

江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司

编制单位：江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司

2023 年 7 月

建设单位法人代表：雷日辉

编制单位法人代表：雷日辉

项目负责人：雷日辉

报告编写人：雷日辉

建设单位：江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司（盖章）

电 话：

传 真： /

邮 编： 529085

地 址：江门市蓬江区棠下镇莲塘村迳口村果蚌（土名）地段自编 01 厂房

编制单位：江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司（盖章）

电 话：

传 真： /

邮 编： 529085

地 址：江门市蓬江区棠下镇莲塘村迳口村果蚌（土名）地段自编 01 厂房

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件。	2
3 项目建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料及燃料	7
3.4 水源及水平衡	10
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	14
4 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	21
5 环境影响报告表（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	22
5.1 环境影响报告表（表）主要结论与建议	22
5.2 审批部门审批决定	24
6 验收执行标准	26
6.1 执行标准	26
6.2 总量控制指标	27
7 验收监测内容	27
8 质量保证和质量控制	28
8.1 检测方法、使用仪器及检出限	28
8.2 人员资质	28
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
9 验收监测结果	31
9.1 生产工况	31
9.2 污染物排放监测结果	32
10 验收监测结论	40
10.1 污染物排放监测结果	40
10.2 工程建设对环境的影响	40
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	41
附图 1 环评批复	42
附图 2 危废合同	46
附图 3 资质证明文件	52
附图 4 检测报告	52

1 项目概况

江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目位于江门市蓬江区棠下镇桐新路 56 号 1 栋首层自编之一及第二层全部，主要从事橡胶、硅胶制品的生产和销售。

2021 年 4 月江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司委托广东思创环境工程有限公司编制了《江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 5 月 20 日通过江门市生态环境局的审批，出具了《关于江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2021]51 号）。2020 年 9 月 15 日江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91440703776909000R001X。

本项目主体生产设施及配套的环保设施于 2021 年 7 月 20 日筹备建设，于 2022 年 3 月 19 日安装完成，2022 年 7 月 23 日进行运行调试和整改，2022 年 11 月 13 日完成生产设施和环保设施的调试。并于 2022 年 12 月份申请项目验收工作。

2023 年 5 月江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司委托广州蓝云检测技术有限公司进行本项目的竣工环境保护验收检测工作。广州蓝云检测技术有限公司依据验收监测方案于 2023 年 7 月 24、25 日进行现场检测，并在此基础上编写验收检测报告。

为做好项目竣工后的环境保护验收工作，满足环保管理要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2023 年 7 月江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司成立验收工作组，收集资料，对项目竣工环境保护工作进行了检查，完成整改工作，在此基础上编制了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- (7) 《广东省环境保护条例》（2015 年修订）；
- (8) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范》（HJ436-2008）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (4) 《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）；
- (5) 《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江环函[2018]146号）；
- (6) 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表4中的第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水水质标准较严值；
- (7) 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5和表6中的排放限值；
- (8) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1、表2的排放限值；
- (9) 广东省《大气污染和的排放限值》（DB44/27-2001）表2中的第二时段二级标准。
- (10) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放监控点表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产120吨橡胶、硅胶制品建设项目环境报告表》；
- (2) 《关于江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产120吨橡胶、硅胶制品建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2021]51号）。

2.4 其他相关文件。

- (1) 广州蓝云检测技术有限公司《江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产120吨橡胶、硅胶制品建设项目验收检测报告》（报告编号：LY23070707）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司位于江门市蓬江区棠下镇铜新路56号1栋首层自编之一及第二层全部，厂址中心点地理坐标：北纬22°39'36.388"，东经113°0'53.542"。项目占地面积为3333.3m²，建筑面积为2978m²。项目四至情况：项目东面为江门市怡成橡胶有限公司，南面为江门市恒健实业有限公司，西面为江门市蓬江区棠下耀億塑料有限公司，北面为江门市新环合力不锈钢厨卫制品厂有限公司，环境保护敏感目标见表3-1和图3.3。

表 3-1 项目主要环境保护敏感目标

序号	名称	坐标/m		保护对象		保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		x	y	性质	规模(人)			
1	桐进村	68	237	居民区、桐进中学	5000 人	环境空气二类	240	1100m

注：本坐标系以厂址中心为坐标原点，东丁向为x轴坐标，南北向为y轴坐标。



3.1 项目地理位置图



图 3.2 项目四至图



图 3.3 项目敏感点分布图 (引用环评报告表内的分布图)

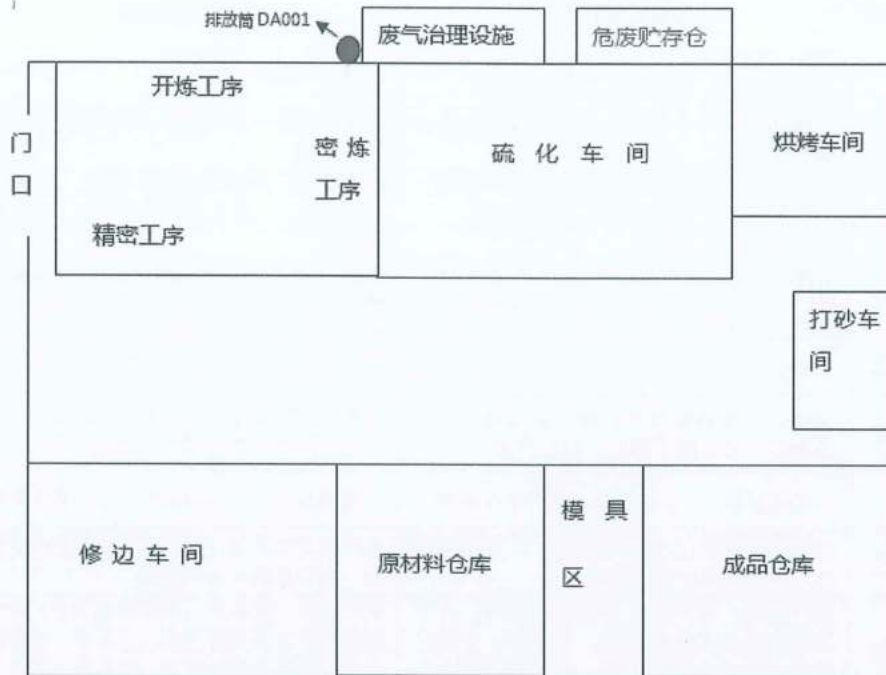


图 3.4 项目厂区总平面布置图

3.2 建设内容

江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目主要从事橡胶、硅胶制品的生产和销售，年产橡胶、硅胶制品 120 吨。本项目总投资 500 万元人民币，其中环保投资 50 万元，环保投资比例为 10%。全厂共有员工 28 人，均不在厂内食宿，每天工作时间 8 小时，其中硫化工序每天工作 5 小时，全年工作日 300 天。

(1) 工程组成

表 3-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际工程内容	变化情况
主体工程	炼胶车间	位于车间 1 楼，拟设为密闭车间（5m×10m×3m），设有 1 台密炼机、3 台开炼机、2 台预成型机、1 台切胶机，用于胶料的混炼加工和预成型，厂房外设置一台冷却塔（2.5t/h）用于设备冷却、配套冷却水池（2m ³ ）。	炼胶车间位于车间 1 楼，为密闭车间，设有 1 台密炼机、3 台开炼机、2 台预成型机、1 台切胶机，用于胶料的混炼加工和预成型，厂房外设置一台冷却塔（2.5t/h）用于设备冷却、配套冷却水池（2m ³ ）。	无
	橡胶硫化车间	位于车间 1 楼，拟设为密闭车间（24m×10m×3m），设有 12 组硫化机，	橡胶车间位于车间 1 楼，为密闭车间（，设有 12 组硫化机，用于橡胶硫化成型	无
	硅胶车间	位于车间 1 楼，拟设为密闭车间（23m×10m×3m），设有 7 台硫化机、1 台开炼机、1 台切胶机，用于硅胶开炼及硫化成型，同时配有硅胶原料仓库和模具仓库	硅胶车间位于车间 1 楼，为密闭车间，设有 7 台硫化机、1 台开炼机、1 台切胶机，用于硅胶开炼及硫化成型，同时配有硅胶原料仓库和模具仓库	无
	烘烤车间	密闭车间（20m×5m×2.5m），烘烤车间设有 3 台烤箱，用于橡胶、硅胶制品的烘烤（二次硫化），包括钻孔车间，用于骨架	烘烤车间为密闭车间，烘烤车间设有 3 台烤箱，用于橡胶、硅胶制品的烘烤（二次硫化），包括钻孔车间，用于骨架钻孔攻	无
	修边区	用于橡胶、硅胶制品修边	用于橡胶、硅胶制品修边	无

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际工程内容	变化情况
辅助工程	食堂	二楼隔层设一个厨房和一间用餐饭堂	取消厨房和用餐饭堂	取消
	实验室	二楼隔层设一个实验室，用于橡胶制品的研发试验	二楼隔层设一个实验室，用于橡胶制品的研发试验	无
	办公区	租用项目厂房西面二层办公楼，一楼用于储存成品，二楼用于员工办公和会客，三楼部分作为员工宿舍	租用项目厂房西面三层办公楼，一楼用于储存成品，二楼用于员工办公和会客，取消宿舍	无
储运工程	原料仓库	车间 1 楼设有一个原料仓库，分类储存橡胶、硅胶、硫化剂、色母、促进剂等原材料	车间 1 楼设有一个原料仓库，分类储存橡胶、硅胶、硫化剂、色母、促进剂等原材料	无
	半成品区	用于放置待修边半成品	用于放置待修边半成品	无
	成品仓库	一楼、二楼隔层和办公楼一层均设一个成品仓库，用于储存橡胶、硅胶产品	一楼、二楼隔层和办公楼一层均设一个成品仓库，用于储存橡胶、硅胶产品	无
	杂物房	二楼隔层设 3 间杂物间，用于储存杂物	二楼隔层设 3 间杂物间，用于储存杂物	无
公用工程	给水工程	包括生活用水及冷却塔补水，均使用新鲜水，由市政供水管网提供	包括生活用水及冷却塔补水，均使用新鲜水，由市政供水管网提供	无
	排水工程	雨污分流，雨水进入市政雨水管网，冷却塔间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，排入棠下污水处理厂处理。	雨污分流，雨水进入市政雨水管网，冷却塔间接冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，排入棠下污水处理厂处理。	无
	供电工程	电源来自市政供电，不设备用发电机	电源来自市政供电，不设备用发电机	无
环保工程	废气治理	备料粉尘采用移动式布袋除尘器处理后无组织排放；密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤过程产生废气经过布袋除尘器+二级活性炭装置处理后，由 20m 高排气筒 P1 排放（设计风量合计 32000m ³ /h，收集效率 90%，非甲烷总烃、CS ₂ 处理效率取 90%）；厨房油烟经高效油烟净化器处理后由楼顶排气筒排放	备料粉尘采用移动式布袋除尘器处理后无组织排放；密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤过程产生废气经过水喷淋+二级活性炭装置处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放。	有，因烘烤烟温较高，使用水喷淋降温后再经活性炭吸附，在不另外产生污染物的前提下不算重大变动
	废水治理	冷却塔间接冷却水均循环使用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后，排入棠下污水处理厂处理	冷却塔间接冷却水循环使用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后，排入棠下污水处理厂处理	无
	噪声治理	选用低噪设备，隔声减振	选用低噪设备，隔声减振	无
	固废治理	于项目北面设置一个 5m ² 危险废物仓库及一个 20m ² 一般固废暂存区。危险废物交由具有资质单位处理，一般工业固废及生活垃圾妥善处理，不外排。	于项目北面设置一个 5m ² 危险废物仓库及一个 20m ² 一般固废暂存区。危险废物交由具有资质单位处理，一般工业固废及生活垃圾妥善处理。不外排。	无

(2) 主要生产设备

表 3-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	使用工序	规格型号	用能	环评数量	实际数量	工作温度℃
1	双体平板硫化机	硫化	200T	电	18 组	18 组	170-220
2	双体平板硫化机	硫化	400T	电	1 组	1 组	170-220
3	精密预成型机	预成型	JY2200	电	1 台	1 组	50-60
4	精密预成型机	预成型	JY200	电	1 台	1 台	50-60
5	电热烤箱	烘烤	03/1200*	电	3 台	3 台	150-200
6	切胶机	成型	DL-PD-04 9	电	2 台	1 台	室温

7	开炼机	开炼	XK-400	电	3台	2台	30-50
8	液压立式切胶机	切块	XQL-80	电	1台	1台	室温
9	密炼机	密炼	100kW	电	1台	1台	70-80
10	喷砂机	喷砂	9080	电	2台	2台	室温
11	自动钻床	钻孔/攻牙	GPB-2	电	1台	1台	室温
12	自动钻床	钻孔/攻牙	SB4010	电	4台	1台	室温
13	冷却塔	开炼机冷却	/	电	1台	1台	室温

3.3 主要原辅材料及燃料

表3-4 项目主要原辅材料及燃料一览表

序号	原料及燃料名称	类型	环评年用量 (KG)	实际年用量 (KG)	最大储存量 (KG)	储存位置	形态
1	硅胶	/	12000	12000	2000	原料仓库	块状
2	丁苯橡胶	/	20000	20000	1000	原料仓库	块状
3	三元乙丙橡胶	/	35000	35000	4000	原料仓库	块状
4	丁腈橡胶	/	1500	1500	1000	原料仓库	块状
5	天然橡胶	/	60000	60000	6000	原料仓库	块状
6	氟橡胶	/	4000	4000	600	原料仓库	块状
7	丙烯酸脂	/	6000	6000	1000	原料仓库	块状
8	补强剂	半补强碳黑 N774	78.8	78.8	60	粉料仓库	粉状
		碳黑 N539	118.2	118.2	60	粉料仓库	粉状
9	防老剂	防老剂 4010NA	7.88	7.88	60	粉料仓库	粉状
10	活性剂	氧化锌 ZnO	19.7	19.7	20	粉料仓库	粉状
11	促进剂	硬脂酸钾	1048.8	1048.8	100	粉料仓库	粉状
		CBS-80	70	70	60	粉料仓库	粉状
		EG-4	186.7	186.7	60	粉料仓库	粉状
		DM	9.0	9.0	5	粉料仓库	粉状
		DTDM	1.2	1.2	2	粉料仓库	粉状
		促进剂 M	3.9	3.9	2	粉料仓库	粉状
		TT	772.9	772.9	60	粉料仓库	粉状
12	硫化剂	SA1801	5.9	5.9	5	粉料仓库	粉状
		C-23A	12	12	40	粉料仓库	膏状
		DCP	9.85	9.85	20	粉料仓库	粉状
		硫磺 S	1144.4	1144.4	100	粉料仓库	粉状
13	骨架	骨架	6400	6400	600	原料仓库	固态
14	布料	布料	320	320	80	原料仓库	固态
15	色母	硅胶色母	13	13	3	粉料区	块状
16	切削液	油水混合物	60	60	30	液体原材料区	水状
17	喷砂料	/	180	180	60	粉料区	粒状
18	包装材料	纸箱、塑料包装材料	60000	60000	5000	成品区	固态
19	电能	/	/	/	20 万度/年	市政供电	

主要原辅物理化性质

(1) 天然橡胶 天然橡胶(NR)是一种以顺-1,4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物,其成分中91%~94%是橡胶烃(顺-1,4-聚异戊二烯),其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。天然橡胶是应用最广的通用橡胶。分子式: $(C_5H_8)_n$; 分子量: $68n$; 国际编号: 201-143-3; CAS No.: 9003-31-0; 沸点: $122-142^\circ C(\text{lit.})$; 闪点: $>230^\circ F$; 密度: $0.904 \text{ g/mL at } 25^\circ C(\text{lit.})$; 危险标记: T; 外观与形状: 不溶于水, 黑色固体。

