

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称:塑胶制品加工生产项目

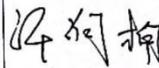
建设单位(盖章):汕头市米创塑料实业有限公司

编制日期:2021年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1615881657000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	0m843o		
建设项目名称	塑胶制品加工生产目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	汕头市米德塑料实业有限公司		
统一社会信用代码	914405003379324900		
法定代表人 (签章)	陆亿		
主要负责人 (签字)	陆亿		
直接负责的主管人员 (签字)	蔡漆漆		
<b>二、编制单位情况</b>			
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		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张仲玲	2015035440350000003512440878	BH008774	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张仲玲	审核	BH008774	
许润楠	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH025658	



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: 2015035440354000035912440878  
 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



编号: HP00017540  
 No.

## 一、建设项目基本情况



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）	150	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10	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 <sup>2</sup> ）	2669.07（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>根据《汕头市城市总体规划》（2002-2020年，2017年修订）（附图3），项目所在地为工业区；</p> <p>根据《龙湖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。</p>		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>建设项目所依据行业：C2927日用塑料制品制造</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：广东省环境保护局（现为广东省生态环境厅）</p> <p>审查文件名称及文号：关于广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书的审查意见粤环审（2009）75号</p>														
<p>规划及规划环 境影响 评价符合性分 析</p>	<p style="text-align: center;"><b>表1 规划环境影响评价符合性分析对照表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">龙湖工业园区规划要求</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> <th style="width: 20%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="395 616 1002 1294"> <p><b>10.8.1 工业项目准入原则：</b></p> <p>（1）低物质化原则：降低工业生产过程中的物料消耗和能量消耗，即摒弃粗放型的增长方式，而采用高效的集约式增长方式。</p> <p>（2）再循环化原则：产品及物料的循环利用，倡导循环经济。</p> <p>（3）多级利用化原则：能源力求多次、多级利用，力求提高效益。</p> <p>（4）“生态网”原则：生产工艺中最大限度的利用再循环材料，高效利用原料所蕴含的能量，最大限度减少“废物生产”，以及重新确定“废物”价值，使其作为其它生产过程的原料。</p> <p>（5）清洁生产原则：将产业活动和环保一体化，将污染消除在生产过程中，包括选用清洁原料，降低生产能耗，减少排污或实现零排污，废旧产品便于回收利用等。</p> </td> <td data-bbox="1010 616 1249 1294"> <p>项目生产过程中所使用的原料主要为塑料粒子，生产过程中产生的废料较少，可最大限度的利用原料，符合低物质化和循环原则、多级利用原则的要求。</p> <p>项目生产过程产生的污染主要为废气，配套废气处理设施进行相应处理，符合清洁生产原则的要求。</p> </td> <td data-bbox="1257 616 1394 1294" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1305 1002 1462"> <p><b>10.8.2项目准入条件分析：</b></p> <p>（1）符合工业用地划分下的行业类别</p> <p>（2）符合产业结构调整政策</p> </td> <td data-bbox="1010 1305 1249 1462"> <p>项目用地性质为工业用地，符合产业结构相关政策的要求</p> </td> <td data-bbox="1257 1305 1394 1462" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1473 1002 1955"> <p><b>10.8.3 禁止引入的项目：</b></p> <p>（1）禁止引进国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”、“新五小”重污染企业。</p> <p>（2）对于本工业园内每一家企业，禁止引进国家明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备。</p> <p>（3）禁止新引进水污染物排放量大和污染物难以生物降解的企业，如印染、制浆造纸工业（无浆造纸工业例外）、电镀、化学制品制造、一切产生含铵（氨）工业废水的工业项目。对于本工业园区现有的这些项目，应禁止其在本工业园内</p> </td> <td data-bbox="1010 1473 1249 1955"> <p>项目属于塑料制品加工生产企业，不属于国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”、“新五小”重污染企业或明令淘汰、对环境和资源造成较大危害的企业且项目运营期间产生的污</p> </td> <td data-bbox="1257 1473 1394 1955" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			龙湖工业园区规划要求	本项目	是否符合	<p><b>10.8.1 工业项目准入原则：</b></p> <p>（1）低物质化原则：降低工业生产过程中的物料消耗和能量消耗，即摒弃粗放型的增长方式，而采用高效的集约式增长方式。</p> <p>（2）再循环化原则：产品及物料的循环利用，倡导循环经济。</p> <p>（3）多级利用化原则：能源力求多次、多级利用，力求提高效益。</p> <p>（4）“生态网”原则：生产工艺中最大限度的利用再循环材料，高效利用原料所蕴含的能量，最大限度减少“废物生产”，以及重新确定“废物”价值，使其作为其它生产过程的原料。</p> <p>（5）清洁生产原则：将产业活动和环保一体化，将污染消除在生产过程中，包括选用清洁原料，降低生产能耗，减少排污或实现零排污，废旧产品便于回收利用等。</p>	<p>项目生产过程中所使用的原料主要为塑料粒子，生产过程中产生的废料较少，可最大限度的利用原料，符合低物质化和循环原则、多级利用原则的要求。</p> <p>项目生产过程产生的污染主要为废气，配套废气处理设施进行相应处理，符合清洁生产原则的要求。</p>	符合	<p><b>10.8.2项目准入条件分析：</b></p> <p>（1）符合工业用地划分下的行业类别</p> <p>（2）符合产业结构调整政策</p>	<p>项目用地性质为工业用地，符合产业结构相关政策的要求</p>	符合	<p><b>10.8.3 禁止引入的项目：</b></p> <p>（1）禁止引进国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”、“新五小”重污染企业。</p> <p>（2）对于本工业园内每一家企业，禁止引进国家明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备。</p> <p>（3）禁止新引进水污染物排放量大和污染物难以生物降解的企业，如印染、制浆造纸工业（无浆造纸工业例外）、电镀、化学制品制造、一切产生含铵（氨）工业废水的工业项目。对于本工业园区现有的这些项目，应禁止其在本工业园内</p>	<p>项目属于塑料制品加工生产企业，不属于国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”、“新五小”重污染企业或明令淘汰、对环境和资源造成较大危害的企业且项目运营期间产生的污</p>	符合
龙湖工业园区规划要求	本项目	是否符合													
<p><b>10.8.1 工业项目准入原则：</b></p> <p>（1）低物质化原则：降低工业生产过程中的物料消耗和能量消耗，即摒弃粗放型的增长方式，而采用高效的集约式增长方式。</p> <p>（2）再循环化原则：产品及物料的循环利用，倡导循环经济。</p> <p>（3）多级利用化原则：能源力求多次、多级利用，力求提高效益。</p> <p>（4）“生态网”原则：生产工艺中最大限度的利用再循环材料，高效利用原料所蕴含的能量，最大限度减少“废物生产”，以及重新确定“废物”价值，使其作为其它生产过程的原料。</p> <p>（5）清洁生产原则：将产业活动和环保一体化，将污染消除在生产过程中，包括选用清洁原料，降低生产能耗，减少排污或实现零排污，废旧产品便于回收利用等。</p>	<p>项目生产过程中所使用的原料主要为塑料粒子，生产过程中产生的废料较少，可最大限度的利用原料，符合低物质化和循环原则、多级利用原则的要求。</p> <p>项目生产过程产生的污染主要为废气，配套废气处理设施进行相应处理，符合清洁生产原则的要求。</p>	符合													
<p><b>10.8.2项目准入条件分析：</b></p> <p>（1）符合工业用地划分下的行业类别</p> <p>（2）符合产业结构调整政策</p>	<p>项目用地性质为工业用地，符合产业结构相关政策的要求</p>	符合													
<p><b>10.8.3 禁止引入的项目：</b></p> <p>（1）禁止引进国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”、“新五小”重污染企业。</p> <p>（2）对于本工业园内每一家企业，禁止引进国家明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备。</p> <p>（3）禁止新引进水污染物排放量大和污染物难以生物降解的企业，如印染、制浆造纸工业（无浆造纸工业例外）、电镀、化学制品制造、一切产生含铵（氨）工业废水的工业项目。对于本工业园区现有的这些项目，应禁止其在本工业园内</p>	<p>项目属于塑料制品加工生产企业，不属于国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”、“新五小”重污染企业或明令淘汰、对环境和资源造成较大危害的企业且项目运营期间产生的污</p>	符合													

