

## 建设项目基本情况

项目名称	清远新升塑胶包装有限公司年产 9000 万只 PET 瓶扩建项目				
建设单位	清远新升塑胶包装有限公司				
法人代表	周晓琳	联系人	张华		
通讯地址	清远市龙塘镇泰基工业城 12 号				
联系电话	1867310999	传真	/	邮政编码	511540
建设地点	清远市龙塘镇泰基工业城 12 号				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C2926 塑料包装箱及容器制造	
占地面积 (平方米)	3848		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	500	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资 占总投资 比例	2%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 10 月		
<b>项目由来</b>					
<p>清远新升塑胶包装有限公司租赁清远市龙塘镇泰基工业城 12 号作为生产厂房。于 2015 年 6 月委托清远市绿力环保科技有限公司编制了《清远新升塑胶包装有限公司年产 PE 瓶 370 万个建设项目》，并于 2015 年 7 月 10 日通过了清远市环境保护局的审批，批复文号为：清开环表[2015]12 号，原项目于 2015 年 9 月 16 日取得排污许可证，排污许可证编号为：441802-2015-003003。原项目占地面积 3848m<sup>2</sup>，原项目总投资 800 万元，其中环保投资 11 万元，主要从事 PE 瓶的生产，年产量为 370 万个。</p> <p>目前，由于企业发展需要，清远新升塑胶包装有限公司拟在原项目原料库房进行扩建，新增 2 台视觉检测系统，1 台空压机，1 台冷冻水设备系统，及 2 台 PET 吹瓶机、1 台管坯生产设备等设备。并新增 PET 塑料粒子、着色剂等原料进行生产，预计年增加 PET 塑料瓶 9000 万只。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《广东省建设项目环境保护管理条例》（1994 年 9 月 1 日起施行，2012 年 7</p>					

月 26 日第四次修正)及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令 第 44 号, 2017 年 9 月 1 日起施行)、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令 第 1 号, 2018 年 4 月 28 号起施行)等法律法规文件的要求, 该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 第 44 号)中“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”类别, 应编制建设项目环境影响报告表。建设单位委托我司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后, 我公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料, 依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则, 编制了该项目环境影响报告表。

## 工程内容及规模

### 1、原项目工程概况

#### (1) 原项目建设规模

原项目位于清远市龙塘泰基工业城, 地理坐标: N23°33'58.09"、E112°8'3.55", 原项目占地面积为 3848m<sup>2</sup>, 原项目总投资约 800 万元, 其中环保投资约 11 万元, 主要从事 PE 瓶生产, 年产 370 万个。

#### (2) 原辅材料消耗及产品情况

原项目使用 PE 塑料及水进行生产, 年产 PE 瓶 370 万个。项目产品情况见下表 1, 原辅材料情况如下表 2。

**表 1 原项目主要产品情况**

序号	产品名称	产量	状态
1	PE 瓶	370 万	固态

**表 2 原项目主要原辅材料年使用量**

序号	原辅材料名称	原辅材料年使用量	备注
1	PE 塑料	1000t	新料
2	水	60m <sup>3</sup>	自来水

#### (3) 主要生产设备情况

原项目主要设备如下表 3:

**表 3 原项目主要生产设备**

序号	设备名称	原项目设备数量	备注
1	注吹机	10 台	生产

2	压塑机	1 台	
3	螺杆空压机	2 台	
4	冷却塔	1 台	冷却

#### (4) 劳动定员与工作制度

原项目员工定员为30人，均不在厂区内食宿，年工作300天，每天一班，一周工作46小时。

#### (5) 原项目环评及验收情况

原项目环评审批及验收等情况见下表4：

**表 4 原项目环评审批及验收等情况一览表**

项目名称	编制时间	文号	排污许可证取得时间
《清远新升塑胶包装有限公司年产 PE 瓶 370 万个建设项目》	2015 年 6 月	2015 年 7 月 10 日,清开环表[2015]12 号	2015 年 9 月 16 日,
《清远新升塑胶包装有限公司年产 PE 瓶 370 万个建设项目竣工环境保护验收检测表》	2015 年 8 月	清环测验 (2015) 第 72 号	广东省污染物排放许可证
《关于清远新升塑胶包装有限公司年产 PE 瓶 470 万个建设项目的环保验收意见》	2015 年 9 月	清开环验[2015]14 号	有效期至: 2020 年 9 月 16 日

## 2、改扩建项目工程概况

### (1) 建设规模

由于企业发展需要，建设单位拟在原项目原料库房进行扩建，拟增设 2 台视觉检测系统，1 台空压机，1 台冷冻水设备系统，及 2 台 PET 吹瓶机、1 台管坯生产设备等。具体地理坐标不变，为 N23°33'58.09"、E112°8'3.55"；改扩建后项目占地面积为 3848m<sup>2</sup>，项目新增投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，年产 PET 塑料瓶 9000 万只。

本项目位于清远市龙塘泰基工业城 12 号，项目北侧为趣园食品办公楼，南面为泰强化工有限公司，东面为闲置厂房。本项目地理位置见附图 1、四至情况见附图 2、场面平面布置示意图见附图 4。

### (2) 原辅材料消耗及产品情况

本项目改扩建后新增 PET 塑料瓶 9000 万只，需增加相应的原辅材料，详见下表 5：

**表 5 项目改扩建后主要原辅材料年使用量及产品产能情况**

类别	序号	名称	扩建前数量	扩建数量	年增加数量	备注
----	----	----	-------	------	-------	----

原辅材料	1	PE 塑料	1000t	0	0	新料
	2	水	60t	500t	500t	自来水
	3	PET 塑料粒子	0	2100t	2100t	新料, 颗粒状
	4	着色剂	0	1t	1t	/
产品产能	1	PE 瓶	370 万个/年	0	0	/
	2	PET 瓶	0	9000 万只/年	9000 万只/年	/

