

# 塑料制品生产项目（年产塑料制品 1000 吨）

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 广东习瑞塑料制品有限公司

编制单位： 梅州市绿邦环保科技有限公司

2020 年 12 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目 负责人： 曾瑜萍

填 表 人： 邓敏君 林咪咪

建设单位（盖章）

广东习瑞塑料制品有限公司

电话： 13923039300

邮编： 514768

地址：梅州市梅江区西阳镇龙坑村  
东南洋工业园 218 号

编制单位（盖章）

梅州市绿邦环保科技有限公司

电话： 0753-2381889

邮编： 514021

地址：梅州市梅江区梅江四路 100 号

表一

建设项目名称	塑料制品生产项目（年产塑料制品 1000 吨）				
建设单位名称	广东习瑞塑料制品有限公司				
建设地点	梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园 218 号	邮编	514768		
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园 218 号				
主要产品名称	塑料制品（化粪池桶、蓄水桶、水马、围挡）				
设计生产能力	年产塑料制品 2000 吨				
实际生产能力	年产塑料制品 1000 吨				
建设项目环评时间	2020 年 8 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	2020 年 10 月	验收现场监测时间	2020.12.02~03		
环评报告表审批部门	梅州市生态环境局梅江分局	环评报告表编制单位	浙江菲拉幕格环保科技有限公司		
环保设施设计单位	梅州市创鸿环保设备有限公司	环保设施施工单位	梅州市创鸿环保设备有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	2%
实际总概算	300 万元	环保投资	10 万元	比例	3.33%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 号起实施）；</li> <li>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起实施）；</li> <li>3. 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号；</li> <li>4. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</li> <li>5. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）；</li> <li>6. 浙江菲拉幕格环保科技有限公司，《塑料制品生产项目环境影响报告表》（2020 年 09 月）；</li> <li>7. 梅州市生态环境局梅江分局，梅区环建函〔2020〕50 号，《关于塑料制品生产项目环境影响报告表审批意见的函》（2020 年 9 月 14 日）；</li> <li>8. 《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91441402MA54UC356R001Z），2020 年 10 月 28 日；</li> <li>9. 委托书。</li> </ol>				

1、废水：项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水管网。

**表 1-1 生活污水排放标准 单位：mg/L, pH 除外**

执行标准	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	—	—

2、废气：项目产生的废气主要为非甲烷总烃，参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值。

**表 1-2 项目废气排放标准**

标准类别	污染物	排放方式	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
《合成树脂工业污染物排放标准》	非甲烷总烃	有组织	100	/
		无组织	周界外浓度最高点：4.0	

3、噪声：项目厂界噪声执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

**表 1-3 噪声执行标准**

时间	昼间	夜间
运营期	65dB (A)	55dB (A)

4、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013年）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表二

**工程建设内容：**

**1、项目概括**

广东习瑞塑料制品有限公司位于梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园 218 号（东经 116°10'10.81"、北纬 24°16'37.61"）。项目占地面积 2600m<sup>2</sup>，总建筑面积 1400m<sup>2</sup>。项目计划生产塑料制品 2000 吨/年（主要为化粪池桶 3.6 万个/年、蓄水桶 1.8 万个/年、水马 6 万个/年、围挡 1.4 万个/年）。项目于 2020 年 8 月委托浙江菲拉幕格环保科技有限公司编制了《塑料制品生产项目环境影响报告表》，2020 年 9 月 14 日梅州市生态环境局梅江分局对该项目环境影响报告表出具了审批意见（梅区环建函〔2020〕50 号）（见附件 4）。并于 2020 年 10 月 28 日在全国排污许可证信息管理平台进行了排污登记，登记编号：91441402MA54UC356R001Z（见附件 6）。

受市场环境的影响，订单需求量不大，因此本项目进行分期建设，项目于 2020 年 9 月份开工建设，至 11 月建成年产塑料制品 1000 吨的生产能力并投入试运行，总投资 300 万元。生产主体设施为生产区、加工区、成品堆场、原料堆场等，其他辅助设施有办公区等，配套建设 1 套有机废气处理设施。根据《中华人民共和国环境保护法》及新实施的《建设项目环境保护管理条例》第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。”和第十八条“分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应分期验收。”等有关规定，广东习瑞塑料制品有限公司委托梅州市绿邦环保科技有限公司，承担该建设项目的环保验收工作，并委托广东精科环境科技有限公司于 2020.12.02~03 对项目污染物排放状况进行监测。按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境的影响评价文件和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析本工程在建设和运营期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。我单位根据验收监测结果、现场检查/调查结果，并参考相关资料编写了本验收监测报告表。

**2、项目地理位置及卫星图**

广东习瑞塑料制品有限公司位于梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园 218 号（东经 116°10'10.81"、北纬 24°16'37.61"），地理位置见图 2-1。项目东面为园区道路，南面为诚晖商砼，西面为嘉应制药厂，北面为正通商砼。项目平面布置图见图 2-2。



