

厦门金连兴橡胶有限公司
橡胶零配件生产加工改扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

No:JHH[2022]001

建设单位： 厦门金连兴橡胶有限公司
编制单位： 厦门金连兴橡胶有限公司

2022年3月

建设单位法人代表:黄聪生

编制单位法人代表:黄聪生

项 目 负 责 人:向艳

填 表 人:向艳

建设单位: 厦门金连兴橡胶有限公司

电 话: 0592-6100361

传 真: 0592-6100368

邮 编: 361000

编制单位: 厦门金连兴橡胶有限公司

电 话: 0592-6100361

传 真: 0592-6100368

邮 编: 361000

地 址: 厦门市集美北部工业
区天阳路 67-71 号

地 址: 厦门市集美北部工业区天
阳路 67-71 号

表一

建设项目名称		橡胶零配件生产加工改扩建项目			
建设单位名称		厦门金连兴橡胶有限公司			
建设项目性质		改扩建			
建设地点		厦门市集美北部工业区天阳路 67-71 号 (E118°5'43.116", N 24°36'10.080")			
设计规模		年产机械零配件 71500 台件			
实际规模		年产机械零配件 71500 台件			
环评时间		2021 年 11 月	建设日期	2020 年 3 月	
调试时间		2020 年 4 月	现场监测时间	2021 年 12 月 15 日~16 日	
环评报告表 审批部门	厦门市集美生态环境 局	环评报告表 编制单位	深圳市纪力环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	厦门冠领环保科技有 限公司	环保设施 施工单位	厦门冠领环保科技有限公司		
投资总概算	7.35 万元	环保投资总概算	2 万元	比例	27.2%
实际总投资	101.35 万元	环保投资总概算	94 万元	比例	92.7%
验收监 测依据	<p>《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 01 月 01 日起实施）；</p> <p>《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 04 月 29 日修订）；</p> <p>《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；</p> <p>《建设项目环境保护管理条例》，国务院 682 号令（2017 年）；</p> <p>《福建省环境保护条例》（2002 年）；</p> <p>环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11.20</p> <p>《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（2018 年）；</p> <p>《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号，生态环境部，2015年12月30日）；</p> <p>《关于印发环评管理中部分行业建设项目重点变动清单的通知》（环办[2015]52号）；</p> <p>关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号，2020.12.13；</p>				

	<p>厦门市集美生态环境局 2021 年 11 月 5 日《厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目环境影响报告表的批复》（厦集环审[2021]149 号）（详见附件 1 厦门市集美生态环境局批复意见）；</p> <p>深圳市纪力环保科技有限公司 2021 年 11 月《橡胶零配件生产加工改扩建项目环境影响报告表》。</p>
<p>验收监测执行标准、标号、级别</p>	<p>1、废水：生活污水，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级排放标准（即：$6 \leq \text{pH} \leq 9$、$\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$、$\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$、$\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$、$\text{氨氮} \leq 45\text{mg/L}$）。生产废水，排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 排放标准（即：$6 \leq \text{pH} \leq 9$、$\text{COD} \leq 300\text{mg/L}$、$\text{BOD}_5 \leq 80\text{mg/L}$、$\text{SS} \leq 1500\text{mg/L}$、$\text{氨氮} \leq 30\text{mg/L}$、$\text{总磷} \leq 1.0$、$\text{总氮} \leq 40$、$\text{石油类} \leq 10$）。</p> <p>2、废气：非甲烷总烃有组织排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值，无组织排放浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值；硫化氢、二硫化碳、臭气浓度浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 排放限值。锅炉废气氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中表 4 限值；（即固定源废气：非甲烷总烃$\leq 10\text{mg/m}^3$、硫化氢$\leq 0.33\text{kg/h}$，$\leq 0.58\text{kg/h}$、二硫化碳$\leq 1.5\text{kg/h}$，$\leq 2.7\text{kg/h}$、臭气浓度浓度≤ 2000（无量纲）；氮氧化物$\leq 150\text{mg/m}^3$；二氧化硫$\leq 50\text{mg/m}^3$；颗粒物$\leq 20\text{mg/m}^3$；无组织废气：非甲烷总烃$\leq 4.0\text{mg/m}^3$、硫化氢$\leq 0.06\text{mg/m}^3$、二硫化碳$\leq 3.0\text{mg/m}^3$、臭气浓度浓度≤ 20（无量纲）。</p> <p>3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间$\leq 65\text{dB}(\text{A})$、夜间$\leq 55\text{dB}(\text{A})$）；</p> <p>4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p>

表二

工程建设内容:

一、工程建设内容

(一)建设地点、规模、主要建设内容

厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目（以下简称“本项目”）位于厦门市集美区北部工业区天阳路 67-71 号，项目所在厂房北侧隔园区道路为厦门永福星保健品有限公司，西侧为厦门士林电机有限公司、全兴交通器材（厦门）有限公司等，南侧为厦门劲亨五金工业有限公司，东侧隔着天阳路为厦门三申机械有限公司、厦门乔盛装饰品有限公司等。项目地理位置见附件 2，项目周边环境关系示意图见附件 3，项目厂区平面图见附件 4。

依托原有厂房，总占地面积 10376.902m²，建筑占地面积 9470.227m²，主要生产加工汽车等工业各种橡胶零配件、橡胶制鞋、鞋套，以及模、治具等五金制品。项目年生产 250 天，押管入芯、成型工序每天工作 24 小时（2 班制，8:00-20:00、20:00-8:00），其他工序一班制（8:00~18:00，午休 2 个小时，工作 8 个小时），职工人数不变，改扩建后职工 120 人，均不在厂内食宿。

由于市场需求，2015 年前建设单位增加了 1 台橡胶管清洗机、1 台铁铝材喷砂机、1 台铁铝材清洗机，2020 年 11 月新增了 1 台橡胶管清洗机、1 台硫化罐（备用）；目前橡胶件和铁铝件清洗生产线、铁铝件机加工均已建设投产。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定：建设项目的环评文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。本项目新增产量未超过 30%，但新增清洗工艺（属于重大变更）且已投入生产使用，不符合相关规定。厦门市集美生态环境局于 2021 年 8 月 20 日送达《厦门市集美生态环境局责令改正违法行为决定书》（闽厦环罚（2021）224 号），酌情处以罚款，根据相关环保法律的规定，企业缴纳了罚款。

本项目主要环保设施为：①混炼、成型、硫化、喷粘废气处理设施；②改扩建新增橡胶和铁铝件清洗工艺及其配套污水处理设施，处理能力 5t/d~10t/d；③改扩建将 1 台锅炉的燃料由柴油更换为天然气，另外 1 台柴油锅炉作为备用。

本项目改扩建生产内容：①年扩产橡胶零配件 1500 台份，取消橡胶鞋套；②新增铁铝件机加工工艺。

改扩建项目已取得厦门市集美区工业和信息化局的备案证明。

(二)工程建设过程及环保审批情况

厦门金连兴橡胶有限公司于 2021 年 11 月委托深圳市纪力环保科技有限公司编制《橡胶零配件生产加工改扩建项目环境影响报告表》。厦门市集美生态环境局于 2021 年 11 月 5 日对本项目环境影响报告表进行审批并给予批复。2020 年 6 月 23 日建设单位已进行固定污染源排污许可登记（见附件 5，

证书编号：91350200612030489B001W)。项目于2020年3月开工建设，2020年4月进入调试阶段。项目试生产运营至今，未收到环保投诉。

(三) 工程投资情况

本项目实际总投资101.35万元，其中环保投资94万元，环境保护设施投资约占总投资92.7%。

(四) 工程验收范围

项目验收范围为厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目及其配套环保设施。

(五) 工程项目主要工程

项目组成包括主体工程、公用工程及环保工程，详见下表2-4。

表 2-4 项目组成一览表

项目组成		改扩建前建设内容	本次改扩建项目		变化情况
			环评主要建设内容	实际主要建设内容	
主体工程	生产车间	①1#厂房（共两层，1层主要为密炼、开炼区、喷涂室；2层主要为储藏室、会议室）②2#厂房（共1层，主要为压铸区、射出区、烘烤区）③3#厂房（共2层，1层主要为押管区、包纱区、入芯硫化区，2层裁切区、刹车系统配件组装区）	①1#厂房（共两层，1层主要为密炼、开炼区、喷涂室、喷砂区、铁铝件清洗区、机加工区；2层主要为储藏室、会议室）②2#厂房（共1层，主要为压铸区、射出区、CNC加工区、烘烤区）③3#厂房（共2层，1层主要为押管区、包纱区、入芯硫化区、洗净区，2层裁切区、刹车系统配件组装区）	①1#厂房（共两层，1层主要为密炼、开炼区、喷涂室、喷砂区、铁铝件清洗区、机加工区；2层主要为储藏室、会议室）②2#厂房（共1层，主要为压铸区、射出区、CNC加工区、烘烤区）③3#厂房（共2层，1层主要为押管区、包纱区、入芯硫化区、洗净区，2层裁切区、刹车系统配件组装区）	与环评一致
	辅助工程	①员工食堂：位于1#厂房厂区东侧二楼，仅作为就餐场所 ②办公区：位于1#厂房厂区东侧一楼，3#厂房一楼北侧中部 ③锅炉房：2台柴油锅炉。	①员工食堂：位于1#厂房厂区东侧二楼，仅作为就餐场所 ②办公区：位于房厂区东侧一楼，1#3#厂厂房一楼北侧中部 ③锅炉房：1台燃气锅炉、1台备用柴油锅炉	①员工食堂：位于1#厂房厂区东侧二楼，仅作为就餐场所 ②办公区：位于房厂区东侧一楼，1#3#厂厂房一楼北侧中部 ③锅炉房：1台燃气锅炉、1台备用柴油锅炉	与环评一致

储运工程		1#厂房：混合仓库、仓库；2#厂房：危化仓库、押出仓库、混合股仓库、半成品、成品区；3#厂房：半成品仓库、成品待检区	1#厂房：混合仓库、仓库；2#厂房：危化仓库、押出仓库、混合股仓库、半成品、成品区；3#厂房：半成品仓库、成品待检区	1#厂房：混合仓库、仓库；2#厂房：危化仓库、押出仓库、混合股仓库、半成品、成品区；3#厂房：半成品仓库、成品待检区	
公用工程	供水	接自市政供水管，向各用水处供水	接自市政供水管，向各用水处供水	接自市政供水管，向各用水处供水	与环评一致
	供电	厂房用电由市政供电管网统一供给	厂房用电由市政供电管网统一供给	厂房用电由市政供电管网统一供给	与环评一致
	排水	采用雨污分流的排水体制，厂区废水经处理后排入市政污水管网，最终纳入集美水质净化厂处理	采用雨污分流的排水体制，厂区废水经处理后排入市政污水管网，最终纳入集美水质净化厂处理	采用雨污分流的排水体制，厂区废水经处理后排入市政污水管网，最终纳入集美水质净化厂处理	与环评一致
环保工程	生活污水	生活污水：经厂区化粪池处理后进入市政污水管网	生活污水：经厂区化粪池处理后进入市政污水管网	生活污水：经厂区化粪池处理后进入市政污水管网	与环评一致
	生产废水	喷粘合剂水帘柜废水、锅炉废水、作业面冲洗废水收集后排入厂区污水处理站（隔油+沉淀）	粘合剂水帘柜废水、锅炉废水、铁铝件前处理清洗废水、橡胶清洗废水、喷淋废水、作业面冲洗废水收集后排入厂区污水处理站（“隔油+混凝反应+混凝沉淀+多介质过滤”工艺），处理能力10t/d	粘合剂水帘柜废水、锅炉废水、铁铝件前处理清洗废水、橡胶清洗废水、喷淋废水、作业面冲洗废水收集后排入厂区污水处理站（“隔油+混凝反应+混凝沉淀+多介质过滤”工艺），处理能力10t/d	与环评一致

废气治理工程	①3#厂房: 1根15m以上锅炉排气筒; ②1#厂房: 1台布袋除尘器+1根15m高排气筒③混炼、成型、硫化、喷粘废气: 有组织收集外排	①3#厂房和2#厂房: 1套“活性炭吸附装置+UV光解”, 总设计风量为50820m ³ /h, 1根15m高排气筒(编号DA001); 1根15m锅炉排气筒(编号DA002); ②1#厂房: 1套“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附装置+UV光解”, 总设计风量为40000m ³ /h, 1根20m高排气筒(编号DA003); 喷砂粉尘经布袋除尘处理后回风到密闭的喷砂房中	①3#厂房和2#厂房: 1套“活性炭吸附装置+UV光解”, 总设计风量为50820m ³ /h, 1根15m高排气筒(编号DA001); 1根15m锅炉排气筒(编号DA002); ②1#厂房: 1套“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附装置+UV光解”, 总设计风量为40000m ³ /h, 1根20m高排气筒(编号DA003); 喷砂粉尘经布袋除尘处理后回风到密闭的喷砂房中	与环评一致
噪声治理工程	合理布局并采取消声措施	采用低噪声设备, 进行消声防振	合理布局并采取消声措施	与环评一致
固废处理工程	①2#厂房西侧一间一般固废贮存间, 建筑面积15m ² ; ②2#厂房西侧一间危废贮存间, 建筑面积15m ²	①2#厂房西侧一间一般固废贮存间, 建筑面积15m ² ; ②2#厂房西侧一间危废贮存间, 建筑面积15m ²	①2#厂房西侧一间一般固废贮存间, 建筑面积15m ² ; ②2#厂房西侧一间危废贮存间, 建筑面积15m ²	与环评一致

(六) 项目设备见表2-5。

表2-5 项目设备一览表

序号	设备名称	改扩建前台数	改扩建后台数		变化情况
			环评数量(台)	实际数量(台)	
1	混炼机(密炼机)	2	2	2	与环评一致
2	开炼机(滚轮机)	2	2	2	与环评一致
3	射出成型机	10	12	12	与环评一致
4	压铸机	6	2	2	与环评一致
5	押出机	5	5	5	与环评一致

6	喷砂机	0	1	1	与环评一致
7	水帘喷涂柜室	1	1	1	与环评一致
8	空压机	2	7	7	与环评一致
9	蒸汽锅（硫化罐）	2	3	3	与环评一致
10	锅炉	2	2	2	与环评一致
11	CNC	0	4	4	与环评一致
12	五连清洗机	0	1	1	与环评一致
13	清洗机	0	2	2	与环评一致
14	包纱机	6	6	6	与环评一致
15	烘烤箱	2	5	5	与环评一致
16	冷却塔	1	3	3	与环评一致

本项目原辅材料消耗及水平衡：

一、主要原辅材料及能源消耗

原辅材料及能源消耗对比情况见表 2-6。

表 2-6 原辅材料及能源消耗对比一览表

类别	名称		原有项目	改扩建后项目		变化情况
				环评设计新增用量	实际生产新增用量	年耗
原辅料	丁腈橡胶		480t/a	458t/a	458t/a	与环评一致
	其他橡胶	EPDM	120t/a	96t/a	96t/a	与环评一致
		天然橡胶		96t/a	96t/a	与环评一致
	PVC		120t/a	50t/a	50t/a	与环评一致
	防老剂		0.4t/a	2t/a	2t/a	与环评一致

	硫化剂	0.4t/a	2.5t/a	2.5t/a	与环评一致
	粘合剂	0.4t/a	1.5t/a	1.5t/a	与环评一致
	炭黑	330t/a	266t/a	266t/a	与环评一致
	脱模剂	/	4t/a	4t/a	与环评一致
	脱脂剂	/	10.9t/a	10.9t/a	与环评一致
	无磷洗衣粉	/	4.8t/a	4.8t/a	与环评一致
	切削液	/	0.8t/a	0.8t/a	与环评一致
	铁件	/	25.74t/a	25.74t/a	与环评一致
	铝材	/	35.76t/a	35.76t/a	与环评一致
	机油	/	0.3t/a	0.3t/a	与环评一致
主要能源 及水资源 消耗	电 (kWh/a)	146.3 万	150.3 万	150.3 万	与环评一致
	水 (t/a)	12500t/a	11855.621t/a	11855.621t/a	与环评一致
	柴油 (t/a)	18t/a	9t/a	9t/a	与环评一致
	天然气 (m ³ /a)	/	5.4 万	5.4 万	与环评一致

二、排水工程

改扩建后全厂用水主要为生活用水、冷却塔补充用水、作业面冲洗用水、铁铝件前处理用水、橡胶清洗用水、锅炉用水以及绿化用水等。

厂区内排水采取雨、污分流制（附件 6 雨污管网图）。雨水经厂区内雨水管汇集后排至市政雨水管网。改建后全厂冷却塔水、绿化用水均不外排，作业面冲洗废水、铝铁件前处理废水、橡胶废水、锅炉废水、水帘柜废水、喷淋塔废水排入厂区污水处理设施处理后、生活污水排入厂区化粪池处理，均处理达标后分别汇入市政污水管网，进入集美水质净化厂处理。水平衡分析见图 2-1。

