

东莞市高惠模型有限公司迁改建项目 竣工环境保护自主验收报告

建设单位：东莞市高惠模型有限公司

编制单位：东莞市三美环保有限公司

2023 年 8 月



说 明

本验收报告内容分为两大部分：

第一部分为：东莞市高惠模型有限公司迁改建项目竣工环境保护验收监测报告表（附页包括：营业执照、环评批复、设计方案、一般固废合同、危废合同、验收检测报告等）

第二部分为：东莞市高惠模型有限公司迁改建项目竣工环境保护验收意见和其他需要说明的事项



东莞市高惠模型有限公司迁改建项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：东莞市高惠模型有限公司

编制单位：东莞市三美环保有限公司

编制日期：2023 年 8 月

报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制
- 2、本报告的检测数据和结论来源于东莞市三谱检测技术有限公司
- 3、本报告涂改无效
- 4、本报告无本公司专用公章无效
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告
- 6、本报告验收范围包括废气、废水、噪声、固废

建设单位法人代表：唐春雄

编制单位法人代表：刘睿

项 目 负 责 人：彭燕琼

报 告 编 写 人：吕彩英

建设单位：	东莞市高惠模型有限公司	编制单位：	东莞市三美环保有限公司
电话：	13428544337	电话：	0769-23320490
邮编：	523000	邮编：	523000
地址：	广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层	地址：	广东省东莞市南城街道瓜田岭新村三巷 18 号 402 室

目 录

表一 项目基本情况.....	5
表二 工程建设内容.....	11
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	20
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	31
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	38
表六 验收监测内容.....	40
表七 验收监测结果.....	41
表八 验收监测结论.....	48
附图一：项目地理位置图.....	50
附图二：四至平面图.....	51
附图三：车间平面图.....	52
附图四：一般固废仓库.....	53
附图五：危险废物仓库.....	55
附图六：废气处理设施.....	57
附图七：零星废水收集桶.....	59
附图八：竣工公示照片.....	60
附图九：调试公示照片.....	61
附件一：营业执照.....	62
附件二：设计方案.....	63
附件三：一般固废合同.....	79
附件四：一般固废回收单位批复及验收函.....	85
附件五：危险废物合同.....	89
附件六：监测报告.....	94
附件七：生产工况证明.....	111
附件八：质控报告.....	112
附件九：排污登记回执.....	119
附件十：水性油漆 MSDS 及 VOC 含量检测报告.....	120
附件十一：水性油墨 MSDS 及 VOC 含量检测报告.....	128
附件十二：AB 胶 MSDS 及 VOC 含量检测报告.....	139
附件十三：三同时登记表.....	147

表一：项目基本情况

建设项目名称	东莞市高惠模型有限公司迁改建项目				
建设单位名称	东莞市高惠模型有限公司				
建设项目性质	新建 迁改建√ 技改				
建设地点	广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层				
主要产品名称	塑胶模型				
设计生产能力	年产塑胶模型 90 吨				
实际生产能力	年产塑胶模型 89.5 吨				
建设项目环评时间	2023.4.28	开工建设时间	2023.5.4		
调试时间	2023.6.13-2023.9.12	验收监测时间	2023.7.19-2023.7.20		
环评报告表审批部门	东莞市生态环境局	环评报告表编制单位	广东裕丰生物科技有限公司		
环保设施设计单位	东莞市三美环保有限公司	环保设施施工单位	东莞市三美环保有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	10%
实际总概算	200 万元	环保投资	20 万元	比例	10%
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 日起施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》，（ 2016 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>3、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>4、《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（2017 年 11 月 22 日起施行）；</p> <p>6、广东省环境保护厅《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 号）（2017 年 12 月 31 日起施行）；</p> <p>7、《关于印发<东莞市建设项目竣工环境保护自主验收工作指引(第二版)>的通知》（2021 年 11 月 25 日起施行）；</p> <p>8、《污染影响类建设项目重大变动清单(实行)》(环办环评函〔2020〕688 号)；</p>				

	<p>9、《关于东莞市高惠模型有限公司迁改建项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2023〕3958号）；</p> <p>10、《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；</p> <p>11、《恶臭污染物排放标准》表2恶臭污染物排放标准值；</p> <p>12、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表1大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值较严值；</p> <p>13、广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）第II时段排气筒排放限值；</p> <p>14、广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段二级标准；</p> <p>15、《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；</p> <p>16、广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；</p> <p>17、《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；</p> <p>18、广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）无组织排放监控点浓度限值；</p> <p>19、《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）；</p> <p>20、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）厂区内VOCs无组织特别排放限值；</p> <p>21、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级标准的较严值；</p> <p>22、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；</p>
--	---

	23、业主提供的其他资料。																																																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水排放标准 项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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 级标准的较严值后，排入市政截污管网。																																																
	表 1-1 生活污水排入市政截污管网执行标准																																																
	<table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>DB44/26—2001 第二时段三级标准</th><th>GB/T31962— 2015 B 级标准</th><th>执行标准 限值</th><th>单位</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6~9</td><td>6.5~9.5</td><td>6.5~9</td><td>无量纲</td></tr><tr><td>2</td><td>SS</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>3</td><td>BOD₅</td><td>300</td><td>350</td><td>300</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>4</td><td>CODCr</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>5</td><td>氨氮</td><td>/</td><td>45</td><td>45</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>6</td><td>总磷</td><td>/</td><td>8</td><td>8</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>7</td><td>LAS</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>mg/L</td></tr></table>	序号	污染物项目	DB44/26—2001 第二时段三级标准	GB/T31962— 2015 B 级标准	执行标准 限值	单位	1	pH	6~9	6.5~9.5	6.5~9	无量纲	2	SS	400	400	400	mg/L	3	BOD ₅	300	350	300	mg/L	4	CODCr	500	500	500	mg/L	5	氨氮	/	45	45	mg/L	6	总磷	/	8	8	mg/L	7	LAS	20	20	20	mg/L
	序号	污染物项目	DB44/26—2001 第二时段三级标准	GB/T31962— 2015 B 级标准	执行标准 限值	单位																																											
	1	pH	6~9	6.5~9.5	6.5~9	无量纲																																											
	2	SS	400	400	400	mg/L																																											
	3	BOD ₅	300	350	300	mg/L																																											
	4	CODCr	500	500	500	mg/L																																											
	5	氨氮	/	45	45	mg/L																																											
	6	总磷	/	8	8	mg/L																																											
7	LAS	20	20	20	mg/L																																												
2、废气排放标准																																																	
（1）有组织废气																																																	
1）DA001 注塑工序废气排放口：该排放口排放的污染物主要有非甲烷总烃、臭气浓度。																																																	
①非甲烷总烃																																																	
项目注塑工序产生的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》（GB 31572—2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。																																																	
表 1-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）摘录（单位：mg/m ³ ）																																																	
<table><tr><th>污染物项目</th><th>表 5 大气污染物特别排放限值</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td></tr></table>	污染物项目	表 5 大气污染物特别排放限值	非甲烷总烃	60																																													
污染物项目	表 5 大气污染物特别排放限值																																																
非甲烷总烃	60																																																
②臭气浓度																																																	
项目注塑工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 2 臭气浓度排放标准值要求。																																																	
表 1-3 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）摘录																																																	
<table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">有组织排放</th></tr><tr><th>排气筒高度(m)</th><th>排放量</th></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>17</td><td>2000（无量纲）</td></tr></table>	污染物	有组织排放		排气筒高度(m)	排放量	臭气浓度	17	2000（无量纲）																																									
污染物		有组织排放																																															
	排气筒高度(m)	排放量																																															
臭气浓度	17	2000（无量纲）																																															

2) DA002 喷漆、烘干、移印、组装型工序废气排放口：该排放口排放的污染物主要有非甲烷总烃、VOCs 和颗粒物。

①非甲烷总烃

项目喷漆、烘干、移印、组装型工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值 and 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值。

表 1-4 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
NMHC	70

表 1-5 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）摘录

污染物项目	最高允许浓度限值（mg/m ³ ）
TVOC	100
NMHC	80

②VOCs

项目喷漆、烘干、移印、组装型工序产生的 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》（DB 44/815—2010）第 II 时段排气筒排放限值。

表 1-6 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）

印刷方式	污染物	第 II 时段			
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因数）	总 VOCs	标准	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）
		标准值	15	5.1	120
		执行标准	15	2.55	120

注：项目移印印刷方式为凹版印刷，印刷废气排气筒高度为 15m，不满足“高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上”的要求，其排放速率限值按对应高度的 50% 执行。

③颗粒物（喷漆工序）

项目喷漆工序漆雾有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段二级标准。

表 1-7 广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）摘录

污染物	有组织排放		
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
颗粒物	120	15	1.45

注：项目喷漆漆雾废气排气筒高度为 15m，不满足“高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上”的要求，其排放速率限值按对应高度的 50% 执行。

(2) 无组织废气

① 颗粒物（磨削、喷漆工序）

项目磨削、喷漆过程产生的粉尘无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 1-8 广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）摘录

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0 摘录

② 颗粒物（混料、碎料工序）

项目混料、碎料过程产生的粉尘无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 1-9 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）

污染物项目	厂界及周边污染	
	控制要求	限值(mg/m ³)
颗粒物	企业边界任何 1 小时平均浓度	1.0

③ 非甲烷总烃（注塑工序）

项目注塑工序未被收集的非甲烷总烃无组织排放执行《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 1-10 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）

污染物项目	厂界及周边污染	
	控制要求	限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	企业边界任何 1 小时平均浓度	4.0

④ VOCs（喷漆、烘干、移印、组装型工序）

项目喷漆、烘干、移印、组装型工序未被收集的 VOCs 无组织排放厂界浓度执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB

44/815—2010) 无组织排放监控点浓度限值。

表 1-11 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》
(DB 44/815—2010) 摘录

污染物	无组织排放监控点浓度限值
总 VOCs	(厂界浓度 (mg/m ³))
	2.0

⑤臭气浓度

项目厂界恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值 (二级新改扩建)。

表 1-12 《恶臭污染物排放标准》(摘录)

厂界无组织排放
厂界标准值(mg/m ³)
20 (无量纲)

(3) 厂区内有机废气

项目厂区内有机废气无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022) 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 1-13 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022) (摘录)

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 的平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

项目项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 3 类标准。

表 1-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 摘录
(单位: dB(A))

厂界外 声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、一般工业固体废物在厂区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;

5、危险废物暂时贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023); 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)。

表二:工程建设内容

项目名称: 东莞市高惠模型有限公司迁改建项目

建设单位: 东莞市高惠模型有限公司

项目性质: 迁改建

建设地点: 广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层 (北纬 22°46'41.610", 东经 113°44'10.640")

建设规模: 迁改建后设计生产能力为年产塑胶模型 90 吨, 实际年产塑胶模型 89.5 吨。

员工及生产班制: 企业劳动定员 60 人, 全年工作 300 天、每天 1 班, 每班 8 小时, 均不在项目内食宿。

项目由来: 项目迁改建前位于广东省东莞市长安镇沙头新沙裕成路 8 号 (中心坐标: 北纬 22°46'21.090"; 东经 113°44'13.310"), 主要从事加工生产塑胶模型 10 万件, 合计 100 吨/年。

企业于 2017 年 4 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制《东莞市高惠模型有限公司建设项目环境影响报告表》, 并于 2017 年 6 月 1 日经东莞市环境保护局审批同意建设, 编号: 东环建 (2017) 5688 号。

企业于 2020 年 3 月 30 日进行排污证申报, 有效期于 2020 年 3 月 30 日至 2025 年 3 月 29 日, 登记编号为 91441900680585961R001W。

企业于 2018 年 7 月通过关于东莞市高惠模型有限公司建设项目噪声废气竣工环境保护验收报告。

企业于 2020 年 8 月通过关于东莞市高惠模型有限公司建设项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函, 编号: 东环建 (2018) 7213 号。

迁改建前项目总投资 100 万元, 厂区占地面积 3512 平方米, 建筑面积 6234 平方米, 年加工生产塑胶模型 10 万件, 合计 100 吨/年。

现因公司原厂房租赁到期, 房东不再续约, 东莞市高惠模型有限公司地址迁移至广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层, 公司名称变更为东莞市高惠模型有限公司, 产能、设备数量及原辅材料用量均减少。

迁改建后, 项目总投资 200 万元, 占地面积 3600 平方米, 建筑面积 3600 平方米, 产品总产量减少, 主要从事生产塑胶模型 90 吨/年。

企业于 2023 年 2 月委托广东裕丰生物科技有限公司编制了《东莞市高惠模型有限公

司迁改建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 4 月 28 日通过东莞市生态环境局审批同意，审批文号为：东环建（2023）3958 号《关于东莞市高惠模型有限公司迁改建项目环境影响报告表的批复》。

项目迁改建于 2023 年 5 月 4 日动工，2023 年 6 月 9 日竣工，并于 2023 年 6 月 13 日变更了《东莞市高惠模型有限公司固定污染源排污登记表》，登记编号为：91441900680585961R001W。同时，本项目于 2023 年 6 月 13 日进入调试阶段，调试期为 2023 年 6 月 13 日至 2023 年 9 月 12 日。

企业委托东莞市三谱检测技术有限公司于 2023.7.19-2023.7.20 对本项目废水、废气及噪声进行现场验收监测。

项目投入试运行至验收期间，未收到任何投诉内容。

对照环评及其批复，本项目建设内容落实情况见下表 2-1、表 2-2。

表 2-1 本项目产品方案

产品	环评审批产量	调试期间产量	调试期间负荷	实际产量
塑胶模型	90 吨/年	0.248 吨/天	83%	89.5 吨/年

表 2-2 项目环评要求落实情况

项目	环评及批复要求	实际落实情况	变化情况
1、项目建设内容及规模	东莞市高惠模型有限公司位于广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层，项目总投资 200 万元，占地面积 3600m ² ，建筑面积 3600m ² 。项目年产塑胶模型 90 吨。迁改建后主要设备有：钻床 5 台、铣床 5 台、CNC9 台、快走丝机 3 台、中走丝机 3 台、火花机 7 台、镜面火花机 3 台、磨床 3 台、砂轮机 2 台、喷砂机 1 台、检测仪 1 台、注塑机 8 台、碎料机 2 台、混料机 1 台、水帘柜 2 台（每台水帘柜配备一把喷枪）、烤箱 1 台、喷漆线 1 条（有 16 个工位，每个工位配套一把喷枪）、移印机 12 台、超声波机 1 台、包装机 1 台、空压机 3 台、冷却水塔 1 台。	已落实。东莞市高惠模型有限公司位于广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层，项目总投资 200 万元，占地面积 3600m ² ，建筑面积 3600m ² 。项目年产塑胶模型 90 吨。迁改建后主要设备有：钻床 5 台、铣床 5 台、CNC9 台、快走丝机 3 台、中走丝机 3 台、火花机 7 台、镜面火花机 3 台、磨床 3 台、砂轮机 2 台、喷砂机 1 台、检测仪 1 台、注塑机 8 台、碎料机 2 台、混料机 1 台、水帘柜 2 台（每台水帘柜配备一把喷枪）、烤箱 1 台、喷漆线 1 条（有 16 个工位，每个工位配套一把喷枪）、移印机 12 台、超声波机 1 台、包装机 1 台、空压机 3 台、冷却水塔 1 台。	无
2、废气污染	严格落实大气污染防治措施。项目不	已严格落实大气污染防治措施。项目	无

防治措施	<p>得使用高 VOCs含量原辅材料。厂区内 VOCs无组织排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)及其表3 厂区内VOCs无组织排放限值的要求。注塑成型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。喷漆、烘干、移印、组装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广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1 大气污染物排放限值较严值;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》(DB 44/815—2010)凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)第II时段排气筒排放限值,无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机</p>	<p>不使用高 VOCs 含量原辅材料。厂区内 VOCs 无组织排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)及其表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。注塑成型工序在密闭空间或者密闭设备中进行,产生的废气经二级活性炭塔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。喷漆、烘干、移印、组装工序在密闭空间或者密闭设备中进行,产生的废气经水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭塔收集处理后高空排放,其中非甲烷总烃有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 1 大气污染物排放限值较严值;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》(DB 44/815—2010)凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)第II时段排气筒排放限值,</p>	
------	--	--	--

	<p>化合物排放标准》（DB 44/815—2010）无组织排放监控点浓度限值；颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段二级标准，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。混料、碎料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》（GB 31572—2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。</p>	<p>无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》（DB 44/815—2010）无组织排放监控点浓度限值；颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段二级标准，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。混料、碎料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》（GB 31572—2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p>	
3、废水污染防治措施	<p>严格落实水污染防治措施，不允许排放生产性废水。注塑成型工序冷却水循环使用，不外排。水帘柜废水（12.96 吨/年）、水喷淋废水（10.116 吨/年）收集后交由石马河流域外有资质单位处理，不外排。生活污水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 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。</p>	<p>已严格落实水污染防治措施，不排放生产性废水。注塑成型工序冷却水循环使用，不外排。水帘柜废水、水喷淋废水收集后交由石马河流域外有资质单位处理，不外排。生活污水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 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。</p>	无
4、噪声污染防治措施	<p>严格落实噪声污染防治措施。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准。</p>	<p>已严格落实噪声污染防治措施。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准。</p>	无

5、固废污染防治措施	严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存,并依法依规处理处置。	已严格落实固体废物污染防治措施。项目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。危险废物交有危险废物处理资质的单位回收处理;一般工业固体废物收集后交专业公司回收处理;生活垃圾交环卫部门处理。	无
------------	---	--	---

主要生产设备:

表 2-3 项目迁改建前后主要生产设备

序号	设备名称		规格型号	单位	设备数量			环评与实际是否一致	使用工序
					迁改建前	迁改建后	实际数量		
1	钻床		Z5140	台	1	5	5	是	钻削
2	铣床		RATEE-4E	台	8	5	5	是	铣床
3	CNC		VMC-850	台	12	9	9	是	CNC 加工
4	快走丝机		DK7745	台	3	3	3	是	机械加工
5	中走丝机		DK7750E	台	3	3	3	是	
6	火花机		DR30N	台	8	7	7	是	电火花加工
7	镜面火花机		AQ55L	台	2	3	3	是	
8	磨床		M618S	台	3	3	3	是	磨削
9	砂轮机		MC30	台	2	2	2	是	
10	喷砂机		BY-106p	台	1	1	1	是	喷砂
11	检测仪		/	台	1	1	1	是	模具检测
12	注塑机		120T	台	3	5	5	是	注塑
			180T	台	4	2	2	是	
			200T	台	1	1	1	是	
13	碎料机		5 匹、12L	台	3	2	2	是	碎料
14	混料机		10 匹、20L	台	1	1	1	是	混料
15	水帘柜		1.2mx1.8m x2m	台	3	2	2	是	喷漆, 每台水帘柜配备一把喷枪
	配套	喷枪	/	台/把	1	1	1	是	
16	烤箱		4mx2mx2m 20 匹	台	1	1	1	是	烘干
17	喷漆线		每条喷漆线有 16 个工位	条	1	1	1	是	喷漆, 每个工位配套一把喷枪

	喷漆线	每条喷漆线有 14 个工位	条	1	0	0	是	
18	移印机	SP-846SC	台	17	12	12	是	移印
19	超声机	/	台	1	1	1	是	组装
20	包装机	/	台	1	1	1	是	包装
21	空压机	7.5KW	台	3	3	3	是	辅助设备
22	冷却塔	30m ³ /h	台	1	1	1	是	

注：1、以上设备均使用电能。

2、180T 注塑机减少两台，120T 注塑机增加两台，注塑机数量不变，但型号变小，因此设备产能、原辅材料使用量以及产污相应减少。

原辅材料消耗：

项目主要原辅材料用量见表 2-4。

表 2-4 项目迁改建前后主要原辅材料

序号	原辅材料	年使用量（吨/年）		调试期间 用量（吨/ 天）	实际 年用量 （吨/年）	形态	使用工序
		迁改建前	迁改建后				
1	ABS 塑胶粒	100	89.8	0.298	89.4	固态	注塑
2	色粉	0	0.2	0.00033	0.1	固态	
3	模具钢	8	7	0.017	5.1	固态	
4	水性油漆	1.5	1.6	0.00506	1.52	液态	喷漆
5	油性油漆	0.1	0	0	0	液态	
6	开油水	0.11	0	0	0	液态	
7	水性油墨	0.3	0.275	0.00066	0.2	液态	移印
8	油性油墨	0.1	0	0	0	液态	
9	AB 胶	0.005	0.005	0.000017	0.005	液态	组装
10	切削液	0.1	0.1	0.00033	0.1	液态	CNC 加工
11	火花油	0.1	0.1	0.00033	0.1	液态	电火花加工

项目能耗水耗情况：

表 2-5 项目迁改建前后水耗情况

序号	名称	用途	计量单位	使用量			实际使 用量	来源
				迁改建前	迁改建后	增减量		
1	生活用水	生活、办公	m ³ /a	2400	600	-1800	500	市政 供水
2	工业用水	冷却用水	m ³ /a	120	540	+420	500	
3		水帘柜用水	m ³ /a	15.55	116.64	+101.09	100	

4		水喷淋用水	m ³ /a	12	131.556	+119.556	107.166	
3	电	生产、办公	万 kW·h/a	20	30	+10	35	市政供电

项目水平衡如下图：

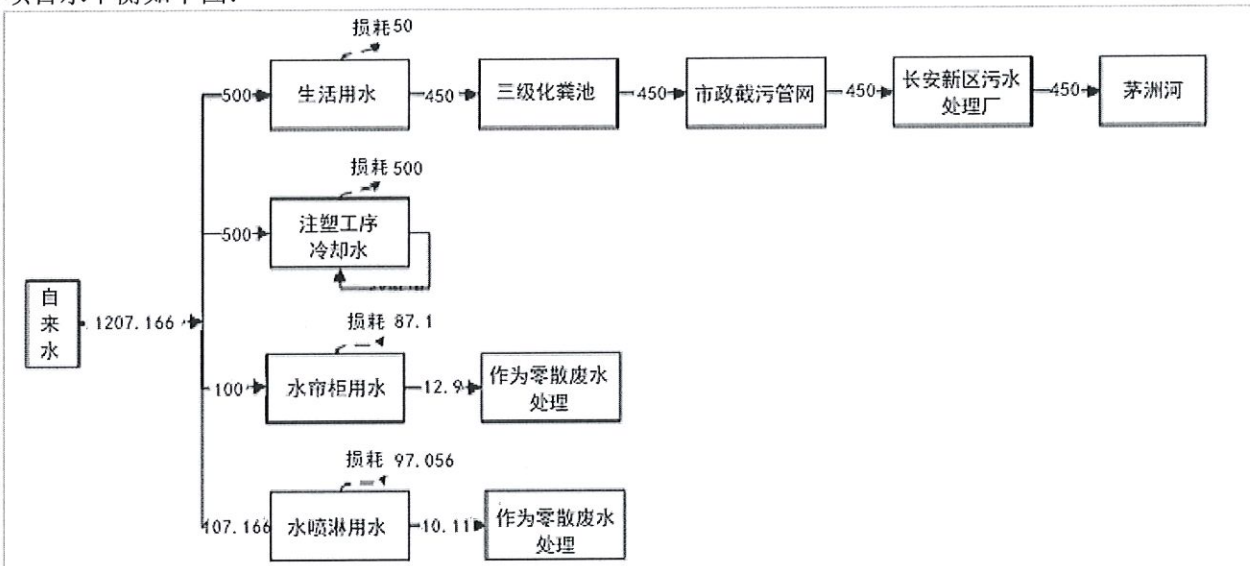


图 2-1 项目迁改建后实际水平衡图（单位：t/a）

项目迁改建后主要工作流程如下所示。

（1）塑胶零配件生产工艺流程：

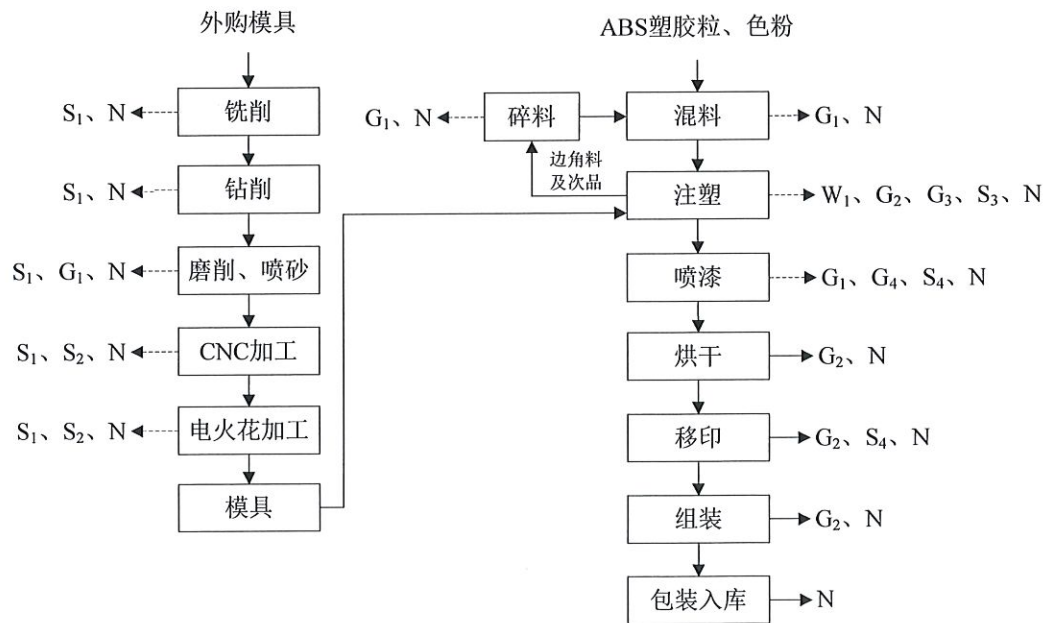


图 2-2 项目迁改建后塑胶模型生产工艺流程图

污染物标识符号：

废水：W₁ 冷却用水；

废气：G₁ 粉尘，G₂ 有机废气，G₃ 臭气，G₄ 漆雾；

固废：S₁ 金属碎屑及边角料，S₂ 含油金属碎屑，S₃ 塑胶边角料及次品，S₄ 废抹布、S₅ 废包装材料；

噪声：N 噪声。

生产工艺流程说明：

（1）机制加工工艺流程简述

机制加工工序：项目采用铣床、钻床、磨床、砂轮机、喷砂机、火花机等机械设备对外购模具进行维修的过程，会产生少量金属碎屑及边角料和噪声；磨削、喷砂过程会产生少量粉尘，电火花加工、CNC 加工过程会产生少量含油金属碎屑。