图 2-1 项目地理位置图

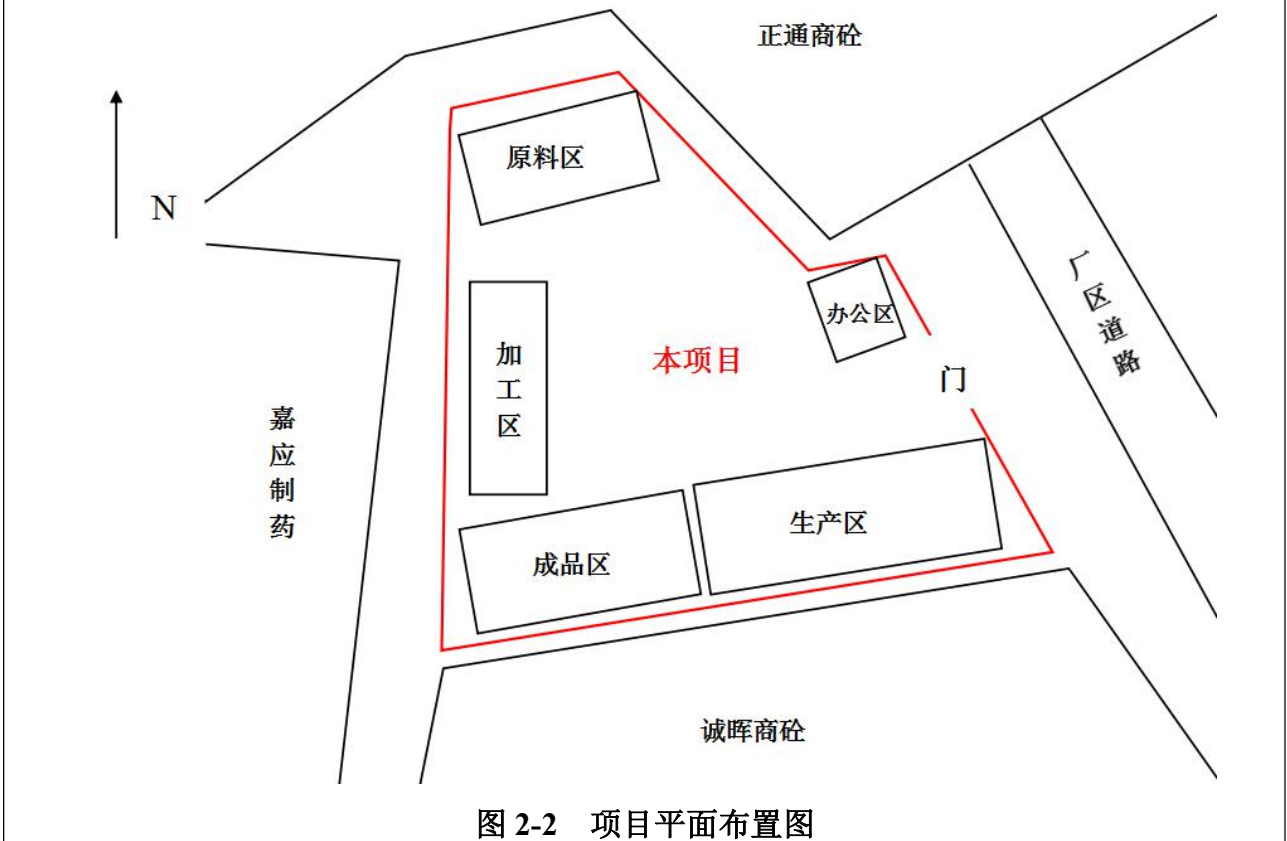


图 2-2 项目平面布置图

### 3、项目建设内容及项目组成

广东习瑞塑料制品有限公司位于梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园 218 号，占地面积为 2600m<sup>2</sup>，总建筑面积为 1400m<sup>2</sup>，生产塑料制品 1000 吨/年，场内设有办公区、原料区、生产区及成品区等。

表 2-1 产品规模一览表

序号	环评中		实际建成		是否一致
	产品名称	年产量（吨/年）	产品名称	年产量（吨/年）	
1	塑料制品	2000	塑料制品	1000	分期建设

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评中		实际建成		是否一致
	设备名称	数量（台）	设备名称	数量（台）	
1	拌料机	2	拌料机	1	分期建设
2	粉碎机	2	粉碎机	1	分期建设
3	吹塑机	2	吹塑机	1	分期建设
4	/	/	切圆机	1	新增，用于板材加工
5	/	/	熔胶枪	2	新增，用于板材拼接

本项目生产设备型号不在国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制及淘汰类设备范围内。

### 原辅材料消耗

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	环评中		实际建成		是否一致
	原材料名称	年用量（吨/年）	原材料名称	年用量（吨/年）	
1	PE	2050	PE 颗粒	1025	分期建设
2	/	/	PE 条	0.4	新增，用于三级化粪池桶隔板拼接工序
3	/	/	PE 塑料板材	30	新增，作为三级化粪池桶隔板

