

江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万
件和模具产品 120 套建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：江门市柏远精密塑胶有限公司

编制单位：广东科明昊环保科技有限公司

2020 年 01 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:

报告编写人:

建设单位: 江门市柏远精密塑胶有限公司 (盖章)

电话: 传真: 0750-7173918 邮编: 529000

地址: 江门市江海区东升路 87 号办公楼、厂房

编制单位 广东科明昊环保科技有限公司 (盖章)

电话: 0750-3863963 传真: -/- 邮编: 529000

地址: 广东省江门市江海区滘头工业园滘兴南路 22 号

目 录

一、 项目概况	- 1 -
二、 建设情况	- 4 -
2.1 地理位置及平面布置	- 4 -
2.2 建设内容	- 4 -
2.3 原辅材料及产品方案	- 4 -
2.4 主要设备	- 5 -
2.5 水源及水平衡	- 5 -
2.6 生产工艺及污染物产生情况	- 6 -
2.7 项目变动情况	- 8 -
三、 环境保护设施	- 9 -
3.1 废水治理措施	- 9 -
3.2 废气治理措施	- 9 -
3.3 噪声控制及治理措施	- 9 -
3.4 固体废物控制及治理措施	- 10 -
3.5 环境风险防范措施	- 10 -
3.6 规范排污口	- 10 -
3.7 环保设施投资及“三同时”制度落实情况	- 10 -
四、 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	- 11 -
4.1 环境影响报告表主要结论	- 11 -
4.2 批复文件落实情况	- 11 -
五、 验收监测质量控制及质量保证	- 14 -
5.1 验收监测质量控制	- 14 -
5.2 验收监测分析及仪器	- 15 -
六、 验收监测内容	- 17 -
6.1 废水监测内容	- 17 -
6.2 废气监测内容	- 17 -
6.3 噪声监测内容	- 17 -
七、 验收监测结果	- 18 -

7.1	验收监测期间工况.....	- 18 -
7.2	验收监测结果.....	- 18 -
7.3	环保设施运行效果.....	- 22 -
7.4	污染物排放总量.....	- 23 -
7.5	工程建设对环境的影响.....	- 23 -
八、	验收监测结论.....	- 25 -
8.1	项目概况.....	- 25 -
8.2	废水.....	- 25 -
8.3	废气.....	- 25 -
8.4	噪声.....	- 26 -
8.5	固体废物.....	- 26 -
8.6	污染物排放总量.....	- 26 -
8.7	环境管理情况.....	- 26 -
8.8	验收总结论.....	- 26 -
九、	附表、附件、附图.....	- 27 -
附表:	“三同时”验收登记表.....	- 28 -
附件 1	营业执照.....	错误!未定义书签。
附件 2	法人身份证.....	错误!未定义书签。
附件 3	房地产权证及租赁合同.....	错误!未定义书签。
附件 4	环境保护审批文件.....	错误!未定义书签。
附件 5	危险废物转移合同.....	错误!未定义书签。
附图 1	项目地理位置图.....	错误!未定义书签。
附图 2	项目四至图.....	错误!未定义书签。
附图 3	项目平面布置图(含环保设施).....	错误!未定义书签。
附图 4	项目管网图.....	错误!未定义书签。
附图 5	项目验收检测点位图.....	错误!未定义书签。
附图 6	项目环保设施实景图.....	错误!未定义书签。

一、项目概况

建设项目名称	江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目				
建设单位名称	江门市柏远精密塑胶有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	江门市江海区东升路 87 号办公楼、厂房				
联系人	曾华	联系电话	13828031877		
主要产品名称	注塑产品和模具产品				
设计生产能力	年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套				
实际生产能力	年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套				
建设项目环评时间	2019 年 11 月 28 日	开工建设时间	2019 年 11 月 30 日		
环境保护设施调试时间	2019 年 12 月	验收现场检测时间	2019 年 12 月 26~27 日		
环评报告表审批部门	江门市生态环境局	环评报告表编制单位	四川兴环科环保技术有限公司		
环保设施设计单位	广东科明昊环保科技有限公司	环保设施施工单位	广东科明昊环保科技有限公司		
实际总概算（万元）	300	环保投资（万元）	17.2	比例	5.73%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起执行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起执行）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(4) 《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945）；</p> <p>(5) 《关于明确建设项目自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江环函[2018]146 号）；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》；</p> <p>(7) 《江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目环境影响报告表》；</p> <p>(8) 《关于江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目环境影响报告表审批意见的函》（江江环审[2019]60 号）。</p>				

1.1 废水排放执行标准

本项目生产过程中使用的冷却水经冷却塔冷却后循环回用，不外排。员工办公生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者，经市政污水管网排入江海区污水处理厂集中处理后排入麻园河。具体标准值详见下表 1-1。

表 1-1 本项目废水排放执行标准

（单位：mg/L, pH 无量纲）

标准名	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	--	≤400
江海区污水处理厂进水标准	6-9	≤220	≤100	≤24	≤150
较严者	6-9	≤220	≤100	≤24	≤150

1.2 废气排放执行标准

非甲烷总烃排放浓度参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放限值；VOCs 排放限值参考执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂界颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m³，具体见表 1-2、表 1-3 和表 1-4。

表 1-2 非甲烷总烃排放标准

污染物名称	大气污染物排放限值		企业边界大气污染物浓度限制（mg/m ³ ）
	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	
非甲烷总烃	100	车间或生产设备排气筒	4.0

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放控制位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置控制点
	30	监控点处任意一次	

表 1-4 VOCs 排放限值标准

污染物	《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			无组织排放监控点浓度 mg/m ³
	排气筒 VOCs 排放限值			
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放速率（50%） kg/h	
总 VOCs	30	2.90	1.45*	2.0

注：*因 15m 排气筒高度未高于周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，最高允许排放速率按严格 50% 执行。

验收
监测
评价
标准

厂区食堂产生的油烟废气，经过油烟净化处理设施后集中排放，执行国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准，标准值见表 1-5。

表 1-5 油烟污染物排放标准

规模	最高允许排放浓度 mg/m ³	净化设施最低去除效率%
小型	2.0	60

1.3 噪声排放执行标准

本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）中的 2 类区标准，具体标准见表 1-6。

表 1-6 噪声排放执行标准

范围	类别	昼间	夜间
厂界	2 类区	60dB (A)	50 dB (A)

二、建设情况

2.1 地理位置及平面布置

江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目（以下简称“本项目”）位于江门市江海区东升路 87 号办公楼、厂房，其用地中心的地理坐标为：东经：113° 9' 13.6"，北纬：22° 34' 22.07"。本项目主要生产小家电、汽车配件、数码设备外壳、零件和外观件等注塑产品；模具产品主要用于本项目塑料挤出成型的工艺设备、是将塑胶原料经过加热注塑定型的工具。