**PET 塑料粒子:** 聚对苯二甲酸乙二醇酯, 化学式为-OCH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>OCOC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>CO-, 英文名: polyethylene terephthalate, 简称 PET, 通常为高聚合物, 是由对二甲酸和乙二醇发生酯化反应生成对苯二甲酸乙二醇酯的低聚体 (BHET), BHET 进一步在低真空下脱乙二醇所得。正常情况下纯 PET 热分解温度为 283~306℃, 但在 350℃ 以上才明显放出挥发性产物, 降解的引发过程包括酯部位的异裂, 生成羧酸和乙烯基酯端基, 后者可与 PET 中的羟乙基酯端基发生酯交换反应放出乙醛, 它是最主要的挥发性产物, 在更高的温度下还会有 CO、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> 和苯等挥发性产物。PET 具有优良的耐热性、耐化学药品性。强韧性、电绝缘性、安全性等。价格便宜, 所以广泛用做纤维、薄膜、工程塑料、聚酯瓶等。

**着色剂:** 在塑料加工工艺中, 作为一种原辅料, 起到美化、装饰、便于识别、提高耐候性、提高力学性能、改进光学性能等作用。通常是由燃料或颜料和分散剂组成。本项目着色剂主要成分为无机颜料和无机分散剂 (磷酸盐类) 组成, 不含有其他有毒有害化学成分。

### (3) 主要生产设备情况

本项目改扩建后新增 PET 塑料瓶 9000 万只, 需相应调整项目生产设备, 具体项目改扩建前后主要设备如下表 6 所示。根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修订)》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》、《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录 (第一批) 》, 改扩建后项目所使用设备不属于限制类、淘汰类生产设备, 属于允许类。

**表 6 改扩建后项目主要生产设备情况**

序号	设备名称	扩建前项目设备	改扩建后项目设备	改扩建前后设备增减量	规格型号
1	视觉检测系统	0	2 套	+2 套	DH-EPI-7A
2	空压机	2 台	1 台	+1 台	HLW-20/40

3	冷冻水设备系统	0	1 套	+1 套	40STD-430WSI4
4	行车	0	1 台	+1 台	5T
5	全自动打包机	0	2 台	+2 台	/
6	PET 吹瓶机	0	2 台	+2 台	RiBo-10CRL.5L
7	管坯生产设备	0	1 套	+1 套	EcoSy300-120E
8	注吹机	10 台	0	0	/
9	压塑机	1 台	0	0	/
10	冷却塔	1 台	0	0	/

#### (4) 劳动定员与工作制度

本项目改扩建后项目员工人数不变，新增设备操作人员在原项目员工内分配，年工作 300 天，每天一班，每周工作 46 小时，年工作约 1972h。

#### (5) 公用及配套工程

**给水：**改扩建后项目生产过程中冷却用水经冷冻水设备系统循环使用，不外排。同时扩建项目不新增员工。因此扩建项目不新增用水。

**排水：**本扩建项目不新增员工，因此无外排废水。

**电：**改扩建后项目用电由市政电网供应。

#### (6) 扩建项目与原项目依托关系

本扩建项目员工在原项目进行分配，不新增员工。

#### (7) 产业政策符合性分析

改扩建后，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》、《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》（粤发改产业[2014]210 号）以及《广东省工业产业结构调整实施方案（修订版）》（粤府办[2005]15 号）中的限制、淘汰或禁止类别，属于允许类，符合国家和地方相关产业政策。

### 3、项目改扩建前后情况对比

改扩建前后项目概况见表 7。

表 7 项目改扩建前后基本概况一览表

项目概况	原项目情况	改扩建新增内容情况	改扩建后项目总体情况
生产规模	年产 PE 瓶 370 万只	PET 瓶 9000 万只	年产 PE 瓶 370 万只，PET 瓶 9000 万只
主要生产设备	注吹机 10 台；压塑机 1 台；螺杆空压机 2 台；冷却塔	2 套视觉检测系统；1 台空压机；1 套冷冻水设备系统；1 台 5T 行车；2 台全自动打	注吹机 10 台，压塑机 1 台，螺杆空压机 2 台。冷却塔 1 台，视觉检测系统 2 套，空压机 1 台，冷冻水设

	1 台	包机；2 台 PET 吹瓶机；1 套管坯生产设备	备系统 1 套，5T 行车 1 台，全自动打包机 2 台，PET 吹瓶机 2 台，管坯生产设备 1 套
占地面积	3848m <sup>2</sup>	不变	3848m <sup>2</sup>
总投资	500 万元	500 万元	1000 万元
环保投资	11 万元	10 万元	21 万元
用水量	新鲜水用量约为 60 t/a	500t/a	560t/a
排水量	0	0	0
员工	30 人	0	30

### 与改扩建项目有关的原有污染情况及主要环境问题

改扩建后项目位于清远市龙塘泰基工业城，地理坐标：N23°33'58.09"、E112°8'3.55"。改扩建后项目所在建筑周围环境情况基本不变，项目北侧为趣园食品办公楼，南面为泰强化工有限公司，东面为空置厂房。

本项目为改扩建项目，与本项目有关的周边主要环境问题为周边工业企业生产过程中产生的“三废”及噪声，周边村庄的生活污水、生活垃圾等。

#### 原项目污染物产排情况：

清远新升塑胶包装有限公司位于清远市龙塘泰基工业城，于 2015 年 6 月委托清远市绿力环保科技有限公司编制了《清远新升塑胶包装有限公司年产 PE 瓶 370 万个建设项目》，并于 2015 年 7 月 10 日通过了清远市环境保护局的审批，批复文号为：清开环表[2015]12 号，原项目于 2015 年 9 月 16 日取得广东省污染物排放许可证，排污许可证编号为：441802-2015-003003。

