报告表编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市正合宏图科技有限公司年产 250 吨塑料母粒建设项目

建设单位(盖章): 江门市正合宏图科技有限公司

编制日期: 2018 年 9 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	12
四、评价适用标准.....	16
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	33
九、结论与建议.....	34
附表 1 建设项目环评审批基础信息表.....	41
附图 1: 建设项目地理位置图.....	42
附图 2: 建设项目四至图.....	43
附图 3: 建设项目周边环境敏感点位置图.....	44
附图 4: 防护距离包络图.....	45
附图 5: 厂区平面布置图.....	46
附图 6: 江门市主城区声环境功能区划图.....	48
附图 7: 江门市大气环境功能区划图.....	49
附图 8: 项目地表水环境功能区划图.....	50
附图 9: 棠下镇污水处理厂纳污范围图.....	51
附图 10: 项目地下水环境功能区划图.....	52
附件 1: 营业执照.....	53
附件 3: 国有土地证.....	55
附件 4 房产证.....	56
附件 5 租赁合同.....	57
附件 6 2017 年江门市环境质量状况（公报）.....	57
附件 7 项目引用的监测报告.....	60

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市正合宏图科技有限公司年产 250 吨塑料母粒建设项目				
建设单位	江门市正合宏图科技有限公司				
法人代表	**		联系人	**	
通讯地址	***				
联系电话	13822343268	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	*** (东经 113° 2' 30.44", 北纬 22° 41' 9.47")				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2929 其他塑料制品造	
占地面积 (m ²)	1302		建筑面积 (m ²)	1645.92	
总投资(万元)	100	其中: 环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	20%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2018.10.15		
<p>工程内容及规模:</p> <p>一、项目概况</p> <p>江门市正合宏图科技有限公司租赁*** (中心坐标: 东经 113° 2' 30.44", 北纬 22° 41' 9.47", 主要从事研发、设计、生产、销售: 塑料制品, 项目年产塑料母粒 250 吨。项目总投资 100 万元, 占地面积 1302m², 建筑面积 1645.92m²。本项目员工人数 10 人, 厂区不提供食宿, 年工作 280 天, 每天工作 8 小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 条《建设项目环境保护条例》等有关法律法规的规定, 本项目须执行环境影响审批制度, 根据环境保护部 2017 年《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部第 44 号令)和《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), 本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中的“塑料制品制造”中“其他”, 需要编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>江门市正合宏图科技有限公司委托我司有限公司承担本项目的环评评价工作。在详细了解项目的内容, 并对项目的选址进行现场踏勘后, 按照国家有关环境保护的法律法规和环境影响评价的技术规范, 编制《江门市正合宏图科技有限公司年产 250 吨塑料母粒建设项</p>					

目》，报环保主管部门审查。

二、工程规模

1、建设规模及工程组成

本项目选址于***，占地面积 1302m²，建筑面积 1645.92m²，为两层厂房，每层高度 4.8 m。项目工程组成表如下表 1-1。

表 1-1 项目工程建设组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	规模
主体工程	厂房	用于生产，储存，办公；	共 2 层；每层高度 4.8 m，；建筑面积 1645 m ²
公用工程	供水系统	由市政管网供给	120 吨/年
	供电系统	由市政电网供给	18 万度/年
	排水系统	处理达标的生活污水经市政网管排入棠下污水处理厂处理	
环保工程	废气处理	检测开发、挤出的有机废气经集气罩+UV 光解+活性炭吸附后+15m 排气筒高空排放；称量工序粉尘经集气罩+脉冲布袋除尘后通过 15m 排气筒高空排放；混和投料工序粉尘经集气罩+脉冲布袋除尘后通过 15m 排气筒高空排放；	
	废水处理	生活污水经化粪池预处理后排入棠下污水处理厂处理	
	固废处置	生活垃圾委托环卫部门处理；原材料包装袋收集后外售处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
	噪声污染防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	

2、项目主要原材料与产品情况

本项目主要从事塑料母粒的生产、加工，主要原材料为塑料、钛白粉、颜料、润滑剂，产品产量及原材料用量见下表。

表 1-2 项目产品年产量一览表

序号	名称	包装规格	年产量
1	塑料母粒	25KG/包	250 吨

备注：塑料母粒：项目母粒生产过程有两种方式，一种通过挤出机挤出成母粒，另外一种方式为通过压片机压出成母粒，母粒生产量分别为 225t/a、25t/a。

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	性状	包装规格	年用量
----	----	----	------	-----

1	PE 塑料	颗粒物	25KG/包	80 吨
2	ABS 塑料	颗粒物	25KG/包	30 吨
3	PP 塑料	颗粒物	25KG/包	20 吨
4	PET 塑料	颗粒物	50KG/包	50 吨
5	PMMA 塑料	颗粒物	25KG/包	9 吨
6	钛白粉	粉末	25KG/包	40 吨
7	颜料	粉末	25KG/包	1 吨
8	润滑剂	颗粒物	25KG/包	9 吨
9	CaCO ₃ 填充剂	粉末	25KG/包	20 吨

主要原辅材料物理性质：

(1) PE 塑料：颗粒状，PE 塑料即聚乙烯塑料，具有耐腐蚀性，电绝缘性(尤其高频绝缘性)，低压聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件；高压聚乙烯适于制作薄膜等；超高分子量聚乙烯适于制作减震，耐磨及传动零件。比重:0.94-0.96 克/立方厘米 成型收缩率:1.5-3.6% 成型温度:140-220℃ 。

(2) ABS 塑料：颗粒物，ABS 树脂是五大合成树脂之一，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料，ABS 为微黄色固体，有一定的韧性，密度 约为 1.04~1.06 g/cm³，其抗冲击性、耐热性、耐低温性及电气性能优良，同时其耐化学药品性优良，能有效的抗酸、碱、盐的腐蚀，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。ABS 树脂的成型温度 170~200，热分解温度大于 270。

(3) PP 塑料：颗粒物，聚丙烯塑料，是一种半结晶的热塑性塑料。共聚物型的 PP 材料有较低的热变形温度（100）、低透明度、低光泽度、低刚性，但是有更强的抗冲击强度，PP 的冲击强度随着乙烯含量的增加而增大。PP 的维卡软化温度为 150。由于结晶度较高，这种材料的表面刚度和抗划痕特性很好。PP 不存在环境应力开裂问题。PP 的熔体质量流动速率（MFR）通常在 1~100。低 MFR 的 PP 材料抗冲击

(4) PET 塑料：颗粒物，聚对苯二甲酸乙二酯，是乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦性好，磨耗小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性；电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸湿性高等特点。