本项目 50 米范围内无学校、居民区、医疗机构等环境敏感点，根据现场勘查，本项目东侧为江门兆业科技有限公司，南面隔路是江门市多润石油化工有限公司，北面是江门市江海区宇辉五金制品有限公司，西侧是江门顺恩牛奶有限公司。本项目地理位置、四至图及平面布置图见附图 1~附图 3。

2.2 建设内容

本项目工程概况见表 2-1，本项目环保设施现场实景见附图 6。

表 2-1 项目工程概况

项目	区域	环评核准建筑面积 m ²	实际建筑面积 m ²	增减情况	用途	
主体工程	A 栋厂房	1100	1100	±0	主要用于注塑生产，包括拌料、烤料、注塑成型、检查、包装等工序	
	B 栋厂房	1F	1250	1250	±0	主要用于模具保养和原料仓储，包括磨床、铣床、钻床等工序
		2F	1250	1250		
		3F	1250	1250		
辅助工程	办公室	800	800	±0	主要用于厂区办公	
	宿舍	460	460	±0	员工宿舍	
	食堂	230	230	±0	饮食	
环保工程	有机废气处理设施	处理风量 12000m ³ /h	处理风量 12000m ³ /h	±0	干式过滤+UV 光解+活性炭吸附处理装置	
	危废仓	12	12	±0	在生产车间内，用于暂时存放危险废物	
	生活污水处理设施	--	--	±0	生活污水经三级化粪池处理	
	冷却塔	10m ³	10m ³	±0	冷却水循环使用，不外排	
公用工程	供水系统	给水由市政供水接入，排水接入市政污水管网				
	供电系统	市政供电，供应生产、办公生活用电				

2.3 原辅材料及产品方案

本项目在生产过程中所使用的主要原辅材料种类、用量见表 2-2，产品方案表 2-3。

表 2-2 原辅材料一览表

名称	环评核准用量	实际用量	增减情况	
注塑	ABS 材料	600t/a	600t/a	±0
	PC 材料	350t/a	350t/a	±0
	PC/ABS 材料	50 t/a	50 t/a	±0
	PP 材料	30t/a	30t/a	±0
	Hips 材料	20t/a	20t/a	±0
	色母/色料	2t/a	2t/a	±0
模具	模具钢材	120 套/年	120 套/年	±0
	切削液	0.48t/a	0.48t/a	±0
	液压油	1.7t/a	1.7t/a	±0

表 2-3 产品方案

序号	产品名称	环评核准产量	实际产量	增减情况
1	注塑产品	300 万件/年	300 万件/年	±0
2	模具产品	120 套/年	120 套/年	±0

2.4 主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评核准数量(台)	实际数量(台)	增减情况
1	注塑机	50T	3	3	±0
		120-160T	6	6	±0
		200-260T	10	10	±0
		300-500T	9	9	±0
2	搅拌机	WSQB50、XC-HJ50	4	4	±0
3	碎料机	VGY-30HP、WSGP-500	5	5	±0
4	铣床	JYD-5JX, RATEE-4EB	3	3	±0
5	磨床	M7125	3	3	±0
6	火花机	JMC-90	4	4	±0
7	CNC 机	JH-850L、MVC-720	3	3	±0
8	机床	Z3040	1	1	±0
9	车床	CZ6140A	1	1	±0
10	冷冻式空压机	LS-10 24KT	1	1	±0

2.5 水源及水平衡

本项目用水均来源于市政自来水管网，2019 年 12 月用水量约为 120m³，则年用水量约为 1440m³/a。用水分为办公生活用水及设备冷却用水。本项目排水为生活污水，设备冷却水循环使用不外排，故无生产废水产生及排放。故本项目水平衡见图 2-1。

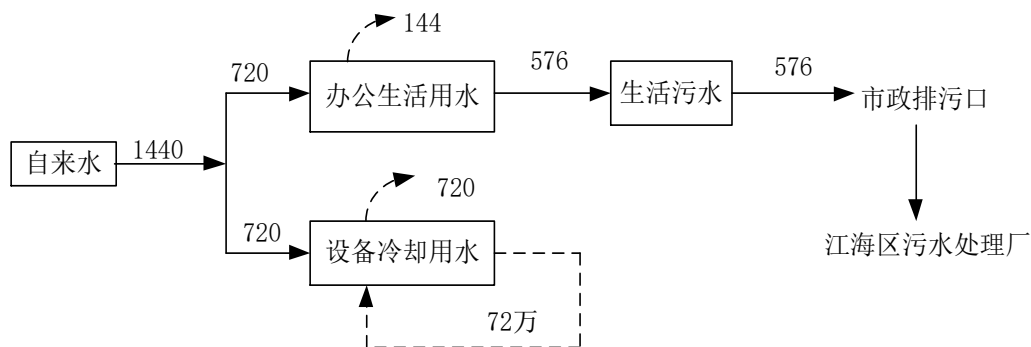


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

2.6 生产工艺及污染物产生情况

本项目生产工艺如图 2-2 和图 2-3 所示。

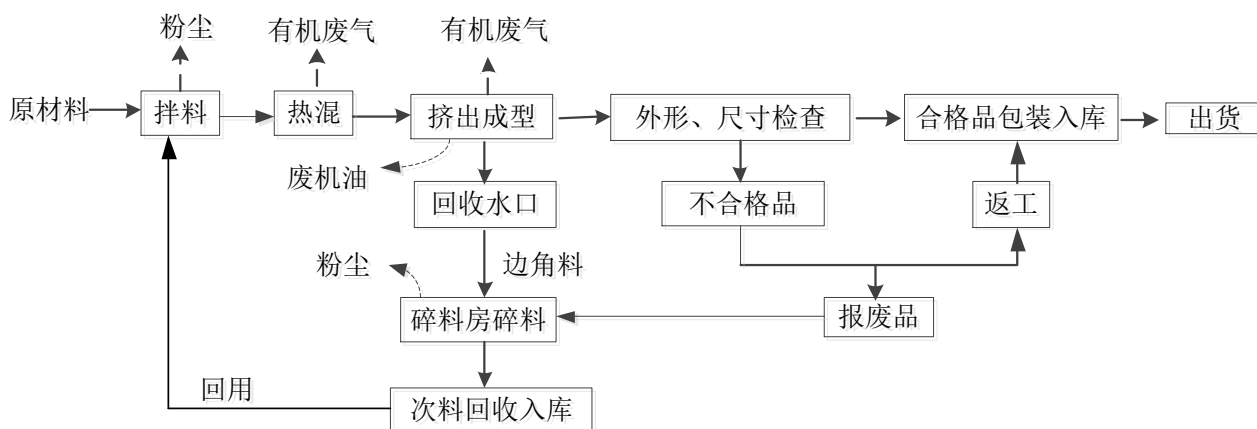


图 2-2 生产工艺流程图 (注塑产品)

