

# 东莞市长安得林线材厂建设项目 (一期) 竣工环境保护自主验收报告

建设单位：东莞市长安得林线材厂

编制单位：东莞市三美环保有限公司

2023 年 9 月



# 说 明

本验收报告内容分为两大部分：

第一部分为：东莞市长安得林线材厂建设项目（一期）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、一般固废合同、验收检测报告等）

第二部分为：东莞市长安得林线材厂建设项目（一期）竣工环境保护验收意见和其他需要说明的事项



# 东莞市长安得林线材厂建设项目 (一期) 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：东莞市长安得林线材厂

编制单位：东莞市三美环保有限公司

编制日期：2023 年 9 月

## 报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制
- 2、本报告的数据和检查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：梁绍杰

编制单位法人代表：刘睿

项 目 负 责 人：梁绍杰

报 告 编 写 人：杨柳波

建设单位：	东莞市长安得林线材厂	编制单位：	东莞市三美环保有限公司
电话：	18826568904	电话：	0769-23320490
邮编：	523000	邮编：	523000
地址：	东莞市长安镇长安步步高路 218 号之一 1 号楼 402 室	地址：	东莞市南城街道瓜田岭新村三巷 19 号 402 室

# 目 录

表一 项目基本情况.....	5
表二 工程建设内容.....	9
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	18
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.....	23
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	25
表六 验收监测内容.....	27
表七 验收监测结果.....	28
表八 验收监测结论（一期）.....	34
附图一：项目地理位置图.....	36
附图二：四至平面图.....	37
附图三：车间平面图.....	38
附图四：一般固废仓库照片.....	39
附图五：危险废物仓库照片.....	41
附图六：注塑、点胶、烘烤废气治理设施.....	43
附图七：注塑、点胶、烘烤车间.....	45
附图八：竣工公示照片.....	47
附图九：调试公示照片.....	48
附件一：营业执照.....	49
附件二：环评批复.....	50
附件三：设计方案.....	53
附件四：一般固废合同.....	65
附件五：危险废物合同.....	70
附件六：监测报告.....	75
附件七：质控报告.....	89
附件八：生产工况证明.....	96
附件九：排污登记回执.....	97
附件十：三同时登记表.....	98

表一：项目基本情况

建设项目名称	东莞市长安得林线材厂建设项目（一期）				
建设单位名称	东莞市长安得林线材厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改				
建设地点	东莞市长安镇长安步步高路 218 号之一 1 号楼 402 室				
主要产品名称	端子线、导线、外线（USB 线、DC 头线）				
设计生产能力	端子线 1000 万件/年、导线 1000 万件/年、外线（USB 线、DC 头线）100 万件/年				
实际生产能力（一期）	端子线 840 万件/年、导线 840 万件/年、外线（USB 线、DC 头线）84 万件/年				
建设项目环评时间	2023.5.29	开工建设时间	2023.6.2		
调试时间	2023.6.29-2023.9.28	验收监测时间	2023.7.12-2023.7.13		
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	深圳市林奕环境工程有限公司		
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	50 万元	环保投资总概算	6 万元	比例	12%
实际总概算	50 万元	环保投资	6 万元	比例	12%
验收、监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）； 3、《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）； 4、《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）； 5、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）； 6、2021 年 11 月 25 日印发的《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》； 7、《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)； 8、《关于东莞市长安得林线材厂建设项目环境影响报告表的批复》				

	<p>(东环建〔2023〕5261号)；</p> <p>9、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《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>10、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值要求和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；</p> <p>11、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放浓度限值和广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；</p> <p>12、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和《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；</p> <p>13、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值</p> <p>14、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；</p> <p>15、业主提供的其他资料。</p>																												
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水排放标准</p> <p>1、项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《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；</p> <p><b>表 1-1 生活污水排放标准（除 pH 无量纲外，其余单位：mg/L）</b></p> <table><tr><th>污染物</th><th>（DB 44/26—2001） 第二时段三级标准</th><th>（GB/T 31962-2015）B 等级标准</th><th>本项目执行标准</th></tr><tr><td>COD<sub>Cr</sub></td><td>500</td><td>500</td><td>500</td></tr><tr><td>BOD<sub>5</sub></td><td>300</td><td>350</td><td>300</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>—</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td></tr><tr><td>TP</td><td>—</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td>LAS</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td></tr></table>	污染物	（DB 44/26—2001） 第二时段三级标准	（GB/T 31962-2015）B 等级标准	本项目执行标准	COD <sub>Cr</sub>	500	500	500	BOD <sub>5</sub>	300	350	300	NH <sub>3</sub> -N	—	45	45	SS	400	400	400	TP	—	8	8	LAS	20	20	20
污染物	（DB 44/26—2001） 第二时段三级标准	（GB/T 31962-2015）B 等级标准	本项目执行标准																										
COD <sub>Cr</sub>	500	500	500																										
BOD <sub>5</sub>	300	350	300																										
NH <sub>3</sub> -N	—	45	45																										
SS	400	400	400																										
TP	—	8	8																										
LAS	20	20	20																										

## 2、废气排放标准

项目注塑、点胶、烘烤工序产生废气中的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要求，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；总 VOCs 有组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）第Ⅱ时段排放限值，无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）无组织排放监控点浓度限值；

**表 1-2 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排放标准摘录**

污染物	第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	
总 VOCs	30	1.45	2.0

说明：项目排气筒高度为 26m，高于 15m。项目 200m 范围内最高建筑为 22.5m，不能达到高于最高建筑 5m 以上的要求，VOCs 最高允许排放速率按排放限值的 50%执行，即 1.45 kg/h。

**表 1-3 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	最高允许浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
NMHC	80

**表 1-4 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 摘录**

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 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	

项目上锡、焊锡工序产生的锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

**表 1-5 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录**

污染物	无组织排放监控点浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
锡及其化合物	0.24

	<p>项目臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 新扩改建二级标准值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录</b></p> <table><tr><th>污染物</th><th>排气筒高度 （m）</th><th>恶臭污染物排放标 准值</th><th>恶臭污染物厂界二级标准值</th></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>25</td><td>6000（无量纲）</td><td>20（无量纲）</td></tr></table> <p>说明：项目排气筒高度为 26m，处于标准中的 25m 和 35m 高度之间，根据四舍五入法，本项目采取 25m 高的标准值。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放限值     单位：dB（A）</b></p> <table><tr><th rowspan="2">厂界外 声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>4、一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；</p> <p>5、《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023；</p> <p>6、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）；</p> <p>7、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）。</p>	污染物	排气筒高度 （m）	恶臭污染物排放标 准值	恶臭污染物厂界二级标准值	臭气浓度	25	6000（无量纲）	20（无量纲）	厂界外 声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	3 类	65	55
污染物	排气筒高度 （m）	恶臭污染物排放标 准值	恶臭污染物厂界二级标准值														
臭气浓度	25	6000（无量纲）	20（无量纲）														
厂界外 声环境功能区类别	时段																
	昼间	夜间															
3 类	65	55															

表二:工程建设内容

项目名称：东莞市长安得林线材厂建设项目（一期）
建设单位：东莞市长安得林线材厂
项目性质：新建
建设地点：东莞市长安镇长安步步高路 218 号之一 1 号楼 402 室
建设规模：企业设计生产能力为年产端子线 1000 万件/年、导线 1000 万件/年、外线（USB 线、DC 头线）100 万件/年，项目（一期）建设预计年产端子线 840 万件、导线 840 万件、外线（USB 线、DC 头线）84 万件。
总投资及环保投资：项目总投资 50 万元，其中环保投资 6 万元，占比 12%。
员工及生产班制：企业劳动定员 50 人，全年工作 300 天、每天一班，每班 8 小时，员工均不在项目内食宿。
验收范围：本次验收范围包括东莞市长安得林线材厂建设项目运行过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物。
企业于 2022 年 5 月委托深圳市林奕环境工程有限公司编制了《东莞市长安得林线材厂建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 5 月 29 日通过东莞市生态环境局审批同意，审批文号为：东环建〔2023〕5261 号《关于东莞市长安得林线材厂建设项目环境影响报告表的批复》。
项目于 6 月 2 日动工，2023 年 6 月 27 日竣工，实际建设中 6 台全自动端子机（双头）、10 台全自动裁线机、3 台半自动裁线机、7 台剥外皮机、4 台自动焊线机、1 台烤箱、2 台点胶机、1 台自动扎线机和 14 台测试仪暂未设置，故项目采用分期建设；并于 2023 年 6 月 27 日登记变更了《东莞市长安得林线材厂固定污染源排污登记表》，登记编号为：92441900MA7KR0654B001W。同时于 2023 年 6 月 29 日至 2023 年 9 月 28 日进行调试。
企业委托东莞市三谱检测技术有限公司于 2023.7.12-2023.7.13 对东莞市长安得林线材厂建设项目废水、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	调试期间工况	项目（一期）实际生产量
端子线	1000 万件/年	2.8 万件/天	840 万件/年
导线	1000 万件/年	2.8 万件/天	840 万件/年
外线(USB 线、DC 头线)	100 万件/年	0.28 万件/天	84 万件/年

表 2-2 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	东莞市长安得林线材厂位于东莞市长安镇长安步步高路 218 号之一 1 号楼 402 室，项目总投资 50 万元，占地面积 600m <sup>2</sup> ，建筑面积 600m <sup>2</sup> 。项目年产端子线 1000 万件、导线 1000 万件、外线（USB 线、DC 头线）100 万件。配套设备：注塑机 13 台、全自动端子机 18 台、半自动端子机 25 台、全自动裁线机 10 台、半自动裁线机 10 台、全自动裁线双头上锡机 5 台、剥外皮机 10 台、剥芯皮机 10 台、锡炉 2 台、自动焊线机 4 台、电烙铁 6 台、烤箱 1 台、隧道炉 1 台、点胶机 3 台、自动扎线机 3 台、测试仪 20 台、冷却塔 1 台、空压机 1 台。	东莞市长安得林线材厂位于东莞市长安镇长安步步高路 218 号之一 1 号楼 402 室，项目总投资 50 万元，占地面积 600m <sup>2</sup> ，建筑面积 600m <sup>2</sup> 。项目年产端子线 1000 万件、导线 1000 万件、外线（USB 线、DC 头线）100 万件。配套设备：注塑机 13 台、全自动端子机 12 台、半自动端子机 25 台、半自动裁线机 7 台、全自动裁线双头上锡机 5 台、剥外皮机 3 台、剥芯皮机 10 台、锡炉 2 台、电烙铁 6 台、隧道炉 1 台、点胶机 1 台、自动扎线机 2 台、测试仪 6 台、冷却塔 1 台、空压机 1 台。	其中 6 台全自动端子机（双头）、10 台全自动裁线机、3 台半自动裁线机、7 台剥外皮机、4 台自动焊线机、1 台烤箱、2 台点胶机、1 台自动扎线机和 14 台测试仪由于暂未设置，故暂不验收。
2、废气污染防治措施	（1）注塑、点胶、烘烤工序设置在微负压密闭车间，产生的废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，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）中表 1 挥发性有机物排放限值要求，厂区内非甲烷总烃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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；VOCs 有组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标	（1）注塑、点胶、烘烤工序设置在微负压密闭车间，产生的废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，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）中表 1 挥发性有机物排放限值要求，厂区内非甲烷总烃无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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；VOCs 有组织排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化	无