(2) 丁腈橡胶 丁腈橡胶是由丁二烯和丙烯腈经乳液聚合法制得的,丁腈橡胶主要采用低温乳液聚合法生产,耐油性极好,耐磨性较高,耐热性较好,粘接力强。其缺点是耐低温性差、耐臭氧性差,绝缘性能低劣,弹性稍低。丁腈橡胶主要用于制造耐油橡胶制品。简称 NBR,由丁二烯与丙烯腈共聚而制得的一种合成橡胶。是耐油(尤其是烷烃油)、耐老化性能较好的合成橡胶。丙烯腈含量越多,耐油性越好,但耐寒性则相应下降。它可以在 $120^\circ C$ 的空气中或在 $150^\circ C$ 的油中长期使用。

(3) 丁苯橡胶 按聚合工艺,丁苯橡胶分为乳聚丁苯橡胶(ESBR)和溶聚丁苯橡胶(SSBR)。与溶聚丁苯橡胶工艺相比,乳聚丁苯橡胶工艺在节约成本方面更占优势,全球丁苯橡胶装置约有75%的产能是以乳聚丁苯橡胶工艺为基础的。乳聚丁苯橡胶具有良好的综合性能,工艺成熟,应用广泛,产能、产量和消费量在丁苯橡胶中均占首位。充油丁苯橡胶具有加工性能好、生热低、低温屈挠性好等优点,用于胎面橡胶时具有优异的牵引性能和耐磨性,充油后橡胶可塑性增强,易于混炼,同时可降低成本,提高产量。

(4) 三元乙丙橡胶 三元乙丙橡胶是乙烯、丙烯以及非共轭二烯烃的三元共聚物,第三单体的引入改善了二元乙丙橡胶在硫化上的缺点,可用硫磺硫化。加热到 $110^\circ C$ 以上开始软化, $220^\circ C$ 附近变为熔融状态,达 $270^\circ C$ 分解。为易燃物质。

(5) 丙烯酸酯 丙烯酸及其同系物的酯类的总称。比较重要的有丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、2-甲基丙烯酸甲酯和 2-甲基丙烯酸乙酯等。能自聚或和其他单体共聚,是制造胶粘剂、合成树脂、特种橡胶和塑料的单体。纯品为白色针状结晶。丙烯酸类的聚合物具有一系列共同的特点,透明、低毒,易于配制,广泛的黏接性,耐水性,耐久性。使丙烯酸树脂在医用黏合剂中得到广泛的应用。

(6) 氟橡胶 氟橡胶(fluororubber)是指主链或侧链的碳原子上含有氟原子的合成高分子弹性体。氟原子的引入,赋予橡胶优异的耐热性、抗氧化性、耐油性、耐腐蚀性和耐大气老化性,氟橡胶的耐高温性能和硅橡胶一样,可以说是目前弹性体中最好的。26-41 氟胶在 $250^\circ C$ 下可长期使用, $300^\circ C$ 下短期使用;在航天、航空、汽车、石油和家用电器等领域得到了广泛应用,

(7) 硅橡胶 项目生产所用硅橡胶为供应商已经混炼好的半成品物料,进入厂区使用过程中不再进行混炼处理。硅橡胶中主要成份包含:有机硅生胶(50~80%)、白炭黑(10~40%)、有机硅油(10~20%)。

有机硅生胶:主要成份为天然橡胶,其主要理化性质见前文所示。

有机硅油:主要为羟基硅油。中文名:羟基硅油;英文名称:Hydroxy silicone oil;分子式: $[(CH_3)_2SiO]_nH$; 描述:一般为无色或淡黄色透明油状物,端基为羟基的线性聚二甲基硅氧烷,油状液体。具有甲基硅油的特点。低粘度的羟基硅油是硅橡胶加工中的优良结构控制剂,可代替二苯基硅二醇,简化工艺,提高工艺性能。还用作织物、皮革、纸张的防水、柔软和防粘处理剂。

(8) 氧化锌 CAS 编号为 1314-13-2,锌的一种氧化物,闪点 $1436^\circ C$,熔点 $1975^\circ C$ 、沸点 $2360^\circ C$,难溶于水,可溶于酸和强碱,主要用于橡胶或电缆工业作补强剂和活性剂。氧化锌粉广泛用于橡胶工业,主要

用作天然橡胶、合成橡胶及乳胶的硫化活性剂、补强剂及浅色橡胶制品的着色剂，使橡胶制品具有良好的耐磨性、耐撕裂性和弹性。

(9) 碳黑 (煤、天然气、重油、燃料油 等) 在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。轻、松而极细的黑色粉末，是一种无定形碳，表面积非常大，范围从 $10^3 \sim 3000 \text{ m}^2/\text{g}$ ，比重 1.8-2.1。熔点为 3550°C ，沸点为 $500 \sim 600^\circ\text{C}$ ，闪点 $>110^\circ\text{C}$ ，口服-大鼠 LD50: >15400 毫克/公斤，遇热、强氧化剂可燃，粉尘与空气形成爆炸性混合物。能够提高材料的物理机械性能、降低成本、改善性能。

(10) 硫化剂

硫化剂 C-23 为二酰基类有机过氧化物，适用于挤出类热空气成型硫化工艺。外观为白色胶体，比重 (20°C) 为 1.1 g/cm^3 ，有效成分含量: 50% (质量比)；与 2, 4 二氯过氧化苯甲酰 (双二四) 相比具有不含卤素、不喷霜的特点；1 分钟半衰期温度比双二四高 18°C 。

硫磺别名硫、胶体硫、硫黄块，CAS 号 7704-34-9，外观为淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味。项目使用硫磺含硫量 $\geq 99.9\%$ ，分子量为 32.06，蒸汽压是 0.13kPa，闪点为 168°C ，熔点为 119°C ，沸点为 444.6°C ，相对密度 (水=1) 为 2.0。硫磺不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳。本品燃烧时易熔融，火焰为蓝色，并有二氧化硫刺激性臭气产生，此气体能使蘸有高锰酸钾溶液的滤纸褪色。硫磺属低毒危险化学品，但其蒸汽及硫磺燃烧后产生的二氧化硫对人体有剧毒。

硫化剂 DCP 化学名称为过氧化二异丙苯，分子式 $\text{C}_{18}\text{H}_{22}\text{O}_2$ ，分子量 270.37，白色或淡黄色粉末状，沸点 130°C ，熔点 39°C ，有机过氧化物 F 型，自评为硫化剂使用。

(11) 促进剂

促进剂 CBS-80 组成为 80% N-环己烷基 2-苯并噻唑次磺酰胺，20% 乙丙橡胶载体和表面活性分散剂，外观为白色到灰色颗粒。密度为 1.19 g/cm^3 (20°C)。主要成分分子式为 $\text{C}_{13}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O}_2\text{S}_2$ ，分子量: 296.41。

无味橡胶综合促进剂 EG-4 用多种无味环保型橡胶促进剂配合而成。主要成分为二硫代氨基甲酸盐、苯并噻唑、秋兰姆和硫脲类传统促进剂的增效组合，经多道工序加工而成。在胶料中分散性佳，提高 EPDM 的硫化速率，在橡胶制品中可以避免吐霜现象。具有较低的气味，能让 EPDM 快速硫化的不喷霜特殊促进剂，尤其适用于挤出制品，例如型材和密封条。

促进剂 TT: 二硫化四甲基秋兰姆，化学式 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_2\text{S}_4$ ，相对分子质量: 240.44，白色结晶性粉末。熔点 $146 \sim 148^\circ\text{C}$ ，相对密度 1.29。溶于醇、苯、氯仿和二硫化碳，不溶于水、稀碱和汽油。有特臭、无味。由二甲胺、二硫化碳、氨水进行缩合反应得二甲基二硫代氨基甲酸铵，再经双氧水氧化为成品。在橡胶工业中用作硫化促进剂、农业上用作杀菌剂和杀虫剂，也可用作润滑油添加剂等。

促进剂 DM 化学名称: 2, 2'-二硫代二苯并噻唑，分子量 332.46，分子式: $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{N}_2\text{S}_4$ ，英文名称: 2, 2'-dibenzothiazolodisulfide。由苯中重结晶的产品为浅黄色针状晶体，相对密度 1.50，熔点 180°C ，室温下微溶于苯、二氯甲烷、四氯化碳、丙酮、乙醇、乙醚等，不溶于水、乙酸乙酯、汽油及碱。可用于制造轮胎、胶管、胶带、胶布、一般工业橡胶制品等。

促进剂 M 化学名称 2-巯基苯并噻唑，简称 MBT，分子式 $\text{C}_7\text{H}_5\text{NS}_2$ ，分子量 167.25。淡黄色单斜针状或片状结晶粉末，有微臭和苦味，相对密度 1.42。熔点 $170 \sim 181^\circ\text{C}$ 。溶于丙酮、醋酸乙酯、二氯甲烷、乙醇及氢氧化钠和碳酸钠等碱性溶液。微溶于苯，不溶于水和汽油。可燃，呈粉尘状时有爆炸危险。

硬脂酸钾，即十八烷酸钾，分子式 $\text{C}_{18}\text{H}_{35}\text{KO}_2$ ，CAS 登录号 593-29-3，外观为白色晶体粉末，有轻微的

脂肪气味，由硬脂酸与氢氧化钾在高温下反应，然后冷却即得产品，橡胶工业中，是天然前、合成胶及胶乳的硫化活性剂，还用作软化剂。

促进剂 DTDM: 4,4'-二硫代双吗啉, CAS 号:103-34-4 分子式: C₈H₁₆N₂O₂S₂ 分子量: 236.35, 白色针状结晶。具鱼腥臭。溶于苯、四氯化碳, 稍溶于丙酮、汽油, 难溶于乙醇、乙醚, 不溶于水。用途: 适用于天然胶和合成胶, 具有耐热、耐疲劳、抗还原、不喷霜、防焦烧的特点

(12) 硅胶色母

又称色母粒和色母膏, 由专用的硅原胶与各种色粉及多种助剂调制而成, 主要成分有: 硅原胶, 色粉, 硅油, 分散剂。用于各种硅胶制品的着色, 适用于模压成型工艺。是硅胶制品着色必不可少的原料。按照主要性能分为有机色母、有机荧光色母、无机色母。一种固体色母, 也是一种着色剂

3.4 水源及水平衡

本项目用水包括设备冷却用水、员工办公生活用水, 总用水量为 678t/a; 项目废水主要为生活污水, 排放量为 480.6t/a。全厂用水排水量见表, 项目水平衡图见图 3.5。

表 3-5 本项目厂区用水、排水情况统计表 (t/a)

用水类别	新鲜水用量	损耗量	排水量	去向
生活用水	534	53.4	480.6	经化粪池处理后, 排入棠下污水处理厂处理, 尾水排放桐进河。
冷却塔用水	144	144	0	冷却水循环使用, 不外排
喷淋塔水	151.2	151.2	0	喷淋塔水循环使用, 不外排
合计	678	197.4	480.6	/

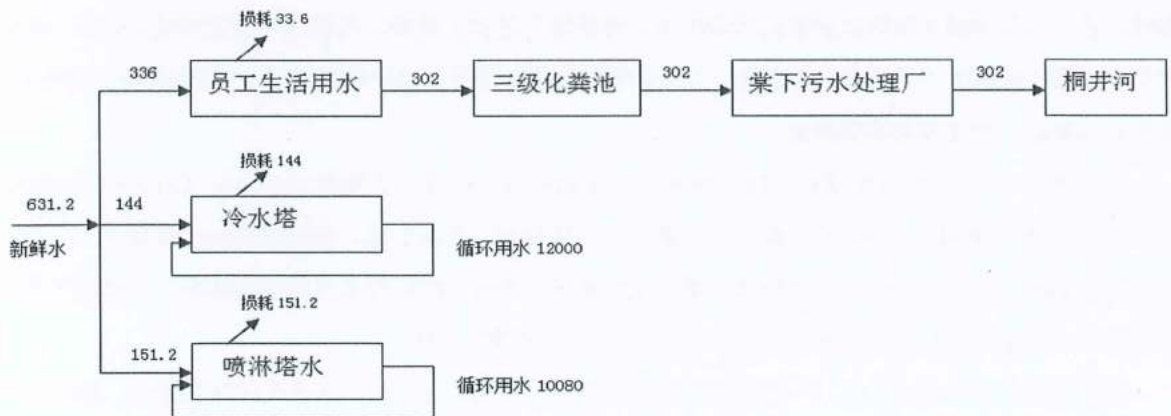


图 3.5 项目水平衡图 (单位: t/a)

3.5 生产工艺

本项目主要产品中，丁苯橡胶制品、三元乙丙橡胶制品、丁腈橡胶制品、天然橡胶制品、丙烯酸酯制品、硅胶制品等生产工艺流程基本一致，只是使用橡胶原料和辅料不同，其中硅胶制品不涉及密炼，其工艺流程和产污分析可统一分析。

(1) 橡胶制品生产工艺

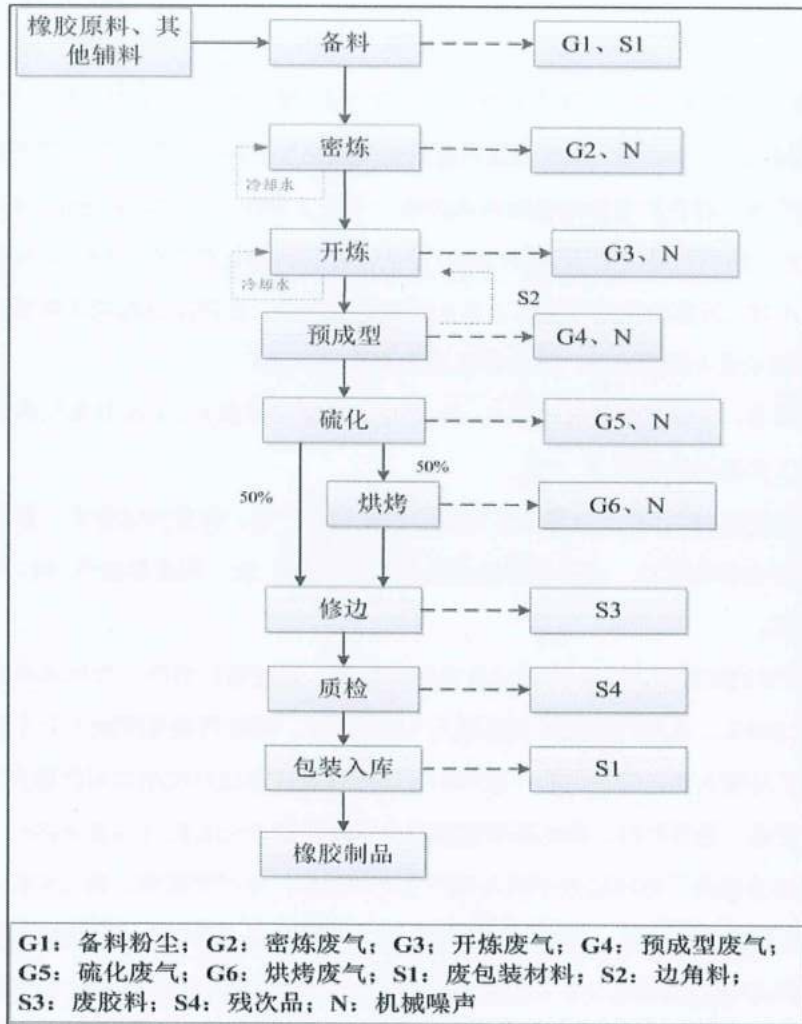


图 3.6 项目主要橡胶制品生产工艺流程图

生产工艺说明:

(1) **备料:** 根据配方，将炼胶所使用的原辅材料按要求进行计量，其中，丁苯橡胶、三元乙丙橡胶、丁腈橡胶、天然橡胶、丙烯酸酯、硅胶等原料等均为块状，每批次使用量分别为 20kg/25kg/30kg，其余助剂包括硫磺、促进剂均为粉末状，需在密闭车间内经过精确称量后备用。该工序有备料粉尘 G1、废包装材料 S1 产生。

(2) **密炼:** 将备料工序准备的将原材料投入密炼机内，通过转子、上下顶栓等机械拌合作用产生复杂的流动方式和高剪切力，使各种原料完全、均匀地分散在胶体中。项目密炼不需加热，在常温下进行，橡胶原料与各配合剂在机械力及化学反应作用力下进行混合、反应而摩擦生热，需要通过循环水进行间接冷却，密炼温度保持在 70~80℃，避免胶料自硫化。

密炼作用的基本工作部分由密炼室、转子、上顶栓和下顶栓构成。物料从加料斗加入密炼室后，加料门关

闭，压料装置的上顶栓降落，对物料加压，物料在上顶栓的压力和摩擦力作用下，被带入两个具有螺旋棱、有速比、相对回转的两转子间隙中，物料在由转子与转子，转子与密炼室壁、上顶栓、下顶栓组成的捏炼系统内受到不断变化和反复进行的剪切、撕拉、搅拌、折卷和摩擦的强烈捏炼作用。物料炼好后，卸料门打开，物料从密炼室下部的排料口排出，完成一个加工周期约 20min。

本项目密炼机密炼过程关闭仓门，形成一个密闭密炼室，密炼室顶部设有抽风系统捕集密炼过程中产生的密炼废气 G2，以颗粒物、非甲烷总烃、CS₂ 及臭气浓度作为表征污染物进行考量。此外，混炼工序有机噪声 N 产生。

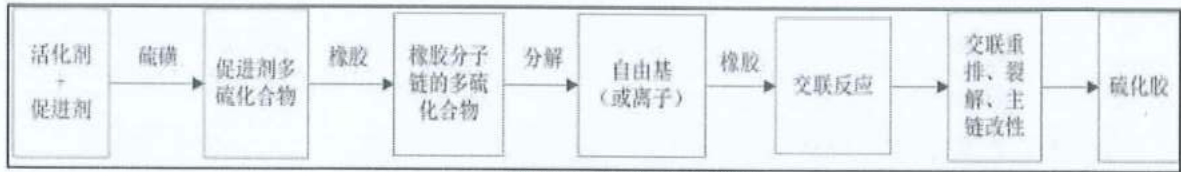
(3) 开炼：开炼的工作原理如下：炼胶机的两个辊筒以不同的转速相对回转，胶料放到两辊筒间的上方，在摩擦力的作用下被辊筒带入辊距中。由于辊筒表面的旋转线速度不同，使胶料通过辊距时的速度不同而受到摩擦剪切作用和挤压作用，胶料反复通过辊距而被塑炼。开炼工序在 30-50℃ 下进行，年开炼工序总天数为 300 天。开炼机（3 台）的单台最大处理量为 30kg/批次，橡胶料每批次生产 20min，硅胶料每批次生产 30min，每天工作 8 小时。开炼机使用电能，工作过程不需要加热，但挤压过程物质摩擦会产生热，开炼机设备中配套的套管由冷却水进行间接冷却，使内部温度维持在 30-50℃。

开炼机为敞开型设备，开炼过程有开炼废气 G3 产生，以非甲烷总烃、CS₂ 及臭气浓度作为表征污染物进行考量。此外，开炼工序有机噪声 N 产生。

(4) 预成型：开炼完成后具有一定宽度和厚度的胶料卷成一卷，移至预成型机，根据产品规格，加压挤出并用切胶机切成不同规格的胶料。该工序有机噪声 N、边角料 S2、预成型废气 G4 产生，边角料 S2 可作为原料重新进行开炼。

(5) 硫化：将切好的胶料按产品所需逐片放进对应模具，进行模压成型。模压成型采用双体硫化机进行操作，硫化温度约为 200℃，本项目硫化工作温度为 170-220℃。硫化历程是橡胶大分子链发生化学交联反应的过程，包括橡胶分子与硫化剂之间发生的一系列化学反应以及在形成网状结构时伴随发生的各种副反应，可分为三个阶段，第一阶段：诱导阶段，硫化剂引发橡胶分子链产生可交联的自由基或离子；第二阶段：交联反应阶段，可交联的自由基或离子与硅胶分子链之间产生连锁反应，生产交联键；第三阶段：网构形成阶段，交联键的重排、短化，主链改性、裂解。硫化反应就是发生“交联”或“架桥”，通过加热和硫化剂作用，线性高分子通过交联作用而形成的网状高分子，使塑性硅胶转化为弹性硅胶或硬质硅胶，提高硅胶性能。模压硫化使用平板硫化机，是将预成型的原料放入开启的模具中，将模具推入平板之间，在平板的压力作用下合模，使硅胶在密闭的模型中受压状态下加热，加热方式采用电加热。加热的同时，按规定形状对橡胶进行成型硫化。到所需的硫化效应后取出模具，再取出制品。根据建设单位提供资料，模压硫化成型工序为连续式生产，每天工作 16 小时，由于硫化剂规格、产品规格大小和品质要求不同，项目硫化机每批次工件的加工量有所不同，每批次工件加工量有：0.4kg、0.8kg 和 1kg，橡胶制品每批次硫化时间为 8-10min，硅胶制品每批次硫化时间约为 20min。该工序会产生硫化废气 G5 和噪声 N。

硫化方法有冷硫化、热硫化、室温硫化三种，本项目属于热硫化方法，硫化温度为 170-220℃。主要工艺流程原理介绍如下：



橡胶硫化反应过程

(6) **烘烤（二次硫化）**：根据建设单位提供资料，小部分产品根据客户对质量的需求，要进一步提高橡胶制品的硫化程度，需要使用烤箱烘烤进行二次硫化，需要进行二次硫化的产品量占 50%，即硅料胶 6t、橡胶料 61.25t，通过烤箱进行烘烤，加热温度约 150-200℃，每批次加工约 10kg/次，每批次烘烤约 30min。在烘烤过程，未完全硫化的硅胶链接会在该阶段，进行再次硫化，仍然是橡胶分子链上可交联的自由基或离子与硅胶分子链之间产生连锁反应，生成交联键，交联键的重排、短化，主链改性、裂解形成网构状。该交联反应会让硅胶达到 100%的硫化，发生的化学反应与一次硫化工序中的基本相同，仅是通过烘烤加热使硫化程度更彻底。该工序会产生烘烤废气 G6 和噪声 N。

(7) **修边**：本项目采用人工修边方式进行修边，即是通过人手采用剪刀、刮刀等去除胶边。该工序会产生废胶料 S3。

(8) **质检**：检查产品的质量。检验产品的外观、尺寸、厚度和拉伸力，不需使用化学试剂。该工序会产生残次品 S4。

(9) **包装入库**：合格产品经包装后置于成品仓库。

(2) 氟橡胶制品生产工艺

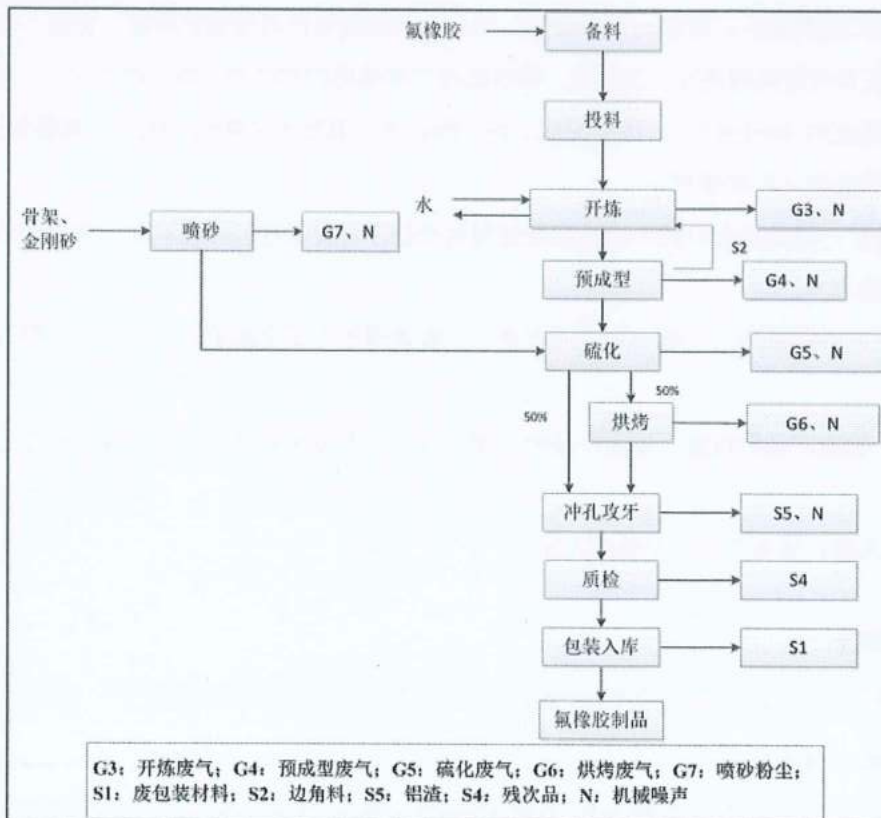


图 3.7 项目氟橡胶制品生产工艺流程图

生产工艺说明:

(1) **备料:** 根据配方, 氟橡胶炼胶所需要的氟橡胶为外购块状半成品, 无需其他添加剂, 每批次使用量为 25kg, 无备料粉尘产生。

(2) **投料:** 将原材料投入开炼机内准备开炼, 该工序有噪声 N 产生。

(3) **开炼:** 开炼的工作原理与上述主要橡胶制品相同, 共用三台开炼机。开炼工序在 30-50℃ 下进行, 年开炼工序总天数为 300 天。开炼机 (3 台) 的单台最大处理量为 30kg/批次, 一批次约 20-30min, 每天工作 8/小时。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, 开炼机设备中配套的套管由冷却水进行间接冷却, 使内部温度维持在 30-50℃。开炼机为敞开型设备, 开炼过程有开炼废气 G3 和噪声 N 产生。

(4) **预成型:** 开炼完成后具有一定宽度和厚度的胶料卷成一卷, 移至预成型机, 根据产品规格, 加压挤出并切成不同规格的胶料。该工序有预成型废气 G4、边角料 S2、机械噪声 N 产生, 边角料 S2 可作为原料重新进行开炼。

骨架处理工序:

①**喷砂:** 项目设一个喷砂房, 外购骨架进入喷砂房对其背面进行喷砂, 把表面的杂质、杂色及氧化层清除掉, 同时改变骨架表面形状, 喷砂过程以空压机压缩空气为动力, 喷砂过程会产生噪声 N 和喷砂粉尘 G7。

(5) **硫化:** 预成型处理后的胶料和涂胶后的骨架根据工艺设定要求送入到硫化成型作业区内, 依托平板硫化设备及模具进行硫化成型处理。硫化工序作业温度控制在 180℃ 左右, 硫化过程依托电能进行供热。在硫化过程橡胶与硫化剂发生交联反应, 同时将氟橡胶固定在骨架表面, 该工序会有硫化废气 G5 和噪声 N 产生。

(6) **烘烤 (二次硫化):** 经过一次硫化后, 部分产品根据客户对质量的需求, 要进一步提高橡胶制品的硫化程度, 需要使用烤箱烘烤进行二次硫化, 需要进行二次硫化的产品占 50%, 约 2.0t/a 氟橡胶, 通过烤箱进行烘烤, 加热温度约 80-160℃, 每批次加工约 10kg/次, 每批次烘烤约 30min, 烤箱每天工作 8 小时。该工序会产生烘烤废气 G1 和噪声 N。

(7) **钻孔攻牙:** 硫化成型后的半成品需要使用自动钻床对骨架进行钻孔攻牙, 骨架为铝制品, 该过程会产生铝渣 S5 和噪声 N。

(8) **修边:** 本项目采用人工修边方式进行修边, 即是通过人手采用剪刀、刮刀等去除胶边。该工序会产生废胶料 S3。

(9) **质检:** 检查产品的质量。检验产品的外观、尺寸、厚度和拉伸力, 不需使用化学试剂。该工序会产生残次品 S4。

(10) **包装入库:** 合格产品经包装后入库。

3.6 项目变动情况

(1) 原环评项目中内有厨房和用餐饭堂, 现在取消厨房和用餐饭堂, 在没有产生污染物前提下, 不属于重大变动。

(2) 原项目中喷砂工艺产生的粉尘经配套的布袋除尘器处理后, 再通排气筒高空排放。由

于现实使用喷砂机配置布袋除尘器改良后，产生的喷砂粉尘经布袋除尘器处理后，尾气以无组织排放形式在车间内排放，在不新增污染物的前提下，不属于重大变动。

(3) 由于项目中烘烤废气的温度较高，导致活性炭箱里的温度会变高，因此为了更好的处理废气，用水喷淋代替布袋除尘器，喷淋塔水循环使用，不外排，在不新增污染物的前提下，不属于重大变动。

(4) 项目其他的性质、规模、地点、生产工艺与江门市生态环境局《关于江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目环境影响报告表的批复》和广东思创环境工程有限公司《江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目环境影响报告表》内容一致，没有重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目主要水污染源为员工生活污水、冷却塔循环用水和喷淋塔循环用水。

(1) 生活污水

本项目员工人数 28 人，其余人均不在厂内食宿。员工生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排至棠下污水处理厂深度处理，尾水排入桐井河。本项目生活污水中主要污染物因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 以及氨氮等。

生活污水执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者。

(2) 冷却塔循环用水

本项目使用 1 台冷却循环系统，使用自来水为冷却水。冷却水循环使用，不外排。定期补充新鲜水。

(3) 喷淋塔循环用水

本项目使用水喷淋为废气治理设施，喷淋塔有喷淋水产生。喷淋水循环使用，不外排。定期补充新鲜水。

4.1.2 废气

本项目废气主要来自备料粉尘、密炼废气、开炼废气、预成型废气、硫化废气、烘烤废气和喷砂粉尘。

(1) 备料粉尘

本项目在炼胶前需要对辅料进行称量备料,其中有部分是粉状原材料,这个过程会产生粉尘。备料密闭空间内进行,产生的粉尘经移动式布袋除尘器收集后,有极少量粉尘以无组织的形式在车间内排放。主要污染物为颗粒物。

(2) 密炼有机废气

本项目只有1台密炼机,密炼工序在密闭车间内作业,密炼过程会产生有机废气。在密炼机上方设置集气罩对产生的废气进行收集。主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃和二硫化碳。

(3) 开炼有机废气

本项目共有2台开炼机对橡胶和硅胶制品的开炼加工,开炼工序在密闭车间内作业,开炼过程会产生有机废气。在每台开炼机上方设置集气罩对产生的废气进行收集。主要污染物为非甲烷总烃和二硫化碳。