（2）塑胶制品生产工艺简述：

混料：将色母粒与 ABS 塑胶料混合均匀，此过程会产生少量粉尘、噪声。

注塑：采用注塑机将 ABS 塑胶料注塑成型。ABS 塑胶粒注塑成型工序的工作温度为 220℃，低于其分解温度（ABS 塑胶粒的分解温度为 260℃）。根据有关资料，二噁英产生的条件为 400~800℃，同时具有聚氯乙烯等含氯塑料，因此，注塑成型过程中不会产生二噁英，也不会因分解而产生甲醛、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯等污染因子；注塑机冷却方式为间接冷却，冷却用水为冷却水塔的普通自来水，无添加任何药剂，经冷却后循环使用，不会对周围水环境造成影响。该工序会产生少量非甲烷总烃废气、臭气、噪声和塑胶边角料、次品。

喷漆：注塑后的工件根据产品需求在表面通过喷枪喷上水性油漆。项目使用的是水性油漆，易于清洁，项目在喷枪使用结束时及时使用抹布对残余的油漆进行擦拭清洁。该过程产生有机废气、漆雾、废抹布和设备运行噪声。

烘干：喷漆后使用烤箱对工件进行烘干，烘烤温度为 60℃，烘烤时间约 10-15min，目的是使漆面完全固化以增强漆面附着力，该过程产生有机废气和设备运行噪声。

移印：项目使用移印机在产品上印上商标，生产过程设备、网版等会沾有污渍（油墨等），因此设备、网版使用完毕立即使用抹布进行清洁，且设备、网版尺寸较小，产品印刷内容较少，水性油墨被抹布带走，抹布作为危险废物交由有资质的单位处理，因此，可以通过抹布进行擦拭清洁。该过程产生有机废气、废油墨罐、废抹布和设备运行噪声。

组装：项目使用 AB 胶（两个工位）人工对不同注塑的塑胶件进行组装，因此该过程产生有机废气。

碎料：将注塑过程产生的塑胶边角料和次品进行破碎，破碎料与新料混合后回用于注

塑工序。碎料过程会产生少量粉尘和噪声。

包装入库：经检验合格后即可包装出货，此过程会有废包装材料产生。

项目变动情况：

经现场调查和与建设单位核实，本项目性质、建设地点、生产规模、生产工艺、配套建设的环境保护设施均未发生重大变动，工程实际建设内容及配套的环保设施总体符合环评批复要求，不属于重大变动的。

综上，项目不属于《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的情形，因此不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

一、废气

1、机制加工工序

(1) 项目铣床、钻床、CNC、火花机等设备机制加工过程中会产生少量金属碎屑，金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不会飘散在空气中形成粉尘，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，金属碎屑收集后交给专业公司回收处理。项目加强车间机械通风措施，给工人配备必要的劳保防护用品，确保车间空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1—2007）要求。

(2) 项目磨削过程中会产生少量粉尘，直接无组织排放，未超过广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

2、混料、碎料工序

项目混料工序使用的过程会外逸产生少量的粉尘，破碎过程由于破碎机对塑胶边角料、次品的高速切割，也会有少量的粉尘逸出。项目通过加强车间机械通风措施后，混料、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》（GB31572—2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

3、注塑工序

项目注塑过程中由于对塑胶新料加热软化，此过程中会产生一定量的注塑废气。项目塑胶原料主要为 ABS 塑胶新粒，注塑成型温度约 220℃，均低于其分解温度 260℃，故不会产生苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯等污染因子，则注塑废气其主要成分为非甲烷总烃。项目将注塑工序设置在密闭车间内，并设置集气罩对废气进行收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放。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；少部分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《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，不会对周围环境空气造成明显影响。

在注塑过程中除了会产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味通过废气收集系统和非甲烷总烃引至“二级活性炭吸附装置”处理一同高空排放。少部分未能被收集

的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间机械通风，该类异味对周边环境的影响不大。项目收集部分臭气浓度处理后排放小于 20000（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。未收集的部分臭气浓度经加强车间通排风后能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 中厂界标准值二级新扩改建标准值要求，对周围环境影响较小。

4、喷漆、烘干、移印、组装工序

(1) 工序废气

项目在喷漆、移印、烘干、组装过程使用水性油漆、水性油墨、AB 胶会挥发出少量的有机废气，主要成份为非甲烷总烃（含 VOCs）；项目喷漆工序过程中也会产生少量颗粒物（漆雾）。项目将喷漆、烘干、移印、组装工序设置在密闭车间内，并设置集气罩对废气进行收集，项目生产车间墙壁和屋面均为砖与混凝土结构，且四周墙壁和门窗的密闭性好，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，可减少有机废气扩散。

项目将喷漆、烘干、移印、组装工序废气收集后经“水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，不会对周围环境空气造成明显影响。喷漆、移印、烘干、组装工序的非甲烷总烃有组织排放达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值 and 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值；喷漆、移印、烘干、组装工序的 VOCs 有组织排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）第 II 时段排气筒排放限值，未被收集的 VOCs 无组织排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）无组织排放监控点浓度限值；喷漆工序的颗粒物（漆雾）有组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段二级标准；未被收集的颗粒物（漆雾）无组织排放厂界浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

厂区内 VOCs 无组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，不会对周围环境空气造成明显影响。

(2) VOCs 物料储存无组织排放控制要求：

项目所用的 VOCs 物料为塑胶新粒、水性油漆、水性油墨、AB 胶，塑胶新粒采用包装袋盛装，水性油漆、水性油墨、AB 胶用胶罐盛装，并存放于室内，储存条件为常温，该物质常温下不挥发；故储存过程无总 VOCs 的产生。因此，项目符合 VOCs 物料储存无组织排放控制要求。

(3) VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求:

项目采用密闭的包装袋对塑胶新粒进行物料转移,采用密闭的胶罐对水性油漆、水性油墨、AB 胶进行物料转移。因此,项目符合 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。

5、非正常工况下废气排放情况

项目生产设备使用电能,运行工况稳定,开机正常排污,停机则污染停止,因此,不存在生产设施开停机的非正常排污情况。

6、废气处理工艺流程图

(1) 注塑工序废气处理工艺流程:

生产设备产污节点→集气罩收集→废气管道→引风机→活性炭塔+活性炭塔→主风机→废气管道→废气排放口

相关说明:项目将注塑工序设置在密闭车间内,并设置集气罩对每台注塑生产设备的产污节点进行废气收集,收集后的废气经管道输送至二级活性炭塔中进行废气处理,处理后的废气由风机和废气管道进行输送至废气排放口进行高空排放。

(2) 喷漆、烘干、移印、组装工序废气处理工艺流程:

生产设备产污节点→集气罩收集→废气管道→引风机→气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭塔+活性炭塔→主风机→废气管道→废气排放口

相关说明:项目将喷漆、烘干、移印、组装工序设置在密闭车间内,并设置集气罩对每台生产设备的产污节点进行废气收集,收集后的废气经管道输送至气旋喷淋塔进行漆雾分离后再经二级活性炭塔进行废气处理,处理后的废气由风机和废气管道进行输送至废气排放口进行高空排放。

二、废水

项目实施雨污分流,厂区内雨水与污水分开收集、分开处置。

1、雨水

本项目所有生产设施、物料储存均设置在车间内部,不涉及露天储存,故本项目不考虑初期雨水的影响。

项目雨水经厂区内收集管道排入市政雨水管网,引至就近水体排放。

2、生活污水

项目迁改建后聘用员工约 60 人,均不在项目内食宿。员工实际用水量约 500m³/a。污水系数以 0.9 计,则生活污水排放量为 450 m³/a,主要污染物为 CODCr、BOD、SS、氨氮、TP、LAS 等。项目生活污水经三级化粪池预处理后,达到广东省《水污染排放限值》(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 等级标准中较严值, 排入市政截污管网, 引至东莞市长安新区污水处理厂处理, 处理达标后尾水最终排入磨碟河。

3、注塑冷却用水

项目在注塑成型工序过程中会使用循环冷却水, 冷却水是为了保证塑料处于工艺要求的温度范围而设置的, 冷却方式为间接冷却, 冷却用水为普通的自来水, 无添加任何药剂, 经冷却后循环使用, 定期补充新鲜水, 不更换, 不外排, 不会对周围水环境造成影响。

4、水帘柜废水

项目水帘柜在使用过程中会用到一定的水对喷漆产生的漆雾及有机废气进行初步的去除。项目水帘柜对水质要求不高, 但在长期循环使用过程中, 水帘柜中的水会逐渐累积有机溶剂等污染物, 影响处理效果, 因此需定期更换。根据项目方提供的资料, 水帘柜用水每 2 个月更换一次, 每次更换最大水量约为 2.15m^3 , 2 台水帘柜每年因更换需补充的水量为 12.9m^3 , 水帘柜用水由于蒸发和气流带出, 会有损耗, 大约 1%, 则水帘柜废水产生量 $12.9\text{m}^3/\text{a}$, 废水中主要污染物为 COD_{Cr} 、SS、石油类。

项目水帘柜用水循环使用, 同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失, 需定期补充损耗, 两台水帘柜年每用补充水量约为 $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

5、水喷淋废水

项目喷漆、烘干、移印、组装工序废气收集后经“水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放。项目水喷淋装置对废气处理过程中会产生喷淋水, 喷淋水循环使用, 不外排, 同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失, 需定期补充损耗。在循环使用过程中, 由于污染物的累积需定期更换, 交由有零散工业废水处理资质的单位回收处理, 更换频率为每 4 个月更换一次。

项目水喷淋装置储水量约为 3.37m^3 , 因此, 项目 1 台水喷淋装置年更换喷淋水约 $1 \times 3.37 \times 3\text{m}^3/\text{a} = 10.11\text{m}^3/\text{a}$, 废水中的主要污染物为 COD_{Cr} 、SS、石油类; 项目水喷淋塔喷淋水循环使用, 同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失, 需定期补充损耗, 两台水帘柜年每用补充水量约为 $107.166\text{m}^3/\text{a}$ 。

三、噪声

项目采取以下措施来减少生产噪声对周围环境的影响

(1) 合理布局, 重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间, 远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的

位置；对有强噪声的车间，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

(2) 防治措施

①、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

②、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗。

(3) 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，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

(4) 合理安排生产时间

合理控制作业时间，严禁中午休息时间使用高噪声设备，夜间必须生产时控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

经上述处理后，再经厂房的隔声以及距离的衰减，项目营运期噪声源对项目周围声环境质量影响较小，能够保证项目边界贡献值噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，不会对周围声环境造成明显影响。

四、固（液）体废物

1、一般工业固体废物

(1) 金属碎屑及边角料

项目机制加工生产过程中，会产生少量的金属碎屑及边角料，项目使用的模具钢为5.1 t/a，根据企业提供的资料，金属碎屑和边角料的产生量约为模具钢用量的20%，则金属碎屑及边角料产生量为 $5.1 \times 20\% = 1.02$ t/a <环评审批量1.4 t/a，其中电火花加工过程产生的含油金属碎屑约占总金属碎屑及边角料的5%，即0.051 t/a <环评审批量0.07 t/a，电火花加工过程产生的含油金属碎屑交由有危险废物经营许可证的单位回收处置。剩余的不含油的金属碎屑及边角料0.969 t/a作为一般工业固体废物交专业公司回收处理，最终收运量按实际产生量计。按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198—2010）规定，金属碎屑和边角料属于一般固体废物，代码为292-009-09。

(2) 塑胶边角料和次品

项目注塑工序产生的塑胶边角料和次品经破碎后回用于注塑工序。根据企业的生产经

验, 塑胶边角料和次品约占原材料用量的 5%, 项目塑胶用量为 89.4 t/a, 则合计约 4.47 t/a < 环评审批量 9.8 t/a。按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198—2010) 规定, 塑胶边角料和次品属于一般固体废物, 代码为 292-009-06。

(3) 废包装材料

项目生产过程中, 原辅料使用及包装过程产生废包装材料, 塑胶粒和色粉实际年用总量为 89.5 吨, 每袋 25kg, 废包装袋为 3580 个, 每个重量约为 100g。则废包装材料的产生量为约为 0.358 t/a < 环评审批量 0.36 t/a。废包装材料分类收集后交由专业公司回收处理, 最终收运量按实际产生量计。按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198—2010) 规定, 废包装材料属于一般固体废物, 类别代码为 07, 代码为 292-009-07。

项目一般工业固体废物在厂内采用库房贮存, 仓库设置在项目所在工业园区一楼厂区单独小房间内, 且库房地面已经做好硬化防渗措施, 占地面积约为 6 平方米, 满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固废仓库见附图四。

2、危险废物

(1) 废活性炭

项目设置 2 套二级活性炭吸附装置处理生产废气, 活性炭吸附装置中的活性炭需定期进行更换。项目每半年进行更换一次活性炭, 每年共更换 2 次, 每次更换活性炭约为 2 吨, 则废活性炭产生量约为 4 t/a < 环评审批量 4.8527 t/a。按照《国家危险废物名录》(2021 年版) 规定, 废活性炭属于危险废物, 危险废物编号为 HW49, 废物代码为 900-039-49。项目产生的危险废物定期收集后交由有资质单位处理, 最终收运量按实际产生量计, 并执行危险废物转移联单。

(2) 废火花油、火花油桶

项目机制加工过程中产生少量的废火花油, 火花油在设备内循环使用, 日常根据损耗情况, 定期添加补充更换, 需每一年对火花油进行更换一次。项目火花油使用量为 0.1 t/a, 产品带走 10%, 则废火花油更换量为 $0.1 \times (1-10\%) = 0.09$ t/a=环评审批量 0.09 t/a。废火花油属于《国家危险废物名录》(2021) 中编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 废物代码为 900-249-08, 交由有危险废物经营许可证的单位处置, 最终收运量按实际产生量计, 并执行危险废物转移联单。

项目使用火花油过程中会产生少量废桶, 项目火花油包装规格均为 10 kg/桶, 项目火花油年用量为 0.1t/a, 则废桶共有 10 个, 每个空桶重量约为 1kg, 则火花油桶产生量约为 $10 \times 0.001 = 0.01$ t/a=环评审批量 0.01 t/a。火花油桶属于《国家危险废物名录》(2021) 中

编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，交由有危险废物经营许可证的单位处置，最终收运量按实际产生量计，并执行危险废物转移联单。

(3) 含油金属碎屑

项目电火花加工过程中会产生少量的含油金属碎屑，约占总金属碎屑及边角料的 5%。项目金属碎屑及边角料的实际产生量约为 1.02t/a，其中电火花加工过程产生的含油金属碎屑约占总金属碎屑及边角料的 5%，即 0.051 t/a < 环评审批量 0.07 t/a。含油（废火花油、切削液）金属碎屑属于《国家危险废物名录》（2021）中编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-200-08。含油金属碎屑存放于危险废物暂存间内，定期交由有危险废物经营许可证的单位处理，最终收运量按实际产生量计，并执行危险废物转移联单。

(4) 废水性油漆罐

项目喷漆工序生产过程中使用到水性油漆，水性油漆使用完后会产生废水性油漆罐。项目水性油漆年用量约为 1.52t/a，水性油漆包装规格为 5kg/罐，产生个数为 304 个，单个空罐重量约 200g，则产生废水性油漆罐 0.0608 t/a < 环评审批量 0.064 t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，废水性油漆罐属于危险废物，危险废物编号为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后交由危险废物资质单位处理，最终收运量按实际产生量计，并执行危险废物转移联单。

(5) 废水性油墨罐

项目移印工序生产过程中使用到水性油墨，水性油墨使用完后会产生废水性油墨罐。项目水性油墨年用量为 0.2t/a，水性油墨包装规格为 5kg/罐，产生个数为 40 个，单个空罐重量约 200g，则产生废水性油墨罐 0.008 t/a < 环评审批量 0.011 t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，废水性油墨罐属于危险废物，危险废物编号为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后交由危险废物资质单位处理，最终收运量按实际产生量计，并执行危险废物转移联单。

(6) 废 AB 胶罐

项目组装工序有使用到 AB 胶，AB 胶使用完后会产生废 AB 胶罐。项目 AB 胶年用量为 0.005 t/a，使用完后会产生废 AB 胶罐，AB 胶包装规格为 5kg/罐，产生个数为 1 个，单个空罐重量约 200g，则产生废 AB 胶罐 0.0002 t/a=环评审批量 0.0002 t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，废 AB 胶罐属于危险废物，危险废物编号为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后交由危险废物资质单位处理，最终收运量按实际产生量计，并执行危险废物转移联单。

(7) 废抹布

项目移印机清洁过程中会产生少量的废抹布，项目每天使用抹布擦拭 2 次，每次清洁产生的废抹布 18 个，每个重约 50g，年工作 300 天，则废抹布产量约为 0.27 t/a <环评审批量 0.3t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，废抹布属于危险废物，危险废物编号为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后交由危险废物资质单位处理，最终收运量按实际产生量计，并执行危险废物转移联单。

(8) 废切削液、切削液桶

项目 CNC 加工过程中产生少量的废切削液，切削液在设备内循环使用，日常根据损耗情况，定期添加补充更换，需每一年对切削液进行更换一次。项目切削液使用量为 0.1 t/a，产品带走 10%，则废切削液更换量为 $0.1 \times (1-10\%) = 0.09$ t/a=环评审批量 0.09 t/a。废切削液属于《国家危险废物名录》（2021）中编号 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09，收集后交由危险废物资质单位处理，最终收运量按实际产生量计，并执行危险废物转移联单。

项目使用切削液过程中会产生少量废桶，项目切削液包装规格均为 100 kg/桶，项目切削液年用量为 0.1t/a，则废桶共有 1 个，每个空桶重量约为 10kg，则切削液桶产生量约为 $1 \times 10 = 10$ kg/a=环评审批量 10 kg/a。按照《《国家危险废物名录》（2021）中编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后交由危险废物资质单位处理，最终收运量按实际产生量计，并执行危险废物转移联单。

(9) 废漆渣

项目喷漆工序废气处理过程会产生少量废漆渣，项目大约每 3 天捞一次漆渣，每次约为 5kg，则年产废漆渣约为 0.5t/a <环评审批量 0.5052 t/a 按照《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，废漆渣属于危险废物，危险废物编号为 HW12，废物代码为 264-012-12，收集后交由危险废物资质单位处理，最终收运量按实际产生量计，并执行危险废物转移联单。

项目危险废物分类收集在厂内采用危险废物仓库贮存，仓库设置在项目所在工业园区一楼厂区单独小房间内，且库房地面已经做好硬化防渗漏措施，占地面积约为 12 平方米，危险废物仓库见附图五。危险废物暂时贮存场所已做好防风、防雨、防晒措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单的要求。项目生产过程中产生的危险废物交由危险废物处理资质的单位回收处理。

3、生活垃圾

项目迁改建后员工人数为 60 人，均不在项目内食宿，其生活垃圾主要成分为果皮、

纸屑、饮料罐等，交环卫部门处理。

五、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目迁改建实际总投资 200 万元人民币，其中环保投资 20 万元人民币，环保投资占总投资 10%，具体见表 3-1。

表 3-1 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	环保投资 (万元)
1	注塑工序废气	经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放	16
2	喷漆、烘干、移印、 组装工序废气	经“水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放	
3	冷却用水	循环使用，定期补充添加，不外排	0.1
4	水帘柜废水	定期更换，经固定收集设施收集后交有零散工业废水处理能力的单位回收处理	0.8
5	水喷淋废水		
6	一般工业固体废物	经收集后交专业公司回收处理	2.7
7	危险废物	交有危险废物资质单位回收处理，并执行危险废物转移联单	
8	设备噪声	隔音、减振、消声、距离衰减	0.4
合计			20

项目在建设和生产期间，基本落实了环评文件及环评批复文件要求，且满足“三同时”要求，具体见下表：

表 3-2 建设项目“三同时”环境保护验收一览表

污染源	环评审批要求的环保措施	实施建成的环保措施	变化情况
注塑工序 废气	注塑成型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》	注塑成型工序在密闭空间或者密闭设备中进行,产生的废气经二级活性炭塔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》	无

	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。	(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。	
喷漆、烘干、移印、组装工序废气	喷漆、烘干、移印、组装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广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 1 大气污染物排放限值较严值; 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》(DB 44/815—2010)凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)第 II 时段排气筒排放限值, 无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》(DB 44/815—2010)无组织排放监控点浓度限值; 颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27—2001)第二时段二级标准, 无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。	喷漆、烘干、移印、组装工序在密闭空间或者密闭设备中进行, 产生的废气经水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭塔收集处理后高空排放, 其中非甲烷总烃有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 1 大气污染物排放限值较严值; 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》(DB 44/815—2010)凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)第 II 时段排气筒排放限值, 无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》(DB 44/815—2010)无组织排放监控点浓度限值; 颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27—2001)第二时段二级标准, 无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。	无
混料、碎料工序废气	混料、碎料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》(GB 31572—2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。	混料、碎料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》(GB 31572—2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。	无
冷却用水	循环使用, 定期补充添加, 不外排	循环使用, 定期补充添加, 不外排	无
水帘柜废水、水喷淋废水	定期更换, 经固定收集设施收集后交有零散工业废水处理能力的单位	定期更换, 经固定收集设施收集后交有零散工业废水处理能力的单位	无

	位回收处理	回收处理	
生活污水	生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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 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。	生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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 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。	无
一般工业固体废物	经收集后交专业公司回收处理	经收集后交专业公司回收处理	无
危险废物	交有资质单位回收处理, 并执行危险废物转移联单	交有资质单位回收处理, 并执行危险废物转移联单	无
设备噪声	隔音、减振、消声、距离衰减	隔音、减振、消声、距离衰减	无
生活垃圾	交由环卫部门统一清运	交由环卫部门统一清运	无

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论与建议

1、项目概况

本项目位于广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层，运营后形成年产塑胶模型 90 吨的生产规模。

2、环评主要数据及污染防治措施

(1) 本项目主要污染防治措施汇总

表 4-1 本项目污染防治措施汇总表

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	注塑工序	有组织排放口 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 16 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》表 2 恶臭污染物排放标准值
	喷漆、烘干、移印、组装工序	有组织排放口 DA002	非甲烷总烃	设置在密闭车间内，将废气收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后由 16m 高的排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 1 大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值较严值
			VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815—2010)第 II 时段排气筒排放限值
			漆雾		广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27—2001)第二时段二级标准
	磨削、混料、碎料、喷漆、烘干、移印组装、注塑工序	厂界无组织排放	颗粒物(混料、碎料)	加强车间机械通风	《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
			颗粒物(喷漆、磨削)		广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
			非甲烷总烃		《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

			VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）无组织排放监控点浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）
	厂区内无组织排放		非甲烷总烃	加强密闭空间管理，减少无组织逸散	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
地表水环境	雨水		雨污分流，雨水和污水分开收集、分开处理。雨水经厂区雨水管网收集渠收集后排入市政雨水管网		
	冷却用水		循环使用，定期补充添加，不外排		不排入外环境，符合环保有关要求
	生活污水排放口 DW001		COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 总磷 LAS	经“三级化粪池”处理后，排入市政截污管网	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 级标准的较严值
	水帘柜废水		12.96t/a，定期更换并交有零散工业废水处理能力的单位回收处理		
	水喷淋废水		10.11t/a，定期更换并交有零散工业废水处理能力的单位回收处理		
声环境	生产设备		噪声	消声、减振、车间隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准
固体废物	一般工业固体废物收集后交专业公司回收处理。危险废物交由有危险废物经营许可证的单位处置。生活垃圾交环卫部门处理。项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目将一般固废仓库和危险仓库设置在项目所在工业园区一楼厂区单独小房间内，且库房地面已经做好硬化防渗漏措施。一般固废和危废贮存场所已做好防风、防雨、防晒措施，符合相关要求。</p> <p>项目生活污水经密封的管道引至三级化粪池，三级化粪池采用水泥硬化措施。</p>				
环境风险防范措施	<p>项目废气处理设施破损防范措施：</p> <p>（1）项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；</p> <p>（2）项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；</p> <p>（3）项目活性炭吸附装置定期更换活性炭，保证废气处理设施正常运转；</p> <p>（4）当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。</p>				

	<p>项目危险废物仓库风险防范措施：</p> <p>（1）按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其 2013 修改单的要求，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；</p> <p>（2）按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量，及时清理运走。</p> <p>项目火灾产生的环境风险防范措施：</p> <p>①项目部分原料遇到火源引起的火灾，将产生二氧化碳、一氧化碳、二氧化氮等大气污染物。对已遭受上述污染物污染的区域应迅速圈定范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置；并通知环保部门；应急行动进行到火灾扑灭、泄漏的物料被彻底清除干净后，确保无危险为止才可解除隔离带。这些大气污染物在特殊情况下会对周围人员安危产生不利影响。在进行应急行动过程中，工作人员会被上述大气污染物包围，应采取应对防护措施以免遭伤害。</p> <p>②在仓库、车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的消防废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。</p> <p>项目废水泄漏的风险防范措施：</p> <p>项目零散废水固定收集桶设置围堰，可以阻止危废溢出。同时发现有泄漏时及时采用吸收材料，如吸收棉等，进行处理，事故后统一交由有资质单位处理。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）实施“三同时”原则</p> <p>实施“三同时”原则。在工程运营期，要加强各项污染控制设施的运行管理，实行定期维护、检修和考核制度，确保设施完好率，并使其正常稳定运转发挥效用。</p> <p>（2）环境管理</p> <p>项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。</p> <p>①环境管理组织机构</p> <p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>②健全环境管理制度</p> <p>按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。</p>
<p>3、环评结论</p> <p>通过上述分析，东莞市高惠模型有限公司迁改建项目按现有报建功能和规模，该项目有利于当地经济的发证，具有较好的经济效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地环境保护规划，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后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，项目对周围环境质量的影响不大，从环境保护角度而言，本项目的环境影响可行。</p>	

二、审批部门审批决定

东莞市生态环境局

东环建〔2023〕3958号

关于东莞市高惠模型有限公司迁改建项目 环境影响报告表的批复

东莞市高惠模型有限公司：

你单位委托广东裕丰生物科技有限公司编制的《东莞市高惠模型有限公司迁改建项目环境影响报告表》收悉。根据报告表，东莞市高惠模型有限公司搬迁至东莞市长安镇复兴路25号2号楼第二层进行改建，塑胶模型产品年产量减少10吨。迁改建后，项目年加工生产塑胶模型90吨。经研究，批复如下：

一、根据报告表的评价结论以及广东环境保护工程职业学院的技术评估意见，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治和环境风险防范措施进行建设，从环境保护角度可行。

二、重点环境保护要求如下：

（一）严格落实水污染防治措施。不允许排放生产性废水。

注塑成型工序冷却水循环使用，不得外排；水帘柜废水（12.96 吨/年）、水喷淋废水（10.116 吨/年）收集后交由石马河流域外有资质单位处理，不得外排。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 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。

（二）严格落实大气污染防治措施。项目不得使用高 VOCs 含量原辅材料。厂区内 VOCs 无组织排放须符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）及其表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。注塑成型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。喷漆、烘干、移印、组装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广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；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）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 时段排气筒排放限值，无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）无组织排放监控点浓度限值；颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准，无组织排放执行广东省《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值。混料、碎料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。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类限值。

（四）严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存，并依法依规处理处置。

（五）强化环境风险管控，落实有效的环境风险防范和应急

措施，防范环境污染事故发生。

（六）按照国家和省、市的有关规定规范设置排污口，安装主要污染物在线监控设施并按要求实施联网监控。

（七）全厂挥发性有机化合物排放总量应控制在 0.0783 吨/年以内。

三、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、防止生态破坏措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自批准之日起超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、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，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

五、项目需符合法律法规，涉及其他许可事项的，须依法申请取得。



表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 验收监测在生产工况稳定、生产负荷达到设计负荷的 83%、环境保护设施运行正常的情况下进行。

(2) 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。

(3) 监测过程严格按《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）中有关规定进行。实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度。

(4) 气体采样（分析）仪器在采样前进行气路检查，对采样器流量计进行流量校准，保证整个采样过程中采样（分析）仪器的气密性和计量准确性。

(5) 噪声采样记录上反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前后用标准声源对仪器进行校准，校准结果不超过 0.5dB 数据方认为有效。

监测分析方法及仪器

本次监测分析方法都现行有效，监测过程使用的仪器都经过了计量机构的检定/校准，分析方法信息及检测仪器具体见下表：

表 5-1 分析方法信息及检测仪器

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	检测仪器	检出限
废气 (有组织)	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m ³
	颗粒物	《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	电子天平 FA1035	/
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
废气 (无组织)	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 FA1035	7μg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-718L	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50ml 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪雷磁 JPB-607A	0.5mg/L

	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.01mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	/

表六 验收监测内容

1、废气

项目注塑工序废气（非甲烷总烃、臭气浓度）在处理设施前端直管上布设一个检测点，在处理设施处理后的直管上布设一个检测点。监测频次为有效监测两天六次。

项目喷漆、烘干、移印、组装工序废气（VOCs、非甲烷总烃、颗粒物）在处理设施前端直管上布设一个检测点，在处理设施处理后的直管上布设一个检测点。监测频次为有效监测两天六次。

项目厂界无组织废气（VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度、总悬浮颗粒物）上风向参照点布设一个检测点，下风向监控点布设三个检测点。监测频次为有效监测两天六次。

项目厂区内无组织废气（非甲烷总烃）在车间门口处布设一个检测点，监测频次为有效监测两天六次。

2、废水

项目生活污水在检测井布设一个采样点，监测两天，每天四次。

3、噪声

项目厂界东侧外 1 米处布设一个检测点，厂界西侧外 1 米处布设一个检测点，厂界南侧外 1 米处布设一个检测点，厂界北侧外 1 米处布设一个检测点。监测两天，每天昼夜各 1 次。

4、固体废物

项目危险废物交由具有危险废物处理资质的单位回收处置；一般工业固体废物交专业公司回收处理；生活垃圾交环卫部门处理。

表七 验收监测

验收监测期间生产工况记录：

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表 7-1 所示。

表 7-1 项目验收监测期间工况

产品名称	设计产能	实际生产能力	监测期间产量	监测工况
塑胶模型	90 吨/年	89.5 吨/年	0.248 吨/天	83%

验收监测结果：

项目废水验收监测结果如下表所示。

表 7-2 生活污水监测结果

单位：mg/L（pH 值及注明除外）

检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	结果 评价	样品性状
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
生活污水 排放口 (2023.07.19)	pH 值（无量纲）	6.6	6.8	6.9	7.0	6.5~9	达标	微黄色、 微臭、 少量浮油、 微浊 (1 天 4 次)
	化学需氧量	207	218	225	196	500	达标	
	五日生化需氧量	109	121	125	106	300	达标	
	悬浮物	80	75	78	80	400	达标	
	氨氮	29.9	34.6	31.7	34.1	45	达标	
	阴离子表面活性剂	0.391	0.540	0.356	0.451	20	达标	
	总磷	2.70	2.96	2.79	2.56	8	达标	
生活污水 排放口 (2023.07.20)	pH 值（无量纲）	6.8	6.9	6.9	6.8	6.5~9	达标	微黄色、 微臭、 少量浮油、 微浊 (1 天 4 次)
	化学需氧量	208	197	227	216	500	达标	
	五日生化需氧量	110	101	128	116	300	达标	
	悬浮物	81	84	77	86	400	达标	
	氨氮	36.5	32.9	31.3	35.2	45	达标	
	阴离子表面活性剂	0.602	0.515	0.348	0.418	20	达标	
	总磷	2.56	2.65	2.34	2.51	8	达标	
备注：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值和中华人民共和国国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中 B 级标准限值的较严值。								

项目废气验收监测结果如下表所示。

表 7-3 注塑工序有组织废气（非甲烷总烃）监测结果

采样日期及频次	检测点位	检测项目	检测结果		标干流量 (Nm ³ /h)	标准限值		结果评价
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2023.07.19 第 1 次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.26	1.5×10 ⁻²	4721	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.59	3.0×10 ⁻³	5172	60	/	达标
2023.07.19 第 2 次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.24	1.5×10 ⁻²	4740	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.59	3.0×10 ⁻³	5146	60	/	达标
2023.07.19 第 3 次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.21	1.5×10 ⁻²	4743	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.59	3.1×10 ⁻³	5233	60	/	达标
2023.07.20 第 1 次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.16	1.5×10 ⁻²	4823	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.58	3.0×10 ⁻³	5164	60	/	达标
2023.07.20 第 2 次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.25	1.6×10 ⁻²	4778	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.57	3.0×10 ⁻³	5213	60	/	达标
2023.07.20 第 3 次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.11	1.5×10 ⁻²	4688	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.57	3.0×10 ⁻³	5248	60	/	达标

备注：1.执行中华人民共和国国家标准《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.排气筒高度：17m；

3.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价；

4.2023.07.19：第一次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 80.0%；第二次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 80.0%；第三次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 79.3%；2023.07.20：第一次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 80.0%；第二次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 81.2%；第三次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 80.0%。

表 7-4 注塑工序有组织废气（臭气浓度）监测结果

采样日期及频次	检测点位	检测项目	检测结果（无量纲）	标准限值（无量纲）	结果评价
2023.07.19 第 1 次	注塑成型工序废 气处理前	臭气浓度	3548	/	/
	注塑成型工序废 气排放口		269	2000	达标
2023.07.19 第 2 次	注塑成型工序废 气处理前	臭气浓度	3090	/	/

	注塑成型工序废气排放口		309	2000	达标
2023.07.19 第 3 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	2691	/	/
	注塑成型工序废气排放口		229	2000	达标
2023.07.20 第 1 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	3548	/	/
	注塑成型工序废气排放口		309	2000	达标
2023.07.20 第 2 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	3090	/	/
	注塑成型工序废气排放口		354	2000	达标
2023.07.20 第 3 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	2691	/	/
	注塑成型工序废气排放口		269	2000	达标
备注：1.执行中华人民共和国国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值； 2.排气筒高度：17m； 3.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价。					

表 7-5 喷漆、烘干、移印、组装工序有组织废气监测结果

采样日期及频次	检测点位	检测项目	检测结果		标干流量 (Nm ³ /h)	标准限值		结果评价
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2023.07.19 第1次	喷漆、烘干、移印、组装工序废气处理前	VOCs	3.17	4.3×10 ⁻²	13645	/	/	/
		非甲烷总烃	3.21	4.4×10 ⁻²	13645	/	/	/
		颗粒物	26.9	0.37	13645	/	/	/
	喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口	VOCs	0.66	8.3×10 ⁻³	12433	120	2.6*	达标
		非甲烷总烃	0.60	7.4×10 ⁻³	12433	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12433	120	1.4*	达标
2023.07.19 第2次	喷漆、烘干、移印、组装工序废气处理前	VOCs	4.66	6.5×10 ⁻²	13974	/	/	/
		非甲烷总烃	3.21	4.5×10 ⁻²	13974	/	/	/
		颗粒物	27.8	0.39	13974	/	/	/
	喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口	VOCs	0.74	9.4×10 ⁻³	12608	120	2.6*	达标
		非甲烷总烃	0.58	7.3×10 ⁻³	12608	70	/	达标

		颗粒物	<20	---	12608	120	1.4*	达标
2023.07.19 第 3 次	喷漆、烘干、移印、组装工序废气处理前	VOCs	3.17	4.4×10^{-2}	13837	/	/	/
		非甲烷总烃	3.16	4.4×10^{-2}	13837	/	/	/
		颗粒物	28.3	0.39	13837	/	/	/
	喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口	VOCs	0.66	8.2×10^{-3}	12373	120	2.6*	达标
		非甲烷总烃	0.59	7.3×10^{-3}	12373	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12373	120	1.4*	达标
2023.07.20 第 1 次	喷漆、烘干、移印、组装工序废气处理前	VOCs	4.50	6.1×10^{-2}	13548	/	/	/
		非甲烷总烃	3.08	4.2×10^{-2}	13548	/	/	/
		颗粒物	31.2	0.42	13548	/	/	/
	喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口	VOCs	0.69	8.3×10^{-3}	12046	120	2.6*	达标
		非甲烷总烃	0.60	7.3×10^{-3}	12046	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12046	120	1.4*	达标
2023.07.20 第 2 次	喷漆、烘干、移印、组装工序废气处理前	VOCs	4.16	5.8×10^{-2}	13855	/	/	/
		非甲烷总烃	3.08	4.3×10^{-2}	13855	/	/	/
		颗粒物	29.5	0.41	13855	/	/	/
	喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口	VOCs	0.68	8.4×10^{-3}	12405	120	2.6*	达标
		非甲烷总烃	0.60	7.5×10^{-3}	12405	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12405	120	1.4*	达标
2023.07.20 第 3 次	喷漆、烘干、移印、组装工序废气处理前	VOCs	4.01	5.4×10^{-2}	13406	/	/	/
		非甲烷总烃	3.00	4.0×10^{-2}	13406	/	/	/
		颗粒物	29.3	0.39	13406	/	/	/
	喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口	VOCs	0.59	7.2×10^{-3}	12190	120	2.6*	达标
		非甲烷总烃	0.59	7.2×10^{-3}	12190	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12190	120	1.4*	达标

备注：1.VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、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时段的排放限值；

2.非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和中华人民共和国国家标准《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；

3.颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；

4.排气筒高度：15m；

5.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价；

6.“*”表示排气筒高度达不到标准要求的高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上时，其排放速率限值按表列对应排放速率限值的 50%执行；

7.根据 GB/T 16157-1996 修改单规定，颗粒物测定浓度小于等于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 时，测定结果表述为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，故其排放速率无需计算和评价；

8.“—”表示检测项目的排放浓度低于检出限时，其排放速率无需计算；

9.2023.7.19：第一次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 83.2%；第二次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 83.8%；第三次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 83.4%；第一次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 80.7%；第二次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 85.5%；第三次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 81.4%；

10.2023.7.20：第一次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 82.6%；第二次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 82.6%；第三次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 82.0%；第一次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 86.4%；第二次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 85.5%；第三次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 86.7%。

表 7-6 厂界无组织废气监测结果（VOCs、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物）

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果（ mg/m^3 ）			标准 限值 （ mg/m^3 ）	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.19	VOCs	上风向参照点 1#	0.17	0.18	0.18	/	/
		下风向监控点 2#	0.19	0.24	0.30	2.0	达标
		下风向监控点 3#	0.21	0.30	0.51		
		下风向监控点 4#	0.33	0.29	0.38		
2023.07.19	总悬浮颗粒物	上风向参照点 1#	0.210	0.191	0.221	/	/
		下风向监控点 2#	0.586	0.573	0.582	1.0	达标
		下风向监控点 3#	0.565	0.583	0.558		
		下风向监控点 4#	0.576	0.568	0.507		
2023.07.19	非甲烷总烃	上风向参照点 1#	0.34	0.38	0.37	/	/
		下风向监控点 2#	0.49	0.46	0.47	4.0	达标
		下风向监控点 3#	0.46	0.45	0.50		

		下风向监控点 4#	0.47	0.46	0.45		
2023.07.20	VOCs	上风向参照点 1#	0.18	0.21	0.21	/	/
		下风向监控点 2#	0.30	0.44	0.24	2.0	达标
		下风向监控点 3#	0.34	0.46	0.24		
		下风向监控点 4#	0.37	0.58	0.33		
2023.07.20	总悬浮颗粒物	上风向参照点 1#	0.197	0.203	0.217	/	/
		下风向监控点 2#	0.580	0.586	0.583	1.0	达标
		下风向监控点 3#	0.526	0.574	0.565		
		下风向监控点 4#	0.561	0.592	0.591		
2023.07.20	非甲烷总烃	上风向参照点 1#	0.34	0.35	0.36	/	/
		下风向监控点 2#	0.47	0.44	0.43	4.0	达标
		下风向监控点 3#	0.41	0.46	0.43		
		下风向监控点 4#	0.43	0.44	0.44		
备注：1.VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值； 2. 总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《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； 3. 非甲烷总烃执行中华人民共和国国家标准《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； 4.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价； 5.用最高浓度的监控点位来评价； 6.监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。							

表 7-7 厂界无组织废气监测结果（臭气浓度）

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果（无量纲）			标准限值（无量纲）	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.19	臭气浓度	上风向参照点 1#	<10	<10	<10	/	/
		下风向监控点 2#	13	13	13	20	达标
		下风向监控点 3#	12	14	10		
		下风向监控点 4#	13	11	13		
2023.07.20	臭气浓度	上风向参照点 1#	<10	<10	<10	/	/
		下风向监控点 2#	12	13	12	20	达标
		下风向监控点 3#	13	11	13		
		下风向监控点 4#	10	12	12		

备注：1.执行中华人民共和国国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级标准新扩改建标准限值；
2.“<”表示检测结果低于该项目方法的检出限；
3.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价；
4.用最高浓度的监控点位来评价；
5.监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

表 7-8 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.19	非甲烷总烃	厂区内无组织监控点 5#	0.52	0.54	0.54	6	达标
	非甲烷总烃	厂区内无组织监控点 6#	0.55	0.54	0.54	6	达标
2023.07.20	非甲烷总烃	厂区内无组织监控点 5#	0.50	0.53	0.51	6	达标
	非甲烷总烃	厂区内无组织监控点 6#	0.51	0.50	0.51	6	达标

备注：执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1 小时平均浓度值）。

项目噪声验收监测结果如下表所示。

表 7-9 厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 L _{eq} dB(A)		标准限值 dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.07.19	厂界东侧外 1 米处 1#	生产设备	63	52	65	55	达标
	厂界南侧外 1 米处 2#	生产设备	63	52			达标
	厂界西侧外 1 米处 3#	生产设备	62	52			达标
	厂界北侧外 1 米处 4#	生产设备	63	53			达标
2023.07.20	厂界东侧外 1 米处 1#	生产设备	62	53			达标
	厂界南侧外 1 米处 2#	生产设备	62	52			达标
	厂界西侧外 1 米处 3#	生产设备	62	51			达标
	厂界北侧外 1 米处 4#	生产设备	62	52			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。

注：本项目的监测数据来源于东莞市三谱检测技术有限公司。

表八 验收监测结论

1、废气

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市高惠模型有限公司验收检测报告》（SP20230609（0002）-01）可知，项目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》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，无组织排放达到《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达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，无组织排放达到《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。喷漆、烘干、移印、组装工序非甲烷总烃有组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表1大气污染物排放限值较严值；总VOCs有组织排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段排气筒排放限值，无组织排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）无组织排放监控点浓度限值；颗粒物有组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段二级标准，无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。混料、碎料工序产生的颗粒物排放达到《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。

2、废水

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市高惠模型有限公司验收检测报告》（SP20230609（0002）-01）可知，项目生活污水经“三级化粪池”预处理后，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级标准的较严值。

3、噪声

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市高惠模型有限公司验收检测报告》（SP20230609（0002）-01）可知，厂界噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

4、固废

项目危险废物交由具有危险废物处理资质的单位回收处置；一般工业固体废物交专业公司回收处理；生活垃圾交环卫部门处理。

5、建议

(1) 企业妥善处理好各类固废的分类收集工作，做到及时清运处理。

(2) 本次验收只对本项目环评所涉及现阶段环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治措施、防止生态破坏的措施发生重大变动，业主单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

(3) 平时注意落实相关的环境风险防范措施：

1) 项目废气处理设施破损防范措施：

- ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；
- ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；
- ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

2) 项目危险废物仓库的防范措施：

- ①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装；
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；
- ③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒；
- ④不相容的危险废物不能堆放在一起；
- ⑤危险废物仓位置地面做好防腐、防渗透处理。

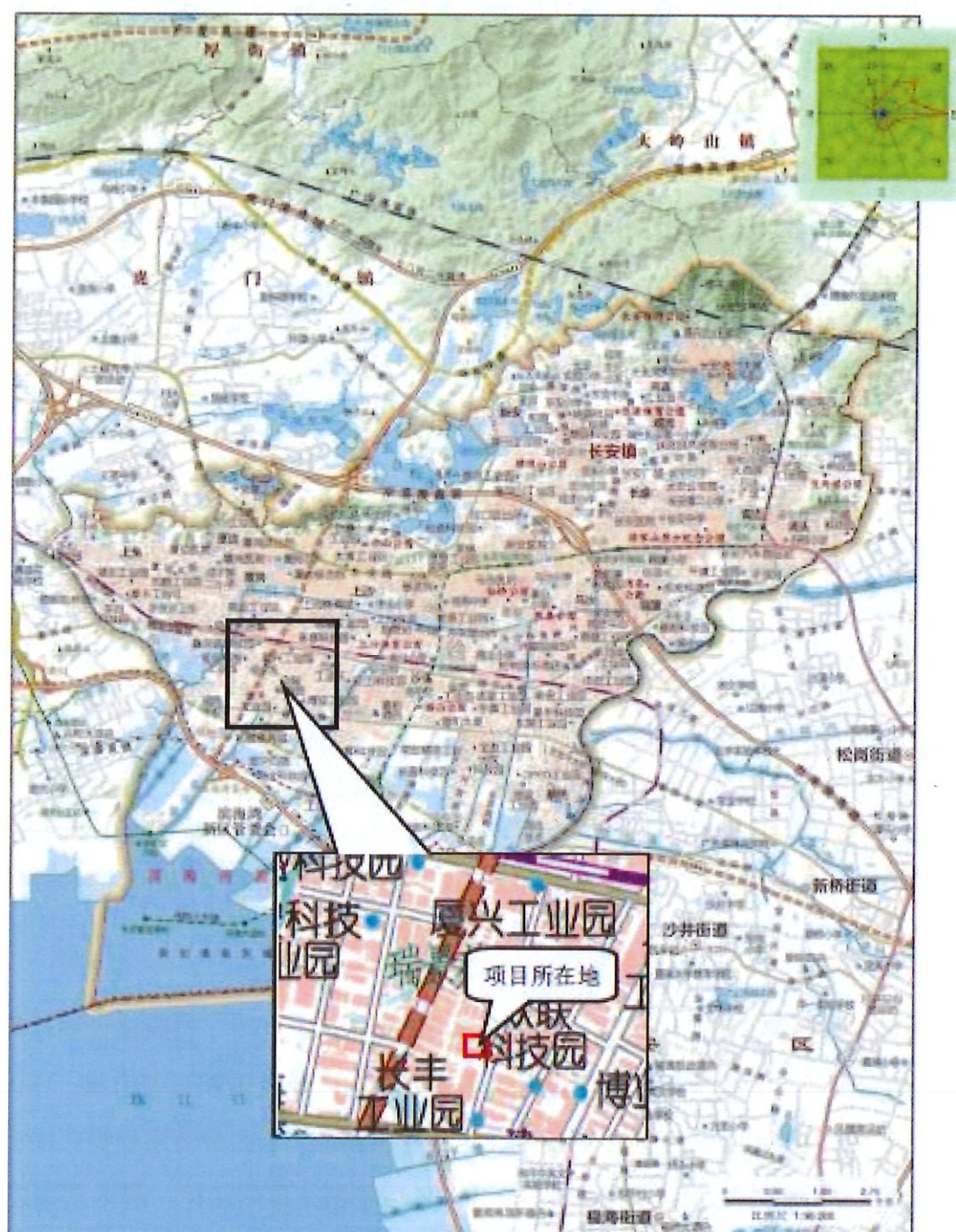
(4) 全厂挥发性有机化合物排放总量应控制在 0.0783 吨/年以内。根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市高惠模型有限公司验收检测报告》（SP20230609（0002）-01）可知，注塑工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.00725t/a<环评审批量 0.0084 t/a；喷漆、移印、烘干、组装工序 VOCs（含非甲烷总烃）有组织排放量为 0.01985 t/a<环评审批量 0.0382 t/a。