	<p>准》(DB44/814-2010)第II时段排放浓度限值,无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值;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,臭气浓度无组织排放执行《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。</p> <p>(2)上锡、焊锡工序产生的烟尘无组织排放,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浓度限值。</p>	<p>合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放浓度限值,无组织排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值;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,臭气浓度无组织排放达到《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。</p> <p>(2)上锡、焊锡工序产生的烟尘无组织排放,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浓度限值。</p>	
3、废水污染防治措施	<p>(1)项目不排放生产性废水。注塑工序冷却水循环使用,不外排。</p> <p>(2)项目生活污水经处理后执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《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,引至城镇污水处理厂处理。</p>	<p>(1)项目不排放生产性废水。注塑工序冷却水循环使用,不外排。</p> <p>(2)项目生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《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,引至东莞市长安与长安新区合建污水处理厂处理。</p>	无
4、噪声污染防治措施	<p>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。</p>	<p>项目生产过程中产生的噪声采用合理布局、隔声、减震、墙体隔声、距离衰减等措施后,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	无

5、固废污染防治措施	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。项目生产过程中产生的一般固废交专业公司回收处理；危险废物交有危险废物处理资质的单位回收处置。	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。项目生产过程中产生的一般固废交东莞市鸿星环境科技回收处理；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置。	无
------------	---	---	---

### 主要生产设备：

表 2-3 项目主要生产设备清单一览表

序号	设备名称		环评数量	一期项目实际数量	使用工序	环评批复是否与实际一致
1	注塑机		13 台	13 台	注塑	是
2	全自动端子机	单头	5 台	5 台	一头压端子,一头上锡	是
		双头	13 台	7 台	双头压端子	环评审批 13 台,一期验收 7 台。 (注: 6 台暂未设置)
3	半自动端子机		25 台	25 台	压端子	是
4	全自动裁线机		10 台	0	裁线	环评审批 10 台,一期验收 0。 (注: 10 台暂未设置)
5	半自动裁线机		10 台	7 台	裁线	环评审批 10 台,一期验收 7 台。 (注: 3 台暂未设置)
6	全自动裁线双头上锡机		5 台	5 台	裁线、上锡	是
7	剥外皮机		10 台	3 台	剥皮	环评审批 10 台,一期验收 3 台。 (注: 7 台暂未设置)
8	剥芯皮机		10 台	10 台	剥芯皮	是
9	锡炉		2 台	2 台	上锡	是
10	自动焊线机		4 台	0	焊锡	环评审批 4 台,一期验收 0。 (注: 4 台暂未设置)
11	电烙铁		6 台	6 台		是
12	烤箱		1 台	0	烘烤	环评审批 1 台,一期验收 0。 (注: 1 台暂未设置)
13	隧道炉		1 台	1 台		是
14	点胶机		3 台	1 台	点胶	环评审批 3 台,一期验收 1 台。 (注: 2 台暂未设置)
15	自动扎线机		3 台	2 台	辅助包装	环评审批 3 台,一期验收 2 台。 (注: 1 台暂未设置)
16	测试仪		20 台	6 台	检验	环评审批 20 台,一期验收 6 台。 (注: 14 台暂未设置)
17	空压机		1 台	1 台	提供冷却水	是
18	冷却塔		1 台	1 台	提供压缩空气	是

## 原辅材料消耗:

项目主要原辅材料用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评设计消耗量		项目（一期）调试期间实际消耗量	使用工序
1	线材	50 万 m/a	0.167 万 m/d	0.14 万 m/d	裁线、剥皮
2	PVC 塑胶粒	25t/a	0.083t/d	0.07t/d	注塑
3	五金端子	500t/a	1.67t/d	1.43t/d	压端子
4	孔座	100 万套/a	0.33 万套/d	0.28 万套/d	组装
5	硅胶配件	100 万套/a	0.33 万套/d	0.28 万套/d	
6	热塑套管	0.2t/a	0.67kg/d	0.56kg/d	烘烤
7	无铅锡丝	150kg/a	0.5kg/d	0.39kg/d	上锡、焊锡
8	电子元器件	100 万套/a	0.33 万套/d	0.28 万套/d	上锡、焊锡
9	UV 胶	0.1t/a	0.33kg/d	0.27kg/d	点胶

主要原辅材料理化性质说明如下:

**PVC 塑胶粒:** PVC 材料是一种非结晶性材料。PVC 材料在实际使用中经常加入稳定剂、润滑剂、辅助加工剂、色料、抗冲击剂及其它添加剂。具有不易燃性、高强度、耐气候变化性以及优良的几何稳定性。成型温度: 160~190℃, 分解温度约 250℃。

**热塑套管:** 热缩套管又名热收缩保护套管, 为电线、电缆和电线端子提供绝缘保护。具有高温收缩、柔软阻燃、绝缘防蚀等, 广泛用于各种线束、焊点、电感的绝缘保护和金属管、棒的防锈、防蚀等, 本项目采用的是 PE 材质的热塑套管, 使用温度: -55~125℃, 分解温度约 300℃。

**UV 胶:** 即紫外线固化胶粘剂, 透明液体, 有典型丙烯酸酯单体气味, pH6.8, 相对密度 1.06, 不溶于水, 见光、遇热不稳定, 属于水危险级别 I 类物质。主要成分: 聚氨酯丙烯酸酯 30~65%、丙烯酸酯单体 10~30%、助剂 1~5%、引发剂 2~5%。根据该 UV 胶 VOC 检测报告可知, 其 VOC 含量为 13g/kg, 符合《GB33372-2020 胶黏剂挥发性有机化合物限量》当中本体型胶粘剂——丙烯酸酯类胶粘剂 VOC 含量限量≤200g/kg 的要求, 属于低挥发性胶粘剂。

**无铅锡丝:** 主要成分为银 2.8-3.2%、铜 0.4-0.6%、余量为锡。熔点 217-219℃, 比重 (水=1at25℃): 7.37, 银白色, 无味。LD50>2000mg/kg。

**空压机油:** 空压机油的作用就是在两摩擦副之间形成一种保护膜, 避免金属与金属之间直接接触, 从而缓冲了摩擦力作用, 起到润滑作用, 减少磨损, 使机械正常运转。这种保护膜可以是物理吸附膜, 或化学吸附膜或氧化膜, 膜的厚度及强度直接影响到润滑作用。本项目采用的是螺杆式空压机油, 采用氢基础油为原料, 并加入多种无灰添加剂调和而成。无色透明液态, 运动粘度 (40℃) 46.3mm<sup>2</sup>/s, 中和值 0.20mgKOH/g, 闪点 (开口) 230℃, 抗乳化性能 4.8min, 倾点-18℃, 腐蚀 (T2Cu, 100℃, 3h)

1b 级，残蚀（m/m）氧化前 0.02%，残蚀（m/m）氧化后 0.06%，密度：0.7-0.9Kg/L，不溶于水，沸点：40-80℃。

### 项目能耗水耗情况：

表 2-5 项目能耗水耗一览表

序号	名称	用途	环评设计消耗量	项目（一期）消耗量	来源
1	生活用水	生活、办公	500t/a	480t/a	市政供水
	冷却用水	生产	240t/a	230/a	
2	电	生产、办公	20 万 kW·h/a	18 万 kW·h/a	市政供电，无备用发电机