根据原项目环评报告，原项目污染主要有：（1）设备噪声；（2）残次品及边角料；（3）生活垃圾等。

#### 1、废水

根据原项目环评报告及批复，原项目产生的废水主要为洗手用水，水质简单，回用于厂区绿化或地面保洁，自然蒸发，不外排，不会对外界水环境造成新的负担或影响。

#### 2、废气

根据原项目环评报告及批复，塑化过程采用电加热将温度控制在 140~220℃，而聚乙烯的分解温度在 380℃ 以上，因此本项目塑料在塑化过程中不会分解产生有机废

气。

### 3、噪声

原项目噪声主要来源于生产过程中注吹机、螺杆空压机、冷却塔等设备产生得出噪声，其噪声强度约为 70~80dB（A），经车间围蔽、合理布局、减振隔声等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对环境影响不大。

### 4、固体废物

根据原项目环评报告及批复，原项目固废主要为残次品、边角料及生活垃圾，残次品、边角料产生量约为 0.1t/a；生活垃圾产生量约为 4.5t/a，交由环卫部门清运处理。

### 5、原项目存在的问题及污染物汇总

原项目位于清远市龙塘泰基工业城，地理坐标：N23°33'58.09"、E112°8'3.55"；原项目生产过程中没收到周边居民对项目的环保投诉，扩建后项目原厂址继续使用，原项目存在的环境问题主要为周边工业企业生产过程中产生的“三废”及噪声，周边村庄的生活污水、生活垃圾等。

根据原项目环评报告及批复，原项目污染物产排情况汇总详见下表 8：

**表 8 原项目各类污染物处理削减及排放状况**

类型		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理方式
固废	一般工业 固体废	残次品、边角料	0.1	0.1	0	交由环卫部门处理
		生活垃圾	4.5	4.5	0	

## 建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形地貌、气象与气候、地质、水文、生态、土壤等）：

#### （1）地理位置

清远市龙塘泰基工业城，地理坐标：N23°33'58.09"、E112°8'3.55"。项目北侧为趣园食品办公楼，南面为泰强化工有限公司，东面为空置厂房。地理位置见附图 1。

#### （2）地形、地貌

清远市境内的地质大部分是华夏活华陆台的湘粤折皱带，只有市区南部和阳山南部地区处于华夏活华陆台的粤西地块。主要由石灰岩、红色砂砾岩、石英砂岩、花岗岩四大系列岩构成。整个地势西北高、东南低，兼有平原、丘陵、山地和喀斯特地形的多样性地貌。全市山地面积约占总面积的 42%、丘陵占 37.1%、平原占 17.1%，北部是多为海拔 800-1400m 以上的山区，海拔在 1000m 以上的山峰达 198 座。位于阳山县北端湘粤交界处的石坑空山海拔为 1902m，为广东省“屋脊”。东南部是地势较低的丘陵、平原，丘陵以英德市碧落岩为典型，平原以清新县清西平原为例，高程约 8m，与北部山区比差达千米左右。从清新县的北部和阳山县、连南县、连州市、英德市大部分和连山县的一部分广布着石灰岩，由于长期水流的侵袭、溶蚀，形成奇异的喀斯特地貌。

清远市地貌、气候、土壤的复杂多样性，形成了以森林为主体的动植物共生竞长的生态系统，构成了中国南方珍稀动植物的物种基因库。经过鉴定的维管植物有 270 科，877 属，2439 种，在全国全省均占有重要地位。被列入国家保护的植物有银杏、水松、桫欏、粗榧、观光大楠木、麻楝，以及药用植物三关松、喜树等。动物有短尾猴、穿山甲、小爪水獭、大灵猫、林麝、毛冠鹿、门羚、白鹇、蛤蚧、虎纹蛙等。森林种类繁多，用材植物近 200 种，以杉、松种阔叶木为主，其中“北江”杉是著名的建筑用材，水果品种主要有板栗、沙田柚、洞冠梨、龙眼、柑、桔等。

清城区自然资源十分丰富，全区耕地面积 19354 公顷，山地面积 37333 公顷，是广东省重点产粮区之一，每年粮食产量达 14.6 万吨以上，也盛产花生、甘蔗、蔬菜、水果、药材、食用菌等经济作物。区内畜牧水产资源丰富，如清远麻黄鸡，乌棕鹅、乳鸽、花雀、瘦肉型猪和桂花鱼、加洲鲈鱼等，其中驰名省港澳的清远鸡年产量达 500 万只以上。在自然资源中，矿产资源尤为丰富，其中高岭土贮藏量达 3500 万吨；稀土贮藏量达 5000 万吨以上，铁矿贮藏量达 400 万吨以上；其他如钠长石、钾长石、石英石等的贮藏量都很大，有广阔的开发利用潜力。



### (3) 水文

龙塘河：大燕河主要支流，发源于龙塘镇尖锋岭，流域面积 133 平方公里，22km，经银盏水库、银盏、龙塘后汇入大燕河。龙塘河丰水期平均河宽 20.58m，平均水深 0.74m，平均流速 0.2m/s，平均流量 3.04m<sup>3</sup>/s；枯水期平均河宽 13.54m，平均水深 0.67m，平均流速 0.17m/s，平均流量 1.53m<sup>3</sup>/s。

### (4) 气象气候

清远市位于广东省北部，气候温和，雨量充沛，冬天少见霜，不见雪，属于亚热带季风气候。根据清远市气象台近 20 年的统计资料，年平均气温 21.6℃，最高气温 37.5℃(极端高温 38.7℃)，最低气温-0.6℃；全年无霜期达 315 天以上；年平均日照时数 1400 至 1900 小时；全年主导风为 NE 风，年频率达 31.46%，次主导风为 NNE 风，年频率为 17.08%，静风和小风频率为 12.68%。