(5) PMMA 塑料：颗粒物，丙烯酸类树脂，俗称有机玻璃，透明度优良，有突出的耐老化性；相对密度为 1.19~1.20，折射率为 1.482~1.521，吸湿度在 0.5%以下，玻璃化温度为 105℃。具有高透明度、无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好等特点。

(6) 钛白粉：粉末状，学名为二氧化钛，也称钛白；分子式 TiO₂，分子量 79.90。理化性质：白色固体，相对密度 4.23，沸点 2900，熔点 1855；化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫都不起作用，不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。但在光作用下，钛白粉可发生连续的氧化还原反应，具有光化学活性。属于惰性颜料，

被认为是目前世界上性能最好的一种白色颜料。

(7) 颜料：粉末状，用来着色的粉末状物质，在水、油脂、树脂、有机溶剂等介质中不溶解。

(8) 润滑剂（聚乙烯蜡）：又称高分子蜡简称聚乙烯蜡。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。熔点在 90-120℃（聚乙烯蜡的熔点随分子量的变化而变化，并不是一个定值），正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好。

表 1-4 母粒生产原辅料分配一览表

类别	挤出方式原料用量	压粒方式原料用量	总量
PE 塑料	80 吨	0 吨	80 吨
ABS 塑料	30 吨	0 吨	30 吨
PP 塑料	20 吨	0 吨	20 吨
PET 塑料	50 吨	0 吨	50 吨
PMMA 塑料	9 吨	0 吨	9 吨
钛白粉	29.5 吨	10.5 吨	40 吨
颜料	1 吨	0 吨	1 吨
润滑剂	4.0 吨	5.0 吨	9 吨
CaCO ₃ 填充剂	10.5 吨	9.5 吨	20 吨

3、项目能耗情况

根据厂方提供的资料，项目主要能耗情况见下表。

表 1-5 主要能源以及资源消耗一览表

类别	来源	年耗量
自来水	市政自来水管网	120 吨
电	市政电网	18 万度

4、主要设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 1-6 主要设备清单

序号	设备名称	型号/规格	台数
1	双螺杆挤出机	52# 55KW	1
2	双螺杆挤出机	36# 22KW	2
3	双螺杆挤出机	20# 12KW	1
4	连续密炼单螺杆挤出机	32KW	1
5	混料机	5KW/1 台 7.5KW/1 台; 15KW/1 台	3
6	切料机	1.5KW/2 台 4KW/3 台	5
7	成品储料罐	1 吨/1 台 0.3 吨/1 台	2
8	打包缝纽机	/	5

9		胶袋封口机	/	2
10		循环冷却水塔	20T	1
11		电子秤	最高秤 100 公斤	5
12		干粉压片机	3KW	1
13		空压机	10KW	1
14	检测开发	注塑机	3.1m× 1.3m ×0.8m	2
15		电子秤	4 分之一	4
16		微型开炼机	2KW	1
17		微型压片机	8KW	1
18		微型吹膜机	1.5KW	1

5、厂区平面布置合理性分析

本项目总平面布置原则根据有关规范、标准的要求，结合厂区地形、气象等自然条件，合理布局，厂区平面布置见附图 5。项目厂区 1 楼中部为生产区，西侧为原料区和发货区，东侧为办公室，2 楼为西侧为仓库和称量区，东侧为技术部和办公室。

综上所述，整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，道路通畅，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求。故本项目厂区平面布置合理可行。

6、公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，年用电量约 18 万度，没有设备用发电机。

给水工程：项目用水包括生活用水和冷却塔工业用水。

- 1) 项目内不设食堂和宿舍，用水主要来自市政管网，主要有生活用水。项目员工人数为 10 人，根据广东省用水定额（DB44T1461-2014）中办公楼（无食堂和宿舍），人均用水按 40L/d 进行计算，生活用水量约为 0.4t/d（112t/a）。
- 2) 工业用水：项目生产过程中使用冷却水，该过程采用冷却塔提供的冷却水，冷却塔新鲜用水量约 8t/a（首次加水 4t，一年补充 20 次用水，每次补充用水量 0.2t）冷却塔冷却水循环使用，只需定期补充少量损耗水，冷却水不外排。

图 1-1 项目水平衡图 单位: t/a

排水工程: 本项目污水主要为员工生活污水的排放, 生活污水按用水量 90%计, 项目的生活污水排放量约 0.36m³/d(100.8m³/a)。员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者, 通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理, 尾水排入桐井河。

7、劳动定员及工作制度

项目员工人数 10 人, 年工作天数 280 天, 每班工作 8 小时。项目所有员工均不在厂区食宿。

8、项目建设合理合法性分析

A. 与产业政策相符性分析

该项目进行从事研发、设计、生产、销售: 塑料制品, 属于塑料制品制造, 对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》及《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014 年本)》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》(粤经函[2011]891 号)和《广东省优化开发区产业发展指导目录(2014 年本)》有关规定, 不属于鼓励类、限制类和淘汰类。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014 年本)》中的限制类和淘汰类产品及设备; 不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类; 不属于《江门市投资准入负面清单(2016 年本)》(江府[2016]23 号)中禁止准入类和限制准入类。

综上所述, 本项目符合相关的国家和地方产业政策。

B.选址规划相符性分析

本项目选址于***，根据国有土地证（附件3），该地土地利用性质为工业用地，建筑类型为工业厂房。根据《房地产权证》（粤房地证字第0113090322号（附件4），该房产可用作生产用途使用，因此，本项目选址符合其所在地的用地规划要求

C.环境区划相符性分析

本项目位于***，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目属于大气环境二类功能区，不属于废气禁排区域；生活污水经过三级化粪池处理后经过市政管网排入棠下污水处理厂，项目所在区域纳污水体桐井河为IV类水质要求；根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》

主城区声环境功能区划图，本项目边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。因此，本项目环境规划选址符合其所在地的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况

本项目的主体建筑已建成，无施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

2、所在区域主要环境问题

本项目选址于***（详见附图1项目地理位置图），项目东北方向为大岭山，西北方向有轩英汽修厂和废品回收站，建荣车辆配件厂，西南方向有新科技彩印有限公司，南面有穗丰百货，东南方向为充气站有昆伸科技，翔晟制衣有限公司

项目四至情况见附图2。项目所在区域主要环境问题是工业厂房产生的生产废气、设备噪声等及居民区产生的生活污水及生活垃圾。据对项目现场周围污染源调查，项目周围主要污染源排放状况见下表1-7。