6、结论

东莞市高惠模型有限公司迁改建项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表中要求的环保设施和有关措施；环保设备正常运行情况下，根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市高惠模型有限公司验收检测报告》（SP20230609（0002）-01）可知，各项检测结果均达标，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，可通过建设项目竣工环保验收。

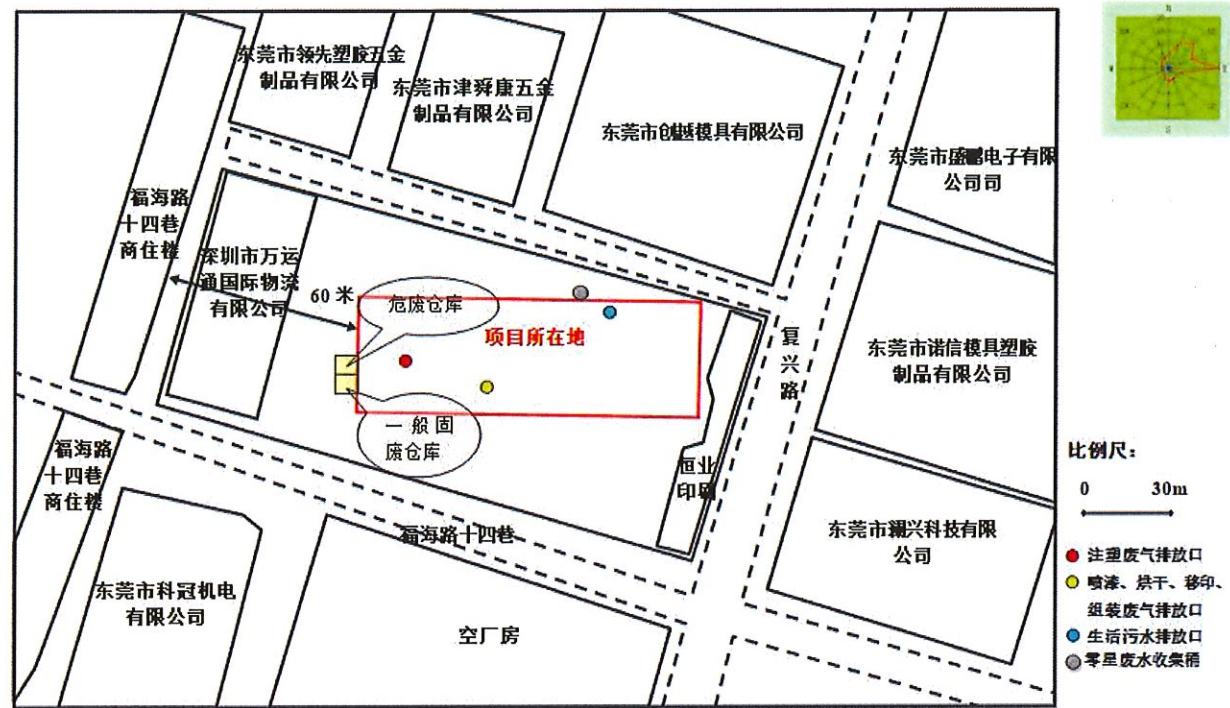
附图一：项目地理位置图

长安镇地图

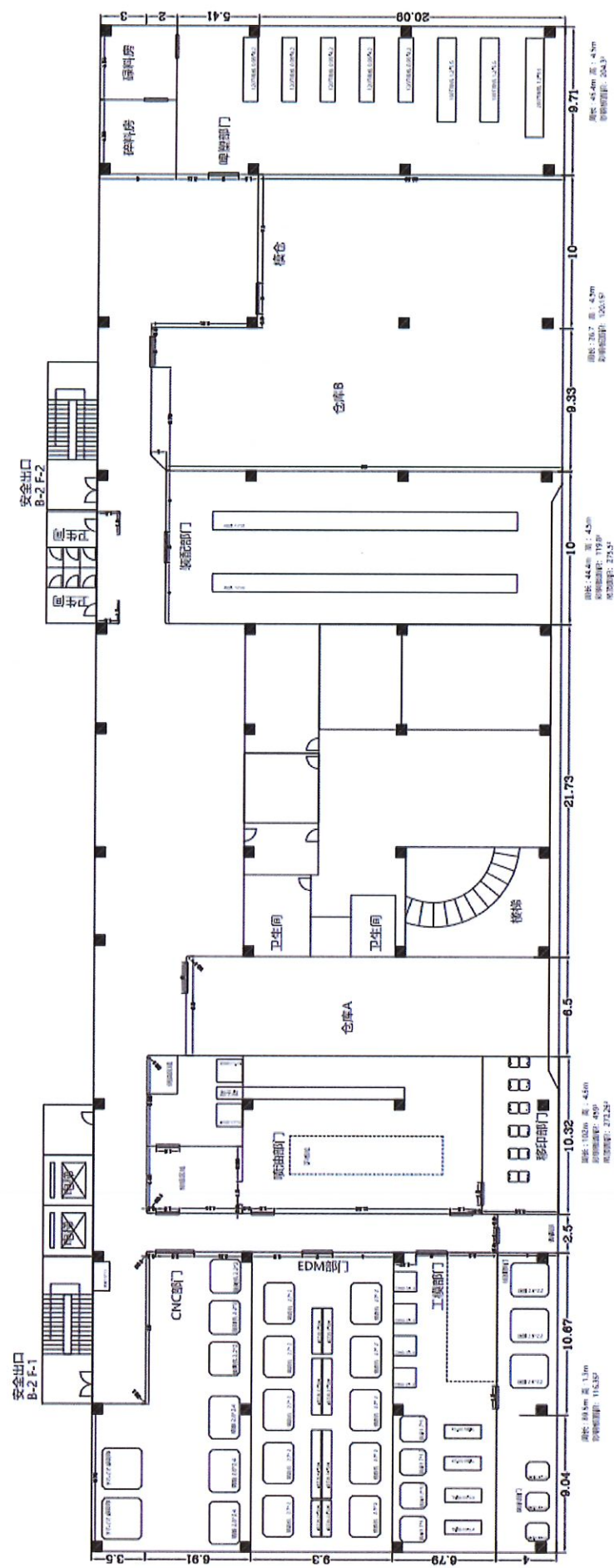


审图号：粤S（2020）11-031号
东莞市自然资源局 制作

附图二：四至平面图



附图三：车间平面图



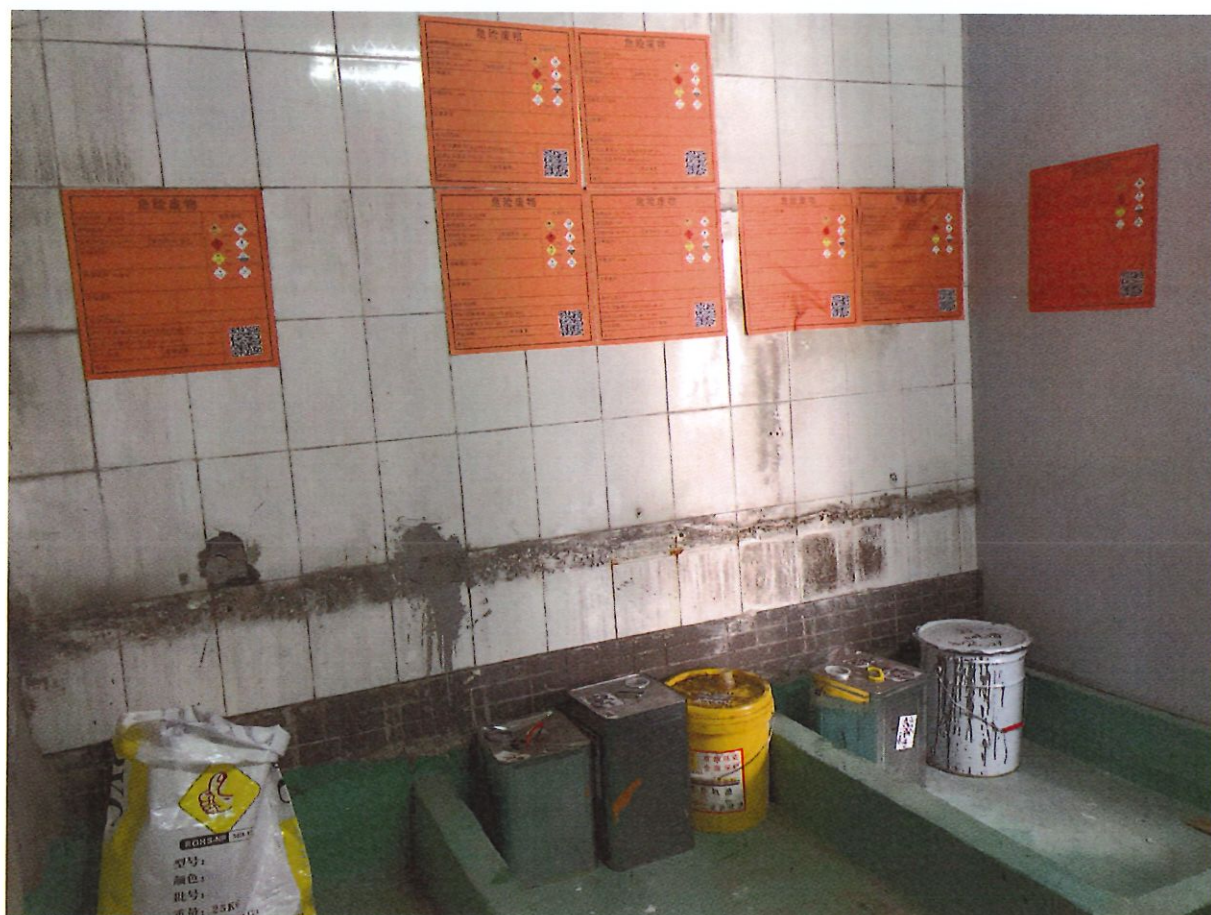
附图四：一般固废仓





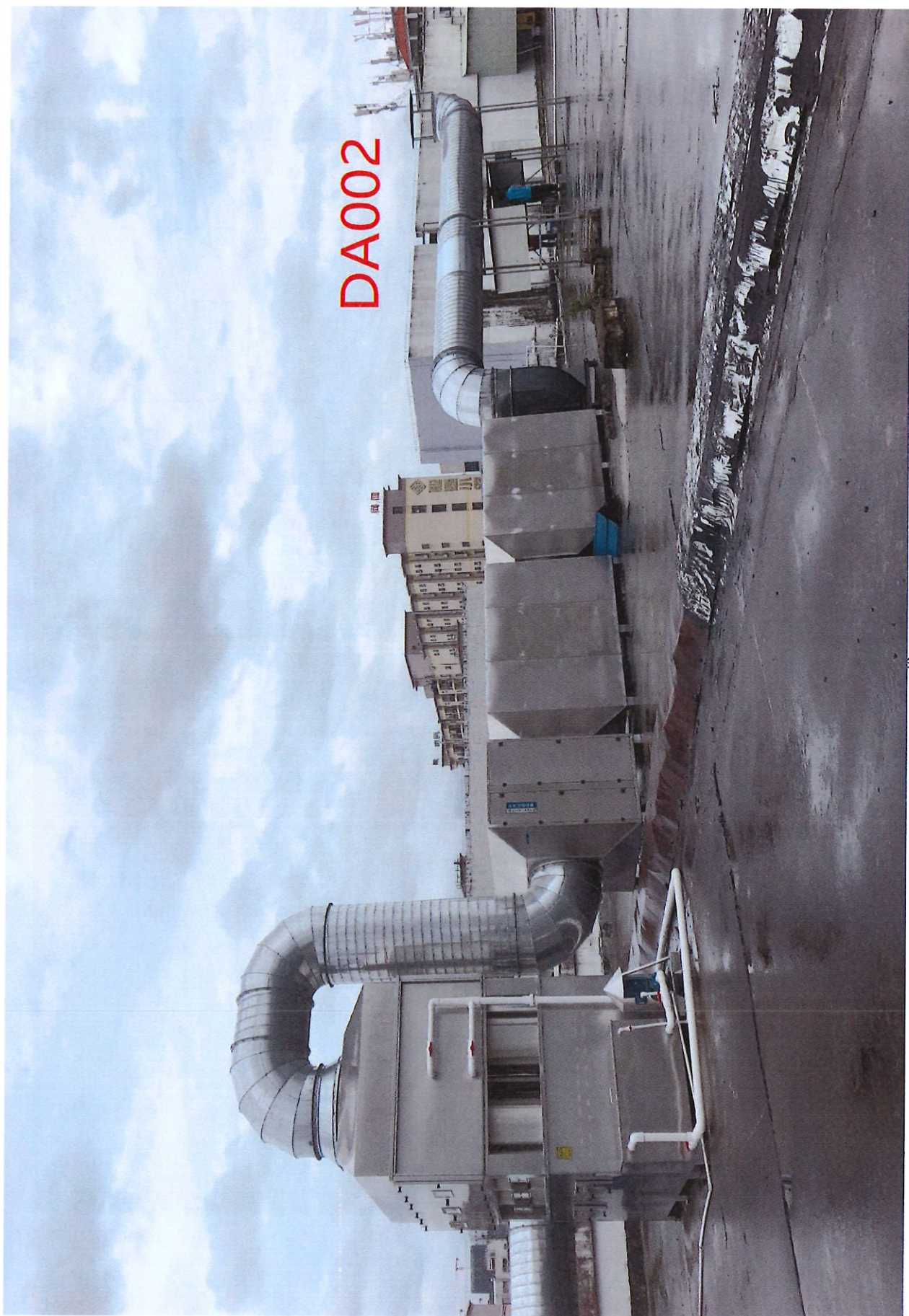
附图五：危险废物仓库





附图六：废气处理设施





DA002

附图七：零星废水收集桶



附图八：竣工公示照片



附图九：调试公示照片
现场公示：



网上公示截图：



Dongguan City Association of Environmental Protection Industry

首页

关于协会

产业信息

协会会员

零散工业废水价格公示

行业自律

办事指南

在线查询

资料下载

天气信息

当前位置： 首页 > 在线咨询 > 企业自主验收公示 > 关于东莞市高惠模型有限公司迁改建项目环境保护设施调试报告的公示 .jpg

东莞 暴雨 29°C ~ 25°C

关于东莞市高惠模型有限公司迁改建项目环境保护设施调试报告的公示 .jpg

2023-06-13 14:52

分享到： 微信  复制网址

关于东莞市高惠模型有限公司迁改建项目环境保护设施调试的报告

根据《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我司位于广东东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层（东经 113° 44' 10.619"，北纬 22° 40' 41.616"），项目占地面积 3000 平方米，建筑面积 3000 平方米，年加工生产塑胶模型 90 万件，合计 90 吨。该项目环评报告表于 2023 年 4 月 28 日通过东莞市生态环境局审批，审批文号：东环建〔2023〕3958 号。

项目名称：东莞市高惠模型有限公司迁改建项目
建设单位：东莞市高惠模型有限公司
建设内容：东莞市高惠模型有限公司迁改建项目位于广东东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层（东经 113° 44' 10.619"，北纬 22° 40' 41.616"），项目占地面积 3000 平方米，建筑面积 3000 平方米，年加工生产塑胶模型 90 万件，合计 90 吨。该项目环评报告表于 2023 年 4 月 28 日通过东莞市生态环境局审批，审批文号：东环建〔2023〕3958 号。

竣工日期：相关废气、废水、噪声处理设施已于 2023 年 6 月 9 日建成，现进入调试。
调试起止日期：2023 年 6 月 15 日至 2023 年 9 月 12 日。





公示期间，对建设项目有异议、疑问或建设的公示，可通过电话、电子邮件等方式向建设单位提出意见或建议，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

建设单位联系人：蔡高印
联系电话：15018382186
电子邮箱：info@h-mold.com
生态环境部门举报电话：12369



61

附件一 营业执照

统一社会信用代码 91441900680585961R					
名称 东莞市高惠模型有限公司		扫描二维码，国家企业信用信息公示系统了解更多登记、备案、许可、监管信息			
类型 有限责任公司(自然人独资)					
法定代表人 唐春雄		注册资本 人民币伍拾万元		登记机关 2023年01月16日	
经营范围 研发、生产、销售：五金模具、塑胶模具、模型、玩具、电子、音视频设备、音箱。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		成立日期 2008年10月13日			
		住所 广东省东莞市长安镇复兴路25号2号楼			
请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。 途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。					
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn					
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告					
国家市场监督管理总局监制					

附件二 设计方案

东莞市三美环保有限公司



设计 方案

设计单位：东莞市三美环保有限公司

设计日期：2023 年 5 月

目录

一、项目概况.....	1
二、设计依据.....	1
三、设计原则.....	2
四、设计范围.....	3
五、设计目标.....	3
六、设计参数.....	4
七、治理工艺.....	5
八、设计参数及选型.....	9
九、事故处理.....	11
十、处理效果.....	11
附件.....	12

一、项目概况

东莞市高惠模型有限公司位于广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层，项目占地面积 3600m²，建筑面积 3600m²，项目总投资 200 万元，项目主要从事生产塑胶模型 90 万件，合计 90 吨/年。

项目注塑工序会产生少量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃；喷漆、移印、烘干、组装工序会产生少量的有机废气，其主要成分为 VOCs、非甲烷总烃、漆雾（颗粒物）；该类废气为高污染性的有机气体，略含毒性，有刺激性气味，对人体健康有危害，对周围环境造成一定的污染。本项目注塑工序中除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，需要作为恶臭进行管理和控制；为严格执行环保要求，实现可持续发展目标，厂方现委托我司根据环保要求作出治理方案。

二、设计依据

1. 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值；
2. 《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值；
3. 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）第 II 时段排气筒排放限值；
4. 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值；

5. 广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准；
6. 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值；
7. 《机械设备安装工程施工及验收规范 (TJ231-78) 》；
8. 《工业管道工程施工及验收规范 (GBJ235-82) 》；
9. 《通风与空调工程施工及验收规范 (GBJ243-82) 》；
10. 厂方有关的废气净化处理工程设计施工委托；
11. 厂方提供的车间平面图；
12. 厂方提供的有关生产工艺的技术参数；
13. 我司掌握的同类生产工艺的有关数据及工程实践经验；
14. 《环境工程设计手册·废气污染控制卷》；
15. 《三废处理工程技术手册·废气卷》；
16. 《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2002)；

三、设计原则

1. 采用成熟可靠的工艺，在保证排放达标的前提下尽可能减少投资降低动作成本；
2. 喷淋塔、风机、活性炭吸附装置等主要设备选用国内知名品牌的优良产品，并经甲方认可；
3. 非标设备应符合国家或作业相关规范，并保证性能稳定、外表美观；

4.管道设备应采取必要防腐措施，延长使用寿命。

四、设计范围

1. 喷淋塔、干式过滤装置、双活性炭吸附装置等净化设备的设计、制作与安装；
2. 有机废气抽排系统以及与吸附各设备连接的管道的设计、采购、制作与安装；
3. 组织环保部门的方案评估、技术监督及竣工验收。

五、设计目标

- 1.注塑工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度净化后符合《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、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2臭气浓度排放标准值；喷漆、烘干、移印、组装工序产生的VOCs、非甲烷总烃和颗粒物净化后符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815—2010)第II时段排气筒排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值较严值、广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准；
- 2.净化系统持续稳定运行，操作简便、故障率低。
- 3.整体设计合理可靠，符合简洁、美观的原则。

六、设计参数

1. 处理风量：根据到车间实地了解，现为产生有机废气设计两套处理设施。其中注塑工序排放口 DA001 净化系统，风量为 10000m³/h，设置活性炭吸附装置+活性炭吸附装置有机废气净化装置；喷漆、烘干、移印、组装工序排放口 DA002 净化系统，风量为 25000m³/h，设置水喷淋+干式过滤装置+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置有机废气净化装置；

2. 有害成份：非甲烷总烃、总 VOCs、恶臭等污染物。

3. 执行标准：

a. 注塑工序产生的非甲烷总烃废气执行《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；

b. 注塑工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 臭气浓度排放标准值；

c. 喷漆、烘干、移印、组装工序产生的 VOCs 废气执行《广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）第 II 时段排气筒排放限值；

d. 喷漆、烘干、移印、组装工序产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值 and 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值；

e. 喷漆、烘干、移印、组装工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准。

七、治理工艺

1.工艺选定

项目有机废气主要为非甲烷总烃、VOCs 有机废气，同时废气中可燃烧的物质含量较低，不适用于冷凝法、膜分离法和燃烧法等技术。除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的恶臭异味。根据《污染源强核算技术指南准则》(HJ 884 - 2018)和参考《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品行业》(HJ1122—2020)废气污染防治可行技术参考表要求；废气污染治理技术中包括吸附/脱附技术。因此，注塑工序废气治理适宜使用活性炭吸附法等技术来处理，喷漆、烘干、移印、组装工序废气治理适宜使用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附法等技术来处理；此外项目有机废气的去除效率要求较高，单一采用一级吸附法较为简易，为提高 VOCs 治理效率，项目的有机废气处理设施适应采用二级吸附法处理工艺，确保项目的有机废气有效处理。因此选用二级活性炭吸附装置为主要处理单元。

2.设计工艺流程

2.1 注塑工序废气→收集装置+风管→活性炭吸附装置→活性炭吸附装置→达标高空排放。

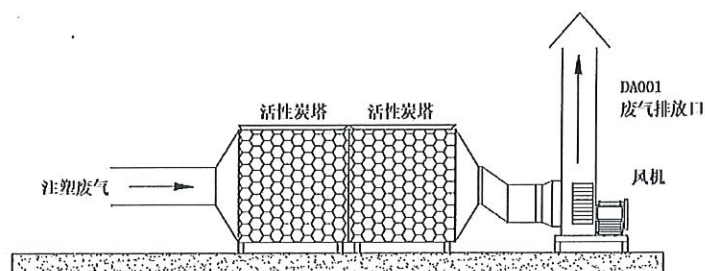


图 2.1 工艺流程图

2.2 喷漆、烘干、移印、组装工序废气→收集装置+风管→水喷淋→干式过滤装置→活性炭吸附装置→活性炭吸附装置→达标高空排放。

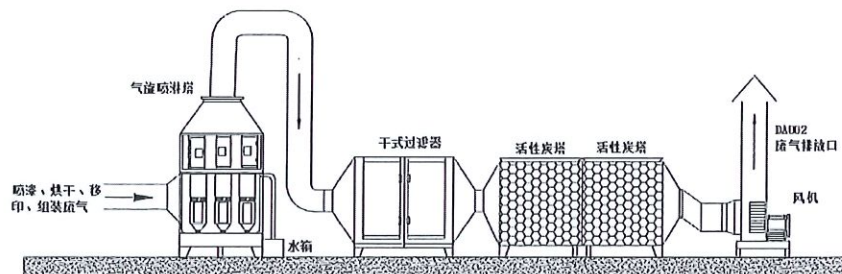


图 2.2 工艺流程图

3.工艺说明

废气先由车间收集系统进入收集管道到引风机进入有机废气净化装置。在有机废气净化装置的净化工艺流程后，废气得到净化，排出的废气量可达标排放。

活性炭吸附装置：在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸汽或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在700~1500m²/g 范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固体表面吸附了吸附质后，一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离，此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后，由于表面吸附质的浓集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时可更换吸附剂，以恢复吸

附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 1000~1500Pa。

注：在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是：当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机废气的稳定达标排放。这样，项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

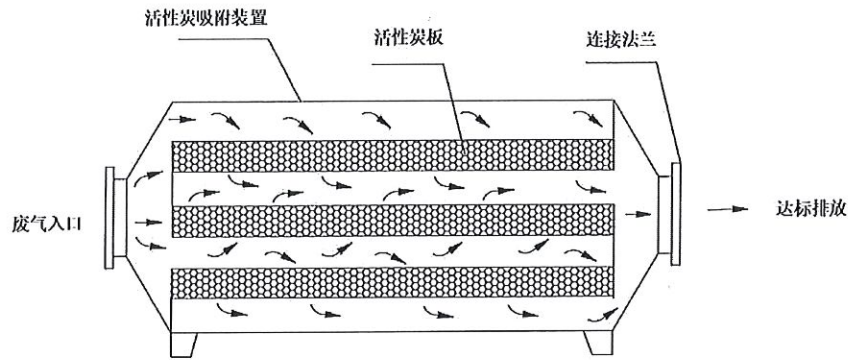


图 3.1 活性炭吸附法示意图

吸附法较为成熟，其处理效率较高，应用效果较好，因此具有技术可行性。

水喷淋塔工作原理：利用雾化器将液体充分细化，大大提高气液接触面积。水雾喷洒废气，将废气中的水溶性成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的，同时也进一步降低了废气的温度。除雾器的设置组要是用于分离塔中气体夹带的液滴，以保证有传质效率，降低有价值的物料损失和改善塔后压缩机的操作，一般多在塔顶设置除雾器。可有效去除 3--5um 的雾滴，塔盘间若设置除雾器，不仅可保证塔盘的传质效率，还可以减小板间距。所以除雾器主要用于气液分离。其工作原理为：当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾器时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与波形板相碰撞而被聚的液滴大到其