	<p>扩建或者扩大再生产。</p> <p>(4) 鉴于本工业园的定位，要求将本工业园建设成为景观和谐、生态协调的工业发展区域。因此本工业园建设范围内禁止引进下列大气污染型、高能耗型以及高噪声、高电磁辐射的建设项目。</p> <p>(5) 由于节能减排和环境敏感点较近、较多的特点，本工业园区禁止引入产生异味的企业和产生较大大气污染的工业企业。对于现有的产生异味的企业应通过技改，使企业厂界达到标准。工业园区内新增的锅炉应当使用天然气。</p> <p>(6) 在本工业园内具体审批某一项目的过程中，应把本工业园的剩余允许排放量作为主要依据；当引进的项目超过本园区允许排放量时，应提出本工业园区区域排放总量的削减计划。</p>	<p>染物主要为废气，经妥善治理后可达到相应排放标准的要求</p>	
	<p>根据《关于广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书的审查意见粤环审(2009)75号》中：“经过十六年多的发展，工业园形成了以机械、印刷包装和电子为主导产业的工业结构，此外，工业园区已引入的产业类型还包括食品加工、医药制造业、纺织服装业、化学原料及化学制品制造业等”</p>	<p>项目产品为衣架或食品饭盒，属包装行业或服装行业配套，符合入园企业行业要求。</p>	<p>符合</p>

