建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

项目名称：东莞市四维塑胶技术有限公司

建设单位：东莞市四维塑胶技术有限公司

地　　址：广东省东莞市常平镇司马门前路 8 号 1 号楼

项目名称：　东莞市四维塑胶技术有限公司

建设单位：　东莞市四维塑胶技术有限公司

项目负责人：吴锋

编制单位：　广东国源环保机电设备工程有限公司

目 录

一、项目简表.....1

二、项目规模.....3

三、主要工艺流程及产污环节.....5

四、主要排污物排放情况及治理措施.....11

五、环评评价结论及批复要求.....14

六、验收监测内容.....18

七、验收监测评价执行标准.....19

八、验收监测结果及评价.....20

九、质量保证与质量控制.....26

十、环境管理检查结果.....27

十一、验收检查结论及建议.....30

附件:

附件 1：工况证明

附件 2：项目四置图

附件 3：项目地理位置图、建设项目卫星示意图

附件 4：项目四置图实景照片

附件 5:项目环评批复

一、项目简表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">东莞市四维塑胶技术有限公司</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">东莞市四维塑胶技术有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">黄厚维</td><td>联系人</td><td colspan="2">吴锋</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">广东省东莞市常平镇司马门前路 8 号 1 号楼</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13926528352</td><td>传真</td><td></td><td>邮政编码</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">广东省东莞市常平镇司马门前路 8 号 1 号楼</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3854-家用厨房电器具制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">1200</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1000</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>85</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>8.5%</td></tr>
<tr><td>1、验收监测依据</td><td colspan="5">1、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150 号）和《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环 3 境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求。

2、《关于印发〈东莞市建设项目差别化环保准入实施意见（修订稿）〉的通知》（东环〔2018〕295 号）

3、《关于优化调整〈东莞市建设项目差别化环保准入实施意见（修订稿）〉的通知》（东环〔2020〕113 号）

4、《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大〔2019〕53 号）

5、与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）

6、广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》的通知（粤府〔2018〕128 号）

7、《关于建立建设项目环评审批污染物排放总量削减替代、区域限批制度的通知》（东环办〔2015〕59 号）

8、《关于加强我市重点挥发性有机物行业环保准入的通知》（东环办函〔2017〕2 号）

9、《关于印发〈东莞市建设项目主要污染物排放总量管控实施方案〉的通知》</td></tr>
</table>

	（东环〔2017〕69 号） 10、《关于印发〈东莞市蓝天保卫战 2020 年度实施方案〉的通知》（东大气办〔2020〕29 号） 11、《关于印发<东莞市石马河水环境综合整治达标方案>的通知》（东环【2017】209 号） 12、托广东吉茂环保咨询有限公司，《东莞市四维塑胶技术有限公司项目影响报告表》(2021 年 5 月)； 13、东莞市环境保护局，《关于东莞市四维塑胶技术有限公司建设项目环境影响报告的批复》东环建[2021]3976 号，2021 年 7 月 27 日。
2、验收监测标准标号、级别	根据《东莞市四维塑胶技术有限公司项目影响报告表》以及关于东莞市四维塑胶技术有限公司建设项目环境影响报告的批复》，本次验收执行标准如下所示： 1、注塑、超声波焊接工序执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。 2、丝印、烘烤、固化工序放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）丝网印刷第Ⅱ时段排气筒排放标准要求。 3、修模、碎料、精雕工序产生的颗粒物排放执行《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。 4、厂界噪音达到《工业企业厂界环境噪音排放标准》(GB 12348-2008)3 类排放限值要求。

二、生产规模及内容

1. 项目建设内容

项目总投资 1000 万元，项目占地面积 1200㎡，建筑面积 3600㎡。项目从事咖啡机、煮茶机加工生产，年加工生产 30 万台咖啡机、30 万台煮茶机。员工人数 70 人，全年工作 300 天，每天一班，每班工作 8 小时，均不在项目内食宿。

项目的基本概况见下表：

主要指标		单位	数量	备注
投资额	总投资	万元	1000	/
工程规模	占地面积	平方米	1200	/
	建筑面积	平方米	3600	/
产品方案	咖啡机	万台/年	30	重量约 5 kg/台
	煮茶机	万台/年	30	重量约 5 kg/台

2、主要设备

序号	生产设施	设施参数	单位	数量	主要工艺	能源
1	自动丝印机	6m/min	台	2	丝印	电能
2	半自动丝印机	4m/min	台	6	丝印	电能
3	隧道炉	60kW	条	1	烘烤	电能
4	烤箱	11kW	台	5	烘烤	电能
5	UV 机	4kW	台	2	固化	电能
6	切片机	/	台	1	切片	电能
7	冲压机	/	台	4	冲切	电能
8	打孔机	/	台	1	打孔	电能

9	模具	——	套/年	500	50	外购
10	管材	——	万米/年	12	1.5	外购
11	线材	——	万米/年	15	1.5	外购
12	咖啡机、煮茶机用加热器	——	万个/年	60	60	外购
13	水泵	——	万个/年	60	60	外购
14	PCB 板成品	——	万块/年	60	60	外购
15	螺丝	——	万套/年	60	60	外购