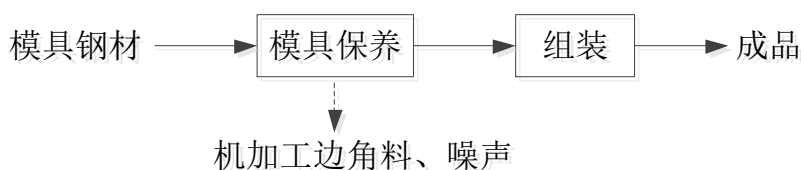


图 2-3 生产工艺流程图 (模具产品)

生产工艺说明:

(1) 注塑

①拌料: 用搅拌机将 ABS 材料、PC 材料、PP 材料、色母等按照一定的比例进行充分均匀混合, 该过程会产生少量的粉尘废气。

②热混: 将混合好的原料负压抽送到注塑机上的料筒里加热充分混合, 加热温度在 60-150℃ 范围内, 该过程会产生极少量的有机废气。

③挤出成型：将充分混合后的原材料进行熔融，然后挤出成型加工，使之成为设计的形状。注塑机间接冷却水经回收冷却后循环使用，不外排。该过程会产生一定的有机废气。

④外形、尺寸检查：人工检查产品质量。

⑤合格品包装入库：检查合格的产品即可包装成成品出货；不合格品进行返工处理合格后再包装成成品出货，剩余不合格品则通过破碎机粉碎后回用。

⑥回收水口：由于注塑出来的产品会有一些的瑕疵，需要通过人工修整将不必要的水口部分去除，将水口处理后产生的注塑边角料进行回收，该过程不需清洗，故不产生清洗废水。

⑦破碎房破碎：将注塑边角料和残次品分类后用碎料机粉碎后回收入库，再与外购的原材料在搅拌机中进行均匀拌料后回用于注塑工序。该过程会产生少量的粉尘废气。

(2) 模具保养

本项目的模具保养主要为对模具钢材进行磨床、钻床、铣床、CNC 等机加工，然后进行组装成注塑模具，CNC、铣床等加工需使用到切削液，切削液循环使用，定期补充，该过程会产生一定的机加工边角料、含油抹布以及设备运行噪声。

2.7 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，本项目与《报告表》及其批复文件内容对比，不属于重大变动。具体见表 2-5。

表 2-5 项目实际/变动情况表

序号	类别	报告表及其批复文件要求	项目实际/变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设年产注塑产品和模具产品生产项目	本项目现状为生产注塑产品和模具产品	否
2	地点	拟选址江门市江海区东升路 87 号办公楼、厂房	本项目现状位于江门市江海区东升路 87 号办公楼、厂房（地理坐标：东经：113° 9' 13.6"，北纬：22° 34' 22.07"）	否
3	规模	年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套	本项目实际生产能力为年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套	否
4	生产工艺	生产工艺：拌料、热混、挤出成型、模具保养及组装	现状生产工艺：拌料、热混、挤出成型、模具保养及组装	否
5	环境保护措施	<p>(1) 废水 生活污水经三级化粪池处理后排放。</p> <p>(2) 废气 有机废气处理设施装置为“UV 光解+活性炭吸附”。</p> <p>(3) 噪声 通过合理布局、控制生产作业时间、各种减震、墙体隔声以及距离衰减等措施，降低噪声对外环境的影响。</p> <p>(4) 固体废物 一般固体废物交由废品回收站处理；生产垃圾由环卫部门定期统一处理；危险废物分类收集后暂存于厂区内的危废仓，每年交由有资质单位处置。</p>	<p>(1) 废水 生活污水经处理后通过市政污水管网排入江海区污水处理厂。</p> <p>(2) 废气 挤出成型工序产生的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高空排气筒外排。</p> <p>(3) 噪声 通过合理布局、控制生产作业时间、各种减震、墙体隔声以及距离衰减等措施，降低噪声对外环境的影响。</p> <p>(4) 固体废物 一般固废废包装材料、机加工边角料交由废品回收站回收处理；扫地粉混合生产垃圾由环卫部门定期统一处理；危险废物废机油、废活性炭、废 UV 灯管、含油抹布暂存于厂区内的 12m² 危废仓，每年交由有资质单位处置。</p>	否

三、环境保护设施

3.1 废水治理措施

本项目不产生生产废水，外排废水为生活污水，本项目所在区域已建有市政污水管网，且市政污水管网已连接江海区污水处理厂。生活污水排入市政污水管网可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水水质标准较严者。本项目废水情况见表 3-1。

表 3-1 废水情况一览表

项目	主要污染因子	产生区域	处理方式	排放情况
生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	洗手污水、冲厕污水、拖地污水	三级化粪池预处理	经市政污水管网收集排入江海区污水处理厂

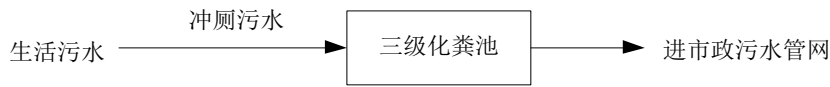


图 3-1 生活污水处理流程图

生活污水处理流程说明：

生活污水分为冲厕废水、洗手及拖地污水，此类污水经厂内预处理后再经厂区内的污水排放口排入市政污水管网。

3.2 废气治理措施

本项目生产废气及处理情况见表 3-2、图 3-2。

表 3-2 废气情况一览表

项目	主要污染因子	产生工序	处理方式	排放情况
废气	有机废气	挤出成型	UV 光解+活性炭吸附	废气经处理后，通过 15 米高排气筒排放（排气筒数量：1 支）

挤出成型工序有机废气处理工艺流程见图 3-2。

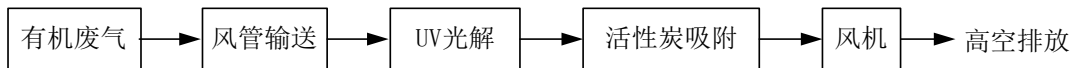


图 3-2 有机废气处理工艺流程图

挤出成型工序废气处理工艺流程说明：

挤出成型工位产生的有机废气经上方集气罩收集后通过风管引至 UV 光解+活性炭吸附装置（活性炭填充量约 0.75m³，约 0.34t）进行吸附处理后，经风机（风量为 12000m³/h）牵引至 15m 排气筒向外排放。

3.3 噪声控制及治理措施

本项目噪声主要来源于生产设备、废气处理设备运行时产生的噪声。已通过合理布置噪声

源，采取封闭式隔声、距离衰减等方式进行处理。

3.4 固体废物控制及治理措施

本项目产生的固体废物主要是员工产生的办公生活垃圾、一般工业固废及危险废物。本项目已建立独立密闭的危废仓（面积为 12m²），危废仓内地面已采取防腐防渗措施、门口设置漫坡及防盗门。固体废物产生及处置方式见表 3-3。危险废物转移合同见附件 5。