其它符合性分析	<p><b>1.1与《汕头市“三线一单”研究报告》（报批稿）相符性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与生态保护红线的相符性</b></p> <p>根据《汕头市生态保护红线示》，本工程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><b>1.1.2 与环境质量底线的相符性</b></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 style="text-align: center;"><b>表1-1 项目与“三线一单”相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>要求</th> <th>项目情况</th> <th>结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>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 rowspan="5">符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>项目实施后不会改变区域环境质量现状，声环境质量现状满足相应环境质量标准要求</td> </tr> <tr> <td>资源利用上限</td> <td>本项目运营过程中消耗一定量的电、水等能源，资源消耗量相对区域资源，利用总量较少</td> </tr> <tr> <td>环境准入负面清单</td> <td>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，本项目类别均不在其列 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，排放废气为非甲烷总烃和颗粒物，排放量符合总量控制指标的要求，符合方案中：污染物排放管控要求，项目整体符合全省总体管控要求；</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	项目实施后不会改变区域环境质量现状，声环境质量现状满足相应环境质量标准要求	资源利用上限	本项目运营过程中消耗一定量的电、水等能源，资源消耗量相对区域资源，利用总量较少	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，本项目类别均不在其列 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，排放废气为非甲烷总烃和颗粒物，排放量符合总量控制指标的要求，符合方案中：污染物排放管控要求，项目整体符合全省总体管控要求；
	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	项目实施后不会改变区域环境质量现状，声环境质量现状满足相应环境质量标准要求												
资源利用上限	本项目运营过程中消耗一定量的电、水等能源，资源消耗量相对区域资源，利用总量较少												
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，本项目类别均不在其列 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，排放废气为非甲烷总烃和颗粒物，排放量符合总量控制指标的要求，符合方案中：污染物排放管控要求，项目整体符合全省总体管控要求；												
<p><b>1.2选址合理性分析</b></p> <p>本项目拟建于汕头市龙湖区珠津工业区珠津三街七号北侧一至二层，根据《汕头市城市总体规划》（2002-2020年，2017年修订）（附图3），项目所在地为工业区；根据《龙湖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。</p> <p><b>1.3产业政策符合性分析</b></p> <p>项目按行业分类属于C2927日用塑料制品制造，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；</p> <p>因此，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>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</b></p>													

**理的相符性分析:**

①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：项目塑料制品加工项目，物料存储过程中无VOCs废气产生，项目已为注塑机、碎料机设置密闭车间，并在废气终端配套低温等离子+活性炭进行处理；

②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：项目原料为PP聚丙烯粒子，只有在注塑工序时才会产生废气，属于低反应性的原材料，且在生产过程不使用其它含有VOCs的辅料；

③严格控制储存和装卸过程VOCs排放：项目原料为PP聚丙烯粒子，不生产过程不会产生VOCs；

④实施废气分类收集处理、加强非正常工况废气排放控制：项目废气主要为非甲烷总烃，经低温等离子+活性炭进行处理后排放，在单一设备故障时，项目废气仍可达标排放；

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中关于治理主要目标的要求。

**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）：**

①本项目为塑胶制品类，生产过程中未使用涂料，仅对PP聚丙烯粒子进行加热注塑，因此项目存储过程不会产生VOCs；

②项目注塑车间为密闭车间，且在每台注塑机上方设置集气罩并在终端使用风量为10000m<sup>3</sup>/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；

③项目在废气终端配套低温等离子+活性炭吸附（处理效率为80%）进行综合处理后再排，VOCs较直接排放减少百分之70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；

综上所述，项目建设符合《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关要求。

**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
<p>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>1、项目原辅材料均为PP聚丙烯粒子，在注塑工序时才会产生VOCs</p> <p>2、项目已为注塑、烘干工序和粉碎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90%）及废气净化装置（净化效率80%）（采用低温等离子+活性炭吸附）</p> <p>3、项目生产过程无废水产生，注塑机冷却用水循环使用不外排</p>	符合

**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PP塑料粒子，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 $\geq 2000$ 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(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80%	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	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	根据《排污单位自行监测技术 指南总则》(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	<b>1. 主要产品及产能</b>		
	项目主要产品为衣架、饭盒，预计年产量为 295 吨，以 PP 聚丙烯粒子为原料，均为购进新料进行生产，不从事废旧原材料的回收、再生，项目原辅材料消耗量如下：		
	<b>表 2-1 产品产量一览表</b>		
	序号	产品名称	产量
	1	衣架、饭盒	295t/a
	<b>2. 项目组成</b>		
	汕头市米创塑料实业有限公司位于汕头市龙湖区珠津工业区珠津三街七号北侧一至二层，其中一层为本项目生产车间，二层为本项目包装车间，设有暂存区、其他区域等辅助工程（位于本项目一层），废气处理设施、噪声治理和固废暂存间等环保工程。项目组成详见下表。		
	<b>表2-2 项目工程一览表</b>		
	类别	系统	建设内容及规模
	主体工程	建筑结构	项目租赁所在建筑的一、二层作生产车间，单层高度为 4 米一层为注塑车间、粉碎车间和模具周转区（见附图7），建筑面积为1569.07m <sup>2</sup> ，二层为包装车间，建筑面积1100m <sup>2</sup>
生产系统		粉碎系统	将塑料粒子进行粉碎处理，位于厂区一楼东侧
		搅拌、注塑系统	将塑料粒子进行搅拌和烘干后注塑成型，位于厂区一楼注塑车间
		包装系统	将成型的产品包装处理，人工手动包装，位于厂区 2 楼
		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		
公用工程	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	经三级化粪池预处理后排入市政管网	
	噪声	设备降噪和厂界隔声	
	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	
	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		
<b>3. 设备清单</b>			

