建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东鑫辉科技股份有限公司年产油封件7831万个、O环件2158万个、A类橡胶杂件3566万个、B类橡胶杂件4001万个、新能源密封产品67425万个改扩建项目

建设单位（盖章）：广东鑫辉科技股份有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东鑫辉科技股份有限公司年产油封件7831万个、O环件2158万个、A类橡胶杂件3566万个、B类橡胶杂件4001万个、新能源密封产品67425万个改扩建项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号），特对报送的广东鑫辉科技股份有限公司年产油封件 7831 万个、O 环件 2158 万个、A 类橡胶杂件 3566 万个、B 类橡胶杂件 4001 万个、新能源密封产品 67425 万个改扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位 江门新财富环境管家技术有限公司（统一社会信用代码 91440705MA5310522H ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东鑫辉科技股份有限公司年产油封件 7831 万个、O 环件 2158 万个、A 类橡胶杂件 3566 万个、B 类橡胶杂件 4001 万个、新能源密封产品 67425 万个改扩建项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人 邓敏 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [redacted] 信用编号 [redacted]），主要编制人员包括 邓敏 （信用编号 [redacted]）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024 年 4 月 1 日

编制单位承诺书

本单位 江门新财富环境管家技术有限公司（统一社会信用代码 91440705MA5310522H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制 监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：

2024 年 4 月 1 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人邓敏（身份证件号码[redacted]）郑重承诺：本人在江门新财富环境管家技术有限公司单位（统一社会信用代码91440705MA5310522H）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 4 项相关情况信息真真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：[redacted]

2024 年 4 月 1 日

姓名:
Full Name 邓敏

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth [redacted]

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2013年05月26日

持证人签名:
Signature of the Bearer

[redacted]

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2013 年 08 月 22 日
Issued on

管理号:
File No. [redacted]

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. HP 00014056

202405315690315982

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	邓敏	证件号码	[redacted]

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202405	江门市:江门新财富环境管家技术有限公司	5	5	5
截止			2024-05-31 09:48 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-05-31 09:48

打印编号：1711534183000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4i6w0v
建设项目名称	广东鑫辉科技股份有限公司年产油封件7831万个、O环件2158万个、A类橡胶杂件3566万个、B类橡胶杂件4001万个、新能源密封产品67425万个改扩建项目
建设项目类别	26--052橡胶制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广东鑫辉科技股份有限公司
统一社会信用代码	914407047762288703
法定代表人（签章）	[redacted]
主要负责人（签字）	[redacted]
直接负责的主管人员（签字）	[redacted]
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江门新财富环境管家技术有限公司
统一社会信用代码	91440705MA5310522H
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	
姓名	[redacted]
邓敏	[redacted]
2. 主要编制人员	[redacted]
姓名	[redacted]
邓敏	[redacted]

目　录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广东鑫辉科技股份有限公司年产油封件 7831 万个、O 环件 2158 万个、A 类橡胶杂件 3566 万个、B 类橡胶杂件 4001 万个、新能源密封产品 67425 万个改扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>[redacted]</td><td>联系方式</td><td>[redacted]</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江门市江海区连海路 289 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 113 度 10 分 4.159 秒，北纬 22 度 34 分 1.938 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2913 橡胶零件制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业
52 橡胶制品业 291 其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☑改建
☑扩建
☑技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>16095.88</td><td>环保投资（万元）</td><td>200</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.24</td><td>施工工期（月）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地面积（m^2）</td><td>33156.38</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td colspan="4">表 1-1 专项评价设置原则与本项目对应表</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>设置原则</td><td>项目情况</td><td>结论</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目污染物甲醛属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》里的有毒有害气体，但改扩建项目厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标</td><td>不开展</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>改扩建项目生活污水经预处理后排入江门高新区综合污水处理厂处理，各类生产废水经相应妥善处理，均不外排</td><td>不开展</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>改扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量</td><td>不开展</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>改扩建项目用为市政供水管网供水，不在河道取水，且项目所在区域河道不含重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。</td><td>不开展</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	改扩建项目不属于海洋工程建设项目，不向海排放污染物。	不开展
规划情况	《江海产业集聚发展区规划》（广东省工业和信息化厅批复同意，粤工信园区函【2019】693 号）			
规划环境影响评价情况	《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》（江门市生态环境局 2022 年 8 月 30 日审批，江环函【2022】245 号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	**一、规划符合性分析** **规划名称：**《江海产业集聚发展区规划》（广东省工业和信息化厅批复同意，粤工信园区函【2019】693 号） **规划范围：**江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。 **规划时限：**规划基准年为 2020 年，规划水平年为 2021 年至 2030 年。 **规划目标及定位：**紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。 **产业发展：**结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。 其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大：以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。 **相符性分析：**本项目选址于江门市江海区连海路 289 号，属于江海产业集聚发展区规划范围内，主要从事橡胶零件的生产，符合集聚区的发展定位。 **二、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析** 根据《江海区产业集聚发展区规划环境影响报告书》及其审查意见（江环函【2020】245 号）：本次规划环评的主要评价范围为江海产业集聚发展区，规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。规划总面积为 1926.87 公顷。江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大。 **相符性分析：**本项目选址于江门市江海区连海路 289 号，属于规划环			

评的主要评价范围内，本项目主要从事橡胶零件的生产，产品包括汽车油封件、O 环件、新能源汽车密封件等，符合规划环评中集聚发展区的发展定位。

三、与规划园区环境准入条件分析

表 1-2 与江海区产业集聚发展区环境准入条件相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	相符性
1	**基于相关产业政策的准入条件：** 鼓励国家《产业结构调整指导目录》中的鼓励类项目进入规划区，该类项目列入优先考虑目录；严禁引入《产业结构调整指导目录》中的限制类及淘汰类项目。不得引入涉及《市场准入负面清单》中的禁止类事项，对于涉及许可类的，应满足其许可要求，确保引入产业符合产业政策的要求。 集聚区引入产业类型、规模及布局应基本符合本次规划和环评提出的产业发展要求。以引入集聚区规划主导产业及相关产业链配套产业为主，原则上不得引进与主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目。	本项目属于 C2913 橡胶零件制造，不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过，自 2024 年 2 月 1 日起施行）中的鼓励类、淘汰类列表；项目不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》（发改体改规【2022】397 号）中的禁止类项目。 园区规划主导产业为电子电器、机电制造、汽车零部件等为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源、新材料产业。本项目产品含汽车油封件、新能源汽车密封产品，符合园区规划主导产业的定位。	符合
2	**基于相关环保政策要求的准入条件：** 结合区域相关环保政策要求，禁止新建向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目。供水通道岸线 1 公里敏感区范围内禁止新建化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目以及严格控制高耗水、高污染行业的引入。禁止使用高污染燃料。	项目不向河流排放一类水污染物以及持久性有机污染物。本项目不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。本项目使用能源为电能，不属于高污染燃料。	符合
3	**基于清洁生产要求的准入**	项目建成后将积极采用	符合

		条件： 鼓励清洁生产型企业进入，入园建设项目须采用清洁生产工艺和设备、单位产品能耗、物耗和污染物产生量、入园企业应达到清洁生产一级水平。凡违反国家产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态建设的建设项目，一律不得进入区建设。	清洁生产技术；本项目符合国家产业政策，符合园区规划要求。	
	4	**资源利用要求：** 禁止引入新增取水量超过区域可供水资源量的项目。	本项目取水量不超过区域可供水资源量。	符合
	5	**基于环境质量底线及污染物总量管控要求的准入条件：** 为避免对区域环境质量，尤其是对地表水环境质量产生明显影响，满足区域环境管理的目标，未审查区域各项污染物排放量不得突破“污染物排放总量管控限值清单”中的相关上限量。	本项目属于未审查区域范围，各项污染物排放量没有突破“污染物排放总量管控限清单”中的上限量。	符合
	6	**基于区域环保基础设施建设的准入：** 对于线路板项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水等进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用率不得低于 40%。 严格执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）要求，现有燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 排放标准，新建燃气锅炉废气中氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，颗粒物、	本项目不属于线路板项目。 本项目供热能源为电能，不使用锅炉，不使用天然气，不排放氮氧化物、二氧化硫等燃烧废气。 本项目环保基础设施包括活性炭吸附、水喷淋等，均为高效可行的环保治理技术。	符合

		二氧化硫指标特别排放标准（表 3）的执行范围、时间按区域正式发布方案执行；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。 集聚区应按本评价要求开展各项环保基础设施提升改造工程。		

表 1-3 与江海区产业集聚发展区生态环境准入清单

清单类型	准入要求	项目情况	相符性
空间布局管控	1、产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。 2、项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。 3、现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶	1、本项目位于产业集聚发展区未审查区域，本项目产品包括汽车油封、新能源汽车密封件，属于汽车零部件、新能源产业，符合集聚发展区规划定位。 2、本项目与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年本）》相符，本项目不属于高耗能、高耗水项目，不属于落后产能项目。 3、本项目不排放持久性有机污染物，不使用燃煤燃油火电机组、自备电站，不属于燃煤锅炉、生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。 4、本项目位于江海区连海路 289 号，不属于生活区、生态区，项目周边	符合

		炼等项目。 4、严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。 5、禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 6、有电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 150 米环境防护距离。 7、纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	500m 范围内没有环境敏感点。 5、项目周边及 500m 范围没有居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等，本项目厂区已实施地面硬地化，正常情况下不会造成土壤污染；本项目不属于储油库项目；本项目不属于西江干流最高水位线水平外延 500 米范围，本项目不设废弃物堆放场和处理场。 6、本项目不含电镀工艺。 7、本项目用地为工业用地，不作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	
	污染物排放管控	1、集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 2、加快推进集聚区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与集聚区发展同步规划、同步建设；尽快启动高新区污水处理	1、本项目位于产业集聚发展区未审查区域，本项目各项污染物排放总量没有突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 2、本项目厂区已完善雨污分流管渠，污水管网已铺设完善。 3、本项目生活污水经预处理后进入高新区污水处理厂处理，污水厂出水	符合

		厂排污专管的升级、改造工程。 3、高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。从改善区域水体环境质量角度出发，建议江海区提高区域环境综合整治力度，适时启动江海污水处理厂、高新区污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 4、对于涉及配套电镀的线路板项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用率不得低于 40%。 5、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目；加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；严大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）规定；涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种	水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，生产废水不外排。 4、本项目不涉及电镀工序，不属于线路板项目。 5、改扩建项目不生产、使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，改扩建项目治理工艺“水喷淋+二级活性炭吸附”，为高效可行的治理技术。 6、项目供热使用能源为电能，不使用燃气锅炉。 7、本项目危险废物储存场所，一般固废储存场所，均按相关规范设置，做好防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。 8、本项目不产生氮氧化物，VOCs 采用两倍削减替代方案。 9、建设单位现有生产部分均已按照相关技术规范进行环评审批、竣工环保验收等手续。	

		技术的组合工艺，提高VOCs治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。 6、现有燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表2排放标准，新建燃气锅炉废气中氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值，颗粒物、二氧化硫指标特别排放标准（表3）的执行范围、时间按区域正式发布方案执行；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米。 7、产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。 8、在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。 9、现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业，责令停产整顿并限期改正。		
	环境风险防控	1、应建立企业、集聚区、区域三级环境风险防控体系，加强集聚区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、	1、本项目危废仓已采取地面防渗措施，门口设置漫坡，能有效防止泄露情况发生。 2、本项目厂区已设置地	符合

		暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入集聚区外环境。建立集聚区环境应急监测机制，强化集聚区风险防控。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 3、建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。 4、规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。 5、土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。 6、重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	面硬地化、化学品采用桶装密封储存，改扩建项目建成后，将按相关规范编制环境风险应急预案。 3、本项目不属于重点污染企业。 4、本项目建成后，将依据相关技术规范编制环境风险应急预案。 5、本项目不涉及土地用途变更。 6、本项目不属于重点监管企业。	
	能源资源利用	1、盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 2、集聚区内新引进有清洁	1、本项目总投资 16095.88 万元，土地面积投资强度、土地利用强度符合控制性指标要求。 2、本项目不属于新引进有清洁生产审核标准的	符合

		生产审核标准的行业，项目项目清洁生产水平应达到一级水平。 3、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 5、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 6、科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	行业。 3、本项目积极贯彻落实“节水优先”方针。 4、本项目供热能源为电能，不使用集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 5、本项目供热能源为电能，不使用高污染燃料。 6、本项目不使用煤炭等资源，不属于高能耗项目。	

其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 改扩建项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的C2913 橡胶零件制造，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过，自 2024 年 2 月 1 日起施行）、《市场准入负面清单（2022 年本）》（发改体改规【2022】397 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）（江府【2018】20 号）》等文件，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备。因此，改扩建项目符合产业政策。 **2、选址合理性分析** 改扩建项目不新增用地，在现有闲置车间内新增设备进行扩建，项目位于江门市江海区连海路 289 号，根据建设单位提供的不动产权证（详见附件 5），

项目所在地属于工业用地。

3、与其他环保法规相符性分析

（一）、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府【2020】71 号）相符性分析

表 1-4 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府【2017】71 号）相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相符性分析	**生态保护红线：**根据《广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年）》和《江门市城市总体规划（2011~2020 年）》，改扩建项目所在位置不属于生态保护红线区域。根据《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》（广东省人民政府，粤府函[1999]188 号）和《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273 号）等相关文件要求，改扩建项目所在地不在饮用水源保护区范围内以及其他各类保护地范围内。 **环境质量底线：**改扩建项目运行后各类大气污染物能够达标排放，不降低项目所在区域现有大气环境功能级别；污水不直接排放，不降低水环境功能级别；经采取各类措施后，运营期厂界噪声能够达标排放，不降低区域声环境质量现状；产生的各类固体废物分类合理处理处置，不会对周边环境产生影响。综上，项目符合环境质量底线要求。 **资源利用上线：**本工程运	符合

				营过程中会消耗一定量的电源、水资源等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 **环境准入负面清单：**改扩建项目不属于《市场准入负面清单》（2022 年本）中的禁止准入类和限制准入类。	
	2	生态环境分区管控	全省总体管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	改扩建项目位于江海区连海路 289 号，为工业集聚地，改扩建项目属于橡胶零件制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；改扩建项目不属于落后产能企业；项目所在地 O_3 浓度超标，该区域为不达标区，项目生产过程中产生的挥发性有机物经收集治理后达标排放，同时对原有项目的环保措施进行升级，因此改扩建项目符合环境质量改善要求。	符合
	3			超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	项目排放的 VOCs 实行总量控制要求，实施减量替代。项目不涉及重金属排放，不属于高污染企业，不属于火电及钢铁行业企业，不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼行业。项目使用的含 VOCs 物料储存、运输均为密闭桶装，使用过程采用有效收集措施处理并达标排放，降低对周边环境空气的影响。	符合
	4			加强东江、西江、北江和韩江等供	改扩建项目不属于供水	符合

				水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	通道干流沿岸地区及饮用水水源地、备用水水源地，改扩建项目危废仓及原辅材料储存仓均设置地面防腐防渗措施；现有项目已按照国家有关规定编制风险应急预案，项目改扩建后对现有风险应急预案进行修编。改扩建项目不属于重点环境风险源。改扩建项目用地为工业用地，不涉及农用地。	
	5		“一核一带一区”区域管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	改扩建项目生产用电为市政供电，不使用燃煤燃油火电机组，不新建自备电站；改扩建项目所使用的供热能源为电能，不属于高污染燃料；改扩建项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	符合
	6			在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提	改扩建项目不产生氮氧化物，挥发性有机物实施两倍削减替代方案；改扩建项目使用能源为电能，不使用煤炭资源。改扩建项目不属于重点流域。改扩建项目新增生活污水依托现有三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂，生产废水不外排，水污染物总量纳入污水处理厂，企业不再单独申请；改扩建项目不在电镀专业园区内、不属于电镀企业。改扩建项目生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理，一般固废依托现有固废仓储存并定期交由相关单位回收处理，危险废物依托	符合

			质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	现有项目危废仓储存，并定期交由有资质单位处理。	

（二）、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府函【2021】9 号）的相符性分析

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府【2021】9 号），改扩建项目属于陆域环境重点管控单元（单元编号：ZH44070420002），生态空间一般管控区（单元编号：YS4407043110002），水环境一般管控区（单元编号：YS4407043210028），大气环境受体敏感重点管控区（单元编号：YS4407042340003），高污染燃料禁燃区（单元编号：YS4407042540001）。详见下表。

表 1-5 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府【2021】9 号）相符性分析

管控单元	文件规定		本项目情况	符合性
陆域环境管控单元	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势和特色产业。打造江海区都市农业生态公园。 1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅	1-1.【产业/鼓励引导类】本项目为橡胶零件制造项目，其中产品包含油封件、新能源汽车密封件，属于新能源汽车及零部件优势特色产业。本项目不属于农业。 1-2.【产业/禁止类】本项目为改扩建项目。 1-3.【生态/禁止类】改扩建项目不属于生态保护红线范围内、自然保护地。 1-4.【大气/限制类】改扩建项目不属于储油库项目。 1-5.【水/禁止类】改扩建项目不属于畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】改扩建项目不占用河道滩地。	符合

			允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
		能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	2-1.【能源/鼓励引导类】改扩建项目不属于高能耗项目，改扩建项目不使用煤炭资源。 2-2.【能源/鼓励引导类】改扩建项目不属于集中供热管网覆盖区域，不使用分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】改扩建项目供热能源为电能，不属于高污染燃料；改扩建项目不使用高污染燃料设施。 2-4.【水资源/综合类】改扩建项目积极落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】改扩建项目单位土地面积投资强度、土地利用强度符合指标要求。	符合
		污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型	3-1.【大气/限制类】项目所在地不属于城市建成区建设项目。 3-2.【大气/限制类】改扩建项目不属于纺织印染行业。 3-3.【大气/限制类】改扩建项目不属于化工行业、不属于玻璃企业。 3-4.【大气/限制类】改扩建项目不属于制漆、皮革、	符合

			机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。 3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	纺织企业。 3-5.【水/鼓励引导类】改扩建项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网进入江门高新区综合污水处理厂，改扩建项目生产废水不外排。 3-6.【水/限制类】改扩建项目不属于电镀行业、印染行业。 3-7.【土壤/禁止类】改扩建项目用地为工业用地，不属于农用地。	
		环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染	4-1.【风险/综合类】现有项目已编制环境风险应急预案并报相关管理部门备案（备案编号：440704-2023-0046-L），改扩建项目建成后将按相关规范对现有应急预案修编； 4-2.【土壤/限制类】改扩建项目不涉及土地用途的变更； 4-3.【土壤/综合类】本项目危废暂存间已设置地面	符合

		农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	防渗防腐、防泄漏措施。	
水环境一般管控区	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	改扩建项目不属于畜禽养殖业。	符合
	能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	改扩建项目积极落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	符合
	污染物排放管控	电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	改扩建项目不属于电镀行业、印染行业。	符合
	环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	现有项目已编制环境风险应急预案并报相关管理部门备案（备案编号：440704-2023-0046-L），改扩建项目建成后将按相关规范对现有应急预案修编。	符合
高污染燃料禁燃区	区域布局管控	禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	改扩建项目供热能源为电能，不属于高污染燃料；改扩建项目不使用高污染燃料设施。	符合

（三）、项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发【2019】2 号）相符性分析

表 1-6 项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发【2019】2 号）相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业	改扩建项目属于橡胶零件制造项目，不属于重点行业，改扩建项目 VOCs 排放实行总量替代制度。	符合
2	珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代	项目位于珠三角地区，VOCs 总量采用 2 倍减量替代，总量来源与扩建项目属于同一区域。	符合
3	对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。	项目已进行 VOCs 总量替代，并向相关生态环境部门递交 VOCs 总量指标来源说明和 VOCs 总量削减方案	符合

（四）、与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18 号）的相符性分析

根据该文规定，珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。

改扩建项目位于江门市江海区连海路 289 号，用地性质为工业用地（用地文件见附件 5），厂址不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、

重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区以及珠江三角洲城市中心核心区域；扩建项目建成后，各工序有机废气均经过有效收集措施收集后相应通过高效处理设施处理后达标排放。改扩建项目与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18 号）是相符的。

（五）、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环【2021】10 号）的相符性分析

表 1-7 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环【2021】10 号）相符性分析

粤环[2021]10 号规定	本项目情况	相符性
石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值	改扩建项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业。	符合
建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作	改扩建项目产生的固体废物采用台账记录，并做好相应的委外措施，固体废物从收集、存放到出厂均做好记录。	符合

（六）、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-8 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

相关规定	本项目情况	相符性
推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺	改扩建项目将采用“二级活性炭吸附”工艺处理有机废气，不采用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	符合
水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值	改扩建项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目背景** 广东鑫辉科技股份有限公司原名“江门市鑫辉密封科技有限公司”，2019年投资37000万元人民币在江门市江海区连海路289号1栋建设江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目，项目占地面积33156m²，建筑面积36685.95m²，年产油封件10000万件、O环件10000件、橡胶杂件5000万件、桥梁支座2万件、伸缩缝10万米，建设单位于2019年委托广东志华环保科技有限公司编制了《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》，2019年9月12日取得江门市生态环境局批复（江江环审【2019】32号）。2020年5月27~28日进行了《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目（一期工程）竣工环境自主验收》，2021年1月19日取得《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目（一期工程）竣工环境保护自主验收意见》。 建设单位于2022年年初由“江门市鑫辉密封科技有限公司”更名为“广东鑫辉科技股份有限公司”。出于企业自身发展需要，建设单位于2023年建成二期厂房，占地面积不变，建筑面积增加18068.2m²。投资20000万元对已有建设内容进行改扩建，建设单位于2022年委托深圳市森美达环保科技有限公司编制了《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目》，并于2023年3月1日取得了《关于广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（批复文号：江江环审【2023】15号）。建设单位于2023年5月展开自主验收，并于2023年5月25日取得《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收意见》。 现建设单位出于企业发展规划以及对市场的展望，拟投资16095.88万元进行改扩建，在现有项目的基础上，对现有项目油封件、O环件、橡胶杂件、新能源密封产品4种产品产能进行扩建增加，根据《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，2015.1.1实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29修订，2018.12.29实施）、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16修订，2017.8.1颁布）等有关法律法规的规定，改扩建项目须执行环境影响审批制度。改扩建项目属于C2913 橡胶零件制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）

有关规定，改扩建项目不属于轮胎、再生橡胶制造，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中 52 橡胶制品业 291-“其他”，因此改扩建项目应编制环境影响报告表。建设单位委托江门新财富环境管家技术有限公司承担改扩建项目的环境影响报告表编制工作。评价单位通过现场踏勘调查、工程分析，按照国家和地方的有关法律法规和政策、环境影响评价技术规范和标准，编制《广东鑫辉科技股份有限公司年产油封件 7831 万个、O 环件 2158 万个、A 类橡胶杂件 3566 万个、B 类橡胶杂件 4001 万个、新能源密封产品 67425 万个改扩建项目》，并报环境保护行政主管部门审批。

二、建设内容

改扩建项目生产活动依托现有项目已建厂房，不新增用地面积、建筑面积，改扩建项目构筑物使用情况及扩建前后建设内容见下列表。

表 2-1 项目建筑物使用情况一览表

构筑物	层数	层高（m）	结构	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	使用情况
研发大楼	5	4	钢筋混凝土	10366.9	46818.8	不依托使用
厂房 1	4	5	钢筋混凝土			依托使用
厂房 2	4	5	钢筋混凝土			
厂房 3	4	5	钢筋混凝土	4374.5	18068.2	
宿舍楼	9	2.5	钢筋混凝土	293.9	2799.26	新增员工依托使用
食宿楼	7	2.8	钢筋混凝土	1303.2	9124.1	

表 2-2 改扩建前后项目主要工程建设内容一览表

工程类别	工程组成	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	现有项目内容	改扩建项目内容	变化情况
主体工程	研发大楼	10366.9	46818.8	1 层：接待大堂； 2 层：技术部、研发车间、试制车间、资料室、检测室、热试验室； 3、4 层：研发车间； 5 层：办公室。	无变化	不变
	厂房 1			1 层：成品仓库； 2 层：检验区、撕边区、拆边区、冷氮区、硫化成型区； 3 层：原材料仓库； 4 层：空置，暂未规划。	1 层：保持现状不变； 2 层：硫化成型区； 3 层：保持现状的基础上增加密炼机、	厂房 1、厂房 2 的二楼非硫化设备均搬迁至厂房 1

						开炼机； 4 层：检验区、撕边区、拆边区、冷氮区、油封件生产区、修整区、检验区。	的四楼，搬迁后厂房 1、厂房 2 的二楼空出的部分增加硫化设备；厂房 3 增加密炼机、开炼机。
		厂房 2			1 层：冲压车间、配电房； 2 层：油封件生产区、硫化成型区、修整区、检验区； 3 层：原料仓库、开炼区、密炼区、配料区； 4 层：骨架仓库、涂胶区、抛丸区、前处理区。	1、3、4 层：保持现状不变； 2 层：硫化成型区。	
		厂房 3	4374.5	18068.2	1 层：注塑车间、抛光区； 2 层：人工检验区、硫化区、切条区、自动检测区、二次成型区、冷氮区； 3 层：切胶区、开炼区、成型区、密炼区、仓库； 4 层：仓库。	1、2、3 层：保持现状不变； 4 层：仓库、检验区、撕边区、拆边区。	4 层增加检验区、撕边区、拆边区。
	辅助工程	宿舍楼	293.9	2799.26	共 9 层，全用作住宿。	改扩建项目新增员工依托使用。	依托使用
	辅助工程	食宿楼	1303.2	9124.1	共 7 层，首层设餐饮，其余用作住宿。	改扩建项目新增员工依托使用。	依托使用
	公用工程	供电			改扩建后全厂供电依托市政供电网络		不变
	公用工程	供水			改扩建后全厂供水依托市政给水管网		不变
	公用工程	排水			改扩建项目新增生活污水依托现有项目三级化粪池处理后依托现有排放口排入市政污水管网后进入江门高新区综合污水处理厂处理，生产废水中脱脂、酸洗、除油清洗废水依托现有废水处理设施处理后回用于清洗工序，磷化清洗废水经车间化学沉淀池处理后进入现有废水处理设施处理后回用于清洗工序，冷却废水循环使用并定		新增生活污水依托现有排放口，生产废水不外排。

				期补充不外排，喷淋废水作为零散废水交由零散工业废水单位处置。		
	环保工程	废气处理	投料粉尘	2 栋厂房投料粉尘经集气罩+垂帘收集后与密炼、开炼有机废气一并通过布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后由 25m 排气筒 DA003 排放；3 厂房投料粉尘经集气罩+垂帘收集与密炼、开炼有机废气一并通过水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由排气筒 DA006 排放。	改扩建项目新增投料粉尘经集气罩+垂帘收集后，通过布袋除尘装置处理后由排气筒 DA010 排放。	新增布袋除尘器
			密炼、开炼有机废气	2 栋厂房密炼、开炼有机废气经集气罩+垂帘收集后与投料粉尘一起经过布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后由 25m 排气筒 DA003 排放；3 栋厂房密炼、开炼有机废气经集气罩+垂帘收集后与投料粉尘一起经过水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由排气筒 DA006 排放。	改扩建项目新增密炼、开炼有机废气通过负压密闭收集后经“二级活性炭”吸附装置处理后由排气筒 DA011 排放。	新增二级活性炭吸附装置，扩建完成后全厂密炼、开炼有机废气收集方式均升级为负压密闭车间收集
			硫化成型、脱模有机废气	1 栋厂房硫化、脱模有机废气经集气罩收集后通过水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由排气筒 DA001 排放；2 栋厂房硫化、脱模有机废气经集气罩收集后通过水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由排气筒 DA002 排放；3 栋厂房硫化、脱模有机废气经集气罩收集后通过水喷淋+二级活性	改扩建项目新增硫化成型、脱模有机废气经半密闭车间收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后由排气筒 DA012 排放	新增二级活性炭吸附装置，扩建完成后，全厂硫化废气收集方式均升级为半密闭车间收集

				炭吸附装置处理后由排气筒 DA005 排放。		
			涂胶有机废气	垂帘+集气罩收集后通过水喷淋+干式过滤除湿器+二级活性炭吸附装置处理后由排气筒 DA004 排放。	改扩建项目涂胶工序不新增设备、只新增原料用量，改扩建项目建成后，把现有收集方式“垂帘+集气罩”升级为“负压密闭车间收集”，收集后的涂胶有机废气依托现有废气处理设施“水喷淋+干式过滤除湿器+二级活性炭”处理后依托现有排气筒 DA004 排放。	收集方式由“垂帘+集气罩”升级为“负压密闭车间收集”
			注塑废气	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA009 排放。	不涉及	保持现状不变
			抛光粉尘	经集气罩收集后通过水喷淋设施处理后由排气筒 DA008 排放。	不涉及	保持现状不变
			厨房油烟	经静电油烟净化装置处理后经排气筒 DA007 排放。	依托现有工程	依托现有工程
			喷砂粉尘	由管道输送至布袋除尘装置处理后车间无组织排放。	不涉及	保持现状不变
			焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	不涉及	保持现状不变
			酸雾废气	/	项目酸雾废气产生量较少，于车间内无组织排放	现有项目环评遗漏分析，本

						次评价作补充
		废水处理	生活污水		现有项目生活污水经“三级化粪池”处理后通过市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。	依托现有工程	依托现有工程
			生产废水	表面处理废水	脱脂池、酸洗池、表调池、磷化池、除油池产生的废液交由有资质单位处理	改扩建项目新增脱脂池、酸洗池、表调池、磷化池、除油池废液交由有资质单位处理	处理方式相同
				清洗废水	清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于清洗用水	改扩建项目新增脱脂、酸洗、除油清洗废水依托现有自建污水处理设施处理后回用于清洗用水	依托现有废水处理设施
						改扩建后，磷化工序增加使用促进剂，磷化清洗废水经车间内化学混凝沉淀池处理后进入自建污水处理设施处理后回用于清洗用水	表面处理车间内新增化学混凝沉淀池
				冷却水	循环使用不外排，定期补充新鲜水	循环使用不外排，定期补充新鲜水	处理方式相同
				喷淋废水	定期更换并交由第三方零散废水处理公司处置	定期更换并交由第三方零散废水处理公司处置	处理方式相同
		固废处置	生活垃圾		交由当地环卫部门统一清运处理	交由当地环卫部门统一清运处理	处理方式相同
			一般固废		设置一般固废暂存点	改扩建项目	依托现

			（面积 150m²）用于储存一般固废，并定期交由相关单位回收处理、处置。	新增一般固体废物依托现有项目一般固废暂存点	有项目一般固废暂存点
		危险废物	设置危废仓（面积 60m²）用于储存危险废物，并定期交由有资质单位处置。	改扩建项目新增危险废物依托现有项目危废仓	依托现有项目危废仓

三、产品方案

（1）产品产能

改扩建前后产品种类及产能情况具体见下表。

表 2-3 改扩建前后项目产品产能一览表

序号	产品名称	产品产能			扩建后全厂
		现有项目审批产能	验收产能	扩建项目产能	
1	油封件	15000 万件	15000 万件	7831 万件	22831 万件
2	O 环件	15000 万件	15000 万件	2158 万件	17158 万件
3	橡胶杂件	10000 万件	10000 万件	0	10000 万件
4	桥梁支座	2 万件	2 万件	0	2 万件
5	伸缩缝	10 万米	10 万米	0	10 万米
6	锂电池顶盖	11.6 亿件	0	0	0
7	新能源密封产品	15.6 亿件	15.6 亿件	6.74 亿件	22.34 亿件
8	A 类橡胶杂件	0	0	3566 万件	3566 万件
9	B 类橡胶杂件	0	0	4001 万件	4001 万件

注：1、产品质量标准：《浮动油封 产品质量分等》（JB/T51030-1999）；

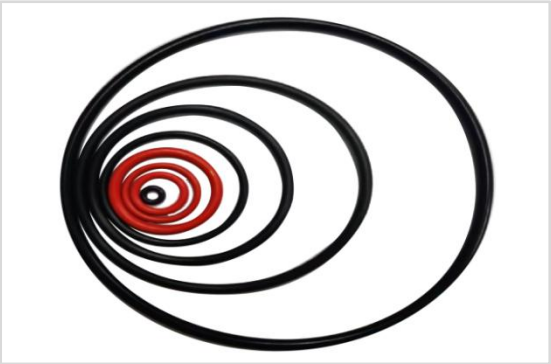
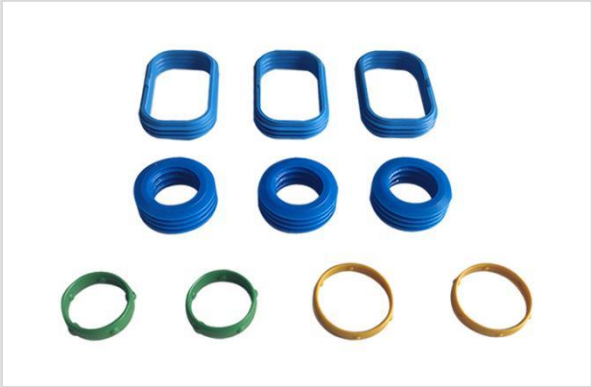
2、A 类橡胶杂件与 B 类橡胶杂件区别：A 类需加入骨架，B 类为全橡胶；