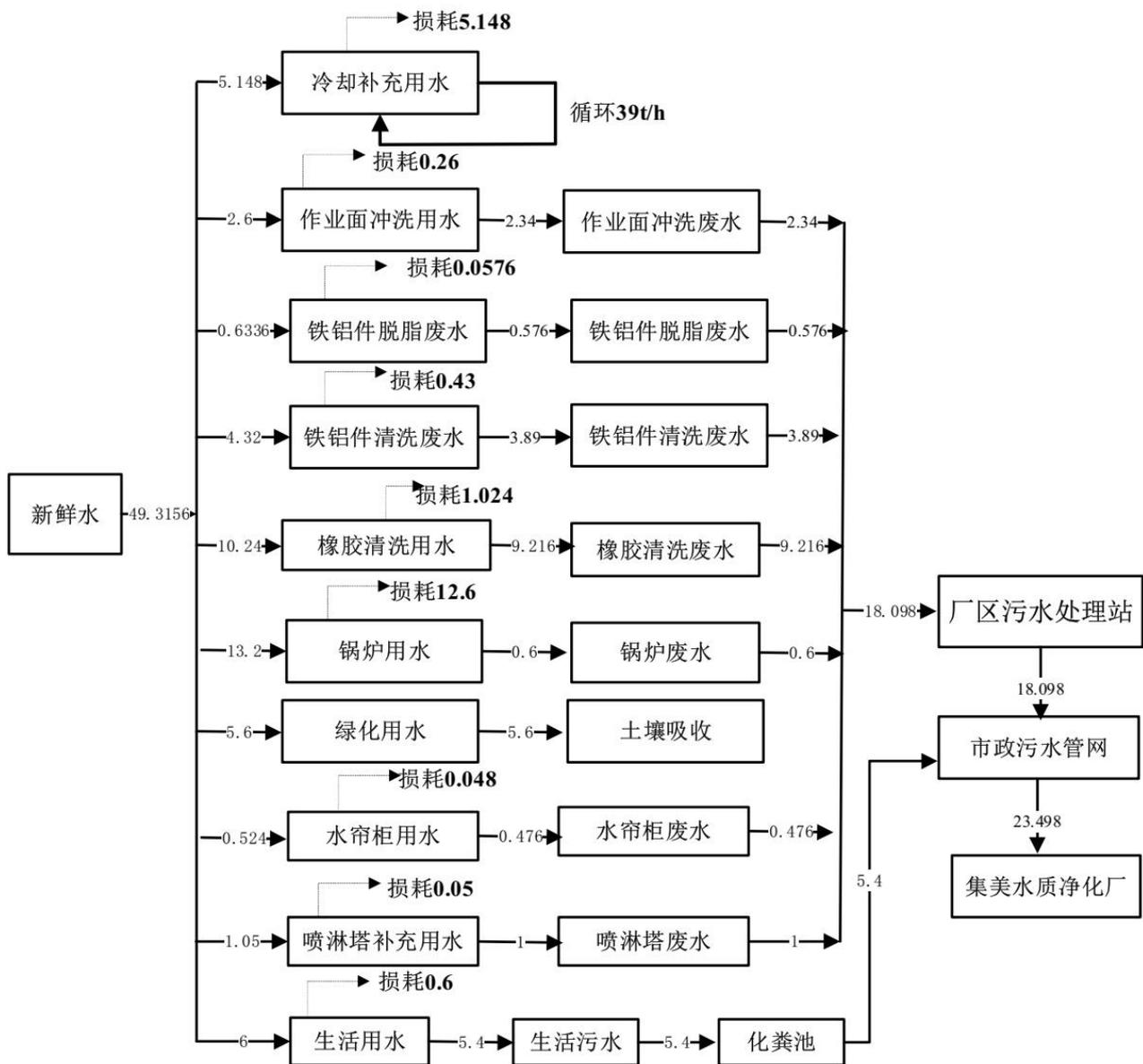


图 2-1 改扩建后全厂水平衡图（最大排放量，单位：t/d，排污系数按 0.9 计算）

三、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要从事生产工艺流程及产污环节图详见图 2-2。

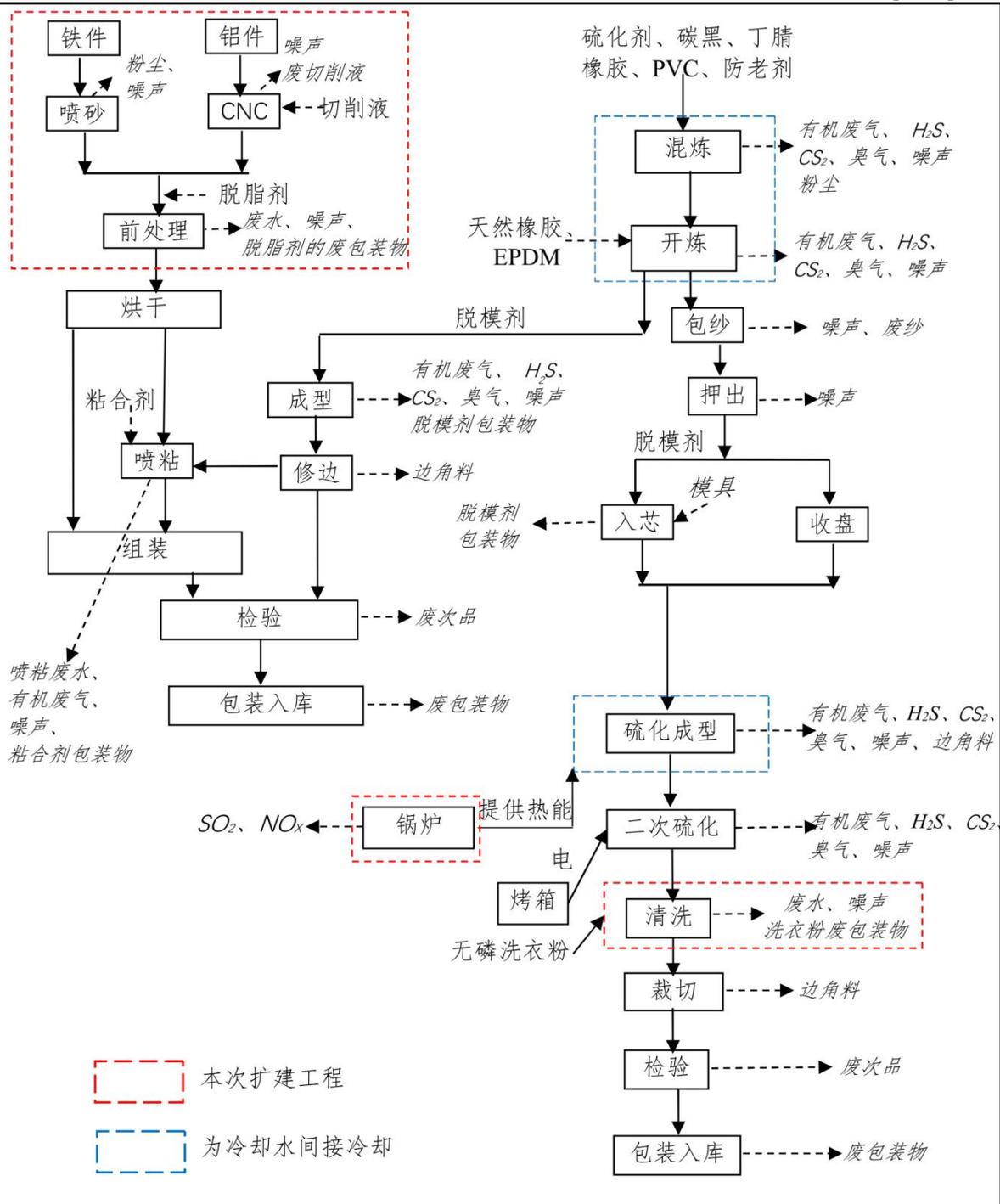


图 2-2 生产工艺流程图及产污环节

工艺流程简介及产污环节：

①混炼

将外购的丁腈橡胶、硫化剂、碳黑、PVC、防老剂按产品需求进行配比后送入密炼机进行混炼，密炼机温度控制在 120℃；投料过程会产生少量粉尘，混炼过程橡胶受热产生少量有机废气、H₂S、CS₂、臭气浓度，设备运转产生机械噪声。

②开炼

密炼工序完成后，加入天然橡胶和 EPDM，形成混炼胶；在开炼机内进行反复薄压制成片，便于后续深加工，同时薄压过程中可进一步使得混炼胶中各物料混合均匀，开炼机两辊间滚动的剪切力将胶料进一步混炼均匀并压成片状，胶料经开炼机压成片状胶片。开炼机使用电能，工作过程不需要加热，但挤压过程物质摩擦会产生热，开炼机采用间接冷却水循环系统控制开炼机两辊温度，使内部温度维持在 70~80℃左右。

开炼虽然是一个物理过程，但挤压过程物质摩擦会产生热，在高温作用下会形成废气，这些废气污染物是橡胶的裂解产物，废气污染物主要为 VOCs(以非甲烷总烃表征)、H₂S、CS₂、臭气浓度，设备运转产生的机械噪声。

项目采用间接冷却方式，冷却水使用过程不会受到污染，经冷却塔后循环使用，不外排，只需定期补充损耗，无废水产生。

③成型

将开炼后的橡胶通过压铸成型机或射出成型机在 180℃的温度下挤出成型。此工序橡胶在高温下裂解产生的废气污染物主要为有机废气（以非甲烷总烃表征）、H₂S、CS₂、臭气浓度；固体废物主要为脱模剂的包装废弃以及设备在运行时会产生机械噪声。

④包纱

用包纱机在橡胶管的外侧包裹上一层纱线，增强橡胶管的强度。此工序会产生废纱线及包纱机运行时会产生机械噪声。

⑤押出

橡胶开炼后在押出机内押出空心管状，温度维持在 50~60℃左右。此工序押出机运转会产生机械噪声。

⑥入芯、收盘

入芯：在橡胶管中，装入相应的模具（需外加脱模剂），使橡胶管定型。此工序会产生脱模剂的包装废弃物。

收盘：根据产品需求，把橡胶长直管盘成一面圆盘。

⑦硫化成型

将装入相应的模具的半成品（需外加脱模剂），放入平板硫化机硫化，硫化时间 1~5min，硫化温度 120~170℃；项目硫化采用锅炉加热，无需用水蒸气。此过程中，胶片受热产生硫化废气，设备运转产生的机械噪声、硫化过程会产生边角料。项目采用间接冷却方式，冷却水使用过程不会受到污染，经冷却塔后循环使用，不外排，只需定期补充损耗，无废水产生。

硫化成型原理：硫化是橡胶、硅胶制品加工的主要工艺过程之一，是指橡胶、硅胶的线性大分子

通过化学交联而构成三维网状结构的化学变化过程。硫化反应是一个由多元组份参与的复杂的化学反应过程，它包含橡胶、硅胶分子与硫化剂及其它配合剂之间发生的一系列化学反应。在形成网状结构时伴随着发生各种副反应。其中橡胶、硅胶与硫化剂的反应占主导地位，它是形成空间网络的基本反应。橡胶、硅胶经历了一系列复杂的化学变化，由塑性的混炼胶变为高弹性的或硬质的交联橡胶，从而获得更完善的物理机械性能和化学性能，提高和拓宽了橡胶、硅胶材料的使用价值和应用范围。

⑧二次硫化

根据客户需求，部分橡胶产品未达到裂解温度，需进一步硫化（也称后硫化），将硫化成型后的产品再进入电烘烤箱内进行硫化加工，继续加深硫化程序，使橡胶制品进一步交联，改善橡胶制品的力学性能和压缩永久变形性能等。硫化时间为 60min，硫化温度 150~200℃；此过程仍产生少量有机废气、H₂S、CS₂、臭气浓度，设备运转产生的机械噪声。

⑨清洗

对硫化后的橡胶管加入洗衣粉进行清洗，此工序主要产生清洗废水、洗衣粉的废包装物以及清洗机运行时会产生机械噪声。

⑩裁切、检验、包装入库

裁切：将押出后的橡胶半成品按产品规格要求进行人工裁切，此工序主要产生废橡胶边角料。

检验、包装入库：对成品进行检验，合格品包装入库；此工序会产生不合格品及废包装材料。

铁铝件前处理工艺流程

①喷砂

利用高速砂流的冲击作用清理和粗化铁件表面。采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料（铁砂）高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形状发生变化，并获得一定的清洁度和不同的粗糙度，从而来增加了铁件和涂层之间的附着力。项目喷砂主要在密闭的喷砂室内进行，喷砂产生的粉尘经布袋除尘处理后回风到密闭喷砂室内。此工序的废气污染物主要是喷砂时产生的粉尘及噪声。

②CNC 数控加工

将铝件装入数控系统机床内，连续地对工件各加工面自动地进行钻孔、镗孔、铰孔、镗孔、攻螺纹、铣削等多工序加工，加工成所需求的形状。此工序会产生废切削液、切削液废包装物以及 CNC 数控机床运行时会产生机械噪声。

③前处理（铝铁件清洗）、烘干

加入脱脂剂清洁铁铝件表面的油污；此工序会产生清洗废水、含脱脂剂的废包装物以及设备运行时会产生机械噪声；清洗后的铁铝件用电烤箱进行烘干。

④喷粘

在喷房内对铁铝件表面进行喷涂粘合剂，以方便其与橡胶部件结合。此工序会产生水帘柜喷涂废水、有机废气（以非甲烷总烃表征）、甲苯、二甲苯、含粘合剂的废包装物以及喷房运行时产生机械噪声。

⑤修边

观察成型后的橡胶外观，若外观有毛刺等多余的边角，采用手工去除产品多余的边角或毛刺；此工序会产生橡胶边角料和设备运转产生的机械噪声。

⑥组装

把修边后橡胶和喷粘后的铝铁件等零部件人工组装成成品，随后在喷房内自然晾干。

⑦检验、包装入库

对成品进行检验，合格品包装入库；此工序产生废次品和废包装物。

开炼完成的橡胶，根据客户需求，一部分与经前处理后的铁件成型后进行修边，随后与处理过的铝件组装，检验合格后包装入库。

橡胶开炼完成后的修边、半成品检验过程中产生的橡胶边角料、废次品收集后通过炼胶机开炼促合均匀后回用于生产，橡胶边角料开炼过程中无需新增硫化剂等，直接开炼回用。项目采用间接冷却方式，冷却水使用过程不会受到污染，经冷却塔后循环使用，不外排，只需定期补充损耗，无废水产生。

产污环节见表 2-7:

表 2-7 扩建后全厂主要产污环节一览表

污染类别	产生工段	主要污染物	防治措施	备注
废气	拆包、投料	粉尘	经收集后经一套“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附+UV 光解”处理后经 20m 高排气筒 (DA003) 排放	改和炼胶废气一起处理
	喷粘	VOCs (以非甲烷总烃表征)、甲苯、二甲苯		原环评废气污染物未提及 CS ₂ 、甲苯、二甲苯，新增废气处理设施
	混炼	VOCs(以非甲烷总烃表征)、H ₂ S、CS ₂ 、臭气浓度浓度		
	开炼			
	成型			
	硫化固型	VOCs(以非甲烷总烃表征)、H ₂ S、CS ₂ 、臭气浓度浓度	经收集后经一套“活性炭吸附+UV 光解”处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放	
	二次硫化			
	喷砂	颗粒物	经布袋除尘处理后回风到密闭的喷砂房中锅炉燃烧废气经收集后，经 15m 高排气筒 (DA002) 排放	
	锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x		一台锅炉燃料由柴油改为天然气，一台燃柴油锅炉备用
废水	喷粘水帘柜废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入“混凝沉淀+水解酸化+生物接	新增铁铝件、橡胶清洗工序及其废

			触氧化”污水处理设施中处理后通过市政排污管网排入集美水质净化厂	水，新增喷淋废水；新增废水处理设施，完善处理工艺	
	锅炉废水	SS			
	铁铝件前处理清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类 SS			
	橡胶清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、LAS、总磷			
	喷淋废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS			
	作业面冲洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮			
	水帘柜废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS			
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池-市政污水管网-集美水质净化厂	/	
噪声	生产加工、废气废水处理	设备噪声	减振、墙体隔声	设备新增	
固废	一般工业固废	混炼	丁腈橡胶、碳黑、PVC 的废包装袋	外卖给有主体资格和技术能力的公司回收处置	/
		开炼	天然橡胶和EPDM 的废包装袋		/
		裁切	废橡胶边角料	外卖给有主体资格和技术能力的公司回收处置	/
		修边			
		硫化固型			
		检验	废次品		/
		包装入库	废弃包装物		/
	清洗	洗衣粉废包装袋	新增橡胶清洗工序，新增洗衣粉废包装袋		
危险废物	混炼	硫化剂、防老剂的废包装袋	定期交由厦门晖鸿环境资源科技		/

		入芯	脱模剂的包装废弃桶	有限公司处置	/
		成型			/
		前处理	脱脂剂的废包装桶		新增铁铝件清洗工序，新增脱脂剂的废包装桶
		喷粘合剂	粘合剂的废包装桶		/
			粘合剂废渣		/
		设备维护	废机油		/
			机油的包装废弃物		/
			含油废抹布		/
		CNC	废切削液		新增废切削液、切削液的包装废弃物
			切削液的包装废弃物		
		废水处理设施	污泥		新增清洗工艺废水处理产生的污泥
		废气处理设施	废活性炭		新增废气处理设施，新增废活性炭和废UV灯管
			废UV灯管		
生活垃圾	职工生活垃圾	生活垃圾	收集后由环卫部门清运处理	/	

项目变动情况：

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）等文件对本项目工程变动情况判定是否构成重大变动，具体见表 2-8。

表 2-8 项目是否构成重大变动分析一览表

判定内容	判定依据	变动情况	是否属于重大变更
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变动	未构成重大变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未发生变动	未构成重大变动

	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	未发生变动	未构成重大变动
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	未发生变动	未构成重大变动
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生变动	未构成重大变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	未发生变动	未构成重大变动
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	未发生变动	未构成重大变动
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所述情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	未发生变动	未构成重大变动
环境保护措施	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	未发生变动	未构成重大变动
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变动	未构成重大变动
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变动	未构成重大变动
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变动	未构成重大变动

根据表 2-8 分析可知，建设项目性质、规模、地点、生产工艺和采取的环境保护措施均未构成重大变动，可以纳入竣工环境保护验收范围。

表三

一、主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，监测点位图）

（一）废水。

改建后采用雨污分流的排水体制，全厂冷却塔水循环使用，绿化用水不外排，全厂外排废水为生活污水和生产废水。其中作业面冲洗废水、铝铁件前处理废水、橡胶废水、锅炉废水、水帘柜废水、喷淋塔废水排入厂区污水处理设施处理后、生活污水排入厂区化粪池处理，均处理达标后汇入市政污水管网，进入集美水质净化厂处理。具体源强及排放去向见表 3-1。

表 3-1 项目废水源强及排放去向一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	治理设施及排放去向
生活污水	员工日常生活	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	间断	依托厂区化粪池处理预处理后排入市政污水管网，纳入集美水质净化厂处理
生产废水	作业面冲洗废水、铝铁件前处理废水、橡胶废水、锅炉废水、水帘柜废水、喷淋塔废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断	排入厂区污水处理设施经过（“隔油+混凝反应+混凝沉淀+多介质过滤”工艺）处理达标后，汇入集美水质净化厂处理



图 3.1 废水处理设施配套情况

（二）废气

①喷砂粉尘：喷砂车间密闭设置，喷砂工序产生的金属粉尘经袋式除尘处理后回收，出售给物资回收公司。

②投料、喷粘、混炼、开炼废气：投料、喷粘车间、混炼、开炼车间、为密闭车间，喷粘废气收集后经“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附+UV光解”设施处理后通过一根20m排气筒（DA003）排放。

③成型（射出、押出等）、硫化废气：成型（射出、押出等）、硫化废气收集后经“活性炭吸附+UV光解”设施处理后通过一根15m排气筒（DA001）排放。

④锅炉废气

改扩建后项目将其中一台的燃轻柴油锅炉改成燃天然气锅炉，另外一台燃柴油锅炉备用，改扩建后全厂天然气用量为5.4万m³/a，柴油用量为9t/a。全厂产生的燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）收集后经排气筒（编号：DA002）有组织排放

表 3-2 生产废气治理情况一览表

污染源	排放方式	污染物种类	实际治理措施	排放参数	
				高度/m	内径/m
投料、喷粘车间、混炼、开炼车间	有组织	颗粒物、非甲烷总烃、H ₂ S、CS ₂ 、臭气浓度、甲苯、二甲苯	喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附+UV光解+20m排气筒	20	0.4
硫化（射出、押出等）、成型车间	有组织	非甲烷总烃、H ₂ S、CS ₂ 、臭气浓度	活性炭吸附+UV光解+15m排气筒	15	0.4
锅炉废气	有组织	格林曼黑度、烟尘、SO ₂ 、NO _x 、	集气罩	15	0.6
厂界	无组织	非甲烷总烃、H ₂ S、CS ₂ 、臭气浓度	/	/	/