### 项目（一期）水平衡如下图：

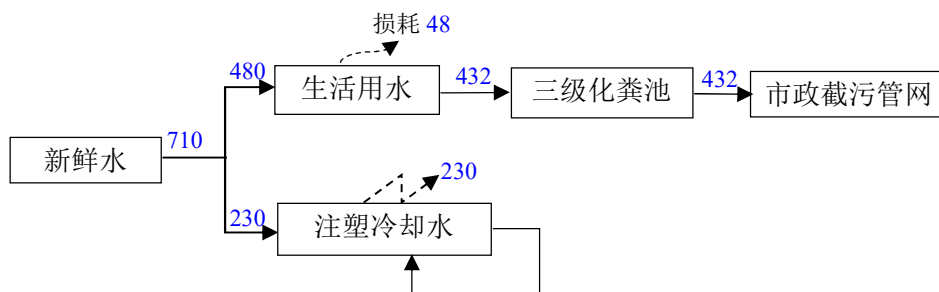


图 2-1 项目（一期）水平衡图（单位：t/a）

### 建设项目主要工艺流程如下：

#### （1）项目端子线、导线工艺流程和产排污环节：

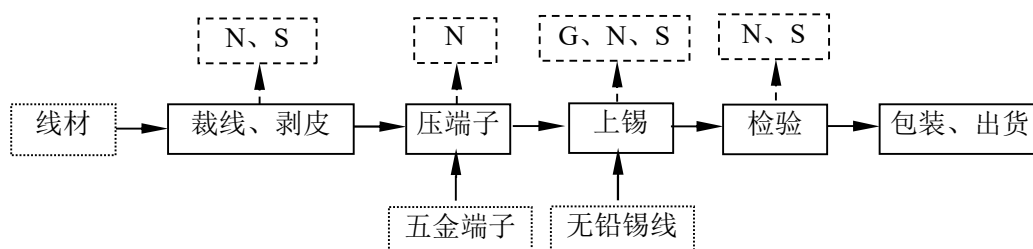


图 2-1 项目生产工艺流程图

### 污染物标识符号：

废气：G；噪声：N；固废：S。

### 工艺说明：

**裁线、剥皮：**项目对外购的线材利用全自动裁线机、半自动裁线机、全自动裁线双头上锡机裁切成所需尺寸，然后用剥外皮机按需求进行剥皮。该过程会产生噪声、线材边角料。

**压端子：**项目对裁线、剥皮后的工件及五金端子利用全自动端子机、半自动端子机进行压端子加工。该过程会产生噪声。

**上锡：**项目压端子后的工件利用全自动裁线双头上锡机、全自动端子机（单头）、锡炉进行上锡加工，上锡过程不使用助焊剂。该过程会产生少量锡及其化合物，无铅锡渣及噪声。

**检验：**项目上锡后的工件利用测试仪进行性能检验，该过程会产生次品及噪声。

**包装出货：**项目检验合格的工件即可包装出货。

### （2）项目外线（USB 线、DC 头线）生产工艺流程如下

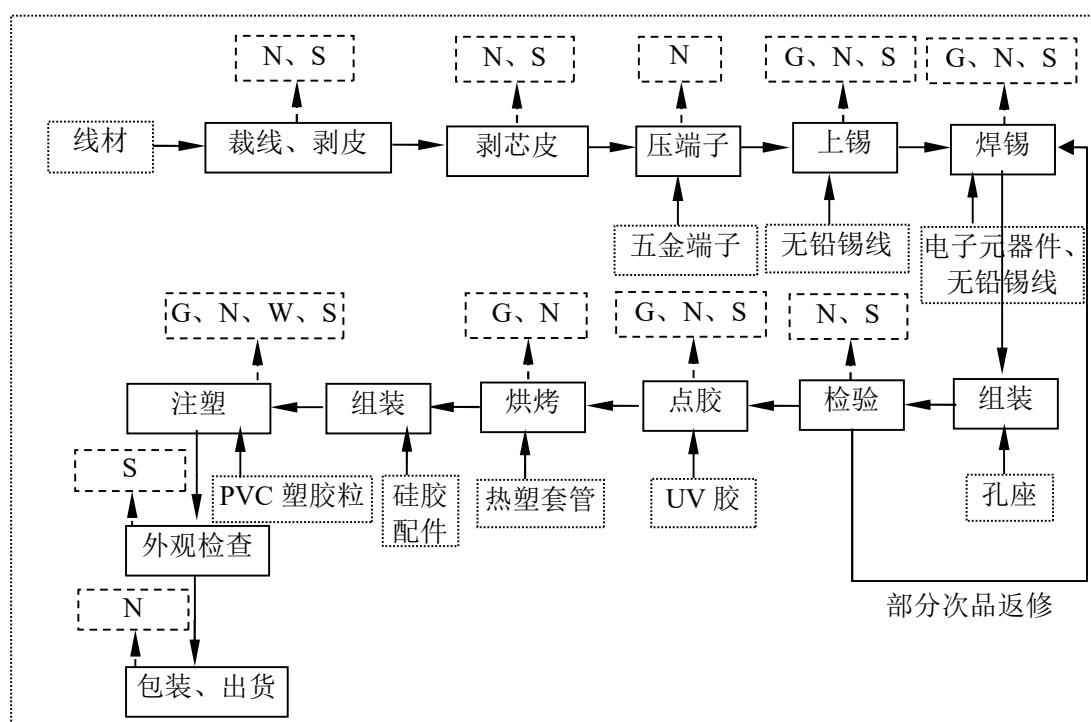


图 2-2 项目生产工艺流程图

图例：G-废气；W-冷却水；N-噪声；S-固废。

### 生产工艺说明

**裁线、剥皮：**项目对外购的线材利用全自动裁线机、半自动裁线机、全自动裁线双头上锡机裁切成所需尺寸，然后用剥外皮机按需求进行剥皮。该过程会产生噪声、线材边角

料。

**剥芯皮：**项目对裁线、剥皮后的工件利用剥芯皮机剥去芯皮。该过程会产生噪声、线材边角料。

**压端子：**项目对剥芯皮后的工件及五金端子利用全自动端子机、半自动端子机进行压端子加工。该过程会产生噪声。

**上锡：**项目压端子后的工件利用全自动裁线双头上锡机、全自动端子机（单头）、锡炉进行上锡加工，上锡过程不使用助焊剂。该过程会产生少量锡及其化合物，无铅锡渣及噪声。

**焊锡：**项目上锡后的工件与电子元器件利用电烙铁、自动焊线机进行焊锡加工。该过程会产生少量锡及其化合物，无铅锡渣及噪声。

**组装：**项目利用人工将焊锡后的工件与孔座组装在一起，组装过程无需焊接。

**检验：**项目组装后的工件利用测试仪进行性能检验，该过程会产生次品及噪声，部分可维修的次品进行返修，维修主要用电烙铁补焊。

**点胶：**检验后的工件利用点胶机使用 UV 胶进行点胶，该过程会产生有机废气（主要成分为 VOCs）、废原料瓶、噪声。

**烘烤：**点胶后的工件套上外购的热塑套管并使用烤箱、隧道炉进行烘烤，烘烤温度为 80℃，烘烤设备安装中有 UV 灯管，若 UV 灯管损坏，则联系设备生产厂家对灯管进行维修和更换，更换量较小且更换下来的 UV 灯管由生产厂家带走并交有资质公司进行处理，故项目无需存放和处理废 UV 灯管。该过程会产生有机废气（主要成分为 VOCs、非甲烷总烃）、噪声。

**组装：**项目利用人工将烘烤后的工件与所需的硅胶配件组装在一起，组装过程无需焊接。

**注塑：**项目利用注塑机中在线材表面进行注塑加工，PVC 塑胶粒经加热（160-180℃左右）达到熔融状态，再在外购模具的压力保持下冷却成型。注塑过程中需用冷却水进行温度控制（间接冷却），冷却水循环使用，定期补充，不外排。该过程会产生有机废气（主要成分为非甲烷总烃）、噪声和塑胶边角料、废包装材料、冷却水。

**外观检查：**项目注塑成型后的工件利用人工进行外观检查，该过程会产生次品。

**包装出货：**项目外观检查合格的工件即可包装出货，包装过程使用自动扎线机辅助包装，该过程会产生噪声。

**项目变动情况：**

经现场调查和与建设单位核实，本项目实际建设中 6 台全自动端子机（双头）、10 台全自动裁线机、3 台半自动裁线机、7 台剥外皮机、4 台自动焊线机、1 台烤箱、2 台点胶机、1 台自动扎线机和 14 台测试仪暂未设置，故暂不验收。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

<p><b>1、废气</b></p> <p><b>上锡、焊锡工序：</b>项目上锡、焊锡工序加工过程中，加热无铅锡丝进行焊接，焊接过程会产生焊接废气，污染因子主要成分为锡及其化合物，该废气无组织排放，通过采取加强车间机械通风措施后，厂界浓度将低于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，不会对周围大气环境造成明显影响。</p> <p><b>注塑、点胶、烘烤工序：</b>项目注塑工序对 PVC 塑胶粒进行加热熔融，烘烤工序对热塑套管进行烘烤，此过程中会产生有机废气，并伴有明显的异味，以非甲烷总烃、臭气浓度计；点胶、烘烤工序会加热 UV 胶，加热过程会产生少量有机废气，主要污染因子以 VOCs 计。项目臭气、非甲烷总烃与 VOCs 共同收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，同时加强密闭空间管理，减少无组织逸散。设废气排放口 DA001，排气筒高度为 15 米，设计处理风量分别为 10000m³/h。经处理后，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要求，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；总 VOCs 有组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）第Ⅱ时段排放限值，无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）无组织排放监控点浓度限值。恶臭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 中恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。</p> <p><b>治理工艺流程：</b>注塑、点胶、烘烤工序废气→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。（治理设施照片见附图六）</p> <p><b>活性炭吸附装置工作原理：</b>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</p>
--



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。

## 2、废水

**注塑工序冷却水:**项目注塑工序冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却水是为了保证物料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使物料分解、焦烧或定型困难。对该冷却水的水质要求不高，故冷却设备用水可循环使用。

**生活污水:**项目所排放废水主要为职工办公期间产生的生活污水，主要污染物成分为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、LAS、总磷等，经三级化粪池预处理后，可达到广东省《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/T 31962-2015) B 级标准的较严值，满足东莞市长安与长安新区合建污水处理厂的进水水质标准。

## 3、噪音

项目的主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70~85dB(A)；空压机、冷却塔运行时产生的噪声值约为 80~85dB(A)。噪声采取经墙体隔音、减振和消声等措施处理后，项目营运期昼间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求。

## 4、固（液）体废物

### (1) 一般工业固体废物

**废包装材料:**项目生产过程中会产生少量的废包装材料，项目（一期）预计产生量约 0.08吨/年<环评审批量 0.1 吨/年，属于《一般固体废物分类与代码》(GB 39198-2020) 中的非特定行业生产过程中产生的其它废物，废物代码为 431-001-07，交给专业公司回收处理。

**线材边角料及次品:**项目裁线、剥皮、剥芯皮、检验过程会产生少量 线材边角料及次品，项目（一期）使用线材 42 万 m/a，根据企业提供资料，线材重量为 653kg/km，线材边角料及次品的产生量约占原材料的 2%，则项目线材边角料及次品产生量为 5.48t/a <环评审批量 6.53t/a，属于《一般固体废物分类与代码》(GB 39198-2020) 中的废弃资源，废物代码为 383-001-14，交给专业公司回收处理。。

**塑胶边角料:**项目注塑过程会产生少量塑胶边角料，根据企业提供资料，项目（一期）塑胶粒使用量共 21t/a，塑胶边角料的产生量约占塑胶料的 5%，则项目（一期）塑胶边

角料产生量为 1.05t/a<环评审批量 1.25t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中的废弃资源，废物代码为 383-001-06，交给专业公司回收处理。

**无铅锡渣：**项目上锡、焊锡过程中会产生少量的锡渣，根据《一般工业固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）可得出其代码为 382-999-99。无铅锡渣产生量约为原材料用量的 2%，项目（一期）无铅锡丝的总用量约为 0.117t/a，则无铅锡渣产生量为 0.00234t/a<环评审批量 0.003t/a，经收集后交专业公司回收处理。

项目一般工业固体废物在厂内采用库房贮存，仓库设置在项目车间，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。项目生产过程中产生的一般工业固体废物交东莞市鸿星环境科技有限公司回收处理。

## （2）危险废物

**废活性炭：**项目设置 1 套二级活性炭吸附装置处理生产废气，项目活性炭吸附装置中的活性炭需定期进行更换，项目（一期）每半年更换一次活性炭，调试期间第一次更换的活性炭约 1 吨，则废活性炭产生量约 2t/a<环评审批量 3.273t/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，并执行危险废物转移联单。

**废空压机油桶：**项目生产过程中产生少量的废空压机桶。项目空压机油用量为 80L/a，每桶 16L；则产生废空压机桶约 5 个，每个约 1kg，即产生量约 0.005t/a=环评审批量 0.05t/a，废空压机桶属于《国家危险废物名录》（2021 版）：编号为 HW08，废物类别一废矿物油与含矿物油废物，经收集后交有危废资质单位处理。

**废空压机油：**项目空压机运行过程中会有废空压机油产生，废空压机油每年更换一次，每次更换 0.07t，即产生量为 0.07t/a=环评审批量0.07t/a，废空压机油属于《国家危险废物名录》（2021 版）：编号为 HW08，废物类别一废矿物油与含矿物油废物，经收集后交有危废资质单位处理。

**废原料瓶：**项目生产过程中使用 UV 胶会产生少量的废原料瓶。项目（一期）UV 胶用量为 0.081t/a，每瓶 200g，则产生废瓶约 405 个，每个约 20g，即产生量约 0.081t/a<环评审批量 0.01t/a，废原料瓶属于《国家危险废物名录》（2021 版）：编号为 HW49，废物类别一其他废物，经收集后交由具有危废资质单位处理。

项目危险废物分类收集在厂内采用危险废物仓库贮存，仓库设置在项目车间，占地面积约为 6 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、防渗、防腐措施，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。

### （3）生活垃圾

项目员工生活垃圾交环卫部门处理。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，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

#### 5、环保设施投资及“三同时”落实情况。

项目实际总投资 50 万元人民币，其中环保投资 6 万元人民币，环保投资占总投资 12%，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	生活污水	隔油隔渣+三级化粪池，进入城镇污水处理厂	0.5
2	注塑冷却水	循环使用，定期补充，不外排	
3	上锡、焊锡废气	加强车间机械通风措施	3.5
4	注塑、点胶、烘烤废气	收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放	
5	生活垃圾	交环卫部门处理	1.5
6	一般工业固体废物	经收集后交专业公司回收处理	
7	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	
8	设备噪声	隔声、减震、降噪	0.5
合计			6

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
生活污水	隔油隔渣+三级化粪池，进入城镇污水处理厂	隔油隔渣+三级化粪池，进入城镇污水处理厂	无
注塑冷却水	循环使用，定期补充，不外排	循环使用，定期补充，不外排	无
上锡、焊锡废气	加强车间机械通风措施	加强车间机械通风措施	无

注塑、点胶、 烘烤废气	收集后经“二级活性炭吸附装置” 处理后高空排放	收集后经“二级活性炭吸附装置” 处理后高空排放	无
生活垃圾	交环卫部门处理	交环卫部门处理	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	隔声、减震、降噪	隔声、减震、降噪	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

本项目投资 50 万元，位于东莞市长安镇长安步步高路 218 号之一 1 号楼 402 室，设计生产能力年产端子线 1000 万件、导线 1000 万件、外线（USB 线、DC 头线）100 万件。项目（一期）运营后形成年产端子线 840 万件、导线 840 万件、外线（USB 线、DC 头线）84 万件的生产规模。

2、环评主要数据及污染防治措施

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	有机废气排放 DA001（有组织）	点胶、烘烤工序	VOCs	设置在微负压密闭车间内进行，该类废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理后高空排放	执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放浓度限值
		注塑、烘烤工序	非甲烷总烃		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）中表 1 挥发性有机物排放限值要求
			臭气浓度		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
	有机废气（无组织）	点胶、烘烤工序	VOCs	加强密闭空间管理，减少无组织逸散	执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值
		注塑、烘烤工序	非甲烷总烃		无组织厂区内浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准限值
	上锡、焊锡工序		锡及其化合物	加强车间机械通风措施	厂界浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及其无组织排放监控浓度限值
地表水环境	雨水		厂区内实施雨污分流制，厂区内雨水经雨水收集管道收集后排放市政雨水管网		
	注塑工序冷却水		循环使用，不外排，定期补充新鲜水		

