台账记录。</p>	<p>致非甲烷总烃过量排放；</p> <p>项目生产过程中原料只有聚乙烯粉、塑胶色粉和聚乙烯蜡，不涉及其它溶剂或有毒、有害原料；</p>
4.3.3.2.1有组织排放	<p>(1)企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对工艺废气进行分类收集、分类处理或预处理</p> <p>(2)环保设施应先于其对应的生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。</p> <p>(3)废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。</p> <p>(4)所有治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数，实际运行参数应与操作规程一致。</p>	<p>项目产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物，统一收集后经废气处理设施处理后引导至离地高度为15米的排气筒排放。</p> <p>项目生产车间配套微负压、密闭车间，环保设施配套专人看管，确保正常运行。</p> <p>项目建成后将配套专人看管废气处理设施，并进行先关操作培训，确保实际运行和操作流程一致</p>
4.3.3.2.2无组织排放	挥发性有机物物料储存无组织排放控制要求	项目生产过程中不涉及有机溶剂的储存，聚乙烯粉、塑胶色粉和聚乙烯蜡储存过程中不会废气
<p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），“10.3.2 收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。”本项目NMHC初始排放速率为0.5625kg/h，故在满足达标排放的前提下，废气处理设施净化处理效不需达到80%或以上，因此，项目配套低温等离子+活性炭过滤器对非甲烷总烃进</p>		

行处理是合理的。

综上，本项目各工序产生的废气污染物收集、治理、排放系统图见图4-1。

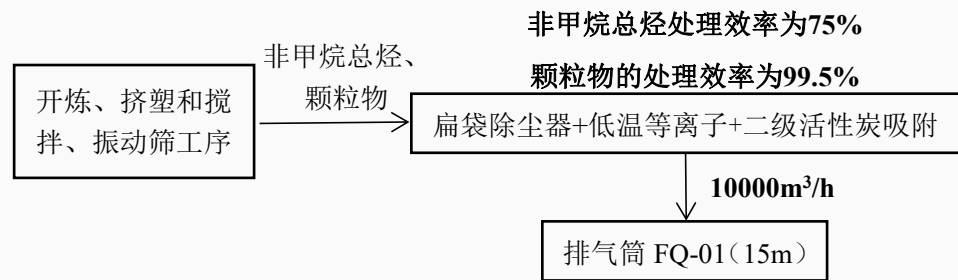


图4-1 废气污染物收集、治理、排放系统图

1.3 废气排放情况

本项目废气产排情况见下表。

表4-3 废气污染物产排情况

污染源	污染因子	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
排气筒	非甲烷总烃	1.08	45	0.45	0.27	11.25	0.1125
	颗粒物	0.012	0.5	0.005	0.0001	0.00417	0.00004
无组织	非甲烷总烃	0.27	/	0.1125	0.27	/	0.1125
	颗粒物	0.003	/	0.00125	0.003	/	0.00125

1.4 正常工况下废气达标分析

(1) 排气筒废气达标分析

本项目设有1根排气筒，位于车间2楼南侧，高度约 15米，排气筒污染物排放情况见表4-3。排气筒排放的非甲烷总烃和粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5和表9相关排放限值的要求。

表4-4 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
FQ-01	非甲烷总烃	11.25	0.1125	GB31572-2015	60	/	达标
FQ-02	颗粒物	0.00417	0.00004		20		

(2) 厂界废气达标分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形) 模型对正常工况下颗粒物的环境影响计算结果，本项目排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放的污染物最大落地浓度叠加值见下表，最大落地浓度距离分别

位于厂房 32 米和 11 米处，则本项目非甲烷总烃、颗粒物厂界浓度 < 最大落地浓度叠加值，故本项目非甲烷总烃、颗粒物厂界浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)：表 9 无组织排放限值的要求。

表4-5 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	最大落地浓度值 (mg/m ³)			厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	达标分析
	排气筒排放	无组织排放	叠加值			
非甲烷总烃	9.06E-04	1.27E-01	0.01279	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	达标
颗粒物	1.01E-03	2.39E-02	0.002491	1.0		

1.5 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表4-6所示。

表 4-6 非正常工况排气筒排放情况

序号	排放口编号	产污环节	污染物	非正常排放情况	国家或地方污染物排放标准		排放浓度 (mg/m ³)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	厂房	开炼、挤出	非甲烷总烃	废气处理设施不可用，项目所产生的废气全部直排	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	60	45
2		碎料	颗粒物			20	0.5
非正常排放量总计				非甲烷总烃	1.08t/a		
				颗粒物	0.01404t/a		
排放速率				非甲烷总烃	0.45kg/h		
				颗粒物	0.005kg/h		