活性炭吸附装置



喷淋洗涤塔



图 3.2 废气处理设施配套情况

(三) 噪声

现有项目噪声源主要来自混炼机、开炼机、押出机、硫化罐、冷却塔等机械设备运行时产生的噪声，采取设置基础减振、厂房隔声等措施进行降噪，确保作业时生产车间窗户处于密闭状态等措施来减少生产噪声对外界的影响。



图 3.3 降噪措施情况

(四) 固体废物

根据建设单位统计，项目生产过程产生的固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

①生活垃圾

改扩建后全厂员工 120 人，根据建设单位统计，扩建后全厂生活垃圾年产生量未发生变化，约为 15t/a。

②一般工业固体废物

改扩建后全厂一般工业固废主要为普通包装废弃物、橡胶边角料、残次品。据建设单

位统计，改扩建后全厂废包装废袋（含洗衣粉废包装袋）约为 5t/a，编号为 07 废复合包装（291-001-07）；废纱线约为 1t/a，编号为 07 废复合包装（291-999-49）；橡胶边角料、残次品产生量约为 4t/a，编号为 05 废橡胶制品（291-001-05）。

固体废物暂存场所设置应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。

③危险废物

改扩建后全厂化学品包装废弃物（脱脂剂、脱模剂、粘合剂、切削液、机油等空桶）、CNC 产生的废切削液、设备维护产生的废机油、粘合剂浓渣、废渣（水帘柜）、废水处理设施产生的污泥以及废气处理设施产生的废活性炭及废 UV 灯管。根据建设单位统计，改扩建后固体废物具体产生情况及处置方法见表 3-3。

表 3-3 改扩建后全厂固体废物产生及处置情况一览表

固废属性	产生环节	废物代码	名称	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
生活垃圾	员工日常活动	/	生活垃圾	15	/	环卫部门清运
一般工业固废	包装	291-001-07	废包装废袋	5	暂存在一般固废暂存间	由专人管理、集中收集后外卖给有主体资格和技术能力的公司回收处置（见附见 7 一般固废处置合同）
	裁切、检验	291-001-05	橡胶边角料、残次品	4		
危险废物	前处理	HW49 900-041-49	化学品包装废弃物	5	加盖密闭后暂存于危废暂存间	定期交由厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置（附件 8 危废处置合同）
	CNC	HW09 900-006-09	废切削液		集中收集于相应容器内，并加盖密封后暂存于危废暂存间	
	设备运作、设备维护	HW08 900-214-08	废机油		加盖密闭	
	废气处理	HW49	废活性炭		加盖密闭	

	设施	900-039-49			后暂存于 危废暂存 间	待产生后,应 委托有资质 单位处置
	污水处理 设施	HW17 336-064-17	污泥			
	喷粘	HW13 900-014-13	粘合剂浓渣	0.18		
	水帘柜	HW13 900-014-13	废渣	0.2		
	废气处理 设施	HW29 900-023-29	废 UV 灯管	0.02	目前尚未 产生	



危废暂存间

危废暂存间

图 3.4 危废暂存间图

二、本项目环保设施投资及“三同时”落实情况

(一) 工程总投资及环保投资

项目实际总投资额约 101.35 万元，环保投资 94 万元，环保投资占总投资额的 92.7%，具体各项环保设施实际投资情况见下表 3-4。

表 3-4 各项环保设施实际投资情况

项目名称	构筑物或设备名称	环保投资（万元）
生活污水	配套化粪池（依托原有）	5
生产废水	污水处理站、雨污分流	21
噪声	机械设备隔声、减振、厂房隔音等措施	1
废气	车间密闭、“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附+UV 光解”设施+20m 排气筒、“活性炭吸附+UV 光解”设施+15m 排气筒；锅炉房：1 台燃气锅炉、1 台备用柴油锅炉，依托原有厂区集气管道和排气筒	62

固废	依托原有一般固废暂存间和危废储存间，危废委托有资质单位处置，生活垃圾统一收集，交由环卫部门处置	5
合计	/	94

(二) 环保设施“三同时”落实情况

项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，环保“三同时”验收要求完成情况见表 3-5

表 3-5 验收项目环保设施落实情况一览表

项目名称	环评措施内容	实际措施内容	验收要求
生活废水	化粪池	依托厂区化粪池处理预处理后排入市政污水管网，纳入集美水质净化厂处理	符合《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018) 5.2.2, 执行《污水综合排放标准》表 4 三级标准(其中氨氮指标执行 GB/T31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 级标准) 排放限值标准
生产废水	混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化	排入厂区污水处理设施经过(“隔油+混凝反应+混凝沉淀+多介质过滤”工艺)处理达标后, 汇入集美水质净化厂处理	符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 排放限值标准
投料、开炼、混炼废气	设备密闭+水喷淋+干式过滤棉+活性炭吸附装置+UV 光解	设备密闭+喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附装置+UV 光解+20m 排气筒	非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 及排放限值标准, 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放限值标准, 颗粒物浓度符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 排放限值标准

喷粘废气	设备密闭+水喷淋+干式过滤棉+活性炭吸附装置+UV 光解	设备密闭+喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附装置+UV 光解+20m 排气筒	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 排放限值标准
成型(射出、压铸)、硫化废气	设备密闭+活性炭吸附装置+UV 光解	活性炭吸附装置+UV 光解+15m 排气筒	非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 排放限值标准, 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放限值标准
锅炉废气	排气筒	集气罩、15m 排气筒	格林曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001), 烟尘、SO ₂ 、NO _x 符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 排放限值标准
喷砂废气	经布袋除尘处理后回风到密闭的喷砂房中	经布袋除尘处理后回风到密闭的喷砂房中	颗粒物浓度符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 排放限值标准
无组织(压铸、硫化、喷涂、开炼、密炼)	设备密闭+活性炭吸附装置+UV 光解、水喷淋+干式过滤棉+活性炭吸附装置+UV 光解	设备密闭+活性炭吸附装置+UV 光解、水喷淋+干式过滤棉+活性炭吸附装置+UV 光解	《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
声环境	基础减振、墙体隔声等措施	基础减振、墙体隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门清运	生活垃圾交由环卫部门清运	已落实

一般固废	一般工业固废暂存于一般固废暂存间，定期出售给有主体资格和技术能力的公司	一般工业固废暂存于一般固废暂存间，定期出售给有主体资格和技术能力的公司	已落实
危险废物	危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置	危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置	已落实

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（摘录）

厦门金连兴橡胶有限公司的橡胶零配件生产加工改扩建项目建设符合国家有关产业政策，选址符合当地经济发展和工业园区发展规划的要求，与周边环境基本相容；该项目产生的污染物经采取有效的治理措施后对环境影响较小，项目区域环境质量基本可达功能区要求，在采取本报告表提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

二、审批部门决定（摘录）

厦门金连兴橡胶有限公司(住所:厦门市集美区北部工业区天阳路 67-71 号):

你司关于《橡胶零配件生产加工改扩建项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)的报批申请收悉。根据深圳市纪力环保科技有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

表五、

验收监测质量保证及质量控制：

厦门建环检测技术有限公司已通过省级计量认证。为保证验收监测的准确可靠，本次竣工验收监测严格按照本实验室《质量手册》的要求实施，分析方法采用标准方法。使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核。

一、监测分析方法及仪器

表 5-1 验收监测方法及检出限一览表

分析项目		分析方法	方法标准号	检出限	采样方法
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改法 GB/T16157-1996
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》国家环保总局（2003）	0.001mg/m ³	
	二硫化碳	二乙胺分光光度法	GBZ/T 300.38-2017	0.4mg/m ³	
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	10（无量纲）	
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³	
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³	
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³	
	甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	0.003mg/m ³	
	二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	0.003mg/m ³	
无组织废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》国家环保总局（2003）	0.001mg/m ³	
	二硫化碳	二乙胺分光光度法	GBZ/T 300.38-2017	0.4mg/m ³	
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	10（无量纲）	
噪声		工业企业厂界环	GB12348-2008、HJ 706-2014	—	《工业企业厂界环

	境噪声排放标准 GB12348-2008 及 环境噪声监测技 术规范噪声测量 值修正 HJ706-2014			境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 及环境噪声监测技 术规范噪声测量值 修正 HJ 706-2014
--	--	--	--	---

表 5-2 验收监测主要仪器设备一览表

类别	仪器名称	规格型号	编号	监测因子	检定/校准情况	校准期限
采样	低流量空气采样器	TWA-300Z	JH-183	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、甲苯、二甲苯	校准合格	2022-11-30
	低流量空气采样器	TWA-300Z	JH-184	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、甲苯、二甲苯	校准合格	2022-11-30
	低流量空气采样器	TWA-300Z	JH-189	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、	校准合格	2022-02-25
	低流量空气采样器	TWA-300Z	JH-190	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、	校准合格	2022-02-25
	低流量空气采样器	TWA-300Z	JH-191	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、	校准合格	2022-02-25
	智能综合采样器	ADS-2062E	JH-244	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、	校准合格	2022-07-01
	智能综合采样器	ADS-2062E	JH-245	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、	校准合格	2022-07-21
	崂山 3012H 型自动烟尘(气)测试仪	崂山 3012H 型	JH-165	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	校准合格	2022-07-21
	声级计	HS5660C 型	JH-050	噪声	校准合格	2022-08-22
	分	电子天平	FA1004	JH-003	SS	校准合格

析	气相色谱仪	GC-2014	JH-108	非甲烷总烃	校准合格	2023-07-21
	pH酸度计	/	JH-097	pH	校准合格	2022-07-21
	生化培养箱	SHP-150	JH-059	BOD ₅	校准合格	2022-07-01
	COD恒温加热器	/	JH-120	COD	校准合格	/
	可见分光光度计	725S	JH-102	氨氮、总磷、 硫化氢、二 硫化碳	校准合格	2022-07-01
	紫外分光光度计	UV752	JH-056	总氮	校准合格	2022-07-01
	红外测油仪	OIL型	JH-243	石油类	校准合格	2022-07-01
	分析天平	AUW 120D EXP	JH-109	颗粒物	校准合格	2022-07-21
	气相色谱—质谱 联用仪	Aglient7890 A/5975C	JH-069	甲苯、二甲 苯	校准合格	2023-02-24

二、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(一) 所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，采样器在进入现场前对采样器流量计进行校核；

(二) 采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样点位的选择应符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单中质量控制和质量保证有关要求；

(三) 验收监测过程中使用的布点采样、分析测试方法，全部选择国家和行业标准分析方法和监测技术规范。

表 5-3 采样器校核情况表

管理编号	仪器名称	型号	校准项目	校准点(L/min)	校准结果(L/min)	相对误差(%)	允许误差(%)	评价结果
JH-165	自动烟尘(气)测试仪	3012H	流量	20	20.0	0	±3	合格
JH-244	智能综合采样器	ADS-2062E	流量	100	99.1	0.9	<±5	合格

JH-245	智能综合采样器	ADS-2062E	流量	100	100.2	-0.2	<±5	合格
--------	---------	-----------	----	-----	-------	------	-----	----

三、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 93.8dB (A) 标准声源进行校准，测量前后偏不得大于 0.5dB (A)，测量结果有效。噪声监测仪器校验记录表见表 5-4。

表 5-4 噪声监测仪器校验记录表

仪器名称	积分声级计		制造厂家	嘉兴恒升电子有限责任公司
仪器型号	HS5660C型声级计		检定日期	2021-08-22
校准日期	校准前	校准后	误差	结果判定
12月15日	93.8	93.8	0	正常
12月16日	93.8	93.8	0	正常

四、人员能力

所有采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果。经考核合格，持证上岗。

表 5-5 采样人员、分析人员一览表

序号	项目		采样		分析	
			姓名	上岗证号	姓名	上岗证号
1	废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、总氮	傅剑虹	JH2019008	黄思蓉	JH2020008
					刘泽宏	JH2019002
2	废气	颗粒物	朱志鹏	JH2021004	刘泽宏	JH2019002
			傅剑虹	JH2019008		
		非甲烷总烃	朱志鹏	JH2021004	刘泽宏	JH2019002
			傅剑虹	JH2019008	黄思蓉	JH2020008
		H ₂ S	朱志鹏	JH2021004	刘泽宏	JH2019002
			傅剑虹	JH2019008	黄思蓉	JH2020008
		CS ₂	朱志鹏	JH2021004	刘泽宏	JH2019002
			傅剑虹	JH2019008	黄思蓉	JH2020008
		甲苯、二甲苯	朱志鹏	JH2021004	刘泽宏	JH2019002
			傅剑虹	JH2019008	黄思蓉	JH2020008

		臭气浓度浓度	傅剑虹	JH2019008	沈燕雄	JH2016007
					陈洁敏	JH2011003
					吴凤华	JH2017004
					罗剑锋	JH2015001
			朱志鹏	JH2021004	赖毓华	JH2021001
					黄思蓉	JH2020008
					卢程晖	JH2021004
					黄耀丹	JH2016010
3	噪声	厂界噪声	傅剑虹	JH2019008	/	/
			朱志鹏	JH2021004	/	/

表六、

验收监测内容:

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

一、废水

表 6-1 废水监测点位及监测项目

项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测时间
废水	生产废水★1	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、总氮	2天,3次/天	2021年12月15日 2021年12月16日

二、废气

表 6-2 废气监测点位及监测项目

项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测时间
有组织 废气	DA001 有机废气(射出、压铸、硫化)进口◎1	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	2天,3次/天	2021年12月15日 2021年12月16日
	DA001 有机废气(射出、压铸、硫化)排放口◎2			
	DA002 锅炉废气出口◎3	烟尘、SO ₂ 、NO _x	2天,3次/天	2021年12月15日 2021年12月16日
	DA003A 栋废气处理设施进口◎4	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	2天,3次/天	2021年12月15日 2021年12月16日
	DA003A 栋废气处理设施出口◎5			
无组织 废气	上风向◎6	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	2天,3次/天	2021年12月15日 2021年12月16日
	下风向◎7	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度		
	下风向◎8	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度		
	下风向◎9	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度		

三、厂界噪声

表 6-3 噪声监测内容

序号	监测点位	监测频次	监测时间
▲1	厂界东侧	2天, 1次/天 (昼间)	2021年12月15日 2021年12月16日
▲2	厂界南侧		
▲3	厂界西侧		
▲4	厂界北侧		

四、监测点位

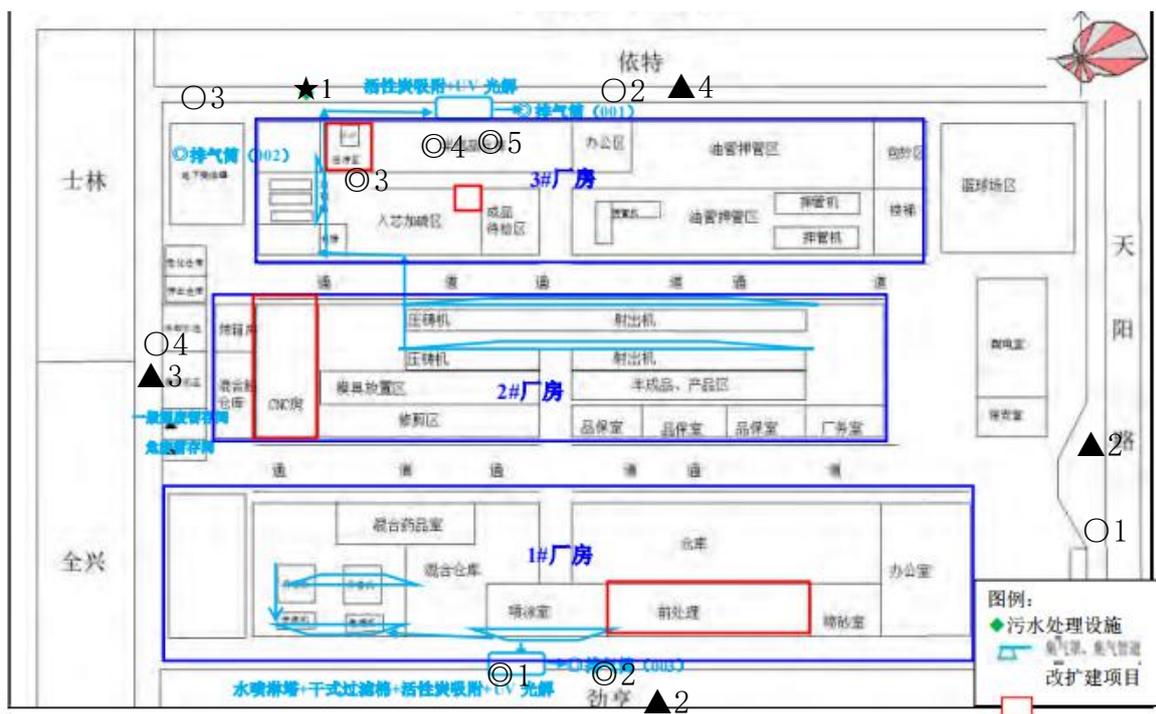


图 6-1 监测点位图

注：◎为固定源采样点；○为废气采样点；★为废水采样点；▲为噪声采样点。

表七、

验收监测期间生产工况记录:

本次验收项目全厂年产橡胶零配件 71500 台份。年工作日约 250 天，押管入芯、成型工序每天工作 24 小时，其他工序一班制工作 8 个小时。

监测期间项目生产负荷见表 7-1（详见附件 9 工况证明）。

表 7-1 检测期间工况负荷表

日期	设计规模	监测时段产量	生产负荷%
2021.12.15	年产橡胶零配件 71500 台份	日生产橡胶零配件 228 台份	79.7%
2021.12.16		日生产橡胶零配件 219 台份	76.6%

验收监测期间，该公司的生产负荷达到设计规模的 75%以上。

验收监测结果:

一、有组织废气

项目废气分为两个周期进行监测，监测单位于 2021 年 12 月 15 日至 2021 年 12 月 16 日两个周期对项目的废气进行监测（详见附件 10 监测报告）。

表 7-2 DA001 有组织废气排放现状监测结果及分析

检测日期	采样点	检测项目	单位	检测结果				排放限值	达标情况
				1	2	3	平均值		
2021.12.15	DA001 有机废气（射出、压铸、硫化）进口◎1	标干流量	m ³ /h	3.19×10 ⁴	3.21×10 ⁴	3.17×10 ⁴	3.19×10 ⁴	/	/
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	6.80	6.90	6.87	6.86	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.217	0.221	0.218	0.219	/	/
		硫化氢浓度	mg/m ³	0.002	0.002	0.002	0.002	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	6.38×10 ⁻⁵	6.42×10 ⁻⁵	6.34×10 ⁻⁵	6.38×10 ⁻⁵	/	/
		二硫化碳浓度	mg/m ³	0.985	1.27	1.14	1.13	/	/
		二硫化碳排放速率	kg/h	0.031	0.041	0.036	0.036	/	/
		臭气浓度	无量纲	977	977	550	835	/	/