自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从波形板表面上被分离下来。除雾器波形板的多折向结构增加了雾沫被捕集的机会，未被除去的雾沫在下一个转弯处经过相同的作用而被捕集，这样反复作用，从而大大提高了除雾效率。气体通过波形板除雾器后，基本上不含雾沫。气体以一定的速度流经除雾器，被快速、连续改变运动方向，因离心力和惯性的作用，气体内的雾滴撞击到除雾器叶片上被捕集下来，雾滴汇集形成水流，因重力的作用，下落至浆液池内，实现了气液分离，使得流经除雾器的气体达到除雾要求后排出进入干式过滤装置和活性炭吸附处理系统，尽可能延长活性炭的寿命。

干式过滤器工作原理：

干式过滤器核心是采用专用干式漆雾过滤材料作为核心部件，漆雾过滤材料是由玻璃纤维丝特殊处理后在电脑程序控制下粘合成型，成型时每层密度有一定的梯度，消除漆雾在过滤材料表面堵塞现象，漆雾沿各层纤维空隙内均匀累积，使整个材料空间得到充分利用，漆雾粒子在拦截、碰撞、吸收等作用下容纳在材料中，并逐步风化成粉末状，从而达到净化漆雾的目的。

4. 特点

活性炭吸附特点

- (1) 采用柱状、蜂窝活性炭或活性炭纤维作为吸附材料，吸附剂使用寿命长，吸附系统阻力低，净化效率较高；
- (2) 采用集中控制系统，设备运行、操作过程实现简单化，运

行过程稳定、可靠；

(3) 可用于净化处理连续生产产生的有机废气也可用于间歇生产过程产生的有机废气。

喷淋塔特点：

- (1) 结构简单,运行稳定,投资较小,维护方便；
- (2) 性能稳定，不锈钢材质制作，设备无磨损，使用寿命长；
- (3) 设备水电消耗指标偏低；
- (4) 该设备占地少，安装方便；

干式过滤箱特点：

- (1) 干式净化，无需水，无二次污染、环保节能；
- (2) 漆雾净化效率高，净化效率高达 90-99%；
- (3) 设备运行阻力低、运行能耗低；

八、设计参数及选型

1. 注塑工序有机废气处理设施(处理量：10000m³/h /套，1 套)

(1) 活性炭吸附装置+活性炭吸附装置

外形尺寸：1900*1050*1350 (mm)+ 1900*1050*1350 (mm)

处理能力：10000m³/h

活性炭类型：蜂窝活性炭

规格：蜂窝块

抗压强度：>0.8MPa

孔密度：>100 孔/平方英寸

数量：1 套

设备构造：采用优质国标 304L 板制成，厚度 $\delta=2\text{mm}$ ，内置隔网、滤层及炭层填充更换系统。

(2) 离心风机

型号：4-72-7A

流量：10000m³/h

数量：1 套

单台功率：N=11kw

2. 喷漆、烘干、移印、组装工序有机废气处理设施(处理量：25000m³/h /套，1 套)

(1) 水喷淋塔

喷淋塔尺寸：2900*1900*3300 (mm)

处理能力：25000m³/h

数量：1 套

材质：304 不锈钢

(2) 干式过滤装置

外形尺寸：1200*1800*1900 (mm)

处理能力：25000m³/h

数量：1 套

材质：304 不锈钢

(3) 活性炭吸附装置+活性炭吸附装置

外形尺寸：2500*1600*1900 (mm)+2500*1600*1900 (mm)

处理能力：25000m³/h

活性炭类型：蜂窝活性炭

规格：蜂窝块

抗压强度： $>0.8\text{MPa}$

孔密度： >100 孔/平方英寸

数量：1 套

设备构造：采用优质国标 304L 板制成，厚度 $\delta=2\text{mm}$ ，内置隔网、滤层及炭层填充更换系统。

(4) 离心风机

型号：4-72-8C

流量： $25000\text{m}^3/\text{h}$

数量：1 套

单台功率： $N=37\text{kW}$

九、事故处理

1. 气旋喷淋塔、干式过滤装置、活性炭吸附装置等设施根据现场情况定期进行清洗，保养，保证设备正常运行。
2. 活性炭更换周期为 6-8 月。
3. 厂方应在定期内对整套设施进行维护。

十、处理效果

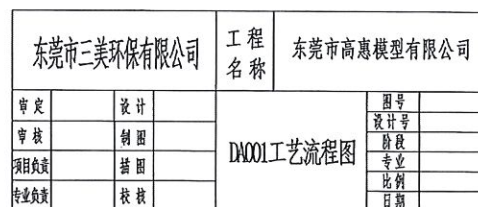
注塑工序产生的非甲烷总烃净化后符合《合成树脂工业污染物排

放标准》(GB 31572—2015)表5大气污染物特别排放限值；注塑工序产生的恶臭净化后符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2臭气浓度排放标准值；喷漆、烘干、移印、组装工序产生的非甲烷总烃净化后符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值较严值；喷漆、烘干、移印、组装工序产生的VOCs废气净化后符合《广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815—2010)第II时段排气筒排放限值；喷漆、烘干、移印、组装工序产生的颗粒物净化后符合广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准；取得明显的社会效益和环境效益。

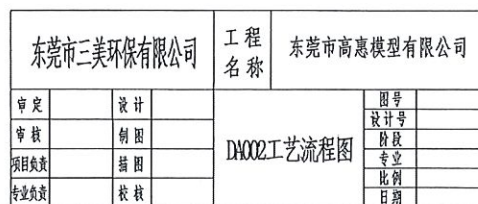
附件

1. 工艺流程图
2. 工程平面图

会 签

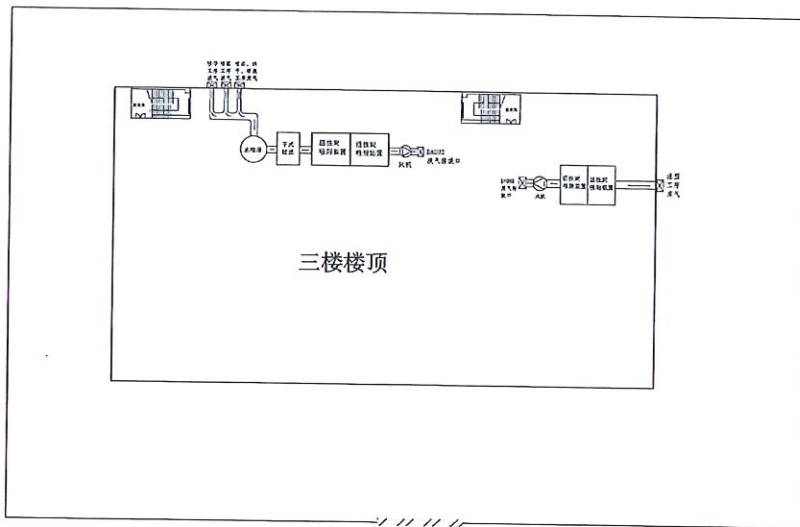


簽
會



工程	名称
建筑	名称
结构	名称
电气	名称

会签



大门

东莞市三美环保有限公司				工程名称	东莞市高惠模型有限公司
审定		设计		平面布置图	图号
审核		制图			设计号
项目负责人		描图			阶段
专业负责		校核			专业
					比例
					日期

附件三 一般工业固废合同

合同编号:20230524001

一般工业固体废物处置合同

甲方（委托方）：东莞市高惠模型有限公司

公司地址：东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼

乙方（受托方）：东莞市鸿星环境科技有限公司

公司地址：东莞市大岭山镇大塘村莲峰新路 189 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关环境保护法律法规的规定，甲方为进一步加强环境保护工作，委托乙方处置其生产过程中产生的工业废物。双方经友好协商，就此事宜签订本合同。

第一条 工业固废的种类

1.1 本合同按以下表格中所列工业固体废物及数量计算：

序号	废物种类	废物名称	预处理量(吨/年)
1	一般工业废物仅限固态	金属碎屑及边角料	1.33
2	一般工业废物仅限固态	废包装材料	0.36

第二条 合同期限

2.1 合同按批次计算处置，双方执行完合同后，再后续合同。

2.2 该合同期履行限为壹年，自2023年05月24日起至2024年05月23日止。

第三条 工业固废的计量

3.1 工业固体废物的计量依据《工业固废转运联单》及乙方入厂磅单确定。

在《工业固废转运联单》与乙方入厂磅单数量差额不超过2%时，依据《工业固废转运联单》确认的工业固体废物数量；差额超过2%时，采用以下第a项

计量方式:

- a. 依据乙方入厂磅单;
- b. 乙方以电话或传真的方式通知甲方于 2 日内到乙方现场核实, 逾期不核实视为确认乙方入厂磅单。

第四条 甲方权利和义务

4.1 指定_____为甲方代表, 专门负责甲方对工业固体废物的现场装运和固体废物的签字交接。

4.2 将待处置的工业固废集中收集存放, 不可混掺其他杂物, 严禁将不同类别废物混装, 以保障乙方处置方便及操作安全, 甲方负责安排工人装车。

4.3 工业固废应置于标准袋或标准桶中, 不得产生渗滤液。在包装物上张贴识别标签。不明固废不得装运。

4.4 甲方如实、完整的向乙方提供固体废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4.5 按本合同约定向乙方支付处置费用。

第五条 乙方权利和义务

5.1 乙方保证其具有处置工业固体废弃物的相关资质和能力。

同时具备处置废物所须的条件和设施, 保证各项处置设施符合国家法律、法规对处置工业固废的技术要求, 并在暂存和处置过程中, 不得产生对环境的二次污染。

5.2 乙方保证严格按照国家环保相关法律法规的规定和标准对接收的工业固废进行储存并实施无害化、安全处置。

5.3 如有必要乙方派往甲方工作场所的工作人员, 有责任了解甲方的管理规定, 遵守甲方有关的安全和环保要求, 且不影响甲方正常生产、经营活动。

5.4 如有必要乙方派来的接收人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作, 接收人员进入甲方厂区后的健康、安全责任由乙方承担。

第六条 合同费用的结算及支付

6.1 结算依据：结算数量依据本协议第三条的约定。

甲、乙双方交接工业固废时，应填写《工业固废转运联单》各项内容。以本协议第三条确定的工业固废种类、数量及合同约定的收费标准计算，确定处置费用。

6.2 处置费用的支付采用以下第（1）种方式进行结算：

（1）按包年方式结算：双方签订合同5日内甲方向乙方支付全年合同费用，

（2）按月结算：甲方于每月的 / （可手写）日前支付次月预付款，按照当月双方确认的数量和收费标准，每月结算一次。甲方预付款不足的，补足后当月全部结清；预付款超出结算款的部分，结转至下一个月。

6.3 若不需发票则现金或转账支付；若需要发票，甲方需支付税金，转入乙方公账，乙方向甲方提供增值税发票。

6.4 付款方式：_____。

第七条 双方约定

7.1 甲方所交付的工业固废不符合本合同约定的，由乙方就不符合本合同约定的工业固废重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；双方不能就新的报价达成一致的，已转运至乙方的固体废物退回甲方处理，费用由甲方承担。

7.2 甲方交付的固体废物必须是经过检测的，因其它原因先行签定合同的，在正式处置前也必须进行检测，符合焚烧条件予以处置，不符合焚烧条件的向甲方说明情况，不予处置。

7.3 甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次固体废物；甲方逾期付款按合同总额每日千分之五支付逾期付款违约金；甲方逾期付款超过5日，乙方有权解除本合同，已收取的处置费不予退还。已运转到乙方的固体废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区。

7.4 合同中约定的固废类别转移至乙方工厂，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担。

7.5 因甲方在技术交底时反馈不实，实际接收废物与取样分析鉴别特性发生较大变化，主要危害成分未告知或告知不详，主辅原料及工艺模糊误导，工艺及

原料发生变化未声明告知，隐瞒废物特性等，乙方有权解除本合同，已收取的处置费不予退还，由此产生的损失均由甲方承担，甲方应在十五日内将剩余危险废物转运出乙方厂区。

7.6 双方就所签合同涉及全部内容保密，但环保主管部门用于监管需要除外。

第八条 不可抗力

8.1 由于不可抗力致使本合同不能履行或者不能完全履行时，遇到不可抗力事件的一方，应立即书面通知合同相对方，并应在不可抗力事件发生后十五天内，向合同相对方提供相关证明文件。由合同各方按照事件对履行合同影响的程度协商决定是否变更或解除合同。遭受不可抗力的一方未履行上述义务的，不能免除其违约责任。

第九条 争议解决方式

9.1 甲乙双方如因本合同产生纠纷，可由双方协商解决，协商未果，按以下第 3 种方式解决：

1. 提交甲方所在地人民法院诉讼；
2. 提交乙方所在地人民法院诉讼；
3. 提交合同签约地仲裁委员会仲裁。

第十条 合同效力及其它

10.1 依据合同做出的所有通知均应以书面形式送达对方。当面送达或以信函方式送达的，以收件方签收之日为送达；以邮件方式送达的，已对方收到邮件之日为送达。

10.2 若甲方生产工艺流程或规模发生变化，产生本合同所列明之外的工业固废处置事宜及费用由甲乙双方另行协商签订补充协议。

10.3 合同附件及补充协议是合同组成部分，具有与本合同同等的法律效力。如附件与本文不一致，以本文为准；如补充协议与本文不一致，以补充协议为准。

10.4 本合同经甲、乙双方签字盖章后生效，合同一式 2 份，甲方执 1 份，乙方执 1 份，并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

10.5 本合同签订之日起，前期签订合同自行终止。

甲方（公章）

法人代表：

授权代表：

电话：

日期： 年 月 日



法人代表：

授权代表：

电话：

日期： 年 月 日

附件:

甲方(委托方): 东莞市高惠模型有限公司

乙方(受托方): 东莞市鸿星环境科技有限公司

合同计价及付款方式:

序号	项目名称	数量	单价(元/年)	合价(元)	备注
1	合同服务费	1份			1年有效期
	合计:				
	合计人民币:	整(大写: 整)(不含税价)			

付款方式:

- 1、合同签订时支付合同服务费;如需开票,另支付税金开发票。
- 2、本合同不含实际收运,如甲方需要拉运,按车次收取处置费收取;
- 3、处理数量可以按照过磅及称量的重量结算;
- 4、此附件为结算依据,含甲乙双方商业秘密,仅限于内部存档,勿需向外提供。

甲方(公章)

法人代表:

授权代表:

电话:

日期: 年 月 日

乙方(公章)

法人代表:

授权代表:

电话:

日期: 年 月 日

东莞市生态环境局

东环建〔2019〕17559号

关于东莞市鸿星环境科技有限公司建设项目 环境影响报告表的批复

东莞市鸿星环境科技有限公司：

你单位委托东莞市新腾环保科技有限公司编制的《东莞市鸿星环境科技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、东莞市鸿星环境科技有限公司在东莞市大岭山镇大塘村莲峰新路189号（北纬：22°52'45.18"，东经：113°49'38.97"）建设。项目占地面积1200平方米，建筑面积1050平方米，项目主要收集及转运一般工业固体废物20万吨/年、回收及破碎废旧塑料5万吨/年，允许设置打包机2台、破碎机2台等生产设备（详见该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。

（二）生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政截污管网，引至

东莞市大岭山连马污水处理厂处理。

(三) 做好生产设备的消声降噪措施, 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。

(四) 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。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及2013年修改单的要求, 并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

(五) 按照国家、省和市的有关规定规范设置排污口、安装主要污染物在线监控系统, 按环保部门的要求实施联网监控。

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, 涉及其它须许可的事项, 取得许可后方可建设。



东莞市生态环境局

东环建〔2019〕25384号

关于东莞市鸿星环境科技有限公司建设项目 固体废物污染防治设施竣工 环境保护验收意见的函

东莞市鸿星环境科技有限公司：

你单位建设项目的固体废物污染防治设施竣工环境保护验收申请收悉。按有关规定，你单位申请项目在东莞环保公众网进行公示，公示期间未收到任何单位或个人意见。我局对你单位申请项目进行了竣工环境保护现场检查及验收。现形成验收意见如下：

一、项目基本情况

你单位建设项目位于东莞市大岭山镇大塘村莲峰新路189号，2019年建设项目通过环保审批（东环建〔2019〕17559号），项目占地面积1200平方米，建筑面积1050平方米。主要从事一般工业固体废物的收集及转运服务、废旧塑料回收及破碎的加工生产（详见该建设项目环境影响报告表）。现对你单位建设项目的固废污染防治设施进行验收。

二、环保执行情况

你单位生产过程无危险废物产生，已设置一般固体废物暂

存场所。

三、验收结论

我局认为你单位建设项目固体废物污染防治设施基本符合该项目报告表和《关于东莞市鸿星环境科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2019〕17559号）的要求。我局同意你单位建设项目固体废物污染防治设施通过环保验收。


四、要求

（一）你单位须建立健全环境保护管理制度，加强对操作人员的培训，确保污染防治设施正常运转，污染物经处理后长期稳定达标排放。

（二）你单位此次验收外的其他需要验收的内容，必须严格按照法律法规进行验收，并由你单位及参加验收相关人员、专家依法承担责任。对自行验收中存在造假等违法行为，我局将严格查处，并对参加验收的人员及专家进行通报。



附件五 危险废物合同（危废实际回收量按实际产生量计）

 富斯特	广东富斯特环保服务有限公司 Guangdong First Environmental Services Co., Ltd.
--	---

危险废物收集服务合同

合同号: FIRST-2023-05-24-0212

甲方: 东莞市高惠模型有限公司

地址: 广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼

乙方: 广东富斯特环保服务有限公司

地址: 东莞市常平镇常横路 142 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定, 甲方在生产过程中所产生的工业危险废物, 需交由有资质公司处理处置。乙方依法取得了由生态环境行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。经协商, 乙方为甲方提供收集、储运危险废物的服务。为确保双方合法利益, 维护正常合作, 经双方友好协商特签订本合同。

第一条 甲方委托乙方收集的废物种类、数量及期限

(一) 甲方委托乙方收集的工业危险废物种类、数量情况如下:

序号	废物名称	废物代码	形态	包装方式	预计合同量 (吨/年)	备注
1	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	4.8527	以下空白
2	含油金属碎屑	900-200-08	固态	桶装	0.07	
3	废火花油	900-249-08	液态	桶装	0.09	
4	废火花油桶	900-249-08	固态	捆绑	0.01	
5	废切削液	900-006-09	液态	桶装	0.09	
6	废切削液桶	900-041-49	固态	捆绑	0.01	
7	废漆渣	264-012-12	固态	桶装	0.5052	
8	废水性油漆罐	900-041-49	固态	捆绑	0.064	
9	废水性油墨罐	900-041-49	固态	捆绑	0.011	
10	废抹布	900-041-49	固态	袋装	0.3	
11	废 AB 胶罐	900-041-49	固态	捆绑	0.0002	
合计:					6.0031	

第二条 甲乙双方合同义务



富斯特

广东富斯特环保服务有限公司
Guangdong First Environmental Services Co., Ltd.

甲方合同义务:

- (一) 甲方应保证合同中所签订的危险废物连同包装物交予乙方处理,若合同期内甲方将合同所列危险废物及其包装物自行或者委托不具备《危险废物经营许可证》且不具备相应危险废物处理资质的第三方处理或转移造成的一切后果,由甲方承担由此造成的经济及法律责任。
- (二) 甲方应向乙方明确生产过程中产生的危险废物的危险特性,如实披露与废物相关的必要信息,配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全技术说明信息、废物产生工艺流程、主要原辅材料等,确保提供的废物与本合同约定一致,以便乙方安全收运。
- (三) 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求,设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志。为确保运输和处理过程安全环保,甲方应按乙方要求对废物进行分类包装、标识,包装物内不得混入其它杂物;设置规范的废物标识,标识标签内容应包括但不限于:产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。
- (四) 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常,否则乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的,由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严重损害时,甲方应提前采取有效手段预防意外并通知乙方,如因甲方未及时告知乙方导致发生意外或事故的,甲方承担相应法律责任。
- (五) 乙方收运废物时,甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放,提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。
- (六) 甲方产生非本合同内的废物及其包装物需要委托乙方收集处理,应征得乙方的同意且符合乙方处置资质范围,可分开报价拟定合同或补充协议,不得和其他废物混合运输。
- (七) 甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况:
 - A、品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等);
 - B、标识不规范或错误、包装破损或密封不严;
 - C、两类及以上废物人为混合装入同一容器内,或者将危险废物与非危险废物混装;
 - D、若合同中含有污泥类废物,污泥含水率 $>85\%$ 的(或有游离水滴出);
 - E、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况。

乙方合同义务:

- (一) 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。
- (二) 乙方在收到甲方的收运申请后对废物信息进行审核,应在约定的时间内确定废物收运计划并实施收运。
- (三) 乙方应确保已依法制定危险废物意外事故防范设施和应急预案。
- (四) 乙方确保废物收集处理过程符合国家法律规定的环保和消防要求或标准,不对环境造成二次污染。

第三条 废物交接

第 2 页 共 7 页



广东富斯特环保服务有限公司
Guangdong First Environmental Services Co., Ltd.

(一) 根据广东省危险废物转移的管理要求, 甲方在计划转移危险废物前必须在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物固废申报登记和危险废物转移管理计划网上备案工作, 以确保危险废物转移电子联单的顺利完成。甲乙双方各自通过《广东省固体废物管理信息平台》完成危险废物转移联单填写及确认。

(二) 甲方应当确保拟交付乙方的废物与其所提交的联单信息一致, 乙方运输司机确认签收后, 由乙方负责装运, 甲方提供标准的装卸用叉车协助; 经乙方运输司机在收运现场核实实际交付废物与联单不一致的, 乙方有权拒绝签收, 甲方承担当次运输费。

(三) 甲方应当提前15个工作日通知乙方收运废物, 并提供乙方收运所需的资料包括但不限于甲方现场打包图片、平台二维码、甲方导航定位等, 且通知前在《广东省固体废物管理信息平台》上完成危险废物转移电子联单的申请, 以便乙方安排运输车辆。

(四) 废物交接按下列第 2 种方式计重, 并作为经双方确认的危险废物转移电子联单过磅值:

- 1、在甲方厂内过磅称重, 费用由甲方承担。
- 2、用乙方地磅的, 免费称重。
- 3、若废物不宜采用地磅称重, 则双方对计量方式另行协商。

(五) 废物全部装至乙方指派的运输车辆后, 双方必须认真核对交接单上的各栏目内容, 包括废物种类、数量及对特殊情况作相关记录等, 并确保交接单上的信息与危险废物转移电子联单上的信息一致, 核对无误后双方签名, 即为完成废物交接。

(六) 因甲方原因未能完善《广东省固体废物管理信息平台》废物转移手续, 导致乙方在废物转移前无法发起电子联单的, 乙方免于危险废物延误收运的违约责任。

(七) 废物交接相关职责

①甲乙双方委托的承运方应确保废物运输单位须具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》, 并用专用车辆运输; 专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志, 专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证; 押运人须具备相关法律法规要求之证照。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可, 如不符合第二条甲方合同义务中的相关约定, 乙方有权拒运; 因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故, 由甲方负责全额赔偿。

③甲方承运废物时, 危险废物交乙方签收之前, 若发生意外或者事故, 风险和责任由甲方承担; 危险废物交乙方签收之后, 若发生意外或者事故(无法归属责任时), 风险和责任由乙方承担。

④乙方承运废物时, 若发生无法归属责任之意外或者事故, 则在危险废物离开甲方厂区前, 风险和责任由甲方承担; 危险废物离开甲方厂区后, 风险和责任由乙方承担。

(八) 废物检验

①乙方在甲方确认联单废物数量后 3 个工作日内对废物进行检验, 经乙方检验, 如发现废物的品质标准不合规定或者混杂其他废物的, 应在检验后 3 个工作日内向甲方提出书面异议, 并对废物妥为保管。乙方未



广东富斯特环保服务有限公司
Guangdong First Environmental Services Co.,Ltd.