	生活污水 废水排放口 TW001	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N LAS TP	经三级化粪池 处理后，排入市 政截污管网	排入市政截污管网达到广东省《水污染物 排放限值》（DB 44/26—2001）第二时段 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标 准》（GB/T 31962-2015）B等级标准的较 严值后，经市政截污管网引至东莞市长安 与长安新区合建污水处理厂处理后达到 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级A标准和广东省 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段一级标准的较严值后排放
声环 境	生产设备	噪声	采用消声、降 噪、隔音措施	达到《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	废包装材料、塑胶边角料、线材边角料及次品、无铅锡渣经收集后交专业单位回收处理； 废空压机油、废空压机油桶、废活性炭、废原料瓶经收集后交由有危险废物处理资质的单位回 收处理；生活垃圾经收集后交环卫部门处理；			

### 3、环评总结论

通过上述分析，东莞市长安得林线材厂建设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，具有较好的经济和社会效益。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。

#### 二、审批部门审批决定

见附件。

**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 86%、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 <sup>3</sup>
	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	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	/	/
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 TAS-990	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
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 <sub>5</sub> ）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 亚甲基蓝分光光度法》 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	/
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			



**表六 验收监测内容**

**1、废气**

项目注塑、点胶、烘烤工序废气处理前布设一个检测点，注塑、点胶、烘烤工序废气排放口布设一个检测点；厂界无组织废气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；厂区内无组织监控点布设一个检测点。监测频次均为有效监测两天六次。

**2、废水**

项目生活污水排放口布设一个检测点。监测两天，每天四次。

**3、噪声**

项目厂界东南侧外 1 米处布设一个检测点，厂界西南侧外 1 米处布设一个检测点，厂界东北侧外 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广东富斯特环保服务有限公司回收处置；一般工业固体废物交东莞市鸿星环境科技有限公司回收处理；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	审批产能	监测期间工况	一期实际生产能力
端子线	1000 万件/年	2.8 万件/天	840 万件/年
导线	1000 万件/年	2.8 万件/天	840 万件/年
外线（USB 线、DC 头线）	100 万件/年	0.28 万件/天	84 万件/年

### 验收监测结果：

项目生活污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 (2023.07.12)	pH 值（无量纲）	7.0	6.8	6.9	7.0	6.5~9	达标	微黄色、 微臭、 无浮油、 微油 (1 天 4 次)
	化学需氧量	120	98	124	111	500	达标	
	五日生化需氧量	61.3	53.3	64.3	56.6	300	达标	
	悬浮物	81	84	71	77	400	达标	
	氨氮	29.4	26.5	24.0	27.4	45	达标	
	阴离子表面活性剂	0.545	0.472	0.391	0.680	20	达标	
	总磷	2.22	2.07	2.51	2.20	8	达标	
生活污水 排放口 (2023.07.13)	pH 值（无量纲）	6.7	6.9	6.9	7.0	6.5~9	达标	微黄色、 微臭、 无浮油、 微油 (1 天 4 次)
	化学需氧量	115	95	109	122	500	达标	
	五日生化需氧量	58.8	50.3	54.8	65.8	300	达标	
	悬浮物	78	74	71	85	400	达标	
	氨氮	24.4	25.9	27.4	27.5	45	达标	
	阴离子表面活性剂	0.605	0.529	0.456	0.530	20	达标	
	总磷	2.32	1.88	2.07	1.92	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 点胶、烘烤、注塑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 <sup>3</sup> /h)	标准限值		结果 评价
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速 率 (kg/h)	
2023.07.12 第 1 次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.83	1.5×10 <sup>-2</sup>	5361	/	/	/
		非甲烷 总烃	3.03	1.6×10 <sup>-2</sup>	5419	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.72	3.7×10 <sup>-3</sup>	5074	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.69	3.5×10 <sup>-3</sup>	5093	80	/	达标
2023.07.12 第 2 次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.57	1.4×10 <sup>-2</sup>	5296	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.87	1.5×10 <sup>-2</sup>	5319	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.71	3.6×10 <sup>-3</sup>	5006	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.71	3.6×10 <sup>-3</sup>	5043	80	/	达标
2023.07.12 第 3 次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.83	1.5×10 <sup>-2</sup>	5322	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.97	1.6×10 <sup>-2</sup>	5346	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.69	3.5×10 <sup>-3</sup>	5061	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.73	3.7×10 <sup>-3</sup>	5056	80	/	达标
2023.07.13 第 1 次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.89	1.5×10 <sup>-2</sup>	5361	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.95	1.6×10 <sup>-2</sup>	5332	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.67	3.4×10 <sup>-3</sup>	5092	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.70	3.6×10 <sup>-3</sup>	5115	80	/	达标
2023.07.13 第 2 次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.57	1.4×10 <sup>-2</sup>	5374	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.93	1.6×10 <sup>-2</sup>	5319	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.67	3.5×10 <sup>-3</sup>	5196	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.74	3.8×10 <sup>-3</sup>	5093	80	/	达标

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 <sup>3</sup> /h)	标准限值		结果 评价
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速 率 (kg/h)	
2023.07.13 第 3 次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.90	1.5×10 <sup>-2</sup>	5262	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.91	1.5×10 <sup>-2</sup>	5325	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.76	3.8×10 <sup>-3</sup>	5058	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.75	3.8×10 <sup>-3</sup>	5092	80	/	达标

备注: 1.VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 第II时段排气筒 VOCs 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;  
3.排气筒高度: 15m;  
4.“/”表示执行标准未作限值要求, 无需评价;  
5.“\*”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;  
6.2023.07.12: 第一次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 75.3%; 第二次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 74.3%; 第三次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 76.7%; 第一次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 78.1%; 第二次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 76.0%; 第三次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 76.9%;  
7.2023.07.13: 第一次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 77.3%; 第二次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 75.0%; 第三次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 74.7%; 第一次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 77.5%; 第二次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 76.2%; 第三次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 74.7%。

表 7-4 点胶、烘烤、注塑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 (无量纲)	标准限值 (无量纲)	结果评价
2023.07.12 第 1 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	3090	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		354	2000	达标
2023.07.12 第 2 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	3548	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		269	2000	达标
2023.07.12 第 3 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	2691	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		229	2000	达标
2023.07.13 第 1 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	2691	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		309	2000	达标

2023.07.13 第 2 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	4168	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		229	2000	达标
2023.07.13 第 3 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	3548	/	/
	点胶、烘烤、注塑 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：15m； 3.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价。					

表 7-5 厂界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 <sup>3</sup> ）			标准 限值 （mg/m <sup>3</sup> ）	结果 评价
			第1次	第2次	第3次		
2023.07.12	VOCs	上风向参照点 1#	0.12	0.20	0.16	/	/
		下风向监控点 2#	0.37	0.40	0.44	2.0	达标
		下风向监控点 3#	0.38	0.40	0.40		
		下风向监控点 4#	0.44	0.35	0.44		
2023.07.12	锡及其化合物	上风向参照点 1#	1.2×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	/	/
		下风向监控点 2#	3.3×10 <sup>-4</sup>	3.1×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	0.24	达标
		下风向监控点 3#	2.8×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>	3.4×10 <sup>-4</sup>		
		下风向监控点 4#	2.6×10 <sup>-4</sup>	3.1×10 <sup>-4</sup>	3.3×10 <sup>-4</sup>		
2023.07.12	非甲烷总烃	上风向参照点 1#	0.41	0.40	0.36	/	/
		下风向监控点 2#	0.54	0.46	0.46	6.0	达标
		下风向监控点 3#	0.52	0.51	0.50		
		下风向监控点 4#	0.54	0.52	0.52		
2023.07.13	VOCs	上风向参照点 1#	0.12	0.18	0.21	/	/
		下风向监控点 2#	0.23	0.31	0.24	2.0	达标
		下风向监控点 3#	0.26	0.27	0.53		
		下风向监控点 4#	0.21	0.30	0.32		
2023.07.13	锡及其化合物	上风向参照点 1#	1.2×10 <sup>-4</sup>	9.8×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>	/	/
		下风向监控点 2#	3.2×10 <sup>-4</sup>	3.4×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>	0.24	达标
		下风向监控点 3#	3.3×10 <sup>-4</sup>	3.5×10 <sup>-4</sup>	3.5×10 <sup>-4</sup>		
		下风向监控点 4#	2.8×10 <sup>-4</sup>	3.2×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>		

接上表:

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.13	非甲烷 总烃	上风向参照点 1#	0.35	0.36	0.36	/	/
		下风向监控点 2#	0.49	0.47	0.46	6.0	达标
		下风向监控点 3#	0.50	0.45	0.48		
		下风向监控点 4#	0.49	0.52	0.50		

备注: 1.VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控浓度限值;  
2. 锡及其化合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);  
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 7-6 厂界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 (无量纲)			标准限值 (无量纲)	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.12	臭气浓度	上风向参照点 1#	<10	<10	<10	/	/
		下风向监控点 2#	12	12	13	20	达标
		下风向监控点 3#	14	10	12		
		下风向监控点 4#	10	12	12		
2023.07.13	臭气浓度	上风向参照点 1#	<10	<10	<10	/	/
		下风向监控点 2#	10	13	14	20	达标
		下风向监控点 3#	13	13	13		
		下风向监控点 4#	12	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 7-7 厂区内无组织监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.12	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 5#	0.58	0.63	0.65	6	达标
2023.07.13	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 5#	0.58	0.63	0.67	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 7-8 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 <sub>eq</sub> dB(A)		标准限值 dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.07.1 2	厂界东南侧外 1 米处 1#	生产设备	62	52	65	55	达标
	厂界西南侧外 1 米处 2#	生产设备	63	53			达标
	厂界东北侧外 1 米处 3#	生产设备	63	52			达标
2023.07.1 3	厂界东南侧外 1 米处 1#	生产设备	62	51			达标
	厂界西南侧外 1 米处 2#	生产设备	63	53			达标
	厂界东北侧外 1 米处 3#	生产设备	62	52			达标
备注：	1.执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准； 2.厂界西北侧与邻厂共厂界，不具备监测条件，故不对其进行监测。						

注：本项目的数据和检查结论来源于东莞市三谱检测技术有限公司。

表八 验收监测结论（一期）

1、废气

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市长安得林线材厂验收检测报告》（SP20230630（0002）-01）可知，项目点胶、烘烤、注塑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要求；VOCs检测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第II时段排气筒VOCs排放限值要求；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；厂界无组织废气VOCs检测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控浓度限值要求；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扩改建标准限值要求；厂界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；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。

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市长安得林线材厂验收检测报告》（SP20230630（0002）-01）可知，厂界无组织废气锡及其化合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。

2、废水

根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市长安得林线材厂验收检测报告》（SP20230630（0002）-01）可知，项目生活污水排放口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/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要求。

3、噪声



根据东莞市三谱检测技术有限公司出具的《东莞市长安得林线材厂验收检测报告》（SP20230630（0002）-01）可知，厂界东南侧、西南侧、东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》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

#### 4、固废

项目危险废物交有具有危险废物处理资质的广东富斯特环保服务有限公司处理处置；一般工业固体废物交东莞市鸿星环境科技有限公司回收处理；生活垃圾交环卫部门处理，项目有员工 50 人，均不在项目内食宿，员工生活垃圾排放量计算如下： $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{日} \times 50 \text{人} = 25\text{kg}/\text{天}$ ，即  $7.5\text{t}/\text{a}$ 。

#### 5、污染物排放总量

根据 DA001 排气筒排放口检测结果中排放浓度平均值（VOCs $0.703\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃  $0.72\text{mg}/\text{m}^3$ ）核算本次验收内容有组织排放废气中 VOCs 和非甲烷总烃排放量情况。

表 1-1 注塑废气（DA001）总量核算（t/a）

污染物	年排放时间（h）	验收核算量（有组织）	环评批文核发总量
VOCs	144	0.00051	0.01023
非甲烷总烃	2400	0.00878	
合计		0.00929	0.01023