	DA001 有机废气 (射出、压铸、硫化) 排放口 ©2	标干流量	m ³ /h	2.26×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.24×10 ⁴	2.26×10 ⁴	/	达标
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.58	1.80	1.81	1.73	10	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.036	0.041	0.041	0.039	/	达标
		硫化氢浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	/	达标
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.33	达标
		二硫化碳浓度	mg/m ³	0.351	0.254	0.286	0.297	/	达标
		二硫化碳排放速率	kg/h	7.93×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	6.41×10 ⁻³	6.70×10 ⁻³	1.5	达标
		臭气浓度	无量纲	407	724	549	560	2000	达标
备注	©2 排气筒高为 15 米。								
2021.12.16	DA001 有机废气 (射出、压铸、硫化) 进口 ©1	标干流量	m ³ /h	3.20×10 ⁴	3.19×10 ⁴	3.25×10 ⁴	3.21×10 ⁴	/	/
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	6.78	6.90	6.89	6.86	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.271	0.301	0.224	0.265	/	/
		硫化氢浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		二硫化碳浓度	mg/m ³	1.05	0.889	0.953	0.964	/	/
		二硫化碳排放速率	kg/h	0.034	0.028	0.031	0.031	/	/
		臭气浓度	无量纲	1288	977	1288	1184	/	/
	DA001 有机废气	标干流量	m ³ /h	2.26×10 ⁴	2.30×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.28×10 ⁴	/	达标
	非甲烷	mg/m ³	1.60	1.86	1.81	1.76	10	达标	

(射出、压铸、硫化)排放口 ◎2	总烃浓度								
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.038	0.036	0.032	0.035	/	达标	
	硫化氢浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	/	达标	
	硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.33	达标	
	二硫化碳浓度	mg/m ³	0.576	0.447	0.447	0.490	/	达标	
	二硫化碳排放速率	kg/h	0.013	0.010	0.010	0.011	1.5	达标	
	臭气浓度	无量纲	550	550	549	560	2000	达标	
备注	◎2 排气筒高为 15 米。								
排放标准：非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5；二硫化碳、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。									

表 7-3 DA002 有组织废气排放现状监测结果及分析

检测日期	采样点	检测项目	单位	检测结果				排放限值	达标情况
				1	2	3	平均值		
2021.12.15	DA002 锅炉废气 ◎3	标干流量	m ³ /h	274	264	270	269	/	/
		烟尘实测浓度	mg/m ³	2.3	2.1	1.8	2.1	/	/
		烟尘折算浓度	mg/m ³	2.3	2.1	1.8	2.1	20	符合
		烟尘排放速率	kg/h	6.30×10 ⁻⁴	5.54×10 ⁻⁴	4.86×10 ⁻⁴	5.57×10 ⁻⁴	/	/
		SO ₂ 实测浓度	mg/m ³	6	5	5	5	/	/
		SO ₂ 折算浓度	mg/m ³	6	5	5	5	50	符合
		SO ₂ 排放速率	kg/h	1.64×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	/	/
		NO _x 实测浓度	mg/m ³	87	84	89	87	/	/
		NO _x 折算浓度	mg/m ³	88	84	90	87	150	符合
		NO _x 排	kg/h	0.024	0.022	0.024	0.023	/	/

		放速率							
		含氧量	%	3.6	3.5	3.6	/	/	/
2021.12.16	DA002 锅炉废气 ◎3	标干流量	m ³ /h	318	283	298	300	/	/
		烟尘实测浓度	mg/m ³	1.5	2.7	3.6	2.6	/	/
		烟尘折算浓度	mg/m ³	1.47	2.65	3.54	2.56	20	符合
		烟尘排放速率	kg/h	4.77×10 ⁻⁴	7.64×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻³	7.71×10 ⁻⁴	/	/
		SO ₂ 实测浓度	mg/m ³	5	6	6	6	/	/
		SO ₂ 折算浓度	mg/m ³	5	6	6	6	50	符合
		SO ₂ 排放速率	kg/h	1.59×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	/	/
		NO _x 实测浓度	mg/m ³	81	88	92	87	/	/
		NO _x 折算浓度	mg/m ³	80	87	90	86	150	符合
		NO _x 排放速率	kg/h	0.026	0.025	0.027	0.026	/	/
		含氧量	%	3.2	3.2	3.2	/	/	/
排放标准：《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 4 标准									

表 7-4 DA003 有组织废气排放现状监测结果及分析

检测日期	采样点	检测项目	单位	检测结果				排放限值	达标情况
				1	2	3	平均值		
2021.12.15	DA003A 栋废气处理设施进口 ◎4	标干流量	m ³ /h	1.64×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.63×10 ⁴	1.65×10 ⁴	/	/
		颗粒物浓度	mg/m ³	5.8	7.4	8.3	7.2	/	/
		颗粒物排放速率	kg/h	0.095	0.124	0.135	0.118	/	/
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	19.3	18.5	18.3	18.7	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.303	0.294	0.333	0.310	/	/
		甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/

		二甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		硫化氢浓度	mg/m ³	0.005	0.005	0.007	0.006	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	8.20×10 ⁻⁵	8.40×10 ⁻⁵	1.14×10 ⁻⁴	9.34×10 ⁻⁵	/	/
		二硫化碳浓度	mg/m ³	7.33	4.56	6.52	6.14	/	/
		二硫化碳排放速率	kg/h	0.120	0.077	0.106	0.101	/	/
		臭气浓度	无量纲	977	724	977	893	/	/
	DA00 3A 栋 废气处理 设施出口 ◎5	标干流量	m ³ /h	1.51×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.53×10 ⁴	/	达标
		颗粒物浓度	mg/m ³	1.4	1.2	1.6	1.4	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.021	0.018	0.025	0.021	0.40	达标
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.159	0.238	0.203	0.200	10	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.73×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	/	达标
		甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	5	达标
		甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.3	达标
		二甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	15	达标
		二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.6	达标
		硫化氢浓度	mg/m ³	0.002	0.002	0.002	0.002	/	达标
		硫化氢排放速率	kg/h	3.02×10 ⁻⁵	3.04×10 ⁻⁵	3.10×10 ⁻⁵	3.05×10 ⁻⁵	0.58	达标
		二硫化碳浓度	mg/m ³	0.245	0.158	0.254	0.219	/	达标
		二硫化碳排放速率	kg/h	3.70×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	2.7	达标
	臭气浓度	无量纲	309	407	550	422	200 0	达标	
2021.	DA00	标干流量	m ³ /h	1.61×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.54×10 ⁴	/	/

12.16	3A 栋 废气 处理 设施 进口 ◎4	颗粒物浓度	mg/m ³	5.8	7.4	8.3	7.2	/	/
		颗粒物排放速率	kg/h	0.093	0.112	0.124	0.110	/	/
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	17.0	17.3	19.3	17.9	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.298	0.266	0.304	0.289	/	/
		甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		二甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		硫化氢浓度	mg/m ³	0.005	0.003	0.005	0.004	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	8.05×10 ⁻⁵	4.56×10 ⁻⁵	7.45×10 ⁻⁵	6.69×10 ⁻⁵	/	/
		二硫化碳浓度	mg/m ³	7.33	4.56	6.52	6.14	/	/
		二硫化碳排放速率	kg/h	0.118	0.069	0.097	0.095	/	/
		臭气浓度	无量纲	724	724	977	808	/	/
		DA00 3A 栋 废气 处理 设施 出口 ◎5	标干流量	m ³ /h	1.60×10 ⁴	1.59×10 ⁴	1.51×10 ⁴	1.57×10 ⁴	/
颗粒物浓度	mg/m ³		4.2	3.7	5.4	4.4	10	达标	
颗粒物排放速率	kg/h		0.102	0.087	0.12	0.103	0.40	达标	
非甲烷总烃浓度	mg/m ³		0.310	0.295	0.276	0.294	10	达标	
非甲烷总烃排放速率	kg/h		0.097	0.099	0.095	0.097	/	达标	
甲苯浓度	mg/m ³		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	5	达标	
甲苯排放速率	kg/h		/	/	/	/	0.3	达标	
二甲苯浓度	mg/m ³		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	15	达标	

	二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.6	达标
	硫化氢浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	/	达标
	硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.58	达标
	二硫化碳浓度	mg/m ³	0.479	0.511	0.479	0.496	/	达标
	二硫化碳排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.011	0.012	2.7	达标
	臭气浓度	无量纲	309	309	407	342	2000	达标
备注	◎5 排气筒高为 20 米。							

排放标准：颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5；甲苯、二甲苯执行《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 2；二硫化碳、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。

从表 7-2~7-4 可以看出，项目有组织废气污染物中，颗粒物排放的最大浓度平均值为 4.4mg/m³符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 1 标准；非甲烷总烃排放的最大浓度平均值为 1.76mg/m³符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 标准；甲苯、二甲苯排放的最大浓度平均值分别为<0.003mg/m³、<0.003mg/m³符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 2 标准。H₂S、CS₂、臭气浓度排放的最大浓度平均值分别为 0.002mg/m³、0.496mg/m³、560 符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。锅炉废气颗粒物、SO₂、NO_x 排放的最大折算浓度平均值分别为 2.6mg/m³、6mg/m³、87mg/m³符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 4 的标准。

二、无组织废气

表 7-5 无组织废气排放现状监测结果及分析

检测日期	采样点	检测项目	单位	检测结果				排放限值	达标情况
				1	2	3	最大值		
2021.12.15	上风向 O6	非甲烷总烃	mg/m ³	0.181	0.202	0.066	0.202	4.0	达标
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0	达标
		臭气浓度	无量纲	11	11	12	11	20	达标
	下风向 O7	非甲烷总烃	mg/m ³	0.214	0.163	0.186	0.214	4.0	达标
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0	达标
		臭气浓度	无量纲	13	15	16	16	20	达标
	下风向 O8	非甲烷总烃	mg/m ³	0.191	0.254	0.313	0.313	4.0	达标
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标

2021.12.16	下风向 O9			1						
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0	达标	
		臭气浓度	无量纲	14	16	17	17	20	达标	
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.242	0.241	0.282	0.282	4.0	达标	
	上风向 O6	硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标	
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0	达标	
		臭气浓度	无量纲	16	16	15	16	20	达标	
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.181	0.202	0.066	0.202	4.0	达标	
	天气条件	天气：晴 风向：东南 风速：1.5m/s 气温：24.0℃ 气压：101.5kPa								
	2021.12.16	上风向 O6	非甲烷总烃	mg/m ³	0.163	0.183	0.169	0.183	4.0	达标
			硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
			二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0	达标
			臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 O7	非甲烷总烃	mg/m ³	0.255	0.257	0.240	0.257	4.0	达标
			硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
			二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0	达标
臭气浓度			无量纲	11	12	14	14	20	达标	
下风向 O8		非甲烷总烃	mg/m ³	0.289	0.320	0.274	0.320	4.0	达标	
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标	
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0	达标	
		臭气浓度	无量纲	14	15	14	15	20	达标	
下风向 O9		非甲烷总烃	mg/m ³	0.212	0.305	0.336	0.336	4.0	达标	
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标	
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0	达标	
		臭气浓度	无量纲	16	17	15	17	20	达标	
天气条件	天气：晴 风向：东南 风速：1.4~1.5m/s 气温：25.0℃ 气压：101.5kPa									

排放标准：非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 6；臭气浓度、二硫化碳、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。

从表 7-5 可以看出，项目无组织废气污染物中，厂界非甲烷总烃浓度最大值为 0.336mg/m³ 符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 6 标准；厂界 H₂S、CS₂、臭气浓度浓度最大值分别为<0.001mg/m³、<0.03mg/m³、17 符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。

三、废水

表 7-6 废水监测结果及评价

检测日期	采样点	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
				1	2	3	均值		
2021.12.15	生产废水取样口★1	pH	/	7.16	7.21	7.12	/	6~9	达标
		SS	mg/L	25	21	18	21	150	达标
		COD	mg/L	54	48	52	51	300	达标
		BOD ₅	mg/L	15.4	14.6	16.4	15.5	80	达标
		氨氮	mg/L	4.75	5.34	4.86	4.98	30	达标
		总氮	mg/L	18.6	17.6	19.4	18.5	40	达标
		总磷	mg/L	0.876	0.942	0.840	0.886	1.0	达标
		石油类	mg/L	0.754	0.875	0.966	0.865	10	达标
2021.12.16	生产废水取样口★1	pH	/	7.06	7.25	7.15	/	6~9	达标
		SS	mg/L	19	22	18	20	150	达标
		COD	mg/L	48	47	35	43	300	达标
		BOD ₅	mg/L	14.6	13.7	16.4	14.9	80	达标
		氨氮	mg/L	5.35	6.35	4.86	5.52	30	达标
		总氮	mg/L	16.6	15.8	15.4	15.9	40	达标
		总磷	mg/L	0.764	0.846	0.792	0.801	1.0	达标
		石油类	mg/L	0.678	0.743	0.623	0.681	10	达标

排放标准：《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632—2011 表 2 间接排放标准

从表 7-6 可以看出，废水排放水质 pH：7.06~7.25、SS：20~21mg/L、COD：43~51mg/L、BOD₅：15.5~14.9mg/L、石油类：0.681~0.865mg/L、氨氮：4.98~5.52mg/L、总氮：

15.9~18.5mg/L、总磷：0.801~0.886mg/L，均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 2 间接排放标准

四、噪声

表 7-7 厂界噪声监测结果及评价 dB (A)

检测日期	采样点	主要声源	检测结果 Leq				排放限值	达标情况
			检测时间	测量值	背景值	实际值		
2021.12.15	厂界东侧▲1	工业	13:40-13:41	56.7	50.1	56	65	达标
	厂界南侧▲2	工业	13:45-13:46	56.2	49.6	55		达标
	厂界西侧▲3	工业	13:50-13:51	57.4	50.9	56		达标
	厂界北侧▲4	工业	13:55-13:56	57.8	51.2	57		达标
2021.12.16	厂界东侧▲1	工业	13:37-13:38	55.4	48.3	54	65	达标
	厂界南侧▲2	工业	13:42-13:43	57.2	49.7	56		达标
	厂界西侧▲3	工业	13:46-13:47	57.2	49.0	56		达标
	厂界北侧▲4	工业	13:52-13:53	56.3	48.5	55		达标

排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准

由表 7-7 厂界噪声监测结果可知，项目厂界昼间噪声最大值为 57dB(A)、夜间噪声最大值为 49dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

污染物排放总量

项目生产废水年绩效排放量为 4050.711t/a，生产废水总量以废水排放标准即《厦门市水污染排放标准》DB35/322-2018 中表 2 的 A 级标准规定的最大值来参与计算（COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L）。该公司每年废水中的 COD、氨氮分别为：

$$G(\text{COD})=4050.712 \times 30 \times 10^{-6} = 0.1215\text{t/a}$$

$$G(\text{氨氮})=4050.712 \times 1.5 \times 10^{-6} = 0.0061\text{t/a}$$

则废水污染物排放量 COD 为 0.1215t/a，氨氮为 0.0061t/a。

项目每年工作 250 天，每天工作 8 小时，总量以监测两天排放速率均值来参与计算，则项目废气排放总量：

$$\text{二氧化硫：} (1.44 \times 10^{-3} + 1.69 \times 10^{-3}) / 2 \times 250 \times 8 / 1000 = 0.00313 \text{ (t/a)}$$

$$\text{氮氧化物：} (0.023 + 0.026) / 2 \times 250 \times 8 / 1000 = 0.049 \text{ (t/a)}$$

项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物排放量分别为 0.00313 吨/年（<0.0330 吨/年）、0.049 吨/年（<0.0990 吨/年），符合环评及其批复的总量控制要求。

环保设施处理效率监测结果

一、废水治理设施

厂区内排水采取雨、污分流制。雨水经厂区内雨水管汇集后排至市政雨水管网。改建后全厂冷却塔水、绿化用水均不外排，作业面冲洗废水、铝铁件前处理废水、橡胶废水、锅炉废水、水帘柜废水、喷淋塔废水排入厂区污水处理设施处理后、生活污水排入厂区化

粪池处理，均处理达标后分别汇入市政污水管网，进入集美水质净化厂处理。

根据监测结果可知，废水排放水质均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 2 间接排放标准。

二、废气治理设施

根据监测结果可知，项目有组织废气污染物中，项目 DA002/锅炉废气，DA003/喷涂、开炼、密炼废气排放的颗粒物符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 1、表 4 标准；项目 DA001/有机废气（射出、压铸、硫化），DA003/喷涂、开炼、密炼废气中非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 标准；甲苯、二甲苯符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 2 标准。H₂S、CS₂、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。DA002/锅炉废气颗粒物、SO₂、NO_x符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 4 的标准。项目无组织废气污染物中，厂界非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 6 标准；厂界 H₂S、CS₂、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。根据表 7-1~7-7 验收监测结果，处理效率如下表所示。废气处理设施的处理效率达到环评以及批复的要求。

表 7-8 废气处理设施效率统计

处理设施	监测项目	去除率 (%)		平均去除率 (%)
		12 月 15 日	12 月 16 日	
DA001/有机废气 (射出、压铸、硫化)	非甲烷总烃	82.2	86.7	84.4
	硫化氢	82.3	/	82.3
	二硫化碳	81.4	64.0	72.7
DA003/喷涂、开 炼、密炼废气	非甲烷总烃	99.3	98.4	98.9
	硫化氢	67.3	88.3	77.8
	二硫化碳	96.7	91.9	94.3
	颗粒物	81.9	81.4	86.7

三、噪声治理设施

根据监测结果可知，项目厂界昼间噪声最大值为 57dB(A)符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)）。

四、固体废物治理设施

经现场检查核实，现有项目生产过程产生的固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

①一般工业固废主要为普通包装废弃物、橡胶边角料、残次品。据建设单位统计，改扩建后全厂废包装废袋（含洗衣粉废包装袋）约为 5t/a，编号为 07 废复合包装（291-001-07）；废纱线约为 1t/a，编号为 07 废复合包装（291-999-49）；橡胶边角料、

残次品产生量约为 4t/a，编号为 05 废橡胶制品（291-001-05）。由专人管理、集中收集后外卖给有主体资格和技术能力的公司回收处置。

②危险废物主要有全厂化学品包装废弃物（脱脂剂、脱模剂、粘合剂、切削液、机油等空桶）、CNC 产生的废切削液、设备维护产生的废机油、粘合剂浓渣、废渣（水帘柜）、废水处理设施产生的污泥以及废气处理设施产生的废活性炭及废 UV 灯管，暂存危废间委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置。

③生活垃圾（产生量约 80t/a）和含油废抹布（产生量约 0.03t/a）分类集中收集后由环卫部门统一清运。

表八、验收监测结论及建议

验收监测结论:

厦门金连兴橡胶有限公司验收监测期间,其生产工况稳定、污染处理设施正常运行,符合竣工验收监测的规范要求。验收监测结论如下:

一、污染物排放监测结果

(一) 废水

厂区内排水采取雨、污分流制。雨水经厂区内雨水管汇集后排至市政雨水管网。改建后全厂冷却塔水、绿化用水均不外排,作业面冲洗废水、铝铁件前处理废水、橡胶废水、锅炉废水、水帘柜废水、喷淋塔废水排入厂区污水处理设施处理后、生活污水排入厂区化粪池处理,均处理达标后分别汇入市政污水管网,进入集美水质净化厂处理。

根据监测结果可知,废水排放水质 pH: 7.06~7.25、SS: 20~21mg/L、COD: 43~51mg/L、BOD₅: 15.5~14.9mg/L、石油类: 0.681~0.865mg/L、氨氮: 4.98~5.52mg/L、总氮: 15.9~18.5mg/L、总磷: 0.801~0.886mg/L,均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 2 间接排放标准

(二) 废气

根据监测结果可知,项目有组织废气污染物中,颗粒物排放的最大浓度平均值为 4.4mg/m³符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 1 标准;非甲烷总烃排放的最大浓度平均值为 1.76mg/m³符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 标准;甲苯、二甲苯排放的最大浓度平均值分别为<0.003mg/m³、<0.003mg/m³符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 2 标准。H₂S、CS₂、臭气浓度排放的最大浓度平均值分别为 0.002mg/m³、0.496mg/m³、560 符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。锅炉废气颗粒物、SO₂、NO_x 排放的最大折算浓度平均值分别为 2.6mg/m³、6mg/m³、87mg/m³符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 表 4 的标准。项目无组织废气污染物中,厂界非甲烷总烃浓度最大值为 0.336mg/m³符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 6 标准;厂界 H₂S、CS₂、臭气浓度浓度最大值分别为<0.001mg/m³、<0.03mg/m³、17 符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。

(三) 噪声

根据监测结果可知,项目厂界昼间噪声最大值为 57dB(A)符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间≤65dB(A))。

(四) 固体废物

现有项目生产过程产生的固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废主要为普通包装废弃物、橡胶边角料、残次品。据建设单位统计,改扩建后全厂废包装废袋(含洗衣粉废包装袋)约为 5t/a,编号为 07 废复合包装(291-001-07);废纱线约为 1t/a,编号为 07 废复合包装(291-999-49);橡胶边角料、残次品产生量约为 4t/a,编号为 05 废橡胶制品(291-001-05)。由专人管理、集中收集后外卖给有主体资格和技术能力的公司回收处置。

危险废物主要有全厂化学品包装废弃物（脱脂剂、脱模剂、粘合剂、切削液、机油等空桶）、CNC 产生的废切削液、设备维护产生的废机油、粘合剂浓渣、废渣（水帘柜）、废水处理设施产生的污泥以及废气处理设施产生的废活性炭及废 UV 灯管，暂存危废间委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置。

生活垃圾分类集中收集后由环卫部门统一清运。

二、工程建设对环境的影响规划

项目符合工业区布局要求；符合国家产业政策，工艺技术可行，符合清洁生产要求。项目周边环境满足项目环评报告表的分析及厦门市集美生态环境局的批复要求，工程建设对周边环境的影响较小。

三、结论

综上所述：按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形的九条要求，对本项目逐一对照核查，核查结论为：厦门金连兴橡胶公司橡胶零配件生产加工改扩建项目符合竣工环保验收条件，配套废水、废气、噪声环保设施验收为合格。建议通过竣工环保验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：厦门金连兴橡胶有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		橡胶零配件生产加工改扩建项目			项目代码		2109-350211-07-02-971851			建设地点		福建省厦门市集美北部工业区天阳路67-71号				
	行业类别（分类管理名录）		C2913 橡胶零配件制造			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度：118°5'43.116"，纬度：24°36'10.080"；					
	设计生产能力		年产橡胶零配件 71500 台份			实际生产能力		年产橡胶零配件 71500 台份			环评单位		深圳市纪力环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		厦门市集美生态环境局			审批文号		厦集环审（2021）149号			环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2020.03			竣工日期		2020.04			排污许可证申领时间		2020.06.23				
	环保设施设计单位		厦门冠领环保科技有限公司			环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号		91350200612030489B001W				
	验收单位		厦门金连兴橡胶有限公司			环保设施监测单位		厦门建环检测技术有限公司			验收监测时工况		达75%以上				
	投资总概算（万元）		7.35			环保投资总概算（万元）		2			所占比例（%）		27.2				
	实际总投资		101.35			实际环保投资（万元）		96			所占比例（%）		94.7				
	废水治理（万元）		28	废气治理（万元）		62	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/			年平均工作时		两班倒6000h、长白班2000h					
运营单位		厦门金连兴橡胶有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350200612030489B			验收时间		2022.1.26					
污染物排放达总量控制（工业建设项目填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水（生活污水）		6030			-4680		-4680		0	1350			-4680			
	化学需氧量		0.1809			-0.1404		-0.1404		0	0.0405			-0.1404			
	氨氮		0.0090			-0.007		-0.007		0	0.0020			-0.007			
	石油类																
	废水（生产污水）		650			+3400.712		+3400.712		0	4050.712			+3400.712			
	化学需氧量		0.0195			+0.102		+0.102		0	0.1215			+0.102			
	氨氮		0.0010			+0.0051		+0.0051		0	0.0061			+0.0051			
	石油类																
	废气																
	二氧化硫		0.0115			+0.0215		+0.0215		0	0.0330			+0.0215			
	烟尘		0.0046			+0.0086		+0.0086		0	0.0132			+0.0086			
	颗粒物		0.0095			+0.0123		+0.0123		0	0.0218			+0.0123			
	氮氧化物		0.0345			+0.0645		+0.0645		0	0.0990			+0.0645			
工业固体废物		9.2			+6.23		+6.23		0	15.43			+6.23				
与项目有关的非甲烷总烃		0.7068			-0.1945		-0.1945		0	0.5123			-0.1945				

厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

No.:JHH[2022]001

其他特征污染物	甲苯	0.0036			+0.0006		+0.0006	0	0.0042		+0.0006
	二甲苯	0.04			+0.0067		+0.0067	0	0.0467		+0.0067
	H ₂ S	0.0699			-0.06986		-0.06986	0	0.00004		-0.06986
	CS ₂	0.7068			-0.689		-0.689	0	0.0178		-0.689

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件

- 1、厦门市海沧生态环境局环评批复意见；
- 2、项目地理位置；
- 3、周边环境关系示意图；
- 4、厂区平面图；
- 5、固定污染源排污登记表及登记回执；
- 6、雨污管网图；
- 7、一般固废处置合同；
- 8、危险废物处置合同；
- 9、工况证明；
- 10、验收监测报告一（扫描件）；
- 11、验收监测报告二（扫描件）；
- 12、验收意见；
- 13、厦门金连兴橡胶有限公司其他需要说明事项

附件 1、厦门市集美生态环境局环评批复意见

厦门市集美生态环境局

厦集环审（2021）149 号

厦门市集美生态环境局关于 厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目 环境影响报告表的批复

厦门金连兴橡胶有限公司（住所：厦门市集美区北部工业区天阳路 67-71 号）：

你司关于《橡胶零配件生产加工改扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）的报批申请收悉。根据深圳市纪力环保科技有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

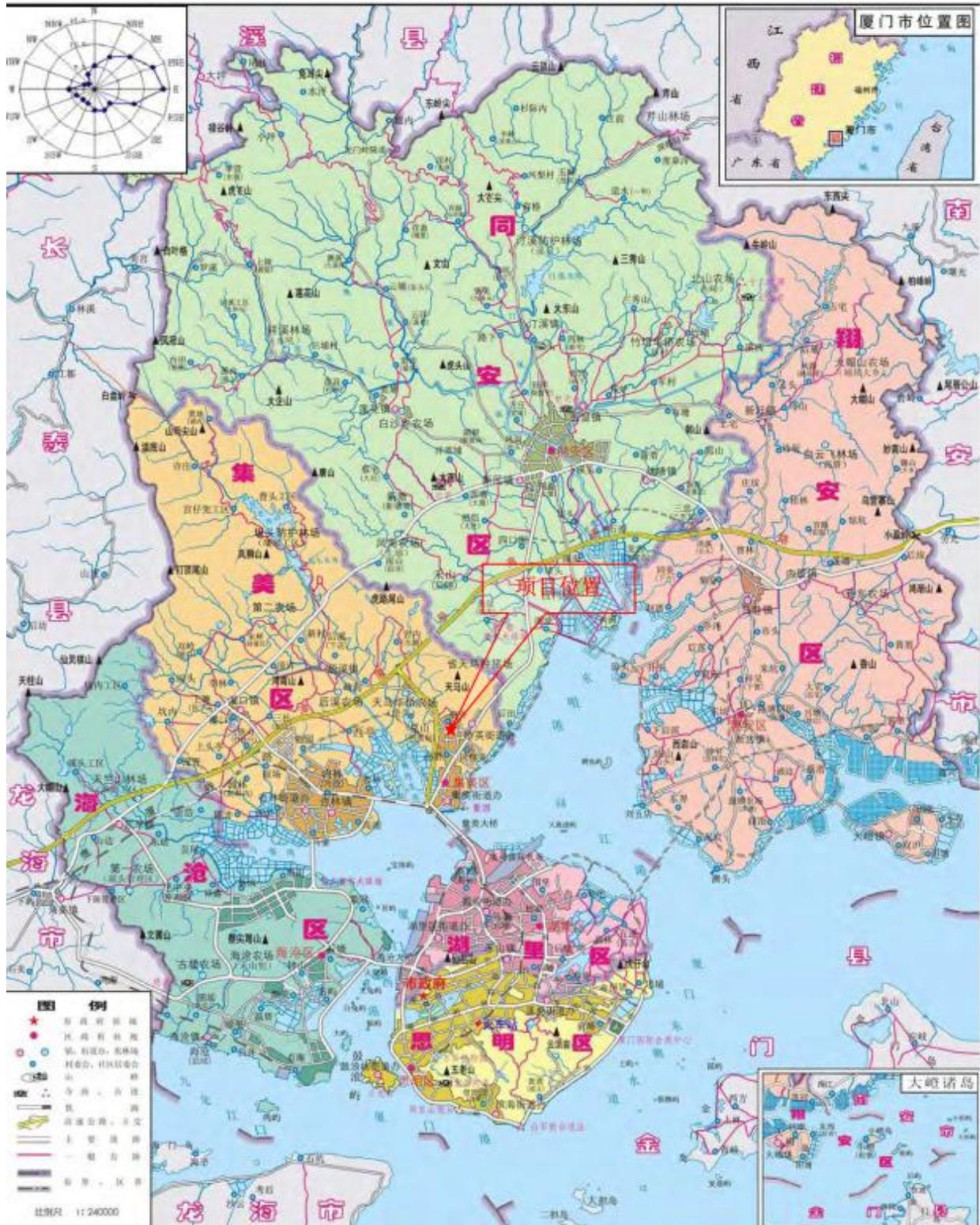
厦门市集美生态环境局

2021 年 11 月 05 日

（此件主动公开）

抄送：厦门市环境科学研究院，深圳市纪力环保科技有限公司。

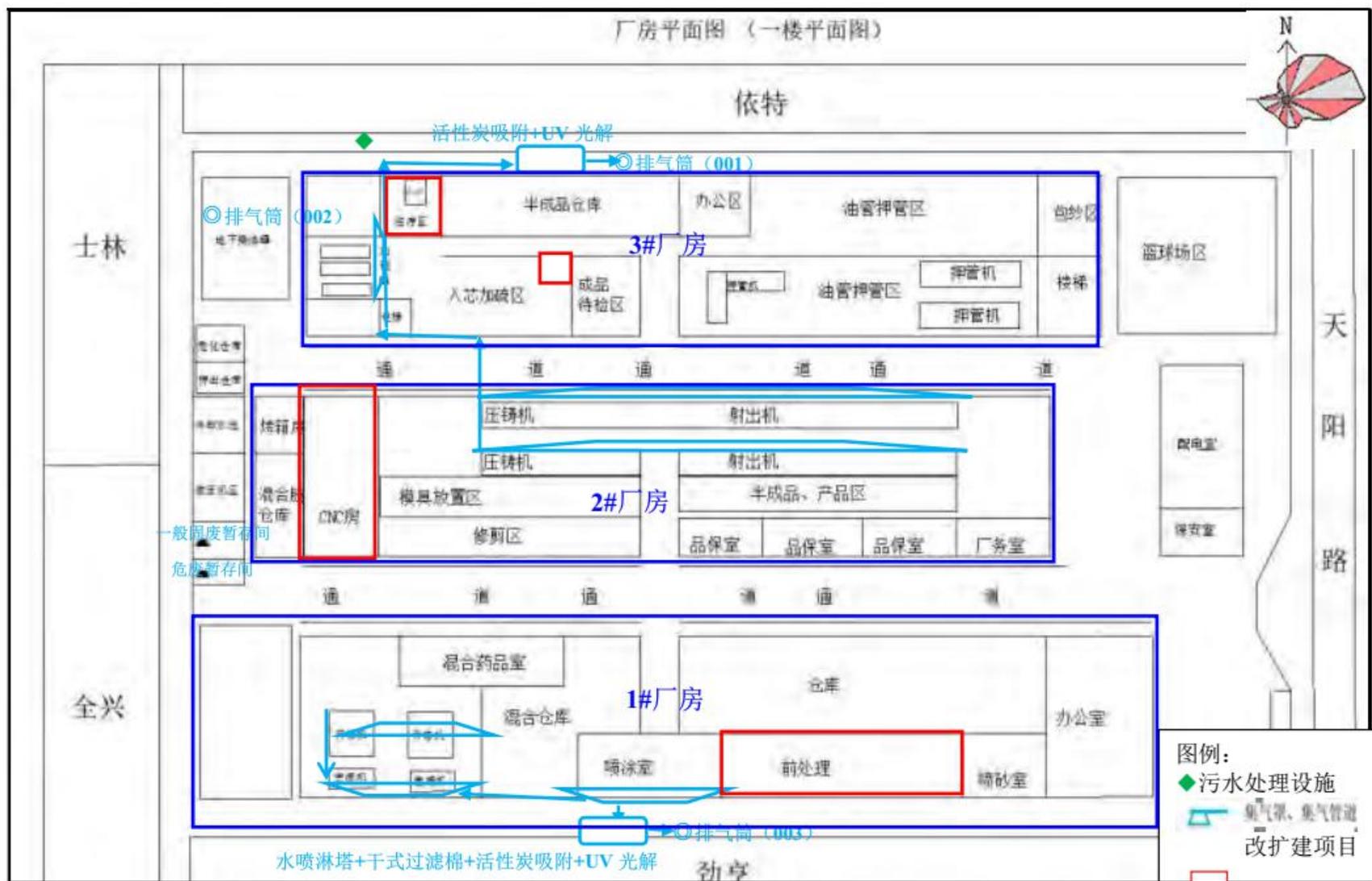
附件 2、项目地理位置图



附件 3、周边环境关系示意图



附件 4、厂区平面图



厂房平面图（3号厂房二楼平面图）

洗手间		闲置模具架	裁切股	仓库
洗手间				
电梯	电梯	工务股	刹车系统股	楼梯

厂房平面图（1号厂房二楼平面图）

(1号厂房 1楼)	储藏室3	食堂
	储藏室2	
	储藏室1	
	会议室	

附件 5、固定污染源排污登记表及登记回执

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称 (1)		厦门金连兴橡胶有限公司			
省份 (2)	福建省	地市 (3)	厦门市	区县 (4)	集美区
注册地址 (5)		厦门市集美区北部工业区天阳路 67-71 号			
生产经营场所地址 (6)		福建省厦门市集美北部工业区天阳路 67-71 号			
行业类别 (7)		橡胶零件制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		118°6'2.77"	中心纬度 (9)	24° 36'1.98"	
统一社会信用代码(10)		91350200612030489B	组织机构代码/其他注册号(11)		
法定代表人/实际负责人(12)		向艳	联系方式	13774679632	
生产工艺名称 (13)	主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位		
1、【(铁件→喷砂)+(铝件→CNC)→前处理→烘干】+(橡胶零部件)→组装→检验→包装入库; 2、【(铁件→喷砂)+(铝件→CNC)→前处理→烘干】+(天然橡胶、EPDM、硫化剂、碳黑、丁腈橡胶、PVC、防老剂→混炼、开炼→成型→修边)→喷粘→组装→检验→包装入库; 3、【(铁件→喷砂)+(铝件→CNC)→前处理→烘干】+(天然橡胶、EPDM、硫化剂、碳黑、丁腈橡胶、PVC、防老剂→混炼、开炼→成型→修边)→检验→包装入库; 4、天然橡胶、EPDM、硫化剂、碳黑、丁腈橡胶、PVC、防老剂→混炼、开炼→包纱→押出→(入芯或收盘)→硫化成型→二次硫化→清洗→裁切→检验→包装入库	橡胶零配件	71500	台份		
燃料使用信息 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
燃料类别	燃料名称	使用量	单位		

<input type="checkbox"/> 固体燃料 <input checked="" type="checkbox"/> 液体燃料 <input type="checkbox"/> 气体燃料 <input type="checkbox"/> 其他	柴油	9	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年 <input type="checkbox"/> 立方米/年
<input type="checkbox"/> 固体燃料 <input type="checkbox"/> 液体燃料 <input checked="" type="checkbox"/> 气体燃料 <input type="checkbox"/> 其他	天然气	54000	<input type="checkbox"/> 吨/年 <input checked="" type="checkbox"/> 立方米/年
涉 VOCs 辅料使用信息（使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写）（15） <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
辅料类别	辅料名称	使用量	单位
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 橡胶	丁腈橡胶	100	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 橡胶	EPDM	28.8	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 橡胶	天然橡胶	9	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 塑料	PVC	50	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
<input type="checkbox"/> 涂料、漆 <input checked="" type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他	粘合剂	1.5	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无			
废气污染治理设施（16）	治理工艺	数量	
挥发性有机物处理设施	“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附+UV 光解”	1	
挥发性有机物处理设施	“活性炭吸附+UV 光解”	1	
排放口名称（17）	执行标准名称	数量	
炼化、喷粘废气排放口	橡胶制品工业污染物排放标准 GB 27632-2011	1	
成型、硫化废气排放口	橡胶制品工业污染物排放标准 GB 27632-2011	1	
锅炉废气排放口	厦门市大气污染物排放标准 DB35/323-2018	1	
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
废水污染治理设施（18）	治理工艺	数量	
生活污水处理系统	化粪池	1	
生产废水处理系统	混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化	1	
排放口名称	执行标准名称	排放去向（19）	
生活污水排放口	厦门市水污染物排放标准 DB35/322-2018	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放：排入集美水质净化厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：排入	
生产废水排放口	厦门市水污染物排放标准 DB35/322-2018	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放：排入集美水质净化厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：排入	
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
工业固体废物名称	是否属于危险废物（20）	去向	
橡胶下角料	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送	