3、现有项目审批产能与验收产能数据来源与现有项目验收资料。

4、产品“锂电池顶盖”已取消生产。

（2）产品示意图

表 2-4 改扩建项目产品示意图

序号	产品	示意图
1	油封件	
2	O 环件	
3	新能源密封产品	
4	A 类橡胶杂件	

5	B 类橡胶杂件	

四、原辅材料

改扩建前后全厂原辅材料种类及使用量情况、改扩建项目原辅材料使用情况、部分原辅材料理化性质见下列表。

表 2-5 改扩建前后原辅材料使用情况一览表

原料名称	原料使用量					最大储存量/t	储存位置
	现有项目审批量/t/a	现有项目使用量/t/a	改扩建项目新增用量/t/a	改扩建后全厂用量/t/a	变化量/t/a		
丁腈橡胶	1220	1220	660	1880	+660	80	原料仓库
氟橡胶	1360	1360	273	1633	+273	90	
天然橡胶	500	500	300	800	+300	60	
炭黑	1040	1040	600	1640	+600	60	
硫化剂	33.3	33.3	22.5	55.8	+22.5	2	
氧化锌	75.5	75.5	1.8	77.3	+1.8	3	
硬脂酸	17.1	17.1	10	27.1	+10	0.1	
微晶蜡	4	4	4.2	8.2	+4.2	0.2	
投料促进剂	45.6	45.6	22.5	68.1	+22.5	0.7	
增塑剂	88.8	88.8	80.9	169.7	+80.9	8	
硅藻土	11	11	21	32	+21	10	
氧化镁	75.6	75.6	13.5	89.1	+13.5	3	
氢氧化钙	37.8	37.8	6	43.8	+6	1.5	
硅酸钙	315	315	0	315	0	10	
脱模剂	5	5	0.9	5.9	+0.9	0.6	
弹簧	15004	15004	45	15049	+45	1000	
白乳胶	11	11	8.4	19.4	+8.4	1	
脱脂剂	2.4	10.04	4.1	14.14	+4.1	1.5	
不锈钢丸	0.5	0.5	10.5	11	+10.5	5	
骨架	800	800	600	1400	+600	80	
水性涂料	4	4	0	4	0	0.5	
焊丝	2	2	0	2	0	0.2	
成型钢材	3000	3000	0	3000	0	40	

PPS 塑料	1600	1600	0	1600	0	20
铜板	900	900	0	900	0	100
铝板	2100	2100	0	2100	0	200
机油	0.6	0.6	10.8	11.4	+10.8	3
碱性除油剂	5	0.31	0.12	0.43	+0.12	0.1
磷化剂	2	0.24	0.1	0.34	+0.1	0.1
盐酸	4.3	0.6	0.25	0.85	+0.25	0.1
表调剂	0.28	0.43	0.17	0.6	+0.17	0.1
油脂	0	0	1.1	1.1	+1.1	0.1
磷化促进剂	0	0	1.6	1.6	+1.6	0.1

表 2-6 改扩建项目原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	使用量/t/a	状态	包装规格	备注
1	天然橡胶	300	固体	25kg/箱	/
2	丁腈橡胶	660	固体	25kg/箱	/
3	氟橡胶	273	固体	25kg/箱	/
4	增塑剂	80.9	固体	25kg/袋	/
5	氧化镁	13.5	固体	25kg/袋	/
6	氢氧化钙	6	固体	25kg/袋	/
7	炭黑	600	固体	25kg/袋	/
8	氧化锌	1.8	固体	25kg/袋	/
9	硅藻土	21	固体	25kg/袋	/
10	硫化剂	22.5	液体	25kg/桶	/
11	硬脂酸	10	固体	25kg/袋	/
12	微晶蜡	4.2	固体	25kg/袋	/
13	投料促进剂	22.5	固体	25kg/袋	/
14	弹簧	45	固体	25kg/袋	/
15	骨架	600	固体	散装	/
16	油脂	1.1	液体	25kg/桶	/
17	脱模剂	0.9	液体	25kg/桶	/
18	磷化剂*	0.1	液体	25kg/桶	/
19	盐酸*	0.25	液体	25kg/桶	/
20	表调剂*	0.17	液体	25kg/桶	/
21	碱性除油剂*	0.12	液体	25kg/桶	/
22	机油	10.8	液体	25kg/桶	/
23	不锈钢丸	10.5	固体	25kg/袋	/
24	脱脂剂*	4.1	液体	25kg/桶	/
25	白乳胶	8.4	液体	25kg/桶	/
27	磷化促进剂	1.6	液体	25kg/桶	/

表 2-7 改扩建后表面处理线原料用量分析

原料	对应水槽数量	对应水槽容积 m^3	扩建后槽液更换频次（次/年）	槽液年用量	原料与水配比比例	扩建后原料用量（t/a）
脱脂剂	3	1.728	90	466.56	1：32	14.14
盐酸	1	1.296	3	3.89	1：3.57	0.85
表调池	1	2.208	216	477	1：800	0.6
磷化池	1	2.208	3	6.62	1：18.59	0.34
除油池	1	1	9	9	1：20	0.43

注：脱脂槽为并联操作。

表 2-8 改扩建项目原辅材料理化性质一览表

材料名称	理化性质	危害性
丁腈橡胶	成分：丙烯腈/丁二烯聚合物＞99%、4-乙烯基环己烯＜0.1%。又称丁二烯一丙烯腈橡胶，简称 NBR，平均分子量 70 万左右。灰白色至浅黄色块状或粉状固体，相对密度 0.95～1.0。溶解度参数δ=8.9～9.9，溶于醋酸乙酯、醋酸丁酯、氯苯、甲乙酮等。丁腈橡胶具有优良的耐油性，其耐油性仅次于聚硫橡胶和氟橡胶，并且具有的耐磨性和气密性。丁腈橡胶的缺点是不耐臭氧及芳香族、卤代烃、酮及酯类溶剂，不宜做绝缘材料。耐热性优于丁苯橡胶、氯丁橡胶，可在 120℃长期工作。气密性仅次于丁基橡胶。丁腈橡胶的性能受丙烯腈含量影响，随着丙烯腈含量增加拉伸强度、耐热性、耐油性、气密性、硬度提高，但弹性、耐寒性降低。丁腈橡胶耐臭氧性能和电绝缘性能不佳。耐水性较好。	急性毒性：无毒
氟橡胶	是含有氟原子的合成橡胶，氟橡胶具有耐高温、耐油及耐多种化学药品侵蚀的特性，是现代航空、导弹、火箭、宇宙航行等尖端科学技术不可缺少的材料。	急性毒性：无毒
天然橡胶	是一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，分子式是(C5H8)n，其成分中 91～94%是橡胶烃（聚异戊二烯），其余为蛋白质、 脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。一般为片状固体，相对密度 0.94，折射率 1.522，弹性膜量 2～4MPa，130～140℃时软化，150～160℃粘软，200℃时开始降解。常温下有较高弹性，略有塑性，低温时结晶硬化。有较好的耐碱性，但不耐强酸。不溶于水、低级酮和醇类，在非极性溶剂如三氯甲烷、四氯化碳等中能溶胀。主要成分：聚异戊二烯分类：固体天然橡胶、浓缩胶乳特性：回弹性、绝缘性、隔水性、可塑性等。	急性毒性：无毒
氧化锌	成分：氧化锌≥99.0%、铁盐≤0.005%、砷盐≤0.0002%、灼烧失量≤ 1.0%。分子式：ZnO。分子量：81.38。外观与性状：白色六角形晶体或粉末。熔点(℃)：1975。	急性毒性：LD50：7950mg/kg（小

		沸点(℃)：2360。相对密度(水=1)：5.61。闪点(℃)：1436。溶解性：不溶于水，不溶于乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氰化钾等。主要用途：用作油漆的颜料和橡胶的填充料，医药上用于制软膏、锌糊、橡皮膏等。禁配物：强氧化剂。	鼠经口）
	硬脂酸	成分：十八(烷)酸 100%。分子式：$C_{18}H_{36}O_2$，分子量：284.48。外观与性状：纯品是带有光泽的白色柔软小片。熔点(℃)：70-71。沸点(℃)：383。相对密度(水=1)：0.87。相对蒸气密度(空气=1)：9.8。饱和蒸气压(kPa)：0.13(173.7℃)。闪点(℃)：196。引燃温度(℃)：395。溶解性：不溶于水，微溶于乙醇，溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、四氯化碳等。主要用途：用于制化妆品、表面活性剂、橡胶配合剂、防水剂、金属皂、软化剂等。禁配物：碱、氧化剂、还原剂。	急性毒性：无毒
	炭黑	纯品浓度：>98%。外观与性状：粉末状或颗粒状、黑色、无味，比表面积非常大，范围从 10-3000m2 /g，是有机物（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。pH 值：7～9 [50g/l 水，20℃]。相对密度 20℃）：1.7-1.9g/mL。燃烧热（kJ/mol）：393.5kJ/mol。引燃温度（℃）：>149℃。爆炸下限%(V/V)：50000mg/m3。溶解性：不溶。主要用途：用在橡胶产品中作为填料，在高分子材料和油墨中作为颜料。燃烧速度>45 秒，最低点火能>10J。稳定性：正常周围环境条件下性质稳定。需要避免接触到的物质：强氧化剂，比如氯酸盐、溴酸盐和硝酸盐类物质。避免的条件：避免暴露在高温和明火。	急性毒性：LD50：15400mg/kg；其他：健康危害性
	微晶蜡	成分：石蜡烃 100%。外观：本白色、淡黄色的固体混合物。气味：无特殊异味。闪点：不小于 250℃。粘度：5-7mm2 /s。密度：0.8200-0.8400g/cm3。沸腾/熔化/升华的点或范围：沸腾 350℃、熔化 65℃、升华 550℃。分解温度：大于 550℃。自燃温度：大于 350℃。溶解度：不溶于水。稳定性（热、光）等：稳定。应避免的条件：高温、火源、防潮。导致不稳定的物质：强氧化剂。	急性毒性：无相关资料
	硫化剂	成分：二(叔-丁基过氧化异丙基)苯 96-100%。外观：白色的絮片体。气味：微弱。熔点/熔程：44-48℃ / 111-118 华氏度。燃点：分解产物可能易燃。饱和蒸汽压：0.06 千帕 (100℃/ 212 华氏度)。密度：1080 千克/立方米 (20℃/ 68 华氏度)，比重= 1.08 (20℃/ 68 华氏度)。堆积密度：400 千克/立方米 (20℃/ 68 华氏度)，比重= 0.4 (20℃/ 68 华氏度)。溶解度（水）：	急性毒性：LD50：1370mg/kg（大鼠经口）

		不可溶 (20℃/68 华氏度)。其它溶剂中的可溶性：可溶在大多数有机溶剂中。pH 值：中性。有效氧含量：9.1%。过氧化物含量：96%。自加速分解温度（SADT）：80℃。能使橡胶分子链起交联反应，使线形分子形成立体网状结构，可塑性降低，弹性剂强度增加的物质。	
	投料促进剂	成分：二硫化四甲基秋兰姆 80%、橡胶载体、隔离剂 20%。外观：灰白色固体颗粒，略有气味，分子量：240.43。密度：1.16 g/cm3，熔点：156-158℃，沸点：129℃，闪点：89℃。溶解性：不溶于水，不溶于稀碱液、汽油，溶于乙醇、苯、 氯仿、二硫化碳等。稳定性：在室温环境中性质稳定。危险的分解产物：高温会加速反应，反应中会放出热量和二氧化碳、氮氧化物、硫化物，具有烫伤的危险。	急性毒性：LD50：1000mg/kg（大鼠经口）；其他：有害性
	增塑剂	增塑剂是一种高沸点的较难挥发的液体，是一种高分子材料助剂，通常它们不与聚合物起化学反应，和聚合物的相互作用主要是在升高温度时的溶胀作用，与聚合物形成一种固体溶液。其主要成分为邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯，是一种无色、无味液体。增塑剂的使用可以改善高分子材料的性能，降低生产成本，提高生产效益。	急性毒性：LD50：3000mg/kg（大鼠经口）
	硅藻土	成分：硅原子 100%、结晶二氧化硅，石英 40-70%。外观：彩色白色固体，无气味。pH 值：10。熔点>1300℃。分解温度>1300℃。密度 2.3 克/立方厘米。溶解度（水）<1%。化学稳定性：材料也很稳定。物理危害：材料不发生反应。避免不适用不相容材料氢氟酸。含二氧化硅的产品可能与氢氟酸发生剧烈反应。	急性毒性：无相关资料；其他：有害性
	氧化镁	成分：氧化镁 100%。外观：白色粉末，无气味。pH 值：11.0±0.5(2g/50mL 溶于水中时）。熔点/凝固点（℃）：2800。沸点、初沸点和沸程（℃）：3600。闪点（℃）：不燃。易燃性（固态、气态）：不燃。相对密度：3.65（水=1）（20℃）。溶解性：微溶于水。分解温度（℃）：2800。稳定性：在正常的和推荐的操作、储存及处置条件下性质稳定。危险反应：与强酸和卤素发生剧烈反应。应避免的条件：避免阳光直射和高温，远离热源、火源。避免受潮。禁配物：强酸和卤素。	急性毒性：无相关资料；
	氢氧化钙	成分：氢氧化钙 100%。外观：白色粉末，无气味。可燃性：不易燃性，比重：2.24。溶解度：0.17g/100g（25℃），分解温度：580℃。化学稳定性：氢氧化钙吸收空气中的二氧化碳，产生碳酸钙。发生危险反应的可能性：当它被加热后，它会分解，并产生氧化钙。它与酸发生反应，并产生热量。它与强氧化性化合物发生反应。	急性毒性：LD50：7340mg/kg(大鼠经口）、LD50:7300（小鼠经口）；其他：腐蚀性、

		有害性
脱脂剂	成分：介面活性剂、渗透剂、水软化剂。外观：无色无味，液体混合物。pH 值：7。沸点/沸点范围：94℃以上。密度：0.992±0.002g/cm^3。本项目使用的脱脂剂为中性无磷脱脂剂。以表面活性剂为主的脱脂剂配方清洗金属表面时不至于损伤金属制品的质地，而且少量的脱脂剂即可使大量的油脂乳化分散，从而使油垢易于脱离金属表面，是较为理想的一类金属清洗剂。	急性毒性：无相关资料
脱模剂	成分：长链苯基烷基硅油：10%、合成酯：5%、异构十三醇聚氧乙烯醚-6：7.5%、乙烯丙烷酸共聚物5%、高分子聚合物 5%、水 67.5%，为乳白色液体，可溶于水。	急性毒性：无相关资料
碱性除油剂	成分：烷基酚聚氧乙烯醚（表面活性剂）20%、渗透剂 15%、碳酸钠 15%、助剂（纯水）50%。透明液体或黄色液体（含杂质），能溶于水或有机溶剂中，相对密度：1.5-2.5。	急性毒性：皮肤、眼睛刺激、过敏，吸入高温蒸汽可能造成呼吸道过敏或呼吸困难、恶心、呕吐。
磷化剂	成分：磷酸盐 35-42%、硝酸盐 25-28%、锌 3-5%、络合剂 2-3%%，浅绿色液体，无味；pH 值：1 以下；闪点：105℃；密度：1.04±0.01kg/L；27 正常情况下稳定。	急性毒性：无相关资料
表调剂	胶体磷酸肽 72-85%、添加剂 3-5%；白色粉状；pH 值 10-12；易溶于水。	急性毒性：无相关资料
盐酸	成分为纯物质：氯化氢，沸点：48℃；无色至淡黄色清澈液体。	急性毒性：无相关资料
磷化促进剂	成分：氧化剂、亚硝酸盐、添加剂，浅黄色液体，有刺鼻气味，pH：7~8，沸点：130℃。	急性毒性：LD50:85mg/kg（口服）
白乳胶	成分：水 55~65%、聚醋酸乙酯胶乳 25~35%、聚乙烯醇 6~8%、淀粉 5~6%、表面活性剂＜1%，粘性乳白色乳液，比重 0.9~1.0，与水混溶。	急性毒性：无相关资料

五、生产设备

根据建设单位提供的资料，改扩建前后项目使用设备情况具体见下表。

表 2-9 改扩建前后项目生产设备使用情况一览表

设备名称		单位	设备规格/型号	原环评审批数量	已批已投产数量	改扩建项目新增数量	改扩建后全厂使用数量
密炼机		台	1-75L	12	12	3	15
开炼机		台	2-24 寸	15	15	3	18
修整机		台	/	50	50	13	63
二次成型烤箱		台	/	40	40	0	40
真空硫化机		台	200-1000T	140	140	0	140
油封硫化机		台	65-150T	120	120	0	120
冷却线		条	13KW、12KW	12	12	3	15
提升机		台	/	8	8	3	11
自动切选机		台	/	8	8	0	8
切片机		台	/	4	4	0	4
切胶机		台	/	17	17	0	17
卷胶机		台	/	6	6	0	6
打卷机		台	/	4	4	0	4
梳条机		台	/	2	2	0	2
预成型机		台	/	4	4	0	4
前处理线	脱脂槽	个	1.5*1.2*1.2m	1	1	2	3
	水洗池	个	1.5*1.2*1.2m	6	6	0	6
	酸洗槽	个	1.15*1.15*1.2m	1	1	0	1
	表调槽	个	2*1.15*1.2m	1	1	0	1
	磷化槽	个	2*1.15*1.2m	1	1	0	1
涂胶机		台	/	10	10	0	10
涂胶烤箱		台	/	2	2	0	2
喷砂机		台	/	2	2	0	2
漆房	水帘柜	台	2*1.2*0.5m	3	3	0	3
	喷枪	支	/	6	6	0	6
	烤箱	台	/	2	2	0	2
冷水塔		个	$5m^3$	3	3	0	3
喷淋塔		个	$1m^3$、$2m^3$	13	13	0	13
装弹簧机		台	/	35	35	0	35
注油机		台	/	6	6	0	6
滚边机		台	/	1	1	0	1
激光切割机		台	/	2	2	0	2
折弯机		台	/	2	2	0	2
氩弧焊机		台	/	5	5	0	5
空压机		台	/	1	1	0	1
油压机		台	350T	1	1	0	1

	冲床		台	160T、110T、60T、25T	20	20	0	20
	数控冲床		台	/	3	3	0	3
	钻床		台	/	4	4	0	4
	铣床		台	/	1	1	0	1
	抛光机		台	/	10	10	0	10
	注塑机		台	百塑 160T	50	50	0	50
	金属探测仪		台	/	1	1	0	1
	压延机		台	/	1	1	0	1
	冷氮机		台	/	6	6	8	14
	全检机		台	/	4	4	0	4
	自动检测机		台	/	10	10	36	46
	清洗线	除油池	个	1.5*1.0*0.8m	1	1	0	1
		清洗池	个	1.5*1.0*0.8m	2	2	0	2
	成形机		台	350T-3RT	0	0	25	25
	智能烤箱		台	法赛图	0	0	10	10
	清洗机		台	TNK	0	0	12	12
	拆边机		台	兴禾豪	0	0	4	4
	自动送模机系统		台	/	0	0	1	1
	人工全检+计数包装机		台	/	0	0	5	5
	高精尖端产品自动检测专机		台	/	0	0	5	5
	胶料骨架预约自动机系统		台	/	0	0	1	1
	BPS 注射成型机		台	磐石	0	0	20	20
	BPS 后工序局部/全自动设备		台	/	0	0	2	2
	自动运输线		条	/	0	0	1	1
	AGV 电梯		台	/	0	0	1	1
	成型机		台	150T-3RT 磐石	0	0	7	7
	整体包装一体机		台	/	0	0	13	13
	自动检测机		台	安徒视	0	0	6	6
	自动注油机（高压）		台	/	0	0	8	8
	自动组装机		台	/	0	0	2	2
	油封自动硫化生产线		条	/	0	0	5	5
	自动包装机		台	TNK	0	0	7	7
	自动叠放包装机		台	TNK	0	0	4	4
	自动贴标机		台	/	0	0	2	2
	自动封箱机		台	TNK	0	0	1	1

水冷空调/强制排风/变压器	台	/	0	0	2	2
硫化机	台	500T-3RT 磐石	0	0	35	35
切条机	台	兴禾豪	0	0	5	5
烘箱	台	法赛图	0	0	8	8

表 2-10 改扩建项目使用设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）	生产工段/作用	备注
1	密炼机	1-75L	3	炼胶	/
2	开炼机	2-24 寸	3		/
3	修整机	/	13	修整	/
4	冷却线	/	3	冷却	/
5	提升机	/	3	提升	/
6	自动检测机	/	36	检测	/
7	成形机	350T-3RT	25	成型	/
8	智能烤箱	法赛图	10	二次成型	/
9	清洗机	TNK	12	清洗	/
10	拆边机	兴禾豪	4	拆边	/
11	自动送模机系统	/	1	辅助设备	/
12	人工全检+计数包装机	/	5	包装	/
13	高精尖端产品自动检测专机	/	5	检测	/
14	胶料骨架预约自动机系统	/	1	辅助设备	/
15	BPS 注射成型机	磐石	20	注射成型	/
16	BPS 后工序局部/全自动设备	/	2	辅助设备	/
17	自动运输线	/	1	运输	/
18	AGV 电梯	/	1		/
19	成型机	150T-3RT 磐石	7	成型	/
20	整体包装一体机	/	13	包装	/
21	自动检测机	安徒视	6	检测	/
22	自动注油机（高压）	/	8	注油	/
23	自动组装机	/	2	组装	/
24	油封自动硫化生产线	/	5	硫化	/
25	自动包装机	TNK	7	包装	/
26	自动叠放包装机	TNK	4		/
27	自动贴标机	/	2		/
28	自动封箱机	TNK	1		/
29	水冷空调/强制排风/变压器	/	2	辅助设备	/
30	硫化机	500T-3RT 磐石	35	硫化	/
31	切条机	兴禾豪	5	切条	/
32	烘箱	法赛图	8	供热	/

六、劳动定员及工作制度

改扩建前后项目劳动定员及工作制度具体见下表。

表 2-11 扩建前后项目制度及劳动定员一览表

内容	原环评审批	本次改扩建	改扩建后全厂
员工人数	700 人	580 人	1280 人
日工作时间	8 小时（一班制）	8 小时（一班制）	8 小时（一班制）
年工作天数	300	300	300
食宿情况	400 人于厂内就餐，200 人于厂内住宿。	300 人于厂内就餐，150 人于厂内住宿。	700 人于厂内就餐，350 人于厂内住宿。

注：本次改扩建前处理生产线不增加设备（槽）的数量，增加工作时间，前处理生产线每天工作时间由原来 6h 增加至 12h。

七、公用工程

（一）改扩建项目给排水

（1）给水工程

改扩建项目用水情况如下。

①生活用水

改扩建项目新增员工 580 人，其中 300 人于厂内就餐，150 人于厂内住宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）表 A.1，服务业用水定额表注释，通用值用于现有单位的日常用水管理和节水考核，先进值用于新建（改建、扩建）项目的水资源论证、取水许可审批和现有单位节水载体创建和节水评估考核，本次评价取先进值其中，“国家机构—国家行政机构—办公楼—有食堂和浴室”用水定额为 15m³/（人·a），则改扩建项目新增生活用水量为 8700m³/a。

②脱模剂调配用水

脱模剂与水按质量比 1：10 比例调配后使用，改扩建项目新增脱模剂使用量为 0.9t/a，则调配用水量为 9t/a，折合体积 9m³/a。

③表面处理线调配用水

改扩建项目新增调配用水量如下：

脱脂剂调配用水：脱脂剂与水按质量比 1：32 比例调配后使用，改扩建项目脱脂剂使用量为 4.1t/a，则调配用水量为 131.2t/a，折合体积 131.2m³/a。

盐酸调配用水：盐酸与水按质量比 1：3.57 比例调配后使用，改扩建项目盐酸使用量为 0.25t/a，则调配用水量为 0.8925t/a，折合体积 0.8925m³/a。

表调剂调配用水：表调剂与水按质量比 1：800 比例调配后使用，改扩建项目表调剂使用量为 0.17t/a，则调配用水量为 136t/a，折合体积 136m³/a。

磷化剂调配用水：磷化剂剂与水按质量比 1：18.59 比例调配后使用，改扩建项目磷化剂使用量为 0.1t/a，则调配用水量为 1.859t/a，折合体积 1.859m³/a。

碱性除油剂调配用水：碱性除油剂与水按质量比 1：20 比例调配后使用，改扩建项目碱性除油剂使用量为 0.12t/a，则调配用水量为 2.4t/a，折合体积 2.4m³/a。

综上所述，改扩建项目新增调配用水量为 272.3515m³/a。

④清洗用水（脱脂、酸洗、除油）

根据建设单位提供资料，项目改扩建前后脱脂、酸洗、除油后清洗槽用水更换频次变化情况见下表。

表 2-12 项目改扩建前后清洗槽用水更换情况（脱脂、酸洗、除油）

名称			数量（个）	容积（m³）	改扩建前更换频次（次/年）	改扩建后更换频次（次/年）
清洗线	脱脂后清洗	清洗槽①	1	1.728	48	72
		清洗槽②	1	1.728	48	72
	酸洗后清洗	清洗槽③	1	1.728	48	72
		清洗槽④	1	1.728	48	72
水洗线	除油后清洗	水洗槽①	1	1	100	150
		水洗槽②	1	1	100	150

根据更换频次及水池容积可算出改扩建前脱脂、酸洗、除油清洗用水量为 531.776m³/a，改扩建后清洗用水量为 797.664m³/a，则改扩建项目新增脱脂、酸洗、除油清洗用水更换量为 265.888m³/a。

考虑水池中水分自然蒸发以及工件清洗后会带走部分水量，均会消耗池中水分，需及时补充，水分损耗率按年用量的 10%计算，则改扩建部分年需补充清洗用水量为 26.59m³/a。

综上所述，改扩建项目新增清洗用水量为 292.478m³/a。

⑤磷化后清洗用水

根据建设单位提供资料，项目改扩建后磷化后清洗槽用水更换频次情况见下表。

表 2-13 项目改扩建前后磷化清洗槽用水更换情况

名称	数量（个）	容积（m³）	改扩建前更换频次（次/年）	改扩建后更换频次（次/年）
磷化清洗槽 1	1	1.728	96	144
磷化清洗槽 2	1	1.728	96	144

根据更换频次及水池容积可算出改扩建前磷化清洗槽用水量为331.776m³/a，改扩建后清洗用水量为497.664m³/a，则改扩建项目新增磷化清洗用水量为165.888m³/a。

⑥冷却用水

项目在密炼、开炼过程中，为使设备内环境达到工艺温度要求，需对密炼机、开炼机进行冷却（冷却介质为水、冷却方式为间接冷却），扩建项目新增3条冷却线，3条冷却线共新增1个容积为5m³的冷却水塔，冷却水塔循环水量为5m³/h，冷却水塔年工作时间为2400h，则总循环水量为12000m³，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的1%，故本项目项目年所需补充新鲜用水量约为120m³/a，则项目冷却用水量为120+5=125m³/a。

⑦喷淋用水

改扩建项目新增2套“水喷淋塔”处理器，分别用于处理密炼、开炼的废气和硫化、二次硫化、脱模的废气。其中，密炼、开炼收集风量为42000m³/h，硫化成型、二次成型收集风量为172080m³/h。根据《环境保护产品技术要求 工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006）的要求“第I类湿式除尘装置的技术性能液气比≤2L/m³，循环水利用率≥85%”，密炼、开炼及硫化、二次硫化喷淋塔均取1L/m³的液气比，可算出水循环量为214.08m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中风吹损失水率（%）按表3.1.21取值，其中喷淋塔装置内部通过负压抽风的方式处理废气，理论上风吹损失水率极小，主要为气流带走，本次取值0.3%，则损耗后需补充水量为0.64m³/h（5.12m³/d），即1536m³/a。

喷淋塔用水循环使用后需定期更换，密炼、开炼废气喷淋塔的水箱容积为2m³，硫化、二次硫化废气喷淋塔水箱容积为4.5m³，根据建设单位生产经验，喷淋塔水箱的水2个月更换一次，则更换所需补充水量为39m³/a。

综上所述，改扩建项目新增喷淋塔用水量为1575m³/a。

（2）排水工程

①生活污水

改扩建项目新增生活用水量为8700m³/a，排水量按90%计算，故改扩

建项目新增生活污水量为 7830m³/a，改扩建项目生活污水依托现有项目三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江门高新区综合污水处理厂进水水质标准两者的较严值后排入江门高新区综合污水处理厂。

②脱脂池、酸洗池、表调池、磷化池、除油池废槽液

脱脂剂、盐酸、表调剂、磷化剂、除油剂按相应比例与水调配后进入相应槽体工作，废槽液属于危险废物，具体分析见第四章固废部分。

③脱模剂调配（进入模具，不属于废水）

根据前文分析论述，脱模剂与水按质量比 1：9 调配，脱模剂总水量（含脱模剂与水）为 9.9m³/a，脱模剂为喷雾式喷洒至模具内腔表面，不外排。

④清洗废水（脱脂、酸洗、除油）

改扩建项目新增磷化线、除油线清洗用水量为 474.954m³/a，其中 43.178m³/a 由于自然蒸发及工件清洗后带走部分水量而损耗，故改扩建项目清洗废水产生量为 431.776m³/a，依托现有项目自建污水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水标准后回用于清洗。

⑤磷化后清洗废水

出于建设单位对产品品质的升级要求，改扩建项目建成后，磷化生产线增加使用促进剂，使用促进剂后磷化清洗废水单独通过车间自建化学沉淀池处理，处理后的磷化清洗废水再汇入总管进入厂区自建废水治理设施处理后与其他清洗废水一起回用于清洗。故改扩建项目新增磷化废水量 165.888m³/a，改扩建后全厂磷化废水量 497.664m³/a。