3、主要原辅材料及消耗量

序号	原辅材料名称	规格	单位	年用量	最大仓储量	备注
1	ABS 塑胶料	——	吨/年	325	33	外购，新料，25kg/袋
2	PC 塑胶料	——	吨/年	25	2.5	外购，新料，25kg/袋
3	ABS+PC 塑胶料	——	吨/年	80	8	外购，新料，25kg/袋
4	PMMA 塑胶料	——	吨/年	25	2.5	外购，新料，25kg/袋
5	PP 塑胶料	——	吨/年	20	2	外购，新料，25kg/袋
6	PET 片材	——	吨/年	25	2.5	外购，新料，25kg/箱
7	UV 油墨	——	吨/年	2.4	0.24	外购，15kg/桶
8	网版	——	张/年	2000	200	外购
9	模具	——	套/年	500	50	外购
10	管材	——	万米/年	12	1.5	外购
11	线材	——	万米/年	15	1.5	外购
12	咖啡机、煮茶机用加热器	——	万个/年	60	60	外购
13	水泵	——	万个/年	60	60	外购
14	PCB 板成品	——	万块/年	60	60	外购
15	螺丝	——	万套/年	60	60	外购

4、水平衡图

三、主要工艺流程及产污环节

1、 咖啡机、煮茶机生产流程：

项目产品生产工艺流程图

2、修模流程：

项目修模工艺流程图

污染物标识符号：

噪声：N 生产噪声；

废气：G1VOCs 废气，G2 非甲烷总烃，G 3 粉尘，G 4 金属碎屑，G5 恶臭；

废水：W 冷却水；

固废：S1 废油墨罐，S2 废抹布、手套，S3 塑胶片材边角料，S4 塑胶次品、边角料，S5 废包装材料，S6 废网版。

工艺流程简述：

丝印：项目使用半自动丝印机、自动丝印机在 PET 片材表面丝印上设计好的文字、图案，丝印使用的网版定期更换，丝印过程会产生废油墨罐、有机废气；同时，项目每个丝印机存放的颜色是固定的，不会随意更改，丝印机无需清洗，项目生产过程若丝印机、网版等沾有污渍（油墨等），则使用抹布进行擦拭清洁，该过程会产生少量的废抹布、手套。

固化、烘烤：丝印好的片材随后放入 UV 机、烤箱或进入隧道炉，把油墨固化、烘干，烘烤的温度约为 60~100℃，该过程会产生有机废气，主要成分为 VOCs。

切片：烘烤后的工件使用切片机按照生产要求裁剪成不同尺寸，该过程会产生片材边角料、噪声。

冲切：利用冲压机将切片后的片材冲切出需要的形状，该过程会产生片材边角料、噪声。

打孔：冲切好的片材利用打孔机在设计好的位置进行打孔，为后续组装工序做准备，该过程会产生片材边角料、噪声。

干燥：项目使用除湿干燥送料一体机对塑胶粒在存放或运输时受潮伴有的些许水分进行干燥，干燥温度约 60-120℃，温度较低，不产生有机废气，故此工序基本无污染物的产生。

拌料：干燥后的塑胶新料通过拌料机进行混合，混合过程因塑胶粒均为粒装且拌料装置搅拌时处密闭状态，故拌料过程无粉尘产生；项目拌料机主要是对塑

胶新料进行常温搅拌，不需要进行定期清洗，故此生产过程产生的主要污染物为设备噪声。

注塑：项目利用机械手取出丝印、裁切、打孔好的 PET 片材，贴到模具型腔一面，接着注塑机将拌料好的塑胶新料加热（温度约为 200~260℃），使得塑胶新料达到熔融状态，喷射入模腔中，冷却后得到片材、塑胶一体工件。在注塑过程中由于塑胶新料的受热熔融会产生少量有机废气（PET 片材不进入注塑机加热，未达到熔融状态，故不会产生废气），以“非甲烷总烃”表征。

精雕：注塑后的部分塑胶件需经过精雕，雕出产品要求的形状，塑胶碎料以及精雕过程会产生少量的粉尘，主要成分为颗粒物。

碎料：项目会产生少量的次品、边角料，经回收后采用碎料机碎成小块回用于生产，粉碎过程主要污染物为粉尘、生产噪声。

超声波焊接：项目使用超声机将塑胶工件超声波焊接到一起，此工序在塑胶部件超声波焊接过程中会产生极少量的有机废气，以“非甲烷总烃”表征。

装配：项目将成型的塑胶工件放置在组装线平台上，装配上咖啡机、煮茶机用锅炉、PCB 板、线材，再装上管材、水泵，通过自人工的方法打上螺丝紧固好，此生产过程基本无污染物的产生。

检测：对装配好的咖啡机、煮茶机进行检测，不符合要求的产品做最后的调整，直至产品符合要求为止。该工序基本无污染物产生。

包装：项目将完成检测后的产品使用人工的方法进行包装后即为成品，该过程有少量的废包装材料产生。

修模：项目将外购回来没有达到生产要求的模具通过铣床、磨床等一系列机加工设备加工修理后，用于生产。该过程会产生少量金属碎屑、粉尘及生产噪声。

注：

1、项目内无备用发电机等动力设备。

2、项目模具、网版、PCB 板均外购，项目内不设制版、PCB 板制作、锡焊等工序。

3、项目使用人工的方法拆解外购原料包装时会产生少量的废包装材料。

4、项目不涉及电镀、酸洗、磷化、除油、阳极氧化、钝化、抛光等污染工序工艺。

施工期主要污染：

项目租用已建成厂房进行建设，施工期主要对生产设备进行安装、调试，不涉及土建等施工期的环境影响问题。

一、空气污染源

（1）修模：

项目修模工序设 1 台铣床 1 台磨床，铣床修模会产生少量金属碎屑，这些碎屑颗粒大，质量重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不会飘散空中形成粉尘；磨床修模会产生少量粉尘，产生的粉尘量极小，对环境基本无影响，不进行定量分析。修模工序在加强车间通风的情况下，对周围环境不会产生明显的影响。