(4) 预成型废气

本项目共有2台预成型机,对橡胶、硅胶物料进行硫化过程中需先进行预成型处理,预成型工序在密闭车间内作业,预成型过程中会产生有机废气。在每台精密预成型机上方设置集气罩对产生的废气进行收集。主要污染物为非甲烷总烃。

(5) 硫化废气

本项目硫化工序共设有19组双体硫化机对橡胶制品和硅胶制品进行硫化,硫化工序在密闭车间内作业。在每台硫化机上方设置集气罩对产生的废气进行收集。主要污染物为非甲烷总烃、二硫化碳和臭气。

(6) 烘烤废气

本项目共设有3台电热烤箱对橡胶制品、硅胶制品进行烘烤成品,烘烤工序在密闭空间内进行。在每台烤箱上方设置集气罩对产生的废气进行收集。主要污染物为非甲烷总烃、二硫化碳和臭气。

本项目密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤废气经集气罩收集后,一并经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后,再经15m高排气筒高空排放。风机额定风量为25000 m³/h。

备料、密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃,其排放浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5和表6中的排放限值;CS₂、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1、表2的排放限值;根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019),项目厂区内非甲烷总烃(NMHC)无组织排放监控点浓度应符合“表A.1厂区内VOCs无组织排放限值”相关要求。

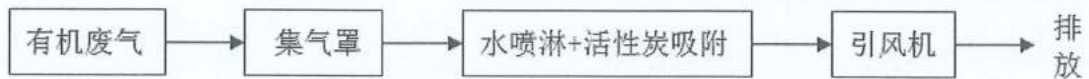


图 4-1 密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤废气处理流程图

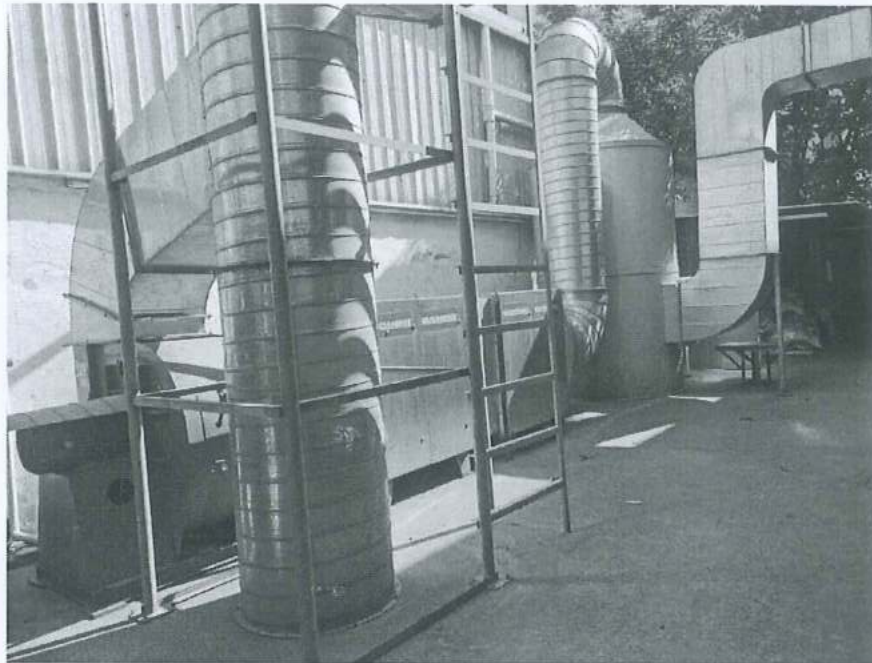


图4-2 密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤废气设施图

(7) 喷砂粉尘

本项目设有 2 台小型喷砂机对氟橡胶制品的骨架表面进行喷砂。喷砂过程是全密闭的，产生的粉尘经喷砂机自带布袋除尘器处理后，只有极少量的粉尘以无组织排放形式在车间内排放。主要污染物为颗粒物。

喷砂粉尘执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放的较严值。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源为开炼机、预成型机、硫化机、烘箱及冷却塔等生产设施在运行过程中产生的噪声。本项目对生产设备主要采取相庆的减振、隔声措施，加强车间密闭性，减少噪声外传，合理安排车间布局，利用厂房墙身隔声阻挡和距离衰减控制噪声对周围环境的影响。

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 类标准要求。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾主要为员工的生活垃圾；一般工业固体废物主要包括废包装材料、边角料、废胶料、残次品、铝渣和布袋收集粉尘；危险废物主要包括废机油、废含油抹布和废活性炭。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员共计 28 人，生活垃圾产生量每人每天按 1kg 计算，垃圾年产生量为 8.4t/a。厂内集中收集后定期送交环卫部门集中处理。

(2) 一般固体废弃物

1) 废包装材料

本项目所用原料在拆包和产品包装过程中有废包装材料产生，产生量约为 0.15t/a。收集后外卖资源回收公司回收处理。

2) 边角料

本项目预成型过程有橡胶、硅胶边角料产生，产生量约为 2.8 t/a，收集后回用于开炼工序。

3) 废胶料

本项目产品修边过程有废胶料产生，产生量约为 12.8 t/a，经过硫化成型，不可回用到生产线的收集后外卖资源回收公司。

4) 残次品

本项目质检过程检验出不合格的残次品，产生量约为 16.22t/a，收集后外卖资源回收公司。

5) 铝渣

本项目在对氟橡胶制品需要的骨架钻孔攻牙时会产生铝渣，产生量约为 0.06 t/a，收集后外卖资源回收公司。

6) 布袋收集粉尘

本项目使用布袋除尘器对备料工序产生的粉尘进行处理，产生量约为 0.024 t/a，收集后与生活垃圾一起由环卫部门清运。

以上四种一般固体废物分类收集后，暂存在一般固废间，定期处理。一般固废间设置在待出货区旁边，总面积约 20m²，地面已经做硬化。

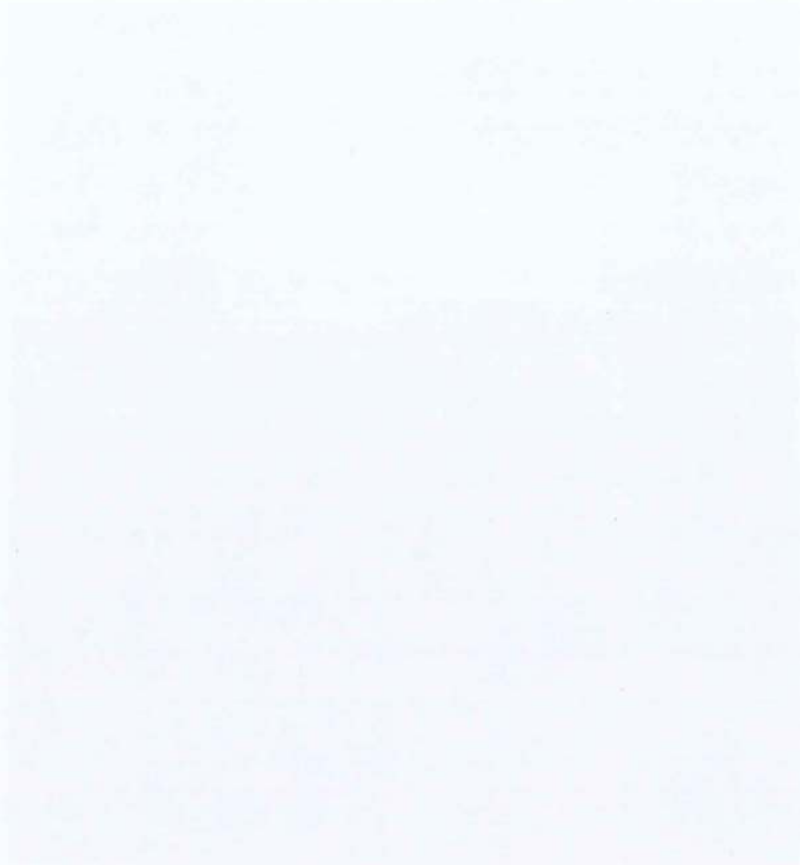


图 4-3 一般固废间图

(3) 危险废物

1) 废活性炭

本项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附”处理有机废气，活性炭使用一段时间后会吸附容量会降低，需要在饱和前进行更换，因而产生废活性炭，产生量为 0.5t/a。收集后暂存于厂区危废贮存仓，定期委托有危险废物处置资质公司处理。

2) 废机油

本项目设备维修保养过程中会产生少量废机油，产生量约为 0.02 t/a，收集后暂存于厂区危废贮存仓，定期委托有危险废物处置资质公司处理。

3) 含油废抹布

本项目设备维修保养过程中会产生少量废油废抹布，产生量约为 0.1 t/a，收集后暂存于厂区危废贮存仓，定期委托有危险废物处置资质公司处理。

以上三种危险废物分别收集后，暂存在危废贮存仓。危废贮存仓设置在车间的东北面，在废气治理设施的旁边。危废贮存仓为独立的房间，总面积约 5 m²，顶部有雨棚、四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗。地面硬底化并具有防渗层、防腐层。每种危险废物存放区域用标识线区分，独立摆放。



图 4-4 危废贮存仓外部图



图 4-5 危废贮存仓内图

各固体废物组成、产生源、产生量及处理方式见表 4-17

表 4-1 一期项目固体废物产生及处理情况

序号	固废类别	固体废物	产生工序	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	8.4t/a	环卫部门清运
2	一般工业固体废物	废包装材料	原料使用	0.15t/a	收集后外卖资源回收公司
3		废胶料	切边	10.8t/a	
4		残次品	检验	16.22t/a	
5		铝渣	钻孔	0.06 t/a	
6		边角料	预成型	2.8 t/a	收集后回用于开炼工序
7		布袋收集粉尘	废气治理	0.024 t/a	环卫部门清
8		危险废物	废活性炭	有机废气治理	0.5t/a
9	废机油		设备维护、维修	0.02t/a	
10	废含油抹布		设备维护、维修	0.1t/a	

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 项目环保投资估算

表 4-2 本项目主要环境保护投资估算

序号	项目		投资(万元)	备注(投资具体项目)
1	废水	三级化粪池	2	处理生活污水
2	废气	水喷淋+二级活性炭、配套相关收集系统;	20	处理密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤有机废气
3		布袋除尘器	7	处理备料、喷砂粉尘
4	噪声	各隔声降噪减振措施	12	隔离工程、设备改进、安装消声器等
5	固体废物	危废贮存仓, 一般固废暂存间	9	防渗漏措施、委托外运处理费用
合计			50	/

(2) “三同时”落实情况

验收监测期间，项目环保设施均已建成，处于调试阶段，环保设施“三同时”落实情况见下表：

表 4-3 本项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

项目	环评及环评批复要求	实际完成内容	变化情况
废水	按照“清污分流，雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目冷却水循环使用，不外排。生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者。	本项目喷淋塔水、冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入棠下污水处理厂。	无变化
废气	备料工序产生的颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 无组织排放限值。密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤工序产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 排放限值及表 6 无组织排放限值。CS ₂ 、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)及表 2 恶臭污染物排放标准值。喷砂工序产生颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准排放限值。厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型规模单位排放标准	本项目备料粉尘经自带布袋除尘回收后，有极少量粉尘以无组织排放开放式车间内排放；密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”净化装置处理后经排气筒 DA001 高空排放。排气筒高度为 15 米；喷砂粉尘经自带布袋除尘回收后，有极少量粉尘以无组织排放开放式车间内排放。	有变化，项目取消厨房和食堂；喷砂工艺产生的粉尘经配套的布袋除尘器处理后，再通排气筒高空排放。现实喷砂机配置布袋除尘器改良后，产生的喷砂粉尘经布袋除尘器处理后，尾气以无组织排放形式在车间内排放。项目中烘烤废气的温度较高，导致活性炭箱里的温度会变高，因此为了更好的处理废气，用水喷淋代替布袋除尘器，喷淋塔水循环使用，不外排。
噪声	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准。	设备采用减振、隔声措施，并合理安排生产时间，通过墙壁的阻挡和距离衰减控制噪声对周围环境的影响	符合要求
固废	严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单执行，并交由有危废处理资质的单位处理。	生活垃圾集中收集后定期交环卫部门集中处理；一般固体废物分类收集后，废包装材料、废胶料、残次品外志资源回收公司，硅胶边角料回用于开炼工序，一般固废间总面积约 20m ² ，地面已经做硬化；危险废物分类收集后，暂存危废贮存仓里，定期交由资质公司收运，危废仓库设置在车间东北面，危废贮存仓为独立的房间，总面积约 5 m ² ，顶部有雨棚、四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗，地面硬化并具有防渗层、防腐层。	符合要求

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表(表)主要结论与建议

(1) 建设项目环评报告表主要结论

江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目位于江门市蓬江区棠下镇桐新路 56 号 1 栋首层自编之一及第二层全部，主要从事橡胶、硅胶制品的生产和销售。

厂址中心点地理坐标：北纬 22° 39' 36.388"，东经 113° 0' 53.542"。项目占地面积为

3333.3m²，建筑面积为 2978m²。本项目总投资 500 万元人民币，其中环保投资 50 万元，环保投资比例为 10%。全厂共有员工 28 人，均不在厂内食宿，每天工作时间 8 小时，其中硫化工序每天工作 5 小时，全年工作日 300 天。

1) 地表水环境影响评价结论

本项目喷淋塔水和冷却水循环回用，主要废水为生活污水。项目生活污水经三级化粪池处理后达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水水质标准较严值后，方可排入市政污水管网，棠下污水处理厂尚有余量接纳本项目生活污水。项目污水的排放对棠下污水处理厂的正常运行影响较小，对区域水环境的影响可以接受。

2) 大气环境影响预测评价结论

本项目备料、密炼产生颗粒物，密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤、涂胶过程中产生的非甲烷总烃，其排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 和表 6 中的排放限值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 的排放限值；骨架喷砂过程产生的颗粒物满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中的排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值最严值要求，项目废气达标排放，不会对项目所在区域大气环境造成不良影响。

3) 声环境影响预测评价结论

本项目正常营运时，在采取隔声、减震等措施处理后，噪声源噪声预测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。本项目的建设对周边声环境质量影响不大。

4) 固体废物环境影响评价结论

本项目一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单执行，并交由有危废处理资质的单位处置。本项目危险废物主要是废活性炭、废含油抹布等。危险废物暂存在危废储存场所，地面进行硬化和防渗处理，在正常储存条件下，危险废物不会对地下水造成污染。危险废物贮存在铁桶内、设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求；生产原辅材料存放区及危废临时存放区的地表应加强防渗处。同时存放装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

(2) 建设项目环评报告表主要结论

该建设项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、固废达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

本项目于2021年5月20日取得江门市生态环境局文件《关于江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目环境影响报告表的批复》，江蓬环审[2021]51号。批复如下：

江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司：

你公司报批的《江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款，经研究，批复如下：

一、江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶硅胶制品建设项目选址位于江门市蓬江区棠下镇桐新路 56 号 1 栋首层自编之一及第二层全部。项目建成后计划年年产 120 吨橡胶、硅胶制品。项目利用现有厂房进行生产，占地面积为 3333.3 平方米，建筑面积为 2978 平方米。项目主要生产原辅材料包括硅胶、丁苯橡胶、三元乙丙橡胶、丁腈橡胶、天然橡胶、氟橡胶、丙烯酸酯、补强剂、防老剂、活性剂、促进剂、硫化剂、骨架、布料、色母等；主要生产设备包括双体平板硫化机、精密预成型机、电热烤箱、切胶机、开炼机、液压立式切胶机、密炼机、喷砂机、自动钻床、冷却塔等；项目所用能源为电能。