甲方盖章:

授权代表签字:

收运联系人:

联系电话:



乙方盖章:

授权代表签字:

收运联系人: 江启祺

联系电话: 13927377840

客服热线: 0769-82834170





广东富斯特环保服务有限公司
Guangdong First Environmental Services Co., Ltd.

附件:

危险废物收集服务结算标准

合同号: FIRST-2023-05-24-0212

甲方: 东莞市高惠模型有限公司

乙方: 广东富斯特环保服务有限公司

根据甲方属地环保部门申报的废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 甲方按以下方式向乙方支付废物收集服务费用:

(一) 收集服务费标准: (含税)							
序号	废物名称	废物代码	形态	包装方式	预计合同量 (吨/年)	收集服务收费单价	备注
1	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	4.8527		以下空白
2	含油金属碎屑	900-200-08	固态	桶装	0.07		
3	废火花油	900-249-08	液态	桶装	0.09		
4	废火花油桶	900-249-08	固态	捆绑	0.01		
5	废切削液	900-006-09	液态	桶装	0.09		
6	废切削液桶	900-041-49	固态	捆绑	0.01		
7	废漆渣	264-012-12	固态	桶装	0.5052		
8	废水性油漆罐	900-041-49	固态	捆绑	0.064		
9	废水性油墨罐	900-041-49	固态	捆绑	0.011		
10	废抹布	900-041-49	固态	袋装	0.3		
11	废 AB 胶罐	900-041-49	固态	捆绑	0.0002		
合计					6.0031		
<p>1、付款方式: 收集服务费用按月结算, 每月 10 日之前双方核算确认上个月废物的种类及数量。乙方根据合同附件的废物收集服务费标准制作《对账单》对甲方进行收集服务费结算, 经甲方签字/盖章确认后作为结算依据。若国家规定税率有调整时, 发票税率根据国家规定税率执行, 不作退税处理。乙方开具发票给甲方, 甲方在 5 个工作日内以银行汇款转账形式支付废物收集服务费用, 并将付款凭证截图以微信、邮件等方式给予乙方确认。</p> <p>2、以上报价含仓储费、化验分析费、收集费。</p> <p>3、合同期内乙方负责免费收运 1 次, 超出 1 次按 1000 元/车次收费。</p> <p>4、废物的包装要按照相关的环保法律、法规要求甲方自行分类并包装好, 达不到包装要求的, 乙方有权拒绝收运。收运期间若因甲方原因, 导致运输车辆到场后无法收运, 视为甲方已完成一次废物运输。</p>							

甲方(盖章):
授权代表签字:

乙方(盖章):
授权代表签字:

附件六 监测报告



东莞市三谱检测技术有限公司
DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.



201919124376

检测报告

报告编号: SP20230609 (0002) -01

受检单位: 东莞市高惠模型有限公司迁改建
受检地址: 广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层
检测类型: 验收监测
检测类别: 废水、废气、噪声
报告日期: 2023 年 08 月 25 日



东莞市三谱检测技术有限公司 (盖章)

第 1 页 共 17 页



东莞市三谱检测技术有限公司
DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

声 明

1. 本报告仅对本次检测结果负责。由本公司现场采样或检测的, 仅对采样或检测期间负责; 由委托单位自行采样送检的样品, 本公司仅对来样负责。
2. 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
3. 本报告无 **MA** 章、本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
4. 本报告无编制、审核、签发人的签名无效; 报告涂改、增删、伪造、缺页、插入无效。
5. 若对本次报告结果的质量有疑问, 可以向本公司查询。对本报告有异议, 可在检测报告发出之日起二十日内向本公司提出书面复核申请。所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样, 对无法保存、复现的样品不予受理申诉。
6. 本报告未经本公司同意不得作为商业广告使用。
7. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本检测报告。

本公司通讯资料:

单 位: 东莞市三谱检测技术有限公司
地 址: 东莞市东城街道立新新源南路 21 号 6 栋 303 室
电 话: (0769) 22235659
邮政编码: 523125



东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

一、检测概况:

1.1 概况

项目地址: 广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼第二层

①注塑成型工序废气非甲烷总烃、臭气浓度收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后高空排放;

②喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃、VOCs、颗粒物收集后引至“气旋塔+二级活性炭吸附”装置处理后高空排放;

③生活污水经三级化粪池预处理排放到市政截污管网;

④噪声采取消声、降噪、车间隔声措施。

2023.07.19 监测期间工况: 83%

2023.07.20 监测期间工况: 83%

样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 送样	
委托编号	230609-03	
采样日期及气象参数	2023.07.19	天气状况: 阴 温度: 28.6℃~30.8℃ 相对湿度: 50%~57% 大气压: 100.5kPa
	2023.07.20	天气状况: 阴 温度: 29.2℃~31.0℃ 相对湿度: 48%~55% 大气压: 100.5kPa
采样人员	江海健、黄涛、郭子雄、廖剑锋、陈小燕	
检测人员	江海健、黄涛、郭子雄、廖剑锋、陈小燕、郭作钊、程鹭燕、曾石霞、胡天华、朱海潮、沈淑英、夏梦莹	
检测周期	2023 年 07 月 19 日~07 月 26 日	



东莞市三谱检测技术有限公司
DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

1.2 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	频次
废水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、总磷	每天 4 次
废气 (有组织)	注塑成型工序废气处理前	非甲烷总烃、臭气浓度	每天 3 次
	注塑成型工序废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	
	喷漆、烘干、移印、组装工序废气处理前	非甲烷总烃、VOCs、颗粒物	
	喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口	非甲烷总烃、VOCs、颗粒物	
废气 (无组织)	上风向参照点 1#	VOCs、臭气浓度、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	每天 3 次
	下风向监控点 2#		
	下风向监控点 3#		
	下风向监控点 4#		
	厂区内无组织监控点 5#	非甲烷总烃	每天 3 次
	厂区内无组织监控点 6#		
噪声	厂界东侧外 1 米处 1#	厂界噪声	每天昼夜 1 次
	厂界南侧外 1 米处 2#		
	厂界西侧外 1 米处 3#		
	厂界北侧外 1 米处 4#		



东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

二、检测结果:

2.1 废水

2.1.1 生活污水排放口

单位: mg/L (pH 值及注明除外)

检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	结果 评价	样品性状
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
生活污水 排放口 (2023.07.19)	pH 值 (无量纲)	6.6	6.8	6.9	7.0	6.5~9	达标	微黄色、 微臭、 少量浮油、 微浊 (1 天 4 次)
	化学需氧量	207	218	225	196	500	达标	
	五日生化需氧量	109	121	125	106	300	达标	
	悬浮物	80	75	78	80	400	达标	
	氨氮	29.9	34.6	31.7	34.1	45	达标	
	阴离子表面 活性剂	0.391	0.540	0.356	0.451	20	达标	
	总磷	2.70	2.96	2.79	2.56	8	达标	
生活污水 排放口 (2023.07.20)	pH 值 (无量纲)	6.8	6.9	6.9	6.8	6.5~9	达标	微黄色、 微臭、 少量浮油、 微浊 (1 天 4 次)
	化学需氧量	208	197	227	216	500	达标	
	五日生化需氧量	110	101	128	116	300	达标	
	悬浮物	81	84	77	86	400	达标	
	氨氮	36.5	32.9	31.3	35.2	45	达标	
	阴离子表面 活性剂	0.602	0.515	0.348	0.418	20	达标	
	总磷	2.56	2.65	2.34	2.51	8	达标	

备注: 执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准限值和中华人民共和国国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中 B 级标准限值的较严值。



东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

2.2 废气

2.2.1 注塑成型工序有组织废气

采样日期 及频次	检测点位	检测项目	检测结果		标干 流量 (Nm ³ /h)	标准限值		结果 评价
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2023.07.19 第1次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.26	1.5×10 ⁻²	4721	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.59	3.0×10 ⁻³	5172	60	/	达标
2023.07.19 第2次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.24	1.5×10 ⁻²	4740	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.59	3.0×10 ⁻³	5146	60	/	达标
2023.07.19 第3次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.21	1.5×10 ⁻²	4743	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.59	3.1×10 ⁻³	5233	60	/	达标
2023.07.20 第1次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.16	1.5×10 ⁻²	4823	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.58	3.0×10 ⁻³	5164	60	/	达标
2023.07.20 第2次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.25	1.6×10 ⁻²	4778	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.57	3.0×10 ⁻³	5213	60	/	达标
2023.07.20 第3次	注塑成型工序 废气处理前	非甲烷 总烃	3.11	1.5×10 ⁻²	4688	/	/	/
	注塑成型工序 废气排放口	非甲烷 总烃	0.57	3.0×10 ⁻³	5248	60	/	达标

备注: 1.执行中华人民共和国国家标准《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.排气筒高度: 17m;

3.“/”表示执行标准未作限值要求, 无需评价;

4.2023.07.19: 第一次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 80.0%; 第二次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 80.0%; 第三次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 79.3%; 2023.07.20: 第一次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 80.0%; 第二次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 81.2%; 第三次检测的注塑成型工序废气非甲烷总烃的处理效率为 80.0%。



2.2.2 注塑成型工序有组织废气

采样日期及频次	检测点位	检测项目	检测结果（无量纲）	标准限值（无量纲）	结果评价
2023.07.19 第 1 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	3548	/	/
	注塑成型工序废气排放口		269	2000	达标
2023.07.19 第 2 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	3090	/	/
	注塑成型工序废气排放口		309	2000	达标
2023.07.19 第 3 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	2691	/	/
	注塑成型工序废气排放口		229	2000	达标
2023.07.20 第 1 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	3548	/	/
	注塑成型工序废气排放口		309	2000	达标
2023.07.20 第 2 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	3090	/	/
	注塑成型工序废气排放口		354	2000	达标
2023.07.20 第 3 次	注塑成型工序废气处理前	臭气浓度	2691	/	/
	注塑成型工序废气排放口		269	2000	达标
备注：1.执行中华人民共和国国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值； 2.排气筒高度：17m； 3.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价。					



东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

2.2.3 喷漆、烘干、移印、组装工序有组织废气

采样日期 及频次	检测点位	检测 项目	检测结果		标干 流量 (Nm ³ /h)	标准限值		结果 评价
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2023.07.19 第 1 次	喷漆、烘干、 移印、组装工 序废气处理前	VOCs	3.17	4.3×10 ⁻²	13645	/	/	/
		非甲烷 总烃	3.21	4.4×10 ⁻²	13645	/	/	/
		颗粒物	26.9	0.37	13645	/	/	/
	喷漆、烘干、 移印、组装工 序废气排放口	VOCs	0.66	8.3×10 ⁻³	12433	120	2.6*	达标
		非甲烷 总烃	0.60	7.4×10 ⁻³	12433	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12433	120	1.4*	达标
2023.07.19 第 2 次	喷漆、烘干、移 印、组装工序废 气处理前	VOCs	4.66	6.5×10 ⁻²	13974	/	/	/
		非甲烷 总烃	3.21	4.5×10 ⁻²	13974	/	/	/
		颗粒物	27.8	0.39	13974	/	/	/
	喷漆、烘干、移 印、组装工序废 气排放口	VOCs	0.74	9.4×10 ⁻³	12608	120	2.6*	达标
		非甲烷 总烃	0.58	7.3×10 ⁻³	12608	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12608	120	1.4*	达标
2023.07.19 第 3 次	喷漆、烘干、移 印、组装工序废 气处理前	VOCs	3.17	4.4×10 ⁻²	13837	/	/	/
		非甲烷 总烃	3.16	4.4×10 ⁻²	13837	/	/	/
		颗粒物	28.3	0.39	13837	/	/	/
	喷漆、烘干、移 印、组装工序废 气排放口	VOCs	0.66	8.2×10 ⁻³	12373	120	2.6*	达标
		非甲烷 总烃	0.59	7.3×10 ⁻³	12373	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12373	120	1.4*	达标



东莞市三谱检测技术有限公司
DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

接上表:

采样日期 及频次	检测点位	检测项目	检测结果		标干 流量 (Nm ³ /h)	标准限值		结果 评价
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2023.07.20 第 1 次	喷漆、烘干、 移印、组装工 序废气处理前	VOCs	4.50	6.1×10 ⁻²	13548	/	/	/
		非甲烷 总烃	3.08	4.2×10 ⁻²	13548	/	/	/
		颗粒物	31.2	0.42	13548	/	/	/
	喷漆、烘干、 移印、组装工 序废气排放口	VOCs	0.69	8.3×10 ⁻³	12046	120	2.6*	达标
		非甲烷 总烃	0.60	7.3×10 ⁻³	12046	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12046	120	1.4*	达标
2023.07.20 第 2 次	喷漆、烘干、 移印、组装工 序废气处理前	VOCs	4.16	5.8×10 ⁻²	13855	/	/	/
		非甲烷 总烃	3.08	4.3×10 ⁻²	13855	/	/	/
		颗粒物	29.5	0.41	13855	/	/	/
	喷漆、烘干、 移印、组装工 序废气排放口	VOCs	0.68	8.4×10 ⁻³	12405	120	2.6*	达标
		非甲烷 总烃	0.60	7.5×10 ⁻³	12405	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12405	120	1.4*	达标
2023.07.20 第 3 次	喷漆、烘干、 移印、组装工 序废气处理前	VOCs	4.01	5.4×10 ⁻²	13406	/	/	/
		非甲烷 总烃	3.00	4.0×10 ⁻²	13406	/	/	/
		颗粒物	29.3	0.39	13406	/	/	/
	喷漆、烘干、 移印、组装工 序废气排放口	VOCs	0.59	7.2×10 ⁻³	12190	120	2.6*	达标
		非甲烷 总烃	0.59	7.2×10 ⁻³	12190	70	/	达标
		颗粒物	<20	---	12190	120	1.4*	达标



接上表:

备注: 1.VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、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 时段的排放限值;

2.非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和中华人民共和国国家标准《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值的较严值;

3.颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值;

4.排气筒高度: 15m;

5.“/”表示执行标准未作限值要求, 无需评价;

6.“*”表示排气筒高度达不到标准要求的高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上时, 其排放速率限值按表列对应排放速率限值的 50%执行;

7.根据 GB/T 16157-1996 修改单规定, 颗粒物测定浓度小于等于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 测定结果表述为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$, 故其排放速率无需计算和评价;

8.“—”表示检测项目的排放浓度低于检出限时, 其排放速率无需计算;

9.2023.7.19: 第一次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 83.2%; 第二次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 83.8%; 第三次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 83.4%; 第一次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 80.7%; 第二次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 85.5%; 第三次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 81.4%;

10.2023.7.20: 第一次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 82.6%; 第二次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 82.6%; 第三次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气非甲烷总烃的处理效率为 82.0%; 第一次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 86.4%; 第二次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 85.5%; 第三次检测的喷漆、烘干、移印、组装工序废气 VOCs 的处理效率为 86.7%。



东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

2.2.4 厂界无组织废气

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			标准 限值 (mg/m ³)	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.19	VOCs	上风向参照点 1#	0.17	0.18	0.18	/	/
		下风向监控点 2#	0.19	0.24	0.30	2.0	达标
		下风向监控点 3#	0.21	0.30	0.51		
		下风向监控点 4#	0.33	0.29	0.38		
2023.07.19	总悬浮颗 粒物	上风向参照点 1#	0.210	0.191	0.221	/	/
		下风向监控点 2#	0.586	0.573	0.582	1.0	达标
		下风向监控点 3#	0.565	0.583	0.558		
		下风向监控点 4#	0.576	0.568	0.507		
2023.07.19	非甲烷 总烃	上风向参照点 1#	0.34	0.38	0.37	/	/
		下风向监控点 2#	0.49	0.46	0.47	4.0	达标
		下风向监控点 3#	0.46	0.45	0.50		
		下风向监控点 4#	0.47	0.46	0.45		
2023.07.20	VOCs	上风向参照点 1#	0.18	0.21	0.21	/	/
		下风向监控点 2#	0.30	0.44	0.24	2.0	达标
		下风向监控点 3#	0.34	0.46	0.24		
		下风向监控点 4#	0.37	0.58	0.33		
2023.07.20	总悬浮颗 粒物	上风向参照点 1#	0.197	0.203	0.217	/	/
		下风向监控点 2#	0.580	0.586	0.583	1.0	达标
		下风向监控点 3#	0.526	0.574	0.565		
		下风向监控点 4#	0.561	0.592	0.591		



东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

接上表:

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			标准 限值 (mg/m ³)	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.20	非甲烷 总烃	上风向参照点 1#	0.34	0.35	0.36	/	/
		下风向监控点 2#	0.47	0.44	0.43	4.0	达标
		下风向监控点 3#	0.41	0.46	0.43		
		下风向监控点 4#	0.43	0.44	0.44		

备注: 1.VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控浓度限值;
2.总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《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;
3.非甲烷总烃执行中华人民共和国国家标准《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;
4.“/”表示执行标准未作限值要求,无需评价;
5.用最高浓度的监控点位来评价;
6.监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

三谱检测



东莞市三谱检测技术有限公司
DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

2.2.5 厂界无组织废气

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (无量纲)			标准限值 (无量纲)	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.19	臭气浓度	上风向参照点 1#	<10	<10	<10	/	/
		下风向监控点 2#	13	13	13	20	达标
		下风向监控点 3#	12	14	10		
		下风向监控点 4#	13	11	13		
2023.07.20	臭气浓度	上风向参照点 1#	<10	<10	<10	/	/
		下风向监控点 2#	12	13	12	20	达标
		下风向监控点 3#	13	11	13		
		下风向监控点 4#	10	12	12		

备注: 1.执行中华人民共和国国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级标准新改扩建标准限值;
2.“<”表示检测结果低于该项目方法的检出限;
3.“/”表示执行标准未作限值要求,无需评价;
4.用最高浓度的监控点位来评价;
5.监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

2.2.6 厂区内无组织废气

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.19	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 5#	0.52	0.54	0.54	6	达标
	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 6#	0.55	0.54	0.54	6	达标
2023.07.20	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 5#	0.50	0.53	0.51	6	达标
	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 6#	0.51	0.50	0.51	6	达标

备注: 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值(监控点处 1 小时平均浓度值)。



东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

2.3 厂界噪声

检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 L _{eq} dB(A)		标准限值 dB(A)		结果 评价		
			昼间	夜间	昼间	夜间			
2023.07.19	厂界东侧外 1 米处 1#	生产设备	63	52	65	55	达标		
	厂界南侧外 1 米处 2#	生产设备	63	52			达标		
	厂界西侧外 1 米处 3#	生产设备	62	52			达标		
	厂界北侧外 1 米处 4#	生产设备	63	53			达标		
2023.07.20	厂界东侧外 1 米处 1#	生产设备	62	53					达标
	厂界南侧外 1 米处 2#	生产设备	62	52					达标
	厂界西侧外 1 米处 3#	生产设备	62	51					达标
	厂界北侧外 1 米处 4#	生产设备	62	52					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。							

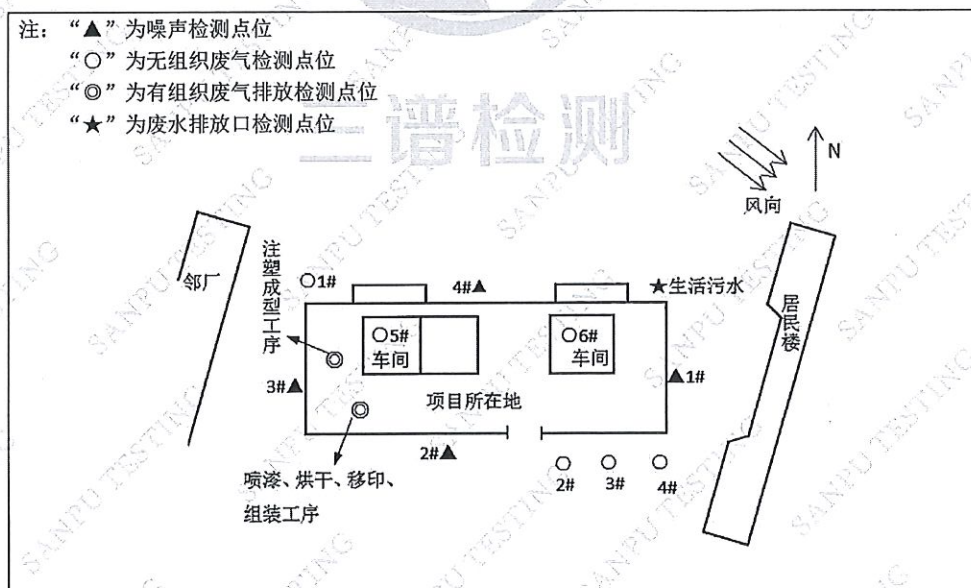
三、检测点示意图

注: “▲” 为噪声检测点位

“○” 为无组织废气检测点位

“◎” 为有组织废气排放检测点位

“★” 为废水排放口检测点位





东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

四、检测依据:

检测类别	检测项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限
废气 (有组织)	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m ³
	颗粒物	《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	电子天平 FA1035	/
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
废气 (无组织)	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 FA1035	7μg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-718L	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50ml 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪雷磁 JPB-607A	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.01mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	/



东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

接上表:

样品采集	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
	《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
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019

五、检测结论:

1、注塑成型工序废气排放口非甲烷总烃检测结果均符合中华人民共和国国家标准《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要求;

2、注塑成型工序废气排放口臭气浓度检测结果均符合中华人民共和国国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求;

3、喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口非甲烷总烃检测结果均符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)表1挥发性有机物排放限值和中华人民共和国国家标准《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1大气污染物排放限值的较严值要求;

4、喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口 VOCs 检测结果均符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2排气筒 VOCs 排放限值中凹版印刷、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时段的排放限值要求;

5、喷漆、烘干、移印、组装工序废气排放口颗粒物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求;

6、厂界无组织废气 VOCs 检测结果均符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控浓度限值要求;

7、厂界无组织废气臭气浓度检测结果均符合中华人民共和国国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级标准新改扩建标准限值要求;

8、厂界无组织废气总悬浮颗粒物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求;

9、厂界无组织废气非甲烷总烃检测结果均符合中华人民共和国国家标准《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要求;



东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230609(0002)-01

10、厂区内无组织废气非甲烷总烃检测结果均符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值(监控点处1小时平均浓度值)要求;

11、生活污水排放口pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、总磷检测结果均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值和中华人民共和国国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1污水排入城镇下水道水质控制项目限值中B级标准限值的较严值要求;

12、厂界东侧、南侧、西侧、北侧噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

编制:

曾石霞

审核:

李

签发人:

潘俊

签发日期:

2023.08.25

*****报告结束*****

三谱检测

附件七 生产工况证明

生产工况证明

东莞市高惠模型有限公司迁改建项目 在竣工验收监测期间生产
工况稳定，环境保护设施运行正常，生产负荷详见下表。

监测期间生产工况一览表

序号	监测日期	产品名称	设计日产量 (天)	监测期间实际 日产量 (天)	生产工况 (%)
1	2023.7.19-2023.7.20	塑胶模型	0.3 吨	0.248 吨	83
备注：1、项目年生产塑胶模型 90 吨，实际年产塑胶模型 89.5 吨。 2、项目年工作 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时。					

特此证明！



东莞市三谱检测技术有限公司

质控报告

项目名称:	废水、废气、噪声检测
检测类别:	验收监测
委托单位:	东莞市高惠模型有限公司迁改建
受检单位:	东莞市高惠模型有限公司迁改建
报告日期:	2023 年 08 月 25 日

质量控制

一、质量控制依据

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《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)和《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 和《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 环境监测技术规范相关章节要求进行。

二、质量控制措施

(1) 现场监测期间，有专人监视工况条件，保证生产设施及环境保护设施处于正常运行状况，实际运行负荷达到设计负荷的 83%以上。

(2) 监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行。

(3) 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。

(4) 监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度。

(5) 采取了全程序空白分析、实验室空白分析、平行双样测试、绘制校准曲线等质控措施，质控结果均符合要求。

(6) 测量前后，对采样仪器进行校准，校准结果符合要求。

三、监测方法

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	检测仪器	检出限
废气 （有组织）	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m ³
	颗粒物	《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	电子天平 FA1035	/
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
废气 （无组织）	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 FA1035	7μg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-718L	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50ml 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪雷磁 JPB-607A	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.01mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	/