表 3-3 固体废物产生与处置情况表

序号	固废类别	固废名称	废物代码		产生量 t/a	处置措施及去向
1		生活垃圾	--		5.4	委托环卫部门处理
2	一般固废	机加工边角料	--		1.2	交由废品回收站回收处理
		废包装物	--		0.5	
		注塑边角料/次品	--		21	回收破碎处理后作为原料回用于生产过程
		扫地粉	--		0.084	混合生活垃圾交由环卫部门处理
3	危险废物	废机油	HW08	900-249-08	1.36	交由有资质单位处置
		废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.001	
		废活性炭	HW49	900-039-49	0.563	
		含油抹布		900-041-49	0.01	委托环卫部门处理

3.5 环境风险防范措施

本项目依托雨水管网建设应急管网，并配备堵漏棉等应急物资，可防止消防废水、受污染的雨水和泄漏物料等通过排水渠道进入市政污水管网。

3.6 规范排污口

本项目已按要求设置规范化废气排放口（编号：FQ-292901），已在废气处理设施设置采样口，采样平台符合规范要求。

3.7 环保设施投资及“三同时”制度落实情况

为满足现行法规、标准要求，本项目于 2019 年 12 月委托广东科明昊环保科技有限公司对废气处理设施进行设计建设。本项目废气处理设施于 2019 年 12 月投入试运行。本项目实际环境保护投资情况详见表 3-4。

表 3-4 环保实际投资表

项目类别		实际投资额	所占比例	
总投资		300 万元	--	
环保投资		17.2 万元	占总投资比例：5.73%	
其中	废水治理投资（三级化粪池等）	3 万元	各分项占环保投资比例	17.44%
	废气治理投资	6 万元		34.88%
	噪声治理投资	0.2 万元		1.16%
	固体废物治理投资（含危废仓建设、危废委托处置等）	2 万元		11.63%
	其他投资	6 万元		34.88%

四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论

本项目于 2019 年 10 月委托四川兴环科环保技术有限公司编制《江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目环境影响报告表》，其主要结论见表 4-1。

表 4-1 环境影响报告表主要结论

类别	主要结论
废水	1) 本项目运营期排放的污水主要为生活污水，确保污水经严格处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者：pH 6~9，COD _{Cr} ≤220 mg/L、BOD ₅ ≤100mg/L、氨氮≤24mg/L、悬浮物≤150mg/L。 2) 在此基础上，该项目排水对周围环境影响是可以接受的。
废气	1) 本项目运营期排放的工艺废气主要挤出成型过程产生的有机废气，建设单位需对产生的有机废气进行有效的收集和处理，确保各废气污染物达标排放。 2) 在此基础上，该项目废气排放对周围环境影响是可以接受的。
噪声	通过对噪声源采取合理布局、控制生产作业时间、各种减震、墙体隔声以及距离衰减等措施，使得项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准的要求，对周围环境不造成影响。
固体废物	1) 生产垃圾由环卫部门定期统一处理；一般固体废物机加工边角料和一般废包装物收集后统一交由废品回收站处理；危险废物废机油、废活性炭和废 UV 灯管等收集后交由有资质单位处置。 2) 固体废物按规定要求收集处理，不会造成对环境的影响。
综合结论	通过上述分析，按现有报建功能和规模，本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益；有关污染治理技术成熟，可达标排放，投产后周围环境能维持功能要求；但是，本项目建设对周围环境存在污染风险，建设单位必须落实本报告提出的各项污染防治措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，认真贯彻“三同时”，确保环保处理设施正常使用和运行，使本项目建成后对环境影响减少到最低限度。在此前提下，本项目的实施从环保角度出发是可行的。

4.2 批复文件落实情况

本项目于 2019 年 11 月 28 日取得《关于江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目环境影响报告表的批复》(江江环审[2019]60 号)，批复文件及其落实情况见表 4-2。

表 4-2 审批文件及其落实情况

项目文件号	审批文件要求	落实情况
江江环审[2019]60号	一、江门市柏远精密塑胶有限公司选址位于江门市江海区东升路 87 号办公楼、厂房，建设年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套生产项目	本项目建设选址位于江门市江海区东升路 87 号办公楼、厂房。产能为年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套
	二、根据我局委托生态环境部华南环境科学研究所对《报告表》的环境可行性进行评估论证，出具的《江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目环境影响评价报告表技术评估意见》(华环技[2019]767 号)认为，《报告	已按《报告表》及其批复文件落实

	表》有关该项目建设可能造成的环境影响分析和评价内容,以及提出的预防和减轻不良环境影响的对策和措施合理,环境影响评价结论总体可信。	
	三、项目在建设和运营中应落实《报告表》提出的各项污染防治措施和生态保护措施,重点做好以下工作:(一)应按“清污分流、雨污分流”的原则优化设施厂区给、排水系统。项目冷却水循环使用不外排,无其他生产废水产生。生活污水经预处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准的较严者后,排入江海污水处理厂	已落实,根据《验收监测报告》(编号: CNT2019ZH067R)可知,本项目生活污水可达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准的较严者标准要求
	(二)采取有效的废气收集和处理措施,减少大气污染物排放量,确保项目废气达标排放。项目外排工艺废气中,非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相关要求;VOCs在相关排放标准发布执行前参考执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010);其他工艺废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控点浓度限值。油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模标准。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改扩建标准。排气筒高度不能达到高出周围200m半径范围内最高建筑5m以上要求的,排放速率应按对应限值的50%执行	已落实。根据《验收监测报告》(编号: CNT2019ZH067R)可知,外排废气中非甲烷总烃排放浓度、排放速率达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相关要求;厂界颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控点浓度限值。油烟废气排放浓度、排放速率达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模标准。厂界恶臭浓度满足国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改扩建标准。
	(三)优化厂区的布局,采用低噪声和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求	已落实。根据《验收监测报告》(编号: CNT2019ZH067R)可知,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准要求
	(四)按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。一般工业固废按《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)和2013年修改单执行。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单控制。生活垃圾送环卫部门统一处理	已落实。一般固废包装材料交由废品回收站回收处理,布袋除尘器收集到粉料重新回用于生产二次利用;生产垃圾由环卫部门定期统一处理;危险废物有机溶液、废机油、含油抹布、废活性炭等暂存于厂区内的13m ² 危废仓,每年交由有资质单位处置。
	(五)制订严格的规章制度,加强污染防治设施的管理和维护,减少污染物排放。完善厂内的环境风险应急措施,保证各类事故性排水得到收集和妥善处理,不排入外环境。应加强事故应急演练,防治环境污染事故,确保环境安全	已落实
	四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实	已落实,详见表3-4
	五、项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测	已落实,本项目外排工艺废气排放口为规范化排放口(编号: FQ-292901)
	六、《报告表》经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件	经核实,本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动

	<p>七、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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定落实项目竣工环境保护验收</p>	<p>本项目执行环境保护“三同时”制度，并按照规范文件要求开展竣工环境保护自主验收</p>
--	---	---

五、验收监测质量控制及质量保证

5.1 验收监测质量控制

(1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行，监测全过程在由广东中诺检测技术有限公司质量手册进行，并实施严谨的全程序质量保证措施，严格实行三级审核制度。监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。