#### 原辅材料理化性质：

PE：聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达

-100~-70℃)，化学稳定性好，熔点为 132℃，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

### 主要工艺流程及产污环节

本项目塑料制品生产工艺流程如下：

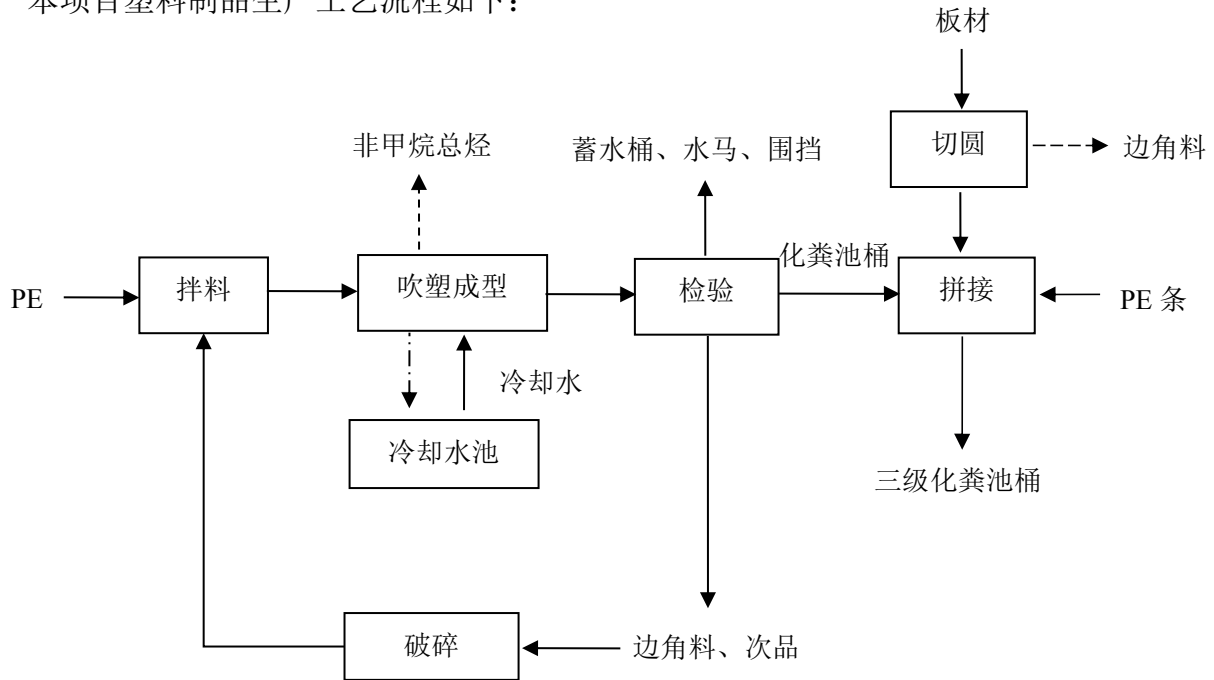


图2-3 塑料制品生产工艺流程图

工艺说明简述：

①拌料：将外购的塑料颗粒和经破碎的边角料及次品进行混合搅拌；

②吹塑成型：塑料颗粒经吹塑机处理后吹塑成型得到塑料型坯，在其处于熔融状态时置于开模中，闭模后立即在型坯内注入压缩空气，使塑料型坯吹胀而粘贴在模具内壁上，经冷却脱模后，即可得到制品。吹塑温度在 160~190℃ 范围内，在此过程中会产生非甲烷总烃；

③检验：经吹塑处理后得到成品，有操作人员进行产品检验，查实外观、质量等是否达标，将多余的边角料用手工刀去除，检验合格后的成品（蓄水桶、水马、围挡）送至成品区储存，而不合格的次品送至破碎工序处理回用。化粪池桶则用经切圆机切割后的板材通过 PE 条熔融拼接，最后制成三级化粪池桶。

生产工艺变化说明：

对比环评报告中的生产工艺，项目实际生产过程中对化粪池桶生产工艺新增了切圆及拼接工序，并增加使用了 PE 塑料板及 PE 条，其余产品生产工艺及原材料不变。



根据《污染影响类建设项目重大变动清单（实行）》中第6点，新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置/设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：

- （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；
- （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；
- （3）废水第一类污染物排放量增加的；
- （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。

对比以上各项要求，本项目未新增有产品品种，主要生产工艺不变，仍采用吹塑成型工艺制备各类产品，主要原辅材料PE不变。化粪池桶生产工艺新增了切圆及拼接工序，并增加使用了PE塑料板及PE条。拼接过程中使用的PE条在熔融过程中会产生少量的非甲烷总烃，PE条使用量较少，因此废气经自然扩散及周围绿化吸收后对周围环境影响较小；板材加工过程中产生的边角料回用于生产。因此，本项目的工艺变化不新增排放污染物种类、项目位于环境质量达标区、不产生生产废水、不新增固废排放量，且项目位于环境质量达标区，因此新增原材料PE条、塑料板材及拼接工序不涉及重大改变。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1) 吹塑冷却水

