建设项目环境影响报告表

（试 行）

项目名称：年产200吨注塑产品扩建项目

建设单位（盖章）：始兴县和源天成塑胶有限公司

编制日期：2019年12月19日

国家环境保护总局制

《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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 200 吨注塑产品扩建项目				
建设单位	始兴县和源天成塑胶有限公司				
法人代表	崔福全		联系人	倪华平	
通讯地址	韶关市始兴县东湖坪制笔基地				
联系电话	18927815168	传真	0751-3319668	邮政编码	512500
建设地点	韶关市始兴县东湖坪制笔基地 B01 号地				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建□改扩建√技改□.		行业类别及代码	C292 塑料制品业	
占地面积（平方米）	900		绿化面积（平方米）		
总投资（万元）	550	其中：环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	5.45%
评价经费（万元）		预期投产日期		2020 年 2 月	

工程内容及规模：

一、项目单位概况

始兴县和源天成塑胶有限公司是一家专业的生产注塑产品生产企业，建设单位投资 200 万元，租用绿精灵文具有限公司位于韶关市始兴县东湖坪制笔基地 B01 号地上的一层厂房（租赁合同，附件 1）建设年产 300t 注塑产品生产项目，租用面积约 2532m^2。始兴县和源天成塑胶有限公司《年产 300 吨注塑产品生产项目》于 2018 年 5 月取得始兴县环保局的批复同意，并于 2018 年 10 月完成自主验收。

为满足市场需要，扩大市场影响力始兴县和源天成塑胶有限公司拟投资 550 万元，租用绿精灵文具有限公司位于韶关市始兴县东湖坪制笔基地 B01 号地上的一层厂房（租赁合同，附件 1）建设年产 200t 注塑产品扩建项目，租用面积新增约 900m^2。

本项目选址中心地理坐标为（N24°58'18.81"，E114°1'53.13"），地理位置见图 1。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》等法规文件，建设单位始兴县和源天成塑胶有限公司委托广东韶科环保科技有限公司对该项目的建设进行环境影响评价。接受委托后，环评单位及时组织有关技术人员进行现场踏勘、

收集资料。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年环境保护部令第44号及2018年修改单），本项目属于“十八　橡胶和塑料制品业　47　塑料制品制造　其他”类别，需编制环境影响报告表。

二、项目合理性分析与产业政策相符性分析

（1）选址合理性分析：

本扩建项目选址位于韶关市始兴县东湖坪制笔基地B01号地现有厂区范围内，厂房用地性质为工业用地，选址合法。

本扩建项目选址位于《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020年）及《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020年）中确定的“集约利用区”，见图2，可进行开发利用，选址合理。

本扩建项目所在地水系，见图3，项目不在始兴县水源保护区范围内，也不在自然保护区等敏感区的范围内，可进行建设开发。

略

图1　本项目所在位置示意图

略

图2　本项目所在位置生态功能分区

略

图3　本项目所在位置水系图

（2）产业政策相符性分析：

本扩建项目采用聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）作为原料生产注塑产品，主要用于电子产品散热用风扇上，属于《产业结构调整指导目录》（2019版）“第一类 鼓励类 二十、纺织 2、聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）等新型聚酯和纤维的开发、生产与应用”，符合国家的产业政策要求。

对照《市场准入负面清单》（2019年本），本扩建项目不属于负面清单中的内容。

三、现有工程概况

现有工程厂区总用地面积为2532m²，始兴县东湖坪制笔基地B01号地上的一层厂房。厂区平面布置图及车间布置见图4，现有构建筑物见表1，现有设备清单见表2，现有项目年产300t注塑产品，主要用于电子产品散热用风扇上。原辅材料为PBT树脂，用量约为300t。现有员工人数70人，年工作时间300天，每天两班制，每班8小时工作制，厂内不设食堂，员工全部在厂内住宿。

表1 现有构建筑物

构筑物	占地面积（m²）	备注
生产车间一	1456	混凝土结构，高度13m
生产车间二	578	
原料库	500	彩钢结构，高度4.5m

表2　主要生产设备型号数量一览表

序号	设备名称	规格型号/品牌	数量
1	注塑机	80T	62台（60台用2台备用）
2	冷却塔	良研	1台
3	空压机	美的	1台
4	粉碎机	晏邦	2台

四、本扩建项目建设内容

根据建设单位提供的资料，扩建项目投资550万元，租用绿精灵文具有限公司位于韶关市始兴县东湖坪制笔基地B01号地上的一层厂房（租赁合同，附件1）扩建设年产200t注塑产品扩建项目，租用面积新增约900m²。新增生产三车间，扩建后的厂区平面布置图及车间布置见图5，扩建设备项目清单见表3。

表3　扩建车间生产设备型号数量一览表

序号	设备名称	规格型号/品牌	数量
1	注塑机	200T	25台（22台用3台备用）
2	冷却塔	良研	1台
3	空压机	美的	2台（1台用1台备用）

略

图4、现有平面布置示意图

五、本扩建项目产品方案和原辅材料消耗

本扩建项目年产 200t 注塑产品，主要用于电子产品散热用风扇上。原辅材料为 PBT 树脂，用量约为 200t。

六、能耗、水耗

(1)给水：本项目生产用水为循环冷却水，用于模具的冷却，冷却水循环使用，不外排，循环水量为 250m^3/d，循环冷却补充水约为 2.5m^3/d；

(2)供电：用电量 28 万 kw·h/a，由市政供电。

七劳动定员、工作制度

全年工作 300 天，每班 8 小时，每天 2 班制。新增员工人数 50 人，均不在厂区内食宿。

略

图 5、扩建项目平面布置示意图

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目所租用的厂房水电设施和污水管网完备，无遗留环境污染问题，项目位于始兴县城镇郊区，生活污水纳入始兴县污水处理厂处理，有完善的生活垃圾清运系统，周边 1km 范围内没有重大工业污染源，不存在重大环境问题。

根据始兴县环境保护局办法的排污许可证（编号：4402222018052502），始兴县和源天成塑胶有限公司生产过程中排放的污染物有水污染物、大气污染物和噪声。

1、现有项目情况简介

现有项目主要生产 PBT 注塑产品，工艺流程简述如下：

先将 PBT 原料和破碎后的 PBT 不合格品、边角料按比例进行备料，根据生产经验，采用 5：1 的比例备料，可以保证破碎后的 PBT 废料完全回用于生产系统中。采用吸料机上料，吸料过程中有少量粉尘产生，通过布袋收集；上料后采用热风循环干燥（采用电能加热），要将水分含量控制在 0.02％以下，当温度为 140℃时，所对应的时间不超过 4h；注射温度 PBT 的分解温度为 280℃，所以实际生产中一般控制在 235～245℃之间，不会使塑化的 PBT 发生裂解，因此不会产生多环芳烃类有机物，但是在高温熔化的过程中仍然会有少量的挥发性有机气体释放出来，经收集后再由风机抽至室外进行“UV 光解”处理后，通过 18m 高排气筒外排。模具温度一般控制在 70～80℃，各部位的温度差不超过 10℃；成型周期一般情况下为 15～60s。项