**表2-3 项目生产设备一览表**

序号	生产设备及型号	数量	单位	厂区位置
1	注塑机海天160	13	台	注塑车间
2	粉碎机400型	4	台	碎料车间
3	搅拌机	5	台	
4	空压机	1	台	注塑车间
5	冷却塔	1	个	

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	活性炭吸附装置	1	/	
3	袋式除尘器	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	包装规格	贮存位置
1	PP聚丙烯粒子	t/a	290	注塑	袋状, 1袋	注塑车间
2	色母粒	t/a	7	注塑	25kg	原料仓库
3	透明胶带	t/a	5	包装	/	辅料仓
4	包装材料（瓦楞纸）	t/a	5	包装		

#### 原辅材料理化性质：

**PP聚丙烯粒子：**聚丙烯PP粒子为白色蜡状半透明材料，无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达70~100℃），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）。高密度聚丙烯PP粒子熔点范围为132~135℃，低密度聚丙烯PP粒子熔点较低（112℃）且范围宽。

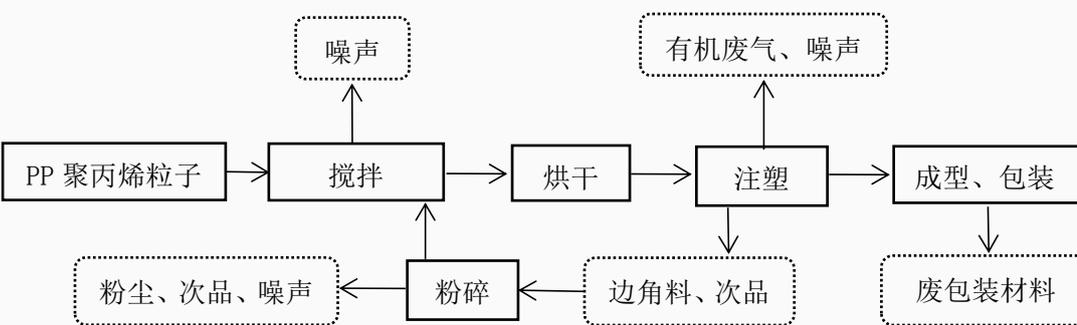
**色母粒：**原料主要为PP粒子加入颜料或染料、添加剂三种基本要素所组成。

**透明胶带：**透明胶带是在BOPP原膜的基础上经过高压电晕后使一面表面粗糙，后涂上胶水，后经过分条分成小卷，用于成品包装。

**包装材料（瓦楞纸）：**主要为外购已经加工好的瓦楞纸箱，用于成品包装。

#### 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，由市政电网供电，预计年用电量为 1500000kw·h/a。

	<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 425t/a（420t 为员工生活用水和 5t 冷却用水）。</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><b>6、劳动动员及工作制度</b></p> <p>该项目共有职工人数35人，计划投产年月为2021年7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><b>7、厂区平面布置</b></p> <p>本项目位于汕头市龙湖区珠津工业区珠津三街七号北侧一至二层，总建筑面积2669.07m<sup>2</sup>，其中一层建筑面积为1569.07m<sup>2</sup>，二层建筑面积为1100m<sup>2</sup>。项目厂区总平面图见附图7。</p> <p>本项目生产区、成品区、原料区均位于厂区一楼，包装车间位于二楼。项目排气筒位于厂区二楼南侧，一般固废和生活垃圾暂存间位于厂区一楼西侧，危废间位于注塑车间西侧。</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>本项目主要是外购加工好的PP聚丙烯粒子按一定比例混合色母粒后搅拌再进行烘干和注塑，成型后包装成衣架或饭盒。注塑工序产生的边角料和次品经粉碎机粉碎后重新经过搅拌后回用于注塑工序中；注塑过程损坏的模具经专业公司维修后再运回（项目注塑模具均为外购，损坏后外包维修处理）。</p>  <p style="text-align: center;"><b>图2-1 项目工艺流程图及产污环节图</b></p> <p>工艺流程简述：</p> <p>（1）搅拌、烘干工序：根据客户需求，需进行调色的产品则将色母粒和PP聚丙烯粒</p>

子混合搅拌后进行烘干（由于在存放或者运输时受潮伴有些许水，需要将彻底烘干后再用于注塑工序，烘干机以电为能源，干燥温度约70~75℃），无需调色的直接将PP聚丙烯粒子进行烘干即可。

（2）注塑工序：PP聚丙烯粒子烘干后经注塑机注塑成型，塑料粒的受热熔融会产生一定量的有机废气。冷却用水循环使用，定期补充，不外排。

（3）粉碎工序：废次品、边角料经、碎料后回用于生产，粉碎过程产生少量粉尘。

（4）成型、包装：PP聚丙烯粒子经注塑机加工成型后再经人工手动用包装纸进行表面包装后用瓦楞纸箱装箱后储存。

**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 <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
废气	非甲烷总烃	注塑、碎料	非甲烷总烃
	PM <sub>10</sub>		PM <sub>10</sub>
噪声	设备噪声	/	Leq (A)
固废	生活垃圾	/	/
	一般固废	/	废包装材料、边角料
	危险废物	废气处理	废活性炭