项目吹塑机运行过程中需要用到冷却水，使用后排入回用水箱冷却后，循环使用，不外排。

(2) 生活污水

项目员工均不在厂内食宿，生活污水经三级化粪池处理后进入园区污水管网。

(3) 喷淋用水

项目吹塑废气经收集后通过喷淋+等离子+UV光解处理后，由15m高排气筒排放，喷淋废水循环使用，不外排。

项目水平衡图见图3-1。

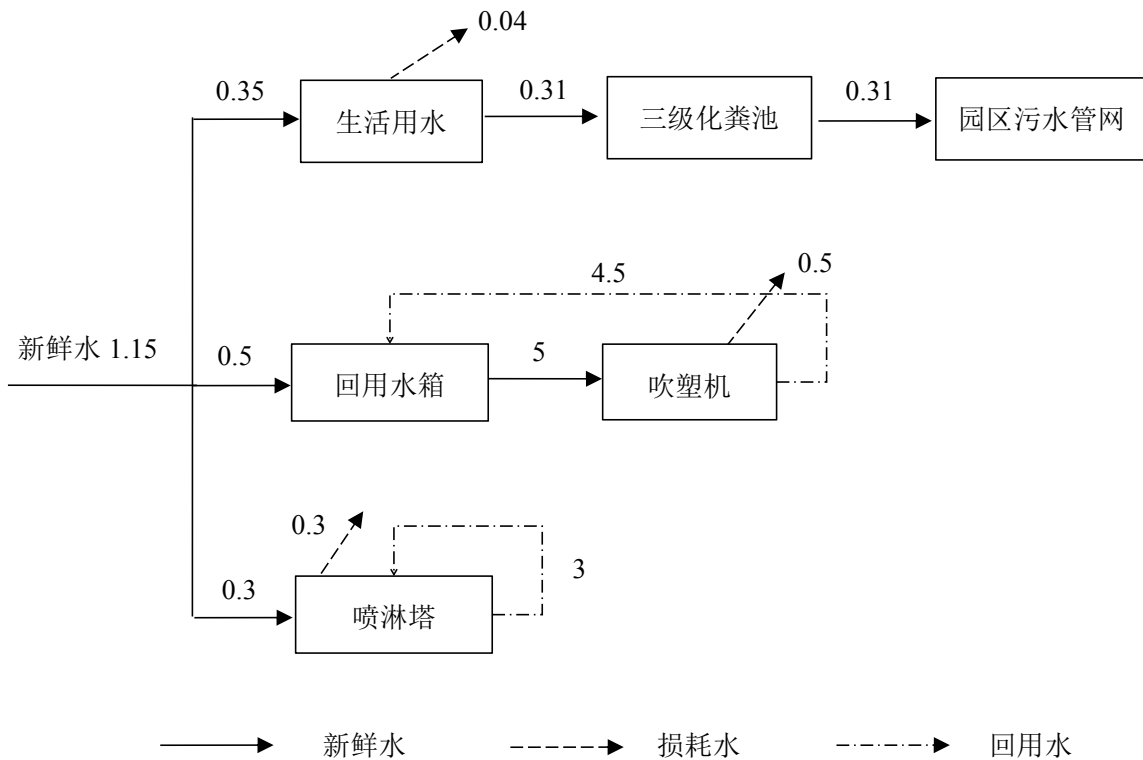


图3-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2、废气

项目在吹塑过程中会产生非甲烷总烃，废气经收集后经喷淋+等离子+UV光解处理后，由15m高排气筒排放；拼接过程中PE条熔融过程中会产生少量的非甲烷总烃，经自然扩散及周围绿化吸收后，对周围环境影响较小。