由上表可知，非正常工况下，项目排放废气均能达到对应排放标准的要求，但是企业后续生产过程中仍需加强对废气处理设施的管理，定期检修、检查，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产并采取以下措施确保废气正常排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换布袋和活性炭，每一个季度至少进行一次更换；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有

专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

综上，本项目废气收集及处理措施可行。

表4-7 有组织废气排放口基本情况表

工序	污染物种类	排放口地理坐标		污染治理设施		排放口编号	排气筒高度	排放口设置是否符合要求	排放口类型
		经度	纬度	污染治理设施编号	污染治理设施名称				
开炼、挤塑	非甲烷总烃	116.7433	23.5509	1#	袋式除尘和低温等离子+二级活性炭	FQ-01	15m	是	一般排放口
搅拌、振动筛	颗粒物								

2.废水

2.1 废水排放源强

本项目排水主要为生活污水。

本项目劳动定员 7 人，不配套食堂和宿舍，每年工作天数 300 天，员工生活用水参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中机关事业单位办公楼（无饭堂和浴室）中的综合定额值，按 10m³/人·a 计算，产生量为 70t/a，废水排放系数按 90%计，则共计生活污水排放量为 63t/a，污染物种类主要为 COD_{Cr} 和 BOD₅、SS、氨氮，根据生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，结合项目实际，可知生活污水各污染物产生的浓度分别为：COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：120mg/L、NH₃-N：30mg/L，具体产排情况见下表。

表4-8 废污水主要污染物产排污情况表

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓（mg/L）	250	150	120	30
产生量（t/a）	0.01575	0.0095	0.0076	0.0019
排放浓（mg/L）	200	120	110	20
排放量（t/a）	0.0126	0.0076	0.0069	0.0012
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	400	/

表4-9 水污染物污染源强核算表

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	产生废水量	产生浓度mg/L		产生量t/a	工艺	核算方法		排放废水量	排放浓度mg/L
生活污水	COD _{Cr}	产物系数法	0.28t/d	250	0.01575	三级化粪池	系数法	0.25 2t/d	200	0.0126	2400
	BOD ₅			150	0.0095				120	0.0076	
	SS			120	0.0076				110	0.0069	
	氨氮			30	0.0019				20	0.0012	

2.2水污染控制措施有效性

本项目生活污水主要污染物有COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排入澄海区隆都污水处理厂进一步处理，澄海区隆都污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18978-2002）中的一级A标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段中一级标准中的严者标准后最终排入隆都大排渠。

综上，经上述措施处理后，本项目外排的生活污水不会对周边水环境产生明显影响。

2.3依托澄海区隆都污水处理厂的环境可行性分析

项目所在地属于澄海区隆都污水处理厂的纳污范围，澄海区隆都污水处理厂于2018年建设，总设计规模为4.5万立方米/日，分两期实施，一期规模为1.5万立方米/日，采用A²/O工艺，二期规模为3万立方米/日；预计出水水质须达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中的较严值。

目前，厂内机械设备运行正常，各道工艺处理流程达到设计要求，出水排放各项指标均已达到相关标准的要求，处理后的废水汇入隆都大排渠，故项目排放生活污水进入澄海区隆都污水处理厂是可行的。

2.4废水污染物排放执行标准表

表4-10 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议
-------	-------	---------------------------

		名称	浓度限值/(mg/L)
WS-001	COD _{Cr}	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	≤500
	BOD ₅		≤300
	SS		≤400
	氨氮		--

2.5结论

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入澄海区隆都污水处理厂进行统一处理，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。因此，项目生活污水在正常排放情况下，对厂区周围敏感点和纳污水体影响不大。建设单位应在投产过程中加强日常的生产管理，杜绝废水污染事故的发生，当设备出现故障或不能正常运行时，项目应尽快停产，并对相关设施进行排查维修，避免对周围环境和纳污水体造成污染影响。

项目在落实以上措施后，污水排放对周围环境不会产生明显不利影响。

生活污水间接排放口基本情况见下：

表4-11 废水间接排放口基本情况表

废水类别	污染物种类	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
		经度	纬度			污染治理设施编号	污染治理设施工艺和名称			
生活污水	COD _{Cr}	E116.7433	N23.5509	市政管网	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1#	三级化粪池	WS-001	是	企业总排
	BOD ₅									
	SS									
	氨氮									