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	<b>(1) 大气环境</b>					
	本报告引用汕头市环境保护公众网上的《2019年汕头市生态环境状况公报》中2019年汕头市空气质量监测数据进行评价，详见下表。					
	<b>表3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	序号	项目	平均时间	浓度值	二级标准	单位
	1	二氧化硫SO <sub>2</sub>	年平均	9	60	μg/m <sup>3</sup>
	2	二氧化氮NO <sub>2</sub>		21	40	
	3	颗粒物 (PM <sub>10</sub> )		40	70	
	4	颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )		23	35	
	5	臭氧O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	147	160	
	6	一氧化碳CO	24小时平均	1.1	4	mg/m <sup>3</sup>
根据表3-1的监测数据，项目所在的区域主要空气污染物日均值浓度值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。各评价因子浓度、标准及达标判定结果见表3-3。						
<b>表3-2 区域空气质量现状评价表</b>						
项目	年评价指标	现状浓度	二级标准	达标率	达标情况	
二氧化硫SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	20%	达标	
二氧化氮NO <sub>2</sub>		21μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	47.5%		
颗粒物 (PM <sub>10</sub> )		40μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	62.86%		
颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )		23μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	77.14%		
臭氧O <sub>3</sub>	第90百分位数日最大8h平均浓度	147μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	95%		
一氧化碳CO	第95百分位数日平均浓度	1.1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25%		
由表3-2可知，本项目所在区域环境空气为达标区。						
<b>(2) 其他污染物环境质量现状</b>						
本报告类比汕头市甜甜乐糖果食品有限公司珠津分公司于2019年07月20委托广东中南检测技术有限公司对珠津一横路（距离本项目厂界约400m）总VOCs现状监测数据（见附件5：项目所在区域现状监测报告）。						
由于非甲烷总烃是指除甲烷外的可挥发碳氢化合，实际上是指具有C2-C12的烃类物质，而总VOCs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3-4~表3-5。

**表3-4 其他污染物补充监测点位基本信息**

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				
无组织监 测点	116.756 229	23.38115 5	总 VOCs	2019年7月20日	南	400

**表3-5 其他污染物环境质量现状（监测结果）表**

监测点名 称	监测点坐标/m		污染物	平均 时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测 结果	超标率 /%	达标 情况
	X	Y						
无组织监 测点	116.756 229	23.381 155	总 VOCs	8小时	2.0	0.213	0	达标

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

本项目所在区域最终收纳水体为汕头港，本报告引用资料来源于市生态环境局公众网站《2020年第2季度汕头市环境质量季报》，于2020年4月对汕头港海湾站水质监测情况进行分析，监测项目包括盐度、pH、溶解氧、化学需氧量、无机氮（以N计）、活性磷酸盐（以P计）、石油类、粪大肠菌群等共计8项，根据水质监测结果和纳污水体评价标准，采用单项水质指标方法，计算得到各水质指标的标准指数，经统计各水质指标的标准指数见表3-5。

**3-5 汕头港水质监测数据**

监测项目	汕头港内海湾监 测均值	第三类标准限值
盐度	24.406	—
pH	8.07	6.8~8.8
溶解氧 (mg/L)	6.28	>4
化学需氧量 (mg/L)	0.57	≤4
无机氮 (mg/L)	0.349	≤0.4
活性磷酸盐 (mg/L)	0.034	≤0.030
石油类 (mg/L)	0.009	≤0.30
粪大肠菌群 (个/L)	3890	≤2000

汕头港水质目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类，由上表可以看出，活性磷酸盐、粪大肠菌群则超过该标准的第三类标准，说明汕头港受到一定程度的污染，水质环境较差。海域部分指标超标是因为目前汕头市政府规划中的生活污水收集管网尚有部

	<p>分未能落实到位，部分生活污水依然通过汕头内港直排海域。</p> <p><b>(4) 声环境</b></p> <p>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)。</p> <p>根据《2019年汕头市环境状况公报》中的数据资料，项目所在汕头市区区域环境噪声昼间等效声级平均值为 57.7dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类功能区的标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），该区域声环境质量现状良好。</p> <p>引用广东中南检测技术有限公司于2019年11月01日对汕头市甜甜乐糖果食品有限公司珠津分公司（与本项目均位于珠津工业区内）的现状噪声监测数据，噪声点位位于玉津南路，根据其监测报告（见附件4：噪声现状数据）项目厂界四周噪声值为45.7dB（A）~59.1dB（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。</p> <p>因此本项目环境噪声昼间等效声级符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。目前，该区域不存在突出的环境问题。</p>																			
<p>环境保护目标</p>	<p><b>(1) 大气环境</b></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;"><b>表3-6 项目周围主要环境保护敏感目标</b></p> <table border="1" data-bbox="322 1308 1378 1532"> <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>辛厝寮社区</td> <td>211米</td> <td>东</td> <td rowspan="2">居民区</td> <td>7000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>五矿绿城·御园</td> <td>386米</td> <td>东北</td> <td>5000人</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 声环境</b></p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>(3) 地下水环境</b></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	辛厝寮社区	211米	东	居民区	7000人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准	2	五矿绿城·御园	386米	东北	5000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	辛厝寮社区	211米	东	居民区	7000人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准														
2	五矿绿城·御园	386米	东北		5000人															
<p>污染物排放控制标</p>	<p><b>(1) 废气排放标准</b></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</p>																			