		<input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <u>泉州市兴源再生资源有限公司</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：再生胶提炼利用 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
普通包装废弃物	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <u>主体资格和技术能力的公司</u>
废纱卷轴	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <u>有主体资格和技术能力的公司</u>
化学品包装废弃物	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <u>厦门晖鸿环境资源科技有限公司</u> 进行 <input checked="" type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废切削液	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <u>有资质单位</u> 进行 <input checked="" type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废机油	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <u>有资质单位</u> 进行 <input checked="" type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废活性炭	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <u>厦门晖鸿环境资源科技有限公司</u> 进行 <input checked="" type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
污泥	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <u>厦门晖鸿环境资源科技有限公司</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input checked="" type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废 UV 灯管	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 <u>有资质单位</u> 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：利用 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送

是否应当申领排污许可证， 但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
其他需要说明的信息	

注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。
- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。
- (15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。
- (16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。
- (17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。
- (18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。
- (19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排

放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91350200612030489B001W

排污单位名称：厦门金连兴橡胶有限公司

生产经营场所地址：福建省厦门市集美北部工业区天阳路6
7-71号

统一社会信用代码：91350200612030489B

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年06月23日

有效期：2020年06月23日至2025年06月22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。

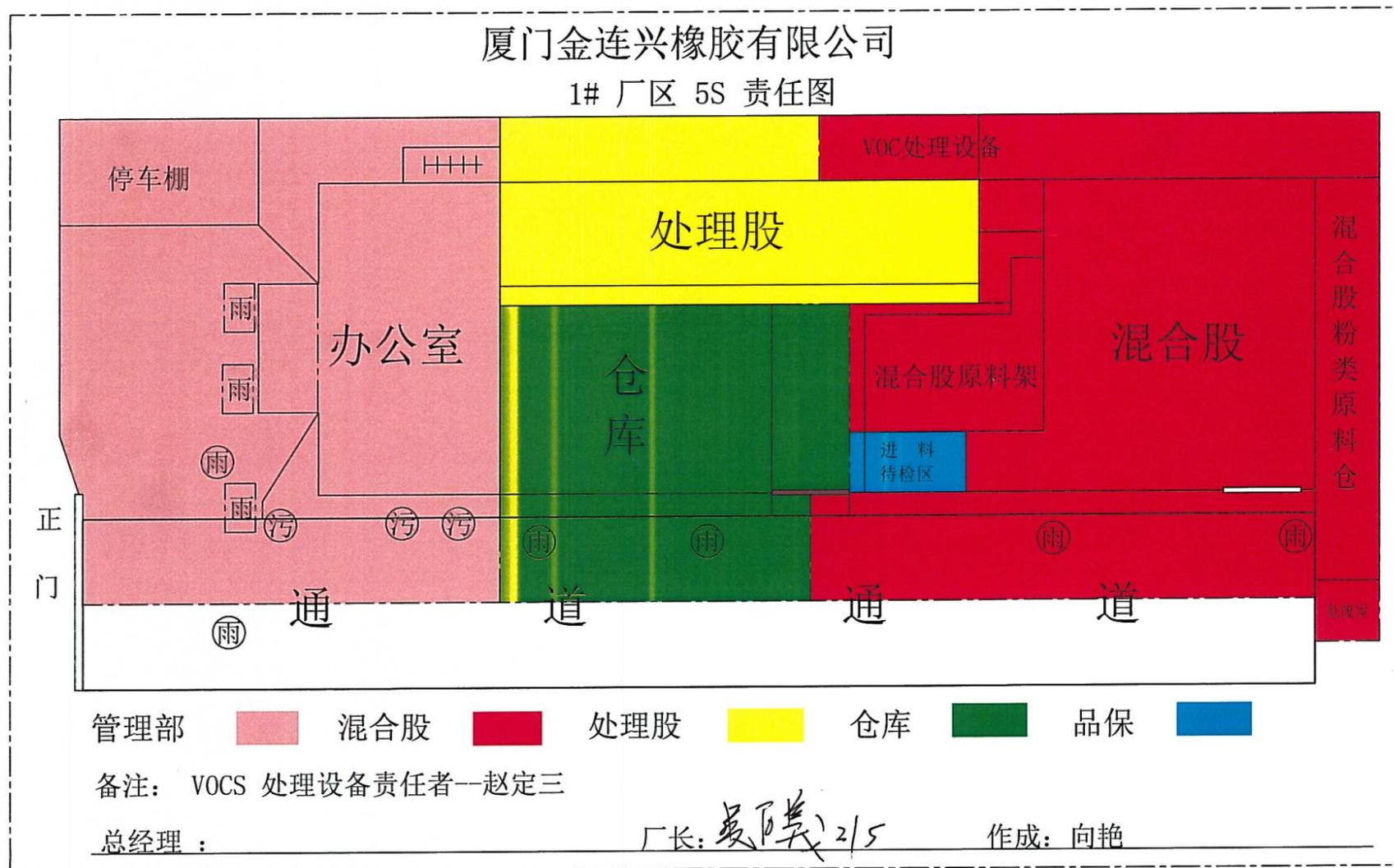
（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

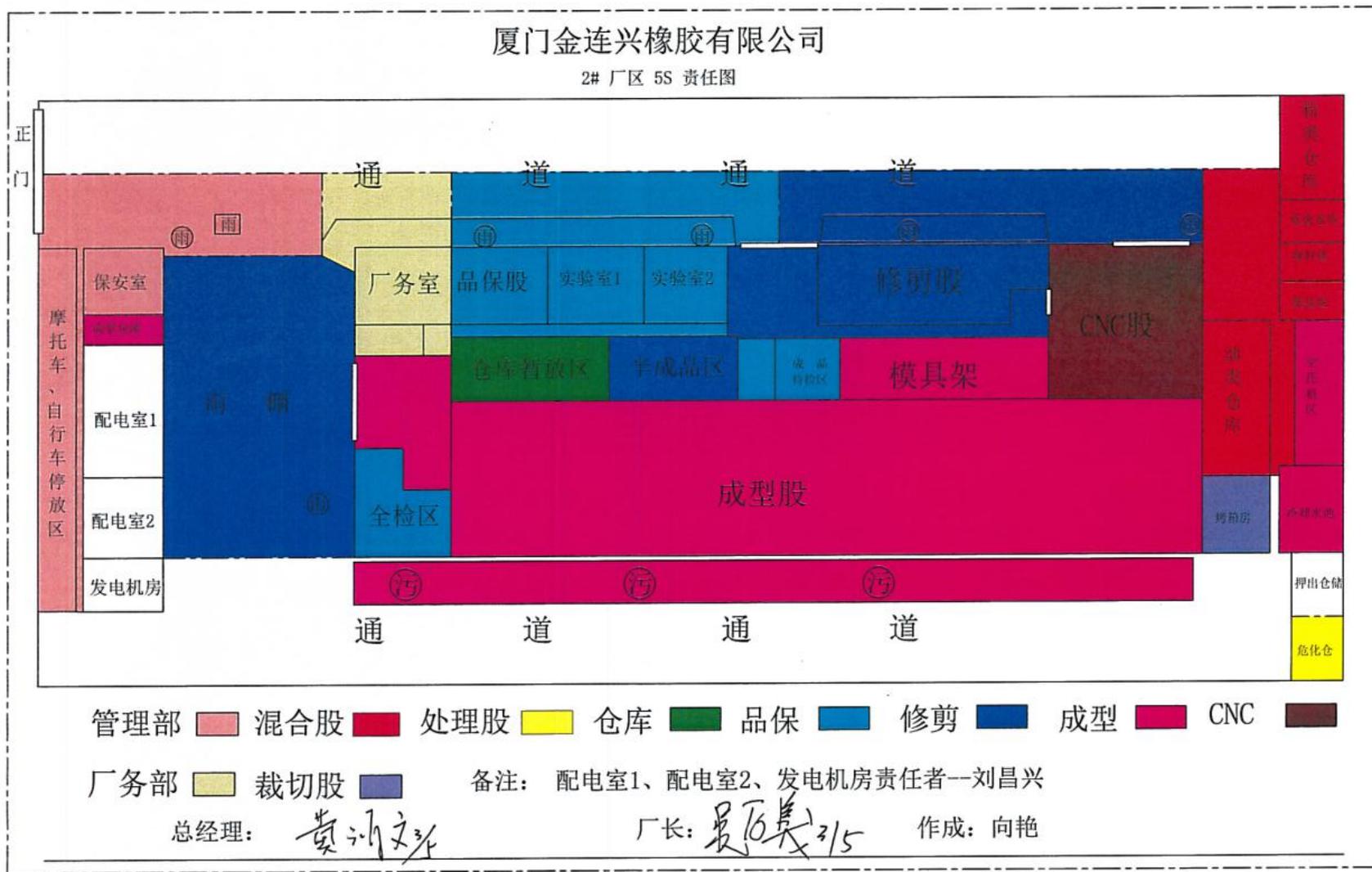
（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

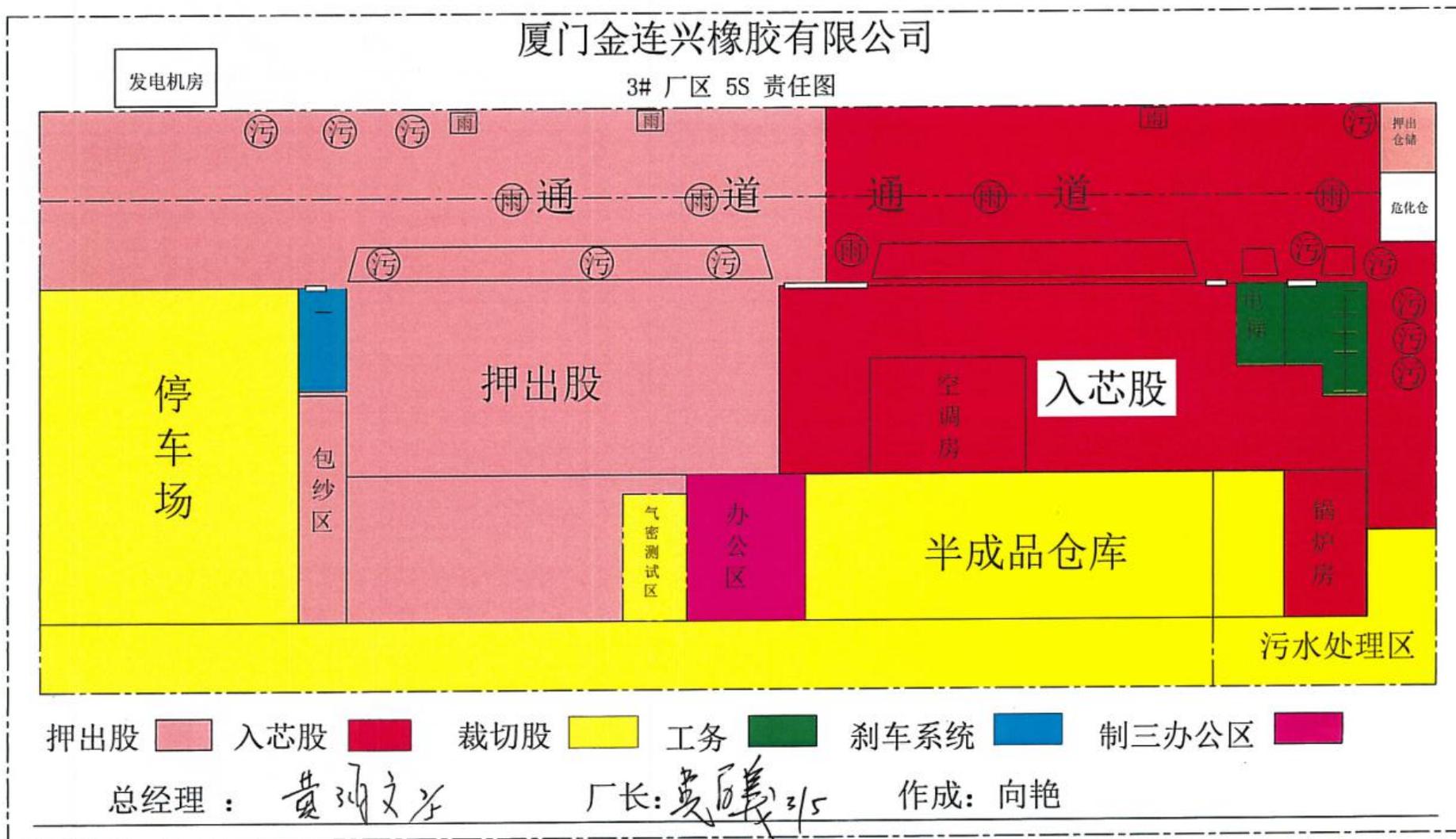


更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 6、雨污管网







附件 7、一般工业固废处置合同

工业固废垃圾处置协议书

甲方：漳州市鑫盛环保科技有限公司

乙方：金连兴橡胶有限公司

合同编号：

签订地点：

甲乙双方在平等自愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规定，就乙方产生的一般工业固废（不含危险废弃物）委托甲方处理事宜，经双方充分协商，签订本协议，以便共同遵守。

一、 协议内容

- 1、具体吨数以乙方的出库地磅单为准，乙方有权对吨位进行复核。
- 2、合同期内乙方将工业垃圾全部委托给甲方处置。
- 3、本合同有效期为 1 年，以签署日期为准。

二、 处理费用及付款方式

乙方需支付给甲方工业垃圾处置费用，具体吨数以乙方的出厂磅单为准。每个月5号前乙方应向甲方结算并支付上个月的处置费用（节假日顺延）。（具体处理费用明细详见附件）

三、 甲方的权利及义务：

1、甲方向乙方提供处理一般工业固废（生活和工业垃圾，不含危险废弃物）乙方负责将垃圾转运至漳州市圣元环保电力有限公司或瀚蓝（漳州）固废处理有限公司或其他正规垃圾焚烧电厂。

- 2、甲方接收垃圾后，及时向乙方出具接收手续，并协助乙方如实填写相关内容；
- 3、甲方严格按照国家环保法律法规的要求烧毁垃圾；

4、甲方在接收乙方提供的垃圾时，应负责每次运抵过磅后尽快焚烧销毁，不得再流入

其他环节；

5、垃圾在送达甲方指定地点后，乙方应在甲方有关人员的监督下当场过磅；

四、 乙方的权利及义务

1、乙方如实提供垃圾的特征、形态，不得含建筑垃圾（沙石、砖、磁块等）、铁渣及爆炸危险物品等；垃圾长宽大小不得超过 80cm*80cm。

2、乙方负责将垃圾运送到甲方指定地点时，应注意加盖棚布，避免运输过程中造成路面污染。

3、按本协议约定按时向甲方支付处理费用；

4、乙方车辆及人员进入甲方指定厂区必须听从甲方相关人员的指挥及安排；

5、乙方人员进入甲方指定厂区，必须按相关要求佩戴安全帽等安全防护用具。

五、 违约责任

1、本协议经甲乙双方签字盖章后生效后，双方不得随意修改或终止执行，确因不可抗力因素需要修改或终止时，须提前通知对方，并协商解决。

2、任何一方违约给对方造成损失时，由违约方承担全部责任。

3、若乙方未按时向甲方结清处理费，则甲方有权向乙方收取 10%滞纳金。

六、 免责条款

1、甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行本协议时，应及时通报不能履行的理由，在取得有关主管机构证明后，允许延期履行、部分履行或者不履行本协议，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2、甲乙双方的任何一方因其方原因需解除本协议时，应提前一个月告知对方，经双方协商同意，可以中止本协议。

七、 争议解决

履行本协议发生争议时，当事双方应当及时协商解决，协商不成时，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、 其它约定事项：

1、本协议一式贰份，双方各执壹份，自双方授权代表签字盖章后生效；

2、本协议有效期：自 2021 年 8 月 4 日至 2022 年 8 月 3 日止；

3、本合同双方在此陈述并保证，均已遵守所有适用的中华人民共和国法律法规（包括反贿赂法律和法规），并将在本合同有效期内继续遵守前述法律法规。

4、本协议条款如对特别情况上有未尽事宜，双方可根据具体情况结合相关规定，制定附则条款，作为本协议附件，与本协议具有同等法律效力。

甲方：漳州市鑫盛环保科技有限公司

(签章)

法人代表/授权代表：

乙方：金连兴橡胶有限公司

(签章)

法人代表/授权代表：

签订日期：2021 年8 月 4 日

附件 8、危险废物处置合同

工业危险废物安全处置服务合同

合同编号: HHCZ2021012453

甲方(委托方): 厦门金连兴橡胶有限公司

乙方(服务方): 厦门晖鸿环境资源科技有限公司

为加强危险废物污染防治,进一步改善环境质量,保障环境安全,双方根据《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》、《国家危险废物名录》(2021)等相关环境保护法律、法规规定,本着平等互利的原则,经友好协商,双方就委托处置危险废物事宜达成如下条款,以兹共同遵照执行:

一、甲方合同义务

1. 甲方作为工业废物的产生单位,委托乙方对其生产过程中所产生的工业废物进行处置。
2. 甲方应事先向乙方提供委托处置危险废物的类别、数量、成分、含量(浓度)及产废的工艺流程等有效资料。收储时甲方须提前五个工作日通过书面/邮件/电话等形式通知乙方当次收运的时间、地点及收运危险废物的类别、数量。对于装载、运输是否有特殊要求需同时告知。
3. 甲方应将各类工业危险废物分类存储,做好标记标识,不可混入其他杂物,以方便乙方处理并保障操作安全。对袋装、桶装的工业危险废物应按照工业危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
4. 甲方应将待处理的工业危险废物集中摆放,负责装车,并为乙方运输车辆的进出提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等)及操作人员。
5. 甲方应在网上创建《危险废物电子联单》,如实填写联单中产生单位栏目,待乙方签收。
6. 甲方提供给乙方的工业危险废物不得存在下列情况:
 - 1) 工业危险废物中存在未列入本合同附件的类别;
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损(含包装物老化等因素)、包装不牢固或者密封不严、污泥含水率>85%(或游离水滴出);
 - 3) 如有剧毒类危废、高腐蚀类危废、易燃易爆类危废、强氧化性危废、压力容器和不明物,收运前没尽到告知义务,也没告知具体成分和应急安全措施。存在瞒报漏报现象;
 - 4) 转运空桶未告知之前装过的危废的主要成分(尤其是使用空桶装运另一类危废)。
 - 5) 两类及以上工业危险废物人为混合装入同一包装物内,或者将工业危险废物与非工

即清理，并承担此情形可能导致的一切后果。

11. 由乙方的人员协助搬运装载废物的容器，如果在收集废物、装卸装载废物的容器的过程中出现废物泄漏等事故，应配合恢复收集区的清洁。
12. 乙方应对任何从甲方得知的，包括但不限于甲方工业废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、技术资料、经验和数据，承担保密责任。在没有甲方的书面同意下，不得向第三人公开。