表 1-7 项目周围主要污染源排放状况

污染源名称	方向	距离（m）	主要污染物
轩英汽修厂	西北	42	固废、废气、噪声、生活废水
废品回收站	西北	78	固废、废气、噪声、生活废水
建荣车辆配件厂	西北	112	固废、废气、噪声、生活废水
充气站	东南	50	固废、废气、噪声、生活废水
翔晟制衣有限公司	东南	120	固废、废气、噪声、生活废水
新科技彩印有限公司	西南	64	固废、废气、噪声、生活废水

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22° 38'14"~22° 48'38"，东经 112° 58'23"~113° 05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区桐井镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

二、气候、气象

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5mm，一日最大降水量为 206.4mm。全 10 年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4m/s，全年静风频率 13.4%。

三、地形、地貌

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰

色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与桐井镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

四、水文

天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在蟾蜍头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经篁庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接桐井水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2 公里处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积 290.6 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32‰，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。该项目的纳污水体是天沙河桐井支流，属天沙河上游，非感潮河段，平均河宽 13 m，平均水深 0.72 m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69 m³/s。

五、植被

山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

棠下镇辖地面积 131.1 平方公里，人口 6.14 万，旅外乡亲 6.07 万人，下辖 23 个村委会和 1 个居委会。江肇公路贯穿全境。

全镇农业产值 5.86 亿元，水稻种植面积 13500 亩，亩产 396 公斤，塘鱼放养面积 2.85 万亩，亩产 680 公斤，总产 19380 吨，其中优质鱼养殖面积 2.1 万多亩，生猪饲养量 580 多万只，分别有较大增长。

近几年来，按百年一遇标准整治天河围 8.6 公里，完成土方 80 万立方米，石方 2.35 万立方米，混凝土 1.88 万立方米，抛石筑坝 11.9 万立方米，重建水闸 5 个，整治工程费用 7000 多万元。

全镇现有各类企业 2427 家，从业人员 35000 人，主要有摩托车生产及配件、纺织制衣、化工涂料、包装印刷、塑料制品、手袋、鱼翅加工厂等行业，工业总产值 28.5 亿元。该镇加强镇村建设，新城中心区初具规模，丰盛工业园共发展 100 多家企业，总投资 12 亿元。改造和新建地下水道 13 公里，建成江沙公路两旁绿化美化，加强各村工业小区、住宅小区、圩市的自来水和道路硬底化等建设。

重视加强教科文体卫工作，今年新建和改建校舍 5 间，建筑面积 1.56 万平方米，投入 200 多万元添置教学设施，镇内现有文化娱乐场所 75 个，其中影剧院 2 座，卡拉 OK 室 9 间，文化室 35 间，老人活动室 24 间，公园 5 个，全镇实现有线电视联网，镇内有篮球场 63 个，运动场 20 个，每年节假日都举办篮球、乒乓球、拔河、象棋比赛。镇内有卫生院 1 间，医疗站 22 间，全镇自来水普及率 98.5%，新建无害化公厕 125 间，圩镇和农村新建的房屋都设有卫生间，全镇建立健全“门前三包”和“全民清洁日”等制度。成立市容管理队，制订市容管理的有关规定，加强市容卫生管理，去年被省评为“卫生先进镇”。

三、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):

一、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性一览表

编号	项 目	判别依据	类别及属性
1	水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)及《江门市环境保护规划》	桐井河和天沙河属 IV 类区域
2	地下水功能区	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》(粤办函[2009]459号)及广东省水利厅地下水功能区划(文本)	项目所在地浅层地下水划定为珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区(代码 H074407002T01) 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准。
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020年)》	项目所在地属大气二类区域;执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。
4	声环境功能区	《江门市城市总体规划(2011-2020)》主城区声环境功能区划图	项目所在地属声环境功能区 2 类区域;执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划(2006~2020年)》(国办函[2012]50号文)	否
6	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》(粤府(2012)120号)	否
7	是否人口密集区	--	否
8	是否重点文物保护单位	--	否
9	是否三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》(环发[1998]86号文)	是, 酸雨控制区

10	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188号）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328号）	否
11	是否污水处理厂纳污范围	《江门市棠下棠下污水处理厂可行性研究报告》纳污范围图	是，棠下污水处理厂

二、空气环境质量状况

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，2017年，江门市区空气质量达标天数为282天，达标天数比例77.3%，其中优129天、良153天、轻度污染55天、中度污染24天，重度污染4天，未出现严重污染天气。江门市区主要空气污染物为臭氧日最大8小时均值(O₃-8h)，其作为每日首要污染物的比例为45.7%，其次为细颗粒物(PM_{2.5})和二氧化氮(NO₂)，分别占23.0%和21.8%。

市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为12微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为38微克/立方米，可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度为60微克/立方米，一氧化碳日均值第95百分位数浓度(CO-95per)为1.3毫克/立方米，以上4项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度(O₃-8h-90per)为193微克/立方米，细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度为37微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求。表明项目所在地空气质量现状一般。

三、地表水环境质量状况

本项目纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《江门市环境保护规划》，水体属于工农功能，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，引用《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响报告表》（批文号：蓬国土环保审

[2017]11 号) 中佛山量源环境与安全检测有限公司 2017 年 4 月 13 日对江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米处河段进行抽样监测的监测报告, 其水质情况如表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量监测结果 (单位 mg/L, 水温、pH 除外)

监测项目	pH	DO	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷(以 P 计)
监测结果	7.12	3.68	18.6	3.7	4.37	0.01L	0.62
标准	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

监测结果表明: 江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米处水质除了氨氮和总磷超标外, 其余因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准, 说明桐井河受到了污染, 其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

四、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》(2009), 项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区(代码 H074407002T01), 现状水质类别为 I-V 类, 其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺ 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中的 III 类。项目所在地地下水功能区划图见附图。

五、声环境质量状况

根据《2017 年江门市环境质量状况(公报)》, 2017 年江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝, 优于国家区域环境噪声 2 类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准。

六、生态环境

项目地块处于人类活动频繁区, 无原始植被生长和珍贵野生动物活动, 区域生态系统敏感程度较低。

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

地表水保护目标是维持桐井河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

2、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该建设项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

3、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的二级标准。

4、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-3。周边敏感点分布图见附图 3。

表 3-3 项目主要环境敏感保护目标

环境因素	名称	属性	方向	与项目距离(m)	保护级别
大气环境	银辉花园	小区	WS	181	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的二级标准
	棠下医院急诊	诊所	E	365	
	上湾	居民区	E	424	
	棠下中学	学校	ES	375	
	村宅 1	居民区	ES	234	
	村宅 2	居民区	ES	597	
	江门市棠下国税局	政府单位	S	504	
	江门市棠下工商所	政府单位	ES	429	
	江门棠下镇政府	政府单位	S	525	