⑥冷却废水

改扩建项目新增冷却线冷却方式为间接冷却，冷却水不接触物料及其他污染物，水质较干净，可循环使用，并定期补充，不外排。

⑦喷淋废水

根据前文分析，改扩建项目新增喷淋塔更换废水量为 39m³/a，该部分废水水量较少，可交由第三方零散废水单位处理。

扩建项目水平衡图如下：

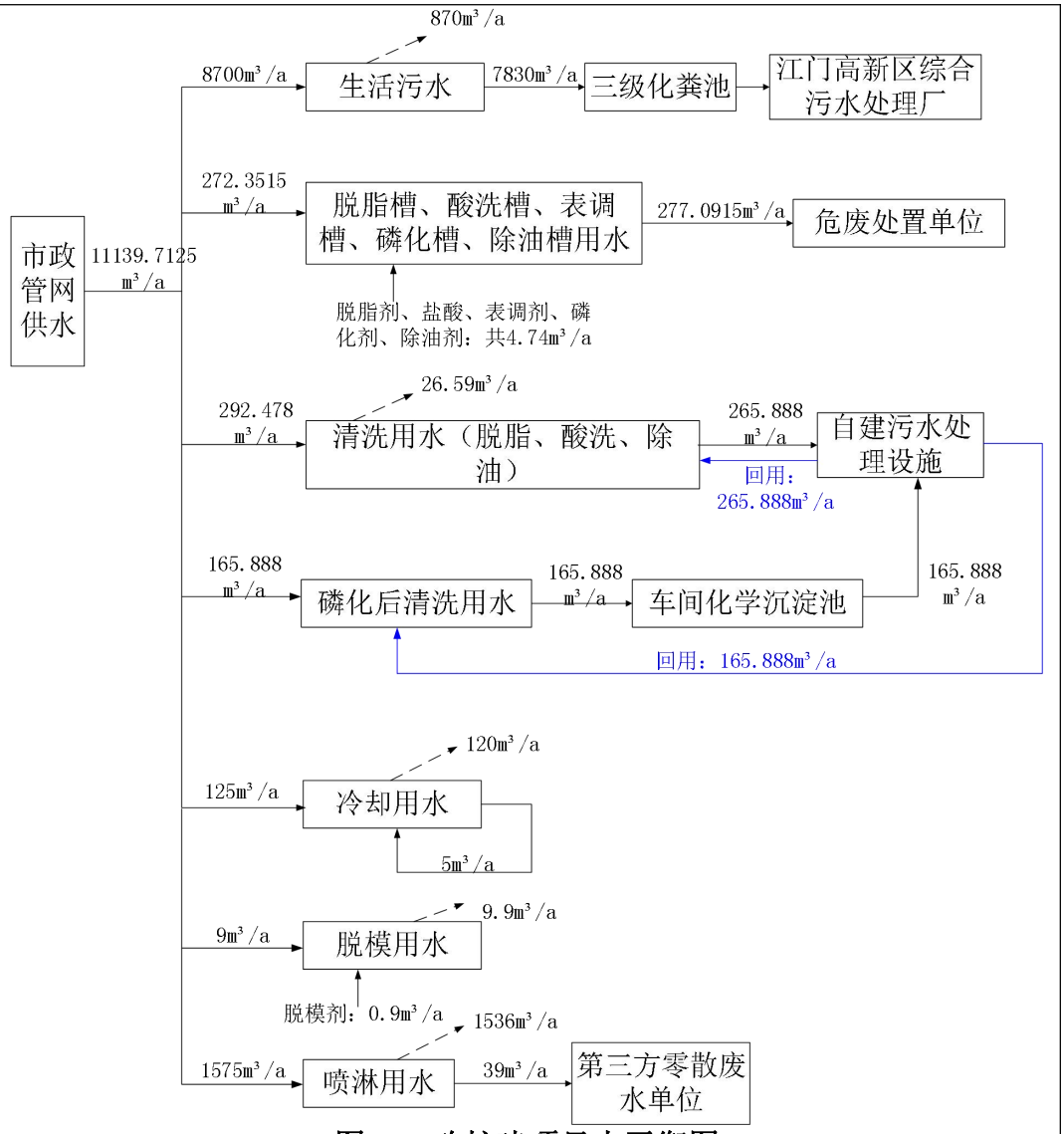


图 2-1 改扩建项目水平衡图

改扩建后全厂水平衡图如下：

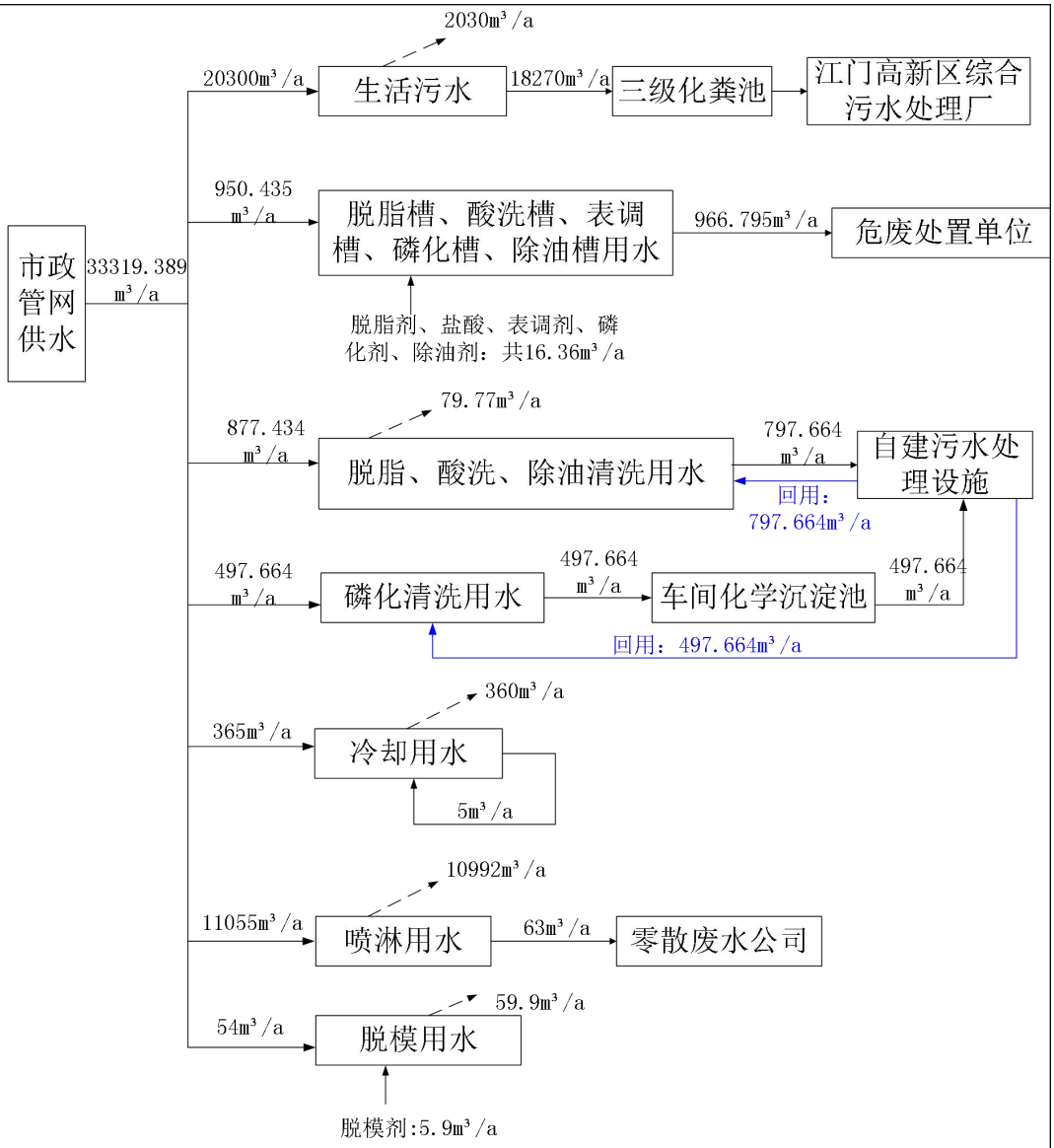


图 2-2 改扩建项目建成后全厂水平衡图

（二）扩建项目用电

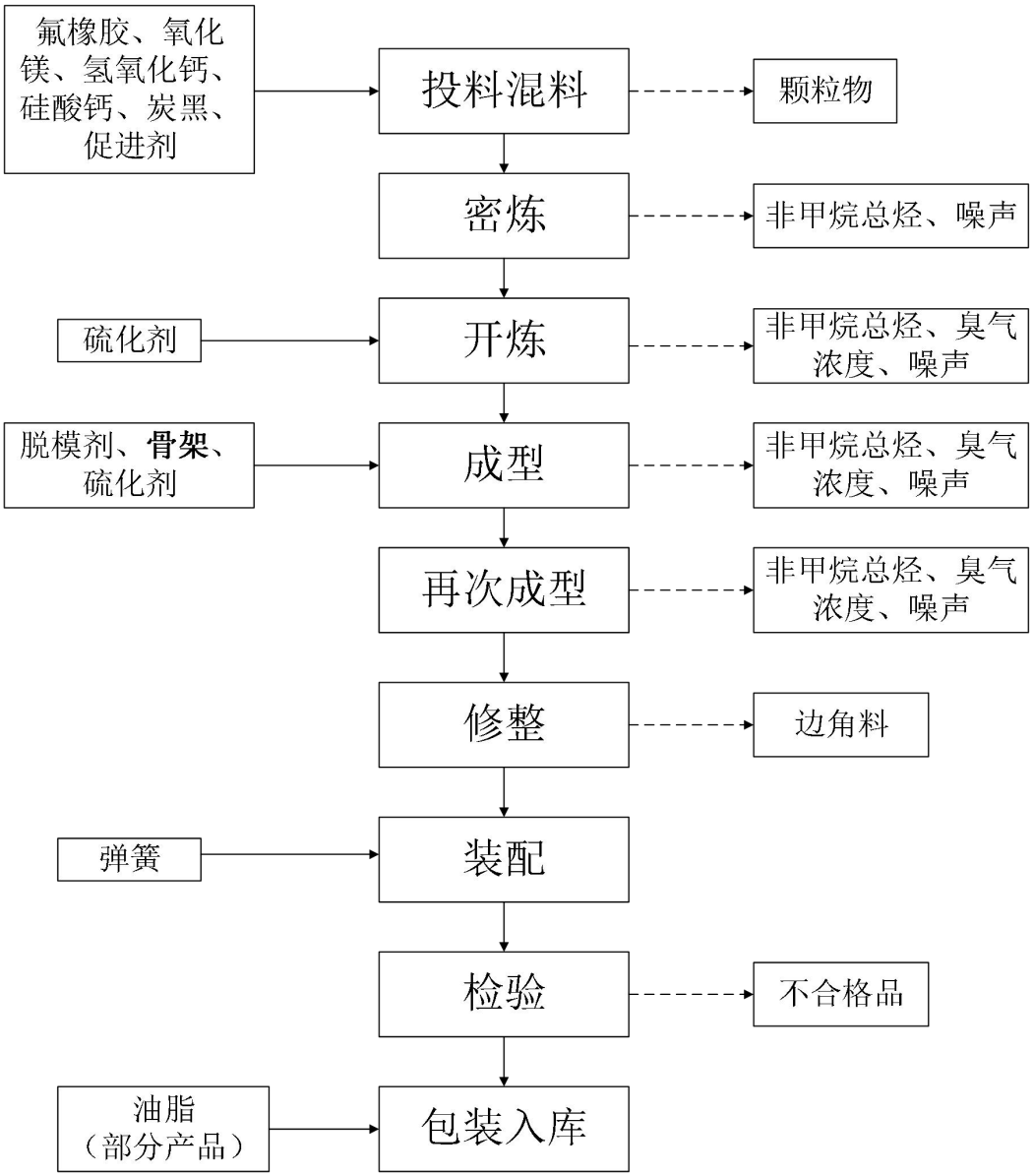
项目用电由市政供电管网提供，主要为生产用电和生活用电，用电量约为 50 万 kWh/a。

工艺流程和产排污环节

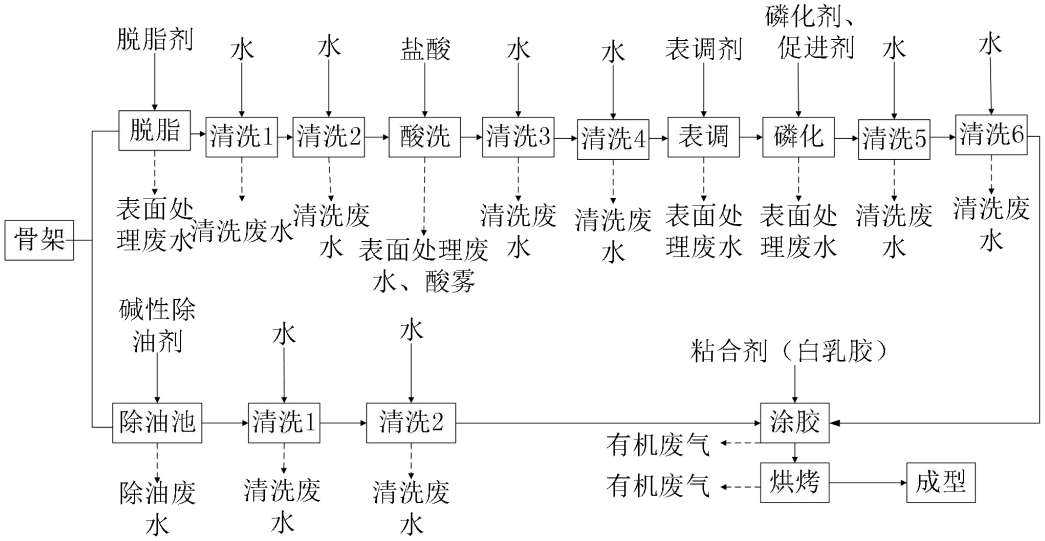
1、工艺流程及产排污环节

改扩建项目生产工艺流程图及产排污环节如下：

（1）油封



骨架表面处理工艺流程：



工艺流程简述：

投料混料：将外购原料（氟胶、氧化镁、氢氧化钙、硅酸钙、炭黑、促进剂）根据产品要求、配比等投入密炼机，投料过程中会产生颗粒粉尘，混料过程于密炼机内密闭进行，故混料过程不会产生颗粒粉尘。

密炼：各种胶料按比例调配好后倒入密炼机，密炼机设有一对特定形状并相对回转的转子，在可调温度和压力的密闭状态下对聚合物进行塑练、混炼，通过密炼机的转子、上下顶栓等机械拌和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。密炼过程于常温下进行，但密炼机内各种原料在机械拌的搅动摩擦作用下以及原理于各种辅助剂的化学反应作用下温度会升高，此时为避免胶料硫化，需用水对设备进行冷却（冷却方式为间接冷却），使密炼温度保持在 120℃以下。密炼完成后，密炼机出来的胶料需晾凉降温后才可送入开炼机进行下一步操作。密炼过程会产生非甲烷总烃、噪声。

开炼：密炼完成后的胶料晾凉后进入开炼机，并添加硫化剂。开炼机有两大小相同的辊筒，各自以不同转速相对回转，胶料放至两辊筒上方，在摩擦力作用下被辊筒带入两辊间隙，收到强烈挤压后，形成一定厚度和宽度的片状胶料，该过程需重复 4~6 次，目的为使胶料中的成分分布更加均匀。开炼过程在常温下进行，但由于胶料在不断挤压过程中由于摩擦力作用会生热，故需使用水进行冷却（冷却方式为间接冷却），使开炼温度保持在 60℃以下。开炼过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

成型：将骨架（经过表面处理后）和开炼后的胶料放入所对应的硫化机的模具内，进行模压成型，使胶料在密闭的模具中的受压状态下加热（加热方式为电加热），加热的同时按规定的形状对橡胶进行成型硫化，硫化完成后取出模具和制品。成型过程中温度需控制在 140~150℃（电加热）。硫化成型前，脱模剂通过喷枪均匀高速喷洒到模具腔体上，使之后的制品能顺利脱模。成型过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度及噪声。

再次成型：为强化产品的理化性能，成型后的橡胶件需由人工送至烤箱内保温，进行二次成型，温度控制在 200~230℃（电加热），烘烤过程中，未完全硫化的硅胶链接会在该阶段再次硫化，加热过程中会产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

修整：油封件从烤箱出来后，需用修整机对多余的部分去除，改工序会产生边角料和噪声。

装配：将弹簧与油封件进行组装。

检验：油封件装配完成后，需经人工检验，此过程会产生不合格品。

包装入库：通过人工检验的油封件即为成品，根据客户要求，部分油封需注入油脂，以起到润滑作用，成品油封放入仓库存放。

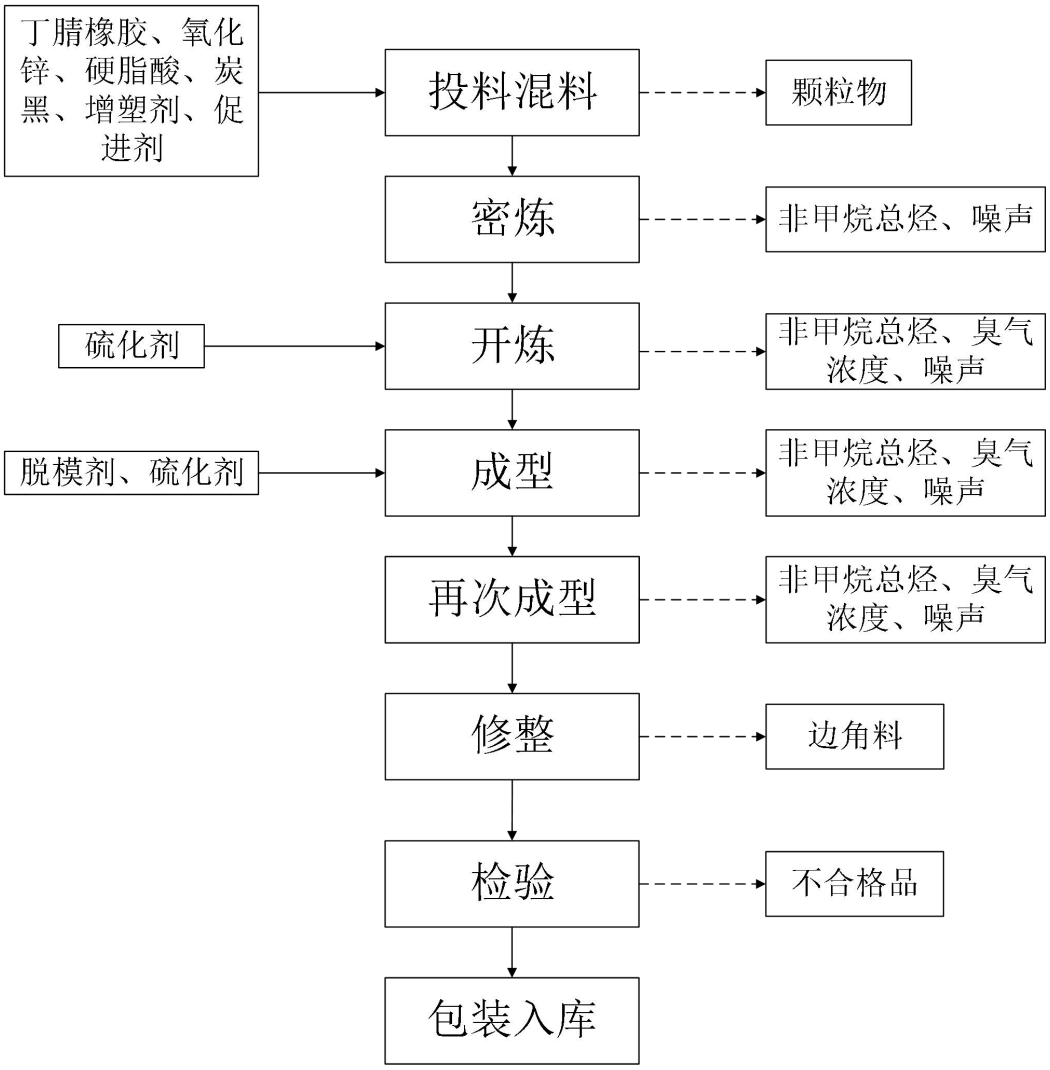
表面处理生产线：

骨架进入产品前，需进行表面处理，5%的骨架进行除油处理，其余 95%骨架进行脱脂、酸洗、表调、磷化处理，工艺如下：

脱脂、酸洗、表调、磷化：建设单位表面处理依托现有表面处理生产线（共 1 条），项目现在脱脂池中加入无磷脱脂剂，将原材料在脱脂池中游浸 2~5 分钟，等脱脂过程完成后将原材料运至水洗池内进行第一轮水洗，第一轮水洗结束后进入下一个水洗池中进行第二轮水洗，水洗完成后进入酸洗池，工人定期把盐酸按比例投放进酸洗池内，然后以浸泡方式对工件进行除锈，池液不需要加热，在常温下进行。酸洗完成后将工件运至水洗池内进行第三轮水洗，第三轮水洗结束后进入下一个水洗池中进行第四轮水洗；水洗完成后进入表调池，此工序设有 1 个表调池，工人定期把表调剂按比例投放进池内，然后以浸泡方式对工件进行表调。池液不需要加热，在常温下进行。表调完成后进入磷化池，此工序设有 1 个磷化池，工人定期把磷化剂

	按比例投放进槽内，添加促进剂，然后以浸泡方式对工件进行磷化处理，使其表面形成一层磷化膜，磷化完成后进入水洗池内进行第五轮水洗，第五轮水洗结束后进入下一个水洗池中进行第六轮水洗，水洗结束后前处理工序完成。该工序会产生表面处理废水、清洗废水，其中酸洗过程会产生酸雾废气。（注：出于建设单位对产品品质升级，改扩建项目建成后，磷化工序增加促进剂的使用。） **除油线：**扩建项目除油依托现有项目除油线（共 1 条），除油线共设 1 个除油槽、后接着 2 个清洗槽，骨架首先进入除油槽处理后依次进入 2 个清洗槽进行清洗，此过程会产生除油废水、清洗废水。 **涂胶：**骨架进行磷化处理或除油处理后，需放入胶水中浸泡（单次浸泡时间 2min），胶水为白乳胶。经过浸泡后的骨架可使橡胶更好的附着于骨架上，胶水定期增加，不外排，涂胶后需进行烘烤（电加热），烘烤时间 10~15min，烘烤温度 150~190℃，涂胶工序不产生废水，但会产生有机废气。

（2）O 型环、B 类橡胶杂件、新能源密封件



工艺流程简述：

投料混料：将外购原料（丁腈橡胶、氧化锌、硬脂酸、炭黑、增塑剂、促进剂）根据产品要求、配比等投入密炼机，投料过程中会产生颗粒粉尘，混料过程于密炼机内密闭进行，故混料过程不会产生颗粒粉尘。

密炼：各种胶料按比例调配好后倒入密炼机，密炼机设有一对特定形状并相对回转的转子，在可调温度和压力的密闭状态下对聚合物进行塑练、混炼，通过密炼机的转子、上下顶栓等机械拌和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。密炼过程于常温下进行，但密炼机内各种原料在机械拌的搅动摩擦作用下以及原理于各种辅助剂的化学反应作用下温度会升高，此时为避免胶料硫化，需用水对设备进行冷却（冷却方式为间接冷却），使密炼温度保持在 120℃以下。密炼完成后，密

炼机出来的胶料需晾凉降温后才可送入开炼机进行下一步操作。密炼过程会产生非甲烷总烃、噪声。

开炼：密炼完成后的胶料晾凉后进入开炼机，并添加硫化剂。开炼机有两大小相同的辊筒，各自以不同转速相对回转，胶料放至两辊筒上方，在摩擦力作用下被辊筒带入两辊间隙，收到强烈挤压后，形成一定厚度和宽度的片状胶料，该过程需重复 4~6 次，目的为使胶料中的成分分布更加均匀。开炼过程在常温下进行，但由于胶料在不断挤压过程中由于摩擦力作用会生热，故需使用水进行冷却（冷却方式为间接冷却），使开炼温度保持在 60℃以下。开炼过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

成型：将骨架（经过表面处理后）和开炼后的胶料放入所对应的硫化机的模具内，进行模压成型，使胶料在密闭的模具中的受压状态下加热（加热方式为电加热），加热的同时按规定的形状对橡胶进行成型硫化，硫化完成后取出模具和制品。成型过程中温度需控制在 140~150℃（电加热）。硫化成型前，脱模剂通过喷枪均匀高速喷洒到模具腔体上，使之后的制品能顺利脱模。成型过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度及噪声。

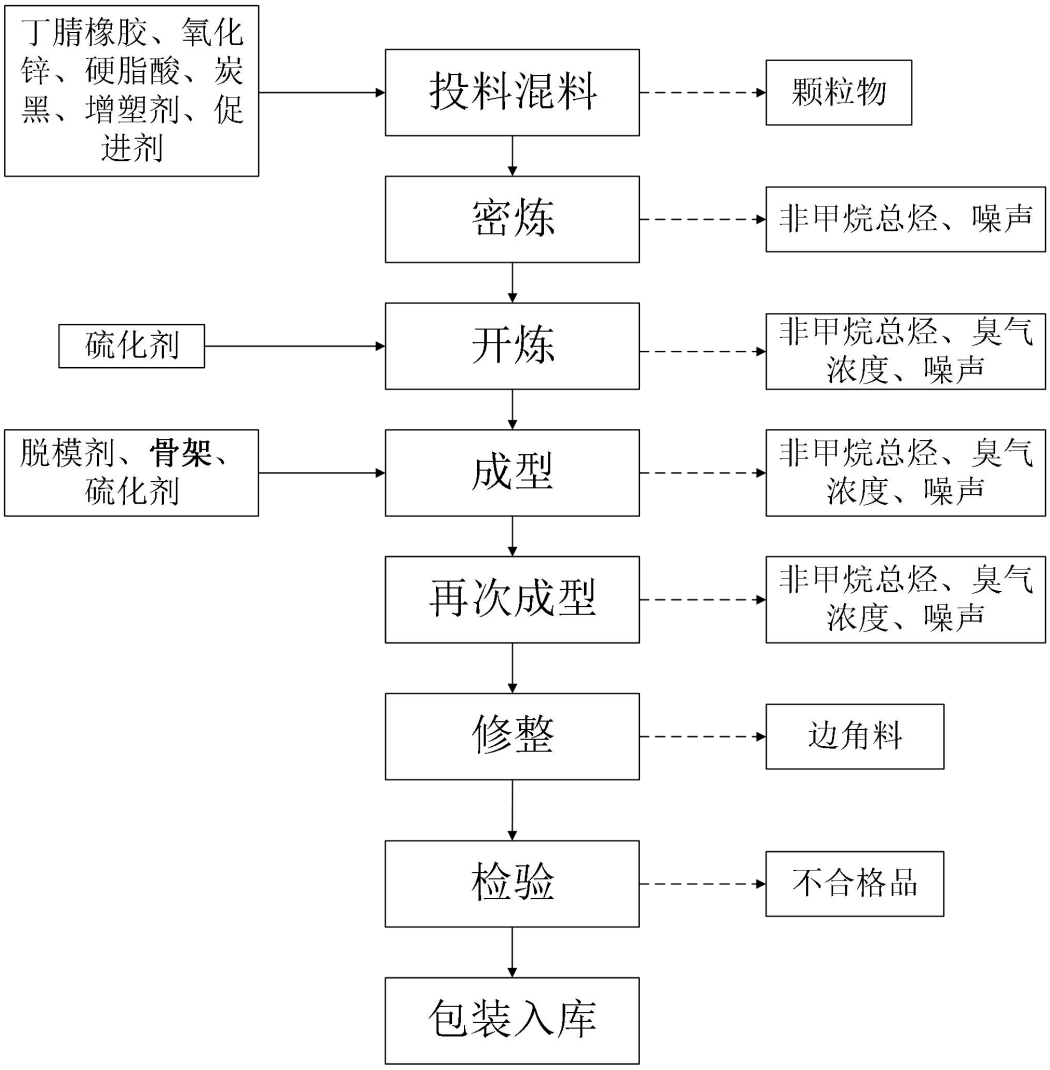
再次成型：为强化产品的理化性能，成型后的橡胶件需由人工送至烤箱内保温，进行二次成型，温度控制在 200~230℃（电加热），烘烤过程中，未完全硫化的硅胶链接会在该阶段再次硫化，加热过程中会产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

修整：橡胶件从烤箱出来后，需用修整机对多余的部分去除，改工序会产生边角料和噪声。

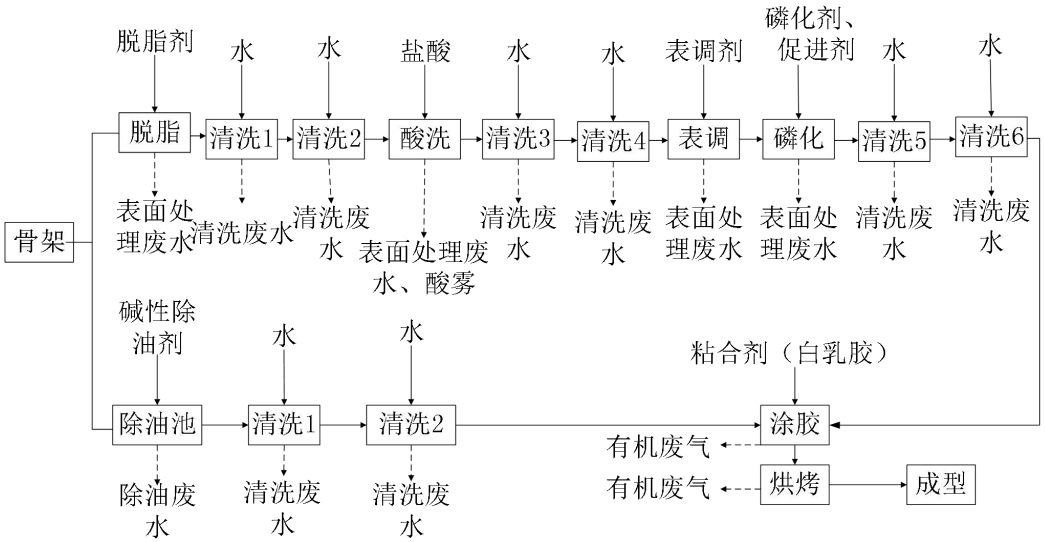
检验：修整后的橡胶件需经人工检验，此过程会产生不合格品。

包装入库：通过人工检验的 O 型环、B 类橡胶杂件即为成品，放入仓库存放。

（3）A 类橡胶



骨架表面处理工艺流程：



工艺流程简述：

投料混料：将外购原料（丁腈橡胶、氧化锌、硬脂酸、炭黑、增塑剂、促进剂）根据产品要求、配比等投入密炼机，投料过程中会产生颗粒粉尘，混料过程于密炼机内密闭进行，故混料过程不会产生颗粒粉尘。

密炼：各种胶料按比例调配好后倒入密炼机，密炼机设有一对特定形状并相对回转的转子，在可调温度和压力的密闭状态下对聚合物进行塑练、混炼，通过密炼机的转子、上下顶栓等机械拌和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。密炼过程于常温下进行，但密炼机内各种原料在机械拌的搅动摩擦作用下以及原理于各种辅助剂的化学反应作用下温度会升高，此时为避免胶料硫化，需用水对设备进行冷却（冷却方式为间接冷却），使密炼温度保持在 120℃以下。密炼完成后，密炼机出来的胶料需晾凉降温后才可送入开炼机进行下一步操作。密炼过程会产生非甲烷总烃、噪声。

开炼：密炼完成后的胶料晾凉后进入开炼机，并添加硫化剂。开炼机有两大小相同的辊筒，各自以不同转速相对回转，胶料放至两辊筒上方，在摩擦力作用下被辊筒带入两辊间隙，收到强烈挤压后，形成一定厚度和宽度的片状胶料，该过程需重复 4~6 次，目的为使胶料中的成分分布更加均匀。开炼过程在常温下进行，但由于胶料在不断挤压过程中由于摩擦力作用会生热，故需使用水进行冷却（冷却方式为间接冷却），使开炼温度保持在 60℃以下。开炼过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

成型：将骨架（经过表面处理后）和开炼后的胶料放入所对应的硫化机的模具内，进行模压成型，使胶料在密闭的模具中的受压状态下加热（加热方式为电加热），加热的同时按规定的形状对橡胶进行成型硫化，硫化完成后取出模具和制品。成型过程中温度需控制在 140~150℃（电加热）。硫化成型前，脱模剂通过喷枪均匀高速喷洒到模具腔体上，使之后的制品能顺利脱模。成型过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度及噪声。

再次成型：为强化产品的理化性能，成型后的橡胶件需由人工送至烤箱内保温，进行二次成型，温度控制在 200~230℃（电加热），烘烤过程中，未完全硫化的硅胶链接会在该阶段再次硫化，加热过程中会产生非甲烷总

烃、臭气浓度和噪声。

修整：橡胶件从烤箱出来后，需用修整机对多余的部分去除，改工序会产生边角料和噪声。

检验：通过修整后的橡胶件需经人工检验，此过程会产生不合格品。

包装入库：通过人工检验的橡胶件即为成品，放入仓库存放。

表面处理生产线：

骨架进入产品前，需进行表面处理，5%的骨架进行除油处理，其余 95%骨架进行脱脂、酸洗、表调、磷化处理，工艺如下：

脱脂、酸洗、表调、磷化：建设单位表面处理依托现有表面处理生产线（共 1 条），项目现在脱脂池中加入无磷脱脂剂，将原材料在脱脂池中游浸 2~5 分钟，等脱脂过程完成后将原材料运至水洗池内进行第一轮水洗，第一轮水洗结束后进入下一个水洗池中进行第二轮水洗，水洗完成后进入酸洗池，工人定期把盐酸按比例投放进酸洗池内，然后以浸泡方式对工件进行除锈，池液不需要加热，在常温下进行。酸洗完成后将工件运至水洗池内进行第三轮水洗，第三轮水洗结束后进入下一个水洗池中进行第四轮水洗；水洗完成后进入表调池，此工序设有 1 个表调池，工人定期把表调剂按比例投放进池内，然后以浸泡方式对工件进行表调。池液不需要加热，在常温下进行。表调完成后进入磷化池，此工序设有 1 个磷化池，工人定期把磷化剂按比例投放进槽内，添加促进剂，然后以浸泡方式对工件进行磷化处理，使其表面形成一层磷化膜，磷化完成后进入水洗池内进行第五轮水洗，第五轮水洗结束后进入下一个水洗池中进行第六轮水洗，水洗结束后前处理工序完成。该工序会产生表面处理废水、清洗废水，其中酸洗过程中会产生酸雾废气。（注：出于建设单位对产品品质升级，改扩建项目建成后，磷化工序增加促进剂的使用。）

除油线：扩建项目除油依托现有项目除油线（共 1 条），除油线共设 1 个除油槽、后接着 2 个清洗槽，骨架首先进入除油槽处理后依次进入 2 个清洗槽进行清洗，此过程会产生除油废水、清洗废水。

涂胶：骨架进行磷化处理或除油处理后，需放入胶水中浸泡（单次浸泡时间 2min），胶水为白乳胶。经过浸泡后的骨架可使橡胶更好的附着于骨

架上，胶水定期增加，不外排，涂胶后需进行烘烤（电加热），烘烤时间10~15min，烘烤温度150~190℃，涂胶工序不产生废水，但会产生有机废气。

扩建项目产污环节：

扩建项目产污环节如下表所示。

表 2-14 改扩建项目主要污染源分析一览表

序号	污染类型		产污环节	主要污染物
1	废气		投料	颗粒物
			密炼、开炼	非甲烷总烃、臭气浓度
			硫化成型、二次成型、脱模	非甲烷总烃、臭气浓度
			涂胶	非甲烷总烃
			表面处理（酸洗）	氯化氢
2	废水		生活污水	CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、pH
			脱脂、酸洗、除油清洗废水	CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、pH、总磷、LAS、总锌、总铁、石油类
			磷化清洗废水	CODcr、总磷、总氮、总镍
			冷却废水	盐分
			喷淋废水	/
3	固废	生活垃圾	生活垃圾	/
		一般工业固废	胶体边角料、不合格品	/
			布袋除尘器收集的粉尘	/
			废包装材料	/
		危险废物	废槽液	/
			废活性炭	/
			废原料包装桶	/
			废机油桶	/
			废含油抹布、废手套	/
			处理槽槽渣	/
			废水处理污泥	/

与项目有关的

1、现有项目环保手续情况

建设单位于2019年委托广东志华环保科技有限公司编制了《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》，并于2019年9月12日取得江门市生态环境局批复（江江环审【2019】32号）。建设单位于2020年5月27~28日进行了《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目（一期工程）竣工环境自主验收》，并于2021年1月19日取得《江门市鑫辉密封科

原有环境污染问题	技有限公司迁扩建项目（一期工程）竣工环境保护自主验收意见》。 于 2022 年委托深圳市森美达环保科技有限公司编制了《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目》，并于 2023 年 3 月 1 日取得了《关于广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（批复文号：江江环审【2023】15 号）。建设单位于 2023 年 5 月展开自主验收，并于 2023 年 5 月 25 日取得《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收意见》。 建设单位历史环保手续办理情况见下表。

表 2-15 项目以往环保手续情况一览表

序号	项目名称	主要建设内容	环评批复文号及时间	竣工环保验收文号及时间	排污许可证编号
1	江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书	年产油封件 10000 万件、O 环件 10000 件、橡胶杂件 5000 万件、桥梁支座 2 万件、伸缩缝 10 万米	江江环审【2019】32 号；2019 年 9 月 12 日	江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目（一期工程）竣工环境保护自主验收意见；2021 年 1 月 19 日	914407047762288703001X
2	广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目	油封件 5000 万件、O 环件 5000 万件、橡胶杂件 5000 万件、桥梁支座 2 万件、锂电池顶盖 11.6 万件、新能源密封产品 15.6 万件	江江环审【2023】15 号；2023 年 3 月 1 日	广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收意见；2023 年 5 月 25 日	914407047762288703001X

注：建设项目迁扩建项目中未验收部分已于其后的改扩建项目一起验收完成。

2、现有项目产品方案

表 2-16 现有项目产品产能一览表

产品名称	产品产能		
	现有项目审批产能	验收产能	现有项目产能
油封件	15000 万件/年	15000 万件/年	15000 万件/年
O 环件	15000 万件/年	15000 万件/年	15000 万件/年
橡胶杂件	10000 万件/年	10000 万件/年	10000 万件/年
桥梁支座	4 万件/年	4 万件/年	4 万件/年
伸缩缝	10 万米/年	10 万米/年	10 万米/年
锂电池顶盖	11.6 亿件/年	11.6 亿件/年	11.6 亿件/年
新能源密封产品	15.6 亿件/年	15.6 亿件/年	15.6 亿件/年

注：建设单位于 2023 年 5 月 25 日进行的改扩建项目验收是对全厂产能的验收（已包含迁扩建项目已验收及未验收的部分），故本表验收产能数据以改扩建项目验收产能为主。