龙塘镇位于清城区南部，气候温和，雨量充沛，夏长冬短，冬天少见霜，不见雪，属于亚热带季风气候。年平均气温 21.6℃，最高气温 37.5℃（极端高温 38.7℃），最低气温-0.6℃，全年无霜期达 315 天以上，年平均日照时数 1400 至 1900 小时。全年主导风为 NE 风，年频率达 23.56%，次主导风为 ENE 风，年频率为 12.35%。不利于大气扩散的静风和小风频率较高，分别达 12.84%、11.9%。清远市区位于粤中暴雨带内，每年 4-8 月为雨季，年平均降雨量为 2216 毫米，年最大降雨量为 3196 毫米，日最大降雨量为 640.6 毫米，年平均相对湿度 78%。

### (5) 土壤

矿产资源丰富，并具有矿种多、贮量大、矿质优的特点。贮量大的有石灰石（含钙量普遍高于 52%）、方解石（碳酸钙含量 98%）、铝矾土。水力资源丰富，建有 5 间水电站，总装机容量 1500 千瓦，尚约有 2000 千瓦水力资源未开发。林地资源丰富，林业用地面积 2285 公顷，有林地郁闭度 0.3 以上 10864 公顷，森林总蓄积量 457166 立方米，公益生态林 15238 公顷，经济林面积（可利用种植丰产林）768 公顷，现已种植丰产林约 2 万亩。

### (6) 植被

项目所在区域属于亚热带季风气候。由于人类活动频繁，开发利用较早，原生植被已消失，周围以空地、农田为主，杂草、灌木丛生，偶有乔木生长，植被树种以樟树、荷木、大叶栎、红锥、阿丁枫、泡桐、鸭角木、山坞柏、稠木等出现较多。动

物以野生小动物为主，有昆虫、蛇类、鼠类、鸟类等为主。

**表 9 建设项目所在区域功能区分类及标准一览表**

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能类别	龙塘河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)3类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否城市污水集水范围	否
8	是否两控区	是

\*注：两控区是指酸雨控制区和二氧化硫污染控制区，根据国务院《关于酸雨控制区和二氧化硫污染控制区有关问题的批复》(国函(1998)5号)，清远市属于酸雨控制区

## 环境质量状况

### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

#### 1、大气环境质量现状

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》(清环函【2011】317号),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)中的二级标准。

按照《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)要求,项目所在区域环境空气质量达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据2018年清远市环境质量报告书(公众版),2018年清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM10)、细颗粒物(PM2.5)平均浓度分别为11、22、57、36微克/立方米;臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数为137微克/立方米;一氧化碳日均值第95百分位数为1.2毫克/立方米,除细颗粒物(PM2.5)外其余指标均能达到国家二级标准。

2018年,清城区环境空气监测有效天数为365天,空气质量指数(AQI)平均达标天数为338天,其中优为132天,良为206天,优良率92.6%;轻度污染为23天,占6.3%;中度污染为4天,占1.1%;无中度以上污染。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),二级评价项目应调查范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测。本次委托深圳市清华环科检测技术有限公司对本项目所在地G1环境空气质量进行监测,采样时间:2019年7月1日~7月7日,共7日。具体监测点位见附图5,环境空气质量现状监测布点见表10,监测结果见表11。

表10 大气监测布点情况一览表

序号	监测点位名称	方位及距离	执行标准
G1	本项目	/	参考执行河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)

**表 11 大气污染物浓度结果统计 (单位 mg/m<sup>3</sup>)**

采样点	项目	采样时间	检测结果						
			7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7
本项目	非甲烷总烃	02:00-03:00	0.86	0.77	0.79	0.89	0.76	0.92	0.88
		08:00-09:00	1.20	1.18	1.32	1.22	1.20	1.21	1.10
		14:00-15:00	1.30	1.31	1.41	1.42	1.41	1.39	1.42
		20:00-21:00	1.23	1.34	1.37	1.28	1.08	1.18	1.31
标准值			2.0						

由上表中监测结果可知，项目所在区域的非甲烷总烃的 1 小时平均浓度值符合河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准。由此可见，本项目所在区域环境空气质量良好。

### 2、水环境质量现状

本扩建项目员工在原项目进行分配，不新增员工，因此本项目不新增生活污水。本项目生产过程中的冷却用水经冷冻水设备系统后回用生产。因此本项目无外排废水，根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-2018) 的要求，属于三级 B 评价，可不开展区域污染源调查。

### 3、声环境质量现状

为了解项目所在地的声环境质量现状，本项目委托清远市新中科检测技术有限公司在项目四周边界分布设 4 个环境噪声监测点，噪声监测时间为 2019 年 4 月 8 日~9 日，噪声监测结果见表 12：

**表 12 声环境现状监测结果 单位：dB(A)**

序号	监测点位	4 月 8 日		4 月 9 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目边界外东侧 1#	60.9	48.0	60.0	47.9
2	项目边界外南侧 2#	60.8	48.3	58.8	48.1
3	项目边界外西侧 3#	61.3	47.5	58.8	47.5
4	项目边界外北侧 4#	61.1	47.8	58.2	47.8
标准值 (2 类标准)		65	55	65	55

根据监测数据，项目东、南、西、北四侧噪声本底值均符合国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，没有出现超标现象，说明项目所在地声环境质量现状

良好。

#### 4、土壤环境质量现状

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 第44号）中“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”类别，属于《国民经济行业分类》（2019修订版）（GB/T4754-2017）中的C2926 塑料包装箱及容器制造。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目属于IV类项目，同时企业所在地为工业园区，周边土壤环境为不敏感，可不开展土壤环境影响评价，因此不进行土壤环境现状调查。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