二、江门市生态环境局蓬江分局委托广东环境保护工程职业学院对《报告表》的环境可行性进行评估论证，出具的评估意见认为，《报告表》有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的各项安全防护措施合理可行环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告表》中所列性质规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告表》的审查。

三、在项目全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目冷却用水循环使用不外排。生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者。

（二）严格落实大气污染防治措施。备料工序产生的颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 无组织排放限值。密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤工序产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 排放限值及表 6 无

组织排放限值。CS₂、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)及表2恶臭污染物排放标准值。喷砂工序产生颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准排放限值。厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型规模单位排放标准。

(三)严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局,选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间,确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单执行,危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单执行,并交由有危废处理资质的单位处。

(五)项目须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施,防止环境污染事故,确保环境安全。

(六)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口并定期开展环境监测。

四、项目建成后主要污染物排放总量:VOCs 0.005 吨/年五、建设项目的环境影响评价文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件

六、项目建设应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。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目,排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证。

八、项目建成后,应按规定自主开展竣工环境保护验收未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外,其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月;需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。

6 验收执行标准

6.1 执行标准

(1) 废气

本项目备料、密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃，其排放浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5和表6中的排放限值；CS₂、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1、表2的排放限值；骨架喷砂过程产生的颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6中的排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的第二时段无组织排放监控浓度限值较严者。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)，项目厂区内非甲烷总烃(NMHC)无组织排放监控点浓度应符合“表A.1厂区内VOCs无组织排放限值”相关要求。

表 6-1 本项目工艺废气污染物排放执行标准

排气筒	污染源	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	基准排放量 (m ³ /t 胶)	标准来源
DA001	开炼、硫化、烘烤有机废气	颗粒物	12	/	2000	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 限值
		非甲烷总烃	10	/	2000	
		二硫化碳	/	1.5		《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 限值
		臭气浓度	2000(无量纲)	/	/	
厂房工业窗外 1m	非甲烷总烃	10(1h 平均)	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37824-2019 表 B.1 限值	
		30(一次浓度值)	/	/		
企业边界		颗粒物	1.0	/	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 6 限值和广东省《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较严者
		非甲烷总烃	4.0	/	/	橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 6 限值
		臭气浓度	20	/	/	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 限值
		CS ₂	3.0	/	/	

注：根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)所有排气筒高度不低于15m，排气筒周围半径200m范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物3m以上；根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排气筒的最低高度不低于15m。项目200m半径范围内最高建筑高16m，因此要求本项目排气筒P1高度取20m。

(2) 噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

(2) 水污染物排放标准

项目外排的污水主要为员工生活污水。本项目所在地属棠下污水处理厂纳污范围，生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入棠下污水处理厂统一处理。棠下污水处理厂尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严者，排入桐井河。

表 6-2 本项目污染物排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

标准		pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
项目排放口	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准	6~9	500	300	—	400
	棠下污水处理厂设计进水水质标准	6-9	300	140	30	200
	本次验收执行标准	6~9	300	140	30	200

6.2 总量控制指标

(1) 废气

本项目的大气污染物总量控制指标为：总 VOCs（以非甲烷总烃计）≤0.005t/a。

7 验收监测内容

表 7-1 检测内容一览表

类别	检测点名称	检测项目	检测天数	检测频次
废水	生活污水处理后检测口/W1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	2	4
有组织废气	有组织废气处理前检测口/Q1、有组织废气处理后检测口/Q2	颗粒物、非甲烷总烃	2	3
		二硫化碳、臭气浓度	2	4
无组织废气	厂界上风向/Q3、厂界下风向/Q4、厂界下风向/Q5、厂界下风向/Q6	颗粒物、非甲烷总烃	2	3
		二硫化碳、臭气浓度	2	4
	车间门口外 1m 处/Q7	非甲烷总烃	2	3
噪声	企业南、西边界外 1m 处/N1~N2	厂界噪声	2	昼夜各 1 次

8 质量保证和质量控制

8.1 检测方法、使用仪器及检出限

表 8-1 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限/ 检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHB-4	0~14 (无量纲)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 HZK-FA210	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》HJ 535-2009	紫外分光光度计 752N	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红 外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
有组织废气	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	电子天平 GE0205	1.0mg/m ³
	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 GC-9790plus	0.07mg/m ³
	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 14680-1993	紫外分光光度计 752N	0.03mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比 较式臭袋法》HJ 1262-2022	---	---
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》HJ 1263-2022	电子天平 GE0205	7μg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790plus	0.07mg/m ³
	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 14680-1993	紫外分光光度计 752N	0.03mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比 较式臭袋法》HJ 1262-2022	---	---
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	---

8.2 人员资质

表 8-2 人员上岗证一览表

检测人员		证书编号	发证日期
采样人员	蔡子良	LY-SGZ-018	2022-09-01
	吴观颖	LY-SGZ-025	2023-06-04
	林宗明	LY-SGZ-019	2022-09-01
	肖福标	LY-SGZ-035	2023-6-30

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011 及《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 等有关规范和标准要求进行。

(1) 验收监测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

(2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期使用。

(3) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(4) 噪声检量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 规定，用标准声源进行校准，检量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB。

(5) 监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法能满足评价标准要求。

(6) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行审核。

(7) 水样采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。

(1) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-3 噪声仪测量校准结果表

校准日期	仪器名称	仪器型号	监测前校准值	监测后校准值	合格与否
2023.07.24 (昼间)	多功能声级计(编号: LY055)	AWA5688	93.8	93.6	合格
2023.07.24 (夜间)	多功能声级计(编号: LY055)	AWA5688	93.8	93.7	合格
2023.07.25 (昼间)	多功能声级计(编号: LY055)	AWA5688	93.8	93.6	合格
2023.07.25 (夜间)	多功能声级计(编号: LY055)	AWA5688	93.8	93.6	合格

备注：1、声校准器（编号：LY057）：AWA6021A。
2、噪声仪在使用前后用声校准器进行校准，使用前后测定声校准器读数差应不大于 0.5 dB(A)。

(2) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表8-4 废水监测质控结果表

分析日期	检测项目	标准物质				现场平行样			室内平行样		
		数量(个)	检测结果	不确定度范围(mg/L)	结论	数量(个)	最大相对偏差(%)	合格与否	数量(对)	最大相对偏差(%)	结论
2023.07.24	pH值(无量纲)	1	6.85	6.86±0.01	合格	---	---	---	---	---	---
2023.07.25	pH值(无量纲)	1	6.85	6.86±0.01	合格	---	---	---	---	---	---
2023.07.25	化学需氧量	1	45.1	45.4±2.4	合格	1	1.9	合格	1	0.5	合格
2023.07.26	化学需氧量	1	46.3	45.4±2.4	合格	1	1.1		1	0.9	
2023.07.25~2023.07.30	五日生化需氧量	1	115	118±11	合格	1	2.1	合格	1	0.5	合格
2023.07.26~2023.07.31	五日生化需氧量	1	117	118±11	合格	1	1.0	合格	1	0.9	合格
2023.07.27	氨氮	1	1.53	1.50±0.08	合格	2	0.8	合格	1	0.5	合格
2023.07.26	石油类	1	9.44	9.81±0.71	合格	---	---	---	---	---	---

备注：1、“---”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密度符合质控要求，监测结果可靠。

(3) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表8-5 大气采样器校准结果

仪器编号	采样前(2023.07.24)				采样后(2023.07.24)			
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论
LY059	20.0	20.0	0.0	合格	20	19.6	-2.0	合格
	30.0	30.6	2.0	合格	30	30.0	0.0	合格
	50.0	49.6	-0.8	合格	50	51.8	3.6	合格
LY060	20.0	20.1	0.5	合格	20	20.4	2.0	合格
	30.0	29.6	-1.3	合格	30	29.5	-1.7	合格
50	50.0	49.6	-0.8	合格	50	50.4	0.8	合格

备注：1、自动烟尘烟气测试仪：XA-80F(LY059、LY060)；校准仪器名称：电子孔口校准器JCL-70L，仪器编号：LY068。
2、流量示值误差不大于±5%。

表8-6 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2023.07.24)				采样后 (2023.07.24)			
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论
LY059	20.0	20.0	0.0	合格	20	19.6	-2.0	合格
	30.0	30.6	2.0	合格	30	30.0	0.0	合格
	50.0	49.6	-0.8	合格	50	51.8	3.6	合格
LY060	20.0	20.1	0.5	合格	20	20.4	2.0	合格
	30.0	29.6	-1.3	合格	30	29.5	-1.7	合格
50	50.0	49.6	-0.8	合格	50	50.4	0.8	合格

备注：1、自动烟尘烟气测试仪：XA-80F (LY059、LY060)；校准仪器名称：电子孔口校准器JCL-70L，仪器编号：LY068。
2、流量示值误差不大于±5 %。

表8-7 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2023.07.25)				采样后 (2023.07.25)			
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论
LY059	20.0	19.8	-1.0	合格	20	20.5	2.5	合格
	30.0	29.4	-2.0	合格	30	30.2	0.7	合格
	50.0	48.8	-2.4	合格	50	49.3	-1.4	合格
LY060	20.0	20.4	2.0	合格	20	19.9	-0.5	合格
	30.0	30.1	0.3	合格	30	30.0	0.0	合格
	50.0	49.4	-1.2	合格	50	49.1	-1.8	合格

备注：1、自动烟尘烟气测试仪：XA-80F (LY059、LY060)；校准仪器名称：电子孔口校准器JCL-70L，仪器编号：LY068。
2、流量示值误差不大于±5 %。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2023年7月24日、25日广州蓝云检测技术有限公司对江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产120吨橡胶、硅胶制品建设项目涉及的废水、废气、噪声等污染物排放情况进行现场采样与监测。监测期间各设备正常运行，监测期间工况为90%。

表9-1 检测时间及工况表

检测期间	产品名称	设计生产能力/年	设计生产能力/天	实际生产能力/天	生产负荷
2023.07.24	橡胶、硅胶制品	120吨	0.4吨	0.36吨	90%
2023.07.25	橡胶、硅胶制品	120吨	0.4吨	0.36吨	90%

注：生产时间按300天计算，该数据由企业提供并现场核实。

9.2 污染物排放监测结果

以下污染物监测结果数据引用广州蓝云检测技术有限公司的《江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产120吨橡胶、硅胶制品建设项目验收检测报告》（报告编号：LY23070707）。

(1) 废水

表9-2 生活污水检测 results 表

单位：mg/L，除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围值		
1	生活污水处理后检测口/W1	2023.07.24	pH 值（无量纲）	7.3	7.1	7.1	7.2	7.1~7.3	6~9	达标
			悬浮物	83	85	81	84	83	200	达标
			化学需氧量	182	172	178	184	179	300	达标
			五日生化需氧量	92.9	87.5	90.5	94.0	91.2	140	达标
			氨氮	9.30	9.26	9.42	9.60	9.40	30	达标
			动植物油	2.85	2.61	2.72	2.77	2.74	100	达标
2	生活污水处理后检测口/W1	2023.07.25	pH 值（无量纲）	7.1	7.3	7.2	7.3	7.1~7.3	6~9	达标
			悬浮物	95	88	90	84	89	200	达标
			化学需氧量	169	171	178	172	172	300	达标
			五日生化需氧量	86.4	87.4	90.6	88.0	88.1	140	达标
			氨氮	9.35	9.46	9.33	9.52	9.42	30	达标
			动植物油	2.38	2.59	3.42	2.66	2.76	100	达标
样品编号：LY23070707S001~LY23070707S008										
备注	1、检测点位置详见附图。 2、生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。 3、“—”表示对该项目不进行描述或评价；除 pH 值取范围值外，其他检测项目均取平均值。 4、参考标准：广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水水质标准的较严值。									

小结：由上述检测结果显示：生活污水经三级化粪池处理后，主要污染物 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者要求。

(2) 废气

1) 有组织废气

表9-3 密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤有机废气检测结果

单位：标干流量：m³/h、实测浓度：mg/m³、排放速率：kg/h

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
1	有组织废气处理前检测口/Q1	2023.07.24	烟气参数	标干流量	15882	16032	15624	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	5.1	5.8	5.4	5.8	---	---
				排放速率	8.10×10^{-2}	9.30×10^{-2}	8.44×10^{-2}	9.30×10^{-2}	---	---
			非甲烷总烃	实测浓度	7.88	7.80	7.76	7.88	---	---
排放速率	1.25×10^{-1}			1.25×10^{-1}	1.21×10^{-1}	1.25×10^{-1}	---	---		
2	有组织废气处理后检测口/Q2		烟气参数	标干流量	17057	17494	17183	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	ND	ND	ND	ND	12	达标
				排放速率	8.53×10^{-3}	8.75×10^{-3}	8.59×10^{-3}	8.75×10^{-3}	---	---
		非甲烷总烃	实测浓度	0.83	0.82	0.83	0.83	10	达标	
排放速率	1.42×10^{-2}		1.43×10^{-2}	1.43×10^{-2}	1.43×10^{-2}	---	---			
样品编号		LY23070707FQ001~LY23070707FQ006、LY23070707FQ015~LY23070707FQ020								
备注	1、检测点位置详见附图。 2、废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放。 3、“---”表示对该项目不进行描述或评价；“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限，以检出限的50%参与排放速率的计算。 4、参考标准：《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值。									

小结：由上述检测结果显示，有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后，外排废气中的主要污染物非甲烷总烃浓度达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值要求。非甲烷总烃处理效率为88.56%；颗粒物的处理效率为84.62%。

表9-4 密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤有机废气检测结果

单位：标干流量：m³/h、实测浓度：mg/m³、排放速率：kg/h

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
3	有组织废气处理前检测口/Q1	2023.07.25	烟气参数	标干流量	16172	15801	15660	---	---	---
				颗粒物	实测浓度	5.4	5.9	5.7	5.9	---
			排放速率		8.73×10^{-2}	9.32×10^{-2}	8.93×10^{-2}	9.32×10^{-2}	---	---
			非甲烷总烃		实测浓度	6.43	7.42	7.13	7.42	---
				排放速率	1.04×10^{-1}	1.17×10^{-1}	1.12×10^{-1}	1.17×10^{-1}	---	---
4	有组织废气处理后检测口/Q2	2023.07.25	烟气参数	标干流量	17436	17306	16897	---	---	---
				颗粒物	实测浓度	ND	ND	ND	ND	12
			排放速率		8.72×10^{-3}	8.65×10^{-3}	8.45×10^{-3}	8.72×10^{-3}	---	---
			非甲烷总烃		实测浓度	0.92	0.94	0.87	0.94	10
				排放速率	1.60×10^{-2}	1.63×10^{-2}	1.47×10^{-2}	1.63×10^{-2}	---	---
样品编号		LY23070707FQ029~LY23070707FQ034、LY23070707FQ043~LY23070707FQ048								
备注	1、检测点位置详见附图。 2、废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。 3、“—”表示对该项目不进行描述或评价；“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限，以检出限的 50%参与排放速率的计算。 4、参考标准：《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值。									

小结：由上述检测结果显示，有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后，外排废气中的主要污染物非甲烷总烃浓度达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 排放限值标准要求。非甲烷总烃处理效率为 86.06%，颗粒物处理效率为 90.64%。