3、现有项目生产工艺流程图

现有项目产品中，油封件、O 环件、橡胶杂件、新能源密封产品与扩建项目生产工艺相同，现有项目桥梁支座、伸缩缝、锂电池顶盖生产工艺流程如下。

（1）桥梁支座

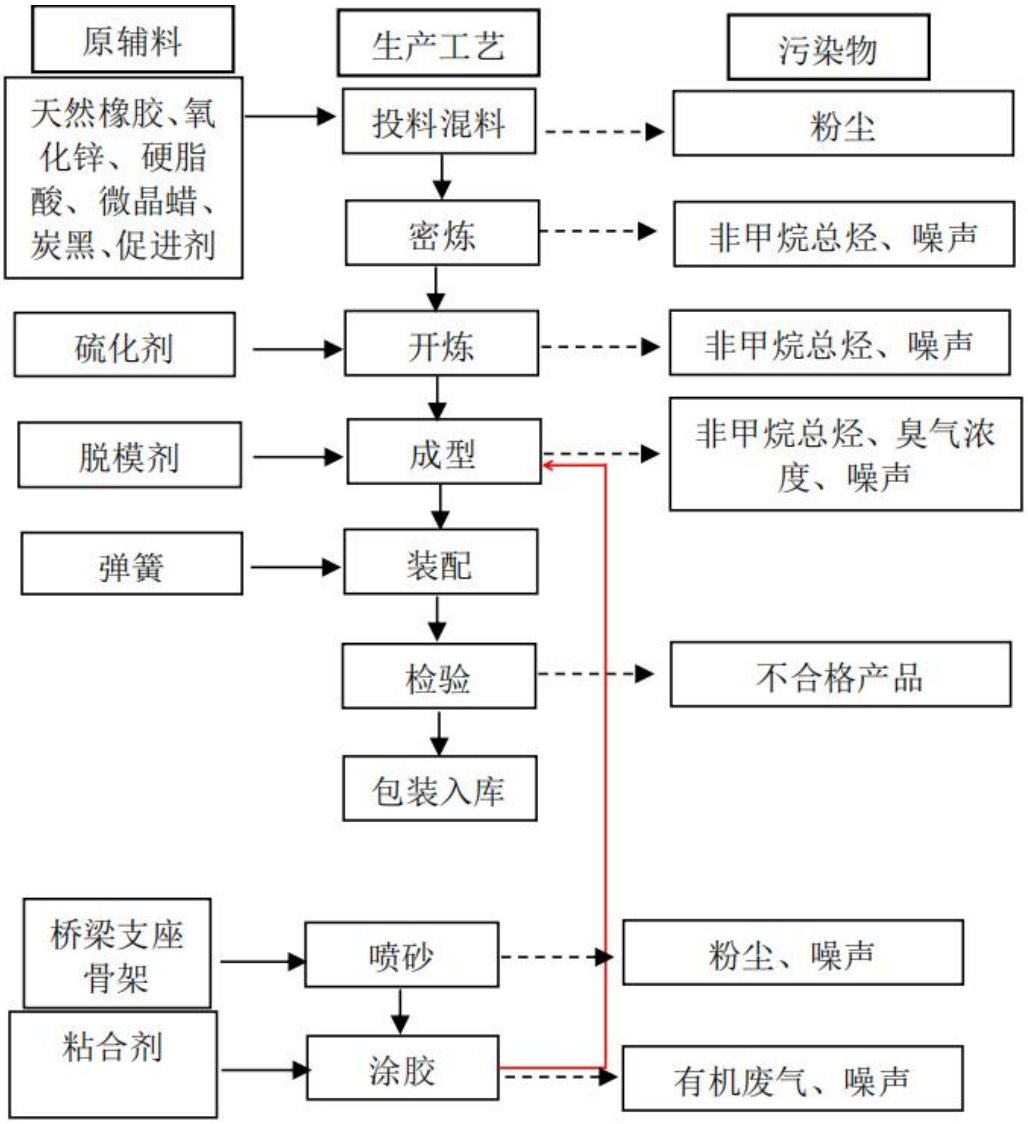


图 2-1 现有项目桥梁支座生产工艺流程图

投料混料：将外购的原料（天然橡胶：具有优良的回弹性、绝缘性、 隔水性及可塑性等特性；氧化锌：用作橡胶的填充料；硬脂酸：用作橡胶配合剂；微晶蜡：黏性较大，且具有延展性，在低温下不脆弱，具有防止油份分

离析出的特性；炭黑：提高材料的物理机械性能、降低成本、改善性能；促进剂：促进硫化作用的物质，可缩短橡胶的硫化时间或降低硫化温度，减少硫化剂用量及提高橡胶的物理机械性能等）根据配方要求，按照比例投入密炼机混合均匀。混料过程由于密闭工作，因此不会产生粉尘废气，但投料过程用人工投料方式，会产生少量粉尘。该工序原环评与实际操作相比较漏掉了氧化锌、硬脂酸、微晶蜡、促进剂等原料用量，现补充，较原环评粉尘污染物增加。

密炼：密炼机是一种设有一对特定形状并相对回转的转子、在可调温度和压力的密闭状态下间隙性地对聚合物材料进行塑炼和混炼的机械，主要由密炼室、转子、转子密封装置、加料压料装置、卸料装置、传动装置及机座等部分组成。密炼机开启仓门，根据产品的配方要求，将称量好的各种原料投入密炼机的料槽中。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。项目密炼过程不需加热，在常温下进行，橡胶原料与各种配合剂在机械力及化学反应等作用力下进行混合而摩擦生热。此过程需采用冷却水系统提供冷水对设备进行间接冷却，使密炼温度保持在 120℃以下，避免胶料自硫化。物料炼好后，卸料门打开，物料从密炼机排料口排出，送至开炼机（即开放式炼胶机），完成一个加工周期。橡胶密炼过程就其本质来说，是配合剂在生胶中均匀分散的过程，配合剂呈分散相，生胶呈连续相。在混炼过程中，橡胶分子结构、分子量大小及其分布、配合剂聚集状态均发生变化。密炼过程中会产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

开炼：将密炼机出来的胶料（出胶温度为 100~120℃）晾凉后送至开炼机，并添加硫化剂，在两辊筒中间进行挤压出片。两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，胶料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受强烈剪切作用形成一定厚度和宽度的片状胶料。通过开炼机再次对胶料进行塑炼、返炼，使胶料成分进一步均匀，最后把胶料压成一定宽度和厚度，便于后续加工，重复上述操作 4~6 次，确保混料均匀。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，使内部温度控制在 60℃以下。开炼过程中会产生非甲烷总烃、

臭气浓度和噪声。

成型：将桥梁支座骨架和硫化后的小颗粒胶粒一起投至成型机；成型机将粒状橡胶挤出至骨架表面，使桥梁支座骨架和胶粒结合。每次成型完成开模挤出橡胶件后，脱模剂由喷枪均匀高速喷洒到模具腔体上，使下一批次工件能顺利脱模。脱模剂喷洒到高温模具上，会产生有机废气。成型过程中不需投加物料，温度控制约 140~150℃，该工序会有非甲烷总烃、臭气浓度和噪声产生。该工序原环评与实际操作相比较漏掉了脱模剂原料用量，现补充，较原环评非甲烷总烃污染物增加。

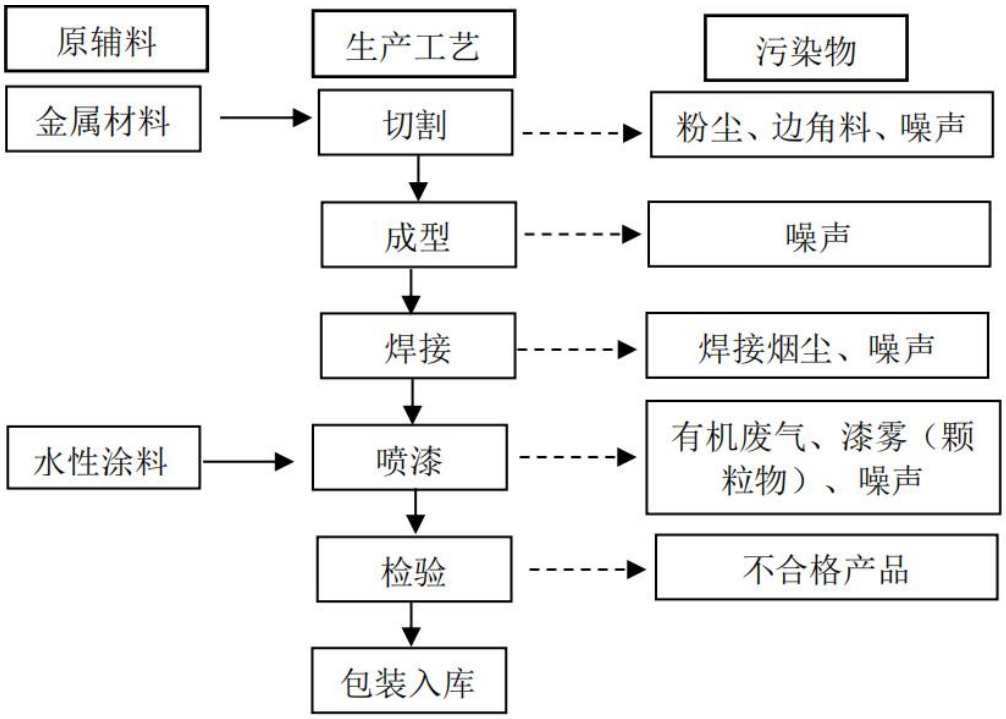
喷砂：桥梁支座骨架外购回来后进行喷砂处理，通过喷砂机，采用压缩空气为动力形成告诉喷射束，将喷料不锈钢丸高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面的外表发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，该工序会有粉尘和噪声产生。

涂胶：将粘合剂放入前处理线内；然后将骨架投入至调好的溶液中中浸泡（一批次约 120s）；浸泡后的骨架可使橡胶更好的附着在骨架上。采用人工调配后一次倒入涂胶机内浸泡处理，浸泡处理后的骨架由人工送至下个工序，没有废水产生，该工序会有有机废气和噪声产生。

装配：将弹簧等配件与加工好的骨架装配。

检验：装配好的产品人工检验，该工序会有不合格产品产生。

（2）伸缩缝



切割：将外购的成型钢材通过激光切割机按照所需尺寸进行切割，该工序会有边角料、粉尘和噪声产生。

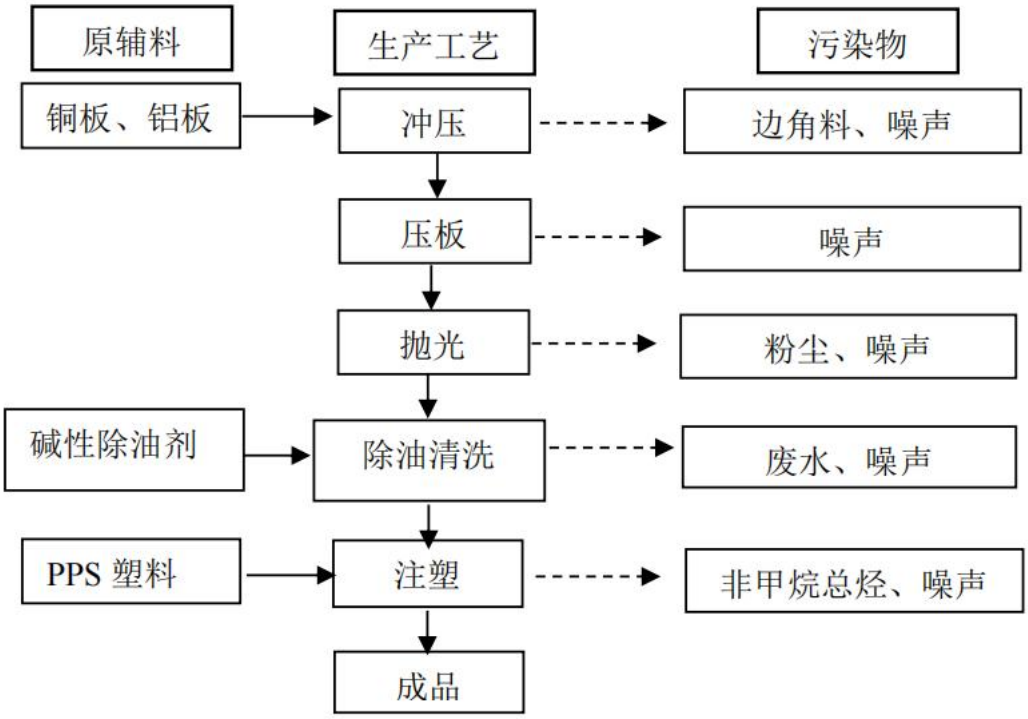
成型：切割后的工件通过折弯机成型，该工序会有噪声产生。

焊接：成型后的工件将使用焊机进行焊接，该工序会有焊接烟尘和噪声产生。

喷防锈油漆：焊接完成后，使用水性涂料对工件进行表面的喷漆，后在房间进行自然晾干。该工序会有有机废气、漆雾和噪声产生。

检验：喷漆后的产品人工检验，该工序会有不合格产品产生。

（3）锂电池顶盖



冲压：按照订单要求，将铝板、铜板冲压成所需规格工件。该工序会有噪声、边角料产生。

压板：通过压力机压板作用，把铜板和铝板压在一起。该工序会有噪声产生。

抛光：本项目使用自动抛光机，为自动精抛机的一种，是为金属抛光自动化而研制，利用布轮抛光实现全自动表面抛光处理，适合本项目小工件要求，工件全自动抛光表面光泽度和去除毛刺，以获得光亮、平整的表面。此类设备操作相对简单，对操作者技能要求低，可提高生产效率、降低劳动强度。该工序会有噪声及抛光粉尘产生。

除油、清洗：此工序设置有 1 个碱性除油槽，槽体规格为 1.5m×1.0m×0.8m。工人按照碱性除油剂：水=1:20 的比例调配除油槽槽液，除油时需要电加热至 70-80℃。工件通过浸泡的方式除油，除油槽的槽液每半个月更换一次。通过除油后的工件送至清洗池，槽体规格为 1.5m×1.0m×0.8m，池液每半个月更换一次。此工序会有噪声和废水产生。

注塑：项目注塑用的原料为 PPS 粒料，注塑过程中，PPS 注塑温度控制在 300~330℃。该工序会产生非甲烷总烃、恶臭和噪声。

4、现有项目环保手续履行情况

现有项目环保手续履行情况如下表。

表 2-17 现有项目环保手续履行情况一览表

项目内容	环评审批要求	实际建设情况	是否落实
废气	采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目有组织和厂界无组织废气达标排放。项目投料粉尘（颗粒物）和密炼、开炼、硫化成型、脱模工序产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；涂胶工序产生的 VOCs 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)；其他工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建标准。排气筒高度不能达到高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上要求的，排放速率应按对应限值的 50%执行。项目改扩建完成后，全厂 VOCs 排放量<2.6797 吨/年。	现有项目各排气筒污染物排放浓度均已达到其相对应的排放限值要求（密炼、开炼、硫化成型、脱模工序产生的非甲烷总烃已达到《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，注塑废气已达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值标准要求；涂胶工序产生的非甲烷总烃已达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求；恶臭已达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求；颗粒物已达到《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）。	已落实
废水	应按“清污分流、雨污分流”的原则优化设置厂区给、排水系统。全厂生产废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准后回用于工艺，定期更换的废槽液交有资质的单位外运处置，生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	通过验收检测数据，现有项目生活污水经三级化粪池处理后，水中污染物浓度已满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市高新区综合污水处理厂进水标准的较严值，生产废水经自建污水处理	已落实

	和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后，排入江门高新区综合污水处理厂	设施处理后，其浓度已达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准；	
噪声	优化厂区布局，采用低噪声设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求	通过验收检测，现有项目厂界噪声值已达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求	已落实
固废	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。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和广东省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度，厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的规定。生活垃圾送环卫部门统一处理。建议项目所使用的活性炭至少每季度更换一次。	现有项目一般固废仓满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）的要求；危险废物交由珠海市东江环保科技有限公司处理，一般固废交由相关单位处置、回收；生活垃圾统一由当地环卫部门清运处理。	已落实
其他	制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放。认真落实各项环境风险防治措施，按规定设置完善的事故废水收集管网和事故应急池，保证各类事故性排水得到收集和妥善处理，不排入外环境。应加强事故应急演练防止环境污染事故，确保环境安全。	建设单位定期对废气治理设施、废水治理设施进行检修，有效保证各废气、废水安全妥善处理并排放，不排入外环境。	已落实

5、现有项目产排污情况

（1）废水

现有项目废水包括生活污水、生产废水（主要为表面处理清洗废水）。根据江门中环检测技术有限公司 2023 年 5 月 25 日出具的验收检测报告（报告编号：JMMZH20230504010），现有项目废水水质情况如下。

1）生活污水

表 2-18 现有项目生活污水出水水质

单位：mg/L（pH 值无量纲）

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	标准限值	结果评价
生活污水排放口	2023.05.04	pH	7.4	7.5	7.3	7.3	/	6-9	达标
		SS	93	102	99	96	98	250	达标
		BOD_5	37.7	45.5	39.4	35.5	39.5	60	达标
		CODcr	106	115	110	102	108	250	达标
		氨氮	15.5	15.0	16.4	14.6	15.4	50	达标
		总磷	1.48	1.56	1.65	1.44	1.53	——	——
		动植物油	1.81	1.41	1.84	1.32	1.60	100	达标
	2023.05.05	pH	7.5	7.4	7.4	7.3	/	6-9	达标
		SS	94	90	96	102	96	250	达标
		BOD_5	38.2	31	33.4	37.6	35	60	达标
		CODcr	109	99	102	109	105	250	达标
		氨氮	16.2	16.1	14.5	15.4	15.6	50	达标
		总磷	1.56	1.42	1.49	1.54	1.50	——	——
		动植物油	1.81	1.57	1.76	1.36	1.62	100	达标

对验收检测数据各项污染物浓度取均值，现有项目生活污水中各项污染物排放量见下表：

表 2-19 现有项目生活污水污染物排放量一览表

类别	污染物	平均浓度/mg/L	排放量/t/a	浓度限值/mg/L
生活污水（10500m^3/a）	pH	7.4（无量纲）	/	6-9
	SS	97	1.02	250
	BOD_5	37.3	0.39	60
	CODcr	106.5	1.12	250
	氨氮	15.46	0.16	50
	总磷	1.52	0.016	——
	动植物油	1.61	0.017	100

根据检测结果，现有项目生活污水经三级化粪池处理后，水中污染物浓度已达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严值。

2）生产废水（表面处理清洗废水）

表 2-20 现有项目生产废水污染物排放量一览表

单位：mg/L（pH 值无量纲）

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	标准限值	结果评价
清洗废水取水口	2023.05.04	pH	7.0	7.0	7.2	7.2	/	6.5-9	达标
		SS	15	13	19	17	16	30	达标
		BOD_5	8.5	7.8	8.1	9.4	8.4	30	达标
		CODcr	38	31	36	41	36	——	——
		氨氮	1.13	1.34	1.17	1.22	1.22	——	——
		总磷	0.21	0.19	0.20	0.24	0.21	——	——
		LAS	0.268	0.196	0.267	0.165	0.224	——	——
		总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	——	——
		总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	达标
		石油类	0.14	0.18	0.27	0.10	0.17	——	——
	2023.05.05	pH	7.0	7.1	7.0	7.2	/	6.5-9	达标
		SS	17	15	13	16	15	30	达标
		BOD_5	8.1	9.8	8.5	8.3	8.7	30	达标
		CODcr	32	41	35	38	36	——	——
		氨氮	1.37	1.18	1.12	1.28	1.24	——	——
		总磷	0.17	0.22	0.19	0.15	0.18	——	——
		LAS	0.247	0.207	0.249	0.220	0.231	——	——
		总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	——	——
		总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	达标
		石油类	0.15	0.23	0.12	0.15	0.16	——	——

注：“L”表示检测结果低于方法检出限。

对验收检测各污染物浓度检测结果取均值，现有项目生产废水中各项污染物排放量见下表：

表 2-21 现有项目生产废水污染物排放量一览表

类别	污染物	平均浓度/mg/L	排放量/t/a	浓度限值/mg/L
生产废水（803.53m^3/a）	pH	7.1（无量纲）	/	达标
	SS	15.63	0.013	达标
	BOD_5	8.56	0.0069	达标
	CODcr	36.5	0.0293	——
	氨氮	1.23	0.001	——
	总磷	0.19	0.00015	——
	LAS	0.23	0.0002	——
	总锌	/	/	——
	总铁	/	/	达标
	石油类	0.168	0.00013	——

根据验收检测结果，现有项目生产废水经过自建污水处理设施处理后，其水质已达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准。

（2）废气

根据江门中环检测技术有限公司于 2023 年 5 月 25 日出具的检测报告（报告编号：JMMZH20230504010），现有项目废气排放情况如下表。

1）有组织废气

A、有组织废气达标性分析

①DA001

表 2-22 DA001 检测结果

检测点位		检测项目及测试结果					
		非甲烷总烃					
		2023.05.04			2023.05.05		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
1#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA001 处理前	第一次	9.67	0.31	32420	9.27	0.30	32476
	第二次	9.97	0.32	31677	9.40	0.30	31947
	第三次	9.85	0.32	32134	9.18	0.29	31770
	平均值	9.83	0.32	32077	9.28	0.30	32064
1#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA001 处理前	第一次	9.11	0.28	30266	9.48	0.29	30074
	第二次	8.92	0.26	29599	8.97	0.26	29506
	第三次	9.28	0.28	29982	9.14	0.27	29992
	平均值	9.10	0.27	29949	9.20	0.27	29857
1#厂房硫化成型、脱模废气 3#DA001 处理前	第一次	7.34	0.15	20585	8.18	0.17	20655
	第二次	7.94	0.16	20493	7.76	0.16	20567
	第三次	7.52	0.16	20697	7.86	0.16	20358
	平均值	7.60	0.16	20592	7.93	0.16	20527
1#厂房硫化成型、脱模废气 DA001 排放口	第一次	1.43	0.13	90835	1.33	0.12	89295
	第二次	1.37	0.13	91518	1.23	0.11	91035
	第三次	1.59	0.14	89940	1.29	0.12	89165
	平均值	1.46	0.13	90764	1.28	0.11	89832
标准限值		10	/	/	10	/	/
结果评价		达标	/	/	达标	/	/

根据 DA001 处理前后非甲烷总烃浓度数据，DA001 非甲烷总烃排放量及去除效率见下表。

表 2-23 DA001 非甲烷总烃排放量及去除效率

污染物	排放量	处理效率
非甲烷总烃	0.288t/a	84.47%

根据检测结果，1 栋厂房硫化成型、脱模废气产生的非甲烷总烃经治理后由排气筒 DA001（25m）排放，其浓度已达到《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。

②DA002

表 2-24 DA002 检测结果

检测点位		检测项目及测试结果					
		非甲烷总烃					
		2023.05.04			2023.05.05		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
2#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA002 处理前	第一次	10.2	0.31	30697	8.42	0.26	30345
	第二次	9.92	0.30	30486	8.60	0.27	30824
	第三次	9.73	0.29	30163	8.28	0.26	31187
	平均值	9.95	0.30	30449	8.43	0.26	30785
2#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA002 处理前	第一次	9.52	0.35	37192	10.5	0.39	36925
	第二次	9.23	0.34	37374	9.70	0.36	37310
	第三次	9.33	0.35	37654	9.95	0.37	37244
	平均值	9.36	0.35	37407	10.0	0.37	37160
2#厂房硫化成型、脱模废气 DA002 排放口	第一次	1.31	0.11	80537	1.46	0.12	80676
	第二次	1.50	0.12	81913	1.26	0.10	81074
	第三次	1.40	0.11	80934	1.38	0.11	79914
	平均值	1.40	0.11	81128	1.37	0.11	80555
标准限值		10	/	/	10	/	/
结果评价		达标	/	/	达标	/	/

根据 DA002 处理前后非甲烷总烃浓度数据，DA002 非甲烷总烃排放量及去除效率见下表。

表 2-25 DA002 非甲烷总烃排放量及去除效率

污染物	排放量	处理效率
非甲烷总烃	0.264t/a	85.32%

根据检测结果，2#厂房硫化成型、脱模废气产生的非甲烷总烃经治理后由排气筒 DA002（25m）排放，其浓度已达到《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。

③DA003

表 2-26 DA003 检测结果

检测点位			检测项目及测试结果				
			非甲烷总烃		颗粒物		标干流量
			浓度	速率	浓度	速率	
2#厂房投料、密炼、开炼废气1#DA003处理前	2023.05.04	第一次	5.81	0.059	55.1	0.56	10102
		第二次	5.25	0.054	53.3	0.55	10238
		第三次	5.40	0.055	48.8	0.49	10095
		平均值	5.49	0.056	52.4	0.53	10145
	2023.05.05	第一次	6.07	0.062	51.6	0.53	10192
		第二次	5.84	0.060	54.9	0.56	10276
		第三次	6.23	0.064	52.3	0.53	10203
		平均值	6.05	0.062	52.9	0.54	10224
2#厂房投料、密炼、开炼废气2#DA003处理前	2023.05.04	第一次	6.99	0.22	49.4	1.5	30800
		第二次	6.75	0.21	53.1	1.6	30382
		第三次	6.95	0.21	56.3	1.7	30766
		平均值	6.90	0.21	52.9	1.6	30649
	2023.05.05	第一次	6.59	0.21	48.6	1.5	31178
		第二次	7.11	0.22	50.3	1.5	30688
		第三次	7.43	0.23	49.5	1.5	30470
		平均值	7.04	0.22	49.5	1.5	30779
2#厂房投料、密炼、开炼废气DA003排放口	2023.05.04	第一次	1.31	0.053	8.7	0.35	40101
		第二次	1.17	0.048	8.5	0.35	40721
		第三次	1.12	0.046	7.7	0.32	40922
		平均值	1.20	0.049	8.3	0.34	40581
	2023.05.05	第一次	1.02	0.041	9.3	0.37	40301
		第二次	1.20	0.049	8.8	0.36	40580
		第三次	0.96	0.041	8.4	0.35	42243
		平均值	1.06	0.044	8.8	0.36	41041
标准限值			10	/	12	/	/
结果评价			达标	/	达标	/	/

根据 DA003 处理前后非甲烷总烃、颗粒物浓度数据，DA003 非甲烷总烃、颗粒物排放量及去除效率见下表。

表 2-27 DA003 非甲烷总烃、颗粒物排放量及去除效率

污染物	排放量	处理效率
非甲烷总烃	0.112t/a	82.26%
颗粒物	0.84t/a	83.53%

根据检测结果，2 栋厂房投料、密炼、开炼产生的非甲烷总烃经治理后由排气筒 DA003（25m）排放，其浓度已达到《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。

④DA004

表 2-28 DA004 检测结果

检测点位		检测项目及测试结果					
		总 VOCs					
		2023.05.04			2023.05.05		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
2#厂房涂胶废气 DA004 处理前	第一次	8.58	0.13	15021	9.22	0.14	15031
	第二次	9.19	0.14	15201	9.41	0.14	15137
	第三次	8.77	0.13	15108	9.17	0.14	15206
	平均值	8.85	0.13	15110	9.27	0.14	15125
2#厂房涂胶废气 DA004 排放口	第一次	1.11	0.022	20268	1.15	0.023	19949
	第二次	1.22	0.025	20689	1.31	0.027	20531
	第三次	1.18	0.025	20900	1.23	0.025	20150
	平均值	1.17	0.024	20619	1.23	0.025	20210
标准限值		100	/	/	100	/	/
结果评价		达标	/	/	达标	/	/

根据 DA004 处理前后非甲烷总烃浓度数据，DA004 非甲烷总烃排放量及去除效率见下表。

表 2-29 DA004 非甲烷总烃排放量及去除效率

污染物	排放量	处理效率
非甲烷总烃	0.1914	86.75%

根据检测结果，2#厂房涂胶产生的非甲烷总烃经治理后由排气筒 DA004（25m）排放，其浓度已达到《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。

⑤DA005

表 2-30 DA005 检测结果

检测点位		检测项目及测试结果					
		非甲烷总烃					
		2023.05.04			2023.05.05		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
3#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA005 处理前	第一次	8.04	0.12	15377	6.62	0.10	15461
	第二次	7.66	0.12	15253	7.01	0.11	15381
	第三次	7.87	0.12	15169	6.76	0.10	15234
	平均值	7.86	0.12	15266	6.80	0.10	15359
3#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA005 处理前	第一次	6.54	0.052	7937	6.10	0.05	8210
	第二次	7.18	0.059	8151	5.51	0.045	8108
	第三次	7.01	0.056	8024	5.67	0.047	8300

	平均值	6.91	0.056	8037	5.76	0.047	8206
3#厂房硫化成型、脱模废气 DA005 排放口	第一次	1.29	0.032	24953	1.05	0.026	25109
	第二次	1.36	0.034	25311	0.92	0.025	25199
	第三次	1.23	0.031	25045	1.10	0.028	2511
	平均值	1.29	0.032	25103	1.02	0.026	25273
标准限值		10	/	/	10	/	/
结果评价		达标	/	/	达标	/	/

根据 DA005 处理前后非甲烷总烃浓度数据，DA005 非甲烷总烃排放量及去除效率见下表。

表 2-31 DA005 非甲烷总烃排放量及去除效率

污染物	排放量	处理效率
非甲烷总烃	0.07	83.1%

根据检测结果，3#厂房硫化成型、脱模废气产生的非甲烷总烃经治理后由排气筒 DA005（25m）排放，其浓度已达到《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。

⑥DA006

表 2-32 DA006 检测结果

检测点位			检测项目及测试结果				
			非甲烷总烃		颗粒物		标干流量
			浓度	速率	浓度	速率	
3#厂房投料、密炼、开炼废气 DA006 处理前	2023.05.04	第一次	6.06	0.15	53.7	1.3	24318
		第二次	5.97	0.14	49.8	1.2	23939
		第三次	5.75	0.14	50.2	1.2	24402
		平均值	5.93	0.14	51.2	1.2	24220
	2023.05.05	第一次	6.15	0.15	55.7	1.3	23751
		第二次	6.47	0.16	53.4	1.3	24233
		第三次	5.82	0.14	51.9	1.3	24586
		平均值	6.15	0.15	53.7	1.3	24190
3#厂房投料、密炼、开炼废气 DA006 排放口	2023.05.04	第一次	1.08	0.020	8.3	0.15	18069
		第二次	1.17	0.022	9.7	0.18	18933
		第三次	1.01	0.019	10.6	0.20	18427
		平均值	1.09	0.020	9.5	0.18	18476
	2023.05.05	第一次	1.11	0.020	10.7	0.19	18074
		第二次	1.40	0.026	8.2	0.15	18562
		第三次	1.32	0.024	9.1	0.17	18406
		平均值	1.28	0.023	9.3	0.17	18347
标准限值			10	/	12	/	/
结果评价			达标	/	达标	/	/

根据 DA006 处理前后非甲烷总烃、颗粒物浓度数据，DA006 非甲烷总

烃、颗粒物排放量及去除效率见下表。

表 2-33 DA006 非甲烷总烃、颗粒物排放量及去除效率

污染物	排放量	处理效率
非甲烷总烃	0.052t/a	80.38%
颗粒物	0.42t/a	82.08%

根据检测结果，3 栋厂房投料、密炼、开炼产生的非甲烷总烃、颗粒物经治理后由排气筒 DA006（25m）排放，其浓度已达到《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。

⑦DA007

表 2-34 DA007 数据检测结果（饭堂油烟）

设施	静电除油		折算基准灶头数（个）			7.3		排气筒高度		35 m
采样位置	检测日期		油烟浓度						标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均值		
油烟废气 DA007 处理前	2023.05.04	实测浓度 mg/m³	5.4	5.4	4.6	5.5	5.3	5.2	/	/
		流量 m³/h	8190	8033	8284	8472	8081	/	/	/
	2023.05.05	实测浓度 mg/m³	4.9	6.3	6.1	5.4	5.0	5.5	/	/
		流量 m³/h	8388	8300	8143	8097	8344	/	/	/
油烟废气 DA007 排放口	2023.05.04	实测浓度 mg/m³	1.1	1.1	0.8	0.6	0.5	0.8	/	/
		流量 m³/h	11655	11480	11730	11391	11825	11616	/	/
		基准浓度 mg/m³	/	/	/	/	/	0.7	2.0	达标
	2023.05.05	实测浓度 mg/m³	0.7	0.8	1.0	1.1	1.1	0.9	/	/
		流量 m³/h	11969	11920	12085	11782	11815	11914	/	/
		基准浓度 mg/m³	/	/	/	/	/	0.8	2.0	达标

根据验收检测数据，静电除油器对食堂油烟平均处理效率为 84.11%，油烟排放浓度已达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度限值要求。

B、现有项目污染物排放量核算

根据验收检测报告，现有项目污染物有组织排放情况如下：

表 2-35 现有项目污染物有组织排放情况一览表

排气筒	污染物	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
DA001	非甲烷总烃	0.12	0.288
DA002	非甲烷总烃	0.11	0.264
DA003	非甲烷总烃	0.047	0.112
	颗粒物	0.35	0.84
DA004	非甲烷总烃	0.08	0.1914
DA005	非甲烷总烃	0.029	0.07
DA006	非甲烷总烃	0.022	0.052
	颗粒物	0.175	0.42
DA007	食堂油烟	/	/
合计排放量	非甲烷总烃	0.98	
	颗粒物	1.26	
	食堂油烟	/	

综上所述，现有项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.98t/a，颗粒物有组织排放量为 1.26t/a。

2）无组织废气

现有项目无组织废气检测结果如下表。

表 2-36 厂界无组织废气检测结果

气象条件：2023.05.04 天气：晴 气温：25.3℃ 风向：东 气压：100.7kPa 风速：1.3m/s
2023.05.05 天气：晴 气温：28.9℃ 风向：东 气压：100.5kPa 风速：1.1m/s