3.噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的规定，建设项目所处的声环境功能区为GB 3096规定的3类区，且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

建设单位所在区域为3类声环境功能区，为工业区且周边无住宅或其它敏感区域，均

为工业厂房，因此可按三级评价进行，即简要评价；

项目生产经营过程，噪声主要来源于生产设备，切粒机和振筛机的噪声值约为75~80dB(A)，烘干机和开炼机的噪声值约为70dB(A)；

项目生产设备均在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），单层墙体隔声量最高为20dB（A），生产车间和厂界为双层钢筋混凝土结构，但由于项目生产车间配套有门窗，因此降噪效果取最低值，按单层墙体20dB（A）计算，噪声源强和噪声源距离厂界距离见表4-12和表4-13。

表4-12 主要机械设备噪声源强 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声源强	数量	叠加源强	降噪效果	防治措施
1	切粒机	87.0	5	87.0	20	减振、车间隔音
2	振筛机	78.0	2	78.0		
3	烘干机	70.0	2	73.0		
4	开炼机	70.0	2	73.0		

3.2 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，将本项目噪声源近似作为点源处理，根据点源噪声衰减模式，可估算其离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L2—点声源在预测点产生的声压级；

L1—点声源在参考点产生的声压级；

r2—预测点距声源的距离；

r1—参考点距声源的距离；

ΔL—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声级采用下面公式：

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

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第i个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

通过叠加各个噪声源，估算出的噪声值与距离的衰减关系以及设备的噪声影响见下表。

表4-13 项目各噪声源距厂界距离 单位：m

序号	噪声源	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
1	切料机	2	5	2	5
2	振动筛	4	7	4	7
3	烘干机	4	5	4	9
4	开炼机	4	10	4	2

表4-14 项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

主要评价点	背景值	贡献值	预测值	排放限值	达标情况
				昼间	
东侧边界	58.9	61.1	63.2	70	达标
南侧边界	/	53.3	59.0	65	达标
西侧边界	62.1	61.1	64.6	65	达标
北侧边界	/	53.3	59.0	65	达标

在落实各项噪声治理措施，噪声预测点选为厂界外1米处。由于本项目夜间不生产，故仅预测昼间的影响。项目营运期厂界外1米外昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，对周围环境产生的影响很小。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

（1）生产设备：

①重视总平面布置，合理布局。选择距离项目周围环境敏感点最远的位置，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，对各生产设备、通风设备应作相应的消声、隔声、减振处理，减少对周围环境的影响。

②在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，建议密闭车间运行，主车间采取隔音门窗或加设吸音材料。

（2）厂房布局：

①重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；如有需要，厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

②加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

（3）生产时间

①合理安排生产时间。尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产，应控制夜

间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

②严格管理制度，减少作业时产生的不必要的人为噪声源。

③交通运输设备在运行的时候要遵守厂区内的管理制度，禁止鸣笛。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

4. 固体废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43号）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），工程分析结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析了各固废产生环节、主要成分及其产生量。

本项目固体废物主要为生活垃圾和一般工业固废、危险废物。

生活垃圾：员工的生活垃圾产生量为1.3t/a，生活垃圾若不集中收集和及时清运，容易滋生蚊虫和产生臭味，影响周围大气环境。因此，本项目及时将员工的生活垃圾收集，再交由环保部门及时清运，日产日清。

一般工业固体废物：

①产品边角料、次品：1t/a，项目振动筛过程中会产生少量的不合格产品，收集后外售综合利用。

②废包装袋：1t/a，统一收集后外售综合利用。

③废含油抹布：维护生产设备时产生，产生量约为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废含油抹布属于危险废物豁免管理清单中序号24，废物代码为900-041-49，豁免条件为未分类收集"，豁免内容为"全过程不按危险废物管理"，则本项目废含油抹布按一般固废处置，交由环卫部门统一处置。

根据《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），本项目危险废物属性判定见表4-15。

危险废物：主要为空气过滤装置产生的废活性炭和维护设备产生的废机油及容器，交由有危险废物处理资质的单位回收处理，并执行危险废物转移联单制度。

①废活性炭：根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附废气能力为1kg活性炭能吸附0.25kg废气，本项目废气处理设施的综合处理率为75%，活性炭装置作为后置吸附装置，占总处理量的69%（前端为低温等离子设备，处理效率约为31%），即吸收废气量为0.38t/a，活性炭用量为8t（二级活性炭滤芯单个季度更换量为2

