

江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 3 月 1 日，江门市恒轩硅胶科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、项目环境影响报告表和审批部门审批批复决定等要求组织本项目进行验收。

建设单位江门市恒轩硅胶科技有限公司组织成立验收工作组，验收工作组由建设单位江门市恒轩硅胶科技有限公司、验收监测单位江门中环检测技术有限公司、环保设施设计及施工单位江门奥创环保工程有限公司等单位的代表组成（名单附后）。与会人员听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收工作报告编制单位关于验收监测和环境保护措施落实情况的介绍，查阅了验收监测报告和相关材料，验收工作组对项目现场及项目环保治理措施进行了现场查验，并审验了《验收报告》，经充分讨论，提出验收意见如下：

一、 工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴三路 57 号厂房，厂址中心点地理坐标北纬 $22^{\circ} 39' 40.849''$ ，东经 $113^{\circ} 7' 49.025''$ 。主要从事：研发、加工、销售：有机硅胶材料、硅胶制品。本项目总投资 100 万元，占地面积为 $4000m^2$ ，建筑面积为 $4000m^2$ ，其中环保投资 20 万元，环保投资比例为 20%。全厂项目劳动定员 20 人，不在厂区食宿。采用两班 8 小时工作制，年生产 300 天，年工作时间为 4800 小时。

本项目原辅材料见表 1，主要生产设备见表 2：

表 1 本项目原辅材料情况表

序号	原材料	单位	包装规格	环评年用量	实际年用量	形状	工序
1	甲基乙烯基硅橡胶	t/a	25kg/箱	275.3	275.5	固态	投料、密炼
2	白炭黑	t/a	10kg/包	132.2	132.2	固态	投料、密炼
3	硅油	t/a	1t/桶	5.51	5.51	液态	投料、密炼
4	铂金催化剂	t/a	1kg/瓶	0.012	0.012	液态	实验研发
5	电能	万度/年	/	110	110		市政网供给

容高仁 容健生 陈志坚 江锦坤

表2 本项目主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	环评数量(台)	实际数量(台)	变化情况
1	自动投粉机	/	3	3	无变化
2	密炼机	NHZ-1000s	8	8	无变化
3	开炼机	xk-360(14寸)	2	2	无变化
4	滤胶机	XL(J)-150	3	3	无变化
5	密炼机	NHZ-50	2	2	无变化
6	密闭式无转子硫化	L/T-2117	2	2	无变化
7	研磨机	/	1	1	无变化
8	平板硫化机	XLF-500	1	1	无变化
9	干燥(烘)箱	HJY-500	1	1	无变化
10	拉力试验机	/	1	1	无变化
11	开炼机	HJY-2500N	2	2	无变化

(二) 建设过程及环保审批情况

本项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。

根据环保相关法律法规，建设单位 2021 年 6 月委托广东绿航环保工程有限公司编制《江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 10 月 19 日取得江门市生态环境局《关于江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审[2021]172 号)。本项目于 2021 年 12 月 14 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91440703MA53F9830X001W。

本项目租赁现有厂房，不另外新建厂房，主要工程内容是生产设备及设施安装，调试。

本项目的主体工程及配套的环保设施于 2021 年 10 月 21 日施工建设，于 2021 年 12 月 10 日竣工。

本项目委托江门中环检测技术有限公司承担项目竣工环境保护验收检测工作。江门中环检测技术有限公司依据验收检测方案于 2021 年 12 月 25、26 日进行了现场检测，并出具了完善的验收监测报告。

本项目的建设符合环保部门对环评批复的要求。

(三) 验收范围

本次验收为江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目以及配套的废水、废气治理设施、噪声防治和固体废物收集处理效果。

容尚仁 罗健业 沈志坚 冯金伟

二、工程变动情况

(1) 本项目实际建设情况与环评文件及其审批意见相对比，原环评项废气是经“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理后高空排放，考虑到水喷淋能更好的吸附废气中的粉尘和油脂，所以改为“水喷淋+二级活性炭吸附”，在废气达标排放的前提下，不属于重大变动。