由表可知，项目验收检测期间核算的 VOCs 和非甲烷总烃排放总量小于环评及批文核发总量，项目验收期间排放的 VOCs 和非甲烷总烃排放量符合污染物总量控制指标要求。

#### 6、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。

#### 7、结论

东莞市长安得林线材厂建设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，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

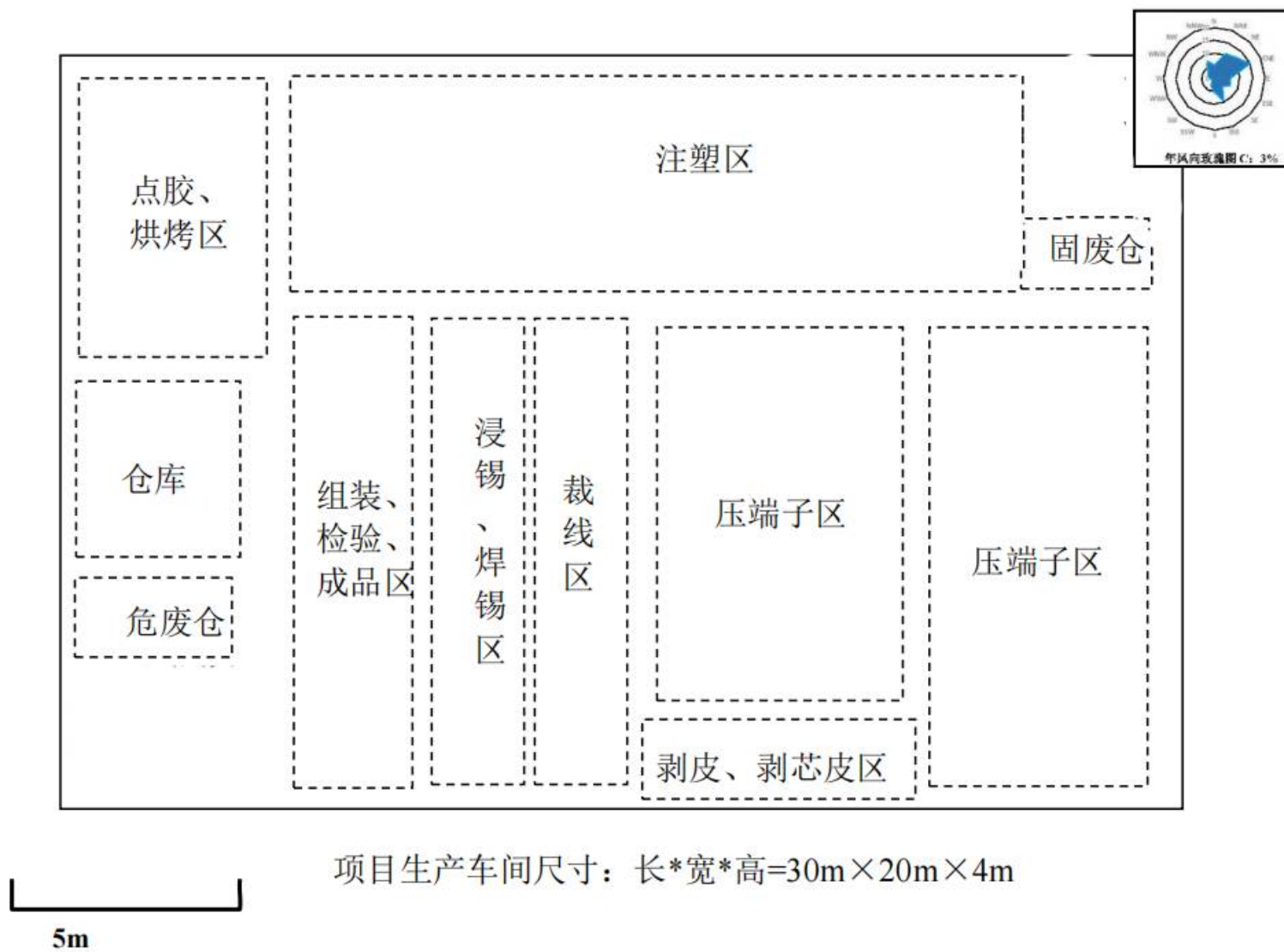


附图 1 项目地理位置图 (1:80000)

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：注塑、点胶、烘烤废气处理设施







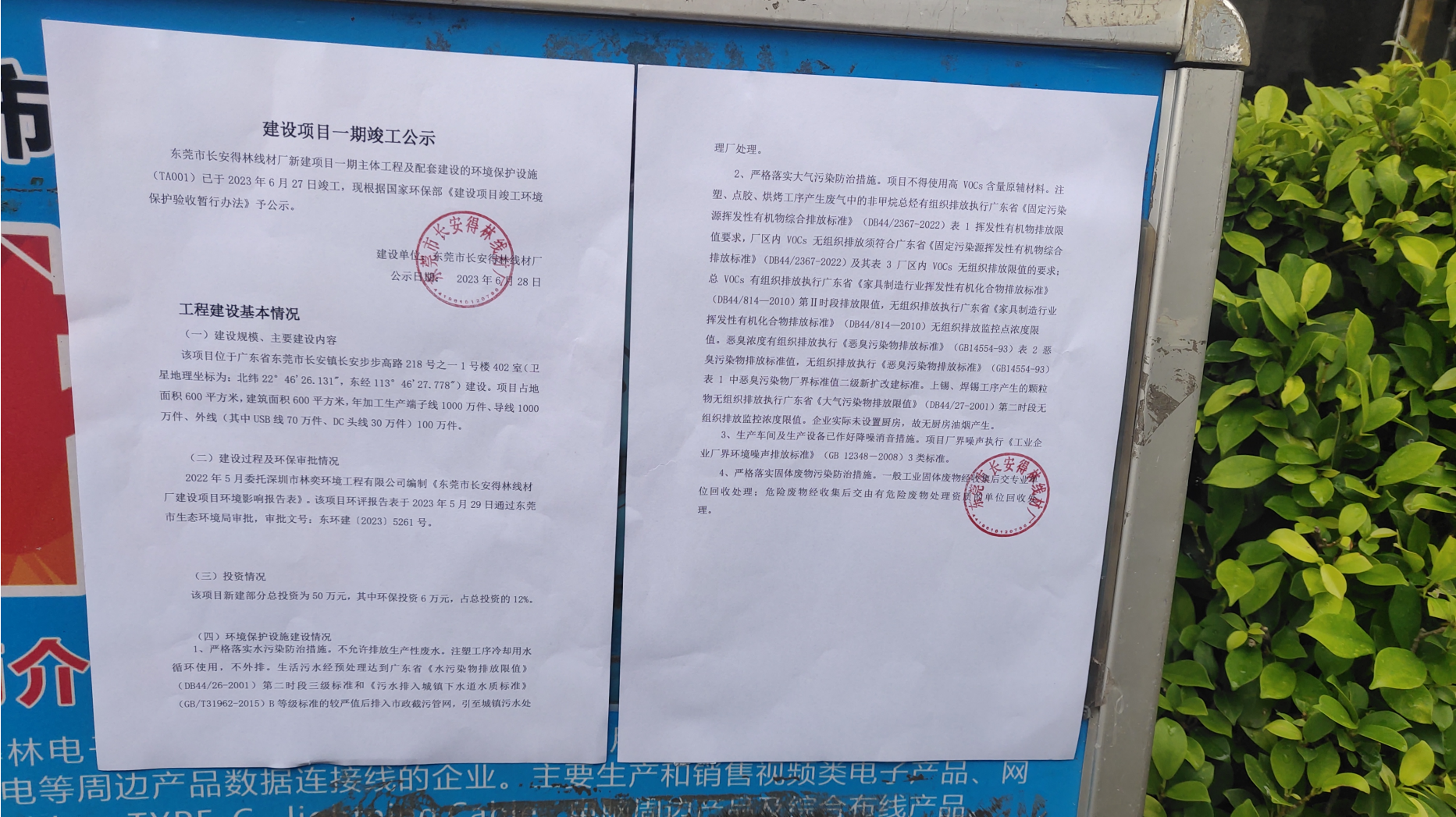
附图七：注塑、点胶、烘烤车间





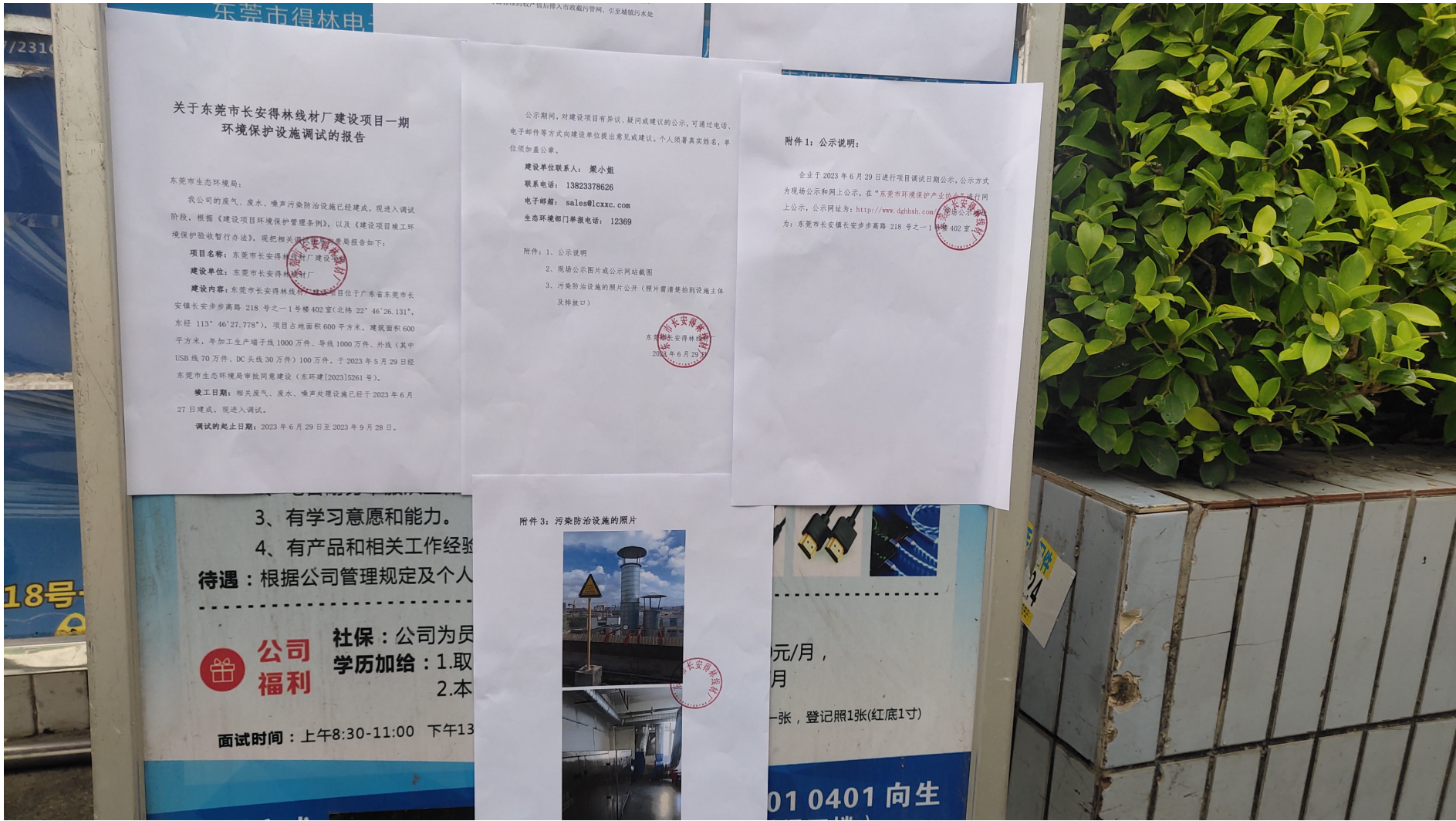


附图八：竣工公示照片





附图九：调试公示照片



# 附件一 营业执照

统一社会信用代码 92441900MA7KR0654B		扫描二维码登录“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	
营业执照 (副本)		组成形式 个人经营	
名称 东莞市长安得林线材厂		注册日期 2022年03月17日	
类型 个体工商户		经营场所 广东省东莞市长安镇长安步步高路218号之一	
经营者 梁绍杰		号楼402室	
经营范围 一般项目：光缆制造；光缆销售；电力电子元器件制造；其他电子器件制造；金属丝绳及其制品制造；金属丝绳及其制品销售；电子元件制造；电子元件专用设备制造；光纤制造；光纤销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		登记机关 2022年 03月 17日	
<p>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。</p> <p>途径：通过企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。</p>			
国家企业信用信息公示系统网址： <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>		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	