三、 工业危险废物的计重

1. 在甲方厂区内称重，称重费用由甲方承担。
2. 在甲方厂区附近以及在乙方厂区内称重，称重费用由乙方承担。

四、 工业危险废物种类、数量以及交接联单及交接工作

1. 双方交接工业危险废物时，必须认真核对《危险废物电子联单》中工业危险废物种类、数量，并填写《废物交接联单》。
2. 乙方出甲方厂区之前，若因乙方原因造成意外或事故，乙方根据事故鉴定报告承担相应责任；乙方出甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但是如因甲方违反本合同第一条第 2、6 款造成意外或者事故，所有责任由甲方承担。

五、 费用结算

费用结算方式及结算账户见附件

六、 不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、 争议解决

就本合同履行发生的任何争议，双方应先友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

八、 违约责任

1. 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，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。
2. 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，应赔偿由此

4. 本合同未尽事宜,由双方协商解决或另行签订书面补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力,补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议的约定为准。
5. 本合同一式肆份,双方各持贰份。
6. 双方对本合同内容和因本合同而知悉对方的任何业务资料,需尽保密义务,此义务不因本合同终止而失效,保密期限至本合同终止后三年内有效。
7. 本合同附件:附件1《工业危险废物处置结算方式》附件2《工业危险废物处置方案及费用报价表》附件3《廉政协议书》,为本合同有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的,以附件约定为准。
8. 在本合同有效期内,如甲方需委托乙方处置非本合同范围内的其他危险废物,处置费用双方另行协商确定。

甲方(盖章)



法人代表或委托代理人:

经办人: 向艳

地址: 集美北部工业区天阳路67-71号

电话: 0592-6100361

传真: 0592-6100368

日期: 2021.2.4

乙方(盖章)



法人代表或委托代理人:

经办人: 蔡文

地址: 厦门市吕岭路468号华润大厦6楼

电话: 0592-5280822

传真: 0592-6051383

日期: 2021.2.4

附件 2

一、综合处置费用（含税价，税率 6%）

(一) 处置费用：

序号	类别	名称	废物代码	状态	数量 (T/年)	价格 (元/T)	包装方式	处置方式	备注
1	HW09	乳化液	900-006-09	液态	5	3700	桶装	焚烧	
2	HW49	其他废物	900-041-49	固态		3700	桶装	焚烧	油桶、橡胶接着剂空桶
3	HW08	废液压油	900-218-08	液态		3700	桶装	焚烧	
4	HW17	含磷污泥	336-064-17	固		3700	袋装	固化填埋	
5	HW49	过滤棉	900-041-49	固		3700	桶装	焚烧	吸附废气

说明：如遇国家对税率进行调整的，双方同意本合同未执行部分将以未税单价为准按照新的税率相应调整含税单价（根据四舍五入保留 2 位小数）；本合同已经执行的部分不再调整。

(二) 运输费用：(单位:元/车次)

从甲方厂区到翔安东部固废收费标准

区域	3-5 吨车型 (含 5 吨车)	5-8 吨车型 (含 8 吨车)	8-10 吨车型 (含 10 吨)	16 吨车型	30 吨车型
集美	800	900	1100	1800	2500

注：乙方收运车辆已出发，或收运车辆已到达双方约定的收运地点因甲方临时变更交货地点造成多绕路，或因甲方自身原因导致无法收运的，甲方应按上表所列车型对应的运输费向乙方支付空车费。如因甲方违反本合同第一条第 2、6 款造成乙方拒收，需另支付由此产生的返还危废的运输费用（按区域运输收费标准收取）。

(三) 服务费：

1、装车服务费

收运过程中的装车由产废单位负责，如需另外安排人员协助装车的，按 200 元/人次另外收取装车费。

甲方（盖章）：
日期：2021.2.4

合同专用章
乙方（盖章）：
日期：2021.2.4
厦门胶东支行

3. 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报支应由其个人支付的一切费用。
4. 乙方不得为甲方单位或个人购置或者提供通讯工具, 交通工具, 家电, 高档办公用品等物品。
5. 乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者, 应向甲方举报。甲方不得找任何借口对乙方进行报复。
6. 甲方发现乙方有违反本协议或者采用不正当的手段行贿甲方工作人员, 甲方根据具体情节和造成的后果追究乙方的违反本协议责任, 并取消乙方成为甲方的合格供应商资格。甲方所受到的损失均由乙方承担(包括但不限于甲方为调查乙方违反本协议之事实及甲方聘用律师所支付之费用在内), 乙方用不正当手段获取的非法所得由甲方予以追缴。
7. 本廉洁协议作为甲方与乙方之间合同的附件, 与合同具有同等法律效力。经协议双方签署后立即生效。



2021. 2. 4



2021. 2. 4

附件 9、工况证明

工况证明

2021 年 12 月 15 日，厦门建环检测技术有限公司检测期间，我公司
当日生产橡胶零配件 208 台份

，特此证明。



工况证明

2021 年 12 月 16 日，厦门建环检测技术有限公司检测期间，我公司
当日生产橡胶零配件 219 台份

，特此证明。



附件 10、验收监测报告一（扫描件）



检测报告

No.:JHH-211231-005

委托单位：厦门金连兴橡胶有限公司

项 目：废水

检测类型：验收检测

厦门建环检测技术有限公司

报告日期：2021年12月31日



JH-R-23 E/0

第 2 页 共 6 页

厦门建环检测技术有限公司 声 明

1. 报告及报告复印件未加盖本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”、“CMA章”无效，涂改、页数不完整无效。
2. 本单位保证检测工作的准确、科学、公正，结果不受任何方面的利益干预。
3. 本单位对委托单位提供的资料、样品及报告数据履行保密义务，并保证不将客户提供的资料及成果用于开发工作。
4. 自送样品的来样检测，其结果只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对检测所代表的时间和空间负责；委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本检测单位不承担任何相关责任。
5. 未经本检测机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书；有关检验检测数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许，任何单位不得擅自向社会发布信息。
6. 委托单位对检测报告若有异议，请于收到之日起 10 日内与本公司联系。

单位：厦门建环检测技术有限公司

电话：0592-5561887 传真：0592-5539519

地址：厦门市莲花南路 7 号经协大厦 10 楼 网址：www.xmjhc.cn.



建环检测

检测报告

No.: JHH-211231-005

JH-R-23 E/0

第 3 页 共 6 页

委托方	全 称	厦门金连兴橡胶有限公司		
	地 址	厦门市集美北部工业区天阳路 67-71 号		
采样日期	2021.12.15~16	分析日期	2021.12.15~31	
项目名称	/			
项目地址	厦门市集美北部工业区天阳路 67-71 号			
检测项目及依据				
废水				
pH	水质	pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
SS	水质	悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989		
COD	水质	化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
BOD ₅	水质	生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
氨氮	水质	氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
总磷	水质	总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989		
石油类	水质	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
总氮	水质	总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		

11

批 准		审 核		编 制	
-----	--	-----	--	-----	--



建环检测

检测报告

No.:JHH-211231-005

JH-R-23 E/0

第 4 页 共 6 页

一、检测项目：废水（2021.12.15）

样品状态：完好，能测

采样点	检测项目	单位	检测结果				标准 限值
			1	2	3	均值	
生产、生活废水 取样口★1	pH	/	7.16	7.21	7.12	/	6~9
	SS	mg/L	25	21	18	21	150
	COD	mg/L	54	48	52	51	300
	BOD ₅	mg/L	15.4	14.6	16.4	15.5	80
	氨氮	mg/L	4.75	5.34	4.86	4.98	30
	总氮	mg/L	18.6	17.6	19.4	18.5	40
	总磷	mg/L	0.876	0.942	0.840	0.886	1.0
	石油类	mg/L	0.754	0.875	0.966	0.865	10

排放标准：《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 2 间接排放限制

二、检测项目：废水（2021.12.16）

样品状态：完好，能测

采样点	检测项目	单位	检测结果				标准 限值
			1	2	3	均值	
生产、生活废水 取样口★1	pH	/	7.06	7.25	7.15	/	6~9
	SS	mg/L	19	22	18	20	150
	COD	mg/L	48	47	35	43	300
	BOD ₅	mg/L	14.6	13.7	16.4	14.9	80
	氨氮	mg/L	5.35	6.35	4.86	5.52	30
	总氮	mg/L	16.6	15.8	15.4	15.9	40
	总磷	mg/L	0.764	0.846	0.792	0.801	1.0
	石油类	mg/L	0.678	0.743	0.623	0.681	10

排放标准：《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 2 间接排放限制

一
木
一
检
测



建环检测

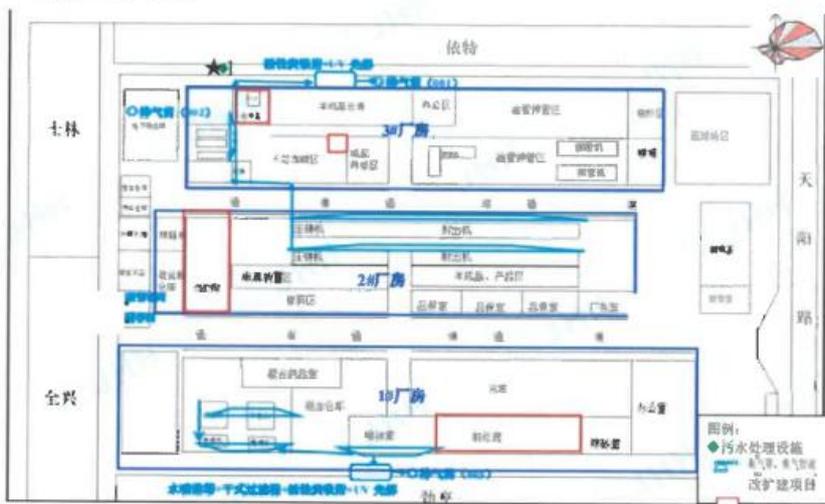
检测报告

No.:JHH-211231-005

JH-R-23 E/0

第 5 页 共 6 页

附图 1 采样点示意图



注：★废水采样点。

附图 2 采样照片





建环检测

检测报告

No.: JHH-211231-005

JH-R-23 E/0

第 6 页 共 6 页

附图 3 工况证明

工况证明

2021年12月15日, 厦门建环检测技术有限公司检测期间, 我公司
当日生产橡胶零配件20台份
特此证明。



工况证明

2021年12月16日, 厦门建环检测技术有限公司检测期间, 我公司
当日生产橡胶零配件21台份
特此证明。



以下空白



建环检测



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 17131205B004

名称: 厦门建环检测技术有限公司

地址: 厦门市莲花南路7号经协大厦10楼

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2017年8月1日

有效期至: 2022年8月10日

发证机关: 福建省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

附件 11、验收监测报告二（扫描件）



检测报告

No.:JHH-211231-006

委托单位：厦门金连兴橡胶有限公司

项 目：废气、噪声

检测类型：验收检测

厦门建环检测技术有限公司

报告日期：2021 年 12 月 30 日



JH-R-23 E/0

第 2 页 共 12 页

厦门建环检测技术有限公司 声 明

1. 报告及报告复印件未加盖本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”、“CMA 章”无效，涂改、页数不完整无效。
2. 本单位保证检测工作的准确、科学、公正，结果不受任何方面的利益干预。
3. 本单位对委托单位提供的资料、样品及报告数据履行保密义务，并保证不将客户提供的资料及成果用于开发工作。
4. 自送样品的来样检测，其结果只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对检测所代表的时间和空间负责；委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本检测单位不承担任何相关责任。
5. 未经本检测机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书；有关检验检测数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许，任何单位不得擅自向社会发布信息。
6. 委托单位对检测报告若有异议，请于收到之日起 10 日内与本公司联系。

单位：厦门建环检测技术有限公司

电话：0592-5561887 传真：0592-5539519

地址：厦门市莲花南路 7 号经协大厦 10 楼 网址：www.xmjhc.cn.



建环检测

检测报告

No.:JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 3 页 共 12 页

委托方	全 称	厦门金连兴橡胶有限公司		
	地 址	厦门市集美北部工业区天阳路 67-71 号		
采样日期	2021.12.15~16	分析日期	2021.12.15~31	
项目名称	/			
项目地址	厦门市集美北部工业区天阳路 67-71 号			
检测项目及依据				
废气:				
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017			
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环保总局（2003）第四版增补版 第三篇 第一章 11.2 亚甲基蓝分光光度法			
二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-93			
臭气	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993			
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 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			
甲苯、二甲 苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸 气相色谱法 HJ 584-2010			
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017			
二氧化氮	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014			
厂界噪声:	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008			

批 准		审 核		编 制	
-----	--	-----	--	-----	--



建环检测

检测报告

No.: JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 4 页 共 12 页

一、检测项目：废气 (2021.12.15)

样品状态：完好，能测

采样点	检测项目	单位	检测结果				排放 限值
			1	2	3	平均值	
DA001 有机废 气(射 出、压 铸、硫 化)进 口◎1	标干流量	m ³ /h	3.19×10 ⁴	3.21×10 ⁴	3.17×10 ⁴	3.19×10 ⁴	/
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	6.80	6.90	6.87	6.86	/
	非甲烷总烃排放 速率	kg/h	0.217	0.221	0.218	0.219	/
	硫化氢浓度	mg/m ³	0.002	0.002	0.002	0.002	/
	硫化氢排放速率	kg/h	6.38×10 ⁻⁵	6.42×10 ⁻⁵	6.34×10 ⁻⁵	6.38×10 ⁻⁵	/
	二硫化碳浓度	mg/m ³	0.985	1.27	1.14	1.13	/
	二硫化碳排放速 率	kg/h	0.031	0.041	0.036	0.036	/
	臭气浓度	无量纲	977	977	550	835	/
DA001 有机废 气(射 出、压 铸、硫 化)排 放口◎ 2	标干流量	m ³ /h	2.26×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.24×10 ⁴	2.26×10 ⁴	/
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.58	1.80	1.81	1.73	10
	非甲烷总烃排放 速率	kg/h	0.036	0.041	0.041	0.039	/
	硫化氢浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	/
	硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.33
	二硫化碳浓度	mg/m ³	0.351	0.254	0.286	0.297	/
	二硫化碳排放速 率	kg/h	7.93×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	6.41×10 ⁻³	6.70×10 ⁻³	1.5
	臭气浓度	无量纲	407	724	549	560	2000
备注	◎2 排气筒高为 15 米。						
排放标准：非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5；二硫化碳、硫化氢、臭气执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。							



建环检测

检测报告

No.: JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 5 页 共 12 页

二、检测项目：废气（2021.12.16）

样品状态：完好，能测

采样点	检测项目	单位	检测结果				排放 限值
			1	2	3	平均值	
DA001 有机废 气（射 出、压 铸、硫 化）进 口◎1	标干流量	m ³ /h	3.20×10 ⁴	3.19×10 ⁴	3.25×10 ⁴	3.21×10 ⁴	/
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	6.78	6.90	6.89	6.86	/
	非甲烷总烃排放 速率	kg/h	0.271	0.301	0.224	0.265	/
	硫化氢浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	/
	硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	二硫化碳浓度	mg/m ³	1.05	0.889	0.953	0.964	/
	二硫化碳排放速 率	kg/h	0.034	0.028	0.031	0.031	/
	臭气浓度	无量纲	1288	977	1288	1184	/
DA001 有机废 气（射 出、压 铸、硫 化）排 放口◎ 2	标干流量	m ³ /h	2.26×10 ⁴	2.30×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.28×10 ⁴	/
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.60	1.86	1.81	1.76	10
	非甲烷总烃排放 速率	kg/h	0.038	0.036	0.032	0.035	/
	硫化氢浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	/
	硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.33
	二硫化碳浓度	mg/m ³	0.576	0.447	0.447	0.490	/
	二硫化碳排放速 率	kg/h	0.013	0.010	0.010	0.011	1.5
	臭气浓度	无量纲	550	550	549	560	2000
备注	◎2 排气筒高为 15 米。						
排放标准：非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5；二硫化碳、硫化氢、臭气执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。							



建环检测

检测报告

No.:JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 6 页 共 12 页

三、检测项目：废气（2021.12.15）

样品状态：完好，能测

采样点	检测项目	单位	检测结果				排放 限值
			1	2	3	均值	
DA002 锅炉废 气③	标干流量	m ³ /h	274	264	270	269	/
	烟尘实测浓度	mg/m ³	2.3	2.1	1.8	2.1	/
	烟尘折算浓度	mg/m ³	2.3	2.1	1.8	2.1	20
	烟尘排放速率	kg/h	6.30×10 ⁻⁴	5.54×10 ⁻⁴	4.86×10 ⁻⁴	5.57×10 ⁻⁴	/
	SO ₂ 实测浓度	mg/m ³	6	5	5	5	/
	SO ₂ 折算浓度	mg/m ³	6	5	5	5	50
	SO ₂ 排放速率	kg/h	1.64×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	/
	NO _x 实测浓度	mg/m ³	87	84	89	87	/
	NO _x 折算浓度	mg/m ³	88	84	90	87	150
	NO _x 排放速率	kg/h	0.024	0.022	0.024	0.023	/
	含氧量	%	3.6	3.5	3.6	/	/
检测 参数	锅炉型号：CII-500FH； 燃 料：天然气； 功 率：0.5t/h； 烟囱高度：15m。						
排放标准：《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 4							

四、检测项目：废气（2021.12.16）

样品状态：完好，能测

采样点	检测项目	单位	检测结果				排放 限值
			1	2	3	均值	
DA002 锅炉废 气③	标干流量	m ³ /h	318	283	298	300	/
	烟尘实测浓度	mg/m ³	1.5	2.7	3.6	2.6	/
	烟尘折算浓度	mg/m ³	1.47	2.65	3.54	2.56	20
	烟尘排放速率	kg/h	4.77×10 ⁻⁴	7.64×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻³	7.71×10 ⁻⁴	/
	SO ₂ 实测浓度	mg/m ³	5	6	6	6	/
	SO ₂ 折算浓度	mg/m ³	5	6	6	6	50
	SO ₂ 排放速率	kg/h	1.59×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	/
	NO _x 实测浓度	mg/m ³	81	88	92	87	/
	NO _x 折算浓度	mg/m ³	80	87	90	86	150
	NO _x 排放速率	kg/h	0.026	0.025	0.027	0.026	/
	含氧量	%	3.2	3.2	3.2	/	/
检测 参数	锅炉型号：CII-500FH； 燃 料：天然气； 功 率：0.5t/h； 烟囱高度：15m。						
排放标准：《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 4							



建环检测

检测报告

No.:JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 7 页 共 12 页

五、检测项目：废气 (2021.12.15)