### 3、噪声

本项目的噪声源强主要是拌料机、粉碎机及吹塑机等机械设备运作时产生的噪声。车间生产噪声经墙体隔声及距离衰减后，对厂界和环境敏感点影响较小。

### 4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为边角料、次品和生活垃圾。

#### (1) 生活垃圾

项目员工均不在厂内食宿，办公生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。

#### (2) 边角料和次品

项目生产过程中产生的边角料和次品，收集后回用于生产。

### 项目检测布点图：

附图：监测点位示意图，△为噪声监测点位，○为无组织废气监测点位

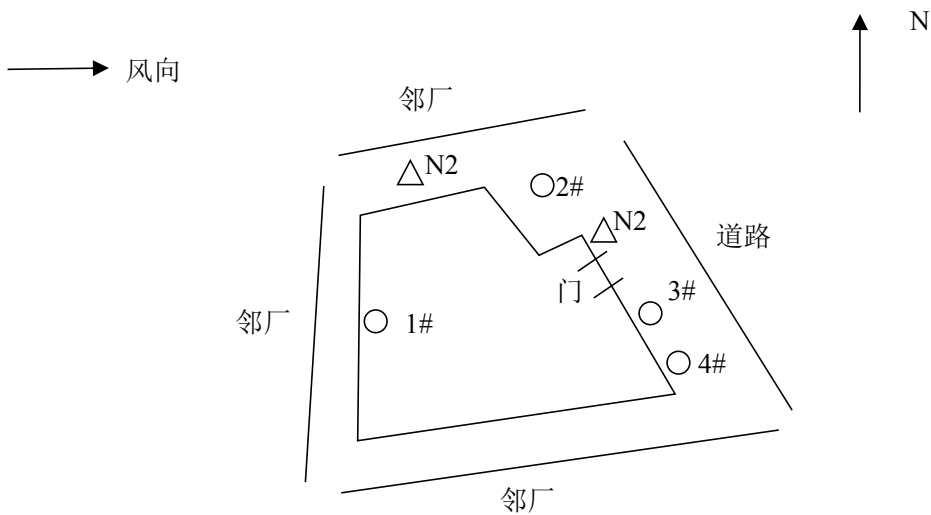


图3-2 项目检测布点图

企业现状情况如下：



破碎机



吹塑机



成品



废气收集管道



项目东面（园区道路）



项目南面（正通商砼）



项目西面（嘉应制药）



项目北面（诚晖商砼）

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**建设项目环境影响报告表的主要结论**

**综合结论：**

**一、项目基本情况**

广东习瑞塑料制品有限公司位于梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园 218 号，项目占地面积为 2600m<sup>2</sup>，总建筑面积为 1400m<sup>2</sup>，总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，生产塑料制品 2000 吨/年（主要为化粪池桶 3.6 万个/年、蓄水桶 1.8 万个/年、水马 6 万个/年、围挡 1.4 万个/年）。

**二、环境质量现状结论**

根据监测数据结果显示，项目所在地环境空气质量达到《空气环境质量标准》（GB3095-1996）二级标准；项目所在地附近水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目所在区域声环境现状均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准要求。

**三、营运期影响分析**

**（1）水环境影响评价结论**

项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网。

**（2）大气环境影响评价结论**

项目使用的塑料粒子为聚乙烯颗粒，在吹塑过程中会产生少量的非甲烷总烃，废气经收集后经喷淋+等离子+UV 光解处理后，由 15m 高排气筒排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值，对周围环境的影响较小。

**（3）声环境影响评价结论**

本项目的噪声源强主要是拌料机、粉碎机及吹塑机等机械设备运作时产生的噪声。车间生产噪声经墙体隔声及距离衰减后，项目噪声对厂界和环境敏感点声环境的贡献值较低，噪声排放可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准的要求。

**（4）固体废弃物处理处置**

项目边角料和次品经收集后回用于生产；员工生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。企业按以上固废处置方法处理后，对周围环境基本无影响。

**四、总量控制指标**

根据《广东省“十三五”主要污染物总量控制规划》，“十三五”期间国家对化学需氧量

(COD<sub>Cr</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)及氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、总挥发性有机化合物(总VOCs)及烟粉尘6种主要污染物实行排放总量控制计划。

结合本项目的排污特点,项目冷却水为冷却水,循环使用不外排;生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网,故无需申请废水污染物总量指标。

大气污染物总量控制指标如下为:非甲烷总烃0.162t/a。

## 五、综合结论

综上所述,虽然该项目在运行时生活污水、噪声及固体废物,给周围环境带来一定的影响,但建设单位严格按照“三同时”制度及本报告提出的各项规定,切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后,污染物可全部稳定达标排放并满足总量控制要求,项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此,本评价认为,本项目可以在现在的地点按照现有的规模实施。

## 各级环境保护行政主管部门的批复意见

2020年9月14日梅州市生态环境局梅江分局以梅区环建函〔2020〕50号对该项目进行批复,具体内容如下:

一、塑料制品生产项目位于梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园218号(地理坐标:116°10'10.81"E,24°16'37.61"N)。主要从事塑料制品生产,项目占地面积2600m<sup>2</sup>,建筑面积1400m<sup>2</sup>,生产塑料制品2000吨/年(主要为化粪池桶3.6万个/年、蓄水桶1.8万个/年、水马6万个/年、围挡1.4万个/年)。项目总投资500万元,其中环保投资10万元。

二、根据报告表的评价分析和评价结论,在落实污染防治和环境风险防控措施的前提下,从环境保护角度,原则同意该项目建设。

三、项目建设和运营过程中必须严格落实报告表提出的各项污染防治措施,并重点做好以下工作:

1、废水:项目冷却水循环使用,不外排;生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入园区污水管网。

2、废气:项目主要废气为吹塑成型中产生的非甲烷总烃。有机废气收集后经有效处理设施处理后高空排放,废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准限值。

3、噪声:项目应采取选用低噪设备,合理布置噪声源,厂房隔声降噪,并对噪声较大设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固体废物：项目一般固废主要为边角料、次品和生活垃圾，边角料、次品收集后回用于生产；生活垃圾交由环卫部门处理。

四、若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的生产工艺或者防止污染的措施发生重大变动，你单位应当重新报批项目环评文件。项目如涉及其他须许可事项，必须到相关行政主管部门办理手续。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，你单位应按《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）要求，做好环境保护验收工作，编制验收报告并依法向社会公开。

续表四

环评及批复要求与实际建设落实情况见下表：			
内容	环评报告表及批复内容	本次验收建设情况	备注
生产规模	年产塑料制品2000吨	年产塑料制品1000吨	分期建设
建设地点	梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园218号	梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园218号	一致
建设性质	新建	新建	一致
生产工艺	拌料、吹塑、破碎	拌料、吹塑、破碎、切圆、拼接	制作三级化粪池桶新增切圆、拼接工序，不新增污染物，不涉及重大变动
环保工程	废水	冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入园区污水管网。	冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入园区污水管网。
	废气	主要废气为吹塑成型中产生的非甲烷总烃。有机废气收集后经有效处理设施处理后高空排放，废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准限值。	吹塑废气经收集后经喷淋+等离子+UV光解处理后，由15m高排气筒排放，拼接废气经自然扩散后对周围环境影响较小。经监测数据表明，非甲烷总烃有组织及无组织废气均能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准限值要求。
	噪声	应采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂房隔声降噪，并对噪声较大设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施。项目厂界噪声排放执行《工	通过合理布置噪声源，厂房隔声降噪，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。