表9-5 密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤有机废气检测结果

单位：标干流量： m^3/h 、实测浓度： mg/m^3 、排放速率： kg/h ，除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果					标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
5	有组织废气处理前检测口/Q1	2023.07.24	烟气参数	标干流量	15882	16032	15624	15694	---	---	---
			二硫化碳	实测浓度	0.83	0.87	0.91	0.88	0.91	---	---
				排放速率	1.32×10^{-2}	1.39×10^{-2}	1.42×10^{-2}	1.38×10^{-2}	1.42×10^{-2}	---	---
			臭气浓度(无量纲)		1128	1303	1128	1504	1504	---	---
6	有组织废气处理后检测口/Q2	2023.07.24	烟气参数	标干流量	17057	17494	17183	17048	---	---	---
			二硫化碳	实测浓度	0.14	0.14	0.14	0.18	0.18	---	---
				排放速率	2.39×10^{-3}	2.45×10^{-3}	2.41×10^{-3}	3.07×10^{-3}	3.07×10^{-3}	1.5	达标
			臭气浓度(无量纲)		475	412	549	475	549	2000	达标
7	有组织废气处理前检测口/Q1	2023.07.25	烟气参数	标干流量	16172	15801	15660	15989	---	---	---
			二硫化碳	实测浓度	0.87	0.91	0.91	0.88	0.91	---	---
				排放速率	1.41×10^{-2}	1.44×10^{-2}	1.43×10^{-2}	1.41×10^{-2}	1.44×10^{-2}	---	---
			臭气浓度(无量纲)		977	1128	1303	1303	1303	---	---
8	有组织废气处理后检测口/Q2	2023.07.25	烟气参数	标干流量	17436	17306	16897	17123	---	---	---
			二硫化碳	实测浓度	0.14	0.14	0.10	0.18	0.18	---	---
				排放速率	2.44×10^{-3}	2.42×10^{-3}	1.69×10^{-3}	3.08×10^{-3}	3.08×10^{-3}	1.5	达标
			臭气浓度(无量纲)		412	549	475	475	549	2000	达标
样品编号		LY23070707FQ007~LY23070707FQ014、LY23070707FQ021~LY23070707FQ028、LY23070707FQ035~LY23070707FQ042、LY23070707FQ049~LY23070707FQ056									
备注	1、检测点位置详见附图。 2、废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。 3、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 4、参考标准：《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。										

小结：由上述检测结果显示，有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后，外排废气中的主要污染物二硫化碳、臭气浓度达《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。

2) 无组织废气

表9-6 无组织废气 检测结果

单位: mg/m³, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度最高点		
1	厂界上风向/Q3	2023.07.24	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	194	196	200	285	1000.0 (1.0mg/m ³)	达标
	厂界下风向/Q4			233	249	270			
	厂界下风向/Q5			259	267	255			
	厂界下风向/Q6			276	281	285			
2	厂界上风向/Q3	2023.07.24	非甲烷总烃	0.28	0.35	0.28	0.80	4.0	达标
	厂界下风向/Q4			0.69	0.73	0.74			
	厂界下风向/Q5			0.66	0.74	0.80			
	厂界下风向/Q6			0.76	0.62	0.65			
3	车间门口外 1m 处 /Q7		非甲烷总烃	1.27	1.18	1.20	1.27	6	达标
样品编号		LY23070707WQ001~LY23070707WQ024、LY23070707WQ057~LY23070707WQ059							
备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准：厂界：颗粒物检测结果参考《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放的较严值；非甲烷总烃检测结果参考《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；厂内：非甲烷总烃检测结果参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。								

小结：由上述检测结果显示，厂界无组织排放废气中污染物非甲烷总烃浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 厂界无组织排放限值要求。颗粒物浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放的较严值要求。厂区内非甲烷总烃浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

表9-7 无组织废气 检测结果

单位: mg/m³, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度最高点		
4	厂界上风向/Q3	2023.07.25	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	195	192	198	293	1000.0 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)	达标
	厂界下风向/Q4			264	237	285			
	厂界下风向/Q5			293	266	261			
	厂界下风向/Q6			232	244	244			
5	厂界上风向/Q3	2023.07.25	非甲烷总烃	0.37	0.22	0.25	0.75	4.0	达标
	厂界下风向/Q4			0.63	0.66	0.75			
	厂界下风向/Q5			0.67	0.75	0.66			
	厂界下风向/Q6			0.75	0.60	0.70			
6	车间门口外 1m 处 /Q7		非甲烷总烃	1.07	1.26	1.09	1.26	6	达标
样品编号		LY23070707WQ060~LY23070707WQ083、LY23070707WQ116~LY23070707WQ118							
备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准：厂界：颗粒物检测结果参考《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放的较严值；非甲烷总烃检测结果参考《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；厂区：非甲烷总烃检测结果参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。								

小结：由上述检测结果显示，厂界无组织排放废气中污染物非甲烷总烃浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 厂界无组织排放限值要求。颗粒物浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放的较严值要求。厂区内非甲烷总烃浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

表9-8 无组织废气 检测结果

单位: mg/m³, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	监控点浓度最高点		
7	厂界上风向/Q3	2023.07.24	二硫化碳	ND	ND	ND	ND	ND	3.0	达标
	厂界下风向/Q4			ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q5			ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q6			ND	ND	ND	ND			
8	厂界上风向/Q3	2023.07.25	臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	15	20	达标
	厂界下风向/Q4			14	13	14	13			
	厂界下风向/Q5			12	11	14	13			
	厂界下风向/Q6			12	12	15	14			
9	厂界上风向/Q3	2023.07.25	二硫化碳	ND	ND	ND	ND	ND	3.0	达标
	厂界下风向/Q4			ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q5			ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q6			ND	ND	ND	ND			
10	厂界上风向/Q3	2023.07.25	臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	15	20	达标
	厂界下风向/Q4			13	14	15	12			
	厂界下风向/Q5			11	13	14	13			
	厂界下风向/Q6			12	14	15	12			
样品编号		LY23070707WQ025~LY23070707WQ056、LY23070707WQ084~LY23070707WQ115								
备注	1、检测点位置详见附图。 2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。 2、参考标准:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1新扩改建二级排放限值。									

小结: 由上述检测结果显示, 厂界无组织排放废气中污染物二硫化碳、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级排放限值要求。

(3) 厂界噪声

表 9-9 厂界噪声检测结果

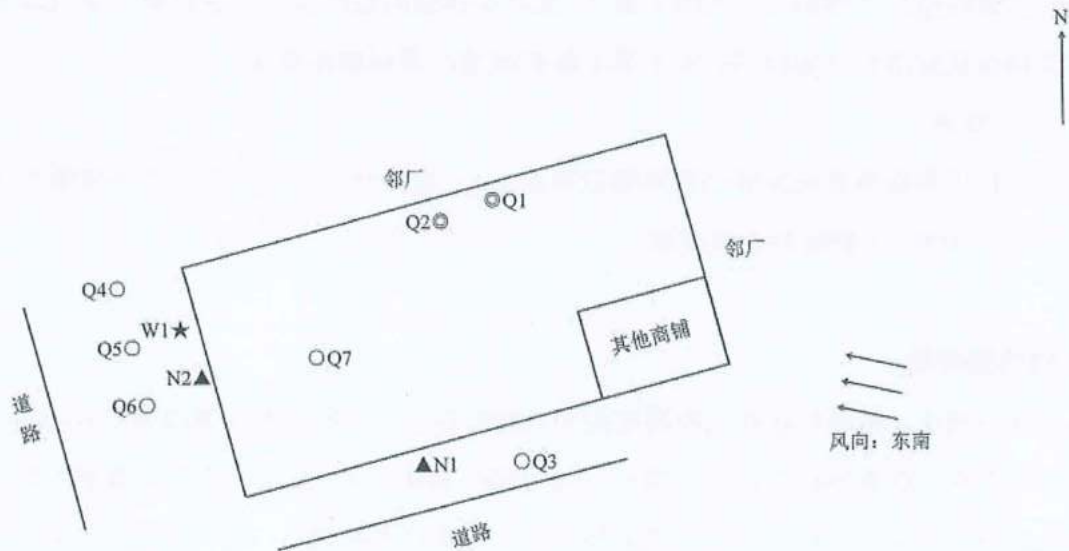
单位: L_{eq} (dB (A))

序号	监测点名称	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值		结论
				昼间	夜间	昼间	夜间	
1	企业南边界外 1m 处/N1	2023.07.24	厂界噪声	61	49	65	55	达标
2	企业西边界外 1m 处/N2			63	52	65	55	达标
4	企业南边界外 1m 处/N1	2023.07.25	厂界噪声	60	48	65	55	达标
5	企业西边界外 1m 处/N2			62	53	65	55	达标
备注	1、检测点位置详见附图；企业东、北边界紧邻邻厂，不满足布点条件，故不设点。 2、参考标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。							

小结：由上述检测结果显示，昼夜厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值要求。

(4) 监测布点图：

★：废水检测口；◎：有组织废气检测点；○：无组织废气检测点；▲：噪声监测点



10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

(1) 废水:

本项目外排生活废水中污染物指标均符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者要求。

(2) 废气:

本项目中的密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤工序外排废气中的主要污染物非甲烷总烃浓度、颗粒物浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5大气污染物排放限值要求;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值要求;二硫化碳、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求。

本项目中厂内无组织排放废气的主要污染物非甲烷总烃浓度一小时平均值达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂内VOCs无组织特别排放限值的要求。厂界无组织排放废气中主要污染物非甲烷总烃浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》

(GB27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值要求;颗粒浓度达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2无组织排放的较严值;二硫化碳、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建厂界标准值要求。

(3) 噪声:

本项目厂界噪声昼夜排放的噪声等效声级(A)均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值要求。

10.2 固体废弃物

经现场核实,本项目建有一般固废间和危废贮存仓。一般固废间建造和贮存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及2013年修改单要求;危废贮存仓建设和贮存符合危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单要求。

10.3 工程建设对环境的影响

本项目租用现有厂房,不存在土建。配套的环境保护设施在建设过程中未接到环保方面的投诉。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目经办人(签字):

填表人(签字):

填表单位(盖章):

项目名称	江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产120吨橡胶、硅胶制品建设项目		项目代码	/	建设地点	江门市蓬江区棠下镇桐新路56号1栋首层自编之一及第二层全部						
行业类别(分类管理名录)	C2913 橡胶零件制造		建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造	项目厂区中心经纬度/经度	北纬 22° 39' 36.388" 东经 113° 0' 53.542"						
设计生产能力	年产橡胶、硅胶制品 120 吨		实际生产能力	年产橡胶、硅胶制品 120 吨	环评单位	广东思创环境工程有限公司						
环评文件审批机关	江门市生态环境局蓬江分局		审批文号	江蓬环审[2021] 51 号	环评文件类型	环境影响报告表						
开工日期	2021 年 7 月 20 日		竣工日期	2022 年 11 月 13 日	排污许可证申领时间	2020 年 9 月 16 日						
环保设施设计单位	江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司		环保设施施工单位	江门奥创环保工程有限公司	本工程排污许可证编号	91440703776909000R001X						
验收单位	江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司		环保设施监测单位	广州蓝云检测技术有限公司	验收监测时工况	90%						
投资总概算(万元)	500		环保投资总概算(万元)	50	所占比例(%)	10%						
实际总投资(万元)	500		实际环保投资(万元)	50	所占比例(%)	10%						
废气治理(万元)	2	废气治理(万元)	27	噪声治理(万元)	12	固废治理(万元)	0					
新增废水处理设施能力			新增废气处理设施能力	25000 m ³ /h		绿化及生态(万元)	0					
运营单位	江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91440703776909000R		年平均工作时	2100					
污染物排放总量控制(工业建设项目填)	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(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“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(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)	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	179	300	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	9.42	30	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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：废气排放量—万吨/年；废水排放量—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

江门市生态环境局文件

江蓬环审〔2021〕51号

关于江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司 年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目 环境影响报告表的批复

江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司：

你公司报批的《江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款，经研究，批复如下：

一、江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目选址位于江门市蓬江区棠下镇桐新路 56 号 1 栋首层自编之一及第二层全部。项目建成后计划年年产 120 吨橡胶、硅胶制品。项目利用现有厂房进行生产，占地面积为 3333.3 平方米，建筑面积为 2978 平方米。项目主要生产原辅材料包括硅胶、丁苯橡胶、三元乙丙橡胶、丁腈橡胶、天然橡胶、氟橡胶、丙烯酸酯、补强剂、防老剂、活性剂、促进剂、硫化剂、骨架、布料、色母等；主要生产设备包括双体平板硫



化机、精密预成型机、电热烤箱、切胶机、开炼机、液压立式切胶机、密炼机、喷砂机、自动钻床、冷却塔等；项目所用能源为电能。

二、江门市生态环境局蓬江分局委托广东环境保护工程职业学院对《报告表》的环境可行性进行评估论证，出具的评估意见认为，《报告表》有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的各项安全防护措施合理可行，环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告表》的审查。

三、在项目全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目冷却用水循环使用，不外排。生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者。

（二）严格落实大气污染防治措施。备料工序产生的颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6无组织排放限值。密炼、开炼、预成型、硫化、烘烤工序产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5排放限值及表6无组织排放限值。CS₂、

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)及表2恶臭污染物排放标准值。喷砂工序产生颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准排放限值。厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型规模单位排放标准。

(三)严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局,选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间,确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单执行,危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单执行,并交由有危废处理资质的单位处理。

(五)项目须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施,防止环境污染事故,确保环境安全。

(六)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测。

四、项目建成后主要污染物排放总量:VOCs \leq 0.005吨/年。

五、建设项目的环评文件经批准后,建设项目的

性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应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。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。

八、项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。



公开方式：主动公开

抄送：广东思创环境工程有限公司、江门市蓬江区棠下镇生态环境保护办公室

附件 2 危废合同



合同编号: CNF5-BC-XBN-2023-06-017- GI-

江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司

与

江门高净环保科技有限公司

与

恩平市华新环境工程有限公司

危险废物服务合同

合同签订地点: 广东省江门市

合同签订日期: 2023年06月26日

危险废物服务合同

合同编号：CNF5-8C-XBN-2023-06-017-GJ

甲方：江門市鼎力橡胶密封件制造有限公司
住址：江門市蓬江区棠下镇桐新路56号1栋首层自编之一及第二层全部
纳税人识别号：91440703776909000R
公司电话：
业务负责人：李素媚 联系方式：13534746046

乙方：江門高淨环保科技有限公司
住址：江門市新會区会城启超大道50号4号楼13层自编1303
纳税人识别号：91440705MA52C5R09D
业务负责人：冯彩莹 联系方式：17765748926

丙方：恩平市华新环境工程有限公司
住址：江門市恩平市槲欷镇鹰咀湾
纳税人识别号：9144078507689589XL
业务负责人：朱晓飞 联系方式：15071069002

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，甲、乙、丙三方本着自愿、平等、诚实信用的原则，经协商一致，签订本合同，三方共同遵照执行。

第一条 名词和术语

- 危险废物**：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。
- 处置**：是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法，达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。
- 签约量**：是指合同内约定的甲方在合同有效期内预计会交付给乙方运输及丙方处置的危废量。
- 处置量**：是指合同有效期内由甲方产生，乙方实际转运并交付给丙方处置的危废量。

第二条 合作内容

1. 甲方委托处理的工业危废种类、数量及包装方式:

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年产废量 (吨)
1	废机油	900-249-08	液态	桶装	0.05
2	废含油抹布	900-249-08	固态	袋装	0.05
3	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	0.2
4					
5					
合计					0.3

2. 甲方委托乙方作为综合环保服务商,包括向甲方提供环保咨询、危废管理知识培训、联单及台账指导、危废打包指导、转运协调等环保服务。丙方作为终端处置单位及运输单位,负责转运甲方产生的危险废物,并对该危险废物进行安全、环保、无害化处置。