(2) 验收监测在生产工况稳定进行，生产工况达75%以上。

(3) 废气监测的质量保证依据《空气和废气检测分析方法》（第四版）中“质量管理与质量保证”篇执行。废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校核及标气校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差小于0.5分贝，监测时必须保证环境条件符合方法标准的要求。

(4) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品必须在有效保存时限内分析完毕。水样应采集不少于10%的平行样，实验室采用10%的平行样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

监测前、后声级、水质、大气等质控结果见下表。

表5-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	监测器名称	校准器名称	校准器标准值dB (A)	标准值dB (A)		示值偏差dB (A)
					监测前校准值	监测后校准值	
1	2019-12-26	多功能声级计 CNT (GZ) -C-068	声校准器CNT (GZ) -C-011	94.0	监测前校准值	93.7	-0.3
					监测后校准值	93.8	-0.2
2	2019-12-27	多功能声级计 CNT (GZ) -C-068	声校准器CNT (GZ) -C-011	94.0	监测前校准值	93.6	-0.4
					监测后校准值	93.8	-0.2

本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准，监测前、后校准值的示值偏差均小于±0.5 dB (A)，表明监测期间，噪声监测仪器性能符合质控要求。

表5-2 水质质控结果表

监测日期	监测项目	样品测定结果 (mg/L)	平行样测定结果 (mg/L)	相对偏差%
2019-12-26	化学需氧量	416	419	0.4
	氨氮	4.10	4.31	2.5
2019-12-27	化学需氧量	432	438	0.7
	氨氮	4.42	4.32	1.1

在批次试样数量中抽取10%-20%的试样进行平行双样测定，测定结果均符合质控要求。

表5-3 大气采样器校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量(L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2019-12-26	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-008	崂应8040 CNT(GZ) -C-056	100.0	采样前	100.0	0
				采样后	100.9	-0.9
	100.0		采样前	100.8	-0.8	
			采样后	101.6	-1.6	
	100.0		采样前	99.1	0.9	
			采样后	98.4	1.6	
	100.0		采样前	98.3	1.7	
			采样后	100.6	-0.6	
2019-12-27	智能综合采样器 CNT(GZ)-C-008	崂应8040 CNT(GZ) -C-056	100.0	采样前	99.6	0.4
				采样后	100.4	-0.4
	100.0		采样前	100.3	-0.3	
			采样后	100.2	-0.2	
	100.0		采样前	99.6	0.4	
			采样后	99.7	0.3	
	100.0		采样前	98.6	1.4	
			采样后	100.8	-0.8	

本次监测所用的采样器在采样前、后均进行流量校准，各个采样器采样前和采样后流量示值误差均小于±5%，表明监测期间，采样器性能符合质控要求。

表5-4 自动烟尘（气）测试仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2019-12-26	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-025	崂应8040 CNT (GZ) -C-056	10.0	采样前	9.9	1.0
				采样后	9.8	2.0
			30.0	采样前	29.8	0.7
				采样后	30.1	-0.3
			60.0	采样前	60.3	-0.5
				采样后	60.6	-1.0
2019-12-27	自动烟尘（气） 测试仪 CNT(GZ)-C-025	崂应8040 CNT (GZ) -C-056	10.0	采样前	10.2	-2.0
				采样后	9.9	1.0
			30.0	采样前	29.9	0.3
				采样后	30.4	-1.3
			60.0	采样前	60.0	0
				采样后	59.9	0.2

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准，测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于±2.5%，表明监测期间，测试仪性能符合质控要求。

表5-5 空白滤膜校准质控结果表

监测日期	空白滤膜编号	空白滤膜初始恒重 (g)	现场空白滤膜恒重 (g)	滤膜增重 (g)	备注
2019-12-26	ZH067RWQ001d101 k1	0.40398	0.40395	-0.00003	标准滤膜称重 在原始重量±5mg (大流量采样) 或 ±0.5mg(中流量采 样)范围内, 则本 批样品滤膜称重 合格
2019-12-27	ZH067RWQ001d201 k1	0.39452	0.39451	-0.00001	

5.2 验收监测分析方法及仪器

本项目验收监测，废水、废气、噪声监测分析方法、标准、检出限及仪器等分别见表 5-6。

表 5-6 验收监测分析情况

监测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》 GB/T6920-1986	pH 计 CNT(GZ)-H-009	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾盐法》 HJ828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	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	电热恒温培养箱 CNT(GZ)-H-006	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ535-2009	紫外分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L
有组织废气	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/T38-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-039	0.07mg/m ³
	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.01mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995	十万分之一天平 CNT(GZ)-H-022	0.001mg/m ³
	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/T38-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-039	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T14675-1993	/	/
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 CNT(GZ)-H-068	30 dB(A)

六、验收监测内容

6.1 废水监测内容

本项目废水验收监测内容见表 6-1，废水监测点位见附图 5。

表 6-1 废水验收监测内容汇总表（单位：mg/L）

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	DB44/26-2001 第二时段三级标准	江海区污水处理厂进水标准	排放限值	执行标准
生活污水	排放口	pH 值	4 次/天 连续 2 天	6~9	6~9	6~9	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者
		CODcr		≤500	≤220	≤220	
		BOD ₅		≤300	≤100	≤100	
		氨氮		/	≤24	≤24	
		悬浮物		≤400	≤150	≤150	

6.2 废气监测内容

本项目废气验收监测内容见表 6-2，废气监测点位见附图 5。

表 6-2 废气验收检测内容汇总表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放限值	排放执行标准	
废气	有组织排放	废气处理设施处理前后各一个测点	3 次/天 连续 2 天	100mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值	
		厨房油烟废气处理前后各一个测点		油烟	2.0mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型规模标准限值
	无组织排放	上风向 G1	非甲烷总烃 颗粒物 恶臭	3 次/天 连续 2 天	1.0mg/m ³	颗粒物排放执行《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值
		下风向 G2			2.0 mg/m ³	非甲烷总烃执行《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
		下风向 G3			20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新扩改建标准
		下风向 G4				

6.3 噪声监测内容

本项目噪声验收监测内容见表 6-3，废水监测点位见附图 5。

表 6-3 噪声验收检测内容汇总表

监测项目	监测点位	检测因子	监测频次	排放限值		执行标准
噪声	项目东南面边界外 1 米处 N1	昼间、夜间 等效声级	昼夜各检测 2 次 连续 2 天	昼间	60 dB (A)	《工业企业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准
	夜间				50 dB (A)	
	项目东北面边界外 1 米处 N2					
	项目西北面边界外 1 米处 N3					
	项目西南面边界外 1 米处 N4					

七、验收监测结果

7.1 验收监测期间工况

验收监测期间，各生产设备和污染物治理设施正常运行，生产负荷达 75% 以上。具体生产负荷见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷

产品名称	采样日期及生产工况				
	环评核准生产量	2019 年 12 月 26 日		2019 年 12 月 27 日	
		实际日生产量	生产负荷	实际日生产量	生产负荷
注塑产品	300 万件/年 (1 万件/日)	9600 件	96%	9700 件	97%
模具产品	120 套/年 (0.4 套/日)	0.35 套	88%	0.35 套	88%

7.2 验收监测结果

(1) 废水验收监测结果

根据《监测报告》(CNT2019ZH067R 号)，本项目废水验收监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果

监测日期	2019-12-26~2019-12-27		采样人员	陈建基、谭子豪								
分析日期	2019-12-26~2020-01-01		分析人员	李婕、万鹏举								
治理设施及运行情况	化粪池；正常运行											
样品性状	微黑、臭、无浮油、微浊											
监测项目	监测点位、日期及结果										标准限值	结果评价
	生活污水排放口 (监测结果 mg/L pH 无量纲)											
	2019-12-26					2019-12-27						
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
pH 值	7.41	7.44	7.38	7.53	7.38~7.53	7.36	7.52	7.44	7.36	7.36~7.52	6-9	达标
化学需氧量	158	162	163	154	159	170	169	171	175	171	≤220	达标
悬浮物	31	34	29	33	32	33	31	36	30	32.5	≤150	达标
五日生化需氧量	45.2	46.9	47.3	44.7	46.0	51.8	50.8	51.2	52.6	51.6	≤100	达标
氨氮	4.20	4.23	4.02	4.38	4.21	4.37	4.67	4.52	4.58	4.54	≤30	达标

备注：

标准值执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海区污水处理厂的进水水质浓度标准较严者；

从表 7-2 可知，2019 年 12 月 26 日~27 日在生活污水排放口所检测的各项指标排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者要求。

(2) 废气验收监测结果

1) 有组织废气监测结果

根据《监测报告》(CNT2019ZH067R 号), 本项目有组织废气验收监测结果见表 7-3 和表 7-4。

表 7-3 有机废气监测结果

监测日期	2019-12-26	采样人员	陈建基、张书铭					
分析日期	2019-12-27	分析人员	钟宁					
治理设施及运行情况	干式过滤+UV 光解+活性炭吸附, 正常运行							
环境条件	天气状况: 晴、气温: 26.5℃、大气压: 101.2~101.3kPa、相对湿度: 52%							
监测项目及结果								
监测点位	监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	标准限值	结果评价	
有机废气处理前采样口	排气筒高度 (m)	/			/	--	--	
	烟道管径 (cm)	Φ 60			/	--	--	
	烟气流速 (m/s)	13.8	13.3	13.6	/	--	--	
	标干流量 (m ³ /h)	12101	11672	11931	/	--	--	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	11.5	11.7	10.8	11.7	--	--
		排放速率 (kg/h)	0.139	0.137	0.129	0.139	--	--
有机废气处理后采样口	排气筒高度 (m)	15			/	--	--	
	烟道管径 (cm)	Φ 60			/	--	--	
	烟气流速 (m/s)	15.3	15.6	15.0	/	--	--	
	标干流量 (m ³ /h)	13416	13691	13159	/	--	--	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.96	2.33	1.86	2.33	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0263	0.0319	0.0245	0.0319	--	--
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值							
备注:	① “/” 表示不适用; “--” 表示该标准无此项参考限值要求; ② 以上监测结果仅对此次样品负责。							

表 7-4 有机废气监测结果

监测日期	2019-12-27	采样人员	陈建基、张书铭				
分析日期	2019-12-28	分析人员	钟宁				
治理设施及运行情况	干式过滤+UV 光解+活性炭吸附, 正常运行						
环境条件	天气状况: 晴、气温: 20.2℃、大气压: 101.3kPa、相对湿度: 52%						
监测项目及结果							
监测点位	监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	标准限值	结果评价
有机废气处理前采样口	排气筒高度 (m)	/			/	--	--
	烟道管径 (cm)	Φ 60			/	--	--
	烟气流速 (m/s)	13.5	13.2	13.7	/	--	--
	标干流量 (m ³ /h)	11896	11632	12072	/	--	--

	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	11.7	11.6	12.6	12.6	--	--
		排放速率(kg/h)	0.139	0.135	0.152	0.152	--	--
有机废气处理后采样口	排气筒高度(m)		15			/	--	--
	烟道管径(cm)		Φ60			/	--	--
	烟气流速(m/s)		15.5	15.2	15.7	/	--	--
	标干流量(m ³ /h)		13614	13350	13789	/	--	--
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	2.46	2.53	2.04	2.53	100	达标
排放速率(kg/h)		0.0335	0.0338	0.0281	0.0338	--	--	
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值							

备注:

- 1、“/”表示不适用;“--”表示该标准无此项参考限值要求;
- 2、以上监测结果进队此次样品负责。

从表 7-3 和表 7-4 可知, 2019 年 12 月 26 日~27 日在废气处理设施排放口的所测非甲烷总烃排放浓度、排放速率均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值要求。

2) 无组织废气监测结果

根据《监测报告》(CNT2019ZH067R 号), 本项目有组织废气验收监测结果见表 7-5。

表 7-5 无组织废气监测结果

监测日期	2019-12-26~2019-12-27	采样人员	陈建基、张书铭				
分析日期	2019-12-27~2019-12-28	分析人员	钟良诗				
环境条件	2019-12-26 天气状况: 晴、风速: 2.6m/s、风向: 北、环境温度: 26.2℃~26.5℃、大气压: 101.3kpa。 2019-12-27 天气状况: 晴、风速: 3.2m/s、风向: 北、环境温度: 20.2℃~20.8℃、大气压: 101.3kpa。						
监测项目及结果 单位: mg/m ³ (臭氧浓度为无量纲)							
监测项目	监测日期	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	标准限值	结果评价
颗粒物	12 月 26 日	上风向 G1	0.080	0.100	0.111	--	--
		下风向 G2	0.213	0.231	0.243	--	--
		下风向 G3	0.165	0.217	0.250	--	--
		下风向 G4	0.215	0.195	0.229	--	--
		浓度最高值	0.215	0.231	0.250	1.0	达标
	12 月 27 日	上风向 G1	0.112	0.076	0.105	--	--
		下风向 G2	0.237	0.200	0.203	--	--
		下风向 G3	0.208	0.222	0.203	--	--
		下风向 G4	0.187	0.198	0.191	--	--
		浓度最高值	0.237	0.222	0.244	1.0	达标
非甲烷总烃	12 月 26 日	上风向 G1	0.44	0.42	0.61	--	--
		下风向 G2	2.39	2.35	2.35	--	--
		下风向 G3	2.22	2.33	2.44	--	--