采样时间	检测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2023.05.04	上风向 1#	颗粒物	0.177	0.183	0.180	0.183	--	--
	下风向 2#		0.413	0.453	0.438	0.453	1.0	达标
	下风向 3#		0.428	0.442	0.428	0.442		
	下风向 4#		0.440	0.418	0.413	0.440		
	上风向 1#	非甲烷总烃	0.19	0.15	0.24	0.24	--	--
	下风向 2#		0.66	0.48	0.52	0.66	4.0	达标
	下风向 3#		0.57	0.59	0.45	0.59		
	下风向 4#		0.44	0.57	0.60	0.60		
	上风向 1#	总 VOCs	0.25	0.18	0.30	0.30	--	--
	下风向 2#		0.70	0.56	0.57	0.70	——	——
	下风向 3#		0.62	0.65	0.58	0.65		
	下风向 4#		0.50	0.60	0.66	0.66		
2023.05.05	上风向 1#	颗粒物	0.178	0.175	0.187	0.187	--	--
	下风向 2#		0.415	0.407	0.402	0.415	1.0	达标
	下风向 3#		0.452	0.425	0.398	0.452		
	下风向 4#		0.427	0.443	0.420	0.443		

	上风向 1#	非甲烷总烃	0.20	0.24	0.22	0.24	--	--
	下风向 2#		0.35	0.48	0.54	0.54	4.0	达标
	下风向 3#		0.50	0.38	0.51	0.51		
	下风向 4#		0.60	0.56	0.57	0.60		
	上风向 1#	总 VOCs	0.24	0.30	0.24	0.30	--	--
	下风向 2#		0.44	0.54	0.61	0.61	——	——
	下风向 3#		0.56	0.47	0.56	0.56		
	下风向 4#		0.63	0.58	0.61	0.64		

表 2-37 厂区内无组织废气检测结果

气象条件：2023.05.04 天气：晴 气温：25.3℃ 风向：东 气压：100.7kPa 风速：1.3m/s
2023.05.05 天气：晴 气温：28.9℃ 风向：东 气压：100.5kPa 风速：1.1m/s

采样时间	监测点位	监测项目	监测结果（1h 均值）			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.05.04	厂区内监测点 5#	非甲烷总烃	0.74	0.81	0.90	6	达标
2023.05.05	厂区内监测点 5#	非甲烷总烃	0.80	0.87	0.77	6	达标

根据以上验收监测数据，厂界非甲烷总烃浓度已达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 无组织排放限值，颗粒物浓度已达到广东省《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。厂区内非甲烷总烃浓度已达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值。

（3）噪声

现有项目厂界噪声监测结果如下表。

表 2-38 厂界噪声监测结果

2023.05.04 天气：晴 气温：25.3℃ 风向：东 气压：100.7kPa 风速：1.3m/s；
2023.05.05 天气：晴 气温：28.9℃ 风向：东 气压：100.5kPa 风速：1.1m/s。

日期	监测点位	主要声源	检测结果 dB（A）		标准限值 dB（A）		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.05.04	厂界东面外 1m	生产噪声	62	51	65	55	达标
	厂界西面外 1m		61	51			达标
2023.05.05	厂界东面外 1m	生产噪声	62	51	65	55	达标
	厂界西面外 1m		62	52			达标

根据验收检测结果，现有项目厂界噪声已达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值。

（4）固体废物

1）生活垃圾、一般固体废物

现有项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求；

现有项目生活垃圾交由当地环卫部门清运处理，一般固废交由相关单位处置、回收。

2）危险废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求。现有项目已委托危险废物交由珠海市东江环保科技有限公司处理。

（5）环境风险

现有项目已编制环境风险应急预案且在当地环保部门备案，并落实风险事故防范和应急措施，能有效防止事故发生及造成环境污染。

（6）现有项目污染物排放总量情况

表 2-39 现有项目污染物排放总量一览表

污染源	污染物	环评审批量/t/a	实际排放量/t/a	治理设施	核算依据
废水	pH	/	/	三级化粪池	现有项目环评、验收检测报告
	SS	/	1.033		
	BOD_5	/	0.3969		
	CODcr	0.528	1.1493		
	氨氮	0.077	0.161		
	总磷	/	0.01615		
	LAS	/	0.0002		
	总锌	/	/		
	总铁	/	/		
	石油类	/	0.00013		
	动植物油	/	0.017		
废气	颗粒物	2.4188	有组织：1.26	布袋除尘器	现有项目环评、验收检测报告
			无组织：/		
	VOCs	2.6797	有组织：0.98	二级活性炭	
			无组织：/		
	油烟	0.018	有组织：/	静电除油器	
			无组织：/		
固体废物 一般固废	布袋除尘收集的粉尘	25.028	19.8	委外处理	现有项目环评、验收检测
	布袋除尘手机的喷砂尘渣	1.263	0.98		
	边角料、残次品	47	35		
	喷淋沉渣	4.730	3.9		

	废包装材料	2.2	1.5		报告
危险废物	废包装桶	0.6	1.2	委外处理	
	废活性炭	56.366	24		
	废机油、废刷子、废含油抹布、废手套	0.725	1.2		
	废机油桶	0.03	0.01		
	水槽槽渣	0.1	1.2		
	污泥	4.8	3.5		
	除油、磷化池、酸洗池、表调池更换槽液	/	642		
	废过滤棉	0.5	0.3		

6、零散工业废水转运情况

现有项目零散废水交由江门市志升环保科技有限公司处理，零散废水转运频次为 1 次/月，根据建设单位提供的 3 月份零散工业废水转移联单（详见附件 21），现有项目 3 月零散工业废水转移量为 9.23t/a，则以 3 月份的转移量为月均转移量，现有项目零散工业废水转移量约为 110.76t/a。

7、现有项目现场图片

表 2-40 现有项目现场图片

	
配料车间	**胶料仓库**

密炼机

磷化线

成型机

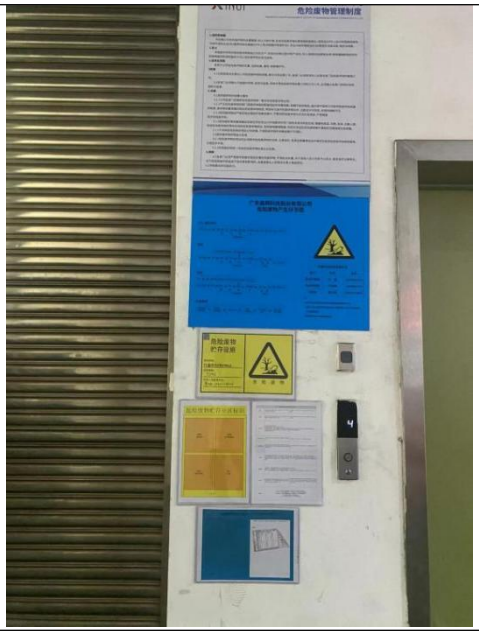
修边机

硫化作业区

涂胶烘烤线

自建污水处理设施

废气处理设施



危废仓

8、现有项目存在问题及环保投诉情况

现有项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，废水、废气、噪声和固废通过相应的处理措施处理后，满足相关环境排放标准要求。

现有项目投建生产以来，未收到相关投诉。

9、以新带老措施

（1）硫化废气

改扩建项目建成后，建设单位拟对现有项目硫化废气收集方式进行升级，根据现有项目环评资料，现有项目硫化废气收集方式为集气罩收集，扩建项目建成后，现有项目硫化废气收集方式由“集气罩收集”升级改造为“半密闭收集”，详见下表。

表 2-41 现有项目硫化废气处理变动情况

	现有项目	扩建项目建成后
收集方式	集气罩收集	半密闭收集
收集效率	30%	65%
治理设施	水喷淋+二级活性炭	水喷淋+干式除湿器+二级活性炭
排放口	DA001、DA002、DA005	

由于无法对无组织实际排放速率进行监测，故使用倒推法进行计算现有项目硫化废气，根据现有项目验收监测中 DA001、DA002、DA005 验收监测数据，硫化工序推算出硫化废气实际产生量如下。

表 2-42 现有项目硫化废气产生情况

排气筒	实测数据		推算数据	技术规范	推算数据	
	有组织排放量（t/a）①	处理效率②	有组织产生量（t/a）③	收集效率（%）④	总产生量（t/a）⑤	无组织产生量（t/a）⑥
DA001	0.288	84.47%	0.341	30%	1.136	0.795
DA002	0.264	85.32%	0.309	30%	1.031	0.722
DA005	0.07	83.1%	0.084	30%	0.281	0.197

注：1、处理效率为根据各排气筒处理前后实测平均浓度计算得出；

2、集气罩收集效率按照新出台文件《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中：外部集气罩--相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s--收集效率取 30%，不再按照现有项目环评的收集效率。

3、③=①÷②，⑤=③÷④，⑥=⑤-③。

现有项目硫化废气收集方式改造为半密闭车间收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中 3.3-2 废气收集集气效率参考值“半密闭型集气设备（含排气柜）--污染物产生点（或发生设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面--敞开面控制风速不小于 0.3m/s--收集效率取 65%”。收集方式改造后现有项目硫化废气排气筒产污情况如下。

表 2-43 现有项目硫化废气排放情况

排气筒	总产生量（t/a）	收集效率	收集量（t/a）	处理效率	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	改造后总排放量（t/a）
DA001	1.136	65%	0.739	84.47%	0.115	0.398	0.513
DA002	1.031	65%	0.67	85.32%	0.098	0.361	0.459
DA005	0.281	65%	0.183	83.1%	0.831	0.098	0.129

则收集方式升级后，硫化工序有机废气削减情况如下。

表 2-44 现有项目硫化工序有机废气削减情况

排气筒	现有项目总排放量（t/a）	改造后现有项目总排放量（t/a）	削减量
DA001	1.083	0.513	0.623
DA002	0.986	0.459	0.572
DA005	0.267	0.129	0.152
合计			1.235

综上所述，现有项目硫化工序收集方式升级后，有机废气削减量为1.235t/a。

（2）密炼、开炼废气

扩建项目建成后，建设单位拟对现有项目密炼、开炼有机废气进行升级，根据现有项目环评资料，现有项目密炼、开炼有机废气收集方式为“集气罩+垂帘”，扩建项目建成后，现有项目密炼、开炼废气收集方式由“集气罩+垂帘”升级改造为“负压密闭车间收集”，详见下表。

表 2-45 现有项目密炼、开炼废气处理变动情况

	现有项目	扩建项目建成后
收集方式	集气罩+垂帘	负压密闭车间收集
收集效率	50%	90%
治理设施	水喷淋+二级活性炭	水喷淋+干式除湿器+二级活性炭
排放口	DA003、DA006	

由于无法对无组织实际排放速率进行监测，故使用倒推法进行计算现有项目密炼、开炼有机废气，根据现有项目验收监测中 DA003、DA006 验收监测数据，密炼、开炼有机废气实际产生量如下。

表 2-46 现有项目密炼、开炼有机废气产生情况

排气筒	实测数据		推算数据	技术规范	推算数据	
	有组织排放量（t/a）①	处理效率②	有组织产生量（t/a）③	收集效率（%）④	总产生量（t/a）⑤	无组织产生量（t/a）⑥
DA003	0.112	82.26%	0.136	50%	0.272	0.136
DA006	0.052	80.38%	0.065	50%	0.13	0.065

注：1、“集气罩+垂帘”收集效率按照新出台文件《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中：包围型集气罩--通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）--敞开面控制风速不小于 0.3m/s--收集效率取 50%，不再按照现有环评的收集效率。

2、③=①÷②，⑤=③÷④，⑥=⑤-③。

现有项目密炼、开炼有机废气收集方式改造为负压密闭车间收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中 3.3-2 废气收集集气效率参考值“全密封设备/空间--单层密闭负压--VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压--收集效率取 90%”。收集方式改造后现有项目密炼、开炼排气筒产污情况如下。

表 2-47 现有项目密炼、开炼有机废气排放情况

排气筒	总产生量（t/a）	收集效率	收集量（t/a）	处理效率	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	改造后总排放量（t/a）
DA003	0.272	90%	0.245	82.26%	0.043	0.027	0.07
DA006	0.13	90%	0.117	80.38%	0.023	0.013	0.036

则收集方式后，密炼、开炼有机废气削减情况如下。

表 2-48 现有项目密炼、开炼有机废气削减情况

排气筒	现有项目总排放量（t/a）	改造后现有项目总排放量（t/a）	削减量
DA003	0.248	0.07	0.178
DA006	0.117	0.036	0.081
合计			0.259

综上所述，现有项目密炼、开炼废气收集方式升级后，有机废气削减量为 0.259t/a。

（3）涂胶废气

改扩建项目建成后，涂胶工序有机废气收集方式由“垂帘+集气罩收集”升级为“密闭负压车间收集”，其有机废气削减量计算分析如下：

根据现有项目涂胶工序验收监测数据：涂胶工序（DA004 排气筒）处理前 VOCs 平均排放速率为 0.135kg/h，则处理前排放量为 0.324t/a，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）：“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-收集效率为 50%”，可折算出现有项目涂胶废气有机废气产生量为 0.648t/a，无组织产生量为 0.324t/a。故现有项目涂胶工序有机废气总排放量为 0.1914+0.324=0.5154t/a。（注：0.1914t/a 为 DA004 排气筒实测排放数据，见表 2-29）。

涂胶工序收集方式升级为“密闭负压车间收集”后，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）：“全密封设备-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”，收集效率为 90%。根据现有项目涂胶工序有机废气处理前、处理后浓度监测数据可算出涂胶废气治理设施“水喷淋+干式过滤除湿器+二级活性炭”治理效率为 86.75%，则收集方式升级“密闭负压车间收集”后涂胶工序有组织排放量为 0.077t/a，无组织排放量为 0.0648t/a，总排放量为 0.1418t/a。

则涂胶工序以新带老削减量为 0.5154-0.1418=0.3736t/a。

通过对现有项目硫化、密炼开炼、涂胶工序收集方式进行升级改造后，现有项目有机废气以新带老削减情况如下。

表 2-49 现有项目有机废气削减情况一览表

类型	削减量
硫化	1.235
密炼、开炼	0.259
涂胶	0.3736
合计	1.8676

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$、O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）-附录D中的污染物空气质量浓度参考限值。

（1）达标区判定

根据《2023年江门市环境质量状况公报》中2023年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据见下表。

表3-1 江海区2023年环境空气质量状况

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准/（ug/m³）	现状浓度（ug/m³）	占标率（%）	达标情况
江海区大气自动监测站点	SO_2	年平均浓度	60	7	11.67	达到（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准
	NO_2	年平均浓度	40	24	60	
	PM_{10}	年平均浓度	70	48	68.57	
	$PM_{2.5}$	年平均浓度	35	24	68.57	
	CO	日均值第95百分位浓度平均	4（mg/m³）	0.8（mg/m³）	20	
	O_3	日最大8小时平均第90百分位浓度平均	160	172	107.5	超出（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、CO（日均值第95百分位浓度平均）、$PM_{2.5}$达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O_3（日最大8小时平均第90百分位浓度平均）未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

（2）空气质量达标区规划

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府【2022】3号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系，实施空气质量精细化管理，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到2025年全市臭氧浓度进入下

	降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气 应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。 **（3）补充监测** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物除基本污染物外，TSP 在国家环境空气质量标准中有标准限值要求。NMHC 属于《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的污染物。根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》(生态环境部环境工程评估中心，2021-10-20)，“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才设计现状监测，且优先引用现有监测数据。”因此本项目仅对特征污染物 TSP 进行环境质量现状评价。 为评价 TSP 的环境质量现状，改扩建项目 TSP 引用广东盛唐新材料技术有限公司委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2021 年 10 月 28 日-30 日对广东盛唐新材料技术有限公司厂址的监测数据（报告编号：HC

【2021-10】140H 号）（详见附件 13）。监测点位位于改扩建项目西北侧，距离约为 995m，监测采样时间为 2021 年 10 月 28 日~2021 年 10 月 30 日，监测结果见下表。改扩建项目建设地点与所引用环境检测报告的监测点位距离<5km，监测时间≥3 天、间距<3 年，能够代表项目所在地空气环境质量现状。

表 3-2 TSP 补充监测点位信息 单位：mg/m³

监测点位名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
广东盛唐新材料技术有限公司	-803.1	515.9	TSP	2021.10.28~2021.10.30	西北	995

表 3-3 TSP 环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/mg/m³	浓度范围/mg/m³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
广东盛唐新材料技术有限公司	TSP	日均值	0.3	0.186~0.218	72.67%	0	达标

监测结果表明，项目所在区域 TSP 可达到《环境控制质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水与生产废水产生后经相应处理后排入江门高新区综合污水处理厂处理，污水处理厂处理后的尾水排入礼乐河。为了解水环境质量现状，本次环境影响评价引用江门市生态环境局分布的 2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报（http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/300/300813/3070991.pdf）礼乐河“大洋沙”断面的监测数据，监测结果及监测点位如下。

表 3-4 礼乐河监测断面 2024 年第一季度水质达标情况一览表

季度	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
第一季度	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	/

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，礼乐河中的大洋沙断面水质现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水环

境质量状况良好。

3、声环境质量现状

本项目位于江门市江海区连海路 289 号，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环【2019】378 号）以及《关于对<江门市声环境功能区划>的通知》，项目所在地属于 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4、生态环境质量现状

本项目位于江门市江海区连海路 289 号，项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不需进行生态现状调查与评价。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目排放的废气、废水不含重金属等土壤、地下水污染指标。项目厂区已进行全面硬地化，不存在污染途径，不需要进行土壤、地下水环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

根据现场勘察，本项目边界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

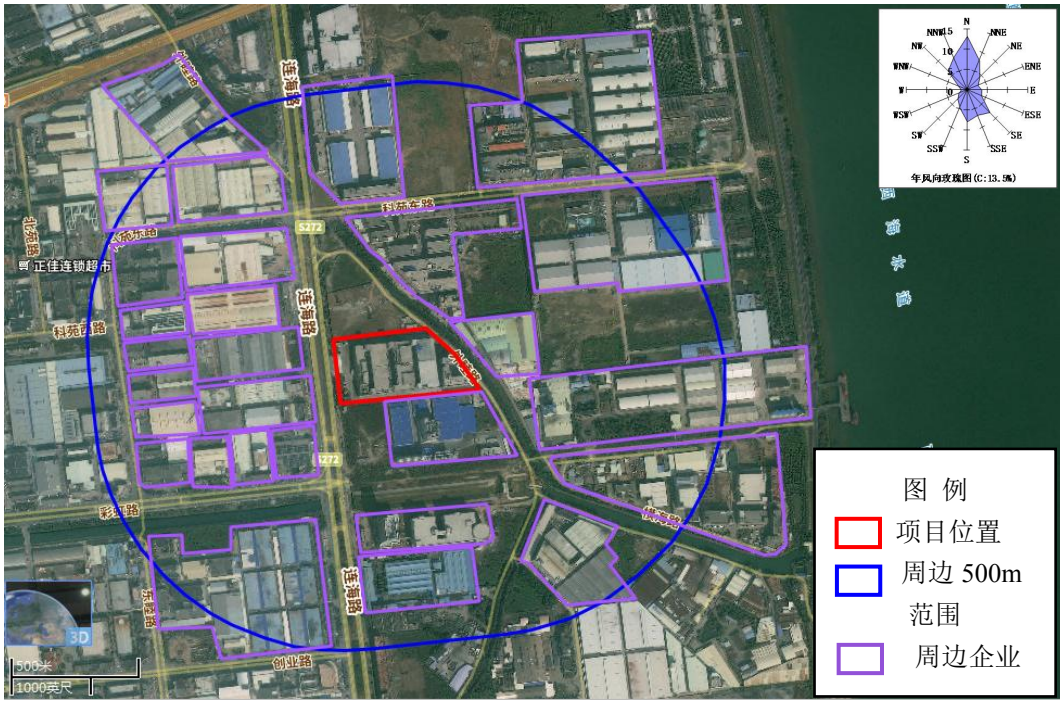


图 3-1 项目边界 500m 范围图

	2、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 **3、地下水环境保护目标** 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **4、生态环境保护目标** 本项目用地范围内无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	**1、废气排放标准** **（1）有组织排放** **1）非甲烷总烃** 改扩建项目密炼、开炼、硫化成型、脱模过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值中“非甲烷总烃-轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置-排放限值：10mg/m^3”。 涂胶产生的非甲烷总烃有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值：NMHC：80mg/m^3。 **2）颗粒物** 改扩建项目投料过程中产生的粉尘有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶装置-排放限值：12mg/m^3”。 **3）臭气浓度** 改扩建项目开炼、硫化成型过程中产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值：臭气浓度：6000（无量纲）（排气筒高度：25m）。 **（2）无组织排放** **1）非甲烷总烃** 改扩建项目非甲烷总烃厂界无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值：非甲烷总烃：4mg/m^3；厂区内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排

放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值：监控点处 1 小时平均浓度值：6mg/m³；监控点处任意一次浓度值：20mg/m³。

2）颗粒物

改扩建项目颗粒物**厂界**无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值：颗粒物：1mg/m³；**无厂区内排放限值要求**。

3）臭气浓度

改扩建项目臭气浓度**厂界**无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中“二级-新改扩建：20（无量纲）”；**无厂区内排放限值要求**。

4）酸雾（氯化氢）

改扩建项目酸洗槽产生的酸雾废气氯化氢厂界无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值“氯化氢-无组织排放监控浓度限值：0.2mg/cm³”；**无厂区内排放限值要求**。

表 3-5 扩建项目废气污染物排放标准

排气筒	排放方式	污染物	最高允许排放浓度 /mg/m³	最高允许排放速率 /kg/h	执行标准
DA011	有组织	NMHC	10	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
		臭气浓度	6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
DA012		NMHC	10	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
		臭气浓度	6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
DA004		NMHC	80	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
DA010		颗粒物	12	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》

					（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
厂区内	无组织	非甲烷总烃	6（1h 平均浓度值）	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			20（任意次浓度值）		
厂界		非甲烷总烃	4	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
		颗粒物	1	/	
		臭气浓度	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值
		氯化氢	0.2	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值

2、废水排放标准

（1）生活污水

改扩建项目生活污水依托现有项目三级化粪池处理后通过市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂，其水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准的较严值。

表 3-6 扩建项目生活污水执行标准

执行标准	污染因子				
	pH	**SS**	**CODcr**	**氨氮**	**BOD_5**
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	6~9	400	500	--	300
江门高新区综合污水处理厂进水水质标准	6~9	250	250	50	60
较严值	6~9	250	250	50	60

（2）生产废水

改扩建项目生产废水包括清洗废水（脱脂、酸洗、除油清洗废水与磷化清洗废水）、冷却废水、喷淋废水。

1）脱脂、酸洗、除油清洗废水

脱脂、酸洗、除油清洗废水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水用水标准后回用于清洗用水，不外排。污染物限值见下表。

表 3-7 扩建项目脱脂、酸洗、除油清洗废水执行标准

污染物	pH	SS	BOD_5	CODcr	石油类	LAS	总磷	总锌	总铁
限值	6.5~9.0	30	30	/	/	/	/	/	0.3

2）磷化清洗废水

磷化清洗废水污染物（除总镍以外）执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水用水标准（详见上表 3-7），总镍执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中“表 1 第一类污染物最高允许排放浓度”：**总镍 1mg/L**。达标后回用于清洗用水，不外排。

3）冷却废水、喷淋废水

冷却废水循环使用不外排，喷淋废水交由第三方零散废水单位处置，不外排。

3、噪声排放标准

改扩建项目实行一班制，夜间不生产，项目营运期设备运行时产生的噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。

表 3-8 扩建项目营运期噪声排放标准一览表 单位：dB（A）

污染物	限值		执行标准
	昼间	夜间	
噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求：固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

危险废物分类、暂存和处置执行《国家危险废物名录（2021 年）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

总量控制指标

1、大气污染物排放总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》，结合本项目大气污染物排污特征情况，改扩建项目大气污染物总量控制因子为：VOCs。

根据核算，改扩建项目 VOCs 总排放量为 0.4748t/a（其中有组织排放量为 0.095t/a，无组织排放量为 0.3798t/a）。扩建项目总量申请情况如下。

表 3-9 改扩建项目总量申请一览表

污染物	现有项目审批排放量（t/a）	现有项目以新带老削减量（t/a）	改扩建项目排放量（t/a）	改扩建后全厂排放量（t/a）	改扩建项目建成后总量变化（t/a）	申请总量（t/a）
VOCs	2.6797	1.8676	0.4748	1.2869	-1.3928	0

经过上表分析，经过改扩建项目以新带老措施，改扩建项目建成后全厂有机废气排放量未超过现有项目 VOCs 总量控制指标，故改扩建项目不需额外新增 VOCs 总量控制指标。

2、水污染物排放总量控制指标

改扩建项目生活污水依托现有三级化粪池处理后经过市政污水管网排入江门高新区综合污水处理厂，其余为生产废水均不外排，水污染物排放总量纳入污水处理厂的排放指标，无需额外设置排放指标。

施工期环境保护措施

改扩建项目在现有已建车间内进行生产，不涉及土建及装修工程，仅需要对设备的布置、安装和调试。项目施工期设备安装过程会产生噪音，为减少施工期噪音对周围噪声环境得影响，建设单位需采取一下措施：

（1）选用低噪声机械搬运设备进行安装，有效降低昼间噪声影响。

（2）合理安排施工时间，严禁 22：00-6：00 以及 12：00-14：00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动。

（3）提倡文明施工，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识；对人为活动噪声应有管理措施，杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮安装噪声等现象，最低限度减少噪声扰民。

通过采取上述措施，项目施工期设备安装过程噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，对周围环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、大气污染源和环境保护措施

（1）污染源源强核算及排放量核算

改扩建项目有机废气收集治理措施示意图详见下图。

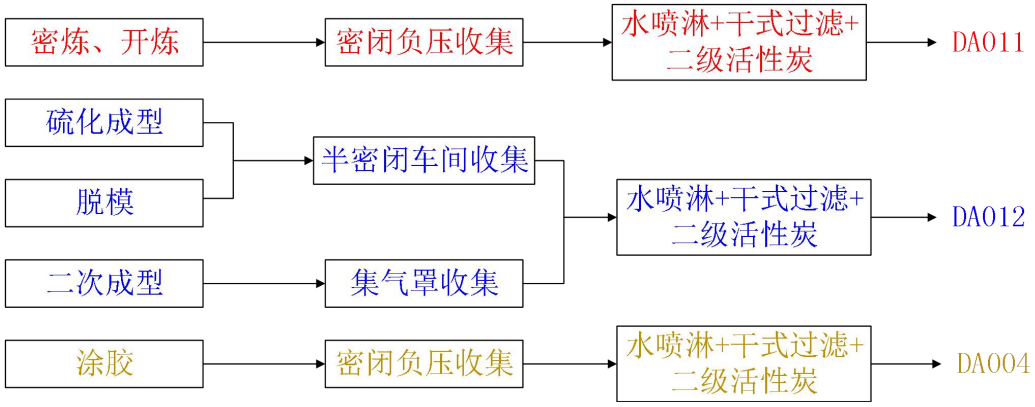


图 4-1 改扩建项目有机废气收集治理措施示意图

由于扩建项目密炼、开炼、硫化成型的生产工艺、生产条件、生产产品与现有项目相同，故扩建项目密炼、开炼、硫化成型工序有机废气产生量参考现有项目验收监测数据推算。

1）密炼、开炼

根据“第二章节以新带老”分析的部分，已算出现有项目密炼、开炼有机废气产污情况如下。

表 4-1 现有项目密炼开炼有机废气产生情况

排气筒	有组织排放量（t/a）	处理效率	有组织产生量（t/a）
DA003	0.112	82.26%	0.136
DA006	0.052	80.38%	0.065
合计			0.201

现有项目密炼、开炼有机废气收集方式为“垂帘+集气罩”，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中 3.3-2 废气收集集气效率参考值包围型集气罩--通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）--敞开面控制风速不小于 0.3m/s--收集效率取 50%，则可以推算出现有项目密炼、开炼工序产生量为 0.402t/a，即现有项目原料胶量 3080t/a 产生的非甲烷总烃为 0.402t/a，可算出密炼、开炼工序 NMHC 产污系数为 0.1305kg/t-三胶用量，则改扩建项目密炼、开炼工序新增 1233t/a 原料胶量产生的非甲烷总烃为 0.161t/a。

改扩建项目建成后，全厂密炼机、开炼有机废气收集方式升级为密闭车间负压收集，生产时车间门口、窗户处于关闭状态，并设置抽风系统，形成微负压环境。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版），“单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口呈负压”，收集效率可达 90%。

表 4-2 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）废气收集集气效率参考值一览表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型	污染物产生点（或生	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65

集气设备（含排气柜）	产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

非甲烷总烃经收集后通过“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭”吸附装置处理，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》的规定，活性炭吸附效率为 50~80%，第一级活性炭装置处理效率取 80%，第二级活性炭装置处理效率取 50%，故“二级活性炭吸附”装置处理效率为 n=1-（1-80%）×（1-50%）=90%，水喷淋对有机废气处理效率较低，其主要作用为降温，故不考虑水喷淋的处理效率，则“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭吸附”处理效率为 90%。

密炼、开炼废气经“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭吸附装置”处理后由排气筒 25m 高排气筒 DA011 排气筒高空排放。则炼胶工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0145t/a，无组织排放量为 0.016t/a，故炼胶工序非甲烷总烃总排放量为 0.0305t/a。

2）硫化废气

根据“第二章节以新带老”分析的部分，已算出现有项目硫化工序有机废气产污情况如下。

表 4-3 现有项目密炼开炼有机废气产生情况

排气筒	有组织排放量（t/a）	处理效率	有组织产生量（t/a）
DA001	0.288	84.47%	0.341
DA002	0.264	85.32%	0.309
DA005	0.07	83.1%	0.084
合计			0.734

现有项目硫化工序有机废气收集方式为集气罩收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中：外部集气罩--相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s--收集效率取 30%，则可推算出现有项目硫化成型工序非甲烷总烃产生量为 2.45t/a。即现有项目原料胶量 3080t/a 产生的非甲烷总烃为 2.45t/a，可算出硫化工序 NMHC 产生系数为 0.7954kg/t-三胶用量，则改扩建项目硫化成型工序新增 1233t/a 原料胶量产生的非甲烷总烃为 0.98t/a。

改扩建项目建成后，全厂硫化机有机废气收集方式升级为半密闭收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“半密闭型集气设备（含排气柜）-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-集气效率取 65%”，收集后经“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭”吸附装置处理，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》的规定，活性炭吸附效率为 50~80%，第一级活性炭装置处理效率取 80%，第二级活性炭装置处理效率取 50%，故“二级活性炭吸附”装置处理效率为 n=1-（1-80%）×（1-50%）=90%。水喷淋对有机废气处理效率较低，其主要作用为降温，故不考虑水喷淋的处理效率，则“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭吸附”处理效率为 90%。

硫化成型废气经“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭吸附”装置处理后由 25m 高排气筒 DA012 高空排放，有组织排放量为 0.064t/a，无组织排放量为 0.343t/a，总排放量为 0.407t/a。

3）二次成型

二次成型在烤箱中进行，考虑产品经过密炼、开炼、硫化成型的高温处理，大部分挥发份已挥发，剩余少量于烤箱内挥发，且工作时烤箱为密闭状态，仅为开关烤箱门时少量有机废气少量有机废气排出，本次评价作定性分

	析，建设单位与烤箱门上方设置集气罩以收集该部分有机废气，收集后与硫化成型产生的非甲烷总烃一起进入“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭吸附”装置处理后由 25m 高排气筒 DA012 高空排放。 **4）脱模剂使用（非甲烷总烃）** 改扩建项目脱模剂使用量为 0.9t/a，本次评价采用物料衡算法计算脱模剂产生的非甲烷总烃排放量。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版），核算公式如下： $E_{排放}=E_{投用}-E_{回收}-E_{去除}$ 式中：$E_{排放}$——核算期内 VOCs 排放量，吨； $E_{投用}$——核算期内使用物料中 VOCs 量之和，吨； $E_{回收}$——核算期内各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中不用于循环使用的 VOCs 量之和，吨； $E_{去除}$——核算期内污染控制措施 VOCs 去除量，吨。 ①投用量 $E_{投用}=\sum_{i=1}^{n}(Wi \times WFi)$ 式中：Wi——核算期内含 VOCs 物料 i 投用量，吨； WFi——核算期内含 VOCs 物料 i 的 VOCs 质量百分含量，%。 其中，VOCs 含量计算公式为： $VOCs含量（\%）=\frac{VOCs含量（g/L）}{密度（g/L）}$ 根据建设单位提供的 VOCs 检测报告（详见附件 6），脱模剂 VOCs 含量为 23g/L，脱模剂密度为 0.87g/cm^3（870g/L），故脱模剂 VOCs 含量为 2.64%，可算出 VOCs 投用量为 0.9t/a×2.64%=0.02376t/a。 ②回收量 $E_{回收}=\sum_{i=1}^{n}(Wj \times WFj)$ 式中：Wj——核算期内各种废弃 VOCs 溶剂和废弃物 j 的回收量，吨； WFj——核算期内各种废弃 VOCs 溶剂和废弃物 j 中 VOCs 的含量，%。 本项目不涉及 VOCs 溶剂回收工艺，VOCs 回收量为 0。

③去除量

$$E_{去除,i}=(E_{投用,k}-E_{回收,k})\times\varepsilon_k\times ni$$

式中：$E_{投用,k}$——核算期内污染控制设施 i 对应的废气收集工段投用的各种物料中 VOCs 量之和，吨；

$E_{回收,k}$——核算期内污染控制设施 i 对应的废气收集工段各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中 VOCs 量之和，吨；

εk——核算期内废气收集工段的废气收集效率，%；

ni——核算期内污染控制设施 i 的治理效率，%。

脱模剂产生的非甲烷总烃与硫化成型废气一起经半密闭车间收集后一起通过“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭吸附装置”处理，根据前文论述，半密闭车间收集方式为 65%，“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭吸附装置”处理效率为 90%，故改扩建项目脱模废气非甲烷总烃去除量为（0.02376-0）×65%×90%=0.0139t/a。脱模废气与硫化废气处理后均通过 25m 高排气筒 DA012 高空排放。

综上所述，脱模剂非甲烷总烃排放量为 0.02376-0.0139=0.00986t/a，其中，有组织排放量为 0.00154t/a，无组织排放量为 0.00832t/a。