3. 合同有效期:从2023年06月26日起至2024年06月25日止。

第三条 服务费结算

1. 签约量:甲方合同有效期内危废最大交付量为0.3吨。

2. 甲乙双方根据合同附件1:《危险废物服务结算标准》内约定的标准进行危废服务费结算。

第四条 三方责任与义务

1. 甲方责任与义务

1) 甲方及乙方在本合同附件1:《危险废物服务结算标准》内签订的危废类别不能超出丙方资质范围。

2) 甲方提供给丙方转运的危险废物不超出本合同附件1:《危险废物服务结算标准》内所列危险废物种类,对于超出合同约定范围的危险废物,丙方有权拒绝转运或退回,所产生的费用及法律责任由甲方承担,包括但不限于如下:

- a) 废物类别与合同约定不一致;
- b) 废物夹带合同约定外的自燃物质;
- c) 废物夹带合同约定外的剧毒物质;
- d) 废物夹带放射性废物;
- e) 废物夹带具有传染性、爆炸性及反应性废物;
- f) 废物夹带未经拆解的废电池、废家用电器和电子产品;
- g) 废物夹带含汞的温度计、血压计、荧光灯管和开关;
- h) 废物夹带有钙焙烧工艺生产铬盐过程中产生的铬渣;
- i) 石棉类废物;
- j) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物;

3) 甲方负责按照相关规范和要求进行危险废弃物的登记,配合乙乙方按照《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ

2025-2012)对危险废物进行包装、贮存、标识等,如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物和不明物,应告知乙方并在标签上明确注明,否则丙方有权拒绝转运或退回,所产生的费用及法律责任由甲方承担。

4) 甲方因生产研发工艺、原辅材料等发生改变,导致产生的危废形态(含水量)、成份等发生重大变化时,甲方及乙方应及时通知丙方,以确保丙方正常生产,但由于信息告知不及时导致的人员、财产损失,甲方及乙方共同承担全部责任。

5) 甲方应保证现场满足安全转移的条件,计划转移的危险废物中不能混有未列入本合同的危险废物(特别是易燃、易爆、放射性、多氯联苯以及氰化钾等危险、剧毒物质以及超出丙方资质范围的危险废物),不得将不相容的危险废物混合装入同一容器内,或将危险废物与非危险废物混装。

6) 收运废物期间,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,及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、装车场地等设备及人员。

7) 甲方按照合同附件1:《危险废物服务结算标准》内约定向乙方支付服务费。

2. 乙方责任与义务

1) 乙方负责指导甲方对危险废物进行分类包装、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: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。

2) 乙方负责协助甲方填写《广东省固体废物环境监管信息平台》各项内容及创建转运电子联单。

3) 乙方应对甲方产生的危废进行分类称重并打印磅单,以作为确认联单的依据。

4) 危险废物转运之前乙方应确保甲方危险废物情况及包装满足丙方转运要求,仔细核查危废的包装、标识,以及危废类别是否符合丙方资质,如危废类别不符合《合同附件1:危险废物服务结算标准》内约定的情况或者包装方式及标识不满足《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012),丙方有权拒收,因此产生的责任与费用由乙方承担。

5) 乙方负责协调组织收运并至少提前3天将转运清单发给丙方,经过丙方确认后即可安排收运。

6) 乙方应定期与丙方结算处置费用。

3. 丙方责任与义务

1) 丙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。

2) 丙方保证:危险废物运输单位具备交通主管部门颁发的《危险货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。

3) 丙方保证运输车辆与装卸人员,按照相关法律法规规定做好自我防护工作,在甲

方厂区内文明作业,并遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度,不影响双方正常的生产、经营活动。

- 4) 危险废物离开甲方厂区后,风险和责任由丙方承担。
- 5) 丙方确保甲方产生的危险废物转运合规,并得到安全、环保、无害化处置,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。
- 6) 丙方按照合同内甲方最大危废交付量来接收处置由甲方产生的危险废物,超出最大危废交付量可拒绝接收。
- 7) 丙方危废接收处置地址为:恩平市华新环境工程有限公司厂区内。

第五条 违约责任

1. 除本合同另有约定外,合同任何一方不能在合同有效期内擅自解除本合同。
2. 合同任何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、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。
3. 甲乙双方在本合同附件1:《废物服务结算标准》内签约的危废类别不能超出丙方资质范围,若签订的危废类别不在丙方资质范围内,则视为甲乙双方违约,丙方可无条件解除合同。
4. 甲方不得交付本合同附件1:《危险废物服务结算标准》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,乙方有权拒绝运输,丙方有权拒绝接收处置,且乙方不予退还该合同甲方所支付的费用。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,由此给乙方及丙方造成的所有损失将由甲方全权承担。
5. 甲方故意隐瞒丙方,或者存在过失造成丙方将本合同第四条甲方责任义务中第(1)点所述的异常危险废物或爆炸性、放射性等废物装运进车或收运进入丙方仓库的,丙方有权将该批废物返还给甲方,并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。乙方及丙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
6. 甲方逾期向乙方支付处置服务费,甲方应按照合同成立时一年期贷款市场报价利率(即LPR)的四倍向乙方支付资金占用费。
7. 本合同签约处置的危废,转移至丙方厂区前,需经丙方化验合格后方能正常收运处置。若丙方化验结果为不合格,则丙方有权拒收该危废,并有权终止本合同。同时甲方及乙方应配合丙方回收本合同并交付丙方进行作废处理。

第六条 合同免责

在合同存续期内丙方因不可抗力因素(如全省统一停窑、节能减排限产停窑、政府执法行为、计划性停电、检修等)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甲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甲方后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并

免于相关方承担相应的违约责任。甲乙丙三方因不可抗力因素无法履行合同时，经三方协商一致并签订解除协议，亦可免于承担相应的违约责任。

第七条 保密条款

合同内任何一方均不得向第三方透露本合同内信息(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另两方损失的，应向另两方赔偿其因此而产生的实际损失。

第八条 争议解决



在本合同执行期间，如发生争议，三方可以协商解决。协商未果可将争议提交至丙方住所地法院诉讼裁决。

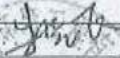
第九条 合同其他事宜

1. 本合同一式叁份，甲乙丙三方各持壹份。
2. 本合同经三方签字并加盖公章或合同专用章后正式生效，三方共同遵守执行。附件1:《危险废物服务结算标准》，作为本合同的有效组成部分，由甲乙双方协商签订，双方遵照执行，与本合同具有同等法律效力。
3. 甲乙双方未尽事宜，可以在附件1:《危险废物服务结算标准》中补充说明或者由双方另行签约。

以下无正文

甲方(盖章):  江门市德力橡胶密封件制造有限公司
委托人(签字): 
开户行: _____
账号: _____
签订日期: _____

乙方:  江门高净环保科技有限公司
委托人: 
开户行: 中国邮政储蓄银行股份有限公司江门新会支行
账号: 944006010001349317
签订日期: _____

丙方: 恩平市华新环境工程有限公司
委托人: 
签订日期: _____



附件 4 检测报告

报告编号: LY23070707



广州蓝云检测技术有限公司
Guangzhou Lan Yun Testing Technology Co., Ltd.

检测报告

委托单位: 江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司
项目名称: 江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目
检测类别: 废水、废气、噪声
检测类型: 验收检测
报告日期: 2023 年 08 月 04 日



报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。委托方若对本报告有疑问，请来函来电向本公司查询并注明报告编号。对检测/监测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 3、本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章及计量CMA章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本公司通讯资料：

单位名称：广州蓝云检测技术有限公司
联系地址：广州市黄埔区南云三路12号212房
邮政编码：510670
电 话：19874066329
邮 箱：gzlyjc@qq.com

编制人：曾敏慧

审核人：吴文建

签发人：李宏钧

签发日期：2023年08月04日

一、检测概况

表 1-1 企业信息一览表

委托单位	江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司		
项目名称	江门市鼎力橡胶密封件制造有限公司年产 120 吨橡胶、硅胶制品建设项目		
项目地址	江门市蓬江区棠下镇桐新路 56 号 1 栋首层自编之一及第二层全部		
联系人	丁总	联系电话	13924688786

表 1-2 检测信息一览表

采样日期	2023.07.24-2023.07.25	采样人员	林宗明、蔡子良、肖福标、吴观颖
分析日期	2023.07.24-2023.07.31	分析人员	邱丽淋、陆成龙、骆文敏、许秋燕、 吴燕婷、曾敏慧、吴观颖、徐嘉伟、 罗景宇、林韩钊、陈雄健
样品描述 及状态	样品状态完好，符合检测要求。		
检测依据	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修 改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号） 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 《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 《空气质量 二氧化硫的测定 二乙胺分光光度法》GB/T 14680-1993 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

二、检测内容

表2 检测内容一览表

类别	检测点名称	检测项目	检测天数	检测频次
废水	生活污水处理后检测口/W1	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	2	4
有组织废气	有组织废气处理前检测口/Q1、	颗粒物、非甲烷总烃	2	3
	有组织废气处理后检测口/Q2	二硫化碳、臭气浓度	2	4
无组织废气	厂界上风向/Q3、厂界下风向/Q4、厂界下风向/Q5、厂界下风向/Q6	颗粒物、非甲烷总烃	2	3
		二硫化碳、臭气浓度	2	4
	车间门口外1m处/Q7	非甲烷总烃	2	3
噪声	企业南、西边界外1m处/N1-N2	厂界噪声	2	昼夜各1次

三、检测分析及依据

表3 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限/ 检测范围
废水	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式PH计 PHB-4	0-14 (无量纲)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 HZK-FA210	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外分光光度计 752N	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
有组织废气	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	电子天平 GE0205	1.0mg/m ³
	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 GC-9790plus	0.07mg/m ³
	二氧化硫	《空气质量 二氧化硫的测定 二乙胺分光光度法》 GB/T 14680-1993	紫外分光光度计 752N	0.03mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	---	---
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 GE0205	7μg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790plus	0.07mg/m ³
	二氧化硫	《空气质量 二氧化硫的测定 二乙胺分光光度法》 GB/T 14680-1993	紫外分光光度计 752N	0.03mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	---	---
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	---

四、检测结果

表 4-1 检测期间现场气象状况一览表

检测日期	检测点名称	天气状况		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	
		第一次	第二次					
2023.07.24	生活污水处理后检测口/W1	第一次	---	---	---	28.5	100.16	
		第二次	---	---	---	30.3	100.06	
		第三次	---	---	---	31.8	100.01	
		第四次	---	---	---	33.4	99.89	
	有组织废气处理前检测口/Q1、有组织废气处理 后检测口/Q2	第一次	---	---	---	---	28.5	100.16
		第二次	---	---	---	---	29.7	100.11
		第三次	---	---	---	---	30.3	100.06
		第四次	---	---	---	---	32.5	99.96
	厂界上风向/Q3、厂界下风向/Q4、厂界下风 向/Q5、厂界下风向/Q6	第一次	东南	东南	东南	1.8	28.5	100.16
		第二次	东南	东南	东南	1.7	29.7	100.11
		第三次	东南	东南	东南	1.6	31.8	100.01
		第四次	东南	东南	东南	1.8	32.5	99.96
	车间门口外 1m 处/Q7	第一次	东南	东南	东南	1.8	28.5	100.16
		第二次	东南	东南	东南	1.7	29.7	100.11
		第三次	东南	东南	东南	1.8	32.5	99.96
	企业南、西边界外 1m 处/N1-N2	昼间	无雨雪	无雨雪	---	1.7	---	---
夜间		无雨雪	无雨雪	---	2.1	---	---	

续表 4-1 检测期间现场气象状况一览表

检测日期	检测点名称	天气状况		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	
		第一次	第二次					
2023.07.25	生活污水处理后检测口/W1	第一次	---	---	---	27.8	100.19	
		第二次	---	---	---	30.9	100.07	
		第三次	---	---	---	32.4	99.97	
		第四次	---	---	---	33.7	99.92	
	有组织废气处理前检测口/Q1、有组织废气处理 后检测口/Q2	第一次	---	---	---	---	27.8	100.19
		第二次	---	---	---	---	28.6	100.16
		第三次	---	---	---	---	29.5	100.13
		第四次	---	---	---	---	32.4	99.97
	厂界上风向/Q3、厂界下风向/Q4、厂界下风 向/Q5、厂界下风向/Q6	第一次	晴		东南	2.0	27.8	100.19
		第二次	晴		东南	1.8	28.6	100.16
		第三次	晴		东南	1.7	30.9	100.07
		第四次	晴		东南	1.6	32.4	99.97
	车间门口外 1m 处/Q7	第一次	晴		东南	2.0	27.8	100.19
		第二次	晴		东南	1.8	28.6	100.16
		第三次	晴		东南	1.6	32.4	99.97
	企业南、西边界外 1m 处/N1~N2	昼间	无雨雪 无雷电		---	1.7	---	---
夜间		无雨雪 无雷电		---	2.0	---	---	

表 4-2 检测期间生产工况表

检测期间	产品名称	设计生产能力/年	设计生产能力/天	实际生产能力/天	生产负荷
2023.07.24	橡胶、硅胶制品	120 吨	0.4 吨	0.36 吨	90%
2023.07.25	橡胶、硅胶制品	120 吨	0.4 吨	0.36 吨	90%

注: 生产时间按 300 天计算, 该数据由企业提供并现场核实。

报告编号: LY23070707

表 4-3 废水检测结果一览表

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围值		
1	生活污水处理后 检测口/W1	2023.07.24	pH值(无量纲)	7.3	7.1	7.1	7.2	7.1~7.3	6-9	达标
			悬浮物	83	85	81	84	83	200	达标
			化学需氧量	182	172	178	184	179	300	达标
			五日生化需氧量	92.9	87.5	90.5	94.0	91.2	140	达标
			氨氮	9.30	9.26	9.42	9.60	9.40	30	达标
2	生活污水处理后 检测口/W1	2023.07.25	动植物油	2.85	2.61	2.72	2.77	2.74	100	达标
			pH值(无量纲)	7.1	7.3	7.2	7.3	7.1~7.3	6-9	达标
			悬浮物	95	88	90	84	89	200	达标
			化学需氧量	169	171	178	172	172	300	达标
			五日生化需氧量	86.4	87.4	90.6	88.0	88.1	140	达标
			氨氮	9.35	9.46	9.33	9.52	9.42	30	达标
			动植物油	2.38	2.59	3.42	2.66	2.76	100	达标
样品编号: LY230707S001-LY230707S008										
1、检测点位置详见附图。 2、生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。 3、“—”表示对该项目不进行描述或评价;除 pH 值取范围值外,其他检测项目均取平均值。 4、参考标准:广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及某下污水处理厂设计进水水质标准的较严值。										

报告编号: LY23070707

表 4-4 有组织废气检测结果一览表

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	最大值		
1	有组织废气处理前 检测口/Q1	2023.07.24	烟气参数	标干流量	15882	16032	15624	---	---
			颗粒物	实测浓度	5.1	5.8	5.4	5.8	---
				排放速率	8.10×10^{-2}	9.30×10^{-2}	8.44×10^{-2}	9.30×10^{-2}	---
			非甲烷总烃	实测浓度	7.88	7.80	7.76	7.88	---
				排放速率	1.25×10^{-1}	1.25×10^{-1}	1.21×10^{-1}	1.25×10^{-1}	---
			烟气参数	标干流量	17057	17494	17183	---	---
2	有组织废气处理后 检测口/Q2	2023.07.24	烟气参数	标干流量	ND	ND	ND	12	达标
			颗粒物	实测浓度	8.53×10^{-3}	8.75×10^{-3}	8.59×10^{-3}	8.75×10^{-3}	---
				排放速率	0.83	0.82	0.83	0.83	10
			非甲烷总烃	实测浓度	1.42×10^{-2}	1.43×10^{-2}	1.43×10^{-2}	1.43×10^{-2}	---
				排放速率	---	---	---	---	---
			样品编号				LY23070707FQ001~LY23070707FQ006、LY23070707FQ015~LY23070707FQ020		
备注	1、检测点位置详见附图。 2、废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。 3、“...”表示对该项目不进行描述或评价;“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限,以检出限的 50%参与排放速率的计算。 4、参考标准:《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值。								