## 东莞市生态环境局

东环建〔2023〕5261号

### 关于东莞市长安得林线材厂建设项目环境影响 报告表的批复

东莞市长安得林线材厂：

你单位委托深圳市林奕环境工程有限公司编制的《东莞市长安得林线材厂建设项目环境影响报告表》收悉。根据报告表，东莞市长安得林线材厂在广东省东莞市长安镇长安步步高路218号之一1号楼402室进行建设，项目年产端子线1000万件、导线1000万件、外线（其中USB线70万件、DC头线30万件）100万件。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、防治污染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。注塑工序冷却用水循环使用，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等级标准的较严值后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

（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。注塑、点胶、烘烤工序产生废气中的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要求，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；总 VOCs 有组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）第 II 时段排放限值，无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）无组织排放监控点浓度限值。恶臭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 中恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。上锡、焊锡工序产生的颗粒物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，制订并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0.02302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。



东莞市长安得林线材厂  
有机废气治理工程



设  
计  
方  
案



东莞市三美环保有限公司



## 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： .....	3
七、治理工艺： .....	4
八、设计参数及选型 .....	7
九、事故处理： .....	8
十、处理效果 .....	8
附件： .....	8

## 一、项目概况：

东莞市长安得林线材厂位于东莞市长安镇长安步步高路 218 号之一 1 号楼 402 室（北纬 22° 46' 26.131"，东经 113° 46' 27.778"），项目占地面积 600 m<sup>2</sup>，建筑面积 600 m<sup>2</sup>，总投资 50 万。主要从事端子线、导线、外线（USB 线、DC 头线）的加工生产。

项目注塑、点胶、烘烤工序会产生少量的有机废气，其主要的成分为 VOCs 和非甲烷总烃。该废气为高污染性的有机气体，有刺激性气味，略含毒性，对人体健康有危害，为严格执行环保要求，实现可持续发展目标，根据广东省《建设项目环境保护管理条例》的要求，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、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放浓度限值；
- 2、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值要求；
- 3、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；
- 4、《机械设备安装工程施工及验收规范（TJ231-78）》；
- 5、《工业管道工程施工及验收规范（GBJ235-82）》；



- 6、《通风与空调工程施工及验收规范（GBJ243-82）；
- 7、厂方有关的废气净化处理工程设计施工委托；
- 8、厂方提供的车间平面图；
- 9、厂方提供的有关生产工艺的技术参数；
- 10、我司掌握的同类生产工艺的有关数据及工程实践经验；
- 11、《三废处理工程技术手册·废气卷》；
- 12、《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运作成本；
- 2、有机废气绝大部分是有毒有害的化合物，有机废气净化治理工程需坚持安全第一的原则；
- 3、风机、二级活性炭吸附塔等主要设备选用国内知名品牌的优良产品，并经甲方认可；
- 4、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；
- 5、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、二级活性炭塔（双活性炭塔）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、组织环保专家的方案评估、技术监督及竣工验收。

#### **五、设计目标：**

- 1、净化后废气符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放浓度限值、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；
- 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一套处理设施，注塑、点胶、烘烤废气处理风量为10000m<sup>3</sup>/h，设置为二级活性炭塔（双活性炭塔）有机废气净化装置；

2、有害成份：VOCs 和非甲烷总烃；

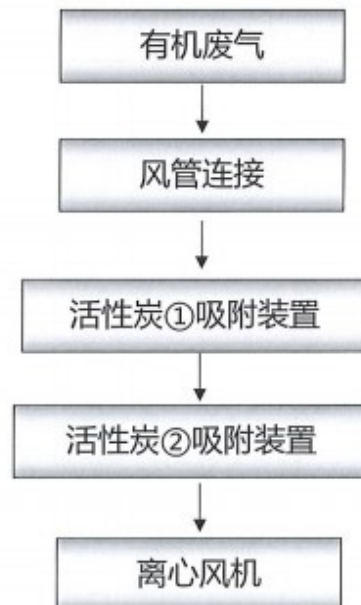
3、标准：废气符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放浓度限值、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

## 七、治理工艺：

### 1、工艺选定：

本工程需处理的废气属于浓度较低的有机废气，而且净化要求较高，因此选用二级活性炭塔（双活性炭塔）为主处理单元；

### 2、工艺流程：



4



↓  
排入大气

### 3、流程说明：

废气先由车间收集系统进入收集管道由引风机吸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，净化后的废气可达标排放。

有机废气净化装置采用二级活性炭塔（双活性炭塔）组合工艺净化有机废气。二级活性炭塔（双活性炭塔）组合工艺的主要原理为：有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体。经活性炭塔①进行一次吸附，活性炭塔②进行二次吸附，两塔均选用优质活性炭，利用活性炭固体表面上存在未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，净化气体后高空达标排放。该设备具有吸附效率高，吸附容量大，适用面广；维护方便，无技术要求；比表面积大，良好的选择性吸附；活性炭具有来源广泛价格低廉；吸附效率高，能力强；操作简易、安全等特点。是一款满足工业废气净化和除味处理的基础型设备。

经过设备处理后的烟气经管道排放到室外空旷的地方。排放口高度符合国家相关法规的标准，排放口不对向树木、墙壁、居民阳台等物体。

#### 3.1 物理吸附

主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中活性炭是一种多孔性物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

### 3.2 化学吸附

除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等，这些表面上含有氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。

活性炭的吸附正是上述二种吸附综合作用的结果。

### 3.3 使用环境参数：

A、环境湿度：+10~+40%；

B、环境温度：20~50℃；

C、设备阻力：<100Pa；

D、适用油脂：工业废气油脂异味及工业废气、非易燃、易爆、易挥发、易腐蚀性的气体。

E、额定风量下的净化效率

（注意：严禁将柴油炉燃烧产生的其他黑烟引入设备与油烟一并处理。）

## 4、特点：

A、二级活性炭塔（双活性炭塔）组合工艺净化有机废气，

与回收类有机废气净化设备相比，无须配备压缩空气、蒸汽、和冷却塔等附加设备，运行过程不产生二次污染，设备投资低；

B、采用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，净化效率高于 95%；

C、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；

D、安全设施完备，确保系统安全运行；

E、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。

## 八、设计参数及选型

注塑、点胶、烘烤有机废气处理设施(处理量：10000m<sup>3</sup>/h)

### 1、二级活性炭塔（双活性炭塔）

活性炭塔①外形尺寸：2360×1200×1300（mm）

活性炭塔②外形尺寸：2360×1200×1300（mm）

材质：201 不锈钢

处理能力：10000m<sup>3</sup>/h

数量：1 套

### 2、离心风机

型号：4-72-5A

流量：10000m<sup>3</sup>/h

单台功率：N=15kw

## 九、事故处理：

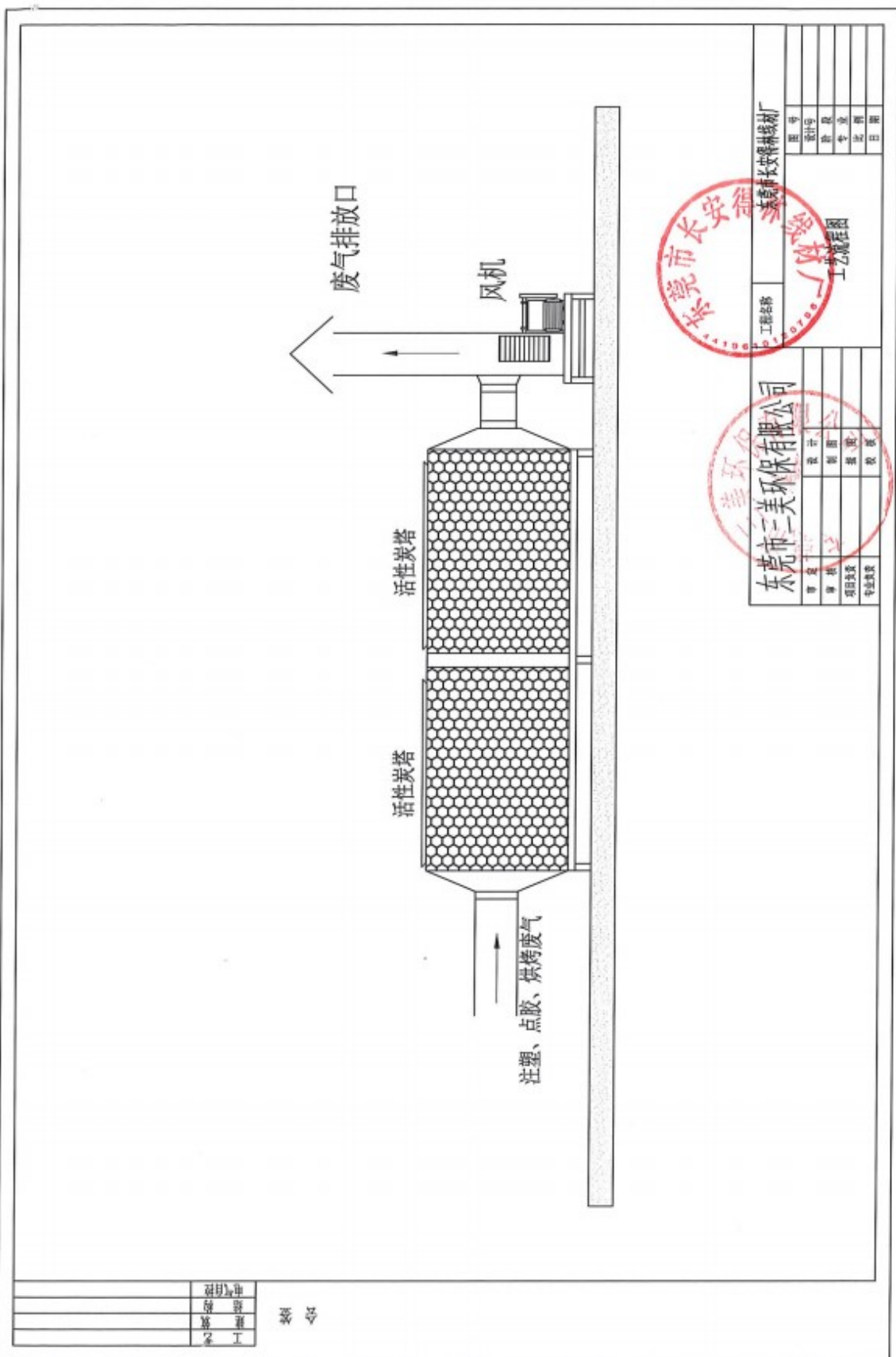
1. 二级活性炭塔（双活性炭塔）根据现场情况定期进行保养，保证设备正常运行。
2. 活性炭更换周期约为 6 月。
3. 厂方应在定期内对整套设施进行维护。