目会产生一定的不合格产品和边角料，产生量约为 50%，不合格产品和边角料经破碎后回用于生产。工艺流程示意图见图 6：

略

图 6　工艺流程图

3、现有项目达标性分析

①水污染物

始兴县和源天成塑胶有限公司中无生产废水产生，项目循环冷却水为间接冷却水，循环使用，不外排。经三级化粪池处理后进入市政污水管网，经始兴县污水处理厂进一步处理达标后排放墨江，对墨江水环境影响很小。厂区运行过程中生活污水排放量约为 756t/a，根据始兴县和源天成塑胶有限公司委托广东国测科技有限公司对生活污水排放状况检测报告（**GCT-2019090001**）排放的污染物约为 pH 为 6.70、SS 为 21mg/L、COD 为 52 mg/L、BOD_5 为 12.7 mg/L、NH_3-N 为 7.37 mg/L 和 TP 为 1.15 mg/L，动植物油为 0.22 mg/L，SS 排放量约为 0.016t/a、COD 排放量约为 0.039t/a、BOD_5 排放量约为 0.009t/a、NH_3-N 排放量约为 0.006t/a 和 TP 排放量约为 0.001t/a。排放的水污染物浓度可满足《始兴县和源天成塑胶有限公司排污许可证》（编号：4402222018052502）和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）水污染物排放限值要求。

②大气污染物

在设备满负荷运行的状况下，始兴县和源天成塑胶有限公司委托广东国测科技有限公司对本公司两个废气排放口（FQ-HYTC-01 和 FQ-HYTC-02）排放状况检测报告（**GCT-2019090001**）检测结果见表 4。

表 4 排放口达标情况见

<table>
<tr><td>检查点位</td><td colspan="2">检查项目</td><td>测定值</td><td>达标情况</td></tr>
<tr><td rowspan="3">废气排放口
FQ-HYTC-01</td><td colspan="2">标干流量 m^3/h</td><td>14362</td><td rowspan="6">VOCs 排放符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第 II 时段排放限值及无组织排放监控浓度限值要求</td></tr>
<tr><td rowspan="2">VOCs</td><td>排放浓度 mg/m^3</td><td>0.691</td></tr>
<tr><td>排放速率 kg/h</td><td>$9.9x10^{-3}$</td></tr>
<tr><td rowspan="3">废气排放口
FQ-HYTC-02</td><td colspan="2">标杆流量 m^3/h</td><td>5724</td></tr>
<tr><td rowspan="2">VOCs</td><td>排放浓度 mg/m^3</td><td>0.545</td></tr>
<tr><td>排放速率 kg/h</td><td>$3.1\ x10^{-3}$</td></tr>
<tr><td colspan="5">VOCs 年排放总量=排放速率*每班工作时间*班次*年工作时间*10^{-3}=（$9.9\ x10^{-3}$+$3.1\ x10^{-3}$）kg/h*8h*2*300d*10^{-3}=0.062t/a</td></tr>
</table>

③噪声

根据广东国测科技有限公司出具的监测报告（**GCT-2019090001**），厂区生产过程中昼间噪声值为 52~63dB(A)，夜间噪声值为 48~51dB(A)可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

④固体废弃物

项目生产过程中产生的固体废弃物为废包装材料、布袋收集的粉尘。根据业主提供资料，废包装料约为 2.0t/a，外售废品回收公司；布袋收集的粉尘约为 0.07t/a，作为原料回用于生产，不外排，生活垃圾交由市政环卫部门收集处理。

现有项目运营过程中污染物的排放量和排放浓度如表 5 所示。

表 5　现有项目污染物排放量与排放浓度一览表

略

4、现有项目存在的问题

从委托检测的报告看出，现有项目运营过程中产生的废气、废水、噪声等污染物排放均达标，对环境影响较小。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1.地理位置

项目位于韶关市始兴县东湖坪，具体见位置示意图 1，地理坐标为：N24°58'18.81"，E114°1'53.13"。

始兴县位于广东省北部，韶关市东部，始兴地处南岭山脉南麓，地势四周高中间低，呈盆地状，形成了粤北地区面积最大的小平原，自古有"粤北粮仓"之称。全县总面积 2174 平方公里，现辖太平、马市、顿岗、罗坝、城南、沈所、司前、隘子、澄江等 9 个镇和深渡水瑶族乡，以及 14 个居委会、113 个村民委员会。始兴是多民族聚居地区，境内有汉、瑶、畲等多个民族。

2.地形、地貌、地质

始兴原系华夏古陆，自古生代泥盆纪开始（距今 3 亿多年前），海水浸入华南，始兴即为浸淹之地，但浸淹深度不大，而且低壳升降频繁。由于海浸海退次数多，造成陆相沉积和海相沉积相间。形成多积砂页岩和石灰岩层。镇丰田村附近的山冈上发现大量的古生代海洋生物化石，其中以筒状珊瑚、蜂窝珊瑚、鄂头介和多种螺类等化石，说明始兴盆地在古生代曾一度是一片浅海或湖盆。始兴境内山地丘陵交错，溪谷纵横，大小盆地错落其间，山地丘陵占全县总面积的 75%以上，其次为河谷盆地和山间谷地。山势大都从东北伸向西南，具有山势高峻、河流密布、沟谷幽深的地貌特征。

3.气候、气象

全县四周高山环绕，中间为盆地平原，地势从中部向四周逐级上升，山丘较多，地貌多样。整个地势从北向南，自东向西倾斜，导致县内气候复杂，并形成一个闭塞带，使东南气流输入较弱，不易产生水平方向的热交换，而山区气候变化明显，夏季天气酷热，午后易产生雷雨；冬季由于高大北山群峰阻隔，使冷空气沿着东侧河谷入侵内地堆积，所以受冷空气影响时，内地却吹偏东风，气温低，持续时间长，高山常有积雪；无云的夜晚，由于地面强烈的辐射冷却，又常出现霜冻和冰冻。在高山阻隔下，台风不易直接影响。但由于山谷深幽，河道贯通，南北气流均有通道，