		业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。		
	固废	一般固废主要为边角料、次品和生活垃圾，边角料、次品收集后回用于生产；生活垃圾交由环卫部门处理。	一般固废主要为边角料、次品和生活垃圾，边角料、次品收集后回用于生产；生活垃圾交由环卫部门处理。	一致

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

**一、质量保证和质量控制措施**

- 1、验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行；
- 2、检测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行；
- 3、检测人员持证上岗，所有计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；
- 4、噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB；
- 5、检测数据执行三级审核制度；
- 6、检测因子检测分析方法采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

**二、监测分析方法**

废水、废气及噪声监测具体分析方法及方法来源详见表 5-1。

**表 5-1 监测分析方法**

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHB-4 型	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	万分之一天平 ATX224	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光计 UV5200pc	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光 度计 UV5200PC	0.01mg/L
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38-2017 代替 HJ/T 38-1999)	气相色谱仪 9790 II	0.07mg/m <sup>3</sup>
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 9790 II	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

### 三、监测质控及仪器校准结果

项目 2020.12.02~03 监测仪器校准结果见表 5-2、表 5-3，监测质控结果见表 5-4。

**表 5-2 噪声仪器校准**

校准日期	采样器名称	校准设备	校准声级 (dB)	使用前 (dB)	误差 (dB)	使用后 (dB)	误差 (dB)
2020.12.02	多功能声级计 AWA5688	声级校准器 AWA6221A	94.0	93.6	-0.4	93.8	-0.2
2020.12.03			94.0	93.9	-0.1	94.0	0

备注：本次噪声监测期间仪器使用前后校准误差均小于 $\pm 0.5$  dB，满足质控要求。

**表 5-3 有组织废气采样器流量校准**

监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
2020.12.02	3012H 型 自动烟尘(气)测试仪（新 08 代）JK-CJ-Y-YC-031	10	10.2	2.0
		20	19.6	-2.0
		30	29.5	-1.7
		40	40.4	1.0
		50	50.6	1.2
2020.12.03	3012H 型 自动烟尘(气)测试仪（新 08 代）JK-CJ-Y-YC-031	10	10.1	1.0
		20	20.2	1.0
		30	29.7	-1.0
		40	39.6	-1.0
		50	50.5	1.0

备注：本次流量校准结果相对误差均小于 5%，满足质控要求。

表 5-4 实验室质量控制统计表

监测日期	分析项目	样品总数	现场空白		实验室空白			现场平行样					实验室平行样					标样	
			个数	合格率 %	个数	相对偏差 %	合格率 %	个数	样品比例 %	相对偏差范围 %	合格数	合格率 %	个数	样品比例 %	相对偏差 %	合格数	合格率 %	个数	合格率 %
2020.12.02 — 03	pH	8	/	/	/	/	/	2	25.0	0	2	100	/	/	/	/	/	/	/
	COD	10	2	100	2	0.4	100	2	20.0	0.3-0.7	2	100	1	10.0	0.3	1	100	1	100
	BOD <sub>5</sub>	6	/	/	4	4.8	100	/	/	/	/	/	2	33.3	1.4-1.9	2	100	1	100
	氨氮	10	2	100	2	0.0	100	2	20.0	0.7-0.9	2	100	2	20.0	0.7-1.2	2	100	1	100
	SS	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	33.3	1.8-2.0	1	100	/	/
	总磷	10	2	100	2	0.0	100	2	20.0	0.4-0.8	2	100	2	20.0	0.4-0.8	1	100	1	100

备注：实验室空白、现场平行、实验室平行的相对偏差不得大于±10%，满足质控要求。

#### 四、人员能力

项目验收监测人员均经过外部或者公司内部培训合格后持证上岗作业。详见表 5-5。

表 5-5 监测人员能力表

序号	姓名	性别	出生年月	学历	职位	上岗证编号
1	陈宣发	男	1990.09	本科	技术负责人	粤 R 字第 5810 号
2	范敬文	男	1990.07	大专	采样员	粤 R 字第 6780 号
3	赖艳丹	女	1994.06	大专	报告编制	粤 R 字第 6785 号
4	徐秀媚	女	1994.02	大专	检测分析员	粤 R 字第 6783 号
5	刘昶成	男	1995.11	大专	检测分析员	精科 JK-025 号
6	房添秀	女	1997.10	大专	检测分析员	精科 JK-013 号
7	饶淑娟	女	1998.09	大专	检测分析员	精科 JK-011 号
8	林金锴	男	1996.12	中专	采样员	精科 JK-030 号
9	张彩红	女	1997.10	高中	接样员	精科 JK-023 号

表六

**验收监测内容：**

**1、废水**

本次验收监测的废水委托广东精科环境科技有限公司于 2020.12.02~03 对项目废水进行了监测，具体监测内容如下：

**表6-1 废水监测情况表**

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次
废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	生活污水排放口	3 次/天×2 天