## 十、处理效果：

有机废气经上述处理后达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段排放浓度限值、广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准排放限值要求及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值，取得明显的社会效益和环境效益。

## 附件：

- 1、工程流程图
- 2、工程平面图



东莞市二美环保科技有限公司

设计 制图 审核 校核

项目负责人 专业负责人

工程名称	东莞市长安镇锦城厂
图号	
设计号	
阶段	
专业	
日期	

工艺流程图





附件四 一般工业固废合同

合同编号:20230628001

一般工业固体废物处置合同

甲方（委托方） 东莞市长安得林线材厂

公司地址：东莞市长安镇长安步步高路 218 号之一 1 号楼 402 室

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）
1	一般工业废物仅限固态	线材边角料及次品	6.53 吨
2	一般工业废物仅限固态	塑胶边角料	1.25 吨
3	一般工业废物仅限固态	废包装材料	0.1 吨
4	一般工业废物仅限固态	无铅锡渣	0.003 吨

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 07 月 01 日起至 2024 年 06 月 30 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，结转至一下个月。

6.3 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废物品转运出乙方厂区。

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1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（法人公章）

法人代表：

授权代表：

电话：

日期：        年    月    日



授权代表：

电话：

日期：        年    月    日

## 附件五 危险废物合同



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-202306280002

甲方: 东莞市长安得林线材厂

地址: 广东省东莞市长安镇长安步步高路 218 号之一 1 号楼 402 室

乙方: 广东富斯特环保服务有限公司

地址: 广东省东莞市常平镇常横路 142 号 1 栋 1 单元

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	废空压机油	900-249-08	液态	桶装	0.07	
2	废空压机油桶	900-249-08	固态	捆绑	0.005	
3	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	3.273	
4	废原料瓶	900-039-49	固态	捆绑	0.01	
合计					3.358	

#### 第二条 甲乙双方合同义务

##### 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措施和应急预案。
- (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

- (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。乙方未按规定期限提出书面异议的, 视为所交付废物符合约定。因乙方运输、保管不善等造成废物品质标准不合规定的, 不得提出异议。

②甲方应在收到乙方书面异议后 3 个工作日内书面答复, 否则, 视为默认乙方异议成立, 并同意乙方按以下方式进行处理, 相关费用结算及支付适用本合同第五条约定:

- 1、实际交接废物与联单、交接单不一致但属本合同约定范围内的, 按乙方收费标准补充计费;
- 2、实际交接废物非属本合同约定范围内但属乙方危险废物经营许可范围内的, 按乙方收费标准补充计费;
- 3、实际交接废物非属本合同约定范围内且不属于乙方危险废物经营许可范围内的, 由乙方退回甲方处理, 甲方承担双倍运输费。

③甲方不同意乙方书面异议中的检验结果的, 可于 5 个工作日内委托双方认可的第三方进行检验, 费用由

富斯特  
环保服务  
合同专用章



甲方承担；甲方不同意乙方书面异议中提出的处理意见的，应在3个工作日另行提出处理意见，由双方协商确认；甲方既不同意乙方书面异议又不按本款约定处理的，视为乙方异议成立，乙方有权按书面异议中的处理意见或本条②约定处理。

#### 第四条 违约责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- (二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。
- (三) 甲方不得交付本合同第一条废物处理处置内容约定以外的废物，严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时，已收集的整车废物将视为剧毒废弃物，乙方将向甲方按剧毒废弃物追收收集服务费。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。
- (四) 甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同约定的，乙方有权拒绝收运或要求重新核定价格；对已经收运进入乙方指派车辆或者指定仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方或要求甲方补回差价，甲方应赔偿由此给乙方造成的相关经济损失（包括但不限于分析检测费、危险废物处理收集服务费、事故处理费、运输费等）并承担相应的法律责任，乙方有权依法上报环境保护行政主管部门。
- (五) 甲方逾期向乙方支付收集服务费、运输费，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方。

#### 第五条 回收处理费用结算

- (一) 结算依据：根据双方签字确认的《危险废物收集处理服务结算标准》上列明的各种危险废物实际数量，并按照合同附件1的结算标准核算。
- (二) 若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单或协议为准进行结算。经双方核对无误后，甲方须在收到发票后15个工作日内补足超量费用。

#### 第六条 免责事由

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，经双方协商一致并签订解除协议，可免于承担相应的违约责任，否则视为违约，应双倍支付合同价款作为违约金给另一方，违约金不足以弥补另一方实际损失的，还应当赔偿实际损失。

#### 第七条 保密义务



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

甲乙双方在本合同签订前后及履行过程中所知悉的对方计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户资料、与本合同有关的技术资料、经验和数据等，以及其他与本公司利益密切相关的信息，均视为各方商业秘密，各方均负保密义务，妥善保管，未经对方的书面同意不得公开、泄露或用于本合同外的其他目的。

#### 第八条 合同争议的解决及送达

因本合同发生的争议，由双方协商解决；双方未达成一致的，可向乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

#### 第九条 其他事宜

- (一) 本合同经双方加盖公章或合同专用章后生效。
- (二) 本合同一式叁份，甲方持贰份，乙方持壹份。
- (三) 本合同附件属本合同的不可分割部分，与本合同具有同等法律效力；本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同书未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议及附件与本合同具有同等法律效力。
- (五) 本合同期限自 2023 年 06 月 28 日至 2024 年 06 月 27 日止，共 1 年。

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

## 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: SP20230630 (0002) -01

受检单位: 东莞市长安得林线材厂

受检地址: 广东省东莞市长安镇长安步步高 218 号之一 1 号楼 402 室

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 23 日

 **三谱检测**

东莞市三谱检测技术有限公司 (盖章)



第 1 页 共 14 页





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

报告编号: SP20230630(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

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: SP20230630(0002)-01

## 一、检测概况:

### 1.1 概况

项目地址: 广东省东莞市长安镇长安步步高 218 号之一 1 号楼 402 室 (北纬 22°46'26.131", 东经 113°46'27.778")

①点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃、VOCs、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生活污水经三级化粪池预处理排放到市政截污管网;

③噪声采取消声、降噪、隔音措施。

2023.07.12 监测期间工况: 86%

2023.07.13 监测期间工况: 86%

样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 送样		
委托编号	230630-01		
采样日期及气象参数	2023.07.12	天气状况: 晴	温度: 31.8℃~33.0℃ 相对湿度: 42%~50% 大气压: 100.4kPa
	2023.07.13	天气状况: 晴	温度: 32.0℃~33.1℃ 相对湿度: 40%~47% 大气压: 100.4kPa
采样人员	廖剑锋、黄涛、陈小燕		
检测人员	廖剑锋、黄涛、陈小燕、郭作钊、夏志远、程鹭燕、胡天华、曾石霞、朱海潮、夏梦莹、沈淑英		
检测周期	2023 年 07 月 12 日~07 月 19 日		



# 东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230630(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)	点胶、烘烤、注塑工序 废气处理前	非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	每天 3 次
	点胶、烘烤、注塑工序 废气排放口	非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	
废气 (无组织)	上风向参照点 1#	VOCs、臭气浓度、非甲烷总烃、锡及其化合物	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
噪声	厂界东南侧外 1 米处 1#	厂界噪声	每天昼夜 1 次
	厂界西南侧外 1 米处 2#		
	厂界东北侧外 1 米处 3#		

# 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: SP20230630(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 (2023.07.12)	pH 值 (无量纲)	7.0	6.8	6.9	7.0	6.5~9	达标	微黄色、 微臭、 无浮油、 微浊 (1天4次)
	化学需氧量	120	98	124	111	500	达标	
	五日生化需氧量	61.3	53.3	64.3	56.6	300	达标	
	悬浮物	81	84	71	77	400	达标	
	氨氮	29.4	26.5	24.0	27.4	45	达标	
	阴离子表面活性剂	0.545	0.472	0.391	0.680	20	达标	
	总磷	2.22	2.07	2.51	2.20	8	达标	
生活污水 排放口 (2023.07.13)	pH 值 (无量纲)	6.7	6.9	6.9	7.0	6.5~9	达标	微黄色、 微臭、 无浮油、 微浊 (1天4次)
	化学需氧量	115	95	109	122	500	达标	
	五日生化需氧量	58.8	50.3	54.8	65.8	300	达标	
	悬浮物	78	74	71	85	400	达标	
	氨氮	24.4	25.9	27.4	27.5	45	达标	
	阴离子表面活性剂	0.605	0.529	0.456	0.530	20	达标	
	总磷	2.32	1.88	2.07	1.92	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: SP20230630(0002)-01

## 2.2 废气

### 2.2.1 点胶、烘烤、注塑工序有组织废气

采样日期及频次	检测点位	检测项目	检测结果		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	标准限值		结果评价
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2023.07.12 第1次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.83	1.5×10 <sup>-2</sup>	5361	/	/	/
		非甲烷 总烃	3.03	1.6×10 <sup>-2</sup>	5419	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.72	3.7×10 <sup>-3</sup>	5074	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.69	3.5×10 <sup>-3</sup>	5093	80	/	达标
2023.07.12 第2次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.57	1.4×10 <sup>-2</sup>	5296	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.87	1.5×10 <sup>-2</sup>	5319	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.71	3.6×10 <sup>-3</sup>	5006	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.71	3.6×10 <sup>-3</sup>	5043	80	/	达标
2023.07.12 第3次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.83	1.5×10 <sup>-2</sup>	5322	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.97	1.6×10 <sup>-2</sup>	5346	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.69	3.5×10 <sup>-3</sup>	5061	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.73	3.7×10 <sup>-3</sup>	5056	80	/	达标
2023.07.13 第1次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.89	1.5×10 <sup>-2</sup>	5361	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.95	1.6×10 <sup>-2</sup>	5332	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.67	3.4×10 <sup>-3</sup>	5092	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.70	3.6×10 <sup>-3</sup>	5115	80	/	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: SP20230630(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 <sup>3</sup> /h)	标准限值		结果 评价
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2023.07.13 第2次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.57	1.4×10 <sup>-2</sup>	5374	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.93	1.6×10 <sup>-2</sup>	5319	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.67	3.5×10 <sup>-3</sup>	5196	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.74	3.8×10 <sup>-3</sup>	5093	80	/	达标
2023.07.13 第3次	点胶、烘烤、 注塑工序废气 处理前	VOCs	2.90	1.5×10 <sup>-2</sup>	5262	/	/	/
		非甲烷 总烃	2.91	1.5×10 <sup>-2</sup>	5325	/	/	/
	点胶、烘烤、 注塑工序废气 排放口	VOCs	0.76	3.8×10 <sup>-3</sup>	5058	30	1.4*	达标
		非甲烷 总烃	0.75	3.8×10 <sup>-3</sup>	5092	80	/	达标

备注: 1.VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1第II时段排气筒 VOCs 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;  
3.排气筒高度: 15m;  
4.“/”表示执行标准未作限值要求, 无需评价;  
5.“\*”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;  
6.2023.07.12: 第一次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 75.3%; 第二次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 74.3%; 第三次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 76.7%; 第一次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 78.1%; 第二次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 76.0%; 第三次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 76.9%;  
7.2023.07.13: 第一次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 77.3%; 第二次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 75.0%; 第三次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气 VOCs 的处理效率为 74.7%; 第一次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 77.5%; 第二次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 76.2%; 第三次检测的点胶、烘烤、注塑工序废气非甲烷总烃的处理效率为 74.7%。



# 东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230630(0002)-01

## 2.2.2 点胶、烘烤、注塑工序有组织废气

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
2023.07.12 第 1 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	3090	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		354	2000	达标
2023.07.12 第 2 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	3548	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		269	2000	达标
2023.07.12 第 3 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	2691	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		229	2000	达标
2023.07.13 第 1 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	2691	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		309	2000	达标
2023.07.13 第 2 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	4168	/	/
	点胶、烘烤、注塑 工序废气排放口		229	2000	达标
2023.07.13 第 3 次	点胶、烘烤、注塑 工序废气处理前	臭气浓度	3548	/	/
	点胶、烘烤、注塑 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：15m； 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: SP20230630(0002)-01