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、地表水环境质量标准</p> <p>建设项目所在地地表水桐井河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水水质标准（摘录）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>浓度限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td rowspan="9">《地表水环境质量标准》 （GB3838—2002）IV类标准</td> </tr> <tr> <td>溶解氧</td> <td>≥3</td> </tr> <tr> <td>COD_{cr}</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>≤6</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤0.3</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>	项目	浓度限值	标准来源	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838—2002）IV类标准	溶解氧	≥3	COD _{cr}	≤30	BOD ₅	≤6	氨氮	≤1.5	总磷	≤0.3	总氮	≤1.5	石油类	≤0.5										
	项目	浓度限值	标准来源																												
	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838—2002）IV类标准																												
	溶解氧	≥3																													
	COD _{cr}	≤30																													
	BOD ₅	≤6																													
	氨氮	≤1.5																													
	总磷	≤0.3																													
	总氮	≤1.5																													
	石油类	≤0.5																													
<p>2、环境空气质量标准</p> <p>建设项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>二级标准</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">GB3095-2012 中的二级标准</td> <td rowspan="3">二氧化硫 (SO₂)</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="12">μg/m³</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二氧化氮 (NO₂)</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物 (粒径小于等于 10μm)</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">总悬浮颗粒物</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物名称		取值时间	二级标准	单位	GB3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	24 小时平均	150	1 小时平均	500	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	24 小时平均	150	总悬浮颗粒物	年平均	200	24 小时平均
执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位																											
GB3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³																											
		24 小时平均	150																												
		1 小时平均	500																												
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40																												
		24 小时平均	80																												
		1 小时平均	200																												
	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70																												
		24 小时平均	150																												
	总悬浮颗粒物	年平均	200																												
		24 小时平均	300																												
	<p>3、声环境质量标准</p> <p>建设项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准（摘录） 单位：dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>≤60</td> <td>≤50</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间		夜间	2 类	≤60	≤50																							
	类别	昼间	夜间																												
2 类	≤60	≤50																													
<p>4、地下水环境质量标准</p> <p>地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。</p>																															

1、水污染物排放标准

项目位于棠下污水处理厂纳污范围内，员工生活污水经三级化粪池处理后达到棠下污水处理厂进水标准及广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001)第二时段的三级标准中较严者，通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河，详见表 4-4。

表 4-4 项目生活废水排放标准

标准 \ 污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	—	400
棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
执行标准	6-9	300	140	200	30

2、大气污染物排放标准

项目称量、混合、投料工序中产生的粉尘有组织部分执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段有组织排放标准最高允许排放浓度 120mg/m，挤出、检测工序废气中非甲烷总烃排放限值执行《广东省家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)排放标准。

表 4-5 本项目废气执行的排放标准

污染物名称		选用标准	标准限值
颗粒物	有组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段最高允许排放浓度	120mg/m ³
	无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控点浓度限值	1.0mg/m ³
非甲烷总烃	有组织排放	广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)第 II 时段标准排放限值	30mg/m ³
	无组织排放	广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)无组织排放监控点浓度限值	2.0mg/m ³

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类声环境功能区标准。

表 4-6 本项目噪声执行的排放标准

环境要素	标准名称及级(类)别	标准限值
------	------------	------

	<p>噪声</p>	<p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准</p>	<p>昼间</p>	<p>60dB (A)</p>
			<p>夜间</p>	<p>50dB (A)</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>4、固体废物排放标准</p> <p>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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001, 2013 年修改单)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001, 2013 年修改单)</p> <p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65 号)、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51 号)及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37 号)，总量控制指标主要为化学需氧量(COD_{Cr})、二氧化硫(SO₂)、氨氮(NH₃-N)及氮氧化物(NO_x)、总氮、总磷、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目 VOCs (以非甲烷总烃计算) 有组织排放量为 0.0063t/a，无组织排放量为 0.007t/a，总排放量为 0.0134t/a</p> <p>(2) 废水</p> <p>经预处理后的生活污水排入棠下污水处理厂集中处理，故废水不建议分配总量控制指标 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p>			

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1. 生产工艺流程

项目主要从事塑料制品的生产加工，原料为 LLDPE 塑料、PET 塑料等塑料颗粒和钛白粉、颜料、润滑剂等塑料助剂，主要生产工艺流程如下图。

①母粒挤出生产

②母粒压粒生产

图 5-1 运营期生产工艺流程及产污节点图

③检测工艺流程：

抽取部分成品检测其性能，以便开发出更好的产品

图 5-2 运营期检测工艺流程及产污节点图

工艺说明：

- (1) 项目母粒生产过程有两种方式，一种通过挤出机挤出成母粒，另外一种方式为通过压片机压出成母粒，母粒生产量分别为 225t/a、25t/a。
- (2) 称量：将润滑剂、色粉、钛白粉和填充剂、塑料颗粒按照比例按一定比例进行称量配比，此工序产生少量粉尘。
- (3) 混合：将塑料原料和填充剂、润滑剂、钛白粉、颜料等各种原料按照母粒生产工艺不同，按照一定比例进行混合。
- (4) 投料：将混合均匀的塑料投入双螺杆挤出机的料斗，该工序会产生粉尘；
- (5) 挤出：从料斗进入原料在双螺杆挤出机机内加热的作用下熔融塑化，物料由固态变成粘稠态，经过挤出机挤出达到细混合，然后经过挤出机口挤出，呈条状物。该工序会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）和噪声。
- (6) 压粒：将填充剂、润滑剂、钛白粉按一定比例混合后通过干粉压片机进行压粒，压粒过程为物理过程，通过压力将原料压成产品母粒。
- (7) 冷却：挤出物料于挤出口冷却水槽中经过，使其在冷却水作用下进一步冷却定型，冷却水均由冷却塔循环供给，不外排；
- (8) 切粒：用切粒机将成型后条形塑料件切割成一定长度的粒状塑料，该工序会产生噪声。
- (9) 成品储存：将生成的成品装入成品储料罐
- (10) 成品打包：使用包装机对成品进行包装
- (11) 检测：检测采用注塑机，微型开炼机、微型压片区、微型吹膜机对部分产品进行检测，其中注塑机检测约 30kg/d,其他的约 2kg/d.该工序会产生有机废气,同时有塑料检测品产生，塑料检测品进行外售处理。

主要产污工序

一、施工期主要产污工序

本项目的主体建筑已建成，不存在施工期对周围环境的影响问题。

二、运营期主要产污工序

1、废水

生活污水：本项目共有员工 10 人，员工均不在项目内食宿。生活用水量取 0.04m³/人·d，项目排水量按用水量的 90%计算（一年按 280 天计算）。即本项目生活用水量约为 0.4t/d（112t/a），生活污水产生量为 0.36t/d（100.8t/a）