样品状态：完好，能测

采样点	检测项目	单位	检测结果				排放 限值
			1	2	3	平均值	
DA003 A 栋废 气处理 设施进 口◎4	标干流量	m ³ /h	1.64×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.63×10 ⁴	1.65×10 ⁴	/
	颗粒物浓度	mg/m ³	5.8	7.4	8.3	7.2	/
	颗粒物排放速率	kg/h	0.095	0.124	0.135	0.118	/
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	19.3	18.5	18.3	18.7	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.303	0.294	0.333	0.310	/
	甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/
	甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	二甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/
	二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	硫化氢浓度	mg/m ³	0.005	0.005	0.007	0.006	/
	硫化氢排放速率	kg/h	8.20×10 ⁻⁵	8.40×10 ⁻⁵	1.14×10 ⁻⁴	9.34×10 ⁻⁵	/
	二硫化碳浓度	mg/m ³	7.33	4.56	6.52	6.14	/
	二硫化碳排放速率	kg/h	0.120	0.077	0.106	0.101	/
	臭气	无量纲	977	724	977	893	/
DA003 A 栋废 气处理 设施出 口◎5	标干流量	m ³ /h	1.51×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.53×10 ⁴	/
	颗粒物浓度	mg/m ³	1.4	1.2	1.6	1.4	10
	颗粒物排放速率	kg/h	0.021	0.018	0.025	0.021	0.40
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.159	0.238	0.203	0.200	10
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.73×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	/
	甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	5
	甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.3
	二甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	15
	二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.6
	硫化氢浓度	mg/m ³	0.002	0.002	0.002	0.002	/
	硫化氢排放速率	kg/h	3.02×10 ⁻⁵	3.04×10 ⁻⁵	3.10×10 ⁻⁵	3.05×10 ⁻⁵	0.58
	二硫化碳浓度	mg/m ³	0.245	0.158	0.254	0.219	/
	二硫化碳排放速率	kg/h	3.70×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	2.7
	臭气	无量纲	309	407	550	422	2000
备注	◎5 排气筒高为 20 米。						
排放标准：非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5；颗粒物、甲苯、二甲苯执行《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 2；二硫化碳、硫化氢、臭气执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。							

一支



检测报告

No.: JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 8 页 共 12 页

六、检测项目：废气 (2021.12.16)

样品状态：完好，能测

采样点	检测项目	单位	检测结果				排放限值
			1	2	3	平均值	
DA003 A 栋废气处理 设施进口◎4	标干流量	m ³ /h	1.61×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.54×10 ⁴	/
	颗粒物浓度	mg/m ³	5.8	7.4	8.3	7.2	/
	颗粒物排放速率	kg/h	0.093	0.112	0.124	0.110	/
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	17.0	17.3	19.3	17.9	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.298	0.266	0.304	0.289	/
	甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/
	甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	二甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/
	二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	硫化氢浓度	mg/m ³	0.005	0.003	0.005	0.004	/
	硫化氢排放速率	kg/h	8.05×10 ⁻⁵	4.56×10 ⁻⁵	7.45×10 ⁻⁵	6.69×10 ⁻⁵	/
	二硫化碳浓度	mg/m ³	7.33	4.56	6.52	6.14	/
	二硫化碳排放速率	kg/h	0.118	0.069	0.097	0.095	/
臭气	无量纲	724	724	977	808	/	
DA003 A 栋废气处理 设施出口◎5	标干流量	m ³ /h	1.60×10 ⁴	1.59×10 ⁴	1.51×10 ⁴	1.57×10 ⁴	/
	颗粒物浓度	mg/m ³	4.2	3.7	5.4	4.4	10
	颗粒物排放速率	kg/h	0.102	0.087	0.12	0.103	0.40
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	0.310	0.295	0.276	0.294	40
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.097	0.099	0.095	0.097	1.5
	甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	5
	甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.3
	二甲苯浓度	mg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	15
	二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.6
	硫化氢浓度	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	/
	硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.58
	二硫化碳浓度	mg/m ³	0.479	0.511	0.479	0.496	/
	二硫化碳排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.011	0.012	2.7
臭气	无量纲	309	309	407	342	2000	
备注	◎5 排气筒高为 20 米。						
排放标准：非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5；甲苯、二甲苯执行《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 2；二硫化碳、硫化氢、臭气执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。							



建环检测

检测报告

No.:JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 9 页 共 12 页

七、检测项目：废气

样品状态：完好，能测

采样时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果				排放限值
				1	2	3	最大值	
2021.12.15	上风向 O6	非甲烷总烃	mg/m ³	0.181	0.202	0.066	0.202	4.0
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0
		臭气	无量纲	11	11	12	11	20
	下风向 O7	非甲烷总烃	mg/m ³	0.214	0.163	0.186	0.214	4.0
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0
		臭气	无量纲	13	15	16	16	20
	下风向 O8	非甲烷总烃	mg/m ³	0.191	0.254	0.313	0.313	4.0
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0
		臭气	无量纲	14	16	17	17	20
	下风向 O9	非甲烷总烃	mg/m ³	0.242	0.241	0.282	0.282	4.0
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0
		臭气	无量纲	16	16	15	16	20
天气条件		天气：晴 风向：东南 风速：1.5m/s 气温：24.0℃ 气压：101.5kPa						
2021.12.16	上风向 O6	非甲烷总烃	mg/m ³	0.163	0.183	0.169	0.183	4.0
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0
		臭气	无量纲	<10	<10	<10	<10	20
	下风向 O7	非甲烷总烃	mg/m ³	0.255	0.257	0.240	0.257	4.0
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0
		臭气	无量纲	11	12	14	14	20
	下风向 O8	非甲烷总烃	mg/m ³	0.289	0.320	0.274	0.320	4.0
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0
		臭气	无量纲	14	15	14	15	20
	下风向 O9	非甲烷总烃	mg/m ³	0.212	0.305	0.336	0.336	4.0
		硫化氢	mg/m ³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06
		二硫化碳	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	3.0
		臭气	无量纲	16	17	15	17	20
天气条件		天气：晴 风向：东南 风速：1.4~1.5m/s 气温：25.0℃ 气压：101.5kPa						
排放标准：《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011表6；臭气、二硫化碳、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表2标准。								



检测报告

No.: JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 10 页 共 12 页

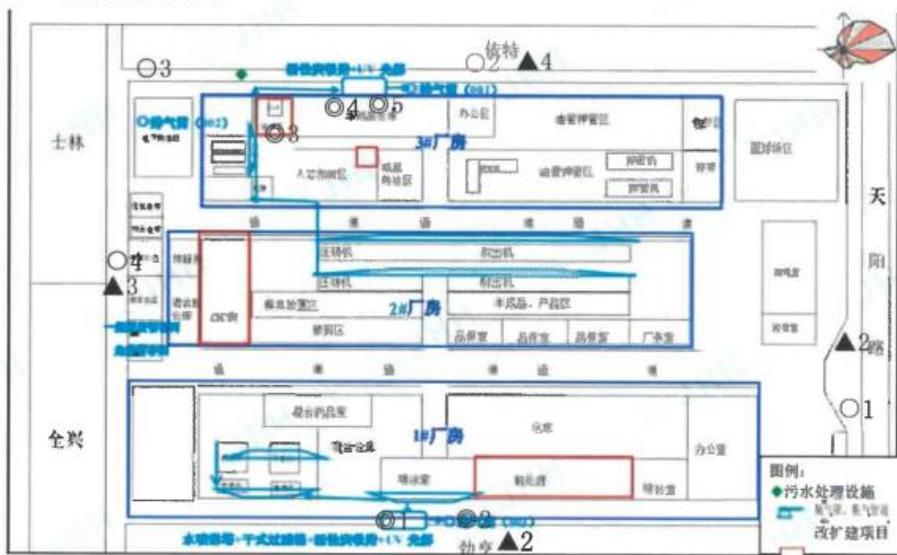
八、检测项目：厂界噪声 (单位: dB (A))

样品状态: /

检测时间	采样点	主要声源	检测结果 Leq				排放限值
			检测时间	测量值	背景值	实际值	
2021.12.15	厂界东侧▲1	工业	13:40-13:41	56.7	50.1	56	65
	厂界南侧▲2	工业	13:45-13:46	56.2	49.6	55	
	厂界西侧▲3	工业	13:50-13:51	57.4	50.9	56	
	厂界北侧▲4	工业	13:55-13:56	57.8	51.2	57	
2021.12.16	厂界东侧▲1	工业	13:37-13:38	55.4	48.3	54	65
	厂界南侧▲2	工业	13:42-13:43	57.2	49.7	56	
	厂界西侧▲3	工业	13:46-13:47	57.2	49.0	56	
	厂界北侧▲4	工业	13:52-13:53	56.3	48.5	55	

排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准

附图一、采样点示意图



注：◎为固定源采样点；○为废气采样点；▲为噪声采样点。



检测报告

No.:JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 11 页 共 12 页

附图二、采样照片





建环检测

检测报告

No.:JHH-211231-006

JH-R-23 E/0

第 12 页 共 12 页

附图三、工况证明

工况证明

2021年12月15日，厦门建环检测技术有限公司检测期间，我公司
当日生产橡胶零配件288台份

，特此证明。



工况证明

2021年12月16日，厦门建环检测技术有限公司检测期间，我公司
当日生产橡胶零配件219台份

，特此证明。



以下空白



建环检测



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：17131205B004

名称： 厦门建环检测技术有限公司

地址： 厦门市莲花南路7号经协大厦10楼

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期： 2017年8月11日

有效期至： 2023年8月10日

发证机关： 福建省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件 12、验收意见

厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目竣工环境保护验收意见

2022 年 3 月 4 日，厦门金连兴橡胶有限公司根据《厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目环境影响报告表》及批复等要求对本项目进行竣工环境保护验收。参加验收会议的有厦门金连兴橡胶有限公司（建设单位）代表及应邀的 2 位专家（名单附后）。会议期间，与会代表和专家听取了建设单位关于建设项目概况、环保设施建设、运行、管理情况和竣工环境保护验收监测报告表主要内容的介绍，审阅有关验收申报材料，现场检查生产及环保设施的运行情况，经过认真讨论和评议，形成如下现场验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目位于厦门市集美北部工业区天阳路 67-71 号，项目租赁厂房面积为 4005.23m²，总投资 1091.4 万元。项目年生产 250 天，押管入芯、成型工序 2 班制，每天工作 24 小时，其他工序一班制，工作 8 个小时。主要生产加工汽车等工业各种橡胶零配件、橡胶制品，全厂年产橡胶零配件 71500 台份。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2021 年 11 月委托深圳市纪力环保科技有限公司编制《橡胶零配件生产加工改扩建项目环境影响报告表》。厦门市集美生态环境局于 2021 年 11 月 5 日对本项目环境影响报告表进行审批并给予批复。由于市场需求，2015 年前建设单位增加了 1 台橡胶管清洗机、1 台铁铝材喷砂机、1 台铁铝材清洗机，2020 年 11 月新增了 1 台橡胶管清洗机、1 台硫化罐（备用）；目前橡胶件和铁铝件清洗生产线、铁铝件机加工均已建设投产。项目投产运营至今，未收到环保投诉。

（三）投资情况

项目实际总投资 7.35 万元，其中环保投资为 2 万元，占总投资的 27.2%。

（四）验收范围

厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目及其配套环境保护设施。

二、工程变动情况

根据环评文件、批复及现场核查结果，项目的建设地点、建设性质、生产规模、生产工艺、环境保护措施和环评文件基本一致，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》分析，本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

根据现场情况，项目厂区内排水采取雨、污分流制。雨水经厂区内雨水管汇集后排至市政雨水管网。全厂冷却塔水、绿化用水均不外排；作业面冲洗废水、铝铁件前处理废水、橡胶废水、锅炉废水、水帘柜废水、喷淋塔废水排入厂区污水处理设施处理达标后和经厂区化粪池处理后的生活污水一起汇入市政污水管网，进入集美水质净化厂进行深度处理。

（二）废气

①喷砂粉尘：喷砂车间密闭设置，喷砂工序产生的金属粉尘经设备自带的袋式除尘处理后回收，出售给物资回收公司。

②投料、喷粘、混炼、开炼废气：投料、喷粘、混炼、开炼车间均为密闭车间，产生的废气收集后经“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附+UV光解”设施处理后通过一根20m排气筒(DA003)排放。

③成型（射出、押出等）、硫化废气：成型（射出、押出等）、硫化废气收集后经“活性炭吸附+UV光解”设施处理后通过一根15m排气筒(DA001)排放。

④锅炉废气：项目将其中一台的燃轻柴油锅炉改成燃天然气锅炉，另外一台燃柴油锅炉备用，全厂产生的燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）收集后经排气筒（编号：DA002）有组织排放。

（四）噪声

设备产生的噪声主要来自混炼机、开炼机、押出机、硫化罐、冷却塔等，采取设置基础减振、厂房隔声等措施进行降噪，确保

作业时生产车间窗户处于密闭状态等措施来减少生产噪声对外界的影响。

(五) 固体废物

生产过程产生的固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废主要为普通包装废弃物、废纱线、橡胶边角料、残次品。据建设单位统计，废包装袋约为 5t/a；橡胶边角料、残次品产生量约为 4t/a。由专人管理、集中收集后外卖给有主体资格和技术能力的公司回收处置。

危险废物主要有包装废弃物（脱脂剂、脱模剂、粘合剂、切削液、机油等空桶）、CNC 工序产生的废切削液、设备维护产生的废机油、粘合剂浓渣、废渣（水帘柜）、废水处理设施产生的污泥以及废气处理设施产生的废活性炭、废过滤棉及废 UV 灯管，暂存于危废间，委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置。

生活垃圾分类集中收集后由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施处理效果

(1) 废水

根据监测结果表明，废水排放口各监测因子的浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 2 间接排放标准，符合本项目环评文件及厦门市集美生态环境局的批复要求。

(2) 废气

①有组织废气

SH
兴
—
—

根据监测结果表明，排气筒 DA002/锅炉废气，DA003/喷涂、开炼、密炼废气排放的颗粒物符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 1、表 4 标准；排气筒 DA001/有机废气（射出、压铸、硫化），排气筒 DA003/喷涂、开炼、密炼废气中非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 标准；甲苯、二甲苯符合《厦门市大气污染物排放标准》DB35/323-2018 表 2 标准。 H_2S 、 CS_2 、臭气符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。排气筒 DA002/锅炉废气颗粒物、 SO_2 、 NO_x 符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 4 的标准。

根据监测结果可知：DA001/有机废气（射出、压铸、硫化）非甲烷总烃平均处理效率为 84.4%、硫化氢平均处理效率为 82.3%、二硫化碳平均处理效率为 72.7%；DA003/喷涂、开炼、密炼废气处理设施非甲烷总烃平均处理效率为 98.9%、硫化氢平均处理效率为 77.8%、二硫化碳平均处理效率为 94.3%、颗粒物平均处理效率为 86.7%。

②无组织废气

项目无组织废气中，厂界非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 6 标准；厂界 H_2S 、 CS_2 、臭气符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 标准。厂界颗粒物符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）排放限值标准。

(3) 厂界噪声

厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

（4）固体废物

一般工业固废主要为普通包装废弃物、废纱线、橡胶边角料、残次品。据建设单位统计，废包装袋约为 5t/a；橡胶边角料、残次品产生量约为 4t/a。由专人管理、集中收集后由厦门市鑫盛环保科技有限公司回收处置。

危险废物主要有包装废弃物（脱脂剂、脱模剂、粘合剂、切削液、机油等空桶）、CNC 工序产生的废切削液、设备维护产生的废机油、粘合剂浓渣、废渣（水帘柜）、废水处理设施产生的污泥以及废气处理设施产生的废活性炭、废过滤棉及废 UV 灯管，暂存于危废间，委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置。

生活垃圾分类集中收集后由环卫部门统一清运。

各类固体废物均得到妥善处置。

五、工程建设对环境的影响

工程建设基本落实环评文件及其批复中提出的各项污染防治措施。根据监测结果，项目生活污水、生产废水经处理后通过市政污水管网纳入集美污水处理厂统一处理；生产废气经收集处理后可做到达标排放；各类固体废物均得到妥善处置；厂界噪声达标。本项目各项污染物均能够做到达标排放或妥善处置，对周边环境影响小。

六、验收结论

107
108
109

《厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目竣工环境保护验收报告表》编制较规范，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求。根据现场核查结果和厦门建环检测技术有限公司提供的监测报告，项目建设执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评文件及其批复中提出的各项污染防治措施，项目验收资料基本齐全，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 2017-4 号）中的第八条规定的不能提出验收合格意见的各种情形，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续建议和要求

- 1、完善危废间分类标识和台账记录。
- 2、加强环保处理设施的日常运行和管理，确保各污染物稳定达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息详见验收工作组名单签到表。


洪丽玉
厦门金连兴橡胶有限公司
2022年3月4日



附件 13、厦门金连兴橡胶有限公司其他需要说明事项

厦门金连兴橡胶有限公司橡胶零配件生产加工改扩建项目 “其他需要说明的事项”相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、建设项目环境影响评价报告书(表)和审批部门审批决定等要求对本建设项目进行验收，现将需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目已将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，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

本项目设计之初环保工程就与主体工程同时设计，并与主体工程同时投入建设，项目建设过程严格按照环境影响报告表及审批部门审批决定终稿提出的环境保护对策措施的要求进行。

1.3 验收过程简况

我司于 2021 年 3 月委托厦门建环检测技术有限公司进行验收监测工作。厦门建环检测技术有限公司于 2017 年 8 月 11 日取得福建省质量技术监督局颁发的 CMA 资质，满足项目监测因子的技术、标准及法规要求。2021 年 12 月厦门建环检测技术有限公司对项目现场进行取样、检测和验收监测报告的编制相关工作，2021 年 12 月完成了验收监测报告的编制。2022 年 3 月 4 日我公司组织成立了包括项目的环保设施监测单位的代表以及技术专家组成的验收工作组，根据本项目竣工环境保护验收监测报告对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、环评报告表及审批部门决定等要求进行验收，并提出验收意见。验收意见的结论为：验收组认为该项目环保审批手续齐全、基本落实了环评报告表及批复要求的各项环保措施环保设施运行基本正常，主要污染物实现了达标排放符合项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

2.1.1 环境保护管理制度的建立和执行情况

项目设有安全环保员 1 名负责全厂的环保管理及对外环保联络，同时建立环境保护管理制度，确保各项环保工作得到有效落实。

2.1.2 环境风险防范措施

项目尚未编制突发环境事件应急预案。

2.1.3 环境监测计划

项目定期委托有资质监测单位开展监督性监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬

根据环评报告表及批复可知，本项目不需设置卫生防护距离，不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

项目用地不涉及林地补偿、珍稀动植物保护。项目施工过程中在施工现场周边设立围挡。对施工区域实行封闭。

3 整改情况

现场整改建议：完善危废间分类标识和台账记录；加强环保处理设施的日常运行和管理，确保各污染物稳定达标排放。

整改情况：规范危险废物储存与管理，完善管理台账记录；加强环保处理设施的日常运行和管理。

附件：整改照片



厦门金连兴橡胶有限公司
2022年3月8日