在地形的作用下，降雨量仍较充沛。

4.水文

根据广东省水文站提供的依据，估算始兴县的地下水资源总储量多年平均值为5.44亿m^3。另外，在隘子的风度、井下；司前的李屋、温下、黄河；刘家山的上营、何屋、热水塘；江口总浦的热水坑及澄江的暖水等地，分布着沿北东向的深断裂带活动的温泉水，温度达70~80℃。

由于本项目选址区域植被良好，大气降水可有效的补给地下水，常汇积于山坡下边缘的残积层中，以微弱渗水和泉水的形式出露补给地表水。

5.植被及生物多样性

始兴现有动植物资源十分丰富。中部地区的罗坝梅子窝、深渡水、刘张家山一带山地，是花岗岩、砂页岩形成的黄壤，植被多为阔叶树、毛竹等。坪丰、冷洞一带陡坡上是粗骨黄壤，植被以灌木为主。南部司前、隘子和东部的都亨、罗坝植被多以杉木阔叶树为主。北部的北山、江口、澄江等山地以产毛竹、杉木为主。马市、陆源、鹅井、黄田、坜坪红色盆地和斜潭、乌石等丘陵地带紫色土，植被条件差，适宜黄烟、花生、豆类、番薯农作物。

根据科学家考察，仅在有“物种宝库、南岭明珠”之称的车八岭国家级自然保护区内，共有野生植物1928种，隶属于925属，290科。拥有14种珍稀濒危植物，占广东省珍稀濒危植物总数17.9%，其中国家二级重点保护植物有4种，国家三级重点保护有8种，广东省一级重点保护植物2种。以“史前遗者”著称的观光木、以“活化石”闻名的三尖杉在保护区内均得到大量保存；同时，还保存有一棵树龄200多年、属广东省内最大最老、三人合抱不过的“广东杉树王”；此外，还有一棵具巨型板状根的朴树已有300多年树龄。在保护区内，动物共有1558种，隶属于969属，253种，包括哺乳类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类、节肢动物类等。拥有44种珍稀濒危动物，占广东省珍稀濒危动物总数的34.4%，其中国家一级重点保护动物有云豹、豹、华南虎、黑麂、黄腹角雉等5种；国家二级重点保护动物有29种。

本项目周边1km范围内未发现属于国家和省级保护野生动物栖息地。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

始兴县位于韶关市东北部，居浈江中游，东与江西省全南县相连，南、西、北面分别与翁源县、仁化县、南雄市毗邻。总面积 2174 平方千米。

行政区域 始兴县总面积 2174 平方千米。总人口 24.61 万人（2005 年）。县人民政府驻太平镇，始兴县 9 个镇（太平、马市、澄江、顿岗、罗坝、司前、隘子、城南、沈所）、1 个民族乡（深渡水瑶族乡）。

县域经济 2018 年，全县全年实现生产总值（GDP）80.5 亿元，同比增长 3.7%（按可比价格计算，下同）。其中，第一产业完成增加值 19.2 亿元，同比增长 4.5%；第二产业完成增加值 23.7 亿元，同比增长 3.8%；第三产业完成增加值 37.6 亿元，同比增长 3.3%，三次产业的比重为 23.9:29.4:46.7。按平均常住人口计算，人均 GDP（现价）为 37039 元，同比增长 2.7%。民营经济增加值 42.8 亿元，同比增长 0.7%。2018 年，全年实现农林牧渔业总产值 30.8 亿元，同比增长 4%。其中农业产值 20.1 亿元，增长 3.7%；全年实现林业产值 3.3 亿元，同比增长 19.5%；牧业产值 6.4 亿元，增长 0.1%；渔业产值 0.9 亿元，增长 2%。

2018 年，全年农作物总播种面积 32.4 万亩，比上年增加 0.2 万亩，增长 0.7%。其中：粮食作物播种面积 15 万亩，减少 2.3%。

2018 年全县规模以上工业企业完成产值 50.9 亿元，增长 5.2%，完成增加值 15.4 亿元，增长 6.7%，其中先进制造业增加值 7.4 亿元，同比增长 3.4%，高技术产业增加值 1.8 亿元，同比增长 0.3%。规模以下工业企业完成增加值 4.1 亿元，同比增长 2.8%。全县规模以上工业企业实现主营业务收入 47.6 亿元，增长 2.5%，利润总额 1.4 亿元，下降 53.5%，应交增值税 1.5 亿元，下降 47.5%。规模以上工业企业产销率 95.7%。

2018 年，全县在统资质建筑企业 10 家，全年累计完成建筑业产值 4.1 亿， 增长 13.8%。

固定资产投资 2018 年固定资产投资项目 81 个，完成固定资产投资 47.3 亿，下降 23.3%，其中：房地产开发项目完成投资 12.5 亿，下降 13.6%。在总计中，工业投资 8.5 亿，下降 12.0%；基础设施完成投资 9.0 亿，下降 55.1%；民间投资完成额 14.4 亿，下降 55.0%；县属投资额 35.5 亿，下降 35.4%。

旅游

2018 年，全县名胜风景区 6 个，星级饭店 6 家，星级饭店客房 316 间，全年接待旅游人数 428 万人次，比上年增长 14.7%，旅游经营收入 27.0 亿元，比上年增长 17.4%。

贸易、外经 2018 年全县实现全社会消费品零售总额 22.6 亿元，同比增长 9.4%，其中，城镇 18.4 亿元，农村 4.2 亿元。按行业分，批发业商品零售额 1.6 亿元，零售业商品零售额 18.9 亿元，住宿业商品零售额 0.2 亿元，餐饮业商品零售额 1.8 亿元。按消费形态分，批发业商品销售额 10.1 亿元，同比增长 11.9%；零售业商品销售额 24.1 亿元，同比增长 8.7%；住宿业营业额 0.3 亿元，同比增长 14.3%；餐饮业营业额 1.9 亿元，同比增长 6.5%。

2018 年，全年引进资金 1.3 亿元，增长 15.7%,实际吸收外资 319 万美元，增长 33.5%。全县全年实现外贸进出口总额 2.6 亿美元，增长 29.9%（按美元计），其中出口 2.0 亿美元，同比增长 29.6%，进口 0.6 亿美元，同比增长 31.1%。

财政、金融 2018 年，全年来源于全县的财政总收入 8.9 亿，增长 1.6%。地方一般公共预算收入 4.4 亿，同比增长 9.5%，其中：税收收入 3.0 亿，增长 9.2%,非税收入 1.4 亿元,增长 10.3%。地方一般公共预算支出 22.6 亿，增长 12.4%，其中一般公共服务支出 2.3 亿元，下降 8.4%；教育支出 3.9 亿元，增长 17.4%；社会保障和就业支出 3.3 亿，增长 35.9%；医疗卫生与计划生育支出 3.1 亿元，增长 20.5%；农林水事务支出 4.2 亿元，增长 2.1%。