表 5-1 项目生活污水污染物产排情况

污染物		CODCr	BOD5	SS	NH3-N
生活污水 100.8t/a	产生浓度 (mg/L)	300	120	250	12
	产生量(t/a)	0.030	0.012	0.025	0.001
	排放浓度 (mg/L)	250	100	200	10
	排放量(t/a)	0.025	0.010	0.020	0.001

冷却水：挤出需要的冷却水由循环冷却塔冷却提供，只需定期补充少量损耗水，冷却水不外排。

2、废气

(1) 挤出工序、检测工序

项目挤出工序和检测工序过程中塑料粒子不发生分解反应，但仍有少量有机废气在热熔过程中溢出，主要为单体物质挥发，以非甲烷总烃计算。根据《空气污染物排放和控制手册》，非甲烷总烃排放系数是 0.35kg/t（原料）。

- a. 挤出工序塑料用量为 193t/a。
- b. 检测工序产品母粒塑料用量为 32kg/d，则 8.96t/a（废料检测品）

则塑料总用量约为 202t/a，总非甲烷总烃产生量为 0.071t/a

加热挤出和检测过程产生的废气经集气罩收集后经 UV 光解装置和活性炭吸附后，由 15m 高的排气筒高空排放。项目产污设备的产污源设置集气罩，由于挤出机和检测设备产污口很小，集气罩直接对产污源近距离收集，利用点对点进行收集，集气罩的收集效率约为 90%，设计处理风量为 10000m³/h，处理效率约为 90%，经过处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.0064t/a。非甲烷总烃无组织排放量为 0.0071t/a，则总排放量为 0.0134t/a，有机废气产排情况见表 5-2。

表 5-2 有机废气（非甲烷总烃）产排情况

污染因子	有组织排放						无组织排放		
	收集量 t/a	处理前浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	治理措施	排放标准 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
非甲烷总烃	0.064	2.86	0.0064	0.286	集气罩收集+UV光解+活性炭吸附+15m排气筒	100	0.0071	0.066	2.0

注：工时间按年工作 280 天，每天按 8 小时计算，风机设计风量为 10000m³/h。

(2) 称量工序

原料混合、投料前需称量，由于有粉末状的塑料助剂钛白粉和颜料存在，因此会产生少量粉尘，由建设单位提供数据，塑料助剂钛白粉和颜料用量为 61t/a，根据企业提供的数据，称量粉尘产生率约 0.5%，0.305t/a，粉尘经集气罩收集后通过脉冲布袋处理后由 15m 高的排气筒高空排放。90%粉尘可以经布袋集尘收集，处理速率为 98%，经过处理后粉尘有组织排放量为 0.005t/a,无组织排放量为 0.031t/a，则总排放量为 0.036t/a，粉尘产排情况见表 5-3

表 5-3 粉尘产排情况

污染因子	有组织排放						无组织排放		
	收集量 t/a	处理前浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	治理措施	排放标准 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
粉尘	0.275	24.509	0.005	0.490	集气罩收集+脉冲布袋除尘+15m排气筒	120	0.031	0.287	1.0

注：工时间按年工作 280 天，每天按 8 小时计算，风机设计风量为 5000m³/h。

(2) 混合、投料工序

原料进行混合、投料过程中由于有粉末状的塑料助剂钛白粉和颜料存在，因此会产生少量粉尘，由建设单位提供数据，塑料助剂钛白粉和颜料用量为 61t/a,根据企业提供的数据，粉尘产生率约 0.5%，0.305t/a，粉尘经集气罩收集后通过脉冲布袋处理后由 15m 高的排气筒高空排放。90%粉尘可以经布袋集尘收集，处理速率为 98%，经过处理后粉尘有组织排放量为 0.005t/a,无组织排放量为 0.031t/a，则总排放量为 0.036t/a，粉尘产排情况见表 5-4

表 5-4 粉尘产排情况

污染因子	有组织排放						无组织排放		
	收集量 t/a	处理前浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	治理措施	排放标准 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
粉尘	0.275	24.509	0.005	0.490	集气罩收集+脉冲布袋除尘+15m排气筒	120	0.031	0.287	1.0

注：工时间按年工作 280 天，每天按 8 小时计算，风机设计风量为 5000m³/h

3、噪声

(1) 混料机、挤出机、切料机、空压机等设备产生的机械噪声，噪声声压级约 70~85dB(A)。

(2) 车辆出入、原材料和成品的搬运、员工生活产生的噪声，约 60~75dB(A)。

4、固体废物

(1) 一般工业固体废物

1) 原料使用过程中产生的废弃包装物，产生量约为 0.5t/a。

2) 检测工艺中检测工序产生的塑料检测品，产生量为 32kg/d，则 8.96t/a

(2) 生活垃圾

项目员工人数为 10 人，均不在厂区内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0 kg/人·d。员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计，年工作 280 天，项目生活垃圾产生量约为 1.4 t/a。

(3) 危险废物

废活性炭：废气治理产生废活性炭，废活性炭主要来源于有机废气处理，项目削减的 VOCs 量为 0.057t/a，UV 光解处理效率为 40%以上，则活性炭吸附的 VOCs 量为 0.034t/a，按照蜂窝活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t 活性炭，产生的废活性炭为 0.17t/a，属于《国家危险废物名录》中的废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)		
大气污染物	挤出、检测工序	非甲烷总烃	有组织排放	2.86mg/m ³	0.064t/a	0.286mg/m ³	0.0064t/a
			无组织排放	0.066 mg/m ³	0.0071t/a	0.066 mg/m ³	0.0071t/a
	称量	粉尘	有组织排放	24.509mg/m ³	0.275 t/a	0.490mg/m ³	0.005t/a
			无组织排放	0.287mg/m ³	0.031 t/a	0.287mg/m ³	0.031t/a
	混合、投料		有组织排放	24.509mg/m ³	0.275 t/a	0.490mg/m ³	0.005t/a
			无组织排放	0.287mg/m ³	0.031 t/a	0.287mg/m ³	0.031t/a
水污染物	生活污水 (100.8t/a)	COD _{Cr}	300mg/L	0.30t/a	250mg/L	0.025t/a	
		BOD ₅	120mg/L	0.012t/a	100mg/L	0.010t/a	
		SS	250mg/L	0.025t/a	200mg/L	0.020t/a	
		氨氮	12mg/L	0.001t/a	10mg/L	0.001t/a	
	冷却水		循环使用，不外排，定期补充添加				
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	1.4t/a		0		
	一般固体废物	包装废料	0.5t/a		0		
		塑料检测品	8.96t/a		0		
	危险废物	废活性炭	0.17t/a		0		
噪声	生产设备产生的机械噪声		70~85dB(A)		厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准		