吨，一年更换四次），废弃活性炭为被吸附的有机气体的量和活性炭本身的用量之和，即废活性炭产生量为8.38t/a，交由有危废资质的单位处理。

②废机油及容器：维护生产设备时产生，产生量约为0.2t/a，交由危废资质的单位处理。

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中规定，项目应设置危废暂存场所，用于存放本项目所产生的以上危险废物，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中规定建设，危废暂存场所要求密闭、防风、防淋、防晒、地面硬化，并设有防渗层，减少危险废物暂存对周围环境的影响。

表4-15 项目产生危险废物一览表

废物分类	废物来源	组成	产生量	废物代码	产生工序及装置	形态	主要成分	危险性	排放去向
危险废物	生产过程	废活性炭	8.38t/a	900-405-06	废气处理	固体	有害气体	T	交由具有危废回收资质的单位处理，执行危险废物转移名录
	维护	废机油和容器	0.2t/a	900-249-08	设备维护	液体	矿物油	T, I	

表4-16 本项目废物产生量汇总表

固体、液态危险废物种类	产生环节	国家废物名录编号	产生量(t/a)	处置方式
生活垃圾	员工生活	--	1.3	交由环卫部门统一收集处置
废含油抹布	设备维护	--	0.01	
产品边角料、次品	生产	07	1	统一收集后外售综合利用
废包装袋				
废活性炭	空气处理	HW06	8.38	交由有危险废物回收资质的单位回收处理
废机油和容器	设备维护	HW08	0.2	

表4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	贮存场所	危险废物类别	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废活性炭	危废暂存间	HW06	5m ²	胶桶密封贮存	10t/a	1年
2	废UV灯管		HW12			0.5t/a	
3	废机油和容器		HW08			0.5t/a	

5. 地下水及土壤环境

地下水：项目主要原料为聚乙烯粉和塑胶色粉及聚乙烯蜡，原辅材料均为外购，生产过程中不涉及具有渗透能力的原料，根据导则中6.2评价工作等级划分和附录A：项目不

在集中式饮用水源保护区或在其径流区，且不在附录A中，因此项目可不开展地下水环境影响评价。

土壤：项目主要原料为聚乙烯粉和塑胶色粉及聚乙烯蜡，因此项目生产过程中不涉及有机溶剂或其它具有渗透能力的原料，根据导则中P1适用范围和附录A文件中的指示，本项目不属于化工、冶金、矿山采掘、农林、水利等可能对土壤环境产生影响的项目，因此无需进行土壤评价。

6.环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B重点关注的危险物质及临界量，项目废气处理设施产生的废活性炭不在附录B：重点关注的危险物质及临界量中，因此分析针对废机油所含的矿物油，其临界量为2500t，本项目废机油的最大产生量为0.1t，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C，本项目危险物质数量与临界量比值最大值为 $Q=0.1t/2500t=0.00004$ ，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。故本项目环境风险潜势划分为I。故对本项目风险影响评价仅开展简单分析。

（1）防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

a.原料运输过程中

① 禁止与其他易燃、易爆物拼车运输；

② 危险物品的装运应做到定车、定人，并在其外包装的明显部位粘贴《危险货物包装标志》规定的危险物资标记，并严格按照危险品运输相关规定执行。

③ 卸料时应设立必要的警戒距离。

b.原料储存过程中

对原料库房和成品库房贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防设施。对危险废物应按照有关消防规范分类储存。为防止危险品万一发生泄漏而污染附近的土壤及水体，应对危险品库房地面进行水泥硬化，并作防渗处理。

加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

c.原料使用过程中

企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

(2) 应急措施

①火灾应急措施

对燃烧事故，应迅速切断着火源，即关掉总阀门，关闭电源；对爆炸事故，应迅速切断电源，即切断火源，防止火灾，并关闭所有进出阀门，切断着火源。

通过采取以上各项风险防范措施后，项目营运期间产生的环境风险影响处于可接受的范围内，危险化学品种类和危险废物均能够得到合理的使用和处置，基本不会对项目周边环境产生较大的影响。