表 4-4 脱模有机废气产排情况汇总

类型	产生量（t/a）	有组织产生量（t/a）	无组织产生量（t/a）	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	总排放量（t/a）
脱模	0.02376	0.01544	0.00832	0.00154	0.00832	0.00986

5）涂胶（非甲烷总烃）

改扩建项目建成后，涂胶工序白乳胶新增用量为 8.4t/a，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版），涂胶工序采用物料衡算法计算其 VOCs 产生量。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版），核算公式如下：

$$E_{排放}=E_{投用}-E_{回收}-E_{去除}$$

式中：$E_{排放}$——核算期内 VOCs 排放量，吨；

$E_{投用}$——核算期内使用物料中 VOCs 量之和，吨；

$E_{回收}$——核算期内各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中不用于循环使用的 VOCs 量之和，吨；

$E_{去除}$——核算期内污染控制措施 VOCs 去除量，吨。

（1）投用量

$$E_{投用}=\sum_{i=1}^{n}(Wi\times WFi)$$

式中：Wi——核算期内含 VOCs 物料 i 投用量，吨；

WFi——核算期内含 VOCs 物料 i 的 VOCs 质量百分含量，%。

根据建设单位同提供的白乳胶 MSDS（详见附件 12），白乳胶密度为 0.9-1.0g/cm^3，本次评价取中间值 0.95g/cm^3，故粘合剂年用量折合成体积为 8842.11L，根据粘合剂 VOCs 检测报告（详见附件 13），VOCs 含量为 14g/L，故粘合剂 VOCs 投用量为 0.124t/a。

（2）回收量

$$E_{回收}=\sum_{i=1}^{n}(Wj\times WFj)$$

式中：Wj——核算期内各种废弃 VOCs 溶剂和废弃物 j 的回收量，吨；

WFj——核算期内各种废弃 VOCs 溶剂和废弃物 j 中 VOCs 的含量，%。

本项目不涉及 VOCs 溶剂回收工艺，VOCs 回收量为 0。

（3）去除量

$$E_{去除,i}=(E_{投用,k}-E_{回收,k})\times\varepsilon_k\times ni$$

式中：$E_{投用,k}$——核算期内污染控制设施 i 对应的废气收集工段投用的各种物料中 VOCs 量之和，吨；

$E_{回收,k}$——核算期内污染控制设施 i 对应的废气收集工段各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中 VOCs 量之和，吨；

ε_k——核算期内废气收集工段的废气收集效率，%；

ni——核算期内污染控制设施 i 的治理效率，%。

扩建项目建成后，涂胶工序有机废气废气收集方式由集气罩收集升级为车间密闭收集，根据根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”中“单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”，收集效率为 90%。

有机废气收集后，依托现有废气治理设施“水喷淋+干式过滤除湿器+二级活性炭吸附”处理，根据现有项目验收监测报告对涂胶工序废气处理前

及处理后浓度监测，“水喷淋+干式过滤除湿器+二级活性炭吸附”处理效率为 86.75%。

则涂胶工序 VOCs 去除量为 0.124×90%×86.75%=0.097t/a。

综上所述，涂胶废气 VOCs 排放量为 0.124-0.097=0.027t/a。其中，有组织排放量为 0.015t/a，无组织排放量为 0.012t/a。改扩建项目涂胶废气处理后依托现有涂胶工序排气筒 DA004 高空排放。

表 4-6 涂胶有机废气产排情况汇总

类型	产生量（t/a）	有组织产生量（t/a）	无组织产生量（t/a）	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	总排放量（t/a）
涂胶废气	0.124	0.112	0.012	0.015	0.012	0.027

6）投料粉尘（颗粒物）

改扩建项目混料过程于密炼机内进行，密炼机内部为密封状态，故混料过程不会产生粉尘，粉尘产生阶段主要为投料过程，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 291 橡胶制品行业系数手册中 2913 橡胶零件制造行业系数表中“橡胶零件-混炼、硫化-颗粒物产污系数为 12.6 千克/吨三胶-原料”，改扩建项目胶料用量为 1233t/a，则投料过程产生的粉尘量为 15.54t/a。

建设单位拟在密炼机投料口处设置集气罩，由于粉尘粒径较大，物理性状明显，受空气流动作用影响更显著，故集气罩对粉尘收集效率取 80%。投料粉尘经集气罩收集后通过新增布袋除尘装置，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 291 橡胶制品行业系数手册中 2913 橡胶零件制造行业系数表中袋式除尘器对颗粒物治理效率为 96%。经处理后的粉尘尾气由 25m 高排气筒 DA010 高空排放。

综上所述，投料产生的粉尘有组织排放量为 0.497t/a，无组织排放量为 3.108t/a，粉尘总排放量为 3.605t/a。

7）臭气浓度

改扩建项目生产过程中，除密炼机工作时为密闭操作以外，开炼机、硫化剂（硫化成型）、烤箱（二次成型）均会产生微量恶臭气体，以臭气浓度标准，此部分气体与非甲烷总烃一起经相应处理设施处理后排放，对外环境影响较小。

8）酸雾（氯化氢）

根据建设单位提供资料，酸洗槽中溶液为盐酸（100%）与水按 1：45 比例混合调配而得，调配出的盐酸溶液质量百分比为 2.22%。由于调配出的盐酸溶液质量百分比较低，所挥发出的酸雾废气（以氯化氢表征）较少，浓度较低，本次评价作定性分析。

（2）风量计算

1）密炼、开炼密闭车间

改扩建项目新增 3 台密炼机、3 台开炼机，均设置于密闭车间内，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 版）中全面通风所需的换气量可按类比车间的换气数进行计算，计算公式：

$$Q=NV$$

式中：Q——所需风量，m^3/h；

N——换气次数，次/h；

V——房间的体积，m^3。

参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编）“表 17-1 每小时各种场所换气次数-工厂一般作业室-换气次数取 6 次/h”，改扩建项目新增炼胶密闭车间面积为 $520m^2$，密闭车间高度取 4m，则 V 为 $2080m^3$，可算出改扩建项目新增炼胶车间所需收集风量为 $12480m^3/h$。

2）硫化车间收集风量

改扩建项目硫化工序设置于半封闭车间内，根据《废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编），半密闭罩风量计算公式：

$$Q=Fv$$

式中：F——操作口面积，m^2；

v——操作口平均速度，0.5~1.5m/s，本项目取 0.5m/s。

改扩建项目共设 5 台油封硫化自动生产机、35 台硫化机，每台硫化设备对应一个操作工面，共 40 个操作工面，每个操作工位口面积为 $1.12m^2$，则改扩建项目硫化车间所需总风量为 $80640m^3/h$。（脱模工序位于硫化车间内。）

3）二次成型收集风量

建设单位拟于改扩建项目新增的烤箱门上方设置集气罩，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社），集气罩口设计风量计算如下：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot Vx$$

式中：K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P——集气罩敞开面周长，m；

H——集气罩口至有害物源的距离，本项目取 0.2m；

Vx——控制风速，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.5m/s；

烤箱上方集气罩口尺寸为 0.7m*0.3m，则单个集气罩收集风量为 1008m^3/h，改扩建项目共新增 10 台智能烤箱，则二次成型非甲烷总烃所需收集风量为 10080m^3/h。

4）涂胶车间

改扩建项目涂胶工序依托现有涂胶设备，不新增设备，现有项目对涂胶废气收集方式为“集气罩”收集，改扩建项目建成后，涂胶废气收集方式升级为密闭车间收集，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 版）中全面通风所需的换气量可按类比车间的换气数进行计算，计算公式：

$$Q=NV$$

式中：Q——所需风量，m^3/h；

N——换气次数，次/h；

V——房间的体积，m^3。

参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编），密闭空间换气次数取 20 次/h。本项目涂胶车间面积为 430m^2，车间高度为 4m，故涂胶车间所需收集风量为 34400m^3/h，考虑管道阻力损失等因素，设计风量取 35000m^3/h。

5）投料粉尘集气罩

建设单位拟于密炼机投料口上方设置集气罩用以收集投料时扬起的粉尘， 根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社），集气罩风量如下。

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot Vx$$

式中：K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P——集气罩敞开面周长，m；

H——集气罩口至有害物源的距离，本项目取 0.3m；

Vx——控制风速，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.5m/s；

集气罩罩口尺寸为 1m*1m，则单个集气罩所需风量为 3024m^3/h，改扩建项目共新增 3 台密炼机，则投料工序所需总风量为 3024×3=9072m^3/h，设计风量取 9200m^3/h。

<table>
<tr><td rowspan="2">运营期环境影响和保护措施</td><td colspan="15">本项目废气污染物排放情况如下：</td></tr>
<tr><td colspan="15">

表 4-7 大气污染源产排情况汇总表

</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">工序</td><td rowspan="2">装置</td><td rowspan="2">污染源</td><td rowspan="2">污染物</td><td colspan="5">污染物产生</td><td colspan="2">治理措施</td><td colspan="5">污染物排放</td><td rowspan="2">排放时间（h/a）</td></tr>
<tr><td></td><td>核算方法</td><td>废气产生量（m³/h）</td><td>产生浓度（mg/m³）</td><td>产生速率（kg/h）</td><td>产生量（t/a）</td><td>工艺</td><td>效率（%）</td><td>核算方法</td><td>废气排放量（m³/h）</td><td>排放浓度（mg/m³）</td><td>排放速率（kg/h）</td><td>排放量（t/a）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">密炼开炼</td><td rowspan="4">密炼机、开炼机</td><td rowspan="2">DA011</td><td>NMHC</td><td>系数法</td><td rowspan="2">12480</td><td>4.84</td><td>0.06</td><td>0.145</td><td rowspan="2">水喷淋+干式除湿器+二级活性炭</td><td rowspan="2">90%</td><td>系数法</td><td rowspan="2">12480</td><td>0.484</td><td>0.006</td><td>0.0145</td><td rowspan="4">2400</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>NMHC</td><td>/</td><td rowspan="2">/</td><td>/</td><td>0.0067</td><td>0.016</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">0%</td><td>/</td><td rowspan="2">/</td><td>/</td><td>0.0067</td><td>0.016</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">硫化成型</td><td rowspan="2">硫化机</td><td rowspan="2">DA012</td><td>NMHC</td><td>系数法</td><td rowspan="2">80640</td><td>3.29</td><td>0.265</td><td>0.637</td><td rowspan="2">水喷淋+干式除湿器+二级活性</td><td rowspan="2">90%</td><td>系数法</td><td rowspan="2">80640</td><td>0.329</td><td>0.0265</td><td>0.064</td><td rowspan="2">2400</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

									炭								
		无组织	NMHC	/	/	/	0.143	0.343	/	0%	/	/	/	0.143	0.343		
			臭气浓度	/		/	/	/			/		/	/	/		
二次成型	烤箱	DA012	NMHC	定性分析	10080	/	/	/	水喷淋+干式除湿器+二级活性炭	90%	定性分析	10080	/	/	/	2400	
			臭气浓度			/	/	/					/	/	/		
		无组织	NMHC	定性分析	/	/	/	/	/	0%	定性分析	/	/	/	/		
			臭气浓度			/	/	/					/	/	/		
脱模	模具	DA012	NMHC	物料平衡	80640	0.079	0.0064	0.015	水喷淋+干式除湿器+二级活性炭	90%	物料平衡	80640	0.0079	0.00064	0.00154	2400	
		无组织	NMHC	/	/	/	0.00365	0.00876	/	0%	/	/	/	0.00365	0.00876		

涂胶	涂胶线	DA004	NMHC	物料平衡	35000	1.343	0.047	0.112	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	86.75%	物料平衡	35000	0.18	0.0063	0.015	2400
		无组织	NMHC	物料平衡	/	/	0.005	0.012	/	0%	物料平衡	/	/	0.005	0.012	
投料	密炼机	DA010	颗粒物	系数法	9200	22.51	0.21	12.432	布袋除尘	96%	系数法	9200	0.9	0.0083	0.497	2400
		无组织	颗粒物	系数法	/	/	1.295	3.108	/	0%	系数法	/	/	1.295	3.108	
酸洗	酸洗槽	无组织	氯化氢	定性分析	/	/	/	/	/	0%	定性分析	/	/	/	/	2400

密炼、开炼以及硫化成型折算为基准排气量情况下废气达标情况：

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011），大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据，胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日。大气污染物基准气量排放浓度的换算见下式所示：

$$\rho基 = \frac{Q总}{\sum Yi \cdot Qi基} \times \rho实$$

式中：$\rho_{基}$——大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³；

$Q_{总}$——实测排气总量，m³；

Yi——第 i 种产品胶料消耗量，t；

$Qi_{基}$——第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m³/t 胶；基准排气量参照《橡胶工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5，项目密炼、开炼、挤出成型、模压成型、烘烤、固化成型工序非甲烷总烃基准排气量均取 2000m³/t 胶；

$\rho_{实}$——实测大气污染物排放浓度，mg/m³。

核算出基准排气量时废气基准浓度如下。

表 4-8 改扩建项目有机废气基准浓度达标情况一览表

排气筒	污染源	污染物	$Q_{总}$（m³/h）	Yi（t/h）	$\rho_{实}$（mg/m³）	$\rho_{基}$（mg/m³）	排放标准（mg/m³）	达标情况
DA011	密炼	非甲烷总烃	12480	0.514	0.484	2.94	10	达标
	开炼	非甲烷总烃		0.514				
DA012	硫化成型	非甲烷总烃	80640	0.514	0.329	8.59	10	达标

注：本项目硫化次数为 3 次，根据《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函【2014】244 号）：“考虑企业对生胶可能经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的中气量作为企业排气量进行核算”。

综上所述，改扩建项目密炼、开炼以及硫化成型产生的非甲烷总烃的基准排气量排放浓度均能达标。

（2）改扩建项目大气污染物排放口基本情况

表 4-9 改扩建项目废气排放口基本情况表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况								排放标准	浓度限值（mg/m³）
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	污染物	排放速率（kg/h）	坐标	类型	是否符合要求		
密炼开炼	DA011	25	0.6	常温	NMHC	0.132	113°10′4.16″，22°34′3.55″	一般排放口	是	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值	10
					臭气浓度	/				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值	6000（无量纲）
硫化成型、二次成型	DA012	25	0.6	常温	NMHC	0.038	113°10′4.21″，22°34′3.61″	一般排放口	是	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值	10
					臭气浓度	/				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值	6000（无量纲）
涂胶	DA004	25	0.6	常温	NMHC	0.0063	113°10′4.98″，22°34′3.52″	一般排放口	是	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	80
投料	DA010	25	0.6	常温	颗粒物	0.514	113°10′4.52″，22°34′3.75″	一般排放口	是	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值	12

运营期环境影响和保护措施

（3）项目大气监测计划

根据《排污单位执行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定改扩建项目大气监测计划如下。

表 4-10 项目大气监测计划

污染源类别	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
密炼开炼	DA011	NMHC	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值	1 次/半年
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值	1 次/年
硫化成型	DA012	NMHC	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值	1 次/半年
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值	1 次/年
涂胶	DA004	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	1 次/半年
投料	DA010	颗粒物	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值	1 次/年
厂区内	无组织	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	1 次/年
厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）		NMHC	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值	1 次/年
		颗粒物		1 次/年
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值	1 次/年
		氯化氢	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度值	1 次/年

（4）大气污染物非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中生产设备开停等非正常工况下的污染物排放，本项目考虑废气治理设施检修、活性炭更换是非正常情况废气排放。

表 4-11 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放措施
1	密炼机、开炼机	废气治理设施检修、活性炭更换，处理效率为0%。	NMHC	4.84	0.06	0.5	1	停止生产
			臭气浓度	/	/			
2	硫化机、烤箱		NMHC	3.29	0.265			
			臭气浓度	/	/			
3	脱模		NMHC	0.079	0.0064			
4	涂胶线		NMHC	1.343	0.047			
5	密炼机		颗粒物	22.51	0.21			

（5）大气影响分析结论

改扩建项目所在地属于环境空气质量二类区域，在 6 种基本污染物中，O_3（日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均）未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。本项目周边 500m 范围内无环境保护目标。项目主要大气污染物包括密炼、开炼、硫化成型过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度，涂胶线产生的非甲烷总烃，投料过程中产生的颗粒物。其中，密炼机、开炼机产生的非甲烷总烃、臭气浓度经密闭收集后通过“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭吸附”装置处理后由 25m 高排气筒 DA011 排放，非甲烷总烃排放限值执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度排放限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；成型工序中，硫化机硫化成型产生的非甲烷总烃、臭气浓度经半密闭车间收集，烤箱（二次成型）产生的非甲烷总烃经集气罩收集，硫化机、烤箱产生的非甲烷总烃、臭气浓度经其各自收集后一起通过“水喷淋+干式除湿器+二级活性炭吸附”装置处理后由 25m 高排气筒 DA012 排放，非甲烷总烃排放限值执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，臭气浓度排放限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2

恶臭污染物排放标准值；改扩建项目建成后，对现有涂胶车间废气收集方式进行升级，收集方式由原来的“垂帘+集气罩”升级为密闭车间收集，涂胶工序产生的非甲烷总烃经密闭车间收集后，通过现有废气治理设施“水喷淋+干式过滤除湿器+二级活性炭吸附”处理后通过现有项目 25m 高排气筒 DA004 高空排放，非甲烷总烃排放限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；改扩建项目新增投料粉尘经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后通过 25m 高排气筒 DA010 高空排放，颗粒物排放限值执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值。以上废气中，未收集部分于车间内无组织排放，并加强通风，厂区内：非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界：非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值，酸雾废气氯化氢产生浓度较低，无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

综上所述，在落实好上述治理措施后，改扩建项目排放的废气对周边大气环境的影响是可接受的。

2、水环境影响和保护措施

（1）水污染源强核算

1）生活污水

改扩建项目新增员工 580 人，其中 300 人于厂内就餐，150 人于厂内住宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）表 A.1：“国家机构—国家行政机构—办公楼—有食堂和浴室”用水定额为 15m³/（人·a）（取先进值），则改扩建项目生活用水量为 8700m³/a，排水量按照 90%，故改扩建项目生活污水产生量为 7830m³/a。

生活污水水质源强参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环

【2023】181 号），水中污染物浓度分别为：CODcr：250mg/L、BOD_5：150mg/L、SS：150mg/L、NH_3-N：25mg/L、pH：6-9（无量纲）。改扩建项目生活污水依托现有项目三级化粪池处理。参考《第一次全国污染源普查 生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算的处理效率，BOD_5 去除效率为 21%，CODcr 去除效率为 20%；三级化粪池对 SS 去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；三级化粪池对氨氮的去除效率参照《给排水设计手册》中提供的“典型的生活污水水质”中三级化粪池对氨氮的去除效率，即 3%。改扩建项目生活污水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-12 改扩建项目生活污水污染物源强核算结果及相关参数一览表

产污工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术	污染物排放		
				产生废水量 m^3/a	产生浓 mg/L	产生量 t/a				排放废水量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工办公	生活污水	COD_{Cr}	类比法	7830	250	1.958	三级化粪池	20	是	7830	200	1.566
		BOD_5			150	1.175		21			118.5	0.928
		NH_3-N			25	0.196		3			24.25	0.189
		pH（无量纲）			6-9	/		/			6-9	/
		SS			150	1.175		30			105	0.822

2）生产废水

改扩建项目生产废水包括脱脂、酸洗、除油清洗废水，磷化后清洗废水，冷却废水，喷淋废水。

①脱脂、酸洗、除油清洗废水

改扩建项目新增清洗废水产生量为 292.478m^3/a，产生后依托现有项目自建污水处理设施处理，改扩建项目与现有项目脱脂、酸洗、除油表面处理工艺相同、所使用的物料与溶剂相同，改扩建项目脱脂、酸洗、除油清洗废水引用现有项目清洗废水水质，根据现有项目废水处理工程设计方案以及现有项目验收检测数据，改扩建项目清洗废水水质情况如下。

表 4-13 改扩建项目清洗废水水质情况一栏表

污染物	处理前浓度（mg/L）	处理前排放量（t/a）	处理后浓度（mg/L）	处理后排放量（t/a）
CODcr	400	0.117	36.5	0.011
BOD_5	100	0.029	8.56	0.0025
SS	300	0.088	15.63	0.0046
pH	4~11（无量纲）	/	7.1（无量纲）	/
氨氮	/	/	1.23	0.00036
LAS	/	/	0.23	6.73×10^{-5}
总锌	/	/	/	/
总铁	/	/	/	/
石油类	/	/	0.168	4.91×10^{-5}

注：处理前浓度数值来源于建设单位设计废水处理设施时送检水样水质检测数据（详见附件 17），处理后浓度来源于现有项目验收检测数据中清洗废水出水水质。

②磷化后清洗废水

由于建设单位对产品的品质要求提升的需要，改扩建后全厂磷化工序增加使用促进剂，增加使用促进剂后，磷化清洗废水含镍。故本次评价磷化清洗废水的水量以改扩建后全厂计，改扩建建厂后，全厂磷化清洗废水水量为 497.664m^3/a，清洗废水（除总镍以外的其他污染物）污染物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，磷化工序污染物识别为 CODcr、总磷、总氮，产污情况见下表。

表 4-14 磷化清洗废水 CODcr、总磷、总氮产污核算

污染物	产污系数	产生量（t/a）	浓度（mg/L）
CODcr	101 千克/吨-原料	0.034	68.32
总磷	80.8 千克/吨-原料	0.027	54.25
总氮	10.1 千克/吨-原料	0.0034	6.83

总镍参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中“9.4.3 总镍实际排放量核算”。

$$E_{out}=R_k\times W_A\times C_i\times10^{-5}$$

式中：E_{out}——排污单位转化膜生产单元第一类污染物总镍年实际排放量，t/a；

R_k——转化膜生产单元面积基准排水量，R_k=2.0L/m^2；

W_A——转化膜生产单元年生产总面积，万 m^2/a；改扩建后全厂油封件 22831 万件，A 类橡胶杂件 3566 万件，产品均较小，油封件中的骨架表面积取 0.0008m^2/件，A 类橡

胶杂件中的骨架表面积取 0.001m²/件，则年生产中面积为 21.8308 万 m²/a；

C_i——第 i 项污染物初始浓度，C_{Ni}=30mg/L。

故磷化清洗废水产生量为 0.013t/a，浓度为 26.12mg/L。

磷化清洗废水产生后，经车间内化学沉淀池（本次扩建新增）处理后，再汇入总管进入现有自建污水处理设施处理，处理后回用于清洗工序，不外排。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，磷化工序中，化学混凝法对 CODcr 去除效率为 40%，对总磷去除效率为 85%，参考同类型磷化项目《江苏惠博汽车部件制造有限公司年产 1062 万件（套）汽车零部件二期项目》中，化学混凝沉淀法对总氮去除效率为 55%，对总镍去除效率为 99.32%。磷化清洗废水产生情况见下表。

表 4-15 磷化清洗废水产排情况 1（车间内）

污染物	产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	治理设施	去除效率（%）	排放量（t/a）	出水浓度（mg/L）
CODcr	0.034	68.32	化学混凝沉淀法	40	0.0204	40.99
总磷	0.027	54.25		85	0.0041	8.14
总氮	0.0034	6.83		55	0.00153	3.07
总镍	0.013	26.12		99.32	8.84×10^{-5}	0.178

磷化清洗废水经车间化学混凝沉淀池处理后，再经过现有自建污水处理设施处理，废水情况见下表。

表 4-16 磷化清洗废水处理情况 2（车间外）

污染物	进水产生量（t/a）	进水浓度（mg/L）	治理设施	去除效率（%）	出水产生量（t/a）	出水浓度（mg/L）
CODcr	0.0204	40.99	催化氧化+pH 中和+混凝反应+RO 超滤	40	0.0122	24.594
总磷	0.0041	8.14		85	0.0006	1.221
总氮	0.00153	3.07		55	0.0007	1.38
总镍	8.84×10^{-5}	0.178		99.32	6×10^{-7}	0.0012

③冷却废水

改扩建项目新增冷却用水量为 125m³/a，其中损耗量为 120m³/a，剩余 5m³/a 循环使用，并定期补充，不外排。

④喷淋废水

改扩建项目新增喷淋废水量 39m³/a，产生后与现有项目喷淋废水一起收集后并定期交由第三方零散工业废水单位处理，不外排。

（2）废水处理可行性分析

1）生活污水

改扩建项目新增生活污水依托现有项目三级化粪池，三级化粪池为当今比较成熟、使用比较广泛的工艺，本次评价对三级化粪池的可行性分析不予论述。

2）生产废水

①改扩建项目脱脂、酸洗、除油清洗废水依托现有项目废水治理设施处理可行性分析

处理水量可行性分析：改扩建项目建成后，全厂清洗废水量为831.776m^3/a（2.77m^3/d），根据建设单位提供的废水处理工程设计方案（详见附件 17），自建废水处理设施处理能力为 60m^3/d（3m^3/h，20 小时运行），可满足扩建后全厂污水量处理需求。

废水治理设施工艺可行性分析：改扩建项目表面处理生产线（磷化工序除外）仅在产量上增加，生产工艺、使用的处理溶剂均不变，故改扩建项目新增清洗废水（磷化清洗废水除外）与现有项目清洗废水水质大致相同，依托现有项目废水治理设施是可行的。磷化后清洗废水经车间化学混凝沉淀池处理，后进入现有自建废水处理设施作进一步处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”化学混凝法治理磷化废水为合理性治理技术，且重金属因子具有较强的易絮凝性，化学混凝法能高效去除磷化废水中的总镍。因此本项目废水治理设施工艺是可行的。

处理水质达标性分析：根据前文计算分析，项目脱脂、酸洗、除油清洗废水以及磷化清洗废水均已达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水用水标准，其中磷化废水中的总镍已达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“表 1 第一类污染物最高允许排放浓度”。详见下表。

表 4-17 清洗废水达标情况一览表

类型	污染物	出水浓度（mg/L）	浓度要求（mg/L）	达标性
脱脂、酸洗、除油清洗废水	CODcr	36.5	/	无要求
	BOD_5	8.56	30	达标
	SS	15.63	30	达标
	pH	7.1（无量纲）	6.5~9.0	达标
	氨氮	1.23	/	无要求
	LAS	0.23	/	无要求
	总锌	未检出	/	无要求
	总铁	未检出	0.3	达标
	石油类	0.168	/	无要求
磷化清洗废水	CODcr	24.594	/	无要求
	总磷	1.221	/	无要求
	总氮	1.38	/	无要求
	总镍	0.0012	1	达标

注：总铁出水检测浓度低于检测方法检出限，考虑其达标。

②喷淋废水作为零散废水处理可行性分析

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的相关规定：a、远小于 50t/月，可作为零散工业废水交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。另企业应做好生产废水的收集储存，已落实转移联单填报、台账记录等管理工作；b、《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》所规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的出游酸洗清洗废水等，不接受涉及危险废物的废水。改扩建项目建成后，全厂喷淋废水产生量为 63m^3/a（现有 24m^3/a+扩建 39m^3/a），以水的密度折算为 63t/a，即 5.25t/月（<50t/月）；喷淋废水属于《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》所规定的工业废水种类，且水中不含涉及危险废物的废水。综上所述，改扩建项目建成后，全厂喷淋废水作为零散废水交由第三方工业零散废水处理单位处理是可行的。

（3）监测计划

改扩建项目属于 C2913 橡胶零件制造，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中规定：橡胶和塑料制品工业排污单位均应在废水总排放口（厂区综合废水总排放口）设置监测点位，生活污水单独排入外环境的应在生活污水排放口设置监测点位。根据《排污许可证

申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中规定：单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。故本项目生活污水不需设置监测计划。

根据广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中：“含第一类污染物的污水，不分行业和污水排放方式，也不分受纳水体的功能类别，一律在车间或车间处理设施排放口采样”。故本项目磷化清洗废水应在车间处理设施出水口处采样，本项目磷化清洗废水监测计划见下表。

表 4-18 废水监测计划

废水类别	监测点位	监测指标	监测频次
磷化清洗废水	车间治理设施出水口	总镍	1 次/季度

注：磷化清洗废水监测频次依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的要求。

（4）水环境影响评价结论

改扩建项目生活污水依托现有项目三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准的较严值后排入市政污水管网后进入江门高新区综合污水处理厂处理，生产废水包括脱脂、酸洗、除油清洗废水，磷化清洗废水，冷却废水，喷淋废水，其中脱脂、酸洗、除油清洗废水依托现有项目自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水用水标准后回用于清洗用水回用于清洗工序，磷化清洗废水经车间化学沉淀池处理后，进入现有自建污水处理设施处理，水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水用水标准，其中总镍执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“表 1 第一类污染物最高允许排放浓度”，冷却废水循环使用不外排，喷淋废水作为零散废水交由第三方零散工业废水单位处理，不外排。

综上所述，改扩建项目新增的生活污水、生产废水对外环境的影响是可接受的。

运营期环境影响和保护措施

废水污染物排放汇总。

表 4-19 改扩建项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	废水类别	排放方式（去向）	废水量（m^3/a）	污染物	污染物产生			治理设施		污染物排放		
						核算方法	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	治理效率（%）	核算方法	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	生活污水	生活污水	江门高新区综合污水处理厂	7830	COD_{Cr}	类比法	250	1.958	三级化粪池	20	类比法	200	1.566
					BOD_5		150	1.175		21		118.5	0.928
					NH_3-N		25	0.196		3		24.25	0.189
					pH		6-9	/		/		6-9	/
					SS		150	1.175		30		105	0.822
2	生产废水	脱脂、酸洗、除油清洗废水	回用于清洗工序（不外排）	292.478	CODcr	类比法	400	0.117	催化氧化+pH中和+混凝反应+RO超滤	90.88	类比法	36.5	0.011
					BOD_5		100	0.029		91.44		8.56	0.0025
					SS		300	0.088		94.79		15.63	0.0046
					pH		4~11（无量纲）	/		/		7.1（无量纲）	/
					氨氮		/	/		/		1.23	0.00036
					LAS		/	/		/		0.23	6.73×10^{-5}
					总锌		/	/		/		/	/
					总铁		/	/		/		/	/
					石油类		/	/		/		0.168	4.91×10^{-5}
		磷化清洗废水		497.664	CODcr	系数法	68.32	0.034	车间内化学混凝+催化氧	64	系数法	24.594	0.0122
					总磷		54.25	0.027		97.75		1.221	0.0006
					总氮		6.83	0.0034		79.79		1.38	0.0007
					总镍		26.12	0.013		99.99		0.0012	6×10^{-7}

									化+pH中和+混凝反应+RO超滤				
		冷却废水	循环使用（不外排）	5	盐分	/	/	/	/	/	/	0	0
		喷淋废水	交由零散废水单位处理	39	/	/	/	/	/	/	/	0	0

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

（1）噪声源强

改扩建项目主要噪声源为机械设备运行时产生的噪声，如不采取有效措施，噪声设备将对厂区内和厂外声环境造成一定影响，根据建设单位工程经验以及类比同类型项目，改扩建项目生产过程中污染源源强见下表。

表 4-20 改扩建项目噪声源强一览表

序号	噪声源	数量（台）	位置	单台设备声源1m 处等效声压级/dB（A）	持续时间（h/d）	核算方法	降噪措施
1	密炼机	3	生产车间	80	8	类比法	车间墙体隔声、减振、消声等
2	开炼机	3		75	8		
3	修整机	13		75	8		
4	冷却线	3		75	8		
5	提升机	3		80	8		
6	自动检测机	36		70	8		
7	成形机	25		75	8		
8	智能烤箱	10		75	8		
9	清洗机	12		75	8		
10	拆边机	4		75	8		
11	自动送模机系统	1		70	8		
12	人工全检+计数包装机	5		75	8		
13	高精尖端产品自动检测专机	5		75	8		
14	胶料骨架预约自动机系统	1		60	8		
15	BPS 注射成型机	20		75	8		
16	BPS 后工序局部/全自动设备	2		70	8		
17	自动运输线	1		70	8		
18	AGV 电梯	1		65	8		
19	成型机	7		75	8		
20	整体包装一体机	13		75	8		
21	自动检测机	6		70	8		
22	自动注油机（高压）	8		80	8		
23	自动组装机	2		75	8		
24	油封自动硫化生产线	5		75	8		
25	自动包装机	7		70	8		
26	自动叠放包装机	4		70	8		

27	自动贴标机	2		70	8		
28	自动封箱机	1		70	8		
29	水冷空调/强制排风/变压器	2		75	8		
30	硫化机	35		75	8		
31	切条机	5		75	8		
32	烘箱	8		75	8		

（2）预测

按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和附录 B 的要求，选择适合的模式预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1）对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_n = L_e + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

$$L_w = L_n - (TL+6) + 10\lg S$$

式中：Ln——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

LW——室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

Le——声源的声压级，dB；

r——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，m^2；

Q——方向性因子；

TL——围护结构的传输损失，dB；

S——透声面积，m^2

2）对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq=10\log(\sum 100.1Li)$$

式中：Leq——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

3）为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq=10\lg（10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb}）$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

设备隔声和墙体隔声一般为 15-30dB(A)，本项目取 20dB(A)。声源经车间墙壁、场界围墙、距离、治理措施等引起的衰减后，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-21 主要噪声源强及其叠加噪声级

噪声源	位置	数量	单台设备源强 dB（A）	降噪措施	降噪效果 dB（A）	设备排放强度 dB（A）	叠加噪声级 dB(A)
密炼机	生产车间	3	80	车间墙体隔声、减振、消声等	20	60	65
开炼机		3	75		20	55	60
修整机		13	75		20	55	66
冷却线		3	75		20	55	60
提升机		3	80		20	60	65
自动检测机		36	70		20	50	66
成形机		25	75		20	55	69
智能烤箱		10	75		20	55	65
清洗机		12	75		20	55	66
拆边机		4	75		20	55	61
自动送模机系统		1	70		20	50	50
人工全检+计数包装机		5	75		20	55	62
高精尖端产品自动检测专机		5	75		20	55	62
胶料骨架预约自动机系统		1	60		20	40	40
BPS 注射成型机		20	75		20	55	67
BPS 后工序局部/全自动设备		2	70		20	50	53
自动运输线		1	70		20	50	50
AGV 电梯		1	65		20	45	45
成型机		7	75		20	55	63
整体包装一体机		13	75		20	55	60
自动检测机		6	70		20	50	58
自动注油机（高压）		8	80		20	60	69
自动组装机		2	75		20	55	58
油封自动硫化		5	75		20	55	62