主要生态影响

本项目租赁已建成的厂房，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目的主体建筑已建成，本次评价不对项目的施工期环境影响进行分析。

运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(一) 有机废气对大气的影响分析

(1) 产生：

挤出工序、检测工序有少量有机废气在热熔过程中溢出会产生一定量的有机废气(非甲烷总烃)，其中总非甲烷总烃产生量为 0.070t/a

(2) 治理：

生产过程中产生的有机废气通过集气罩进行收集，再经过 UV 光解装置和活性炭吸附塔处理后由不低于 15m 高的排气筒高空排放。无法收集的有机废气,在车间内加强通风后进行无组织排放。

UV 光解：在特制催化剂作用下利用高能 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV+O_2 \rightarrow O+O^*$ (活性氧) $O+O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果，同时大量减少 VOC 的排放，利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体苯乙烯和苯、甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO_2 、 H_2O 等

图7-1 UV光解原理流程图

活性炭吸附：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——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，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，活性炭吸附的效果可以达到 85%以上，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治

理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于注塑、发泡、家具、喷漆废气及恶臭气体的治理方面。

本项目使用的集气罩收集效率 90%，再通过“UV 光解+活性炭吸附”处理效率可达 90%，设计风量为 10000 m³/h

(3) 小结:

经以上措施进行处理后,经处理后有组织排放量为 0.0063t/a,有组织排放浓度为 0.28mg/m³远小于广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)第Ⅱ时段标准排放限值 30mg/m³;无组织排放量为 0.007t/a,无组织排放浓度为 0.066mg/m³,符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)无组织排放监控点浓度限值 2.0mg/m³。

建设项目有机废气对周围大气环境质量的影响较小。

(二) 粉尘对大气的影响分析

(1) 产生:

原料进行称量、混合、投料过程中会产生少量粉尘,称量产生粉尘约为 0.305t/a,混合、投料产生粉尘约为 0.305t/a。

(2) 治理:

称量工序产生的粉尘设置一套废气处理设备,混合投料工序产生的粉尘设置一套处理设备,粉尘经集气罩收集后通过脉冲布袋处理后由 15m 高的排气筒高空排放。

无法收集的粉尘,在车间内加强通风后进行无组织排放。

脉冲布袋除尘器:由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成,上、中、下箱体为分室结构。工作时,含尘气体由进风道进入灰斗,粗尘粒直接落入灰斗底部,细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体,粉尘积附在滤袋外表面,过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道,经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道,使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰,切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗,避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象,使滤袋清灰彻底,并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

项目使用本项目使用的集气罩收集效率 90%,脉冲布袋除尘效率保守按 98%计算,一般可达 99%以上,两套处理设备设计风量均为 5000m³/h

(3) 排放:

经以上措施进行处理后,称量工序和混合投料工序粉尘经处理后有组织排放量均为 0.005t/a,有组织排放浓度均为 0.275mg/m³符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段最高允许排放浓度限值 120mg/m³。无组织排放量均为 0.031t/a,无组织排放浓度均为 0.031mg/m³,符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控点浓

度限值。

该项目产生的粉尘对周围大气环境质量的影响较小。

卫生防护距离计算

本项目无组织释放源包括未被收集的有机废气和粉尘。

根据工程分析，该建设项目生产车间以无组织排放的污染物主要为有机废气和粉尘，以VOCS和粉尘分别计算本项目的所需卫生防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法，工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25R^2)^{0.50} L^D$$

式中：—污染物的无组织排放量，kg/h；—污染物的标准浓度限值，mg/m³；L—卫生防护距离，m；R—生产单元的等效半径，m；A、B、C、D——计算系数，从GB/T13201-91中查取；A：470，B：0.021，C：1.85，D：0.84。

依据项目废气污染物的排放源强，以及对应的环境标准和当地气象资料，按(GB/T13201-91)中规定的卫生防护距离划分原则，其大气污染物无组织排放卫生防护距离见表7-1。

表 7-1 本项目无组织污染物卫生防护距离

污染源	主要污染因子	无组织排放速率(kg/h)	C _m (mg/m ³)	卫生防护距离(m)	提级后距离(m)
挤出工序、检测工序	VOCS	0.0031	0.6	0.383	50
称量工序	粉尘	0.014	1.0	0.55	50
混合投料工序	粉尘	0.014	1.0	0.55	50

Calculate

污染物排放速率 [kg/h]: 0.0031

生产单元占地面积 [m²]: 822.96

近五年平均风速 [m/s]: 2.1

标准浓度限值 [mg/]: 0.6

工业企业大气污染源构成分类:

- 有排气筒，且大于标准规定的排放量的1/3
- 有排气筒，但小于标准规定的排放量的1/3；或无排气筒，但有害物质按急性反应确定
- 无排气筒，且有害物质按慢性反应指标确定

计算 退出

卫生防护距离计算系数：A=700； B=0.021； C=1.85； D=0.84。污染物无组织排放源所在的生产单元卫生防护距离计算结果为： 0.383米。

图 7-1 VOCS 无组织排放卫生防护距离计算

Calculate

污染物排放速率 [kg/h]: 0.014

生产单元占地面积 [m²]: 822.96

近五年平均风速 [m/s]: 2.1

标准浓度限值 [mg/]: 1

工业企业大气污染源构成分类:

有排气筒, 且大于标准规定的排放量的1/3

有排气筒, 但小于标准规定的排放量的1/3; 或无排气筒, 但有害物质按急性反应确定

无排气筒, 且有害物质按慢性反应指标确定

计算

退出

卫生防护距离计算系数: A=350; B=0.021; C=1.85; D=0.84。污染物无组织排放源所在的生产单元卫生防护距离计算结果为: 0.550米。

图 7-2 粉尘无组织排放卫生防护局距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法（GB/T13201-91）》第 7.3 条和第 7.5 条规定：卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；因此，本项目生产车间的卫生防护距离为 50 米。项目大气卫生防护距离内无学校、集中居民点等环境敏感点。项目卫生距离包络线图见附图 2。

大气防护距离计算

大气环境防护距离:评价根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2—2008)推荐模式，计算大气环境防护距离。大气环境防护距离指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居民区之间设置的环境防护区域。在大气环境防护距离内不宜有长期居住的人群。本项目主要无组织源为挤出检测工序产生的有机废气、称量工序，混合投料工序产生的粉尘，计算结果见下表。

表 7-2 大气环境防护距离估算一览表

污染源	污染物	评价标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	面源参数 (m ²)	大气防护距离计算结果
挤出工序、检测工序	VOCS	0.6	0.0031	822.96	无超标点
称量工序	粉尘	1.0	0.014	822.96	
混合投料工序	粉尘	1.0	0.014	822.96	