2018 年，年末全县金融机构存款余额 103.8 亿元，增长 4.0；居民储蓄存款余额 79.4 亿元，增长 8.6%；年末金融机构贷款余额 43.2 亿元，增长 5.6%；存贷比为 41.6%。

结构调整取得新进展。三次产业的比重由上年的 22.53：40.14：37.32 调整为 22.67：39.08：38.25。

全县全年财政总收入 7.8 亿元，同比下降 10.2%，地方一般公共预算收入 3.9 亿元，同比增长（可比口径）5.0%，其中：税收收入 2.6 亿元，非税收入 1.2 亿元；地方一般公共预算支出 16.0 亿元，同比增长-3.5%，其中一般公共服务支出 1.9 亿元，教育支出 2.9 亿元，社会保障和就业支出 3.0 亿元，医疗卫生与计划生育支出 2.1 亿元，农林水事务支出 2.1 亿元，同比分别增长 16.7%、4.0%、11.1%、8.7%和-47.7%。

交通建设 2018 年，年末公路通车里程 1666.5 公里，镇（乡）通村公路硬化里程 1209.4 公里，境内铁路营业里程 36 公里，公交车路数 4 路，实有公共汽车 16 辆，农村客运班线数 42 条，实有农村客运车辆数 42 辆。

自然资源 始兴县矿产资源丰富，截至 2015 年，主要矿产有钨、锡、铋、铝、铅、锌、铜、黄金等 8 种有色金属，其中以钨矿储量最多；有石英、莹石、绿柱石、钾长石、花岗石、瓷土、稀土、高岭土、煤炭等多种非金属矿，已探明的石英矿储量约 16 万吨，萤石矿储量约 25 万吨，钾长石储量约 16 万吨。

始兴县森林资源特别丰富，是全国闻名林业县，是全国森林资源、林政管理示范点和国家林业综合发展示范县。全县有林面积 254 万亩，占全县总面积的 78.8%，森林覆盖率达 76.6%，活立木蓄积量 1221.7 万立方米，年生长量 35 万立方米，年产商品材 6 万立方米。毛竹 20 万亩，年产毛竹 180 万条。

始兴县境内森林类型多样，树种资源丰富，是同纬度上最耀眼的一颗绿色明珠。在县委、县政府的高度重视和全县人民的共同努力下，1986 年始兴县被中央绿化委员会授予“全国绿化先进单位”称号，1988 年被定为全国建设林业生态重点县，2000 年被评为“全国林业生态建设先进县”。

文化教育 2018 年，全县共有幼儿园 49 所，接受幼儿教育的人数 9614 人；完小间数 16 所，小学在校学生数 16729 人，学龄儿童入学率为 98.02％；普通中学 10 所，普通中学在校生 7312 人，初中升学率 100%，初中阶段入学率 100%；普通高级中学 2 所，中等职业教育学校 1 所，高中升学率 99.3%；2018 年考入高等院校 1546 人，其中：本科 565 人，专科 981 人。年末教职工总数 2161 人，其中：在职教师 2157 人。

医疗卫生 2018 年，年末全县有医院、卫生院 15 所，其中医院 5 所，床位 939 张；卫生技术人员 1036 人，其中主治医师 138 人；卫生防疫人员 38 人，全县 5 岁以下儿童死亡率 5.24‰，产妇住院分娩比例达到 100%。

社会保障 2018 年，全县参加城镇基本养老保险人数 30856 人，参加城镇基本医疗保险人数 29238 人，分别增长 4.9%、2.6%.全年养老保险基金收缴额 1.8 亿元，增长 13.8%。年末拥有敬老院 9 个，各种社会福利收养性单位床位 100 个，敬老院供养人数 89 人，城镇居民最低生活保障 403 人，农村居民最低生活保障 4045 人，城乡

社区服务设施 137 个。

项目所在位置附近没有自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等敏感点。

环境质量状况

建设项目所在地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、环境空气质量现状

根据《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020 年），本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《韶关市环境质量报告书》（2017 年）中始兴县二氧化硫、二氧化氮和颗粒物的监测结果，对比标准中对应指标的标准值，可知项目所在区域各项环境空气监测指标均能符合二级标准，当地环境空气质量良好。

表 6 始兴县环境空气质量监测结果统计(摘录) 单位：mg/m³

略

2、水环境质量现状

项目所在区域受纳水体为墨江“始兴瑶村～始兴上江口”河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），墨江“始兴瑶村～始兴上江口”河段水质目标III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准，根据《韶关市环境质量报告书》（2017 年）中墨江出口监测断面相关数据可知，墨江“始兴瑶村～始兴上江口”河段目前各项水质指标均可达到相应水功能区划要求，水质现状良好。

表 7 墨江出口断面水质监测情况 单位：mg/L，pH 无单位

略

3、声环境现状

根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008），项目所在区域为 3 类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准(昼间 65 分贝、夜间 55 分贝)，项目距离最近敏感点东湖坪村 180m，东湖坪村为 2 类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准(昼间 60 分贝、夜间 50 分贝)。

经过现场核查，项目所在区域声环境能满足要求。总体而言，该区域环境质量总体良好。

4、主要环境问题

区域环境质量一般，无突出环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目厂址位于韶关市始兴县东湖坪制笔基地，周围无自然保护区、文物、景观等环境敏感点，项目的保护目标见图 8，相应保护目标的名单见表 5。

表 8 主要环境保护目标一览表

序号	保护目标	方位	距离（m）	保护级别
1	东湖坪村	西北	180	环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准/声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
2	上村	西南	337	环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
3	中村	西	656	
4	下村	西北	1100	
5	上奉寺	东北	230	
5	墨江“始兴瑶村～始兴上江口”河段			水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ标准

略

图 5　项目与敏感点位置关系图

评价适用标准

环境质量标准

1. 环境空气质量

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 9　环境空气质量标准(摘录)　单位：mg/m³

项目	浓度限值（mg/m³）			标准来源
	年平均	日平均	小时平均	
SO_2	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
NO_2	0.04	0.08	0.20	
PM_{10}	0.07	0.15	—	
$PM_{2.5}$	0.035	0.075	—	
TSP	0.20	0.30	—	
TVOC	—	—	0.6（8 小时平均）	GB/T 18883-2002