		下风向 G4	2.76	3.01	2.51	--	--
		浓度最高值	2.76	3.01	2.51	4.0	达标
	12月27日	上风向 G1	0.43	0.51	0.55	--	--
		下风向 G2	2.24	2.52	2.31	--	--
		下风向 G3	3.78	2.55	2.12	--	--
		下风向 G4	2.87	2.31	2.56	--	--
		浓度最高值	3.78	2.55	2.56	4.0	达标
*臭气浓度	12月26日	上风向 G1	<10	<10	<10	--	--
		下风向 G2	12	15	16	--	--
		下风向 G3	16	16	16	--	--
		下风向 G4	15	16	12	--	--
		浓度最高值	16	16	16	20	达标
	12月27日	上风向 G1	<10	<10	<10	--	--
		下风向 G2	12	15	12	--	--
		下风向 G3	12	15	12	--	--
		下风向 G4	16	12	12	--	--
		浓度最高值	16	15	12	20	达标
执行标准	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限制;非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准限值						

备注:

① “--”表示该标准无此项参考限值要求;

②以上监测结果仅对此次样品负责。

从表 7-5 可知,2019 年 12 月 26 日~27 日所侧厂界外浓度最高点的颗粒物浓度满足《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要求;非甲烷总烃浓度满足《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要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建标准要求。

3) 油烟废气监测结果

根据《监测报告》(CNT2019ZH067R 号),本项目食堂油烟废气验收监测结果见表 7-6。

表 7-6 油烟废气监测结果

采样日期	2019-12-26			采样人员	陈建基、谭子豪	
分析日期	2019-12-27			分析人员	万鹏举	
治理设施及运行情况	静电式油烟净化器;正常运行					
炉头总数: 2 个, 实际开炉: 2 个, 烟罩面积: 2.4m ² , 基准灶头: 2 个						
频次	监测点位及分析结果 单位 (mg/m ³)			参数测定结果		
	厨房油烟废气处理前采样口	厨房油烟废气处理后采样口	结果评价	参数	测定值	单位
1	2.70	0.58	--	标干流量(前)	2153	m ³ /h
2	2.39	0.51	--	烟气流速(前)	7.8	m/s
3	2.56	0.60	--	测点规格(前)	φ35	cm

4	2.64	0.69	--	测点温度（前）	34.8	℃
5	2.47	0.65	--	烟囱高度	15	m
平均浓度	2.55	0.61	达标	标干流量（后）	2811	m ³ /h
				烟气流量（后）	8.1	m/s
处理效率	68.8%		达标	测点规格（后）	φ35	cm
				测点温度（后）	35.8	℃
执行标准	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度 2.0mg/m ³ ；最低去除率 60%					

由表 7-6 可知，2019 年 12 月 26 日~27 日所侧厨房油烟废气经静电式油烟净化器处理后排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）浓度限值要求。

（3）噪声验收监测结果

根据《监测报告》（CNT2019ZH067R 号），本项目噪声验收监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果

项目类别	厂界噪声	监测人员		陈建基、谭子豪		
监测日期	2019-12-26~2019-12-27					
环境条件	天气良好，无雨、风速小于 5m/s					
监测日期	检测点位及编号	检测结果 Led dB(A)		标准限值 Led dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2019-12-26	项目东南面边界外 1 米处 1#	57.3	47.8	60	50	达标
	项目东北面边界外 1 米处 2#	56.9	47.2	60	50	达标
	项目西北面边界外 1 米处 3#	56.3	47.1	60	50	达标
	项目西南面边界外 1 米处 4#	57.3	47.1	60	50	达标
2019-12-27	项目东南面边界外 1 米处 1#	57.3	48.2	60	50	达标
	项目东北面边界外 1 米处 2#	57.9	47.9	60	50	达标
	项目西北面边界外 1 米处 3#	58.2	47.1	60	50	达标
	项目西南面边界外 1 米处 4#	57.3	47.2	60	50	达标
执行标准	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值					

备注：

- ①昼间噪声检测时间：06:00~22:00；
- ②夜间噪声检测时间：22:00~次日 06:00；
- ③监测结果仅对此次监测负责。

从表 7-6 可知，2019 年 12 月 26 日~27 日所侧厂各边界昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准。

7.3 环保设施运行效果

本项目的主要环境保护设施是废气处理设施，废气分为生产废气和食堂油烟废气。

（1）生产废气

根据监测结果，本项目挤出工序产生的有机废气非甲烷总烃处理前排放速率两天共 6 次的检测值区间为 0.129—0.152kg/h，平均值为 0.1385kg/h；处理后排放速率两天共 6 次检测值区间为 0.0245—0.0338kg/h，均值为 0.0297kg/h。

则废气处理设施“干式过滤+UV 光解+活性炭吸附”的去除率为：非甲烷总烃去除率
$$= \frac{0.1385\text{kg/h} - 0.0297\text{kg/h}}{0.1385\text{kg/h}} \times 100\% = 78.56\%$$

(2) 油烟废气

根据监测结果，本项目厨房油烟废气处理前排放浓度为 2.55mg/m³，标干流量（前）为 2153m³/h，则油烟废气收集量=排放浓度×标干流量（前）=2.55mg/m³×2153m³/h=5490.15mg/h；经静电式油烟净化器净化处理后排放浓度为 0.61mg/m³，标干流量（后）为 2811m³/h，则油烟废气排放量=排放浓度×标干流量（后）=0.61mg/m³×2811m³/h=1714.71mg/h。

则油烟废气处理设施“静电式油烟净化器”的去除率为：油烟去除率
$$= \frac{5490.15\text{mg/h} - 1714.71\text{mg/h}}{5490.15\text{mg/h}} \times 100\% = 68.8\%$$

7.4 污染物排放总量

根据《江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目环境影响报告表》及《关于江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2019]60 号），本项目实施后，非甲烷总烃排放总量应≤0.0863t/a。以年运行 300 天计，则非甲烷总烃 2 天排放总量应≤0.0863t/a÷300d/a×2d=0.5753kg。

根据建设单位实际的生产现状，监测期间 12 月 26~27 日 2 天挤出工序的生产时间为 9h。根据《监测报告》（CNT2019ZH067R 号）检测结果，2 天监测期间挤出成型工序非甲烷总烃有组织排放量=废气处理前排放速率×运行时间=0.0297kg/h×10h=0.297kg。针对产生的有机废气，本项目在挤出成型工位上方设置集气罩收集，收集效率以 85% 计，总产生量=废气处理前排放速率×运行时间÷收集效率=0.1385kg×10h÷85%=1.6294kg，无组织排放量=总产生量×（1-收集效率）=1.6294kg×（1-85%）=0.2444kg。则非甲烷总烃排放总量=有组织排放量+无组织排放量=0.297kg+0.2444kg=0.5414kg<0.5753kg。

综上，本项目实施后，挤出成型工序产生的有机废气经集气罩收集及废气处理设施：UV 光解+活性炭吸附装置处理后，监测期间非甲烷总烃排放量符合污染物排放总量要求。

7.5 工程建设对环境的影响

本项目建设以来未收到周边环保投诉。废水、废气、噪声等各项污染物经本项目配套的环境保护设施治理后，排放值均能满足现行标准、规范要求。未对周边环境造成较大影响。根据本项目实际运行的特点，并结合本项目地区的环境特征，采用矩阵法对本项目产生的环境影响、生态影响等影响进行分析，其结果见表 7-7。