根据计算结果得知，项目无组织排放源强无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

(三) 分析结论

综上所述，该项目产生的有机废气和粉尘得到有效处理，周围大气环境质量的影响较小。

2、水环境影响

(1)冷却水：挤出工序需要的冷却水由循环冷却塔冷却提供，只需定期补充少量损耗水，冷却水不外排。

(2)生活污水: 项目产生的废水主要为生活污水, 生活废水排放量约 100.8m³/a

本项目位于***, 市政污水管网, 再汇入棠下污水厂集中处理, 达标后排入桐井河, 项目废水主要为生活污水, 项目的生活废水排放量约 100.8m³/a, 主要污染物为 COD、SS、BOD、氨氮等, 排放情况见下表。

由表可知, 生活污水经过化粪池预处理后, 生活污水排放浓度(mg/L)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棠下污水处理厂进水水质标准中较严者, 也就是后者, COD_{Cr}≤300mg/L、BOD₅≤140mg/L、SS≤200mg/L、NH₃-N≤30mg/L。

预处理后的生活污水经排至截污管网引至棠下污水处理厂做后续处理。

综上所述, 营运期间生活污水不会对对周围水环境造成影响。

3、噪声环境影响

项目噪声主要为生产过程中的混料机、挤出机、切料机、注塑机、空压机等机械设备运行噪声, 噪声值为 70~85dB(A)。

为减少噪声对周边声环境的影响, 建设单位拟采取以下措施:

①选用低噪声设备;

②对企业的噪声源设备加强管理, 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;

③合理布局车间内设备摆放位置, 合理安排工作时间, 午间及夜间禁止运行高噪声设备。

采取以上措施后, 再经厂房隔声和距离衰减, 项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求, 对周围敏感点无明显影响。

4、固体废物环境影响

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 10 人, 均不在厂区内食宿, 年工作 280 天, 生活垃圾排放量约为 1.4t/a。生活垃圾应收集避雨堆放, 分类后由环卫部门统一运往垃圾处理场进行无害化处理。

(2) 一般工业废物

主要原材料包装袋和塑料检测品, 集中收集后外售, 对周围环境无明显影响。

(3) 危险废物

交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

5、环保验收“三同时”一览表

表 7-3 项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	污染物				环保设施	验收标准	监测点位
	要素	排放源	监测因子	核准排放量			
1	废水	生活污水 100.8t/a	COD _{Cr}	0.025t/a	经过厂内化粪池处理后, 经过市政污水管	棠下污水处理厂进水水质标准	/
			BOD ₅	0.010t/a			
			SS	0.020t/a			

			氨氮		0.001t/a	网，排入棠下污水处理厂作后续处理			
2	废气	挤出、检测工序	非甲烷总烃	有组织排放	0.0064t/a	集气罩收集+UV光解+活性炭吸附+15m排气筒	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段标准排放限值 30mg/m3	排气筒	
				无组织排放	0.0071t/a	加强通风	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值	厂界	
		称量工序	粉尘	有组织排放	0.005t/a	集气罩收集+脉冲布袋除尘+15m排气筒	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段最高允许排放浓度	排气筒	
				无组织排放	0.031t/a	加强通风	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	厂界	
		混合、投料工序	粉尘	有组织排放	0.005t/a	集气罩收集+脉冲布袋除尘+15m排气筒	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段最高允许排放浓度	排气筒	
				无组织排放	0.031t/a	加强通风	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	厂界	
		3	固体	生活垃圾	生活垃圾	4.8t/a	环卫部门定期清理	是否到位	/

	废物	一般工业废物	包装废料	0.5t/a	集中收集后外售		/
			塑料检测品	8.96t/a	集中收集后外售		/
		危险废物	废活性炭	0.17t/a	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		/
4	噪声	生产设备噪声	Leq	70dB(A) ~85dB(A)	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	厂界

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

6、环保投资估算

该项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，约占总投资的 20%，环保投资估算详见下表。其中三级化粪池为租赁时就带有的设施。

表 7-4 环保投资估算表

时期	项目		环保措施	费用（万元）
运营期	废水	生活污水	三级化粪池	/
	废气	有机废气	集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒	8
		粉尘	集气罩收集+脉冲布袋除尘+15m 排气筒	11
	固体废物	废包装袋	集中收集后外售	/
		塑料检测品	集中收集后外售	/
		危险废物	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	0.5
	噪声防治		减振降噪、隔音等	0.5
总计				20

7、环境风险分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录 A 表 1 和表 2，项目不构成重大危险源。但必须切实严格加强

管理，采取一系列严密的安全防护措施，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产。

(1) 其具体风险防范措施包括：

①定期对操作人员进行安全生产和安全生产知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

②禁止明火进入车间仓库，禁止使用易产生火花的设备和工件，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。

③车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉器放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

④火灾发生是，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防对，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。

八、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	预期处理效果	
大气 污 染 物	挤出、检测工 序	非甲烷总 烃	有组织排 放	集气罩+UV 光解+活性 炭吸附+15m 排气筒高 空排放	广东省《家具制造行业挥发性有机 化合物排放标准》(DB44 814-2010) 第II时段标准排放限值
			无组织排 放	加强通风	广东省《家具制造行业挥发性有机 化合物排放标准》(DB44 814-2010) 无组织排放监控点浓度限值
	称量工序	粉尘	有组织排 放	集气罩收集+脉冲布袋 处理+15m 排气筒高空 排放	达到广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中第二时段最高 允许排放浓度
			无组织排 放	加强通风	达到广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段无组织 排放监控浓度限值
	混合、投料工 序	粉尘	有组织排 放	集气罩收集+脉冲布袋 处理+15m 排气筒高空 排放	达到广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中第二时段最高 允许排放浓度
			无组织排 放	加强通风	达到广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段无组织 排放监控浓度限值
	水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后 由市政污水管网引至棠 下污水处理厂处理	符合棠下污水处理厂进水水质标 准
	固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	符合环保有关要求，对周围环境 不会造成影响
生产过程		原材料包装袋	集中收集后外售		
		塑料检测品	集中收集后外售		
		废活性炭	交由具有相关危险废物 经营许可证的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)	
噪 声	机械设备	噪声	合理布局；采用隔声、减 震等措施；定期检修	达到《工业企业厂界环境噪声排放 标准》2类标准	