准

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。

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 3-7。

**表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)**

单位：mg/m<sup>3</sup>

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		

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。

**表 3-8 企业边界大气污染物浓度限值**

单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0

**(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4-5。

**表3-9 《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 <sub>5</sub>	动植物油	SS
三级标准	6~9	/	500	300	100	400

**(3) 噪声排放标准**

项目场界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。详见表3-10。

**表3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)**

类别	昼间（7:00~22:00）	夜间（22:00~7:00）
3类	65dB(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）。

<p>总量控制指标</p>	<p>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。</p> <p>2、废气：项目建成后产生的废气为生产过程产生的VOCs（以非甲烷总烃表征）和颗粒物，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0.1275t/a，无组织排放量为0.159t/a，颗粒物有组织排放量为0.00024t/a，无组织排放量为0.012t/a，故本评价推荐项目VOCs（以非甲烷总烃表征）总量控制指标为0.287t/a，颗粒物总量控制指标为0.01224t/a。</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><b>1. 废气</b></p> <p><b>1.1 废气源强估算</b></p> <p>非甲烷总烃、粉尘：</p> <p>本项目运营期废气主要来自于注塑工序产生的非甲烷总烃和碎料工序产生的粉尘。</p> <p>（1）非甲烷总烃：本项目主要原料为聚丙烯PP粒子，在加热和注塑工序后，物料呈熔融状态，聚丙烯PP粒子热分解温度为335~450℃，本项目机组加热温度为170-180℃，不会导致聚丙烯分解，但由于聚丙烯中都有少量残留单体（主要为丙烯）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>参照《第二次全国污染源普查工业污染源产污系数手册》中的塑料加工废气中关于配料-混合-挤出/注塑工艺的排放系数，VOCs的排放系数为2.7kg/t-产品，根据建设单位提供资料，项目年生产产品重量约为295t/a，则非甲烷总烃的产生量为0.797t/a。</p> <p>建设单位拟在13台注塑机上方各配备面积为0.2m<sup>2</sup>的汇吸面，与注塑机距离仅为0.3m，可及时将注塑过程产生的废气直接抽出交由低温等离子+活性炭吸附进行处理后排放（则建议本项目设置的风机总排风量为10000m<sup>3</sup>/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m<sup>3</sup>/a），产生的非甲烷总烃经过低温等离子和活性炭过滤器处理后排放，处理效率为80%，经生产车间北侧的排气筒排放，排放高度为15m，则总VOCs的有组织排放量为0.1275t/a，排放速率为0.053kg/h，排放浓度为5.313mg/m<sup>3</sup>。无组织排放量为0.159t/a。</p> <p><b>1.2 废气收集处理措施</b></p> <p>建设单位拟在注塑机和碎料机上方配套面积为0.2m<sup>2</sup>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，产生的废气收集后由袋式除尘器和低温等离子+活性炭吸附设备处理达标后排放。</p> <p><b>项目废气相关处理设施依据：</b></p> <p><b>风量配套依据：</b>根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）</p>

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；项目注塑车间和碎料车间生产面积约为 500m<sup>2</sup>，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 10000m<sup>3</sup>/h。

**收据效率依据：**类比《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1：上吸式集气罩收集效率取值为 65~89%，但考虑到工程建设实际因素和，本项目取均值约 80%计算。

**废气处理设施可行性分析：**

**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、HO<sub>2</sub>、O 等活化基和氧化性极强的 O<sub>3</sub>，与有害气体分子发生化学反应，最终生成无害产物，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（试用版）中的 2919：其他橡胶制品制造行业中：低温等离子对废气的处理效率为 50%。

**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，对有机废气的处理效率约为 45%~80%。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，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（试用版）中的 2919：其他橡胶制品制造行业中：活性炭吸附对废气的处理效率为 80%。

项目末端配套低温等离子+活性炭过滤器设备作为废气处理设施，属于二级处理，非甲烷总烃先经低温等离子除味、净化后，残余废气再由活性炭过滤器设备进行吸附，综合处理效率取 80% 计算。

**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 4-1 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	项目废气终端分别配套低温等离子+活性炭和扁袋除尘器对生产过程

		A.4	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	<p>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。</p> <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>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致非甲烷总烃过量排放;</p> <p>项目生产过程中原料只有塑料粒子或色母粒,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,各自经废气处理设施处理后经不同的排气筒排放。</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	挥发性有机物物料储存无组织排		项目生产过程中不涉及有机溶剂的储存,塑料粒子和色母粒储存过