（2）碎料、精雕：

项目注塑过程中会产生少量的次品、边角料，经回收后采用碎料机碎成小块回用于生产；注塑后的部分塑胶件需经过精雕，雕出产品要求的形状，塑胶碎料以及精雕过程会产生少量的粉尘，主要成分为颗粒物。

项目通过加强车间机械通风措施后，精雕、碎料工序产生的粉尘周界外浓度未超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572－2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

（3）注塑、超声波焊接工序：

1、废气产生情况

项目注塑成型的温度为 200~260℃，ABS 塑胶新粒分解温度 270℃，PC 塑胶新粒分解温度 340℃，PMMA 塑胶分解温度 400℃，PP 塑胶分解温度 300℃以上，加热温度低于分解温度，因此不会产生裂解废气，废气产生规模远小于合成树脂生产过程的情形（其中 PET 片材注塑时贴入模腔内，与喷射进入模具的熔融塑胶结合，不进入注塑机内加热）。根据有关资料，二噁英产生的条件为 300-500℃，因此，加工过程原料不会分解，也不会产生二噁英。

超声波焊接具有无污染，熔接速度快捷等优点，故超声波焊接时间短、接触面积小，熔接过程废气产生量少，本环评不定量分析该废气，项目拟将超声波焊接设置在注塑车间，随注塑废气一起收集处理（不配置集气罩）。

二、水体污染源

（1）生活污水：

项目预计聘请员工 70 人，均不在项目内食宿。参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室），按人均 28 m3/a 计算，生活用水约为 1960 m3/a。项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 1764t/a，其主要污染物为 CODC（r 250 mg/L）、BOD5（150mg/L）、SS（150 mg/L）、NH3-N（25 mg/L）、TP（5mg/L）、LAS（10 mg/L）等。

（2）冷却水：

项目注塑机使用循环水进行冷却，冷却循环系统无需添加药剂，只需补充水损耗，无生产废水产生。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）：“闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的0.5%~1.0%”，本项目新水补充量按循环水量的0.5%。项目设置2个冷却水塔，年工作300日、日工作8小时，循环水量为15m3/h，故项目冷却水循环量为72000m3/a，则新鲜水补充量约为360m3/a。

（3）雨水：

项目雨水和污水分开收集、分开处置，雨水经厂区雨水收集渠收集后排至市政雨水管网，对周围影响较小。

三、噪声污染源

项目主要噪声为：生产设备运行时产生的噪声以及辅助设备、风机运行时产生的噪声。其中：生产设备运行时产生的噪声值约为 75～85 dB(A)；辅助设备、风机别运行时产生的噪声值约为 70～90 dB(A)。

四、固体废弃物污染源

（1）生活垃圾：

项目聘有员工 70 人，均不在项目内食宿，其生活垃圾产生系数按0.5kg/人·日计，年工作日 300 天，则项目生活垃圾产生量为 10.5t/a，交环卫部门处理。

（2）一般工业固体废物：

①塑胶边角料和次品：根据前文的分析内容，项目塑胶边角料和次品的产生量为 9.5t/a，经破碎后回用于注塑工序。

②废包装材料：

原料	使用量	单位	包装规格		废包装物产生量（个/a）	废包装物重量（kg/个）	废包装物产生量（t/a）
ABS 塑胶料	325	t	25	kg/袋	13000	0.2	2.6
PC 塑胶料	25	t	25	kg/袋	1000	0.2	0.2
ABS+PC 塑胶料	80	t	25	kg/袋	3200	0.2	0.64
PMMA 塑胶料	25	t	25	kg/袋	1000	0.2	0.2
PP 塑胶料	20	t	25	kg/袋	800	0.2	0.16
PET 片材	25	t	25	kg/箱	1000	0.4	0.4
管材	12	万 m	0.01	万 m/箱	1200	0.4	0.48
线材	15	万 m	0.01	万 m/箱	1500	0.4	0.6
咖啡机、煮茶机用加热器	60	万个	0.005	万个/箱	12000	0.4	4.8
水泵	60	万个	0.005	万个/箱	12000	0.4	4.8
PCB 板成品	60	万块	0.01	万块/箱	6000	0.4	2.4
螺丝	60	万套	0.01	万套/箱	6000	0.4	2.4
废包装材料合计							19.68

③塑胶片材边角料：项目生产过程产生的塑胶片材边角料为 PET 片材用量的 1%，本项目 PET 片材用量合计为 25t，则生产过程塑胶片材边角料产生量约为 0.25t/a；上述一般固体废物（除塑胶次品、边角料）经分类收集后交专业公司回收处理，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

（3）危险废物：

①废油墨罐：

废油墨罐产生量核算表

原料	使用量（t/a）	包装规格		废包装物产生量（个/a）	废包装物重量（kg/个）	废包装物产生量（t/a）
油墨	2.4	15	kg/桶	160	0.5	0.08