表 7-7 项目对环境影响分析矩阵

要素	影响因子	不利影响						有利影响			
		长期	短期	不可逆	可逆	局部	广泛	长期	短期	局部	广泛
环境质量	空气质量	√		√		√					
	水环境	√		√		√					
	声环境	√		√		√					
	固体废物	√			√	√					
生态环境	人文景观	√		√		√					
	植被	√		√		√					
	水土流失					√					
	土地利用	√		√		√					
社会经济	基础设施							√		√	
	经济发展							√		√	
	生活质量							√		√	

八、验收监测结论

8.1 项目概况

本项目位于江门市江海区东升路 87 号办公楼、厂房（东经：113° 9' 13.6"，北纬：22° 34' 22.07"），占地面积 9000m²，建筑面积为 7000m²。本项目 50 米范围内无学校、居民区、医疗机构等环境敏感点。

本项目于 2019 年 11 月 28 日取得《关于江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套建设项目环境影响报告表的批复》（江江环审[2019]60 号），《报告表》及其批复文件（江江环审[2019]60 号）核准年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套；实际年产注塑产品 300 万件和模具产品 120 套。

本项目于 2019 年 11 月开始建设，废气处理设施于 2019 年 12 月投入试运行。项目从立项到调试期间均未收到环保投诉。废水、废气、噪声等各项污染物经本项目配套的环境保护设施治理后，排放浓度均能满足现行标准、规范。

本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等与环境保护文件相符合，未发生变动。

8.2 废水

本项目排水为生活污水，无生产废水产生外排。广东中诺检测技术有限公司于 2019 年 12 月 26 日~27 日对本项目生活污水进行验收检测。《监测报告》（CNT2019ZH067R 号）表明，本项目生活污水经预处理后，出水水质中 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者要求。

8.3 废气

广东中诺检测技术有限公司于 2019 年 12 月 26 日~27 日对本项目废气进行验收监测。《监测报告》（CNT2019ZH067R 号）表明，本项目废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后，挤出成型工序外排有机废气中非甲烷总烃排放浓度、排放速率均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求；油烟废气排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模浓度限值要求。厂界颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；非甲烷总烃满足《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；臭气浓度满

足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改扩建标准限值要求。

8.4 噪声

广东中诺检测技术有限公司于2019年12月26日~27日对本项目厂界噪声进行验收监测。《监测报告》（CNT2019ZH067R号）表明，本项目通过合理布置噪声源，采取墙体隔声、减振处理、距离衰减等噪声防治措施进行噪声控制。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准限值要求。

8.5 固体废物

本项目生活垃圾委托环卫部门统一清运，一般工业固废交由废品回收站处置，废活性炭、废机油等危险废物交由有资质单位处置。本项目已建设面积为12m²的危废仓。危险废物及一般工业固废临时贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单和《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（2013年第36号）的规定。

8.6 污染物排放总量

根据《监测报告》（CNT2019ZH067R号）检测结果，本项目实施后，非甲烷总烃排放总量<0.0863t/a（环评报告表核算量）。故本项目实施后，产生的有机废气经集气罩收集及废气处理设施：UV光解+活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃排放量符合污染物排放总量要求。

8.7 环境管理情况

本项目执行国家建设项目环境管理“三同时”制度，废水、废气、噪声均能达标排放，危废废物严格执行危险废物管理办法，建构了12m²的危废仓，并对危废仓做了防渗环氧涂层，有效应对泄漏事故。

8.8 验收总结论

根据调查、监测和分析的结果，本项目均能按环境影响报告表及其批复文件提出的建议和要求进行落实。执行国家建设项目环境管理“三同时”制度，建立及完善项目各项环境保护管理规章制度，执行情况良好；建立较完善的环境保护档案，管理良好。生活污水pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮；有机废气非甲烷总烃以及厂界颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度均能达标排放，固体废物得到妥善处理处置。本项目从环境保护的角度已符合竣工环境保护验收条件。

九、附表、附件、附图

附表

附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 环境保护审批文件
- 附件 5 危险废物转移合同
- 附件 7 验收意见

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目平面布置图及管网图（含环保设施位置）
- 附图 4 项目管网图
- 附图 5 项目验收检测点位图
- 附图 6 项目环保设施实景图

附表：“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江门市柏远精密塑胶有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	江门市柏远精密塑胶有限公司年产注塑产品300万件和模具产品120套建设项目				建设地点	江门市江海区东升路87号办公楼、厂房					
	行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造	
	设计生产能力	年产注塑产品300万件和模具产品120套		建设项目 开工日期	2019年11月		实际生产能力	年产注塑产品300万件和模具产品120套		投入试运 行日期	2019年12月	
	投资总概算 (万元)	300				环保投资总概 算(万元)	16.2		所占比例 (%)	5.4		
	环评审批部门	江门市生态环境局				批准文号	江江环审[2019]60号		批准时间	2019年11月28日		
	初步设计审批 部门	--				批准文号	--		批准时间	--		
	环保验收审批 部门	--				批准文号	--		批准时间	--		
	环保设施设计 单位	广东科明昊环保科技有限公司			环保设施施工 单位	广东科明昊环保科技限公 司		环保设施 检测单位	广东中诺检测技术有限公司			
	实际总投资 (万元)	300		实际环保投资(万元)			17.2		所占比例(%)		5.73	
	废水治理 (万元)	3	废气治理 (万元)	6	噪声治理 (万元)	0.2	固废治理 (万元)	2	绿化及生态 (万元)	--	其它(万元)	6
	新增废水处理 设施能力	--			新增废气处理 设施能力		12000m ³ /h		年平均工作时		7200h/a, 其中破碎 工序2400h/a	
	建设单位	江门市柏远精密塑胶 有限公司		邮政编 码	529000	联系电话			环评单位		四川兴环科环保技 术有限公司	

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 削 减 量 (5)	本 期 工 程 实 际 排 放 量 (6)	本 期 工 程 核 定 排 放 总 量 (7)	本 期 工 程 “ 以 新 带 老 ” 削 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 削 减 量 (11)	排 放 增 减 量 (12)
	废 水	0	--	--	0.0648	0	0.0648	0.0648	0	0.0648	0.0648	0	0.0648
	化 学 需 氧 量	0	428.5	220	0.2777	0	0.2777	0.13	0	0.2777	0.13	0	0.2777
	氨 氮	0	4.375	24	0.0028	0	0.0028	0.14	0	0.0028	0.014	0	0.0028
	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	0	0	100	0.2444	0.1632	0.0812	0.0863	0	0.0812	0.0863	0	0.0812

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/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；废气——万标立方米/年；

工业固体废物排放量——万吨/年。