#### 1、水环境保护目标

保护评价区龙塘河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，保证评价区水质不因本项目的建设而明显下降。

#### 2、环境空气保护目标

保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

#### 3、声环境保护目标

保护评价区内声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

项目用地周边环境敏感点如下表，周边环境敏感点示意图见附图3。

表13 主要环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	功能与规模	与本项目方位及最近距离	保护级别
1	新丰	居住，约100人	东南516m	大气二级
2	芝山	居住，约150人	西北637m	
3	坳背	居住，约1000人	西南810m	

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>1、环境空气</b>									
	项目所在区域的环境空气质量功能类别为二类功能区，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 及PM <sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃参考执行河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准，具体标准见表 14；									
	<b>表 14 环境空气质量标准(摘录) (单位: μg/m<sup>3</sup>)</b>									
	类别	名称	1 小时平均值	24 小时平均值	年均值	8h 平均值	依据			
	常规 污染 物	SO <sub>2</sub>	500	150	60	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准			
		NO <sub>2</sub>	200	80	40	/				
		PM <sub>10</sub>	/	150	70	/				
	特征 因子	NMHC	2.0	/	/	/	参考执行河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准			
	<b>2、地表水</b>									
	项目所在水域龙塘河水环境功能区划类别为 III 类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，具体标准见表 15；									
<b>表 15 地表水环境质量标准(摘录) (单位: mg/L, PH 无量纲)</b>										
污染物	pH	DO	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	LAS	
III 类标准	6~9	≥5	≤20	≤4	≤30	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤0.2	
*注：悬浮物质量标准参考《地表水资源质量标准》(SL63-94)中“表 3.0.1-1 地表水资源质量标准值”中的三级标准；										
<b>3、声环境</b>										
本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体指标见表 16；										
<b>表 16 《声环境质量标准》（摘录） (单位: dB(A))</b>										
声环境功能区类别					昼间		夜间			
3 类					65		55			

<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、本扩建项目无废水产生。</p> <p>2、本扩建项目废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，即有组织非甲烷总烃排放浓度限值为 100mg/m<sup>3</sup>，无组织非甲烷总烃排放浓度限值为 4.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即：3 类(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。</p> <p>4、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》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目外排废气为 VOCs，用非甲烷总烃表征。改扩建项目污染物总量控制指标：VOCs 总量为 0.492t/a。</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述

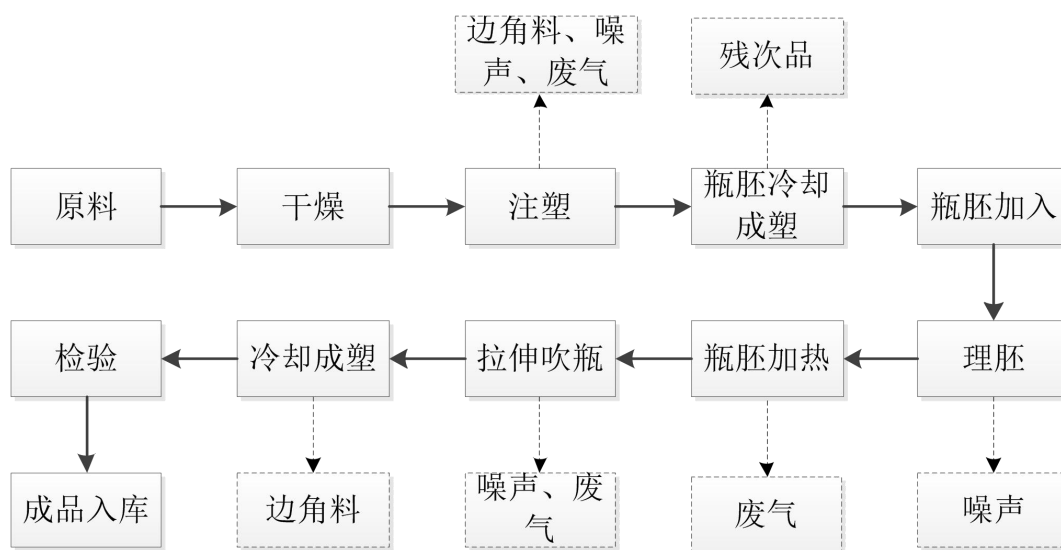


图 1 项目工艺流程及产污环节图

### 生产工艺简介:

(1) 干燥: 潮湿的 PET 材料在高温下很容易水解, 因此对材料加工前需进行干燥处理。本项目所用 PET 原料均为全新料, 经过除湿机对原料进行干燥除湿, 并将干燥温度控制在 120~165℃之间, 干燥时间 5h;

(2) 注塑: 将干燥后的 PET 原料加入制胚系统, 经注胚设备加热装置 (电加热) 对料筒和喷嘴加热, 并用电偶分段进行温度检测和控制, 将温度控制在 260~270℃之间, 通过材料筒壁向内传热使塑料熔融塑化加热, PET 原料在注塑机的加热料筒中受热融, 而后利用往复式螺杆将熔体推挤到闭合模具的模腔中注塑成型, 该过程中产生少量的有机废气挥发;

(3) 瓶胚冷却成型: 本项目冷却过程采用循环水间接冷却, 每日补充少量新鲜水, 冷却水不外排;

(4) 理胚: 将冷却成型的瓶胚通过翻斗机送入理瓶系统, 将瓶胚整齐有序排列在理胚线上进行整理;

(5) 瓶胚加热: 管胚经吹瓶机配备的加热装置 (电加热管) 对管胚加热, 并在温度上进行检测和控制, 将加热温度控制在 160℃左右, 该过程将产生一定量的有机废气。注塑、瓶胚冷却成型、理胚及瓶胚加热等工序均在管胚生产设备完成;