②废抹布、废手套：项目员工作业后会产生清洁用的废抹布、及操作废手套，项目抹布、手套使用量分别为 0.03t/a、0.05t/a，则项目废抹布、手套产生量为 0.08t/a。

③废网版：项目丝印工序使用的网版均为外购，丝印使用后会产生少量废网版；项目生产过程中网版使用量为 2000 张/年，每张网版重量约为 0.02kg，则废网版产生量约为 0.04t/a。

④废活性炭：建设项目废气处理工艺使用到活性炭，活性炭吸附装置中的活性炭需定期进行更换。

四、项目主要污染物产生及预计排放情况及治理措施

1.1、大气污染物产排情况汇总

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生		治理措施					污染物排放		
			产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	处理能力 (m³/h)	收集效率	处理工艺	去除率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
修模工序	金属碎屑、颗粒物	无组织	/	/	/	/	自然沉降	/	/	/	/	/
碎料、精雕工序	颗粒物	无组织	/	0.021	/	/	自然沉降	/	/	/	0.0175	0.021
注塑、超声波焊接工序	非甲烷总烃	有组织	8.505	0.2041	10000	90%	二级活性炭	80%	是	1.701	0.017	0.0408
		无组织	/	0.0227		/	/	/	/	/	0.0095	0.0227
	臭气浓度	有组织	/	/	/	/	二级活性炭	/	/	≤6000	/	/
		无组织	/	/	/	/	/	/	/	≤20	/	/
丝印、烘烤、固化工序	VOCs	有组织	0.3	0.0108	15000	90%	二级活性炭	50%	是	0.15	0.0022	0.0054
		无组织	/	0.0012		/	/	/	/	/	0.0005	0.0012

1.2、废气排放口基本情况

产排污环节	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度/m	排气筒内径/m	出口温度/℃	执行标准		
							浓度限值 /mg/m³	效率限值/ (kg/h)	执行标准
注塑、超声波焊接工序	DA001	非甲烷总烃	北纬 22°58′26.500″ 东经 114°3′54.550″	20	0.6	30	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572－2015）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度					/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值
丝印、烘烤、固化工序	DA002	总 VOCs	北纬 22°58′26.100″ 东经 114°3′54.600″	20	0.8	30	30	1.45	广东省《《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 第Ⅱ时段排气筒排放限值

2.1、水污染物产排情况汇总

产排污环节	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		排放标准/（mg/L）
		产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	处理能力/（t/a）	处理工艺	治理效率	是否为可行技术	排放浓度/（mg/L）	排放量/（t/a）	
生活污水	COD_{Cr}	250	0.4410	1764	三级化粪池	20%	是	200	0.3528	500
	BOD_5	150	0.2646			20%		120	0.2117	300
	SS	150	0.2646			20%		120	0.2117	400
	NH_3-N	25	0.0441			0		25	0.0441	45
	总磷	5	0.0088			0		5	0.0088	8
	LAS	10	0.0176			0		10	0.0176	20
冷却用水	/	/	/	360	循环使用，不外排，定期补充添加	/	是	/	/	/

2.2、废水排放口基本情况

产排污环节	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标	排放去向	排放形式	排放规律	执行标准
生活污水	DW001	COD_{Cr}	北纬 22°58′25.600″ 东经 114°3′55.180″	市政污水管道	间歇排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准的较严值
		BOD_5					
		SS					
		NH_3-N					
		总磷					
		LAS					
雨水	YS001	/	北纬 22°58′25.440″ 东经 114°3′54.960″	市政雨水管网	间接排放	/	/

3、声污染源

生产设备运行时产生的噪声以及辅助设备、风机运行时产生的噪声。其中：生产设备运行时产生的噪声值约为 75～85 dB(A)；辅助设备、风机别运行时产生的噪声值约为 70～90 dB(A)。

4.1、固废产生情况一览表

产污环节	固体废物名称	固废属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式
注塑	塑胶边角料及次品	一般固废，废物代码：385-004-06	/	固态	/	9.5	胶桶装
生产过程	废包装材料	一般固废，废物代码：900-999-99	/	固态	/	19.68	袋装
打孔	塑胶片材边角料	一般固废，废物代码：385-004-06	/	固态	/	0.25	胶桶装
印刷	废油墨罐	危险废物：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49	油墨	液态	T	0.08	胶桶装
	废抹布、手套	危险废物：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49	油墨	固态	T	0.08	胶桶装
	废网版	危险废物：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49	油墨	固态	T	0.04	袋装
废气治理	废活性炭	危险废物：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49	有机废气	固态	T	4.9649	胶桶装
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	10.5	/

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity，C）、毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。

4.2、固废排放情况一览表

固体废物名称	处置方式	处理去向					排放量(t/a)
		自行贮存量(t/a)	自行利用(t/a)	自行处置(t/a)	转移量(t/a)		
					委托利用	委托处置	
塑胶边角料及次品	经破碎后回用于注塑工序	/	9.5	/	/	/	/
废包装材料	交专业公司处理	/	/	/	/	19.68	/
塑胶片材边角料	经分类收集后交专业公司回收处理	/		/	/	0.25	/
废油墨罐	交由有危险废物经营许可证的单位处置	/	/	/	/	0.08	/
废抹布、手套		/	/	/	/	0.08	/
废网版		/	/	/	/	0.04	/
废活性炭		/	/	/	/	4.9649	/
生活垃圾	交环卫部门处理	/	/	/	/	10.5	/