织排放	放控制要求	程中不会废气
<p><b>废气处理设施合理性分析：</b></p> <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<math>\geq 3\text{kg/h}</math>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<math>\geq 2\text{kg/h}</math>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<math>0.33\text{kg/h}</math>，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行处理是合理的。</p> <p><b>（2）粉尘：</b>项目混色机混色时密闭运行，运行过程中不会外逸产生粉尘。而为了体现“循环经济”，本项目部分产品边角料进行粉碎回用，粉碎过程会有少量粉尘产生，年回用塑料最大量为<math>10\text{t}</math>，产污系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产污系数手册》中的塑料加工中关于配料-混合-挤出工艺粉尘的排放系数为<math>6.0\text{kg/t}</math>，则粉尘产生量为<math>0.06\text{t/a}</math>。</p> <p>建设单位计划为碎料机配套密闭车间和风量为<math>1600\text{m}^3/\text{h}</math>的风机对粉尘进行收集（根据上述工程分析可知，粉尘收集效率为79%），收集后交由扁袋除尘器处理后由设在东边生产车间的一根离地高度为<math>15\text{m}</math>的排气筒，则粉尘的有组织排放量为<math>0.00024\text{t/a}</math>，排放速率为<math>0.0001\text{kg/h}</math>，排放浓度为<math>0.063\text{mg/m}^3</math>，无组织排放量为<math>0.0126\text{t/a}</math>。</p> <p><b>扁袋除尘器工作原理：</b></p> <p>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。</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准详解》中表4-24中：扁袋除尘器的除尘效率<math>&gt;99.5\%</math>，因此，项目的除尘效率为99.5%。</p> <p><b>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。</b></p>		

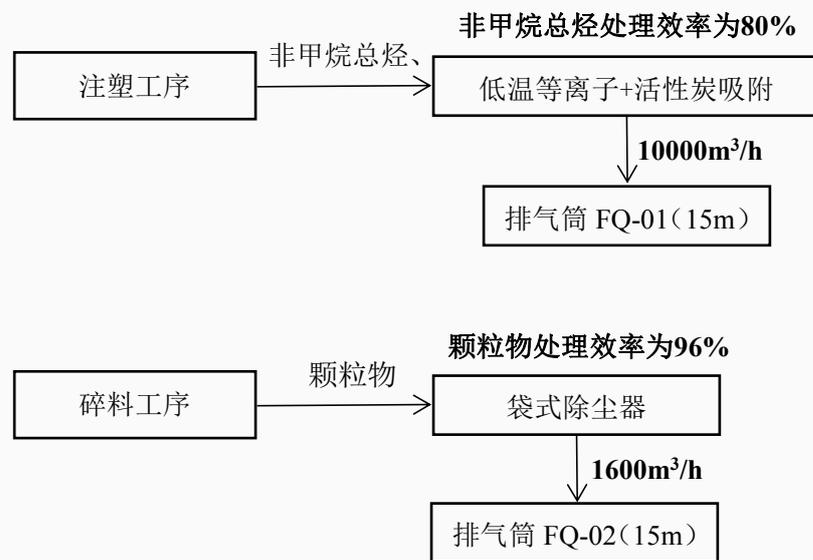


图4-1 废气污染物收集、治理、排放系统图

### 1.3 废气排放情况

本项目废气产排情况见下表。

表4-2 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 <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
排气筒	非甲烷总烃	0.638	26.583	0.266	0.1275	5.313	0.053
	颗粒物	0.048	4	0.02	0.00024	0.063	0.0001
无组织	非甲烷总烃	0.159	/	0.06625	0.159	/	0.06625
	颗粒物	0.012	/	0.005	0.012	/	0.005

### 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2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4-3 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	达标情况

FQ-01	非甲烷总烃	5.313	0.053	GB2763 2-2011	60	/	达标
FQ-02	颗粒物	0.063	0.0001		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4-4 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 <sup>3</sup> )			厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	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4-5所示。

**表 4-5 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 <sup>3</sup> )
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	厂房	注塑	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	26.583
2		碎料	PM <sub>10</sub>			20	4
非正常排放量总计				非甲烷总烃	0.638t/a		
				PM <sub>10</sub>	0.048t/a		
排放速率				非甲烷总烃	0.266kg/h		
				PM <sub>10</sub>	0.02kg/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。**

## 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 35 人，每年工作天数 300 天，员工生活用水均按 0.04t/人·d 计算，废水排放系数按 90%计，则共计生活污水排放量为 378t/a，污染物种类主要为 COD<sub>Cr</sub> 和 BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮，经三级化粪池预处理后排入市政管网。

#### 污染源参数及评价等级确定：

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。扩建后项目生活污水经三级化粪池预处理后排入汕头龙珠水质净化厂进行统一处理，属于间接排放；故根据水污染影响型建设项目评价等级判定表，扩建后项目地表水评价工作等级为三级B，详见下表4-6。

**表4-6 水污染影响型建设项目评价等级判定**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/（m <sup>3</sup> /d） 水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200且W<6000
三级B	间接排放	—

注10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价。

汕头龙珠水质净化厂是汕头市第一座现代化的城市生活污水处理厂，现有处理规模为26万吨/日，远期总设计规模为处理污水量34万吨/日，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准的要求。其纳污范围包括梅溪河以东、新津河以西的中心城区，项目所在区域目前已经接入市政管网，且项目外排废水主要为生活污水和生产废水，经污水处理设施处理后排放，水质较为单一，故项目排放污水进入汕头龙珠水质净化厂是可行的。