(6) 拉伸吹瓶: 采用拉伸吹瓶工艺, 将通过吹瓶机加热的管胚, 借助拉伸杆均匀



拉伸和气体压力在闭合的模具中将管胚拉伸吹胀成中空制品，该过程在PET吹瓶机内完成，同时产生一定量的有机废气。瓶胚冷却成型后即可包装入库，该过程使用全自动打包机完成。

综上所述，本项目经营过程中产生的污染物主要有：废气、机械噪声、残次品及边角料。

#### 主要产污环节：

废气：注塑、瓶胚加热及拉伸吹瓶过程中，均产生少量的有机废气；

固废：注塑和冷却成塑过程中产生边角料，在瓶胚冷却成塑过程中产生残次品；

噪声：生产设备运行时产生的噪声。

### 主要污染工序

#### 一、施工期污染源及源强分析

本项目在原项目原料库房进行扩建，厂房已建设完成。因此项目施工期的内容主要为安装调试生产机械设备，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音也较小，可忽略。因此，本评价不对项目施工期进行分析评价。

#### 二、营运期污染源及源强分析

##### 1、大气污染源及污染源强分析

本扩建项目所用原材料均采用新料，设备内腔为密闭状态，注塑过程中采用电加热将温度控制在 260~270℃之间；瓶坯加热使用电加热，该过程温度控制在 160℃左右。PET 在 283~306℃受热分解，在 350℃以上才明显放出挥发性产物。项目注塑及瓶胚加热温度均达不到原材料的分解温度，但任会有少量有机废气挥发（以非甲烷总烃计），产生有机废气的设备主要为管胚生产设备及 PET 吹瓶机。

参考《塑料加工行业》以及美国国家环保局EPA编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料加工熔化过程中产生的有机废气量约为原料用量的0.01%~0.04%，本环评取值为0.04%，项目原材料用量为2100t/a，则本项目产生的有机废气量为0.84t/a。建设单位拟在产生废气设备上设置集气罩对有机废气进行收集，收集效率约为70%。则本扩建项目有组织废气产生量为0.588t/a，无组织废气产生量为0.252t/a。收集后的废气采用活性炭吸附，吸附效率约为60%。经处理后的有机废气引至15m高的排气筒高空排放，风机风量设置为15000m<sup>3</sup>/h。本项目有机废气排放情况见下表17、18：

**表 17 项目有机废气有组织排放情况表**

污染物	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	处理效率	风机风量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	执行标准
								最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	20	0.588	60%	15000	8.1	0.24	0.122	100

**表 18 项目有机废气无组织排放情况表**

污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	执行标准 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	0.252	0.252	0.128	4.0

### 2、水污染源及污染源强分析

本扩建项目生产过程中冷却水经冷冻水设备系统后循环使用，同时该过程水量将不断损耗，年补充新鲜水 500t。同时本扩建项目不新增员工，扩建部门员工在原项目员工中进行分配。因此，本项目不产生外排废水。

### 3、噪声污染源及污染源强分析

项目噪声主要来自各种生产设备在运行期间产生噪声，其噪声值约 70~80dB(A)。项目主要噪声源噪声级见表 19。

**表 19 项目主要噪声源噪声级**

序号	设备	噪声级 dB (A)	排放方式
1	空压机	75	间歇
2	全自动打包机	70	间歇
3	PET 吹瓶机	80	间歇
4	管坯生产设备	72	间歇

### 4、固体废物

本扩建项目固体废物主要有残次品、边角料及废气治理措施产生的废饱和活性炭。参考原项目残次品及边角料的产生量，残次品及边角料的产生系数为 0.3‰，本项目产品产量为 9000 万个，则本项目的残次品及边角料的产生量为 2.7t/a。

本项目产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后，将产生一定量的废饱和活性炭。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编）22.4.3.3活性炭吸附法中介绍，活性炭吸附容量大约在10%~40%范围内，一般为25%左右。因此本项目活性炭吸附量取值为25%。

本项目有组织有机废气产生量为0.588t/a，活性炭处理效率为60%，即本项目活性炭吸附的有机废气量为0.353t/a。通过计算得出，吸附0.353t/a的有机废气需要活性炭约为1.4t/a，即1400kg/a。本项目活性炭箱容量为60kg，则本项目活性炭约24天更换一次。根据上文分析，本项目废饱和活性炭产生量约为1.8t/a。根据《国家危险废物名录》(2016年)，废饱和活性炭属于危险废物，危废编号为HW49-900-039-49，应交由有资质单位进行处理。

### 5、项目改扩建前后“三本帐”汇总

项目改扩建前后“三本帐”汇总表如下表20：

**表 20 项目改扩建前后“三本帐”汇总表** 单位：t/a

污染种类	污染物名称	原项目		本项目		“以新代老”削减量	改扩建后排放总量	排放增减量
		产生量	排放量	产生量	排放量			
水污染物	生活污水	污水量	少量	0	0	0	0	0
大气污染物	非甲烷总烃（有组织）	0	0	0.588t/a	0.24t/a	0	0.24t/a	+0.24t/a
	非甲烷总烃（无组织）	0	0	0.252t/a	0.252t/a	0	0.252t/a	+0.252t/a
固体废弃物	生活垃圾	4.5t/a	0	0	0	0	0	0
	残次品、边角料	0.1t/a	0	2.7t/a	0	0	0	0
	废饱和活性炭	0	0	1.8t/a	0	0	0	0