4.3、危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废油墨罐	HW49	900-041-49	0.08	生产过程	固态	油墨	油墨	T	使用防渗容器分类收集，交由有危险废物处理资质的单位处理
2	废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.08	生产过程	固态	油墨	油墨	T	
3	废网版	HW49	900-041-49	0.04	生产过程	固态	油墨	油墨	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	4.9649	废气处理	固废	有机废气	有机废物	T	

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity，C）、毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。

五、环评评价结论及批复要求

一、项目的环境影响评价结论

1、环境空气影响评价结论

本项目一级活性炭吸附装置处理效率取 60%，二级活性炭吸附装置处理效率取 50%，因此，串联之后“活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”处理效率可达 80%。综上，因此项目有机废气工艺是可行的。

注塑工序:非甲烷总烃有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）表 5 大气污染物特别排放限值；未被收集的非甲烷总烃无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，预计不会对周围环境空气造成明显影响。

丝印、烘烤、固化工序：丝印工序中使用的 UV 油墨含挥发性有机物，使用过程中会产生少量的有机废气。根据 UV 油墨挥发物质含量检测报告（见附件 1），UV 油墨总 VOCs 含量为 0.5%。本项目 UV 油墨用量为 2.4t/a，参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243 号）项目有机废气工艺是可行的。

2、 水环境影响评价结论

（1）生活污水：

项目预计聘请员工 70 人，均不在项目内食宿。参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室），按人均 28 m3 /a 计算，生活用水约为 1960 m3 /a。项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 1764 t/a，其主要污染物为 CODC（r 250 mg/L）、BOD5（150 mg/L）、SS（150 mg/L）、NH3-N（25 mg/L）、TP（5mg/L）、LAS（10 mg/L）等。

（2）冷却水：

项目注塑机使用循环水进行冷却，冷却循环系统无需添加药剂，只需补充水损耗，无生产废水产生。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）：“闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0%”，本项目新水补充量按循环水量的 0.5%。项目设置 2 个冷却水塔，年工作 300 日、日工作 8 小时，循环水量为 15m3/h，故项目冷却水循环量为 72000m3/a，则新鲜水补充量约 360m3/a。

（3）雨水：

项目雨水和污水分开收集、分开处置，雨水经厂区雨水收集渠收集后排至市政雨水管网，对周围影响较小。

项目生活污水经预处理后排入东莞市常平东部污水处理厂是可行的。

3、 声环境影响评价结论

项目没有大型噪声设备，生产设备产生的噪声不大，经过合理布局、墙体隔音、减振和距离衰减等措施后，对周边声环境影响较小，则项目噪声不会对周边环境及声环境保护目标产生明显影响。

4、 固体废弃物影响评价结论

项目产生的塑胶片材、边角料、废包装材料交专业公司回收处理；项目废活性炭、废抹布、废手套、废网版、废油墨罐、收集后定期交由具有危废资质单位处理；项目生活垃圾每日由环卫部门清理运走，因此，该建设单位产生的固体废物经处理后对周边影响不大。

5、 地下水、土壤环境影响评价结论

项目无生产废水产生及排放；生活污水经预处理后排入市政管网，项目厂区内的生活污水管网和三级化粪池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废仓和危废仓均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。

6、 环境风险影响评价结论

建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，有一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。环境风险主要是人为事件，完全可以通过政府各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，从而最大限度地减少可能发生的环境风险。

二、综合结论

按现有报建功能和规模，该项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目符合国家和地方产业政策，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

三、建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

5、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；

6、定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一；

7、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

六、验收监测内容

1、 废气监测点位、监测因子及监测日期

监测点位	监测因子	监测日期
注塑、超声波焊接工序废气处理前采样截面	非甲烷总烃	2021-08-02
		2021-08-03
注塑、超声波焊接工序废气处理后采样截面 DA001	非甲烷总烃	2021-08-02
		2021-08-03
丝印、烘烤、固化工序废气处理前采样截面	总 VOCs	2021-08-02
		2021-08-03
丝印、烘烤、固化工序废气处理后采样截面 DA002	总 VOCs	2021-08-02
		2021-08-03
碎料、精雕、修模、注塑、超声波焊接、丝印、烘烤、固化工序厂界无组织废气上风向参照点 G1	非甲烷总烃、颗粒物、总 VOCs	2021-08-02
		2021-08-03
碎料、精雕、修模、注塑、超声波焊接、丝印、烘烤、固化工序厂界无组织废气下风向监控点 G2	非甲烷总烃、颗粒物、总 VOCs	2021-08-02
		2021-08-03
碎料、精雕、修模、注塑、超声波焊接、丝印、烘烤、固化工序厂界无组织废气下风向监控点 G3	非甲烷总烃、颗粒物、总 VOCs	2021-08-02
		2021-08-03
碎料、精雕、修模、注塑、超声波焊接、丝印、烘烤、固化工序厂界无组织废气下风向监控点 G4	非甲烷总烃、颗粒物、总 VOCs	2021-08-02
		2021-08-03

2、噪声监测点位、监测因子及监测日期

监测点位	监测因子	监测日期
N1：厂界外东北面 1 米处	厂界噪声	2021-08-02
		2021-08-03
N2：厂界外东南面 1 米处	厂界噪声	2021-08-02
		2021-08-03
N3：厂界外西南面 1 米处	厂界噪声	2021-08-02
		2021-08-03
N4：厂界外西北面 1 米处	厂界噪声	2021-08-02
		2021-08-03