生活污水间接排放口基本情况见下：

**表4-7 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1#	E116.7155	N23.4062	378	进入城市污水处理厂	间接排放	8:00--18:00	汕头龙珠水质净化厂	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	CODcr: 500mg/L、BOD <sub>5</sub> : 300mg/L、SS: 400mg/L、

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入汕头龙珠水质净化厂进行统一处理，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，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，当该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。**

### 3. 噪声

#### 3.1 噪声源强及降噪措施

项目生产经营过程，注塑设备噪声的噪声值约为80dB(A)；搅拌机和粉碎机运行产生噪声的噪声值分别为70和75dB(A)。

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），且本项目注塑车间和厂界均为钢筋混凝土结构，属于双层墙体，但由于注塑车间配套有门窗，因此降噪效果取最低值，按单层墙体20dB（A）计算，粉碎车间则为单层钢筋混凝土结构并配套门窗则按最低隔音效果为12dB（A）计算，各设备噪声值及位置见表4-8。

**表4-8 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	注塑机	80	13台	91.1	20	减振、车间隔音
2	粉碎机	75	4台	81	12	
3	搅拌机	70	5台	77	12	

### 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：

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

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4-14 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	注塑机	13	15	15	6
2	粉碎机	4.5	13.5	55	9.5
3	搅拌机	8.5	13	51	9.5

**表4-15 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	57.1	57.1	60.1	65	达标
南侧边界		50.8	58.0	65	达标
西侧边界		47.9	57.6	65	达标
北侧边界		56.9	60.0	65	达标
敏感点（辛厝寮社区）		26.6	57.1	60	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。距离项目最近的敏感点为辛厝寮社区，距离约211米，项目营运期间产生的噪声经距离递减后到达辛厝寮社区敏感点的预测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，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6.3t/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：0.5t/a，项目切片和压制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：0.5t/a，统一收集后外售综合利用。

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4-16。

危险固体废物：主要为空气过滤装置产生的废活性炭，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。

《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4-16 项目产生危险固体废物一览表

废物分类	废物来源	组成	产生量	废物代码	《国家危险废物名录》	排放去向
危险废物	生产过程	废活性炭	1.8t/a	900-405-06	HW06	交由资质单位处理，执行危险废物转移名录

应根据《危险废物转移联单管理办法》，对该废物收集进行转移联单管理。填写市

区的《危险废物转移报批表》，并提供废物处理合同、协议，跨市转移的，须填写《广东省危险废物转移报批表》。

### 5. 地下水及土壤环境

地下水：项目主要原料为塑料粒子，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：项目主要原料为塑料粒子，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

本项目原料仅为PP聚丙烯粒子，不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B中表B.1和表B.2中的环境风险物质，且本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表1和表2中的环境风险物质。

### 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米创塑料实业有限公司。

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4-17 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、PM <sub>10</sub>	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 <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	1次/半年	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)	

### 8.环保竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。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。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

**表 4-18 本项目环保竣工验收一览表**

类别	污染源	污染物	治理措施	验收项目	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	注塑工序	非甲烷总、	经低温等离子和+活性炭吸附处理后排放	微负压、密闭车间 1套袋式除尘器 1套低温等离子+活性炭吸附	《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	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行
	碎料工序	颗粒物	经袋式除尘器处理后排放	2根离地高度为15米的排气筒 排气筒及厂界四周污染物排放的浓度、速率		
废水	生活污水	COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	经三级化粪池预处理后排入市政管网	达标排放	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	
噪声	生产车间	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)	
固废	职工生活	生活垃圾	环卫指定的部门清运	/	/		
	生产过程	一般固废	物资回收单位回收利用				
		危险废物	危废回收单位回收利用	签订回收协议			
环境监测管理	排污(放)口规范化设置,管理文件,监测计划,定期检查记录环评批复要求的落实情况; 废气:排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口,设置环境保护图形标志; 噪声:固定噪声源对厂房边界最大影响处,设置噪声监测点; 固废:设置专用的贮存设施、堆放场地,在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。					环境管理制度落实	
排污许可	本项目执行排污登记管理,需向汕头市生态环境局龙湖分局申请排污登记。					排污许可证	

## 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	经低温等离子+活性炭吸附设施处理后排放	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
		排气筒：FQ-02	颗粒物	经袋式除尘器处理后排放	
水环境		生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）
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；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；废活性炭交由危废回收单位进行回收处理。				
土壤及地下水污染防治措施	不涉及				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	不涉及				
其他环境管理要求	无				

## 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，汕头市米创塑料实业有限公司在位于汕头市龙湖区珠津工业区珠津三街七号北侧一至二层建设塑胶制品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	/	/	/	0.287t/a	/	0.287t/a	0.287t/a
		颗粒物	/	/	/	0.01224t/a	/	0.01224t/a	0.01224t/a
废水	生活 污水	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	/	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
		SS	/	/	/	/	/	/	/
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
危险废物		废活性炭	/	/	/	1.6t/a	/	1.6t/a	1.6t/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 环境影响评价咨询合同

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 龙湖区大气环境功能区划图

附图 5 龙湖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 龙湖区土地利用总体规划图

附图 9 项目公示截图