表4-18 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	塑胶制品加工生产项目				
建设地点	广东(省)	汕头(市)	澄海(区)	(县)	(区)
地理坐标	经度	N23.5511		纬度	E116.7432
主要危险物质分布	废活性炭、废机油和容器储存于危废间				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	危险废物一旦泄露，会对市政污水处理系统造成一定堵塞和生态影响，如果直接泄露附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境；				
风险防范措施要求	<p>加强工艺管理，严格控制工艺指标。</p> <p>加强安全生产教育。</p> <p>生产车间、仓库、危废储存间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。</p> <p>对生产过程中产生的危险废物、分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理。</p>				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	/				

7.环境管理及环境监测

7.1环境管理：根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专

职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家和广东省的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

7.2环境监测计划：本项目废水考核点为厂房废水总排口监测口；废气环保考核点为排气筒和租赁厂房外1 m；厂界噪声环保考核边界为租赁厂房外1 m；上述环保责任主体为汕头市盛颜科技有限公司。

监测方案根据《排污单位自行监测技术指南总则》HJ819-2017执行，监测频次根据《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）4.4中：自行监测要求进行，详见下表：

表4-19 本项目环境监测计划建议

监测对象	监测点	监测因子	频率	执行标准	依据
废气	有组织排放口	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	GB 16297 GB 14554	《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）
	无组织排放			GB 31572 GB 14554	
废水	废水总排放口	pH值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	/	GB 8978	
噪声	厂界	/	1次/季度， 昼间1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	

本项目生活污水经三级化粪池预处理后由隆都污水处理厂，参考《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），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需自行监测，只须说明处理去向即可。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		排气筒：FQ-01	非甲烷总烃	经扁袋除尘器和低温等离子+二级活性炭吸附设施处理后由一根离地高度为15米的排气筒排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5特别排放限值规定
			颗粒物		
水环境		生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段第二类污染物最高允许排放浓度三级标准
声环境		生产设备	等效A 声级	厂界隔声、设备降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；生活垃圾交和废含油抹布交由环卫部门统一清运处置；危险废物交由具有危废回收资质的单位进行回收处理。				
土壤及地下水污染防治措施	不涉及				
生态保护措施	做好厂区环保工作，定期维护废气处理设施，达到净化大气环境、滞尘的效果；做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响；妥善处置固体废物，杜绝二次污染。				

<p>环境风险 防范 措施</p>	<p>①严格控制原辅材料的使用和管理和要求，落实专门管理人员，定制相关责任制度； ②运输设备以及存放场地必须符合国家有关规定，并进行定期检查，配以 不定期检查，发现问题，应立即进行维修，如不能维修，应及时更换运输设备或容器；加强储存管理，根据危险废物的性质按规范分类存放；③在存储位置增设必要的应急物资，如化学品收集桶等，以便泄露事故发生时应急处置使用；进一步细化事故应急措施，平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练，一旦发生泄露事故，则应积极组织应急处置，并做好相关善后回复措施。</p>
<p>其他环境 管理 要求</p>	<p>无</p>

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环保角度来讲，汕头市盛颜科技有限公司在位于汕头市澄海区隆都镇安澄公路西侧仙池头路段建设汕头市盛颜科技有限公司的塑料粒子加工生产项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目排放量 （固体废物产生 量）④	以新带老削减量（新 建项目不填）⑤	本项目建成后全厂 排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	/	/	/	0.54t/a	/	0.54t/a	0.54t/a
		颗粒物	/	/	/	0.0031t/a	/	0.0031t/a	0.0031t/a
废水	生活 污水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0126t/a	/	0.0126t/a	0.0126t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0076t/a	/	0.0076t/a	0.0076t/a
		SS	/	/	/	0.0069t/a	/	0.0069t/a	0.0069t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0012t/a	/	0.0012t/a	0.0012t/a
一般工业 固体废物		废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a
		边角料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a
		废含油抹布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
危险废物		废活性炭	/	/	/	8.36t/a	/	8.36t/a	8.36t/a
		废机油及容器	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 租赁合同

附件 3 确认书、委托书

附件 4 责令改正违法行为决定书

附件 5 隆都污水处理厂收集管网工程图

附件 6 项目周边环境现状监测报告

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四周概况

附图 3 《汕头市城市总体规划》（2002-2020）（2017年修订）

附图 4 澄海区大气环境功能区划图

附图 5 澄海区声环境功能区划图

附图 6 项目周边敏感点分布图

附图 7 项目生产车间平面图

附图 8 汕头市土地利用总体规划图