(2) 本项目其他性质、规模、地点、生产工艺与江门市生态环境局《关于江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目环境影响报告书的批复》和广东绿航环保工程有限公司《江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目环境影响报告书》内容一致，没有重大变动。

三、环境保护设施建设情况

本项目在施工期间加强施工期环境管理，落实了各项污染防治措施，妥善做好固体废弃物的清理和处置，没有造成二次污染，施工期间没有发生环保投诉事件。

本项目运营期间环保设施已建设完成，环保设施正常运行。

(一) 废水

项目废水包括：生活污水，冷却水、喷淋水和研磨用水。

(1) 生活污水

本项目生活污水经三级化粪池处理后，尾水经市政污水管网排入荷塘镇污水处理厂进一步处理后再排入中心河。主要污染物为CODcr、BOD₅、SS、氨氮、PH值、总磷和动植物油等。

(2) 本项目为防止硅橡胶在密炼、开炼过程摩擦生热使机器工作温度过高，需对密炼机、开炼机进行冷却，冷却方式采用间接水冷的方式，冷却水在冷却水池中循环使用。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。由于冷却系统是间接冷却的，且冷却过程不添加化学剂，故冷却水无需更换。

(3) 喷淋水

本项目产生的有机废气使用“水喷淋+二级活性炭吸附”设施处理。水喷淋会产生喷淋塔水，主要污染物为 SS。喷淋塔水定期捞渣后循环使用，不外排。为补充蒸发损耗，每天补充新鲜水。

(4) 研磨用水

本项目研磨机的水量循环使用。由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补水。研磨机用水循环使用，为保持水质，研磨机用水每年更换十次，研磨废液主要污染物为 SS，研磨废液产生量为 0.10M³/A，研磨废液交由有资质单位处理。

(二) 废气

本项目废气包括：生产工序产生的废气和实验研发过程中产生的废气。

宋吉红 陈健生 汪志强 汪金伟

(1) 生产工序产生的投料粉尘、密炼有机废气和开炼有机废气

本项目在投料机、密炼机和开炼机上方各安装集气罩对产生的粉尘和有机废气进行收集，收集后粉尘和有机废气与实验研发产生的废气一起经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置进行处理后，再通过 15m 高排气筒 DA001 排放。风量为 25000m³/h。主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。

(2) 实验研发过程产生的投料粉尘、研磨有机废气、密炼有机废气、开炼有机废气和万事硫化有机废气

本项目实验研发是在密闭空间内进行，通过整密闭抽风将产生的粉尘和有机废气收集，收集后粉尘和有机废气与生产工序上产生的废气一起经“喷淋+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过离地 15m 高排气筒 DA001 排放。风量为 25000m³/h。主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。

(三) 噪声

本项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声和机械通风所用通风机的运行噪声，主要来源于密炼机、开炼机、通风机等设备，噪声级约 75~85dB(A)。项目设备选型选取低噪设备，并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局等措施，经厂房隔声、距离衰减控制噪声对周围环境的影响。

(四) 固体废物

本项目固体废物包括：生活垃圾，一般固体废物，危险废物

生活垃圾：生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一收运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。

一般固体废物：本项目的一般固体废物有废包装材料、硅胶杂质、实验研发次品和硅油桶。分类收集后，暂存在一般固废点。废包装材料、硅胶杂质和实验研发次品收集后交由资源回收单位综合利用，硅油桶交由原供应商回收利用。

危险废物：本项目的危险废物主要有废活性炭、研磨废液。二种危废分别收集后，暂存在危废贮存间，定期交由具有危险处理资质的单位统一处理。危废间设置在变压器室旁边，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。

四、 验收监测结果

江门市恒轩硅胶科技有限公司委托江门中环检测技术有限公司于 2021 年 12 月 25、26 日对本项目排放的污染物进行监测，并出具了《江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品