**2、废气**

**(1) 有组织废气**

有组织废气具体监测点位、项目、内容及频次见表 6-2。

**表 6-2 有组织废气监测情况表**

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次
废气	非甲烷总烃	吹塑废气排放口	3 次/天×2 天

**(2) 无组织废气**

无组织废气具体监测点位、项目、内容及频次见表 6-3。

**表 6-3 无组织废气监测情况表**

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次
废气	非甲烷总烃	无组织废气上风向 1#参照点	3 次/天×2 天
		无组织废气下风向 2#监测点	
		无组织废气下风向 3#监测点	
		无组织废气下风向 4#监测点	

**3、厂界噪声监测**

厂界噪声具体监测项目及频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测项目、点位及频次

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次
噪声	厂界噪声	东面厂界外 1m	昼夜各 1 次/天×2 天
		北面厂界外 1m	

#### 4、固（液）体废物监测

不涉及。

#### 5、环境质量监测

不涉及。

表七

**验收监测期间生产工况记录:**

项目原设计生产能力为 2000 吨塑料制品，年工作日 300 天，两班生产制。现项目分期建设，本次验收范围内的生产能力为年产 1000 吨塑料制品。广东精科环境科技有限公司于 2020.12.02~03 对该项目进行验收监测，监测期间，项目仅在白天生产，验收监测期间生产负荷范围为 54%~57%，监测期间，废水、废气等各项环保设施运行正常，监测期间的实际产量情况见下表。

**表7-1 生产负荷统计表**

生产负荷统计期	产品名称	单位	设计生产量(天)	实际生产量(天)	生产负荷
2020.12.02	塑料制品	吨	3.33	1.9	57%
2020.12.03			3.33	1.8	54%

项目在验收监测期间，车间设施和环保设施正常运行，验收监测期间工况稳定，符合建设项目竣工环境保护验收的要求。



验收监测结果：

1、废水

表7-2 废水监测结果

采样点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
生活污水排放口 2020.12.02	pH	7.98	8.01	8.03	6~9	无量纲
	化学需氧量	359	357	358	500	mg/L
	五日生化需氧量	105	102	103	300	mg/L
	氨氮	85.6	86.0	85.7	—	mg/L
	总磷	12.3	12.6	12.4	—	mg/L
	悬浮物	55	48	63	400	mg/L
生活污水排放口 2020.12.03	pH	8.04	8.02	7.96	6~9	无量纲
	化学需氧量	357	355	358	500	mg/L
	五日生化需氧量	104	101	106	300	mg/L
	氨氮	81.7	80.6	84.0	—	mg/L
	总磷	12.4	12.2	12.6	—	mg/L
	悬浮物	51	43	68	400	mg/L
备注	1、“—”表示无此监测项目的标准限值； 2、评价标准参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值。					

经监测结果表明，经三级化粪池处理后的生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值。

2、废气

(1) 有组织排放废气

表7-3 有组织废气监测结果

采样位置	检测项目	检测结果						评价标准限值	
		第一次		第一次		第二次		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
		实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
吹塑废气排 放口 2020.12.02	非甲烷总烃	3.22	3.5×10 <sup>-3</sup>	3.33	4.6×10 <sup>-3</sup>	3.43	4.4×10 <sup>-3</sup>	100	/
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	1102		1372		1287		/	
吹塑废气排 放口 2020.12.03	非甲烷总烃	3.36	4.5×10 <sup>-3</sup>	3.19	4.0×10 <sup>-3</sup>	3.23	5.5×10 <sup>-3</sup>	100	/
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	1330		1253		1695		/	
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.“—”表示无此监测项目的标准限值； 3.评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的标准限值。								

经监测结果表明，项目吹塑废气符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的标准限值。

项目吹塑废气经喷淋+等离子+UV 光解处理，根据本次验收监测结果可计算得出污染物排放量，符合环评报告中大气污染物总量控制指标。

表 7-4 总量控制污染物排放情况

项目	环评报告表总量指标	本次验收项目排放量
非甲烷总烃	0.162t/a	0.0264t/a

(2) 无组织排放废气

表7-5 无组织废气监测结果

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准 限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向 1#参照点 2020.12.02	非甲烷总烃	1.11	0.90	1.00	4.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 2#监测点 2020.12.02	非甲烷总烃	2.50	2.57	2.59	4.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 3#监测点 2020.12.02	非甲烷总烃	2.36	2.21	2.86	4.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向4#监测点 2020.12.02	非甲烷总烃	2.83	2.61	2.26	4.0	mg/m <sup>3</sup>

无组织废气上风向 1#参照点 2020.12.03	非甲烷总烃	1.38	1.21	137	4.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 2#监测点 2020.12.03	非甲烷总烃	2.82	2.62	2.33	4.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 3#监测点 2020.12.03	非甲烷总烃	2.60	2.65	2.66	4.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向4#监测点 2020.12.03	非甲烷总烃	2.48	2.83	2.77	4.0	mg/m <sup>3</sup>
备注	1.检测条件：多云，风速：1.7m/s，风向：西风； 2.评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 中的标准限值。					