生产线							
自动包装机		7	70		20	50	59
自动叠放包装机		4	70		20	50	56
自动贴标机		2	70		20	50	53
自动封箱机		1	70		20	50	50
水冷空调/强制排风/变压器		2	75		20	55	58
硫化机		35	75		20	55	70
切条机		5	75		20	55	62
烘箱		8	75		20	55	64

表 4-22 预测点到厂界距离一览表 单位：m

	东侧	南侧	西侧	北侧
预测点到厂界距离	126	69	118	70

表 4-23 改扩建项目厂界噪声预测贡献值姐结果

位置	标准值（昼间）	厂界贡献值	达标情况
厂界东侧	65dB	36	达标
厂界南侧	65dB	41	达标
厂界西侧	65dB	37	达标
厂界北侧	65dB	41	达标

根据上述预测结果，在考虑设备隔声减振措施、墙体隔声和距离衰减的情况下，项目厂区边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（3）防治措施

①从治理噪声源入手，选用低噪声设备；

②用隔声法降低噪声：采用适当的隔声设备如隔墙、隔声间、隔声罩、隔声幕和隔声屏障等，能降低噪声级 20 分贝。

③加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），改扩建项目噪声监测计划如下表。

表 4-24 改扩建项目噪声监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	边界外 1m	等效 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

（5）声环境影响分析结论

改扩建项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。采取上述措施后，改扩建项目运营期厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，不会对周边环境产生明显不良影响，因此项目声环境影响是可接受的。

4、固废

（1）固废产生情况

1）生活垃圾

改扩建项目新增员工 580 人，部分人在厂区内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，改扩建项目员工每人每天办公生活垃圾产生量按 1kg 算，项目年工作时间 300 天，则改扩建项目新增生活垃圾量约为 174t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

2）一般固体废物

①胶体边角料、不合格品

项目切胶以及修边过程中会产生一定量的橡胶边角料，以及成品、半成品在检测过程中会产生部分不合格品。根据建设单位生产经验，改扩建项目胶体边角料及不合格品产生量约 25t/a，收集后交由相关单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），胶体边角料、不合格品固废代码为 291-001-05。

②布袋除尘器收集的粉尘

根据前文分析计算，投料过程粉尘产生量为 15.54t/a，集气罩收集效率为 80%，处理效率为 96%，则截留在布袋除尘器中的粉尘量为 11.93t/a，粉尘收集后交由相关单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），布袋除尘收集的粉尘固废代码为 291-999-99。

③废包装材料

改扩建项目原料使用时拆封包装以及对产品进行包装时会产生废包装材料，根据建设单位工程经验，改扩建项目废包装材料产生量约为 1.5t/a。废包装材料产生后交由相关单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料固废代码为 291-001-07。

3）危险废物

①废槽液

改扩建项目脱脂槽、酸洗槽、表调槽、磷化槽、除油槽的废槽液均属于危险废物，根据前文计算，改扩建新增废槽液量为 277.0915m^3/a，废槽液属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW17 表面处理废物 336-064-17：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）”，由于改扩建项目废槽液产生量较大，建设单位拟用吨桶储存，并及时转运，交由有资质的单位处理。

②废活性炭

a、密炼、开炼

密炼、开炼工序有机废气收集风量为 12480m^3/h，参考《环境工程技术手册 2013 废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速取 1m/s，停留时间设计为 0.6s，吸附装置截面积：

$$S=Q/（3600U）$$

式中：Q——处理风量，m^3/h；

U——空塔气速，m/s。

故吸附装置截面积为 3.47m^2，则活性炭箱填装量=空塔风速×停留时间×吸附装置截面积×活性炭密度=1×0.6×3.47×0.5=1.041t，活性炭一年更换 1 次。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中“建议直接将“活性炭更换量×活性炭吸附比例”（活性炭吸附比例建议取 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，故本项目二级活性炭 VOCs 削减量（削减能力）为 1.041×1×15%=0.15615t/a（>0.1305t/a，0.1305t/a 为密炼、开炼有机废气削减量），符合密炼、开炼有机废气实际治理需求。

则密炼、开炼工序废活性炭产生量为 1.041×1+0.1305=1.1715t/a。

b、硫化成型、二次成型、脱模

硫化成型、二次成型、脱模有机废气收集风量为 80640m^3/h，参考《环境工程技术手册 2013 废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速取 1m/s，停留时间设计为 0.8s，吸附装置截面积：

S=Q/（3600U）

式中：Q——处理风量，m^3/h；

U——空塔气速，m/s。

故吸附装置截面积为 22.4m^2，则活性炭箱填装量=空塔风速×停留时间×吸附装置截面积×活性炭密度=1×0.8×22.4×0.5=8.96t/a，活性炭一年更换 1 次，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中“建议直接将“活性炭更换量×活性炭吸附比例”(活性炭吸附比例建议取 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量”，故本项目二级活性炭 VOCs 削减量（削减能力）为 8.96×1×15%=1.344t/a（>0.573t/a，0.573t/a 为硫化成型、二次成型、脱模有机废气削减量），符合工序有机废气实际治理需求。

则硫化成型、二次成型、脱模废活性炭产生量为 8.96×1+0.573=9.533t/a。

c、涂胶

涂胶有机废气收集风量为 35000m^3/h，参考《环境工程技术手册 2013 废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速取 1m/s，停留时间设计为 0.6s，吸附装置截面积：

S=Q/（3600U）

式中：Q——处理风量，m^3/h；

U——空塔气速，m/s。

故吸附装置截面积为 9.72m^2，则活性炭箱填装量=空塔风速×停留时间×吸附装置截面积×活性炭密度=1×0.6×9.72×0.5=3.5t，活性炭一年更换 1 次，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中“建议直接将“活性炭更换量×活性

炭吸附比例”（活性炭吸附比例建议取 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，故本项目二级活性炭 VOCs 削减量（削减能力）为 3.5×1×15%=0.525t/a（>0.097t/a，0.097t/a 为涂胶工序有机废气削减量），符合工序有机废气实际治理需求。

则涂胶工序废活性炭产生量为 3.5×1+0.097=3.597t/a。

综上所述，改扩建项目废活性炭产生量为 1.1715+9.533+3.597=14.302t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW49 其他废物 900-039-49：烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”。产生后暂存于危废仓并定期交由有资质单位处理。

③废原料包装桶

根据建设单位提供资料，原料包装规格为 25kg/桶，改扩建项目废包装桶产生量为 2389 桶，每桶重量按 0.5kg 算，则改扩建项目新增废原料包装桶产生量为 1.2t/a。废原料包装桶属于《国家危险废物名录（2021 年版）》“HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。产生后暂存于危废仓并定期交由有资质单位处理。

④废机油桶

改扩建项目新增设备需使用机油定期对其维护保养，此过程会产生废机油桶，改扩建项目新增机油用量 10.8t/a，包装规格为 25kg/桶，则改扩建项目废机油桶产生数量为 432 桶，每桶重量按 0.5kg 算，则改扩建项目新增废机油桶产生量为 0.216t/a。废机油桶属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。产生后暂存于危废仓并定期交由有资质单位处理。

⑤废含油抹布、废手套

改扩建项目设备保养完成后会产生废含油抹布、废手套，根据建设单位生产经验统计，改扩建项目废含油抹布、废手套产生量约 0.5t/a，废含油抹

布、废手套属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。产生后暂存于危废仓并定期交由有资质单位处理。

⑥处理槽槽渣

项目生产过程中需定期对除油清洗线的水槽进行捞渣处理，根据建设单位生产经验统计，槽渣产生量约为 0.1t/a，槽渣属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW17 表面处理废物 336-064-17：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）”。产生后暂存于危废仓并定期交由有资质单位处理。

⑦废水处理污泥

改扩建项目清洗废水需依托现有废水处理设施处理，废水处理涉及活性污泥的使用，参考《集中式污泥治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中表 3 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，取含水 80%污泥产生系数为 4.53t/万 t-废水处理量。改扩建项目脱脂、酸洗、除油清洗废水处理量为 292.478m^3/a，磷化清洗废水处理量为 497.664m^3/a，合计 790.142m^3/a，以水的密度折算为 790.142t/a，则污泥产生量约为 0.3579t/a。废水处理污泥属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW17 表面处理废物：336-064-17：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）”，产生后暂存于危废仓并定期交由有资质单位处理。

改扩建项目固废产生情况如下。

表 4-25 改扩建项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序/装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	贮存方式	污染防治措施
1	废槽液	HW17	336-064-17	277.0915	表面处理	液态	表面处理溶剂	表面处理溶剂	1 周	T/C	吨桶储存	依托现有危废储存仓储存，并定期交由有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	14.302	废气处理	固态	有机物	有机物	1 周	T	袋装	
3	废原料包装桶	HW49	900-041-49	1.2	原料使用	固态	有机溶剂	有机溶剂	1 年	T/In	堆叠	
4	废机油桶	HW08	900-249-08	0.216	原料使用	固态	废机油	废机油	1 年	T/I	堆叠	
5	废含油抹布、废手套	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	固态	矿物质	矿物质	1 年	T/I	袋装	
6	处理槽槽渣	HW17	336-064-17	0.1	表面处理	固态	矿物质	矿物质	1 年	T/C	密封容器	
7	废水处理污泥	HW17	336-064-17	0.3579	废水处理	固态	有机物	有机物	1 年	T/C	密封容器	

表 4-26 改扩建项目固体废物产排情况一览表

序号	固废类型	污染物名称	形态	产生源	废物编号	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	固态	员工办公生活	/	174	交由环卫部门统一清运
2	一般固废	胶体边角料、不合格品	固态	修剪、检测	291-001-05	25	依托现有项目一般固废仓储存
		布袋除尘器收集的粉尘	固态	废气处理	291-999-99	15.54	
		废包装材料	固态	原料拆封、产品包装	291-001-07	1.5	
3	危险废物	废槽液	液态	表面处理	336-064-17	277.0915	依托现有危废储存仓储存，并定期交由有资质单位处理
		废活性炭	固态	废气处理	900-039-49	14.302	
		废原料包装桶	固态	原料使用	900-041-49	1.2	
		废机油桶	固态	原料使用	900-249-08	0.216	
		废含油抹布、废手套	固态	设备维护	900-249-08	0.5	

	处理槽槽渣	固态	表面处理	336-064-17	0.1	
	废水处理污泥	固态	废水处理	336-064-17	0.3579	

（2）环境管理要求

1）一般工业固废处理措施

项目一般工业固废需要设置固废暂存场所，能利用的尽量循环使用，不能利用的定期交由有固废资质单位或专业机构进行无害化处理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求：固体废物暂存于一般固体废物仓库，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，改扩建项目依托现有项目的固废仓，固废仓设置已满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。禁止危险废物及生活垃圾混入。

2）危险废物防治措施

危险废物须严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

3）危险废物贮存及运输措施

改扩建项目产生的危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行分类收集后置于专用桶中。同时危废仓应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求防渗进行。项目产生的危险废物，拟交由有资质单位回收处理，由处理单位派专用车辆定期上门接收，运输至资质单位废物处理场进行处理。

（3）固体废物环境影响评价结论

综上所述，改扩建项目固体废物经上述措施处理后，可将固废对周围环境产生的影响降至最低，不会对周围环境产生明显的影响。

5、地下水、土壤

改扩建项目危险废物依托现有项目危废暂存间，根据现有项目环评资料，危废暂存间已设置基础防渗措施，防渗层为至少 1mm 厚黏土层（渗透

系数≤10^{-7}cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s），一般固废储存场所及其他区域均进行水泥地面硬地化，已从污染源控制和污染途径杜绝正常生产情况下污染土壤及地下水污染的可能。改扩建项目在现有厂房车间内进行生产活动，不另外新增用地，故改扩建项目不存在地下水及土壤污染的途径。

6、生态影响和保护措施

改扩建项目用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险分析

（1）环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录，风险识别范围包括生产过程所涉及的物质风险识别、生产设施风险识别和危险物质向环境转移的途径识别。改扩建项目风险物质包括废机油、废含油抹布手套、脱脂剂、碱性除油剂、磷化剂、增塑剂、粘合剂、盐酸、表调剂及废槽液。

（2）Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 的有关规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2、…、q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、…、Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169－2018）附录 B。项目使用的危险化学品见下表。

表 4-27 改扩建项目危险废物数量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量（吨）	临界量（吨）	q_n/Q_n	临界量依据
1	废含油抹布、手套	0.5	2500	0.0002	HJ/T169-2018 附录 B.1 381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油、生物柴油等）
2	脱脂剂	1.5	100	0.015	HJ/T169-2018 附录 B.2 危害水环境物质
3	碱性除油剂	0.1	100	0.001	
4	磷化剂	0.1	100	0.001	
5	增塑剂	8	100	0.08	
6	盐酸	0.1	7.5	0.013	HJ/T169-2018 附录 B.1 334 盐酸（≥37%）
7	表调剂	0.1	100	0.001	HJ/T169-2018 附录 B.2 危害水环境物质
8	废槽液	40.28	100	0.4028	
9	磷化促进剂	0.1	100	0.001	
10	废水处理污泥	0.18	100	0.0018	HJ/T169-2018 附录 B.2 危害水环境物质
合计				0.5168	

注：改扩建后全厂废槽液年产生量为 966.795t/a，为减轻危废仓贮存压力，以及对环境风向影响降至最低，废槽液产生后及时转运处理，转运频次为 2 次/月，故废槽液最大储存量为 966.795÷12÷2=40.28t/a。

废槽液浓度核算：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，本项目脱脂槽、酸洗槽、表调槽、磷化槽、除油槽 CODcr 浓度如下。

表 4-28 槽液水量核定

类别	水量系数	原料/产品用量（t/a）	废水量（t/a）	废水量（m^3/a）
脱脂槽	289t/t-原料	14.14	4086.46	4086.46
酸洗槽	0.01t/t-产品	600	6	6
表调槽	62.2t/t-原料	0.6	37.32	37.32
磷化槽	200t/t-原料	0.34	68	68
除油槽	289t/t-原料	0.43	124.27	124.27

注：为提高槽液浓度的准确性，槽液浓度以《33-37，431-434 机械行业系数手册》中水量系数计算得出的水量与 CODcr 产污系数计算出的产生量作计算。

表 4-29 槽液浓度核定

类别	CODcr 产污系数	原料/产品用量	CODcr 产生量（t/a）	废水量（m^3/a）	产生浓度（mg/L）
脱脂槽	714kg/t-原料	14.14	10.09	4086.46	2470.59
酸洗槽	0.016kg/t-产品	600	0.0096	6	1600
表调槽	30.3kg/t-原料	0.6	0.018	37.32	487.14
磷化槽	101kg/t-原料	0.34	0.034	68	505
除油槽	714kg/t-原料	0.43	0.307	124.27	2470.59

综上计算，本项目各槽废液 CODcr 浓度均≤10000mg/L。

综上所述，改扩建项目风险物质数量与临界量比值（Q）为 0.5168<1，因此本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目不需设置环境风险专项评价。

（3）生产过程风险识别

改扩建项目生产过程中环境风险识别如下：

表 2-30 生产过程中风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物储存仓	泄露	装卸或储存过程中污泥包装桶、废槽液吨桶可能发生倾倒、泄露，可能污染地下水或可能由于恶劣天气影响，随着雨水排入河流。	储存危险废物必须严实包装，危废仓需采取防渗漏措施，危废仓出口设置漫坡。
废气治理设施	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。	定期对活性炭吸附装置进行检修维护，并设置运行台账，确保废气收集系统的正常运行。
废水治理设施	泄露	水池破损泄露导致未经处理的废水排入雨水管网。	加强生产废水治理设施的日常检修工作。

（4）风险防范措施

1）危险废物储存风险事故防范措施

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，地面设置一般防渗措施，危险废物定期交由有资质单位处理，同时严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。

2）生产废水治理设施事故排放风险事故防范措施

日常加强对生产废水治理设施的检修工作，严格做好生产废水治理设施的开停机台账，确保治理设施正常、安全运作，从源头上杜绝事故性排放。

3）废气事故排放风险防范措施

为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

（5）风险分析结论

建设单位将严格实施上述提出的要求及措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，能有效降低对周围环境存在的风险影响，不会对周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

8、电磁辐射影响和保护措施

改扩建项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。改扩建项目无需开展电磁辐射环境影响及保护措施分析。

9、建设单位全厂产污情况汇总

改扩建项目建成后，全厂产排污情况见下表。

表 4-31 改扩建后全厂产排污情况一览表

类别	污染物		治理设施	排放口	排放标准
废气	密炼、开炼	非甲烷总烃	水喷淋+二级活性炭	DA001	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	硫化、脱模	非甲烷总烃	水喷淋+二级活性炭	DA002	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	密炼、开炼	非甲烷总烃	布袋除尘+二级活性炭	DA003	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值

		投料	颗粒物			《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
		涂胶	非甲烷总烃	水喷淋+干式过滤除湿器+二级活性炭	DA004	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		硫化、脱模	非甲烷总烃	水喷淋+二级活性炭	DA005	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
			臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		密炼、开炼	非甲烷总烃	水喷淋+二级活性炭	DA006	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
			臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		投料	颗粒物			《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
		食堂	食堂油烟	静电油烟净化装置	DA007	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模
		抛光	颗粒物	水喷淋	DA008	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		注塑	非甲烷总烃	二级活性炭	DA009	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值
		投料	颗粒物	布袋除尘器	DA010	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
		密炼、开炼	非甲烷总烃	水喷淋+二级活性炭	DA011	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
			臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		硫化成型、二次成型、	非甲烷总烃	水喷淋+二级活性炭	DA012	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
			臭气浓			《恶臭污染物排放标准》

		脱模	度			（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		非甲烷总烃		/	厂区内无组织	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		非甲烷总烃		/	厂界无组织	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
		颗粒物		/		
		臭气浓度		/		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值
		氯化氢		/		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值
	废水	生活污水	CODcr、BOD_5、pH、SS、氨氮	三级化粪池	生活污水排放口	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准的较严值
		脱脂、酸洗、除油清洗废水	CODcr、BOD_5、pH、SS、氨氮、总磷、LAS、总锌、总铁、石油类	自建污水处理设施	回用于清洗用水，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水用水标准
		磷化清洗废水	CODcr、总磷、总氮、总镍	车间内化学沉淀池+自建污水处理设施	回用于清洗用水，不外排	CODcr、总磷、总氮执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水用水标准，总镍执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中“表 1 第一类污染物最高允许排放浓度”
		冷却废水	/	/	循环使用，定期补充，不外排	/
		喷淋废水	/	/	交由零散废水	/

			单位处理	
固废	生活垃圾		交由当地环卫部门统一清运处理	/	/
	一般固废	边角料、残次品	交由相关单位回收处理、处置	/	/
		布袋除尘器粉尘			
		布袋除尘器喷砂尘渣			
		喷淋尘渣			
		废包装材料			
		废槽液	交由有资质的危险废物单位处理、处置	/	/
		废活性炭			
		废原料包装桶			
		废机油桶			
		废含油抹布、废手套			
		处理槽槽渣			
		废水处理污泥			
		废过滤棉			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA011		NMHC	水喷淋+干式除湿器+二级活性炭	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA012		NMHC	水喷淋+干式除湿器+二级活性炭	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA004		NMHC	水喷淋+干式过滤除湿器+二级活性炭	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	DA010		颗粒物	布袋除尘器	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值
	无组织	厂区内	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		厂界	NMHC	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
			颗粒物		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值
			氯化氢		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度值
地表水环境	生活污水		CODcr、BOD_5、SS、pH、氨氮	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准的较严值
	清洗废水	脱脂、酸洗、除油清洗废水	CODcr、BOD_5、pH、SS、氨氮、总磷、LAS、总	自建污水处理设施	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水用水标准

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td rowspan="3"></td><td></td><td>锌、总铁、石油类</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">磷化清洗废水</td><td>CODcr、总磷、总氮</td><td rowspan="2">车间化学沉淀池+自建污水处理设施</td><td>《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤水用水标准</td></tr>
<tr><td>总镍</td><td>广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中“表 1 第一类污染物最高允许排放浓度”</td></tr>
<tr><td colspan="2">冷却废水</td><td>盐分</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷淋废水</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">生产设备</td><td>噪声</td><td>采用低噪声设备、减震、隔声、加强设备维护和管理等</td><td>项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">——</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由相关单位回收处理；危险废物交由有资质危险废物单位处理。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">改扩建项目危险废物依托现有项目危废暂存间，危废暂存间已设置基础防渗措施，防渗层为至少 1mm 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s），一般固废储存场所及其他区域均进行水泥地面硬地化，已从污染源控制和污染途径杜绝正常生产情况下污染土壤及地下水污染的可能。改扩建项目在现有厂房车间内进行生产活动，不另外新增用地，故改扩建项目不存在地下水及土壤污染的途径。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">改扩建项目用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">1、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，地面设置一般防渗措施，危险废物定期交由有资质单位处理，同时严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。2、日常加强对生产废水治理设施的检修工作，严格做好生产废水治理设施的开停机台账，确保治理设施正常、安全运作，从源头上杜绝事故性排放。3、为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="5">建设项目建成后，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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，应根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235 号）自主组织开展竣工环保验收，验收合格后方可投入正式生产。
建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求进行申请国家排污许可证。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</td></tr>
</table>

六、结论

总体而言，广东鑫辉科技股份有限公司年产油封件 7831 万个、O 环件 2158 万个、A 类橡胶杂件 3566 万个、B 类橡胶杂件 4001 万个、新能源密封产品 67425 万个改扩建项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，改扩建项目的建设符合国家产业政策和江海区城市总体规划。项目和运营期会产生一定量的废水、污水、固废及噪声等污染，建设单位应制定相关污染防治措施，使生产过程中产生的污染影响降低。同时建设单位需根据本环评所提的污染防治对策和建议认真落实污染防治措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，切实执行环境保护“三同时”制度。

从环境保护角度考虑，改扩建项目的建设是可行的

评价单位：

项目负责人：

审核日期：2024.4.1

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

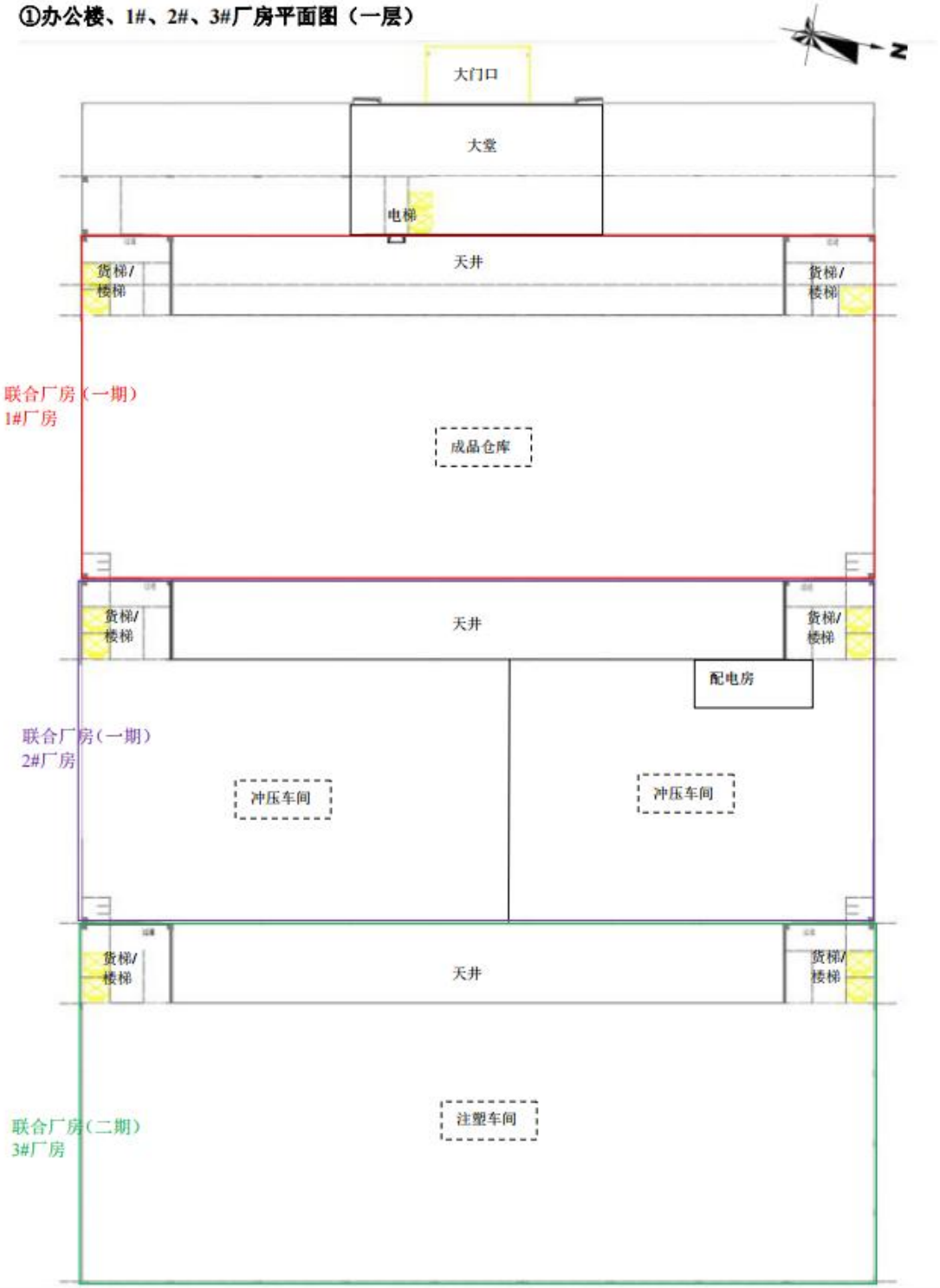
项目 分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	改扩建项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量⑤	改扩建项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气		非甲烷总烃	0.98（有组织）	2.6797	0	0.4748	1.8676	1.2869	-1.3928
		颗粒物	1.26（有组织）	/	0	3.605	/	4.865	+3.605
		食堂油烟	/	/	0	/	/	/	/
		氯化氢	/	/	0	/	/	/	/
废水		污水量	11600	/	0	8700	/	20300	+8700
		COD_{Cr}	1.1493	/	0	1.566	/	2.7153	+1.566
		BOD_5	0.3969	/	0	0.928	/	1.3249	+0.928
		NH_3-N	0.161	/	0	0.189	/	0.35	+0.189
		pH（无量纲）	/	/	0	/	/	/	/
		SS	1.033	/	0	0.822	/	1.855	+0.822
固废	生活垃圾	生活垃圾	165	/	0	174	/	339	+174
	一般固废	边角料、残次品	47	/	0	25	/	72	+25
		布袋除尘器收集粉尘	25.028	/	0	15.54	/	40.568	+15.54
		布袋除尘器收集的喷砂尖渣	1.263	/	0	/	/	1.263	/
		喷淋沉渣	4.73	/	0	/	/	4.73	/
		废包装材料	2.2	/	0	1.5	/	3.7	+1.5
	危险	废包装桶	0.6	/	0	1.2	/	1.8	+1.2

	废物	废活性炭	56.366	/	0	14.302	/	70.668	+14.302
		废机油和废含油抹布、废手套	0.725	/	0	0.5	/	1.225	+0.5
		废机油桶	0.03	/	0	0.216	/	0.246	+0.216
		水槽槽渣	0.1	/	0	0.1	/	0.2	+0.1
		污泥	4.8	/	0	0.3579	/	5.1579	+0.3579
		废槽液	689.7035	/	0	277.0915	/	966.795	+277.0915
		废过滤棉	0.5	/	0	/	/	0.5	0

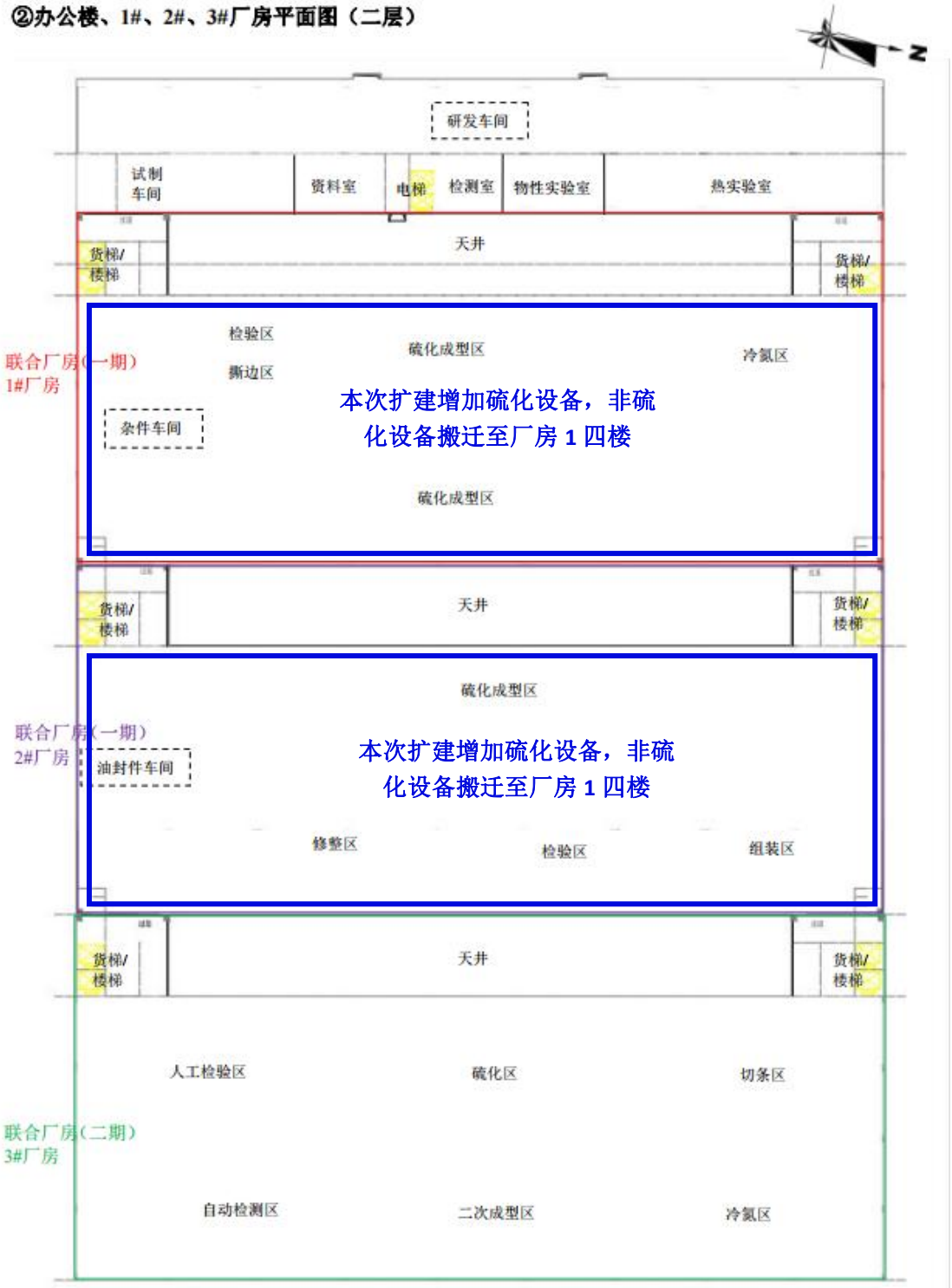
附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目车间分布图