表七、监测评价执行标准

监测项目	方法标准号	检测标准（方法）名称	检出限或最低检出浓度	分析仪器
非甲烷总烃（有组织）	HJ 38-2017	《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》	0.07mg/m3	气相色谱仪 GC9800N/HF
非甲烷总烃（无组织	HJ 604-2017	《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》	0.07mg/m3	气相色谱仪 GC9800N/HF
颗粒物	GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	0.001mg/m3	电子天平 FA2004 恒温恒湿培养箱 LRH-250-HS
工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	35dB（A）	多功能声级计 AWA5688 型
采样与保存依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996） 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号） 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号） 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）			

表八、验收监测期间生产工况及结果

1、 废气

表 1-1 注塑、超声波焊接工序废气监测结果

监测日期	监测点位	频次	平均监测结果		
			样品编号	标干流量（Nm3/h）	非甲烷总烃排放浓度（mg/m3）
2021.08.02	注塑、超声波焊接工序废气处理前采样截面	第一次	2107302-Q-1-1~3	10250	47.3
		第二次	2107302-Q-1-4~6	10370	47.9
		第三次	2107302-Q-1-7~9	10303	49.0
	处理前平均结果			10308	48.1
	注塑、超声波焊接工序废气处理后采样截面DA001	第一次	2107302-Q-2-1~3	12441	11.5
		第二次	2107302-Q-2-4~6	12202	12.0
		第三次	2107302-Q-2-7~9	12475	10.9
	处理前平均结果			12373	11.5
2021.08.03	注塑、超声波焊接工序废气处理前采样截面	第一次	2107302-Q-1-10~12	10354	49.9
		第二次	2107302-Q-1-13~15	10414	49.9
		第三次	2107302-Q-1-16~18	10259	48.6
	处理前平均结果			10342	49.5
	注塑、超声波焊接工序废气处理后采样截面DA001	第一次	2107302-Q-2-10~12	12209	11.8
		第二次	2107302-Q-2-13~15	12296	12.0
		第三次	2107302-Q-2-16~18	12170	12.2
	处理前平均结果			12225	12.0
标准限值					60
评价					达标

备注：1.执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。
2.处理设施：UV 光解+二级活性炭吸附装置。
3.排气筒高度：18m。

表 1-2 2 丝印、烘烤、固化工序废气监测结果

监测日期	监测点位	频次	监测结果			
			样品编号	标干流量（Nm3/h）	总 VOCs 排放浓度（mg/m3）	总 VOCs 排放速率（kg/h）
2021.08.02	丝印、烘烤、固化工序废气处理前采样截面	第一次	2107302-Q-3-1	11681	4.07	4.8×10^{-2}
		第二次	2107302-Q-3-2	11774	3.91	4.6×10^{-2}
		第三次	2107302-Q-3-3	11608	3.28	3.8×10^{-2}
	处理前平均结果			11688	3.75	4.4×10^{-2}
	丝印、烘烤、固化工序废气处理后采样截面 DA002	第一次	2107302-Q-4-1	14236	0.94	1.3×10^{-2}
		第二次	2107302-Q-4-2	13986	0.83	1.2×10^{-2}
		第三次	2107302-Q-4-3	14134	0.86	1.2×10^{-2}
	处理前平均结果			14119	0.88	1.2×10^{-2}
2021.08.03	丝印、烘烤、固化工序废气处理前采样截面	第一次	2107302-Q-3-4	11375	2.64	3.0×10^{-2}
		第二次	2107302-Q-3-5	11629	3.22	3.7×10^{-2}
		第三次	2107302-Q-3-6	11456	3.33	3.8×10^{-2}
	处理前平均结果			11487	3.06	3.5×10^{-2}
	丝印、烘烤、固化工序废气处理后采样截面 DA002	第一次	2107302-Q-4-4	14467	0.73	1.1×10^{-2}
		第二次	2107302-Q-4-5	14365	0.70	1.0×10^{-2}
		第三次	2107302-Q-4-6	14545	0.86	1.3×10^{-2}
	处理前平均结果			14459	0.76	1.1×10^{-2}
标准限值					120	2.6*
评价					达标	

备注：1. 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排放限值。

2. 处理设施：活性炭吸附装置+UV 光解+活性炭吸附装置。

3. 排气筒高度：18m，“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，其排放速率限值按 50%执行。

表 1-3 碎料、精雕、修模、注塑、超声波焊接、丝印、烘烤、固化工序厂界无组织废气监测结果

监测日期	点位名称	样品编号	频次	平均监测结果 (mg/m³) 非甲烷总烃
2021.08.02	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-1~3	第一次	0.12
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-1~3		0.25
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-1~3		0.28
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-1~3		0.25
	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-4~6	第二次	0.09
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-4~6		0.28
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-4~6		0.29
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-4~6		0.28
	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-7~9	第三次	0.11
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-7~9		0.24
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-7~9		0.31
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-7~9		0.24
2021.08.03	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-10~12	第一次	0.09
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-10~12		0.27
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-10~12		0.31
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-10~12		0.25
	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-13~15	第二次	0.11
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-13~15		0.26
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-13~15		0.30
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-13~15		0.27
	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-16~18	第三次	0.10
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-16~18		0.29
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-16~18		0.32
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-16~18		0.23
标准限值				4.0
评价				达标