生态保护措施及预期效果

本项目无需特别的生态保护措施

九、结论与建议

一、项目概况

江门市正合宏图科技有限公司位于***（中心坐标：东经 113° 2' 30.44"，北纬 22° 41' 9.47"），主要从事研发、设计、生产、销售：塑料制品，项目年产塑料母粒 250 吨。项目总投资 100 万元，占地面积 1302m²，建筑面积 1645.92m²。本项目员工人数 10 人，厂区不提供食宿，年工作 280 天，每天工作 8 小时。项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据建设单位提供的资料，所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》和《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《江门市投资准入负面清单（2016 年本）》（江府[2016]23 号）中禁止准入类和限制准入类项目。因此，本项目符合产业政策。

2、项目选址合法性分析

项目用地性质为工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。本项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内，符合环境功能区划。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

（1）地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，引用《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响报告表》（批文号：蓬国土环保审[2017]11 号）中佛山量源环境与安全检测有限公司 2017 年 4

月 13 日对江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米处河段进行抽样监测的监测报告,桐井河在江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米处水质除了氨氮和总磷超标外,其余因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准,说明桐井河受到了污染,其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

(2) 大气环境质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。根据《2017 年江门市环境质量状况(公报)》,项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准的要求,项目所在区域环境质量较好。

(3) 声环境质量现状

根据《2017 年江门市环境质量状况(公报)》,2017 年江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝,项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准(GB3096-2008)》中 2 类标准。

四、建设期间的环境影响评价结论

项目利用现有厂房进行生产,无土建施工期,故不存在施工期对环境产生影响的问题。

五、营运期环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目生活污水经市政管道进入棠下污水处理厂,尾水排入桐井河。本项目营运期产生的生活废水不会对周边水环境产生不利影响。冷却水循环利用不外排。本项目营运期产生的生活废水不会对周边水环境产生不利影响。

(2) 大气环境影响分析结论

挤出、检测工序产生的有机废气经处理后有组织排放量符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)第 II 时段标准排放限值,无组织排放有机废气在加强车间通风的前提下,符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)无组织排放监控点浓度限值;称量产生的粉尘、混合和投料产生的粉尘有组织排放浓度符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段最高浓度限制。无组织排放粉

尘于厂区自由扩散,在加强车间通风的前提下,无组织排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控点浓度限值。

该项目产生的有机废气和粉尘得到有效处理,周围大气环境质量的影响较小。本项目生产车间的卫生防护距离为 50 米。项目卫生防护距离内无学校、集中居民点等环境敏感点。

(3) 声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备,并建议对厂区进行合理布局、减震、隔声,加强管理,合理安排工作时间等,安装隔声罩,对车辆实施限速、禁鸣措施,同时加大厂区的绿化面积大,通过这些措施可以使噪声达标,对周围环境的影响不大。

(4) 固体废物影响分析结论

生活垃圾在统一收集后由当地环卫部门日产日清,项目生产过程中产生包装产生的废料集中收集后外售,产生的废活性炭交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理本项目固体废物排放和处置可达到国家和地方规定的环保要求,不会对环境造成明显不利影响。

六、环境风险结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)及其附录 A,项目使用的原材料以及产品均不属于《危险化学品重大危险源辨识》所列危险化学品;也不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ / T169-2004)附录 A.1 所列的有毒物质、易燃物质和爆炸性物质,故该项目不构成重大危险源。

七、环境保护对策建议

建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施,做好废气的治理和排放,使挤出检测工序产生的有机废气经处理后有组织排放量符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)第 II 时段标准排放限值,无组织排放量为 0.0071t/a,加强车间通风,无组织排放废有机废气符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010)无组织排放监控点浓度限值;粉尘有组织排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段最高允许排放浓度。无组织排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控点

污染浓度限制。

2、做好的废水的治理及排放，确保生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者。

3、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，危险废物交由有资质单位回收处理。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

6、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

7、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：重庆大润环境科学研究院有限公司

项目负责人签名：张涛

日期：2019年10月13日

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目四至图

附图 3 建设项目周边环境敏感点位置图

附图 4 防护距离包络图

附图 5 厂房平面布置图

附图 6 江门市主城区声环境功能区划图

附图 7 江门市大气环境功能区划图

附图 8 项目地表水环境功能区划图

附图 9 棠下镇污水处理厂纳污范围

附图 10 项目地下水环境功能区划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人代表身份证复印件

附件 3 国有土地证

附件 4 房产证

附件 5 租赁合同

附件 6 2017 年江门市环境质量状况（公报）

附件 7 项目引用的监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附表1 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		江门市正合宏图科技有限公司		填表人(签字):	赵燕玲	项目经办人(签字):	赵燕玲			
建设 项目	项目名称	江门市正合宏图科技有限公司年产250吨塑料母粒项目			建设内容、规模	年产塑料母粒250吨				
	项目代码 ¹									
	建设地点	江门市蓬江区棠下镇红岭路12号1幢之一								
	项目建设周期(月)					计划开工时间				
	环境影响评价行业类别	47 塑料制品制造				预计投产时间				
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	C2929其他塑料制品制造			
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	无				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无			
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无			
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.041800	纬度		22.419500	环境影响评价文件类别	环境影响报告表		
建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度	终点纬度	工程长度(千米)			
总投资(万元)	100.00			环保投资(万元)	20.00	所占比例(%)	20.00%			
建设 单位	单位名称	江门市正合宏图科技有限公司	法人代表	赵燕玲	评价 单位	单位名称	重庆人润聚能科学研究有限公司			
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91440703MA526WNE2P	技术负责人	王俊宏		环评文件项目负责人	蔡涛	联系电话	13510712106	
	通讯地址	江门市蓬江区棠下镇红岭路12号1幢之一	联系电话	13822343268		通讯地址	重庆市万州区向岩书院74号4号楼第三层			
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)		总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)		排放方式		
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④以新带老 ⁴ 削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁵ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)		⑦排放增减量 (吨/年)	
	废水	废水量(万吨/年)			0.01008		0.01008		0.01008	☐ 不排放 ☒ 间接排放: ☐ 市政管网 ☒ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放: 受纳水体_____
		COD			0.025		0.025		0.025	
		氨氮			0.001		0.001		0.001	
		总磷								
		总氮								
	废气	废气量(万标立方米/年)			4480		4480		4480	/
		非甲烷总烃			0.013		0.013		0.013	/
		颗粒物			0.072		0.720		0.720	/
								/		
								/		
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施	
	生态保护目标	自然保护区	无	无	无	无	无	无	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)	
		饮用水水源保护区(地表)	无	无	无	无	无	无	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)	
		饮用水水源保护区(地下)	无	无	无	无	无	无	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)	
		风景名胜区	无	无	无	无	无	无	☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建(多选)	

注: 1、同级经济部门审批核发的一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤, ⑧=⑥-④+⑦