四、监测仪器

序号	使用仪器	仪器型号	仪器出厂编号	检定/校准证书编号	检定/校准日期
1	便携式多参数分析仪	DZB-718L	651700N0020050072	NTG230500163	2023.5.5
2	自动烟尘（气）测试仪	3012H	A08970350X	NTG230300751	2023.3.8
3	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088 2.6	070500044	NTG230500171	2023.5.5
4	颗粒物综合采样器	ADS-2062E	040402337	NTG221102851	2022.11.19
5	颗粒物综合采样器	ADS-2062E	040402219	NTG221102859	2022.11.19
6	高负压智能采样器	ADS-2062G	040901290	NTG230500174	2023.5.5
7	高负压智能采样器	ADS-2062G	040901299	NTG230500175	2023.5.5
8	声校准器	AWA 6022A	2011215	NTG221102847	2022.12.19
9	便携式恒流气体采样器	EM-1500	010502386	NTG230300763	2023.3.8
10	便携式恒流气体采样器	EM-1500	010502510	NTG230300764	2023.3.8
11	声级计	AWA5688	00324396	GDAC202200658	2022.11.28
12	便携式溶解氧测定仪	雷磁 JPB-607A	630400N0018100056	NTG221102852	2022.11.19
13	电子天平	FA2004B	400605317617	ZS2106457G	2021.12.14
14	紫外可见分光光度计	UV-5100	AE1811035	ZS2106463G	2021.12.17
15	原子吸收分光光度计	TAS-990	27-0998-01-0316	ZS2106469G	2021.12.18
16	气相色谱仪	GC1120	SHP080512392	ZS2106467G	2021.12.18
17	气相色谱仪	GC9790Plus	9790P2193	NTG221104168	2022.12.19

五、废水、废气、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 选择适合的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰方法的检出限应满足要求。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (3) 废水分析质控数据见表 6.1。
- (4) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统气密性和计量准确性。采样器流量校准质控数据见表 7.1-7.2。
- (5) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。声级计校准器校准质控数据见表 8.1。

六、质控数据表

表 6.1 废水质控结果表

采样时间	序号	质控项目	标准值 (mg/L)	测量值 (mg/L)	相对误差 (%)	质控要求 (%)	质控结果
2023.7.19	1	氨氮	7.19	7.26	1.0	±10	符合要求
	2	总磷	3.24	3.22	-0.6	±10	符合要求
	3	化学需氧量	108	107	-0.9	±10	符合要求
	4	五日生化需氧量	210	215	2.4	±10	符合要求
	5	阴离子表面活性剂	10.5	10.7	1.9	±10	符合要求
2023.7.20	1	氨氮	7.19	7.26	1.0	±10	符合要求
	2	总磷	3.24	3.25	0.3	±10	符合要求
	3	化学需氧量	108	106	-1.9	±10	符合要求
	4	五日生化需氧量	210	210	0	±10	符合要求
	5	阴离子表面活性剂	10.5	10.7	1.9	±10	符合要求

七、质控数据表

(1) 现场仪器校准（见表 7.1-7.2）

表 7.1 废气质控结果表

采样时间	序号	质控项目	标准值	测量值	相对误差 (%)	质控要求 (%)	质控结果
2023.7.19	1	总烃	19.4	19.6	1.0	±10	符合要求
	2	总烃	19.4	18.0	-7.2	±10	符合要求
	3	总烃	19.4	17.7	-8.8	±10	符合要求
	4	总烃	19.4	18.9	-2.6	±10	符合要求
	5	总烃	19.4	18.9	-8.2	±10	符合要求
	6	总烃	19.4	17.8	-8.2	±10	符合要求
2023.7.20	1	总烃	19.4	17.8	-8.2	±10	符合要求
	2	总烃	19.4	17.7	-8.8	±10	符合要求
	3	总烃	19.4	19.2	-1.0	±10	符合要求
	4	总烃	19.4	19.1	-1.5	±10	符合要求
	5	总烃	19.4	19.0	-2.1	±10	符合要求

表 7.2 综合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	标准值	实测流量	误差 (%)
2023.7.19	自动烟尘 (气) 测试仪 3012H	中流量校准器 8040 型	40 L/min	39.8 L/min	-0.5
	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6		40 L/min	39.6 L/min	-1.0
	便携式恒流气体采样器 EM-1500		100 mL/min	99.6 mL/min	-0.4
	便携式恒流气体采样器 EM-1500		100 mL/min	99.3 mL/min	-0.7
2023.7.20	自动烟尘 (气) 测试仪 3012H		40 L/min	39.8 L/min	-0.5
	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6		40 L/min	39.7 L/min	-0.7
	便携式恒流气体采样器 EM-1500		100 mL/min	99.2 mL/min	-0.8
	便携式恒流气体采样器 EM-1500		100 mL/min	99.0 mL/min	-1.0

注：本次监测所用到的采样仪器对流量进行校准，相对误差均小于±5%

表 8.1 声级计校准器校准质控结果表

序号	校准日期	监测器名称	仪器编号	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)	示值偏差 dB (A)
1	2023.7.19	声级计 AWA5688	SP-092	93.8	93.8	0
2	2023.7.20	声级计 AWA5688	SP-092	93.8	93.8	0

八、人员能力

参加本次检测的人员都进过了相关技术培训，积累了丰富的检测经验，通过了相关知识的考核，获得了环境监测上岗证，均持证上岗，监测人员信息如下：

序号	参加人员	岗位	上岗证编号
1	廖剑锋	采样员	SP2020007
2	黄涛	采样员	SP2019011
3	郭子雄	采样员	SP2020009
4	江海健	采样员	SP2022007
5	陈小燕	采样员	SP2020002
6	郭作钊	检测员	SP2019019
7	曾石霞	报告编制员、检测员	SP2019018
8	胡天华	检测员	SP2022003
9	沈淑英	检测员	SP2022008
10	程鹭燕	检测员	SP2020001
11	朱海潮	报告审核员、检测员	SP2019007
12	夏梦莹	检测员	SP2022009

附件九 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441900680585961R001W

排污单位名称：东莞市高惠模型有限公司
生产经营场所地址：广东省东莞市长安镇复兴路25号2号楼
第二层
统一社会信用代码：91441900680585961R
登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更
登记日期：2023年06月13日
有效期：2023年06月13日至2028年06月12日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件十 水性油漆 MSDS 及 VOCs 含量检测报告

产 品 安 全 技 术 说 明 书							
MSDS (Material Safety Data Sheet)							
1.化学品及企业标识							
物品名称：水性漆							
物品编号： 55-PB10							
同义名称：无							
制 造 商：惠州市凯辉化工有限公司							
电 话：0752-2608255 传 真：0752-2608256							
地 址：广东省惠州市仲恺高新区惠环镇西坑工业区 18 号							
邮 编：516006							
紧急联络电话/：如遇紧急情况，请拨：							
2、成分/组成信息：							
化学性质		水性涂料					
物质成分之 中文名称	含量 %	CAS No		英文名称			
聚氨酯树脂	20	9009-54-5		Polyurethane			
丙烯酸树脂	40	9003-01-4		Acrylic acidpolymers			
佛青兰	10	57455-37-5		Pigment Blue 29			
乙醇	13	64-17-5		Ethanol			
二氧化硅	8	7631-86-9		Silicon dioxide			
H ₂ O	9	7732-18-5		Water			
3、危险性概述：							
不燃。对水中的物体轻微有毒，可能造成短期水中环境的不良影响。重复接触对皮肤没有影响。吸入蒸汽不会造成不良影响。							
4、急救措施：							
不同接触途径之急救方法：							
吸 入：无影响							
皮肤接触：直接用自来水清洗干净。							
眼睛接触：用清水小心彻底清洗，并寻求医师指示。							
1 文件编号	HR-JS-10-0	文件版本	A/0	分发编号		页 次	1/6
编 制	梁仕军	审 核	杨如珍	批 准	梁广强	生效日期	2022-7-11

产品安全技术说明书

MSDS (Material Safety Data Sheet)

食入：立即就医。

一般建议：放在儿童接触不到的地方。

医师注意事项：

其它：就医时，请携带此份物质安全资料表及产品标识或使用说明书。

5、消防措施：

适用灭火剂：不会燃烧，不会起火。

灭火时可能遭到特殊危害：注意防护。

特殊防护设备：防化服。

6、泄漏应急处理：

个人应注意事项：请参阅第8项

环境预防措施：不可倒入排水沟。

处理方法：保持良好的通风排气。未获授权之人士应趋离。

以机械性方式移除之；以化学黏结剂或若有需要以干砂来覆盖剩料，并移至密闭容器内。

7、操作处置与储存：

处置：有关水性漆之注意事项应遵守：保持工作区域合适的通风，提供合适的通风情况，若有需要，于工作区域使用局部抽排气设施。

储存：保持容器干燥而且密封置于阴凉通风处，贮存温度不能低于 50℃，杜绝在 0℃ 以下贮存。为保持产品品质所需的进一步储存条件请参阅产品资料。

8、接触控制/个体防护：

工程控制/控制参数：接触控制措施请参阅第15项

八小时日时量平均容许浓度（TWA）： 10000ppm 最高容许浓度（CEILING）： --

短时间时量平均容许浓度（STEL）： 5000ppm 生物指针（BEIs）： --

个人防护设备：

呼吸防护：防尘口罩。

手部防护：合适的手套材质：亚硝酸盐橡胶—NBR（≥0.35mm）仅适合短时间接触。若沾染时应立即换下手套，避免皮肤接触沾湿手套。

文件编号	HR-JS-10-0	文件版本	NO 1	修订日期		页次	/6
------	------------	------	------	------	--	----	----

产品安全技术说明书

MSDS (Material Safety Data Sheet)

眼睛防护：护目镜/面具。

皮肤及身体防护：穿着适宜的保护服装。

一般安全及卫生措施：远离食物、饮料及香烟。休息前及结束工作时务必洗手。工作服必须隔离处理。立即更换被污染或湿透的衣物。

9、理化特性：

物质状态	液体	蒸汽压：	约 12mbar (20℃)
气味	稍有气味	溶解度	溶于水
自然温度	不会自燃	沸点范围	约 100℃
密度	约 1.2g/cm ³ (25℃)	闪火点	约 83℃
爆炸界限	不会爆炸	粘度	

备注：密度及黏性值均为指针值。请参阅产品资料表。

10、稳定性及反应活性：

应避免之状况：--

应避免之物质：--

危害反应：--

危害分解产物：正确的使用及储存下不会产生危害分解物。

11、毒理学资料：

相似产品之毒理研究。

皮肤及黏膜兼容性。

皮肤 24 小时接触：无刺激。

眼睛：轻微刺激。

文件编号	HR-JS-10-0	文件版本	NO 1	修订日期		页 次	/6
------	------------	------	------	------	--	-----	----

产品安全技术说明书

MSDS (Material Safety Data Sheet)

12、生态学资料:

生物降解率: 90%, 即易分解。

28 天之生物降解率。

(测试化学物质之 OECD 指导原则 No.301F)

对鱼的急毒性:

半数致死浓度 LC_{50} : 10000mg/l

测试物种: Zebra barbel (Brachydanio rerio), 测试时间 96 小时。

(测试化学物质之 OECD 指导原则 No.203)

对细菌急毒性:

半数效应浓度 EC_{50} : 52125mg/l

(测试化学物质之 OECD 指导原则 No.209)

注:

此化合物不易分解, 因此可预期会在水中停留一段时间。

基于环境毒理资料, 本产品被分为对鱼无危害的。

因为低细菌毒性, 本产品对生物废水处理厂的运作无负面影响之风险。

不可泄露至水体、废水或土壤中。

13、废弃处置:

需遵守 EU 规范、当地法令及国际法规之要求。

可在适当、符合当地法规的设备中予以焚化。

如在欧洲大陆内废弃, 应遵守依欧洲废弃物分类 (BWC) 编码的相关规定。

在最后产品回收后, 所有容器内的残留产品必须由容器内移除 (无液体、无粉末、无黏稠物)。当产品完全由容器中移除后, 容器之危害标示方可去除。容器的回收应遵守国际法规或环保法规。

14、运输信息:

国际运送规定/危害分类: 3 PG: III 标示: --

联合国编号 (UN No.): MFAG: -- EmS: 3 05 MPO: NO

GGVE/GGVS: 级别: 3 级 编号: III Cat: --

文件编号	HR-JS-10-0	文件版本	NO 1	修订日期		页 次	/6
------	------------	------	------	------	--	-----	----

检测报告
Test Report报告编号 A2220179761101001E
Report No. A2220179761101001E第 1 页 共 4 页
Page 1 of 4

报告抬头公司名称 惠州市凯辉化工有限公司
Company Name HUIZHOU KAIHUI CHEMICAL CO., LTD.
shown on Report
地 址 广东省惠州市仲恺高新区惠环镇西坑工业区
Address XIKENG INDUSTRIAL ZONE, HUIHUAN TOWN, ZHONGKAI HIGH-TECH
ZONE, HUIZHOU, GUANGDONG PROVINCE

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认 The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称 面漆-JS-B 天蓝色 水性面漆
Sample Name Topcoat JS-B sky blue waterborne topcoat
样品接收日期 2022.05.11
Sample Received Date May 11, 2022
样品检测日期 2022.05.11-2022.05.19
Testing Period May 11, 2022 to May 19, 2022

测试内容 Test Conducted:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion

所检项目的检测结果满足GB 24409-2020 车辆涂料中有害物质限量中水性涂料-摩托车(含电动摩托车)和自行车(含电动自行车)涂料、车辆用零部件涂料-内饰件用涂料本色面漆的限值要求。

The results of the test items shown on the report comply with the required limits of Water-borne coatings-Coatings for motorcycle coatings and bicycle, coatings for vehicle parts-Coating for interior parts-Solid color paint without clear coat in GB 24409-2020 Limit of harmful substances of vehicle coatings.

主 检
Tested by
批 准

郭展鹏

王文军

王文军

技术负责人 Technical Director

审 核
Reviewed by
日 期
Date

王文军

2022.05.19



华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司
Centre Testing International Group Co., Ltd. Shunde Branch
Yongxing Building, Section 2, No.8, East of Rongqi Avenue, Ronggui, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

No. R200821772
广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盛大厦

检测报告 Test Report

报告编号 A2220179761101001E
Report No. A2220179761101001E

第 2 页 共 4 页
Page 2 of 4

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

GB 24409-2020 车辆涂料中有害物质限量 Limit of harmful substances of vehicle coatings

- 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds(VOC)

测试结果

CONCLUSION

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****



检测报告
Test Report报告编号 A2220179761101001E
Report No. A2220179761101001E第 3 页 共 4 页
Page 3 of 4

GB 24409-2020 车辆涂料中有害物质限量 Limit of harmful substances of vehicle coatings

▼ 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds(VOC)

测试方法 Test Method: GB 24409-2020 6.2.1.3;

测试仪器: 烘箱, 电子天平, GC-TCD

Measured Equipment: Oven, Electronic balance, GC-TCD

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	001			
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOC)	150	2	420	g/L

备注 Remark:

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 根据客户声明, 送测产品为水性涂料-摩托车(含电动摩托车)和自行车(含电动自行车)涂料、车辆用零部件涂料-内饰件用涂料本色面漆。
According to the client's statement, the tested product is Water-borne coatings-Coatings for motorcycle coatings and bicycle, coatings for vehicle parts-Coating for interior parts-Solid color paint without clear coat.

样品/部位描述 Sample/Part Description

001 蓝色液体 Blue liquid

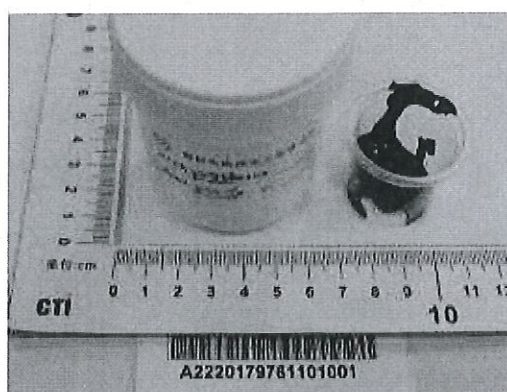
检测报告 Test Report

报告编号: A2220179761101001E
Report No. A2220179761101001E

第 4 页 共 4 页
Page 4 of 4

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
5. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

附件十一 水性油墨 MSDS 及 VOC 含量检测报告

Safety Data Sheet (SDS) according to (EC) 1907/2006 (REACH)

物质安全数据表 (SDS)
遵照 (EC) 1907/2006 (REACH)

(TRADE) NAME OF THE CHEMICAL

化学品名

SECTION 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY

第一部分 物质/配制品/公司名称

1.1 Identification of the chemical (substance or preparation)

化学品 (物质或配制品) 名称 环保水墨

1.2 Use of the chemical

化学品用途 纸张/塑料涂层

1.3 Company identification

公司信息

Company name 公司名 : 广东佳景科技股份有限公司
Address 地址 : 广东省东莞市寮步镇石步村敬业路 9 号
Postal code 邮编 : 523400
Country 国家 : 中国
Telephone number 电话 : 0769-82318231
Fax number 传真 : 0769-8231555
E-Mail (person responsible for SDS) 责任人邮箱 : market@jiajingink.com
Date of latest version SDS 最新版日期 : 2021-1-8

1.4 Emergency Telephone

应急电话

In case of an emergency, please contact:

紧急情况请联系: 0769-82318668

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION**第二部分 危险鉴定**

不能食用

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**第三部分 成分组成信息****3.1 General Chemical Description**

总体化学品描述 颜料

3.2 Base Substances of Preparation

配制品基本成分

<i>components</i> 成分	<i>EC-No.</i>	<i>CAS-No.</i>	<i>Content (% or range)</i> 浓度 (浓度范围)
颜料 (红色)	—	CAS: 12227-77-9	10%-25%
水性丙烯酸树脂	—	CAS: 9003-01-4	55%-75%
水	—	CAS: 7732-18-5	5%-10%
消泡剂	—	CAS: 9006-65-9	0.2%-0.5%
抗磨剂	—	CAS: 9002-88-4	1%-2%

3.3 Declaration of Ingredients according to EC 1907/2006(REACH Regulation) (If necessary)

遵照EC 1907/2006(REACH)成分声明 (如果需要)

<i>Hazardous components</i> 危险成分	<i>EC-No.</i>	<i>CAS-No.</i>	<i>Content (% or range)</i> 浓度 (浓度范围)	<i>Classification</i> 分类
不含				

Please refer to section 16 for an overview of all R-phrases mentioned here.

涉及的所有风险分级 (R-phrases) 请参阅第十六部分。

SECTION 4. FIRST AID MEASURES

第四部分 急救措施

4.1 General information

一般建议

Exposure Route 接触途径	Specific First Aid Measures 具体急救措施
Inhalation 呼吸吸入	长时间吸入高浓气味头痛、恶心，移至新鲜空气处。
Skin 皮肤接触	无不良反应
Eye contact 眼睛接触	刺激会引起眼部不适，立即大量清水清洗
Ingestion 食入	立即送医

4.2 Advice to doctor

医生注意

SECTION 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

第五部分 消防措施

5.1 Suitable fire-fighting equipment

合适的消防设备

	Suitable 适合	Unsuitable 不适合
Fire fighting equipment 消防设备	二氧化碳泡沫灭火器	无
Protection gear 保护用具	防护口罩，防护手套	无

5.2 Dangerous decomposition products:

危险燃烧分解产物

灰、烟

5.3 Additional information for firefighters

消防员需注意的附加信息

应佩戴防护眼镜、防护口罩、氧气瓶等消防用品

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

第六部分 泄露应急处理

6.1 Personal precautions

人员的预防措施

佩带防护口罩、防护手套

6.2 Environmental precautions

环境预防措施

避免产生灰尘

6.3 Methods for cleaning up/taking up

消除的方法

环保处理

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

第七部分 操作处置和储存

7.1 Handling

安全处理措施

使用前应保持包装完好

7.2 Storage

安全贮存条件

应储存在通风良好的地方，不可倒置、限叠4层

7.3 Specific use(s)

特殊用途

无

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

第八部分 接触控制/个体防护

8.1 Exposure limit values

最大暴露浓度

无

8.2 Exposure controls

暴露控制

Occupational exposure controls

职业接触控制

(a) Respiratory protection 呼吸系统防护：不可吸入

(b) Hand protection 手防护：防止压伤

(c) Eye protection 眼睛防护：防护眼镜

(d) Skin protection 皮肤防护：接触后及时用水清洗

Environmental exposure controls

环境暴露控制：避免倒落，应固定放置

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

第九部分 理化特性

9.1 General information

常规信息

Appearance 外观：包装完好

Odour 气味：少量气味

9.2 Important health, safety and environmental information

重要健康、安全和环保信息

Acidity/pH pH值	8.5-9.5
Boiling point/boiling range 沸点/沸程	132° C 270° F
Flash point 闪点	—
Flammability (solid, gas) 易燃性（固体，气体）	—
Explosive properties 爆炸特性	—
Oxidising properties 氧化性	—
Vapour pressure 蒸汽压	8.8mmHg (20° C)
Relative density 相对密度	1.1058(20° C/4° C)
Solubility 溶解度	50mg/100ml(20° C)
Water solubility 水溶性	—

Partition coefficient: n-octanol/water 分配系数: 辛醇/水	—
Viscosity 粘度	11秒-30秒
Vapour density 蒸汽密度	3.88
Evaporation rate 蒸发率	—

9.3 Other information

其它信息

无

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

第十部分 稳定性和反应活性

10.1 Conditions to avoid

应避免的情况

避免火及高温

10.2 Materials to avoid

应避免接触的物质

灰尘

10.3 Hazardous decomposition products

危害分解产物

无

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

第十一部分 毒理学资料

Acute oral toxicity 急性经口毒性: 无

Acute dermal toxicity 急性经皮毒性: 无

Acute inhalational toxicity 急性吸入毒性: 不可吸入

Irritant effect on skin 皮肤的刺激: 无

Irritant effect on eye 眼睛的刺激: 会引起眼部不适

Sensitization 过敏性: 无

Carcinogenicity 致癌性: 铅、镉、汞等重金属含量经由SGS通标公司检测符合欧盟ROHS标准中关于包装物中重金属限量的要求; 对人体及环境有影响的毒害有机化合物含量经通标标准技术服务有限公司 (SGS) 检测合格;

Mutagenicity 致畸性: 无

Reproduction toxicity 生殖毒性: 无

Accumulative toxic effect 累积毒性: 无

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

第十二部分 生态学资料

12.1 Ecotoxicity

生态毒理学: 产品使用颜料丙烯酸树脂属环保型产品

12.2 Mobility

流动性: 无

12.3 Persistence and degradability

持久性和降解性: 1.在环境中, 有许多的细菌和真菌可以将氯苯分解或是矿物化, 生物降解的产物是 2-和 4-Chlorophenol。分解作用在水和土壤中通常很慢却非常重要。分解微生物的适应能力是一个主要因素。
2.有少许甚或没有生物浓缩现象。

12.4 Bioaccumulative potential

生物累积的潜在可能性: 无

12.5 Results of PBT assessment

PBT评估结果: 无

12.6 Other adverse effects

其它不利影响: 无

SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

第十三部分 废弃处理

废弃处置方法:

1. 650℃—1,600℃的温度及停留 0.1—2 秒即为良好的烧毁氯苯方法。而旋转窑式焚化炉, 需有 820℃—1,600℃及停留数秒之能力。
2. 当卤化物和其他可相容废料混合, 其中卤化物占 30%, 使其加热指数约 7,000—9,000 BTU/lb, 便可将之焚毁。液体注射式、旋转式及流动床式的焚化炉是一般常用典型的销毁卤化物废料的方法。至於焚化卤化芳香族碳水化合物一般至少需 2,000°F 到 2,200°F, 停留至少 2 秒钟。
3. 可采特定安全卫生掩埋法处理。

SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

第十四部分 运输信息

Classification according to ADR

陆地运输

.道路交通安全规则第84条

台湾铁路局危险品装卸运输实施细则

DOT 49 CFR将之列为3类易燃液体。(美国交通部)

Classification according to IMDG

海运

.船舶危险品装载规则

IMDG分级: 3。(国际海运组织)

Classification according to IATA

航空运输

IATA/ICAO分级: 3。(国际航运组织)

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

第十五部分 法规信息

本产品不作为危险品供应, 不适用

SECTION 16. OTHER INFORMATION

第十六部分 其它信息

- list of all R phrases mentioned in the document 本文件中涉及物质的风险分级列表
- recommended restrictions on use 关于用途的推荐性限制
- sources of key data used to compile the Safety Data Sheet. 该安全资料表的关键数据源
- 无 NO



测试报告

No. CANEC2112327405

日期: 2021年07月13日 第1页,共3页

广东佳景科技股份有限公司
广东省东莞市寮步镇石步敬业路9号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 水性凹印油墨 (红色)

SGS工作编号: CP21-034925 - SZ
产品类别: 水性油墨: 凹印油墨 - 非吸收性承印物
样品配置/预处理: 不调配
样品接收日期: 2021年07月07日
测试周期: 2021年07月07日 - 2021年07月13日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页

测试结果概要:

测试要求	结论
GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物 (VOCs) 含量	符合



通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

屈桃李

Kelly Ou 屈桃李
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8337 1443, or email: CN.QecCheck@sgs.com

SGS-CSL (Guangzhou) Technical Service Co., Ltd.
Guangzhou Branch of SGS Technical Service

SGS-CSL (Guangzhou) Technical Service Co., Ltd.
中国·广州·经济技术开发区科学城科顺路198号 邮编: 510663

Tel: (86-20) 82152225 www.sgs.com.cn
Fax: (86-20) 82152225 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANEC2112327405

日期: 2021年07月13日 第2页,共3页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN21-123274.002	红色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物 (VOCs) 含量

测试方法: 参考GB/T 38608-2020 附录A.