2. 声环境质量

环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体标准见表 10：

表 10　声环境质量标准(摘录)　单位：L_{eq}：dB(A)

类　别	昼　间	夜　间
3 类	65	55

3. 地表水环境质量

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体标准见表 11。

表 11　地表水环境质量标准(摘录)　单位：mg/L

监测项目	III类标准	监测项目	III类标准
PH 值（无量纲）	6～9	挥发酚	≤0.005
DO	≥5	石油类	≤0.05
COD	≤20	LAS	≤0.2
BOD_5	≤4	NH_3-N	≤1.0

污染物排放标准

1、项目无生产废水排放。少量的生活污水经三级化粪池处理后进行市政污水管网，进入始兴县污水处理厂处理达标后排放墨江“始兴瑶村-始兴上江口”河段。始兴县污水处理厂出水水质达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准两者较严值后排放。

表 12　始兴县污水处理厂进水水质要求　　单位：mg/L

略

表 13　始兴县污水处理厂主要水污染物排放执行标准　单位：mg/L

略

2、原有项目运行期产生的 VOCs 执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准，VOCs 排放参考执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第Ⅱ时段排放限值及无组织排放监控浓度限值要求，现国家发布了《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准，并对塑料制品业有了相应的解释，则本项目运行期产生的有组织 VOCs 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 排放标准，无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准，要求详见表 14。

表 14　大气污染物排放标准

排放标准	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放标准要求（mg/m³）
			排气筒（m）	二级	
GB 31572-2015	VOCs	100	18	-	-
GB 37822-2019	VOCs	-	-	-	10（监控点处 1h 平均浓度值）
		-	-	-	30（监控点处任意一次浓度值）

3、噪声排放标准施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），为昼间：70dB（A），夜间：55dB（A）。

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。

总量控制指标	略

工艺流程简述（图示）

本项目主要生产 PBT 注塑产品，工艺流程与原有项目一样，具体流程如下：

先将 PBT 原料和破碎后的 PBT 不合格品、边角料按比例进行备料，根据生产经验，采用 5：1 的比例备料，可以保证破碎后的 PBT 废料完全回用于生产系统中。采用吸料机上料，吸料过程中有少量粉尘产生，通过布袋收集；上料后采用热风循环干燥（采用电能加热），要将水分含量控制在 0.02％以下，当温度为 140℃时，所对应的时间不超过 4h；注射温度 PBT 的分解温度为 280℃，所以实际生产中一般控制在 235～245℃之间，不会使塑化的 PBT 发生裂解，因此不会产生多环芳烃类有机物，但是在高温熔化的过程中仍然会有少量的挥发性有机气体伴随着异味释放出来，经收集后再由风机抽至室外进行“UV 光解”处理异味后，通过 18m 高 3#排气筒外排。模具温度一般控制在 70～80℃，各部位的温度差不超过 10℃；成型周期一般情况下为 15～60s。项目会产生一定的不合格产品和边角料，产生量约为 50%，不合格产品和边角料经破碎后回用于生产。工艺流程示意图见图 7：

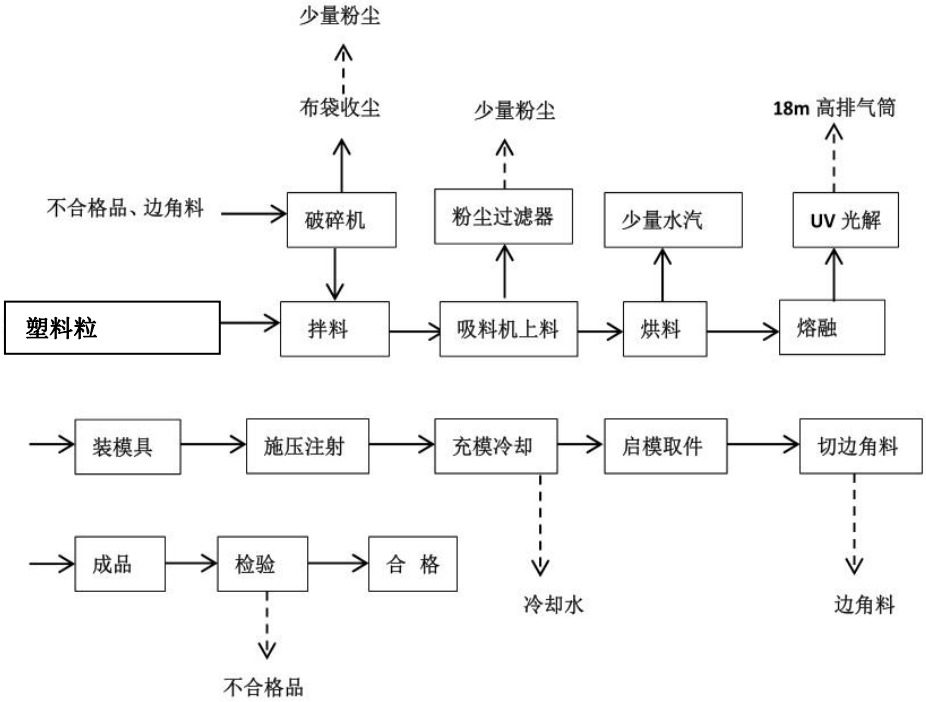

图 7　项目工艺流程图

主要污染工序：

施工期：

本项目租赁已建成的厂房，施工期主要内容为生产设备的安装调试，施工期短，约为 1 个月。

（1）污水：施工期没有土方开挖，不会造成水土流失；本项目施工现场不设置临时住所和生活用房，少量的生活污水经三级化粪池处理后进入市政污水管网，经始兴县污水处理厂进一步处理达标后排放墨江。

（2）废气：本项目施工期主要为设备安装和调试，有少量的粉尘产生。

（3）噪声：施工噪声主要来源于设备安装和调试，噪声强度为 75dB～100dB。

（4）固体废物：本项目租赁已建成的厂房，设备安装过程中会产生少量的施工垃圾，少量的施工垃圾在施工期结束后统一运至政府指定地点填埋。

运营期：

1、废水

①生活污水

本扩建项目新增劳动定员 50 人，全部不在厂区住宿，用水量 40L/(人·d)计，污水产生系数 0.90，即 1.80m^3/d（540t/a），生活污水经三级化粪池处理后进入市政污水管网，经始兴县污水处理厂进一步处理达标后排放墨江。

②循环冷却水

项目模具温度一般控制在 70～80℃，各部位的温度差不超过 10℃，采用循环水间接冷却的方式进行降温，根据业主提供资料，循环水量为 250m^3/d，循环冷却补充水约为 2.5m^3/d（750t/a），不外排。