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气污 染物	排气筒	非甲烷总烃 (有组织)	20mg/m <sup>3</sup>	0.588t/a	8.1mg/m <sup>3</sup>	0.24t/a
	厂界	非甲烷总烃 (无组织)	/	0.252t/a	/	0.252t/a
水污染 物	本扩建项目无废水产生					
固体 废物	营运期	残次品、边角料		2.7t/a		0
		废饱和活性炭		1.8t/a		0
噪 声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为 70~80dB(A)，对噪声源进行防振隔音处理，噪声经厂房屏蔽衰减作用后，有明显降低，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，对环境影响不大。					
其他	无					
<b>主要生态影响（不够时可附另页）</b> <p>本项目对生态环境的影响主要体现在污染物排放降低周围环境质量，从而直接或间接影响生态环境。</p> <p>本项目“三废”排放量少，且能够及时处理，对生态环境的影响不大。</p>						

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目厂房已建设完成。因此项目施工期的内容主要为安装调试生产机械设备，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音也较小，可忽略。因此，本评价不对项目施工期进行分析评价。

### 营运期环境影响分析

#### 1、废气影响分析

##### (1) 废气

本扩建项目在注塑及瓶胚加热均为电加热，加热温度分别为 260~270℃，160℃。而 PET 在 283~306℃ 受热分解，在 350℃ 以上才明显放出挥发性产物。项目注塑及瓶胚加热温度均达不到原材料的分解温度，但任会有少量有机废气挥发（以非甲烷总烃计）。根据上文分析所得，本项目有机废气产生量约为 0.84t/a，经集气罩收集后，通过活性炭处理后引至 15m 高的排气筒高空排放。经收集处理后，本项目有机废气排放浓度为 8.1mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.24t/a，排放速率为 0.122kg/h。能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值的要求。项目有机废气经收集处理后，剩余 0.252t/a 的有机废气通过厂界无组织排放，排放速率为 0.128kg/h，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

##### (2) 大气评价等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

##### 1、P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P<sub>i</sub> ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大1h地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

## 2、评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

**表 21 评价等级判别表**

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

## 3、污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

**表 22 污染物评价标准**

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
NMHC	二类限区	1h	2000	参考执行 (DB13/1577-2012)

## 4、污染源参数

本项目设置一个排气筒进行排放，废气源强预测参数详见下表 23、24 所示：

**表 23 项目点源参数表**

污染源名称	坐标(°)		坐标(°)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源	113.1343	23.5660	29.0	15.0	1.0	100.0	5.4	NMHC	0.122	kg/h

**表 24 项目面源参数表**

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
矩形面源	113.1341	23.5661	35.0	50.0	20.0	5.0	NMHC	0.128	kg/h

## 5、预测模式

依据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。估算模型参数表见表 25。

**表 25 估算模型参数表**

参数	取值
----	----

城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数	/
最高环境温度		37.5℃
最低环境温度		-0.6℃
土地利用类型		工业
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 (m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离 km	/
	海岸线方向 <sup>o</sup>	/

## 6、评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D10%预测结果如下：

**表 26 P<sub>max</sub> 和 D10%预测和计算结果一览表**

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	D10% (m)
点源	NMHC	2000	2.36	0.12	/
矩形面源	NMHC	2000	85.8	4.29	/

本项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为矩形面源排放的 NMHC，P<sub>max</sub> 值为 4.29%，C<sub>max</sub> 为 85.8μg/m<sup>3</sup>，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

**表 27 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	G1	NMHC	8.1	0.122	0.24
一般排放口		NMHC	8.1	0.122	0.24
有组织排放总计					
有组织排放总计		NMHC	8.1	0.122	0.24

**表 28 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度 限值	
1	项目扩建部分生产车间	注塑、瓶胚加热及拉伸吹瓶等工序	NMHC	《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	0.252
无组织排放总计						
无组织排放总计			NMHC			0.252

**表 29 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)

1	NMHC	0.492t/a
<p>(3) 物料贮存、输送及投料</p>		
<p>本项目主要原材料为PET新料，呈颗粒状，使用密闭包装袋进行包装。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求：</p>		
<p>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、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。</p>		
<p>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，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>		
<p>粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统；VOCs物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至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>根据上述要求，本环评建议：</p>		
<p>①PET新料在运输至厂后，存放在项目原料仓库内，同时需对原料仓库进行密闭处理；并对已开口且未取完物料的包装袋进行封口处理。</p>		
<p>②物料在转移过程中，应采用密闭包装袋进行转移；同时需对包装袋进行检查，对已开口的包装袋需封口后再进行转移。</p>		
<p>③由于本项目PET新料采用包装袋进行转移，因此在投料过程中无法做到密闭投加，同时因原材料为颗粒状，有机废气的产生量极少，因此本项目投料因在密闭空间内操作。</p>		
<p>④在投料后，应采用密闭的气力管道对物料进行输送。同时本项目产品出口因在密闭空间进行，并设置集气罩进行废气收集后，排至废气治理措施进行处理后排放。</p>		
<p><b>2、废水影响分析</b></p>		
<p>本项目改扩建后，项目冷却用水循环使用，同时不新增员工，因此本项目无新增用水。</p>		
<p><b>3、噪声影响分析</b></p>		
<p>项目噪声主要来自各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为 70~80dB</p>		



(A)，对噪声源进行防振、减震处理，噪声有明显降低，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，对环境影响不大。

#### 4、固体废物影响分析

项目主要的固体废物包括残次品、边角料及废饱和活性炭，其中残次品及边角料的产生量约为2.7t/a，经统一收集后返回生产线进行重塑，不外排。废气治理设备产生的废饱和活性炭约为1.8t/a，该废饱和活性炭属于危险废物，经统一收集后交由有资质单位进行处理，不外排。因此本项目产生的固体废物对环境影响不大。

#### 5、三同时验收

项目自试运行之日起三个月内应对环保设施进行自主验收，验收合格后方可正式投产。验收监测项目的范围、时间和频率按监测规范进行。本项目“三同时”竣工环境保护验收内容详见下表30：