### 2.2.3 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 <sup>3</sup> )			标准 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.12	VOCs	上风向参照点 1#	0.12	0.20	0.16	2.0	达标
		下风向监控点 2#	0.37	0.40	0.44		
		下风向监控点 3#	0.38	0.40	0.40		
		下风向监控点 4#	0.44	0.35	0.44		
2023.07.12	锡及其化合物	上风向参照点 1#	1.2×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	0.24	达标
		下风向监控点 2#	3.3×10 <sup>-4</sup>	3.1×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>		
		下风向监控点 3#	2.8×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>	3.4×10 <sup>-4</sup>		
		下风向监控点 4#	2.6×10 <sup>-4</sup>	3.1×10 <sup>-4</sup>	3.3×10 <sup>-4</sup>		
2023.07.12	非甲烷总烃	上风向参照点 1#	0.41	0.40	0.36	6.0	达标
		下风向监控点 2#	0.54	0.46	0.46		
		下风向监控点 3#	0.52	0.51	0.50		
		下风向监控点 4#	0.54	0.52	0.52		
2023.07.13	VOCs	上风向参照点 1#	0.12	0.18	0.21	2.0	达标
		下风向监控点 2#	0.23	0.31	0.24		
		下风向监控点 3#	0.26	0.27	0.53		
		下风向监控点 4#	0.21	0.30	0.32		
2023.07.13	锡及其化合物	上风向参照点 1#	1.2×10 <sup>-4</sup>	9.8×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>	0.24	达标
		下风向监控点 2#	3.2×10 <sup>-4</sup>	3.4×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>		
		下风向监控点 3#	3.3×10 <sup>-4</sup>	3.5×10 <sup>-4</sup>	3.5×10 <sup>-4</sup>		
		下风向监控点 4#	2.8×10 <sup>-4</sup>	3.2×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>		



# 东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230630(0002)-01

接上表:

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.13	非甲烷 总烃	上风向参照点 1#	0.35	0.36	0.36	6.0	达标
		下风向监控点 2#	0.49	0.47	0.46		
		下风向监控点 3#	0.50	0.45	0.48		
		下风向监控点 4#	0.49	0.52	0.50		

备注: 1.VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控浓度限值;  
2. 锡及其化合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);  
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。

## 2.2.4 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 <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.12	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 5#	0.58	0.63	0.65	6	达标
2023.07.13	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 5#	0.58	0.63	0.67	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: SP20230630(0002)-01

## 2.2.5 厂界无组织废气

2.2.5) 并无组织废气		检测结果 (无量纲)				标准限值 (无量纲)	结果 评价
采样日期	检测项目	检测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.07.12	臭气浓度	上风向参照点 1#	<10	<10	<10	/	/
		下风向监控点 2#	12	12	13		
		下风向监控点 3#	14	10	12		
		下风向监控点 4#	10	12	12		
2023.07.13	臭气浓度	上风向参照点 1#	<10	<10	<10	/	/
		下风向监控点 2#	10	13	14		
		下风向监控点 3#	13	13	13		
		下风向监控点 4#	12	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。							

## 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	
2023.07.12	厂界东南侧外1米处1#	生产设备	62	52	65	55	达标
	厂界西南侧外1米处2#	生产设备	63	53			达标
	厂界东北侧外1米处3#	生产设备	63	52			达标
2023.07.13	厂界东南侧外1米处1#	生产设备	62	51			达标
	厂界西南侧外1米处2#	生产设备	63	53			达标
	厂界东北侧外1米处3#	生产设备	62	52			达标

备注: 1.执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准;  
2.厂界西北侧与邻厂共厂界,不具备监测条件,故不对其进行监测。



### 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



### 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 <sup>3</sup>
	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>





# 东莞市三谱检测技术有限公司

DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.

报告编号: SP20230630(0002)-01

接上表:

检测类别	检测项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限
废气 (无组织)	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 <sup>3</sup>
	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	/	/
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 TAS-990	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
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 <sub>5</sub> ) 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	/
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、点胶、烘烤、注塑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要求;
- 2、点胶、烘烤、注塑工序废气排放口 VOCs 检测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1第II时段排气筒 VOCs 排放限值要求;
- 3、点胶、烘烤、注塑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》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求;
- 4、厂界无组织废气 VOCs 检测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控浓度限值要求;
- 5、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》(GB14554-93)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;
- 6、厂界无组织废气锡及其化合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)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求;
- 7、厂界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;
- 8、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;
- 9、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;
- 10、厂界东南侧、西南侧、东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:



审核:

签发人:

签发日期:

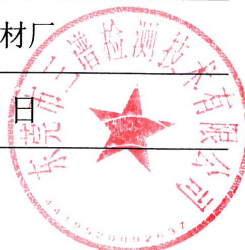
2023.08.23

\*\*\*报告结束\*\*\*

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:	东莞市长安得林线材厂
受检单位:	东莞市长安得林线材厂
报告日期:	2023 年 08 月 23 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 86%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 <sup>3</sup>
	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	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	/	/
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 TAS-990	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
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 <sub>5</sub> ）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 亚甲基蓝分光光度法》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	/
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			

第3页共7页

#### 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	便携式恒流气体采样器	EM-1500	010502386	NTG230300763	2023.3.8
5	便携式恒流气体采样器	EM-1500	010502510	NTG230300764	2023.3.8
6	颗粒物综合采样器	ADS-2062E	040402337	NTG221102851	2022.11.19
7	颗粒物综合采样器	ADS-2062E	040402219	NTG221102859	2022.11.19
8	高负压智能采样器	ADS-2062G	040901290	NTG230500174	2023.5.5
9	高负压智能采样器	ADS-2062G	040901299	NTG230500175	2023.5.5
10	声校准器	AWA 6022A	2011215	NTG221102847	2022.12.19
11	声级计	AWA5688	00325577	GDAC202200711	2022.12.26
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或声级计进行校准，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
2023.7.12	1	氨氮	7.19	7.35	2.2	±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	107	-0.9	±10	符合要求
	4	五日生化需氧量	210	220	4.8	±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
2023.7.13	1	氨氮	7.19	7.35	2.2	±10	符合要求
	2	总磷	3.24	3.30	1.9	±10	符合要求
	3	化学需氧量	108	108	0	±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
2023.7.12	1	总烃	19.4	19.1	-1.5	±10	符合要求
	2	总烃	19.4	19.1	-1.5	±10	符合要求
	3	总烃	19.4	18.8	-3.1	±10	符合要求
	4	总烃	19.4	18.6	-4.1	±10	符合要求
	5	总烃	19.4	18.2	-6.2	±10	符合要求
	6	总烃	19.4	18.7	-3.6	±10	符合要求
2023.7.13	1	总烃	19.4	18.2	-6.2	±10	符合要求
	2	总烃	19.4	18.2	-6.2	±10	符合要求
	3	总烃	19.4	18.3	-5.7	±10	符合要求

第 5 页 共 7 页

接上表：

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
2023.7.13	4	总烃	19.4	18.0	-7.2	±10	符合要求
	5	总烃	19.4	18.4	-5.2	±10	符合要求
	6	总烃	19.4	18.0	-7.2	±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 (mL/min)	实测流量 (mL/min)	误差 (%)
2023.7.12	便携式恒流气体采样器 EM-1500	中流量校准器 8040 型	100	99.0	-1.0
	便携式恒流气体采样器 EM-1500		100	99.2	-0.8
2023.7.13	便携式恒流气体采样器 EM-1500		100	99.1	-0.9
	便携式恒流气体采样器 EM-1500		100	98.8	-1.2

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	2023.7.12	声级计 AWA5688	SP-092-04	93.8	93.8	0
2	2023.7.13	声级计 AWA5688	SP-092-04	93.8	93.8	0

八、人员能力

参加本次检测的人员都经过了相关技术培训，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	陈小燕	采样员	SP2020002
4	郭作钊	检测员	SP2019019
5	曾石霞	报告编制员、检测员	SP2019018
6	胡天华	检测员	SP2022003
7	沈淑英	检测员	SP2022008
8	夏志远	检测员	SP2022007
9	程鹭燕	检测员	SP2020001
10	朱海潮	报告审核员、检测员	SP2019007
11	夏梦莹	检测员	SP2022009

附件八：生产工况证明

东莞市长安得林线材厂建设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)	实际日产量 (天)	生产工况 (%)
1	2023.7.12- 2023.7.13	端子线	3.3 万件/天	2.8 万件/天	86%
2	2023.7.12- 2023.7.13	导线	3.3 万件/天	2.8 万件/天	86%
3	2023.7.12- 2023.7.13	外线 (USB 线、 DC 头线)	0.33 万件/天	0.28 万件/天	86%
备注：1、项目年生产 <u>端子线840万件、导线840万件、外线84万件</u> 。 2、项目年工作 <u>300</u> 天，每天 <u>1</u> 班，每班工作 <u>8</u> 小时。					

特此证明！

企业盖章：

日期：2023 年 7 月 13 日





## 附件九：排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：92441900MA7KR0654B001W

排污单位名称：东莞市长安得林线材厂

生产经营场所地址：广东省东莞市长安镇长安步步高路218号之一1号楼402室

统一社会信用代码：92441900MA7KR0654B

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2023年06月27日

有效期：2023年06月27日至2028年06月26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:

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):  


填表人(签字):  


项目经办人(签字):  


建设地点:  
东莞市长安镇长安步步高路218号之一1号楼402室

项目名称	东莞市长安得林线材厂建设项目(一期)				项目代码						
行业类别(分类管理名录)	三十五、电气机械和器材制造业3877、电线、电缆、光缆及电工器材制造383				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
设计生产能力	年加工生产端子线1000万件、导线1000万件、外线(USB线、DC头线)100万件				实际生产能力	年加工生产端子线995万件、导线995万件、外线99万件					
环评文件审批机关	东莞市生态环境局				审批文号	东环建〔2023〕5261号					
开工日期	2023.6.2				竣工日期	2023.6.27					
环保设施设计单位	东莞市长安得林线材厂、东莞市三谱检测技术有限公司、东莞市三谱环保有限公司				环保设施施工单位	东莞市三谱环保有限公司					
验收单位	东莞市长安得林线材厂、东莞市三谱检测技术有限公司、东莞市三谱环保有限公司				环保设施监测单位	东莞市三谱检测技术有限公司					
投资总概算(万元)	50				环保投资总概算(万元)	6					
实际总投资	50				实际环保投资(万元)	6					
废气治理(万元)	0.5	废气治理(万元)	3.5	噪声治理(万元)	0.5	固体废物治理(万元)	1.5	绿化及生态(万元)	/		
新增废水处理设施能力	新增废气处理设施能力				10000m³/h						
运营单位	东莞市长安得林线材厂				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	92441900MA7KR0654B					
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程实际排放量(5)	本期工程核定排放量(6)	本期工程“以新带老”削减量(7)	全厂实际排放总量(8)	全厂核定排放总量(9)	区域平衡替代削减量(10)	排放增减量(11)
废水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学需氧量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
氨氮	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石油类	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
废气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
烟尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工业粉尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工业固体废物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
与项目有关的其他特征污染物	0	0.72	80	0.00878	0	0.00878	0	0	0.00878	0	0
VOCs	0	0.703	30	0.00051	0	0.00051	0	0	0.00051	0	0

注:1、排放增减量:(+)表示增加,(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。

3、计量单位:废水排放量——万吨/年;废气排放量——万吨/年;工业固体废物排放量——万吨/年;水污染物排放浓度——毫克/升