2、废气

①破碎废气

项目会产生一定的不合格产品和边角料，产生量约为投入量的 10%，不合格产品和边角料经破碎机破碎成大颗粒状，回用作为生产原料，由于破碎过程有少量的粉尘产生，建设单位依托原有项目的破碎机，在加强破碎机漏尘点密封的同时，在破碎机上方设置布袋除尘器，收集产生的少量粉尘。由于粉尘产生量极少，本报告不做定量分析。

②工艺废气

项目采用 PBT 作为原料，PBT 的分解温度为 280℃，实际生产中一般控制在 235～245℃之间，低于分解温度，本项目主要在吸料阶段产生少量粉尘，在融化阶段产生少量 VOCs；上料后采用热风循环干燥，要将水分含量控制在 0.02％以下，在烘料阶段会有少量的水汽。

吸料机设备出风口安装有布袋收尘，平均每 1.5 个月更换一次，每个布袋收集的粉尘约为 0.125kg，按 25 台注塑机计算，则收集的粉尘为 25kg/a。另通过加强车间通风，减少车间无组织排放的粉尘累积。

PBT 的分解温度为 280℃，所以实际生产中一般控制在 235～245℃之间，不会使塑化的 PBT 发生裂解，因此不会产生多环芳烃类有机物，但是在高温熔化的过程中仍然会有少量的挥发性有机气体伴随异味释放出来，建设单位拟采用“UV 光解”对异味进行处理后排放。根据业主提供资料并类比其它同类型企业，有机废气产生时间短（主要在熔化阶段），产生量少，约为 2kg/t 原料，VOCs 经收集后再由风机抽至室外后外排。本项目安排在生产三车间内生产，生产工艺流程与原有项目相同，三车间安装注塑机 25 台（22 台用 3 备），产能为 200t/a，原料用量为 200t/a，配套的引风机风量为 15000m^3/h，每台注塑机上方安装集气罩，VOCs 经收集后再由风机抽至室外通过 18m 高 3#排气筒外排。

依据《重点行业挥发性有机物综合整治方案》（环大气【2019】53 号），UV 光解仅能处理主要适用于恶臭异味等治理，对有机废气无明显治理效率，集气效率按 90%计算，剩余 10%无组织排放，因此，工艺废气污染物产排污情况见表 15。

表 15　本项目废气污染物产排污情况

略

3、噪声

项目主要噪声源为破碎机、空压机和注塑机。其中破碎机、空压机工作噪声约为 85~90dB(A)，注塑机设备运行噪声约为 70~75 dB(A)。

4、固体废弃物

①生活垃圾

本项目新增劳动定员 50 人，不在厂区食宿，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d，则 7.5t/a，全部委托地环卫部门清运处理。

②一般工业固废

项目工业固废主要为废包装材料、布袋收集的粉尘。根据业主提供资料，废包装料约为 1.3t/a，外售废品回收公司；布袋收集的粉尘约为 0.025t/a，作为原料回用于生产，不外排。

5、项目“三本帐”

本项目“三本帐”如表 16 所示。

表 16　本扩建项目“三本帐”一览表　单位：t/a

略

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	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量
大气污染物	有组织排放	三车间排气筒（3#）	VOCs	5.00mg/m^3，0.36t/a	5.00mg/m^3，0.36t/a
	无组织排放	三车间	VOCs	0.04t/a	0.04t/a
水污染物	运营期生活污水产生量：540m^3/a		COD SS BOD_5 NH_3-N TP	220mg/L；0.119t/a 180mg/L；0.097t/a 130mg/L；0.070t/a 40mg/L；0.022t/a 5mg/L；0.003t/a	40mg/L；0.022t/a 20mg/L；0.011t/a 20mg/L；0.011t/a 8mg/L；0.004t/a 1mg/L；0.0005t/a
固体废弃物	厂区		生活垃圾	7.5t/a	0
			布袋收集的粉尘	0.025t/a	作为原料回用于生产
			废包装材料	1.3t/a	外售废品回收公司
噪声	破碎机、空压机和注塑机等设备		噪声	70～90dB（A）	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）
其它					

主要生态影响（不够时可附加另页）

本项目租赁已建成的厂房，建设过程中主要建设内容为设备安装和调试，项目建设过程中不会新增建设用地，不会破坏区域内的地表植被，也不会增加水土流失面积。项目运行过程中产生的 VOCs 可做到达标排放，对区域生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁已建成的厂房，施工期主要内容为生产设备的安装调试，施工期短，约为 1 个月。施工期环境影响分析如下：

（1）污水：本项目施工现场不设置临时住所和生活用房，少量的生活污水经三级化粪池处理后进入市政污水管网，经始兴县污水处理厂进一步处理达标后排放至墨江，对墨江水环境影响很小。

（2）废气：本项目施工期主要为设备安装和调试，少量的粉尘对周围大气环境影响很小。

（3）噪声：施工噪声主要来源于设备安装和调试，噪声强度为 75dB～100dB，由于施工期短，施工噪声影响随施工期的结束而结束，建设单位通过合理安装施工时间，可以避免噪声扰民，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物：本项目租赁已建成的厂房，设备安装过程中会产生少量的施工垃圾，少量的施工垃圾在施工期结束后统一运至政府指定地点填埋，施工垃圾得到妥善处理处置，对周围环境影响很小。

营运期环境影响分析：

1、废水

①生活污水

生活污水产生量为 540t/a，经三级化粪池处理后进入市政污水管网，经始兴县污水处理厂进一步处理达标后排放墨江，对墨江水环境影响很小。

②循环冷却水

项目循环冷却水为间接冷却水，循环使用，不外排。

2、废气

（1）破碎废气

项目会产生一定的不合格产品和边角料，产生量约为投入量的 10%，不合格产品和边角料经破碎机破碎成大颗粒状，回用作为生产原料，由于破碎过程有少量的粉尘产生，建设单位依托原有破碎机进行破碎，在加强破碎机漏尘点密封的同时，在破碎机上方设置布袋除尘器，收集产生的少量粉尘。由于粉尘产生量极少，本报

告不做定量分析。

（2）工艺废气

本项目主要在吸料阶段产生少量粉尘，在融化阶段产生少量 VOCs；上料后采用热风循环干燥，要将水分含量控制在 0.02％以下，在烘料阶段会有少量的水汽。

吸料机设备出风口安装有布袋收尘，平均每 1.5 个月更换一次，每个布袋收集的粉尘约为 0.125kg，按 25 台注塑机计算，则收集的粉尘为 25kg/a。另通过加强车间通风，减少车间无组织排放的粉尘累积。