容志仁、容健生 陈志坚 冯金伟

407t 建设项目验收检测报告》(报告编号: JMZH20211116005)。

(一) 工况

验收监测期间本项目的生产设备和环保设备正常运行, 工况为 85.5%-86%以上。

(二) 监测结果

根据江门中环检测技术有限公司出具的《江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品 407t 建设项目验收检测报告》(报告编号: JMZH20211116005) 显示:

(1) 废水

本项目生活废水经三级化粪池预处理后。外排生活废水中的污染物悬浮物、CODcr、BOD₅、SS、氨氮、总磷和动植物油浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值要求。

(2) 废气

本项目生产工序产生手有机废气和实验研发过程产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后, 外排废气中的主要污染非甲烷总烃和颗粒物浓度符合《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; 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 标准限值要求。

本项目中厂界内无组织排放废气的主要污染物非甲烷总烃、颗粒物浓度达到《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。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建厂界标准值要求。

本项目厂区无组织排放废气中非甲烷总烃浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内无组织特别排放限值要求。

(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) 2类排放限值要求。

(4) 固体废物

本项目固体废物包括: 生活垃圾, 一般固体废物, 危险废物

生活垃圾: 生活垃圾应按指定地点堆放, 交环卫部门统一收运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒, 杀灭害虫, 以免散发恶臭, 滋生蚊蝇, 影响综合楼周围环境。

一般固体废物: 本项目的一般固体废物有废包装材料、硅胶杂质、实验研发次品和硅油桶。分类收集后, 暂存在一般固废点。废包装材料、硅胶杂质和实验研发次品收集后交由资源回收单位综合利用, 硅油桶交由原供应商回收利用。

危险废物: 本项目的危险废物主要有废活性炭、研磨废液。两种危废分别收集后, 暂存

翁高红、翁健业 18322 冯金伟

危废贮存间，定期交由具有危险处理资质的单位统一处理。危废间设置在变压器室旁边，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，地面硬底化并具有防渗层、防腐层。2021年8月26日和12月1日与珠海市汇康环保科技有限公司签订了《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：HK21(JM)-0018H 和 HK21(JM)-0147H）。

五、工程建设对环境的影响

施工期间未收到周边关于生态环境方面的投诉。

六、验收结论

经对照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），广东省环保厅粤环函[2017]1945号文等有关规定，本建设项目按照《江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品407t建设项目环境影响报告表》及其批复意见（江蓬环审[2021]172号），其性质、规模、地点、采用的防治污染和防止生态破坏的措施没有发生重大变动。项目落实了环评文件及环评批复中环保措施的要求。根据《江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品407t建设项目验收检测报告》（报告编号：JMZH20211116005），监测的污染物指标均达到排放标准。在落实建议和要求后，验收工作组同意“江门市恒轩硅胶科技有限公司年产硅胶半成品407t建设项目”通过环境保护竣工验收。

七、建议和要求

(1) 建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的维护和管理，确保各项环保设施长期保持良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

(2) 积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

(3) 按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息。

(4) 按环保要求，规范各类污染物排放口和监测平台建设。

(5) 按环评报告表和批复的要求落实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。

罗尚仁 罗健业 沈志坚 冯鑫海

江门市恒轩硅胶科技有限公司现场验收组人员：

验收组成员	工作单位	姓名	职务/职称	签名	联系方式
建设单位	江门市恒轩硅胶科技有限公司	詹尚江	法人	詹尚江	138 97
建设单位	江门市恒轩硅胶科技有限公司	黎健业	技术员	黎健业	186 15
工程设计单位	江门奥创环保工程有限公司	冯龙坚	副总经理	冯龙坚	188 8
检测单位	江门中环检测技术有限公司	汤金伟	工程师	汤金伟	159 88



江门市恒轩硅胶科技有限公司