续表 4-4 有组织废气检测结果一览表

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
3	有组织废气处理前 检测口/Q1		烟气参数	标干流量	16172	15801	15660	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	5.4	5.9	5.7	5.9	---	---
				排放速率	8.73×10^{-2}	9.32×10^{-2}	8.93×10^{-2}	9.32×10^{-2}	---	---
			非甲烷总烃	实测浓度	6.43	7.42	7.13	7.42	---	---
				排放速率	1.04×10^{-1}	1.17×10^{-1}	1.12×10^{-1}	1.17×10^{-1}	---	---
4	有组织废气处理后 检测口/Q2	2023.07.25	烟气参数	标干流量	17436	17306	16897	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	ND	ND	ND	ND	12	达标
				排放速率	8.72×10^{-3}	8.65×10^{-3}	8.45×10^{-3}	8.72×10^{-3}	---	---
			非甲烷总烃	实测浓度	0.92	0.94	0.87	0.94	10	达标
				排放速率	1.60×10^{-2}	1.63×10^{-2}	1.47×10^{-2}	1.63×10^{-2}	---	---
样品编号		LY23070707FQ029-LY23070707FQ034、LY23070707FQ043-LY23070707FQ048								
备注 1、检测点位置详见附图。 2、废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。 3、“-”表示对该项目不进行描述或评价;“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限,以检出限的 50%参与排放速率的计算。 4、参考标准:《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值。										

续表 4-4 有组织废气检测结果一览表

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果					标准限值	结论	
					第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
5	有组织废气处理前 检测口/Q1	2023.07.24	烟气参数	标干流量	15882	16032	15624	15694	---	---	---	---
			二氧化硫	实测浓度	0.83	0.87	0.91	0.88	0.91	---	---	---
			二氧化硫	排放速率	1.32×10^{-3}	1.39×10^{-3}	1.42×10^{-3}	1.38×10^{-3}	1.42×10^{-3}	---	---	---
6	有组织废气处理后 检测口/Q2	2023.07.24	臭气浓度 (无量纲)	标干流量	1128	1303	1128	1504	1504	---	---	---
			烟气参数	标干流量	17057	17494	17183	17048	---	---	---	
			二氧化硫	实测浓度	0.14	0.14	0.14	0.18	0.18	---	---	---
7	有组织废气处理前 检测口/Q1	2023.07.25	臭气浓度 (无量纲)	排放速率	2.39×10^{-3}	2.45×10^{-3}	2.41×10^{-3}	3.07×10^{-3}	3.07×10^{-3}	1.5	达标	
			臭气浓度 (无量纲)	标干流量	475	412	549	475	549	2000	达标	
			烟气参数	标干流量	16172	15801	15660	15989	---	---	---	
8	有组织废气处理后 检测口/Q2	2023.07.25	二氧化硫	实测浓度	0.87	0.91	0.91	0.88	0.91	---	---	---
			二氧化硫	排放速率	1.41×10^{-2}	1.44×10^{-2}	1.43×10^{-2}	1.41×10^{-2}	1.44×10^{-2}	---	---	---
			臭气浓度 (无量纲)	标干流量	977	1128	1303	1303	1503	---	---	---
8	有组织废气处理后 检测口/Q2	2023.07.25	臭气浓度 (无量纲)	标干流量	17436	17306	16897	17123	---	---	---	---
			臭气浓度 (无量纲)	实测浓度	0.14	0.14	0.10	0.18	0.18	---	---	---
			臭气浓度 (无量纲)	排放速率	2.44×10^{-3}	2.42×10^{-3}	1.69×10^{-3}	3.08×10^{-3}	3.08×10^{-3}	1.5	达标	
备注	样品编号	LY23070707FQ007-LY23070707FQ014、LY23070707FQ021-LY23070707FQ028、LY23070707FQ035-LY23070707FQ042、LY23070707FQ049-LY23070707FQ056										
	检测点位置详见附图。	1、检测点位置详见附图。 2、废气经水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。 3、“-”表示对该项目不进行描述或评价。 4、参考标准:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。										

表 4-5 无组织废气检测结果一览表

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度 最高点		
1	厂界上风向/Q3		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	194	196	200	285	1000.0 (1.0 mg/m^3)	达标
	厂界下风向/Q4			233	249	270			
	厂界下风向/Q5			259	267	255			
	厂界下风向/Q6			276	281	285			
2	厂界上风向/Q3	2023.07.24	非甲烷总烃	0.28	0.35	0.28	0.80	4.0	达标
	厂界下风向/Q4			0.69	0.73	0.74			
	厂界下风向/Q5			0.66	0.74	0.80			
	厂界下风向/Q6			0.76	0.62	0.65			
3	车间门口外 1m 处/Q7		非甲烷总烃	1.27	1.18	1.20	1.27	6	达标
样品编号 LY230707WQ001-LY230707WQ024、LY230707WQ057-LY230707WQ059									
备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准：厂界：颗粒物检测结果参考《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 无组织排放的较严值；非甲烷总烃检测结果参考《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。								

单位： mg/m^3 ，除注明外

续表 4-5 无组织废气检测结果一览表

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度 最高点		
4	厂界上风向/Q3	2023.07.25	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	195	192	198	293	1000.0 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)	达标
	厂界下风向/Q4			264	237	285			
	厂界下风向/Q5			293	266	261			
	厂界下风向/Q6			232	244	244			
5	厂界上风向/Q3	2023.07.25	非甲烷总烃	0.37	0.22	0.25	0.75	4.0	达标
	厂界下风向/Q4			0.63	0.66	0.75			
	厂界下风向/Q5			0.67	0.75	0.66			
	厂界下风向/Q6			0.75	0.60	0.70			
6	车间门口外 1m 处/Q7		非甲烷总烃	1.07	1.26	1.09	1.26	6	达标
样品编号 LY230707WQ060-LY230707WQ083、LY230707WQ116-LY230707WQ118									
备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准: 厂界: 颗粒物检测结果参考《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和广东省《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)表 2 无组织排放的限值; 非甲烷总烃检测结果参考《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值; 厂区内: 非甲烷总烃检测结果参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。								

续表 4-5 无组织废气检测结果一览表

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	监控点浓度 最高点		
7	厂界上风向/Q3	2023.07.24	二硫化碳	ND	ND	ND	ND	ND	3.0	达标
	厂界下风向/Q4			ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q5			ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q6			ND	ND	ND	ND			
8	厂界上风向/Q3	2023.07.24	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	15	20	达标
	厂界下风向/Q4			14	13	14	13			
	厂界下风向/Q5			12	11	14	13			
	厂界下风向/Q6			12	12	15	14			
9	厂界上风向/Q3	2023.07.25	二硫化碳	ND	ND	ND	ND	ND	3.0	达标
	厂界下风向/Q4			ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q5			ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q6			ND	ND	ND	ND			
10	厂界上风向/Q3	2023.07.25	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	15	20	达标
	厂界下风向/Q4			13	14	15	12			
	厂界下风向/Q5			11	13	14	13			
	厂界下风向/Q6			12	14	15	12			
备注	样品编号 LY23070707WQ025-LY23070707WQ056、LY23070707WQ084-LY23070707WQ115 1、检测点位置详见附图。 2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。 3、参考标准:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 新改扩建二级排放标准。									

报告编号：LY23070707

表 4-6 噪声监测结果一览表

单位：L_{eq} (dB (A))

序号	监测点名称	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值		结论
				昼间	夜间	昼间	夜间	
1	企业南边界外 1m 处 N1	2023.07.24	厂界噪声	61	49	65	55	达标
2	企业西边界外 1m 处 N2			63	52	65	55	达标
4	企业南边界外 1m 处 N1	2023.07.25	厂界噪声	60	48	65	55	达标
5	企业西边界外 1m 处 N2			62	53	65	55	达标
备注	1、检测点位置详见附图；企业东、北边界紧邻邻厂，不满足布点条件，故不设点。 2、参考标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。							

附图: 检测点位图



说明
★: 废水检测口
⊙: 有组织废气检测点
○: 无组织废气检测点
▲: 噪声监测点



附: 质量控制与保证

表 1 废水样品质控数量统计表

分析日期	检测项目	标准物质			现场平行样			室内平行样			
		数量 (个)	检测结果	不确定度范围 (mg/L)	结论	数量 (个)	最大相对偏差 (%)	合格与否	数量 (对)	最大相对偏差 (%)	结论
2023.07.24	pH值 (无量纲)	1	6.85	6.86±0.01	合格	--	--	--	--	--	--
2023.07.25	pH值 (无量纲)	1	6.85	6.86±0.01	合格	--	--	--	--	--	--
2023.07.25	化学需氧量	1	45.1	45.4±2.4	合格	1	1.9	合格	1	0.5	合格
2023.07.26	化学需氧量	1	46.3	45.4±2.4	合格	1	1.1		1	0.9	
2023.07.25~ 2023.07.30	五日生化需氧量	1	115	118±11	合格	1	2.1	合格	1	0.5	合格
2023.07.26~ 2023.07.31	五日生化需氧量	1	117	118±11	合格	1	1.0	合格	1	0.9	合格
2023.07.27	氨氮	1	1.53	1.50±0.08	合格	2	0.8	合格	1	0.5	合格
2023.07.26	石油类	1	9.44	9.81±0.71	合格	--	--	--	--	--	--

备注: 1、“--”表示没有该项; 2、质控分析结果中, 标准物质质控均符合要求, 平行样分析结果相对偏差均小于10%, 表明分析精密度符合质控要求, 监测结果可靠。

表2 大气采样器校准结果

仪器编号	设定流量 L/min	采样时间 (2023.07.24)						采样时间 (2023.07.25)						结论
		流量示值 L/min			平均值 L/min	示值误差 (%)	结论	流量示值 L/min			平均值 L/min	示值误差 (%)	结论	
		1	2	3				1	2	3				
LY109A 路	0.2	0.2025	0.2001	0.2000	0.2009	0.9	合格	0.1987	0.1995	0.2003	0.1995	-0.5	合格	
LY110A 路	0.2	0.2007	0.2013	0.2021	0.2014	1.4	合格	0.1969	0.2008	0.2004	0.1994	-0.6	合格	
LY111A 路	0.2	0.2008	0.1975	0.2016	0.2000	0.0	合格	0.1993	0.2032	0.2014	0.2013	1.3	合格	
LY112A 路	0.2	0.2031	0.2030	0.2028	0.2030	3.0	合格	0.2002	0.2005	0.1980	0.1996	-0.4	合格	
LY109C 路	100	101.8	102.0	101.0	101.6	1.6	合格	99.0	100.3	99.2	99.5	-0.5	合格	
LY110C 路	100	101.8	100.9	100.3	101.0	1.0	合格	102.0	100.5	100.2	100.9	0.9	合格	
LY111C 路	100	101.5	102.4	99.9	101.3	1.3	合格	101.9	100.0	100.0	100.6	0.6	合格	
LY112C 路	100	102.4	102.0	99.6	101.3	1.3	合格	102.0	101.9	100.4	101.5	1.5	合格	

备注: 1、综合大气采样器型号: XA-100 (LY109、LY110、LY111、LY112); 校准仪器名称: 孔口流量校准器北劳-4020、电子皂膜流量计BL5000, 仪器编号: LY154、LY155。
2、设定流量0.2L/min示值误差不大于±5%, 设定流量100L/min示值误差不大于±2%。

表3 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2023.07.24)			采样后 (2023.07.24)			结论	流量示值误差 (%)	结论
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)			
LY059	20.0	20.0	0.0	20	19.6	-2.0	合格	合格	
	30.0	30.6	2.0	30	30.0	0.0	合格	合格	
	50.0	49.6	-0.8	50	51.8	3.6	合格	合格	
LY060	20.0	20.1	0.5	20	20.4	2.0	合格	合格	
	30.0	29.6	-1.3	30	29.5	-1.7	合格	合格	
	50.0	49.6	-0.8	50	50.4	0.8	合格	合格	

备注: 1、自动烟尘烟气测试仪: XA-80F (LY059、LY060); 校准仪器名称: 电子孔口校准器JCL-70L, 仪器编号: LY068。
2、流量示值误差不大于±5%。

续表3 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2023.07.25)			采样后 (2023.07.25)			结论	流量示值误差 (%)	结论
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)			
LY059	20.0	19.8	-1.0	20	20.5	2.5	合格	合格	
	30.0	29.4	-2.0	30	30.2	0.7	合格	合格	
	50.0	48.8	-2.4	50	49.3	-1.4	合格	合格	
LY060	20.0	20.4	2.0	20	19.9	-0.5	合格	合格	
	30.0	30.1	0.3	30	30.0	0.0	合格	合格	
	50.0	49.4	-1.2	50	49.1	-1.8	合格	合格	

备注: 1、自动烟尘烟气测试仪: XA-80F (LY059、LY060); 校准仪器名称: 电子孔口校准器JCL-70L, 仪器编号: LY068。
2、流量示值误差不大于±5%。

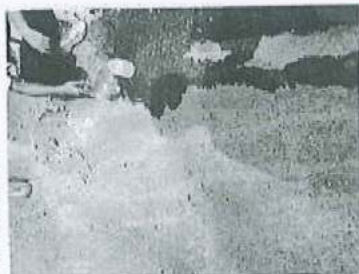
表3 声级计校准结果表

校准日期	仪器名称	仪器型号	监测前校准值	监测后校准值	合格与否
2023.07.24 (昼间)	多功能声级计 (编号: LY055)	AWA5688	93.8	93.6	合格
2023.07.24 (夜间)	多功能声级计 (编号: LY055)	AWA5688	93.8	93.7	合格
2023.07.25 (昼间)	多功能声级计 (编号: LY055)	AWA5688	93.8	93.6	合格
2023.07.25 (夜间)	多功能声级计 (编号: LY055)	AWA5688	93.8	93.6	合格

备注: 1、声校准器 (编号: LY057): AWA6021A。
 2、噪声仪在使用前后用声校准器进行校准, 使用前前后测定声校准器读数差应不大于 0.5 dB(A)。

报告编号: LY23070707

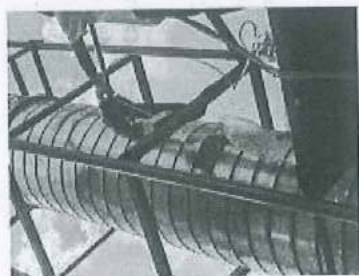
附: 现场照片



生活污水处理后检测口/W1



有组织废气处理前检测口/Q1



有组织废气处理后检测口/Q2



厂界下风向/Q6



厂界上风向/Q3



车间门口外 1m 处/Q7



厂界下风向/Q4

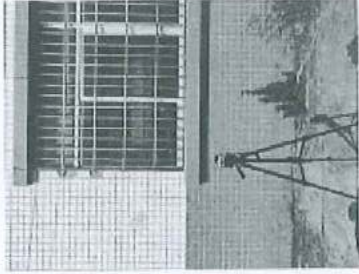


厂界下风向/Q5

报告编号: LY23070707



企业南边界外 1m 处N1



企业西边界外 1m 处N2

****检测报告到此结束****