PBT 的分解温度为 280℃，所以实际生产中一般控制在 235～245℃之间，不会使塑化的 PBT 发生裂解，因此不会产生多环芳烃类有机物，但是在高温熔化的过程中仍然会有少量的挥发性有机气体伴随异味释放出来，建设单位拟采用“UV 光解”对异味进行处理后排放。根据业主提供资料并类比其它同类型企业，有机废气产生时间短（主要在熔化阶段），产生量少，约为 2kg/t 原料，VOCs 经收集后再由风机抽至室外后外排。本项目安排在生产三车间内生产，生产工艺流程与原有项目相同，其中三车间安装注塑机 25 台（22 台用 3 备），产能为 200t/a，原料用量为 200t/a，配套的引风机风量为 15000m^3/h，每台注塑机上方安装集气罩，VOCs 经收集后再由风机抽至室外通过 18m 高 3#排气筒外排。

根据工程分析结果，VOCs 排放浓度及速率分别为 5.0mg/m^3、0.075kg/h 可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 排放限值要求。

（3）大气评价

根据工程分析可知，在落实本报告提出的废气污染防治措施后，正常运行情况下，各污染源污染因子排放浓度和排放速率均可达到相应的排放标准。

为预测本项目废气排放对周边环境的影响，本报告采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中的 AERSCREEN 估算模式，对大气污染物扩散浓度进行估算。

①评价因子

根据工程分析结果，本报告选取分析 TVOC 为本项目大气环境影响预测和评价因子。

②评价标准

预测评价因子中，VOCs 的排放浓度执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），污染物评价标准选用 GB3095-2012 中的 1 小时平均取样时间的二级标准的质量浓度限值，对于没有小时浓度限值的污染物，可取日平均浓度限值的三倍值。因此 VOCs 采用 2 倍 8 小时平均浓度限值作评价标准。各污染物的评价标准见表 17。

表 17a　评价因子和评价标准表

污染物	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值			评价标准
	年平均	日平均	小时平均	
TVOC	--	1.2	--	1.2

表 17b　估算模型参数表

略

③排放源强

根据工程分析结果，本项目各排放源强和排放参数见表 18。

表 18　有组织大气污染物预测源强一览表

污染源	污染物	排气筒		废气量或风量（m^3/h）	废气温度（℃）	产生量（t/a）	排放量（t/a）	正常排放速率（kg/h）
		高度（m）	内径（m）					
P3	TVOC	18	0.3	15000	25	0.36	0.144	0.03

④评价等级

本项目排放的主要大气污染物为 VOCs，按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）要求，分别计算每一种污染物的最大地面质量浓度占标率 Pi（第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面质量浓度达到标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%。本报告采用 AERSCREEN 模型，各参数取值如下：

始兴近二十年最低气温-6.0℃，最高气温 40.4℃；

允许使用的最小风速 0.5m/s，测风高度 10m；

地面分扇区数 1，地面时间周期按季，地面特征参数见表 19；

表 19　地面特征参数表

扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度

0-360	冬季	0.6	1.5	0.001
0-360	春季	0.18	0.4	0.05
0-360	夏季	0.18	0.8	0.1
0-360	秋季	0.2	1	0.01

各污染物的最大地面浓度占标率见表 20。

表 20 大气污染物最大地面浓度占标率表

略

由表 20 可知各污染物的最大地面浓度占标率均小于 10%，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本次大气环境影响评价等级为三级。

根据导则要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，详见表 17。

综上所述，本项目产生的废气污染物正常情况下均能实现达标外排。

⑤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，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

由大气预测可知，经预测本项目各污染物排放浓度能满足相应标准限值要求，厂界外大气污染物短期贡献浓度亦未超过环境质量浓度限值，因此本项目大气环境防护距离设为 0m。

可见本项目废气均能满足相应标准的排放限值要求，对周边大气环境影响在可接受范围内。

可见，本项目对生产过程中产生废气妥善处理后，对周围大气环境影响较小。

3、噪声

项目主要噪声源为破碎机、空压机和注塑机。其中破碎机、空压机工作噪声约为 85~90 dB(A)，注塑机设备运行噪声约为 70~75 dB(A)，对周边声环境质量会有一定程度影响。建设单位将破碎机安装于密闭的破碎车间内，对强噪声设备，在支架下面安装橡胶减震设施，降低噪声；严格控制作业时段。各噪声源经减振、隔声和距离衰减后厂界达标。

在建设单位采取以上措施后，项目产生的噪声源强可衰减至 70~85 dB(A)，噪声预测取噪声源强为 85dB(A)。项目周边最近敏感点东湖坪村与项目距离为 180m，从预测结果可知，项目产生的噪声值至敏感点低于 40dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求，对敏感点声环境质量影响较小。

表 21　运营期噪声衰减与距离关系

距离 m	噪声衰减量 dB(A)	噪声值 dB(A)
0	0	85
5	14	71
10	20	65
20	26	59
30	29.5	55.5
40	32	53
50	34	51
80	38.1	46.9
100	40	45
200	46	39
300	49.5	35.5
400	52	33
500	54	31

4、固体废物

项目生产过程中产生的固体废物包括生活垃圾、废包装材料、布袋收集的粉尘等，产生量分别为 7.5t/a、1.3t/a 和 0.025t/a，其中生活垃圾由市政环卫部门收集处理，废包装材料外售废品回收部，布袋收集的粉尘作为原料回用于生产。项目生产过程中产生的固体废弃物经过妥善处理后，对周边环境影响较小。

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	破碎室	颗粒物	布袋除尘	厂界达标排放
	三车间排气筒	VOCs	UV 光解+18m 高排气筒	厂界达标排放
水污染物	生活污水	COD SS BOD_5 NH_3-N TP	经三级化粪池处理后进入市政污水管网，经始兴县污水处理厂进一步处理达标后排放墨江	良好
固体废物	厂区	生活垃圾	委托环卫部门清运	良好
		废包装材料	外售废品回收公司	良好
		布袋收集的粉尘	作为原料回用于生产	良好
噪声	破碎机等设备	噪声	减振、降噪处理，合理安排生产时间	厂界达标排放
其它				

生态保护措施及预期效果

项目租赁已建成的厂房，建设过程中主要建设内容为设备安装和调试，不存在水土流失量问题，不存在改变景观的问题。运营期有少量的 VOCs 产生，建设单位通过治理减少排放，对区域环境造成不利影响在环境可接受范围内。