备注：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 1--3 碎料、精雕、修模、注塑、超声波焊接、丝印、烘烤、固化工序厂界无组织废气监测结果（续）

监测日期	点位名称	样品编号	频次	监测结果（mg/m3）	
				颗粒物	总 VOCs
2021.08.02	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-1	第一次	0.121	0.09
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-1		0.202	0.26
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-1		0.188	0.25
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-1		0.198	0.48
	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-2	第二次	0.087	0.12
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-2		0.216	0.18
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-2		0.194	0.27
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-2		0.171	0.47
	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-3	第三次	0.097	0.09
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-3		0.235	0.18
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-3		0.212	0.19
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-3		0.185	0.49
2021.08.03	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-4	第一次	0.086	0.13
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-4		0.201	0.20
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-4		0.174	0.25
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-4		0.178	0.29
	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-5	第二次	0.118	0.11
	下风向监控点 G2	2107302-Q-6-5		0.238	0.18
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-5		0.219	0.27
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-5		0.170	0.33
	上风向参照点 G1	2107302-Q-5-6		0.104	0.13
	下风向监控点	2107302-Q-6-		0.221	0.23

	G2	6	第三次		
	下风向监控点 G3	2107302-Q-7-6		0.199	0.29
	下风向监控点 G4	2107302-Q-8-6		0.196	0.31
标准限值				1.0	2.0
评价				达标	
备注：颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。					

2、噪声

表 2 厂界噪声监测结果

监测日期	点位名称	监测结果 [dB(A)]	标准限值 [dB(A)]
		昼间	昼间
2021.08.02	N1：厂界外东北面 1 米处	58	65
	N2：厂界外东南面 1 米处	57	65
	N3：厂界外西南面 1 米处	58	65
	N4：厂界外西北面 1 米处	57	65
2021.08.03	N1：厂界外东北面 1 米处	56	65
	N2：厂界外东南面 1 米处	58	65
	N3：厂界外西南面 1 米处	59	65
	N4：厂界外西北面 1 米处	58	65
评价		达标	
备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。			

点位

分布示意图:“▲”表示厂界噪声监测点

注：▲NI-▲N4 表示厂界噪声监测点:◎表示有组织废气排放口；○G1-○G4 表示无组织废气监测点。

九、质量保证与质量控制

1、为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照有关环境监测技术规范要求进行。

2、验收监测在工况稳定、生产负荷达到88%以上进行。

3、监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

4、采样前大气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的密封性和准确性。

5、实验室样品分析均同步完成全程序双空白实验、做样品总数10%的加标回收和平行双样分析。

6、噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不大于0.5Db(A).

7、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

8、监测分析方法均采用本单位通过计量认证(实验室资质认定)的方法，分析方法能满足标准要求。

十、环境管理检查结果

1、环境管理制度的建立、执行情况

建设 单位安排专门的环境安全管理人员，设立专岗进行环保资料管理、设备设施修、固体废物分类回收和配套设施保洁巡查，营运至今未发生过环境卫生污染安全事故。

2、环保设施投资、运行及维护情况

扩建项目总投资 1000 万元，其中环保投资 85 万元。主要环保设施有化粪池、隔油隔渣池、油烟净化器、水喷淋、活性炭吸附装置、设备安装消声器、设置隔音门窗、设置单独隔声间、固废临时收集场所等，建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述环保设施定期维护，各环保设施均正常运行。

环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	修模工序	无组织	金属碎屑、颗粒物	自然沉降下落到收集槽内	达到环保要求
	碎料、精雕工序	无组织	颗粒物	加强车间通排放后，无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572－2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	注塑、超声波焊接工序废气排放口	有组织 DA001	非甲烷总烃	设置在密闭空间内，将废气收集至“活性炭+活性炭吸附装置”处理后由20米高的排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572－2015）表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554－93）表 2 恶臭污染物排放标准值；
		无组织	非甲烷总烃	加强密闭空间管理，减少无组织逸散	厂界浓度：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572－2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值； 厂区内浓度：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822－2019）厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554－93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
	丝印、烘烤、固化工序废气排放口	有组织 DA002	总 VOCs	设置在密闭空间内，将废气收集至“活性炭+活性炭吸附装置”处理后由20米高的排气筒排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值；
		无组织	总 VOCs	加强密闭空间管理，减少无组织逸散	厂界浓度：广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点 VOCs 浓度限值 厂区浓度：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值

<table>
<tr><td rowspan="3">地表水环境</td><td>雨水
YS001</td><td colspan="3">厂区内实施雨污分流制，厂区内雨水经雨水收集管道收集后排放市政雨水管网</td></tr>
<tr><td>冷却用水</td><td colspan="3">循环使用，不外排，定期补充添加</td></tr>
<tr><td>生活用水 DW001</td><td>COD_{Cr}
BOD_5
SS
NH_3-N
总磷
LAS</td><td>生活污水经三级化粪池预处理后排入市政截污管网，引至东莞市常平东部污水处理厂处理，处理达标后尾水排入寒溪水</td><td>生活污水排入排入市政截污管网达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26－2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准的较严值；
东莞市常平东部污水处理厂尾水排入寒溪水达到达到广东省《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB 44/2050-2017）表 1 城镇污水处理厂（第二时段）排放标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>采用消声、降噪、隔音措施</td><td>达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）3 类标准；</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">废油墨罐、废抹布、手套、废活性炭收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理；塑胶次品、边角料破碎后回用于生产，其他一般固体废物，交专业公司回收处理，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度，生活垃圾经收集后交环卫部门处理；</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">本项目所在建筑建成后，需进行场地硬底化，不存在土壤、地下水的污染物途径。
项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗措施，一般工业固体废物暂时贮存场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，危险废物暂时贮存场满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597－2001）及其 2013 年修改单的规定。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">无</td></tr>
</table>