测试项目	限值	单位	MDL	002
挥发性有机化合物 (VOCs)	30.0	%(w/w)	0.1	4.5
评论				符合

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8397 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS (China) Inspection & Testing Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch / 广州分公司
180 Keta Road (Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District) Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科城路188号 邮编: 510663

t: (86-20) 52152655 www.sgs.com.cn
t: (86-20) 52152655 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS



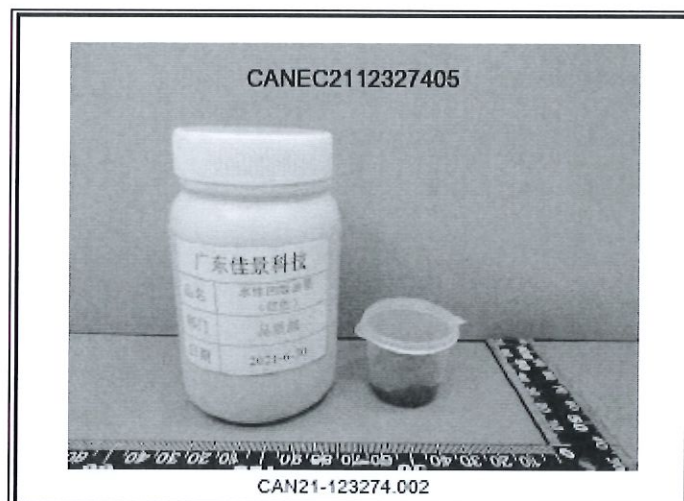
201719121786

测试报告

No. CANEC2112327405

日期: 2021年07月13日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CTI (China) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch

180 Kefa Road, Science Park, Guangzhou Science & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路188号 邮编: 510663

1 (86-20) 52155555 www.sgs.com.cn
1 (86-20) 52155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



附件十二 AB 胶 MSDS 及 VOCs 检测报告

博罗县三通电子材料有限公司
物质安全资料表 (MSDS)

第一部分：化学品及企业标示

制造商名称： 博罗县三通电子材料有限公司	国家应急电话： 0532-83889090
制造商地址： 广东省惠州市博罗县龙溪镇深湖管理区	紧急联络电话/传真： 0752-6383800 0752-6386772
产品名称： 环氧树脂 EP-600	产品类别： 第三石油类

第二部分：危险性概述

危 象 形：警示：	 
危险性说明：造成皮肤轻微刺激，接触造成严重眼刺激，可能会导致皮肤过敏反应。	
危害防范措施：避免吸入粉尘/烟雾/蒸气，作业后彻底清洗，受污染的工作服及工具不得带出工作场地，避免释放在环境中，脱掉所有沾染的衣物，清洗干净后方可重新使用。	
皮肤接触：	1. 移走与隔离污染衣物后随即用水冲洗接触之皮肤。 2. 用肥皂与水完全清洗受影响之皮肤。 3. 若有发红或刺激，立即就医。
眼睛接触：	1. 首先检查患者眼睛，若有物体则要移除。 2. 立即用大量清水或碱性水溶液冲洗 10~20 分钟，同时通知医院并就医。
误吸入：	1. 远离污染区，并提供新鲜空气给患者。 2. 若有征兆（喘气、咳嗽、呼吸短促或口部、喉咙、肺灼伤）立即就医处理。
误食入：	1. 不要催吐，若患者有意识且无痉挛，可给 1-2 杯水或牛奶稀释化学物。 2. 如患者即将丧失意识或已失去意识或痉挛，勿经口喂食任何东西。 3. 若患者自然呕吐，让患者身体向前以避免吸入呕吐物，立即就医。

第三部分：组成/成分信息

名称型号： 环氧树脂 EP-600			
物质成分	分子式	比例	CAS. NO.
1. 改性环氧树脂	$C_2H_5O-[C_{10}H_{20}O_2]_n C_{15}H_{14}O_2-C_2H_5O$	53%	25068-38-6
2. 潜伏性固化剂	$C_6H_8N_4$	13%	461-58-5
3. 添加剂	$C_6H_{10}OSi_2$	0.3%	63148-62-9
4. 色料	C	2%	1333-86-4
5. 填充剂	SiO_2	31.7%	14808-60-7

第四部分：急救措施

不同暴露途径及急救方法	
皮肤接触：	1. 移走与隔离污染衣物后随即用水冲洗接触之皮肤。 2. 用肥皂与水完全清洗受影响之皮肤。 3. 若有发红或刺激，立即就医。
眼睛接触：	1. 首先检查患者眼睛，若有物体则移除。 2. 立即用大量清水或碱性水溶液冲洗 10~20 分钟，同时通知医院并就医。
吸入：	1. 远离污染区，并提供新鲜空气给患者。 2. 若有征兆（喘气、咳嗽、呼吸短促或口部、喉嚨、肺灼伤）立即就医处理。
食入：	1. 不要催吐，若患者有意识且无痉挛，可给 1-2 杯水或牛奶稀释化学物。 2. 如患者即将丧失意识或已失去意识或痉挛，勿经口喂食任何东西。 3. 若患者自然呕吐，让患者身体向前以避免吸入呕吐物，立即就医。
最重要症状及危害效应：皮肤、眼睛、呼吸道刺激。	
对急救人员之指示：戴防护手套，以免接触污染物。	

第五部分：消防措施

灭火方法和灭火剂：	二氧化碳、化学干粉、泡沫。
灭火危害：	一氧化碳、二氧化碳及其有毒气体。
灭火方法：	1. 疏散人员并隔离火灾区域，火灾发生场所严禁非相关人员进入。 2. 位于上风处以避免危险的蒸汽和有毒的分解物 3. 灭火时必需位于安全位置或安全距离，严禁用水灭火。 4. 安全情况下将容器搬离火场。 5. 在火熄灭后确保不再复燃的情况下，可用水冷却火场或盛装产品的容器。
消防防护装备：消防人员必需配戴消防衣、戴防护手套、防护眼睛、防护鞋及呼吸自给式保护器具	

第六部分：意外泄露措施

个人应注意事项：	1. 由受训人员负责清理，使用适当防护装备清理泄露。 2. 在污染区尚未完全清理干净前，限制人员接近该区。 3. 穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项：	1. 对该区域进行通风换气。 2. 扑灭或除去所有发火源。 3. 通知政府安全卫生与环保相关单位。 4. 避免污染水道、饮用水源、地面水及土壤。
清理方法：	1. 无穿戴防护装备的人员禁止进入该区域，直至完全清除干净为止。 2. 移走所有引火源。 3. 保持泄漏区通风良好。 4. 小量泄漏可用纸巾吸收后置于合适容器内，将纸巾在化学排气柜中蒸发后找合适场所焚毁 5. 大量泄漏用干沙或泥土吸收后置于合适容器内。 6. 避免流入封闭空间如下水道，因有爆炸可能。 7. 液体可用合适的真空设备来收集，因此设备不能产生火花。

第七部分：操作处置与储存

操作处置：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作业在通风良好的指定区内操作。 2. 作业时穿戴适当的个人防护装备以避免直接与化学品接触。 3. 不要与不相容物（如强酸、强碱或氧化剂）一起使用。 4. 容器要标识，不使用时要保持密封并避免受损。 5. 空的包装容器可能仍具有危害性的残留物，未清理前不得切割、高温作业。 6. 储存区和大量操作区域，考虑安装通风、泄漏和消防设施。
储 存：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应储存于低温干燥环境中；远离热源、火源；避免阳光直接照射。 2. 储存区域标识清楚，无障碍物，并允许指定或受训的人员进入。 3. 储存区域附近应有适当的灭火器或清理泄漏设备。 4. 定期检查储存容器是否破损或泄漏。 5. 以相容物质制成的储存容器罐装溢漏物。 6. 储槽须为地面储槽，底部整个区域应封住以防渗漏。

第八部分：接触控制和个人防护

工程控制：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分开使用接地且不会产生火花的通风系统并与其它通风系统分开。 2. 排气口直接通到室外。 3. 提供充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。
呼吸保护：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 浓度 2500ppm 以下使用有机蒸气滤罐之化学型化学滤罐式，动力型空气净化器。 2. 未知浓度要用正压自携式呼吸防护具，正压全面型供气式呼吸防护具。 3. 逃生时用含有机蒸气滤罐之气体面罩，逃生型自携式呼吸防护具。
眼睛防护：	化学防溅护目镜或面罩（以八英寸为最低限度）
身体防护：	上述橡胶材质连身式防护服，工作鞋，洗眼器和紧急淋浴设备。
手防护：	防渗手套，材质以丁基橡胶为佳。
其它防护：	工作现场严禁吸烟，保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

外观与性状：黑色粘稠液体	
PH 值：5	蒸气压：<0.1mmHg
相对密度（水=1）：1.45±0.05	临界温度（℃）： 无资料
燃烧热（kJ/mol）： 无相关数据	爆炸上限%（V/V）： 无资料
闪点（℃）：252 测试方法：闭杯	爆炸下限%（V/V）： 无资料
自燃温度： >300℃	最大爆炸压力（Mpa）： 无资料
临界压力（Mpa）： 无资料	最小点火能（mJ）： 无资料
沸 点： 无相关数据	辛醇/水分配系数： 无资料
溶解性：不溶于水，可溶于稀释碱性溶剂，醇类、醚类、丙酮、苯类。	

第十部分：稳定性和反应性

化学稳定性： 正常状况下安定
危险性聚合： 不会发生
应避免的条件：避免储存在高温场所。
危害性分解产物（非热分解时）： 无

第十一部分：毒理学信息

暴露途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛。
症 状：头痛、虚弱、困倦、恶心、酒醉、呕吐、虚脱、昏迷、皮肤脱脂、皮肤炎、方位感障碍。
急性毒性：1. 吸入蒸气会刺激呼吸道，会造成呕吐，食欲不振。 2. 皮肤接触会造成轻微的刺激。 3. 眼睛接触会造成轻微的刺激。 4. 食入会造成呕吐，食欲不振。
致突变性： 无资料
生殖毒性：无资料
慢性或长期毒性：有可能会引起皮肤过敏。

第十二部分：生态学信息

生态毒性：可能会对水资源造成不利影响。
生物降解性：环氧树脂不容易生物分解，但在环境条件下并非无法分解。
非生物降解性： 无相关数据
土壤之流动性：无相关数据

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法：所有废弃及清理方法（填埋和焚化）需遵守国家、省、市及地方的相关法规。
废弃物性质：一般化学品。
废弃注意事项：严禁流入下水道及地表水。严禁随意放置，所有沾有环氧树脂的器物或吸有物要按规定处理。

第十四部分：运输信息

1. 依据<汽车运输危险货物规则>（2014 年版），本品不属于危险货物。
2. 公路和铁路：非管制
3. IDMC：非管制
4. ICAO/IATA：非管制

第十五部分：法规信息

法规信息：《关于危险货物运输的建议书-实验和标准手册》（第六修订版）
《关于危险货物运输的建议书-规章范本》（第十九修订版）
《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）
《危险货物品名表》（GB12268-2012）
《汽车运输危险货物规则》（2014 年版）

第十六部分：其它信息

制表单位	名称：博罗县三通电子材料有限公司		
	地址：广东省惠州市博罗县龙溪镇深湖管理区		
	电话：0752-6383800-8051		
制表人	部门：品管部	姓名：谷战忠	职位：经理
	修改日期：2017 年 06 月 10 日		

以上记载内容是基于收集可能的信息、数据做成，其物理化学性质的数据并非保证值，使用者要与当地的国家及地方法规结合运用。实际使用时应对建议的适用性进行评价。



检测报告

编号: CANEC2114396103

日期: 2022年04月19日 第1页,共3页

客户名称: 博罗县三通电子材料有限公司

客户地址: 广东省博罗县龙溪镇深湖村

样品名称: 环氧树脂

型号: EP-600

客户参考信息: EP-600 系列

样品配置/预处理: 不调配

产品类别: 本体型胶粘剂: 其他 - 环氧树脂类

以上样品及信息由客户提供。

SGS工作编号: CP21-041198 - GZ

样品接收日期: 2021年08月04日

检测周期: 2021年08月04日 - 2021年08月12日

检测要求: 根据客户要求检测

检测方法: 请参见下一页

检测结果: 请参见下一页

检测结果概要:

检测要求	结论
GB 33372-2020- 挥发性有机化合物 (VOC)	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

关正孟

Zm guan关正孟

批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Despatch@sgs.com
188 Pazu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路188号 邮编: 510663

1 (86-25) 82155555 www.sgs.com.cn
1 (86-25) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC2114396103

日期: 2022年04月19日 第2页,共3页

检测结果:

检测样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN21-143961.002	黑色膏状物

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 33372-2020-挥发性有机化合物 (VOC)

检测方法: 参考GB 33372-2020附录E。

检测项目	限值	单位	MDL	002
挥发性有机化合物 (VOC)	50	g/kg	1	2
评论				符合

备注: 客户要求条件: 120°C, 30分钟。

除非另有说明, 参照ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



SGS (Société Générale de Surveillance) Co., Ltd.
Guangzhou Branch - Environmental Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions. If any, the Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute a part of a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_DocsCheck@sgs.com

18 Xuehu Road, Shilong Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路188号 邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

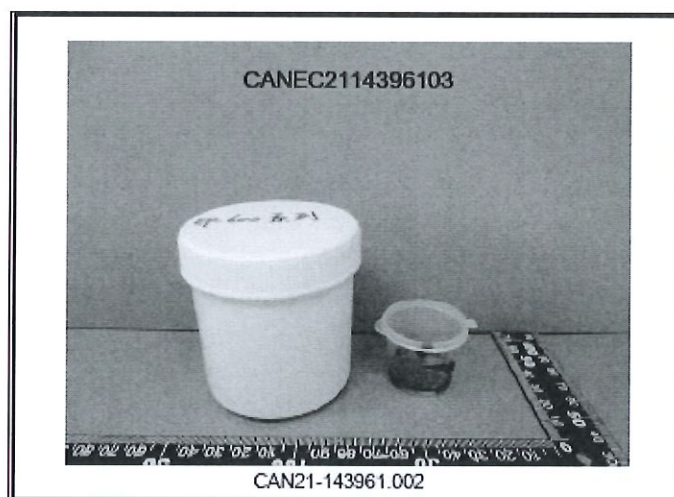


检测报告

编号: CANEC2114396103

日期: 2022年04月19日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not associate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: +86-755-8307 1443, or email: CN_SpecCheck@sgs.com

SGS (Shanghai) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch, Inspection & Testing Services

58 Paozhu Road Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

1 (86-25) 82155555 www.sgs.com.cn
1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

东莞市高惠模型有限公司迁改建 项目竣工环境保护验收意见

2023 年 9 月 5 日，东莞市高惠模型有限公司在厂区内主持召开了东莞市高惠模型有限公司迁改建项目（以下简称本项目）竣工环境保护验收会。验收工作组由东莞市高惠模型有限公司（建设单位）、东莞市三谱检测技术有限公司(验收检测单位)、东莞市三美环保有限公司(验收报告编制单位、施工单位)、广东裕丰生物科技有限公司（环评单位）的代表（名单附后）组成。验收工作组实地察看了项目现场和相关环保设施，根据东莞市高惠模型有限公司关于《东莞市高惠模型有限公司迁改建项目竣工环境保护验收报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《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 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批批复等要求对本项目进行验收，经认真讨论与评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

东莞市高惠模型有限公司位于广东省东莞市长安镇复兴路 25 号 2 号楼二层（北纬 22°46'41.610"，东经 113°44'10.640"）。项目迁改建总投资 200 万元，环保投资 20 万元，项目总占地面积 3600 平方米，建筑面积 3600 平方米，项目设计生产能力年产塑胶模型 90 吨，实际年产塑胶模型 89.5 吨。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2023 年 2 月委托广东裕丰生物科技有限公司编制了《东莞市高



惠模型有限公司迁改建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 4 月 28 日通过东莞市生态环境局审批同意，审批文号为：东环建〔2023〕3958 号。

项目于 2023 年 5 月 4 日动工，2023 年 6 月 9 日竣工，并于 2023 年 6 月 13 日变更了《东莞市高惠模型有限公司固定污染源排污登记表》，登记编号为：91441900680585961R001W。同时，本项目于 2023 年 6 月 13 日进入调试阶段，调试期为 2023 年 6 月 13 日至 2023 年 9 月 12 日。

项目从立项至调试过程中严格遵守环保部门的相关法律法规，依法办理相关手续。

（三）验收范围

本次验收范围为东莞市高惠模型有限公司迁改建项目环境保护竣工验收。项目主要从事塑胶模型的加工生产。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，本项目性质、建设地点、生产规模、生产工艺、配套建设的环境保护设施均未发生重大变动，工程实际建设内容及配套的环保设施总体符合环评批复要求，实际建设未发生重大变动。

三、环境保护措施落实情况

（一）废水

项目已严格落实水污染防治措施，不排放生产性废水。注塑成型工序冷却水循环使用，不外排。水帘柜废水、水喷淋废水收集后交由石马河流域外有资质单位处理，不外排。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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 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。

（二）废气

项目已严格落实大气污染防治措施。项目不使用高 VOCs 含量原辅材料。厂区内 VOCs 无组织排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)及其表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。注塑成型工序在密闭空间或者密闭设备中进行,产生的废气经二级活性炭塔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。喷漆、烘干、移印、组装工序在密闭空间或者密闭设备中进行，产生的废气经水喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭塔收集处理后高空排放，其中非甲烷总烃有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值较严值；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》（DB 44/815—2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排气筒排放限值，无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》（DB 44/815—2010）无组织排放监控点浓度限值；颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段二级标准，无组织排放执行广东省《大气污染

物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。混料、碎料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》（GB 31572—2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

（三）噪声

本项目主要噪音来自生产车间工艺设备运行时产生的噪声，项目选用噪声低的设备，合理布局噪声源，合理安排生产时间，再经厂房的隔声以及距离的衰减，项目营运期噪声源对项目周围声环境质量影响较小，能够保证项目边界贡献值噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，不会对周围声环境造成明显影响。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准。

（四）固体废物

项目一般工业固体废物暂存于厂内的一般固废仓（TS001），且库房地面已经做好硬化防渗漏措施定期交专业公司回收处理。危险废物分类收集后暂存于厂内的危险废物仓（TS002），危险废物暂时贮存场所已做好防风、防雨、防晒措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危险废物定期交有资质单位处理，执行危险废物转移联单。生活垃圾统一由环卫部门处理。

（五）环境风险防范措施

项目强化环境风险管控，落实有效的环境风险防范和应急措施。落实废气处理设施破损、危险废物储存间、零星废水收集桶的泄露防范措施。

四、环境保护措施治理效果

1、废水

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市高惠模型有限公司

验收检测报告》（SP20230609（0002）-01）可知，项目生活污水经“三级化粪池”预处理后，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 级标准的较严值。注塑成型工序冷却水循环使用，不外排。水帘柜废水、水喷淋废水经固定容器收集后交由石马河流域外有资质单位处理，不外排。

2、废气

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市高惠模型有限公司验收检测报告》（SP20230609（0002）-01）可知，项目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》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放达到《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达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放达到《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。喷漆、烘干、移印、组装工序非甲烷总烃有组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值较严值；总 VOCs 有组织排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排气筒排放限值，无组织排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）无组织排放监控点浓度限值；颗粒物有组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》

(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准，无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。混料、碎料工序产生的颗粒物排放达到《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。

3、噪声

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市高惠模型有限公司验收检测报告》(SP20230609 (0002) -01) 可知，厂界噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。

4、固体废物

项目生产过程中产生的一般工业固体废物收集后交东莞市鸿星环境科技有限公司回收处理；

项目危险废物交有危险废物处理资质的广东富斯特环保服务有限公司回收处理；

项目员工生活垃圾纳入镇区环卫清运系统统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫。

5、污染物排放总量

本项目主要污染排放总量核算结果满足环境影响报告表及其审批部门审批决定、排污许可证规定的总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市高惠模型有限公司验收检测报告》(SP20230609 (0002) -01) 可知，本项目各污染物均达标

排放，一般固废和危险废物的暂存及转移均符合环保有关要求，对周围环境几乎不会造成影响。

六、验收结论及后续要求

（一）验收结论

项目环境影响报告表经批准后，其性质、规模、地点、生产工艺、采取的防治污染、阻止生态破坏的措施没有发生重大变化，项目基本落实了环评文件及环评批复文件要求，且满足“三同时”要求，验收报告总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范，验收组认为本项目竣工环境保护验收合格。

（二）后续要求

- 1.加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；
- 2.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，都必须重新办理相关环保手续并通过环保主管部门同意后方能建设和投产；
- 3.加强固体废物的转移和管理，做好转移台账；
- 4.加强环保治理设施的维护和保养，确保污染物达标排放，同时做好设施运营管理台账。

七、验收小组人员信息

东莞市高惠模型有限公司迁改建项目竣工环境保护验收组

序号	单位	姓名	职务/职称	身份证号码	签名	联系电话
1	建设单位	东莞市高惠模型有限公司	总经理	452526197403161713	徐志敏	13802457164
2	建设单位	东莞市高惠模型有限公司	主管	452526196904181118	徐志敏	13509241955
3	验收检测单位	东莞市三谱检测技术有限公司	工程师	440981199402014402	李国平	18127101286
4	验收报告编制单位、施工单位	东莞市三美环保有限公司	工程师	450803199403081524	吕晓英	18681185320
5	环评单位	广东裕丰生物科技有限公司	高工	445281198405233374	李国平	1358712877

日期：2023年9月5日



其他需要说明的事项：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2023 年 2 月 17 日，广东裕丰生物科技有限公司编制完成《东莞市高惠模型有限公司迁改建项目环境影响报告表》，2023 年 4 月 28 日，东莞市生态环境局以“东环建（2023）3958 号”文予以批复。2023 年 5 月，东莞市三美环保有限公司编制完成了《东莞市高惠模型有限公司迁改建项目废气收集处理工程设计方案》。在东莞市高惠模型有限公司迁改建和运行过程中，严格落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目将环境保护设施纳入了主体施工合同。本工程建设过程中，较好地执行了建设项目环境保护“三同时”制度。项目按照环境影响报告表及批复意见的要求，结合工程实际情况对水环境、环境空气、声环境、生态环境等实施了保护和恢复工作。委托东莞市三美环保有限公司开展了施工期环境保护，确保了各项环保措施的有效落实。本项目环境保护工作共完成投资 20.00 万元，为工程环保工作的顺利、高效开展提供了有力保障。

1.3 验收过程简况

项目于 2023 年 5 月 4 日动工，2023 年 6 月 9 日竣工，并于 2023 年 6 月 13 日变更了《东莞市高惠模型有限公司固定污染源排污登记表》，登记编号为：91441900680585961R001W。同时，本项目于 2023 年 6 月 13 日进入调试阶段，调试期为 2023 年 6 月 13 日至 2023 年 9 月 12 日。项目自主验收工作委托东莞市三美环保有限公司协助完成。

验收监测报告表于 2023 年 8 月 31 日编写完成。验收工作组（东莞市高惠模型有限公司、东莞市三谱检测技术有限公司、东莞市三美环保有限公司、广东裕丰生物科技有限公司单位的代表）实地察看了项目现场和相关环保设施，经认真讨论与评议，于 2023 年 9 月 5 日形成验收意见。

1.4 公众反馈意见及处理情况

2023 年 6 月 13 日项目于厂区大门口门卫处公告栏（广东省东莞市长安镇复兴路 25 号）公示竣工资料；2023 年 6 月 13 日于厂区大门口门卫处公告栏（广

东省东莞市长安镇复兴路 25 号) 公示调试资料, 并于同日将竣工日期及调试资料公示于东莞市环境保护产业协会网站上, 网址为: <http://www.dghbxh.com/>; 建设项目审批、设计、施工和验收期间未收到任何投诉内容。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

建设项目建立了环保组织机构, 明确了各机构人员的职责分工。

(2) 环境风险防范措施

建设项目强化环境风险管控, 落实有效的环境风险防范和应急措施。

(3) 环境监测计划

企业按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划并按计划进行过监测, 监测结果达标。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

无。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

无。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

无。