经监测结果表明，厂界非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的标准限值。

### 3、厂界噪声

本项目西面、南面紧邻其他厂房，不对其进行监测，只对项目东面、北面进行监测，监测结果见表 7-6。

**表7-6 厂界噪声监测结果**

监测项目及结果 Leq 单位：dB (A)				
监测点位置	2020.12.02		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	63.1	51.5	65	55
N2 北面厂界外 1m	62.4	52.1	65	55
监测点位置	2020.12.03		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	63.1	51.5	65	55
N2 北面厂界外 1m	62.4	52.1	65	55
备注	1.检测条件：多云，风速：1.7m/s，风向：西风； 2.评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值。			

经监测结果表明，项目东面及北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

表八

### 验收监测结论:

通过现场调查、监测及查阅有关文件资料,广东习瑞塑料制品有限公司塑料制品生产项目(年产塑料制品 1000 吨)基本执行了《建设项目环境保护管理条例》、《环境影响评价法》等相关法律、法规和“三同时”制度,手续完备,各项管理规章制度基本完善,符合国家有关规定和环保管理要求。

广东精科环境科技有限公司于 2020.12.02~03 对项目实施建设项目竣工环境保护阶段性验收监测,验收期间项目正常运行,工况稳定符合建设项目竣工环境保护验收的要求。本次验收监测结论如下:

#### 1、废水监测结论

项目冷却水循环利用不外排;生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入园区污水管网。经监测结果表明,生活污水经处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

#### 2、废气监测结论

项目吹塑废气经收集后经喷淋+等离子+UV 光解处理后,由 15m 高排气筒排放;拼接过程中 PE 条熔融过程中产生少量的废非甲烷总烃,经自然扩散及周围绿化吸收后,对周围环境影响较小。根据监测报告的数据显示,项目有组织及厂界非甲烷总烃均能符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准限值要求。

#### 3、噪声监测结论

经监测结果表明,项目东面与北面厂界昼夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区厂界噪声排放限值要求。

#### 4、固体废物处置结论

项目一般固废主要为边角料、次品和生活垃圾,边角料、次品收集后回用于生产;生活垃圾交由环卫部门清运处理。

#### 5、项目总量控制结论

项目验收期间:项目生产负荷为 54%~57%。项目冷却水循环利用,不外排;生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网,不涉及废水污染物总量指标;废气主要污染物为非甲烷总烃,排放量为 0.0264t/a,符合环评报告表污染物总量建议指标要求。

## 6、总结论

广东习瑞塑料制品有限公司塑料制品生产项目（年产塑料制品 1000 吨）实施过程中按照环境影响报告表及审批部门审批决定要求建成了环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产及使用。各污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定和污染物排放总量控制指标要求。项目在工程性质、规模、地点、生产工艺、环保设施或环保措施等方面均未涉及重大变动。建设过程中未造成重大环境污染，项目从立项至调试过程中均无环境投诉、违法或处罚记录等。项目已申领了排污登记表（登记编号：91441402MA54UC356R001Z）。本次验收报告的基础资料数据详实，内容完善，验收结论合理。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，广东习瑞塑料制品有限公司塑料制品生产项目（年产塑料制品 1000 吨）已具备项目竣工环境保护验收条件，符合验收标准规范要求，该项目可通过本次的环境保护竣工验收。

## 7、建议与要求

（1）做好对高噪声设备的降噪工作，尽量降低生产过程中产生的噪声，确保夜间生产时产生的噪声对周围环境影响降到最低；

（2）企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度；

（3）废气排气筒采样口应按规定重新设置，并加装采样平台；加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；

（4）做好对边角料和次品的回收利用工作，减少对周围环境的影响。

**建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表**

填表单位(盖章): 广东习瑞塑料制品有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	塑料制品生产项目(年产塑料制品 1000 吨)				项目代码	--			建设地点	梅州市梅江区西阳镇龙坑村东南洋工业园 218 号		
	行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经纬度	N24° 16'37.61" , E116° 10'10.81"		
	设计生产能力	年产塑料制品 2000 吨				实际生产能力	年产塑料制品 1000 吨			环评单位	浙江菲拉幕格环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	梅州市生态环境局梅江分局				批准文号	梅区环建函〔2020〕50 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2020 年 9 月				竣工日期	2020 年 10 月			排污许可证申领时间	2020 年 10 月 28 日		
	环保设施设计单位	梅州市创鸿环保设备有限公司				环保设施施工单位	梅州市创鸿环保设备有限公司			本工程排污许可证编号	91441402MA54UC356R001Z		
	验收单位	广东习瑞塑料制品有限公司				环保设施监测单位	广东精科环境科技有限公司			验收监测时工况	54%~57%		
	实际总投资(万元)	500				环保投资总概算(万元)	10			所占比例(%)	2		
	实际总投资(万元)	300				实际环保投资(万元)	10			所占比例(%)	3.33		
	废水治理	1	废气治理	8	噪声治理	1	固体废物治理	/			绿化及生态(万元)	/	其它(万元)
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	4800h			
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	/			验收时间	2020 年 12 月			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身消减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨 氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟 尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	3.43	100	/	/	0.0264	/	/	0.0264	0.162	/	+0.0264
	的其它特征与项目有关	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少;

2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1);

3、计量单位: 废水排放量——吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年;