十一、验收监测结论及建议

(一)、监测结论

1、注塑、超声波焊接工序废气处理后非甲烷总烃监测结果均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

2、丝印、烘烤、固化工序废气处理后总 VOCs 监测结果均符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排放限值。

3、碎料、精雕、修模、注塑、超声波焊接、丝印、烘烤、固化工序厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃监测结果均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，总 VOCs 监测结果均符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。

4、东北面、东南面、西南面、西北面昼间厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

(二)、综合结论

通过上述分析，按现有报建功能和规模，项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

（三）、建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

5、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；

6、定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一；

7、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

附件 1：工况证明

工况证明

东莞市四维塑胶技术有限公司建设项目位于广东省东莞市常平镇司马门前路 8 号 1 号楼。2021 年 5 月，建设单位委托广东吉茂环保咨询有限公司编制了《东莞市四维塑胶技术有限公司建设项目环境影响报告表》。并于 2021 年 7 月 27 日经东莞市生态环境局批准建设，审批文件为东环建[2021]3976 号。截止到 2021 年 7 月，东莞市四维塑胶技术有限公司建设项目已经落实环评报告表的所有主体设备，工艺流程。

2021 年 8 月 2 日至 2021 年 8 月 3 日验收期间，2021 年 8 月 2 日本公司工况达 85 %，2021 年 8 月 3 日本公司工况达 90 %，同时环保设施运行正常。特此证明！

东莞市四维塑胶技术有限公司

2021 年 8 月 4 日

附件 2：项目四置图

项目平面四置图

附件 3:项目地理位置图、建设项目卫星示意图

附图 2 项目所在地地理位置图（1：80000）

方大厂
广东方大安防
技术有限公司
晨通达厂
木牌厂
金迪设备厂
门前路
本项目
江明厂
江明
国研厂
万丰科技工地国研
电热东莞有限公司
园区其他厂
国研电热材料
有限公司
园区宿舍
绿俊实业
绿俊实业厂
空地
万丰科技园
20m

建设项目卫星示意图

附件 4:项目四置图实景图

（1）北面-方大厂

（2）东北面-晟通达厂

（3）南面-绿俊厂

（4）西南面-国研厂

（5）本项目车间现状

附件 5:项目环评批复

东莞市生态环境局

东环建〔2021〕3976 号

关于东莞市四维塑胶技术有限公司建设项目环境影响报告表的批复

东莞市四维塑胶技术有限公司:

你单位委托广东吉茂环保咨询有限公司编制的《东莞市四维塑胶技术有限公司建设项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下:

一、东莞市四维塑胶技术有限公司建设项目位于广东省东莞市常平镇司马门前路 8 号 1 号楼（北纬 22° 58'27.740"，东经 114° 3'55.280"）。项目占地面积为 1200 平方米，建筑面积为 3600 平方米，年产 30 万台咖啡机、30 万台煮茶机，主要设备包括自动丝印机 2 台、半自动丝印机 6 台、隧道炉 1 条、烤箱 5 台、UV 机 2 台、切片机 1 台、冲压机 4 台、注塑机 16 台、拌料机 2 台、碎料机 1 台、磨床 1 台、冷却塔 2 台等。（详见建设项目环境影响报告表）

根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施，并确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生

产工艺和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。

二、环境保护要求：

（一）不允许排放生产性废水。注塑冷却水循环使用，不得外排。

（二）生活污水须经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水 质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准的较严值后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

（三）项目需使用符合国家标准的低挥发性有机化合物含量的物料，并在使用现场提供符合国家标准的可挥发性有机化合物含量检测方法的测试报告。严格落实大气污染防治措施，减少废气无组织排放，VOCs 无组织排放控制需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值要求。注塑、超声波焊接工序应当在密闭空间或者密闭设备中进行，产生的废气经配套设施收集处理后高空排放；其中非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《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；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界

标准值新扩改建二级标准。丝印、烘烤、固化工序应当在密闭空间或者密闭设备中进行，产生的废气经配套设施收集处理后高空排放，总 VOCs 有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）丝网印刷第 II 时段排气筒排放标准，无组织排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值。修模、碎料、精雕工序产生的颗粒物排放执行《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。

（四）做好生产设备的消声降噪措施，厂界噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

（五）按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。产生的危险废物在厂内贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。工业固体废物应委托具有主体资格和技术能力的单位进行运输、利用、处置，危险废物应委托具有许可证的单位收集、贮存、利用、处置，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。

（六）按照国家、省和市的有关规定及环评文件要求安装污染物排放自动监测设施及全过程智能监控设施并实施联网监

控，落实环境污染第三方治理措施。

三、项目建设必须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。项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

四、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污染防治措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

五、该项目须符合法律、行政法规，涉及须许可的事项，取得许可后方可建设。

东莞市生态环境局

2021 年 7 月 29 日