结论与建议

结论：

1、项目概况

始兴县和源天成塑胶有限公司是一家专业的注塑产品生产企业，为满足市场需要，建设单位拟投资 550 万元，租用原绿精灵文具有限公司位于韶关市始兴县东湖坪制笔基地 B01 号地上的一层厂房（租赁合同，附件 1），建设年产 200t 注塑产品扩建项目，租用面积约 900m^2。项目选址中心地理坐标为（N24°58'18.81"，E114°1'53.13"）。

2、选址合理性与政策相符性分析

（1）项目选址位于东湖坪制笔基地 B01 号地，厂房用地性质为工业用地，建设单位已与厂房所有人办理了相关的租赁合同，选址合法。

项目不在始兴县水源保护区范围内，也不在自然保护区等敏感区的范围内，可进行建设开发。

（2）本项目采用聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）作为原料生产注塑产品，主要用于电子产品散热用风扇上，属于《产业结构调整指导目录》（2019 版）"第一类 鼓励类 二十、纺织 2、聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）等新型聚酯和纤维的开发、生产与应用"，符合国家的产业政策要求。

对照《市场准入负面清单》（2019 年本），本扩建项目不属于负面清单中的内容。

3、建设项目周围环境质量现状评价结论

根据《韶关市环境保护规划纲要》的规定，本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《韶关市环境质量报告书》（2017 年）中始兴县二氧化硫、二氧化氮和颗粒物的监测结果，对比标准中对应指标的标准值，可知项目所在区域各项环境空气监测指标均能符合二级标准，当地环境空气质量良好

项目所在区域受纳水体为墨江"始兴瑶村～始兴上江口"河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），墨江"始兴瑶村～始兴上江口"河段水质目标Ⅲ 类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ 类标准，根

据《韶关市环境质量报告书》（2017 年）中墨江出口监测断面相关数据可知，墨江“始兴瑶村～始兴上江口”河段目前各项水质指标均可达到相应水功能区划要求，水质现状良好。

建设项目所属区域为环境噪声 3 类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，目前的声环境现状能符合要求。

综上所述，项目选址及周边环境质量总体良好。

4、项目建设对环境的影响评价分析结论

①施工期

本项目租赁已建成的厂房，施工期主要内容为生产设备的安装调试，施工期短，约为 1 个月。施工期环境影响分析如下：

（1）污水：本项目施工现场不设置临时住所和生活用房，少量的生活污水经三级化粪池处理后进入市政污水管网，经始兴县污水处理厂进一步处理达标后排放至墨江，对墨江水环境影响很小。

（2）废气：本项目施工期主要为设备安装和调试，少量的粉尘对周围大气环境影响很小。

（3）噪声：施工噪声主要来源于设备安装和调试，噪声强度为 75dB～100dB，由于施工期短，施工噪声影响随施工期的结束而结束，建设单位通过合理安装施工时间，可以避免噪声扰民，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物：本项目租赁已建成的厂房，设备安装过程中会产生少量的施工垃圾，少量的施工垃圾在施工期结束后统一运至政府指定地点填埋，施工垃圾得到妥善处理处置，对周围环境影响很小。

②运营期

a.废水：项目循环冷却水为间接冷却水，循环使用，不外排。生活污水产生量为 540/a，经三级化粪池处理后进入市政污水管网，经始兴县污水处理厂进一步处理达标后排放墨江，对墨江水环境影响很小。

b.废气：

破碎废气：项目会产生一定的不合格产品和边角料，产生量约为 20t/a，不合格产品和边角料经破碎机破碎成大颗粒状，回用作为生产原料，由于破碎过程有少量

的粉尘产生，建设单位依托原有项目的破碎机，在加强破碎机漏尘点密封的同时，在破碎机上方设置布袋除尘器，收集产生的少量粉尘。由于粉尘产生量极少，本报告不做定量分析。

工艺废气：本项目安排在三车间内生产，，生产工艺流程相同，其中一车间安装注塑机 25 台（22 台用 3 备），产能为 200t/a，原料用量为 200t/a， VOCs 排放浓度及速率分别为 5mg/m^3、0.075kg/h 可达到执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 排放限值要求，对区域大气环境的影响较小。

c.噪声：本项目的噪声主要来自项目主要噪声源为破碎机、空压机和注塑机等运转时的机械噪声，其噪声的强度值约为 70~90dB（A）之间。为防止噪声污染周围环境，厂方应对噪声设备采取适当的减振、减噪声处理，并合理安排生产时间，尽量避免在深夜生产，厂界达标。从预测结果可知，项目产生的噪声值至最近敏感点低于 40dB(A)。因此，本项目噪声源对周围的声环境产生的影响不大。

d.固体废物：项目生产过程中产生的固体废物包括生活垃圾、废包装材料、布袋收集的粉尘等，产生量分别为 7.5t/a、1.3t/a 和 0.025t/a，其中生活垃圾由市政环卫部门收集处理，废包装材料外售废品回收部，布袋收集的粉尘作为原料回用于生产。项目生产过程中产生的固体废弃物经过妥善处理后，对周边环境影响较小。

在采取相应的措施后，项目生产对环境的影响较小。

③环保设施“三同时”验收

环境保护“三同时”验收一览表

处理对象		主要工程内容	数量	治理效率及效果
生活污水		三级化粪池（依托）	1 个	达到始兴县污水处理厂进水水质要求
三车间注塑废气	VOCs	UV 光解+18m 高排气筒（新增）	1 套	有组织 VOCs 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 排放标准，无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准
设备噪声		设备设独立厂房、厂区绿化	—	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准
一般固废		临时垃圾场和存放点分类存放	1 个	由环卫部门统一处理

5、环保措施经济技术论证结论

运营期环保措施

（1）废气

破碎废气：布袋除尘；

三车间注塑废气：UV 光解+18m 高排气筒；

（2）废水

生活污水：经三级化粪池处理后通过市政污水管网进入始兴县污水处理厂处理。

（3）噪声

减振、降噪处理和距离衰减后，可实现厂界和敏感点处噪声达标。

（4）固体废弃物

生活垃圾委托市政环卫部门收集处理，废包装材料外售废品回收部，布袋收集的粉尘作为原料回用于生产。

以上各项环保措施经济可行、技术成熟，可达到良好的预期效果。

6、结论

始兴县和源天成塑胶有限公司拟投资 550 万元，租用原绿精灵文具有限公司位于韶关市始兴县东湖坪制笔基地 B01 号地上的一层厂房，建设年产 200t 注塑产品扩建项目，本项目属于国家鼓励类项目，符合国家和地方产业政策，建设单位针对项目建设和运行过程产生的各种环境问题，拟采取切实可行的环保措施，可做到污染物达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综合上所述，从环境保护角度看，本项目是可行的。