表30 建设项目“三同时”竣工环境保护验收内容

序号	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
1	废气治理设施	有机废气(有组织排放)	监测项目：非甲烷总烃； 风机风量：15000m <sup>3</sup> /h； 排气筒高度：15m； 执行标准：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值(非甲烷总烃≤100mg/m <sup>3</sup> )	排气口
		有机废气(无组织排放)	监测项目：非甲烷总烃； 执行标准：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值(非甲烷总烃≤4.0mg/m <sup>3</sup> )	厂界
2	固体废物处置	固体废物名称、产生量、处置情况、综合利用情况	生产过程中产生的残次品、边角料均回用于生产；废饱和和活性炭交由有资质单位进行处理。	厂区内
3	噪声	厂界噪声	监测内容：等效连续A声级； 厂界噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	厂界
4	环保设施工程质量		符合有关设计规范的要求，确保处理效果。	/
5	环保管理制度		建立完善的环保管理、监测制度，设专门环境管理人员。	/

### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染 物	排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放	能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 大气污染物排放限值
	厂界	非甲烷总烃	/	能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
水污染物	本项目无废水产生			
固体 废物	营运期	残次品、边角料	收集后回用于生产	符合环保要求
		废饱和活性炭	经统一收集后交由有资质单位进行处理	符合环保要求
噪 声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声,其噪声强度约为 70~80dB(A),对噪声源进行防振隔音处理,噪声经厂房屏蔽衰减作用后,有明显降低,正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,对环境影响不大。			
其他	无			
<b>生态保护措施及预期效果</b> <p>本项目对生态环境的影响主要体现在污染物排放降低周围环境质量,从而直接或间接影响生态环境。</p> <p>本项目“三废”排放量少,且能够及时处理,对生态环境的影响不大。</p>				

## 结论与建议

### 1、项目概况

清远新升塑胶包装有限公司位于清远市龙塘泰基工业城 12 号，于 2015 年 6 月委托清远市绿力环保科技有限公司编制了《清远新升塑胶包装有限公司年产 PE 瓶 370 万个建设项目》，并通过了清远市环境保护局的审批。现建设单位拟投资 500 万元，在原项目原料库房进行扩建，拟增设 2 台视觉检测系统，1 台空压机，1 台冷冻水设备系统，及 2 台 PET 吹瓶机、1 台管坯生产设备等设备进行 PET 瓶的生产，扩建完成后项目年增产 PET 瓶 9000 万个。改扩建后项目占地面积为 3848m<sup>2</sup>，环保投资 10 万元。

### 2、环境质量现状评价结论

#### (1) 大气环境质量现状

根据 2018 年清远市环境质量报告书（公众版），2018 年清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度，除细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）外其余指标均能达到国家二级标准。

#### (2) 水环境质量现状

本扩建项目员工在原项目进行分配，不新增员工，因此本扩建项目不新增生活污水。生产过程中的冷却水经冷冻水设备系统后回用于生产，不外排，因此本扩建项目无外排废水，根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，属于三级 B 评价，可不开展区域污染源调查。

#### (3) 声环境质量现状评价结论

评价区噪声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，区域声环境质量良好。

#### (4) 土壤环境质量现状评价结论

本扩建项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别中的 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价，同时企业自身不属于敏感项目，因此不需要进行土壤环境现状调查。

### 3、环境影响分析结论

#### (1) 施工期对环境的影响

本项目租用已建成厂房开展经营，不需进行施工，不存在施工期的环境影响。

#### (2) 营运期对环境的影响

#### ①大气环境影响分析结论

本项目营运过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值后通过15m高的排气筒高空排放，经收集后剩余排放的非甲烷总烃呈无组织排放，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值的要求，对周边环境影响不大。

#### ②水环境影响分析结论

本项目改扩建后，项目冷却用水循环使用，同时不新增员工，因此本项目无新增用水。

#### ③噪声影响分析结论

本项目在对所有高噪声源的生产设备进行防振、隔音处理，正常情况厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，对周围声环境影响不大。

#### ④固体废物影响分析结论

项目主要的固体废物包括残次品、边角料废饱和和活性炭。残次品及边角料产生量约为2.7t/a，经统一收集后返回生产线进行重塑，不外排。废饱和和活性炭产生量约为1.8t/a，经统一收集后交由有资质单位进行处理，不外排。因此本项目产生的固体废物对环境的影响不大。

⑤本项目不需设置大气防护距离。

### 4、产业政策合理性分析

本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》（粤发改产业[2014]210号）以及《广东省工业产业结构调整实施方案（修订版）》（粤府办[2005]15号）中的限制、淘汰或禁止类别，属于允许类，符合国家和地方相关产业政策。

### 5、建议

(1) 严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。

(2) 危险废物按要求存储，定期交由资质单位处理；一般固体废物统一收集交由资源综合单位回收利用；生活垃圾实行袋装化，对易腐烂的垃圾物要定点堆放，且要每

天收集一次，并及时清运。

(3) 做好噪声设备的隔音防振措施，保证厂界噪声达标。

(4) 加强生产车间室内通风，降低生产过程中烟尘、有机废气对员工身体健康及周边环境的风险。

(5) 加强作息时间管理，避免对周边居民的生活造成严重影响。

(6) 加强对生产设施和污染治理设施的维护与管理，维持正常运行，同时提高工人环境保护意识，加强企业内部管理，维持污染治理设施的正常运行。

(7) 注重工人的安全与环保培训，避免事故情况发生。

## 6、结论

根据上述分析，清远新升塑胶包装有限公司扩建项目符合国家产业政策和环保政策，按现有项目功能和规模，本项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。项目产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