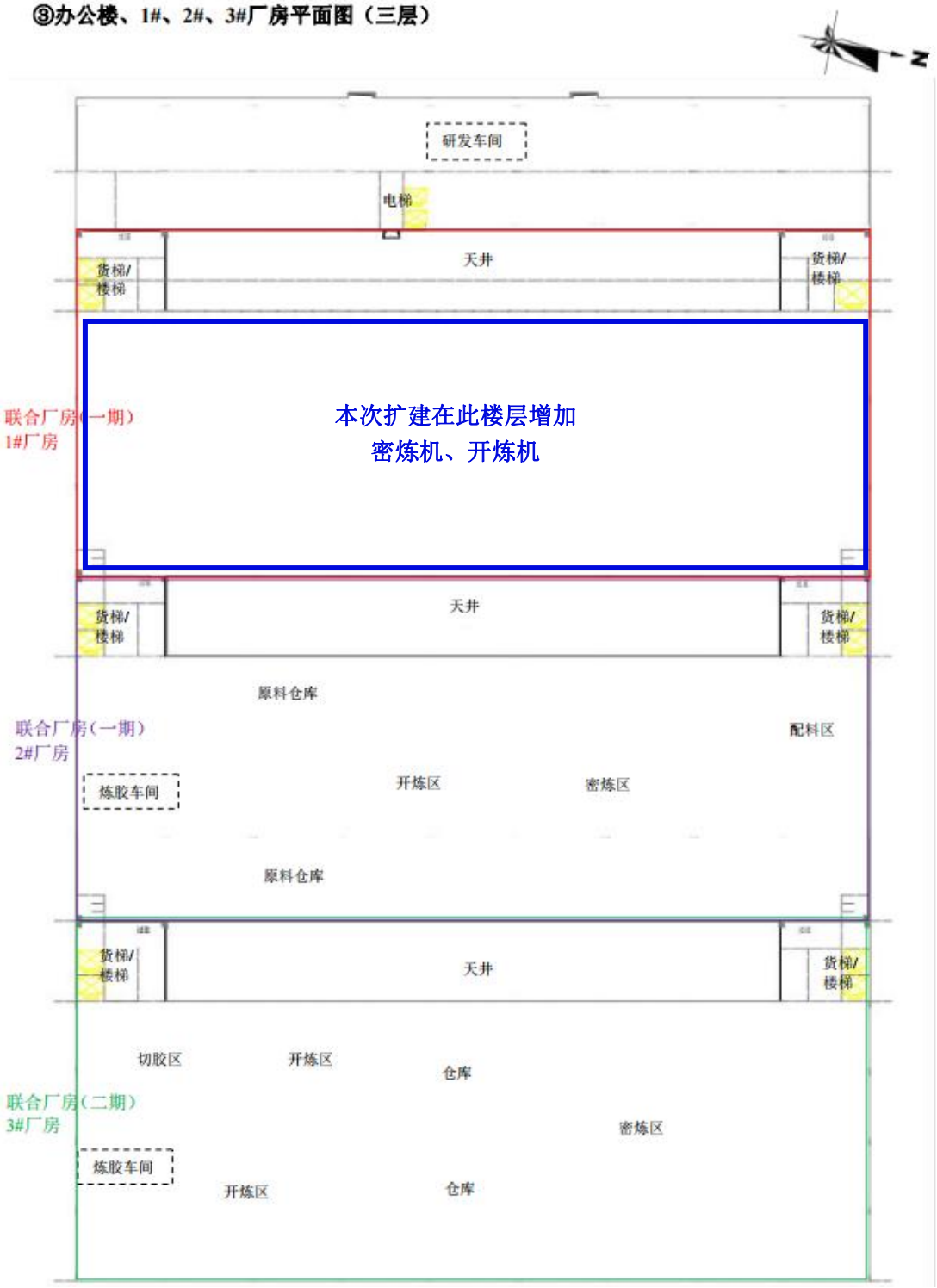
①办公楼、1#、2#、3#厂房平面图（一层）



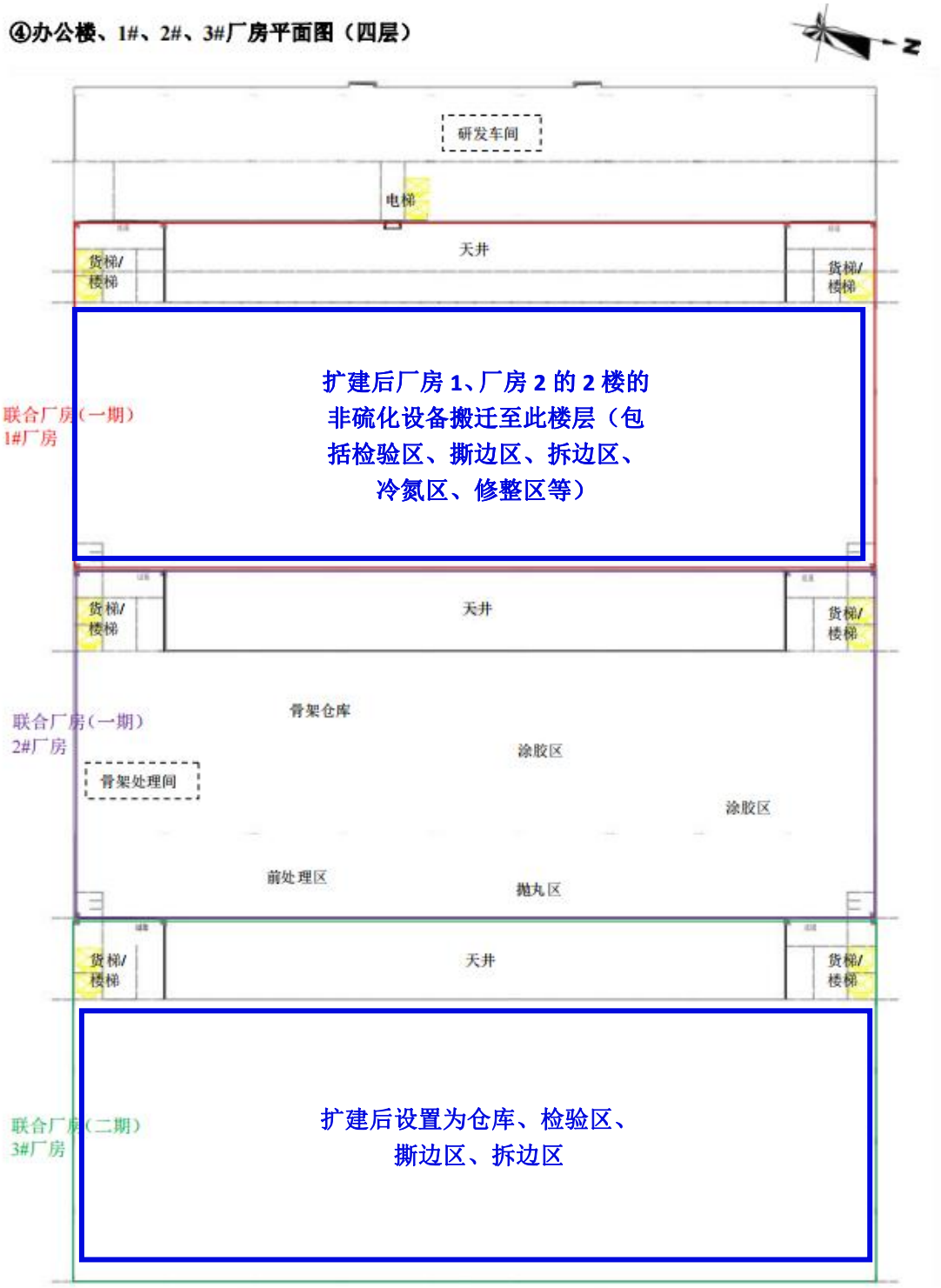
②办公楼、1#、2#、3#厂房平面图（二层）



③办公楼、1#、2#、3#厂房平面图（三层）



④办公楼、1#、2#、3#厂房平面图（四层）

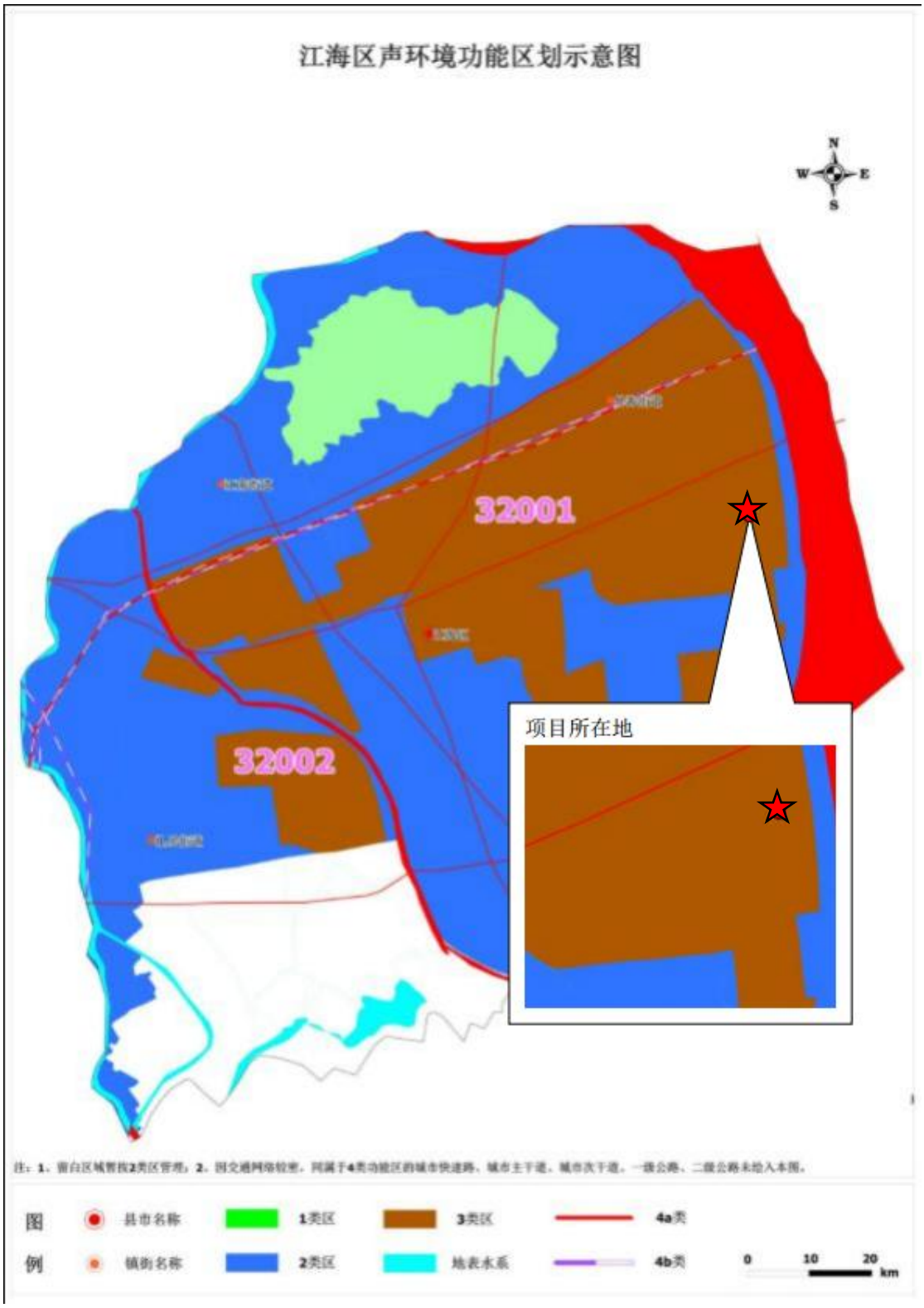


附图 3 项目四至情况图


江门市简优照明科技有限公司
江门市成旭电子有限公司
江门市钜宏科技有限公司
广东鑫辉科技股份有限公司
广东萤火虫广告标识制品有限公司
江门市照明灯饰制品有限公司
广东广大饲料有限公司
外陡路
连海路
S272
100米
200英尺
3D
图 例
项目位置
周边企业

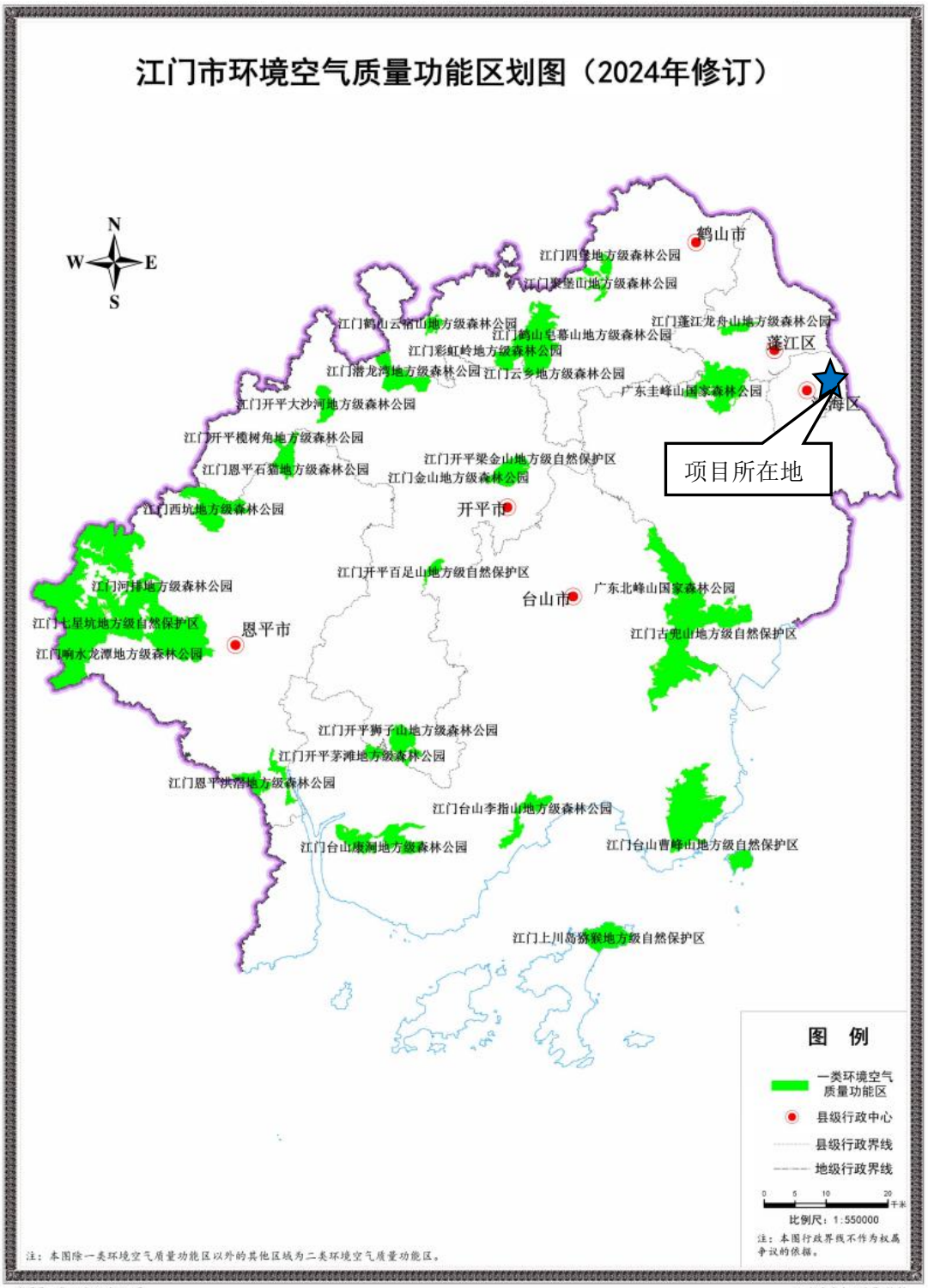
附图 4 项目所在地区域地表水环境功能区划图

附图 5 项目所在区域声环境功能区划图



附图 6 项目所在区域大气环境功能区划图

江门市环境空气质量功能区划图

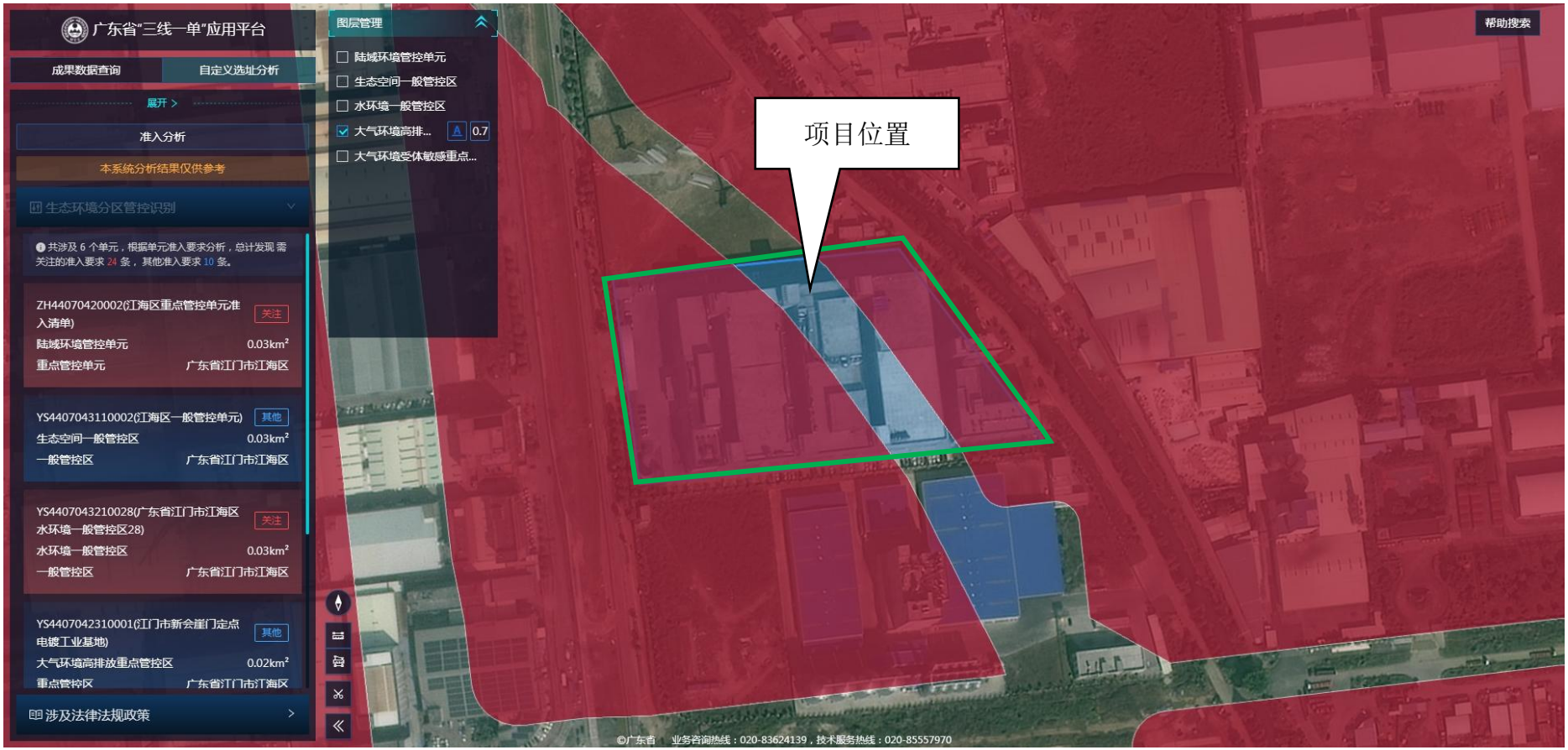


审图号：粤JS（2024）006号

江门市生态环境局 编制

附图 7 广东省“三线一单”平台查询图

（一）大气环境高排放重点管控区



（二）大气环境受体敏感重点管控区

（三）陆域环境管控单元


广东省"三线一单"应用平台
成果数据查询
自定义选址分析
展开 >
准入分析
本系统分析结果仅供参考
生态环境分区管控识别
共涉及 6 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现 需关注的准入要求 24 条，其他准入要求 10 条。
ZH44070420002(江海区重点管控单元准入清单)
关注
陆域环境管控单元
0.03km²
重点管控单元
广东省江门市江海区
YS44070431100002(江海区一般管控单元)
其他
生态空间一般管控区
0.03km²
一般管控区
广东省江门市江海区
YS44070432100028(广东省江门市江海区水环境一般管控区28)
关注
水环境一般管控区
0.03km²
一般管控区
广东省江门市江海区
YS44070423100001(江门市新会崖门定点电镀工业基地)
其他
大气环境高排放重点管控区
0.02km²
重点管控区
广东省江门市江海区
涉及法律法规政策
图层管理
陆域环境管控...
0.7
生态空间一般管控区
水环境一般管控区
大气环境高排放重点管...
大气环境受体敏感重点...
项目位置
帮助搜索
©广东省 业务咨询热线：020-83624139，技术服务热线：020-85557970

（四）生态空间一般管控区


广东省"三线一单"应用平台
成果数据查询
自定义选址分析
展开 >
准入分析
本系统分析结果仅供参考
生态环境分区管控识别
共涉及 6 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现 需关注的准入要求 24 条，其他准入要求 10 条。
ZH44070420002(江海区重点管控单元准入清单)
关注
陆域环境管控单元
0.03km²
重点管控单元
广东省江门市江海区
YS44070431100002(江海区一般管控单元)
其他
生态空间一般管控区
0.03km²
一般管控区
广东省江门市江海区
YS44070432100028(广东省江门市江海区水环境一般管控区28)
关注
水环境一般管控区
0.03km²
一般管控区
广东省江门市江海区
YS44070423100001(江门市新会崖门定点电镀工业基地)
其他
大气环境高排放重点管控区
0.02km²
重点管控区
广东省江门市江海区
涉及法律法规政策
图层管理
陆域环境管控单元
生态空间一般...
0.7
水环境一般管控区
大气环境高排放重点管...
大气环境受体敏感重点...
项目位置
帮助搜索
©广东省 业务咨询热线：020-83624139，技术服务热线：020-85557970

（五）水环境一般管控区


广东省"三线一单"应用平台
成果数据查询
自定义选址分析
展开 >
准入分析
本系统分析结果仅供参考
生态环境分区管控识别
共涉及 6 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现 需关注的准入要求 24 条，其他准入要求 10 条。
ZH44070420002(江海区重点管控单元准入清单)
关注
陆域环境管控单元 0.03km²
重点管控单元 广东省江门市江海区
YS4407043110002(江海区一般管控单元)
其他
生态空间一般管控区 0.03km²
一般管控区 广东省江门市江海区
YS4407043210028(广东省江门市江海区水环境一般管控区28)
关注
水环境一般管控区 0.03km²
一般管控区 广东省江门市江海区
YS4407042310001(江门市新会崖门定点电镀工业基地)
其他
大气环境高排放重点管控区 0.02km²
重点管控区 广东省江门市江海区
涉及法律法规政策
图层管理
陆域环境管控单元
生态空间一般管控区
水环境一般管...
0.7
大气环境高排放重点管...
大气环境受体敏感重点...
项目位置
帮助搜索
©广东省 业务咨询热线：020-83624139，技术服务热线：020-85557970

附件 1 环评委托书

环境影响评价委托书

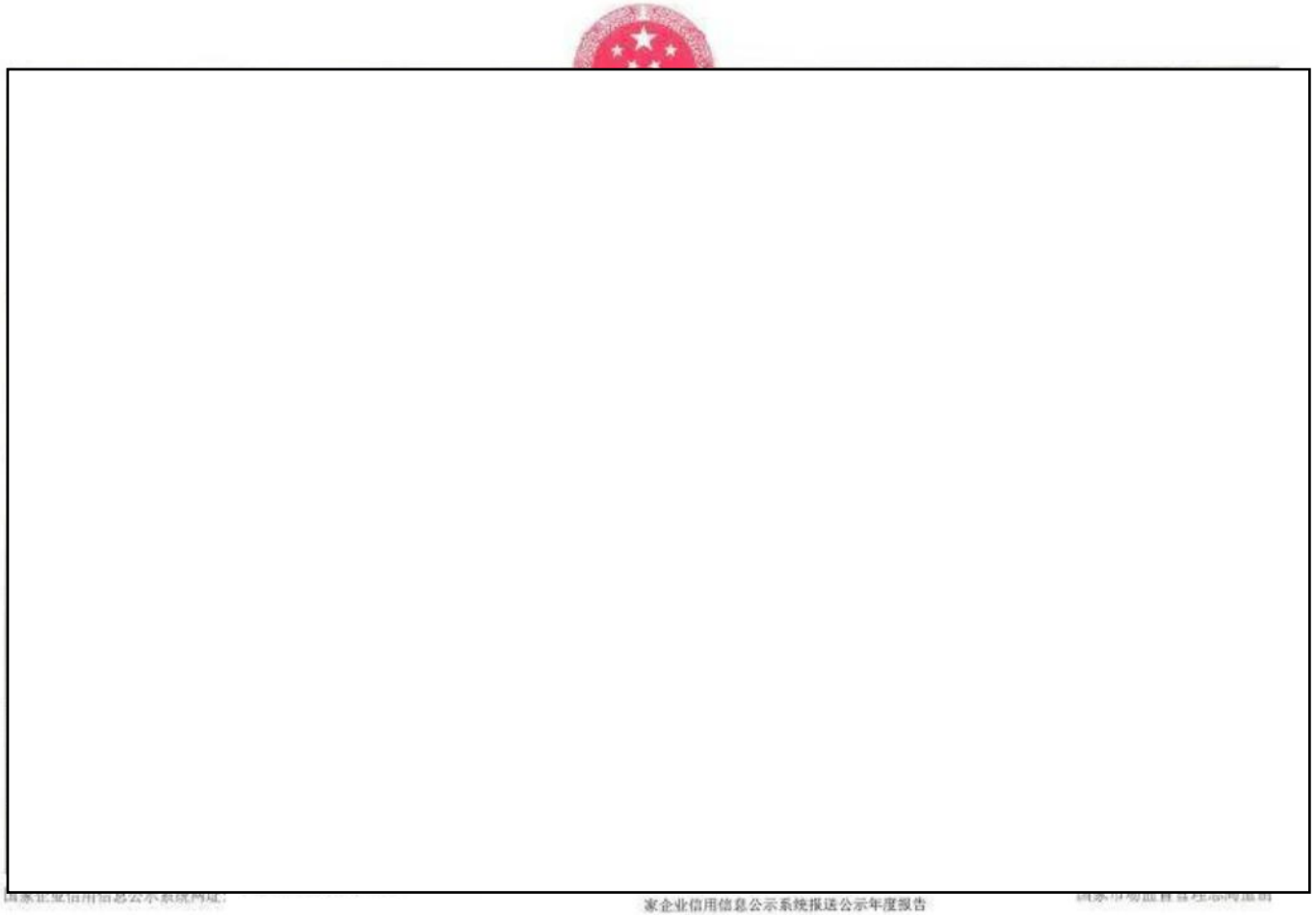
江门新财富环境管家技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位《广东鑫辉科技股份有限公司年产油封件 7831 万个、O 环件 2158 万个、A 类橡胶杂件 3566 万个、B 类橡胶杂件 4001 万个、新能源密封产品 67425 万个改扩建项目》必须依法执行环境影响评价制度，特委托你司承担该项目的环境影响评价工作，编写环境影响报告表。

委托方：广东鑫辉科技股份有限公司

委托日期：2024 年 3 月 5 日

附件 2 营业执照



附件 3 法人身份证

附件 4 江门市 2023 年环境质量公报

2023年江门市生态环境质量状况公报

发布时间：2024-04-08 11:47:00 来源：江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到：

一、空气质量

（一）江门市环境空气质量

2023年度，江门市空气质量较去年同比有所改善，综合指数改善4.7%；空气质量优良天数比率为85.8%，同比上升3.9个百分点，其中优天数比率为46.3%（169天），良天数比率为39.5%（144天），轻度污染天数比例为12.6%（46天）、中度污染天数比例为1.1%（4天）、重度污染天数比例为0.5%（2天），无严重污染天气（详见图1）。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为72.3%，NO_2、PM_{10}及$PM_{2.5}$作为首要污染物的天数比率分别为12.9%、10.4%、4.4%（详见图2）。$PM_{2.5}$平均浓度为22微克/立方米，同比上升10.0%；PM_{10}平均浓度为41微克/立方米，同比上升2.5%；SO_2平均浓度为6 微克/立方米，同比下降14.3%；NO_2平均浓度为25微克/立方米，同比下降7.4%; CO 日均值第95 百分位浓度平均为0.9毫克/立方米，同比下降10.0%；O_3日最大8 小时平均第90 百分位浓度平均为172微克/立方米，同比下降11.3%，为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名前20位左右。

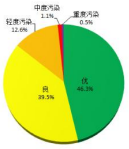


图1 2023年度国家网空气质量类别分布

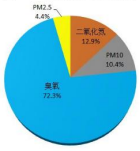


图2 2023年度国家网空气质量首要污染物分布

（二）各县（市、区）空气质量

2023年度，各市（区）空气质量优良天数比例在84.9%（蓬江区）至98.4%（恩平市）之间。以空气质量综合指数从低至高排名，恩平市位列第一，其次分别是台山市、开平市、鹤山市、新会区、江海区、蓬江区；除台山市、开平市和恩平市外，其余各县（市、区）空气质量综合指数同比均有所改善（详见表1）。

（三）城市降水

2023年，江门市降水pH值为5.54，比2022年上升0.07个pH单位，同比有所改善；酸雨频率为39.4%，比2022年下降6.9个百分点。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源地，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

（二）主要河流

西江干流、西海水道水质优，符合Ⅱ类水质标准。江门河水质优，符合Ⅱ类水质标准；潭江上游水质优，符合Ⅱ类水质标准，中游水质良，符合Ⅱ类水质标准，下游水质良好，符合Ⅲ类水质标准；潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例100%。

（三）跨地级市界河流

西江干流下东、鹿刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

（四）入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海寨河花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区居问区域环境噪声等效声级平均值59.0分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.6分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道重边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2023年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	$PM_{2.5}$	优良天数比例(%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	41	0.9	172	22	85.8	3.24	—	-4.7	—
蓬江区	7	25	40	0.9	177	21	84.9	3.24	6	-2.7	3
江海区	7	24	48	0.8	172	24	86.0	3.38	7	-3.2	1
新会区	5	23	37	0.9	166	22	88.2	3.08	4	-3.1	2
台山市	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	2	0.4	5
开平市	8	19	37	0.9	144	20	94.0	2.83	3	0.7	6
鹤山市	6	25	43	0.9	160	24	90.1	3.24	5	-1.8	4
恩平市	8	17	35	1.1	121	20	98.4	2.66	1	5.1	7
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注：1. 除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2. 综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

附件 5 不动产权证及相关用地材料

宗 地 图

单位:m、㎡

宗地代码:4407040100006GB00037

土地权利人:

房产分层分户图

074

幢号	结构	层数	竣工时间	建筑面积

江门市独立坐标系，95年版图式
1985年国家高程基准，等高距为0.5米

1:1500

编　号:20181399
绘图日期:2020.05.12

绘图员:徐勇柱
检查员:敖卓岳
审核员:陈锦源

打印日期:2020.08.25

绘图员:徐勇柱

附件 6 脱模剂 VOCs 检测报告

CTI 华测检测

202219013266

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5130

检测报告

报告编号 A2230594354101001C

报告抬头公司名称 佛山泓晋达压铸新材料有限公司
地 址 广东省佛山市顺德区容桂街道杰森智造中心 4 栋 102

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称	脱模剂
样品接收日期	2023.11.14
样品检测日期	2023.11.14-2023.11.22

测试内容：
根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。

检测结论 所检项目的检测结果满足 GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量中水性涂料-电子电器涂料-清漆的限值要求。

批准 王文軍 日 期 2023.11.22

王文军
技术负责人

No. R480973219

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司 广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦

检测报告

测试摘要:

测试要求	测试结果
GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量	
- VOC 含量	符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

**********详细结果，请见下页**********

检测报告

GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量

▼VOC 含量

测试方法：GB 30981-2020 6.2.1.2；测试仪器：GC-TCD，GC-FID

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
VOC	23	2	420	g/L

备注:

- 根据客户声明，送测产品为水性涂料-电子电器涂料-清漆。

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	白色液体：水＝1：100（质量比）

检测报告

报告编号 A2230594354101001C

样品图片

声明：

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效；
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
4. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附件 7 碱性除油剂 MSDS

报告编号：YQ20161207CYJ03

MSDS 报 告

样品名称（Samples） 除油剂

单位名称（Client） 中山市壹桥环保科技有限公司

单位地址（Address） 中山市小榄镇宝丰怡富南路 1 号

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称： 除油剂
其他化学品名称： 碱性除油剂

化学品英文名称：
生产企业名称： 中山市壹桥环保科技有限公司
地址： 中国 广东 中山市小榄镇宝丰怡富南路 1 号
邮编： 528415
电话： 0760-88949188
应急电话： 0760-88949188
传真： 0760-22224415

电邮：yiqiaohuanggong@163.com

第二部分　危险性概述

物品危害分类
象征符号： 惊叹号、水环境生物危害。
警 示 语： 警告
危害警告讯息： 造成眼睛、皮肤刺激及过敏，对水生生物有微弱毒性。
其他危害： -

第三部分　成分/组成信息

主要成分	含量	CAS NO.
烷基酚聚氧乙烯醚（表面活性剂）	20%	——
渗透剂	15%	——
碳酸钠	15%	——
助剂（纯水）	50%	——

第四部分　急救措施

侵入途径： 吸入、食入、经皮吸收。
健康危害： 本品基本无毒。基浓溶液对皮肤有一定刺激作用。目前，未见职业中毒报道。
对急救人员之防护： 使用防护手套、口罩、防护镜进行人员救护。
对医师之提示： 本物质可以大量清水冲洗。

第五部分　消防措施

适用灭火剂： 二氧化碳、ABC 化学干粉，喷水，水雾。
灭火时可能遭遇之特殊危害： 救灾时之热气可能会造成呼吸道刺激。
特殊灭火程序： 勿直接以水柱喷洒大量泄漏起火之现场。
消防人员之特殊防护设备： 穿戴空气呼吸器、防护面罩、防护手套及衣物。

第六部分　泄露应急处理

个人应注意事项： 防护手套进行止漏、围堵、回收。
环境注意事项： 不可将含本物质成分之废液或废水未经处理直接排放至河川。

清理方法：泄漏清理时使用一般吸附材料吸附即可，随后并将收集含本物质之废弃物交合格处理厂商处理。

第七部分　操作处置与存储

处置：人员配戴防护手套。
储存：储放于干燥处并远离火源，在储存场所并须设立危害警告告示牌。

第八部分　接触控制/个体防护

工程控制：作业环境应有局部排气及换器装置,仓库或密闭空间须有足够通风。
个人防护设备：
·手部防护：穿戴 PE 长袖手套。
·皮肤及身体防护：穿长袖衣物、围裙或全身式防护衣。
卫生措施：工作场所严禁抽烟或饮食、维持作业场所清洁，操作完本物质后一定要除去污染衣物并清洗。

第九部分　理化特性

外观（物质状态、颜色等）：透明液体。
溶解度：溶于水中。
建议用途及限制使用：可使用于研究、试验、教育用途及工业用清洁剂、界面活性剂、纺织用精炼剂、电路积层板清洗剂，金属工业脱酯剂。严禁使用于制造家庭用清洁剂。

第十部分　稳定性和反应活性

安定性：安定，无聚合危险性。
特殊状况下可能之危害反应：直接以明火加热可能引起燃烧或产生高温蒸气。

第十一部分　毒理学资料

暴露途径：皮肤、吸入、食入、眼睛接触。
症状：恶心、呕吐、刺激感、内分泌干扰失调。
急毒性：皮肤、眼睛刺激、过敏，吸入高温蒸气可能造成呼吸道过敏或呼吸困难、恶心、呕吐。
慢毒性或长期毒性：皮肤炎、皮肤角质化 。

第十二部分　生态学资料

生物蓄积性
对水生物具有微弱毒性,造成水生环境生态长期性危害。

第十三部分　废弃处置

废弃处置方法:
与本物质直接接触之容器及废弃物为有害事业废弃物需妥善堆置及交合格之有害事业废弃物清理厂商有效处理。

第十四部分　运输信息

联合国编号:
联合国运输名称:
运输危害分类: 第 1 类毒性液体。
UNDG 分级: 9 美国交通部。
ICAO/IATA 分级: 9 国际航运组织。
IMDG 分级: 8 国际海运组织。
包装类别: UNDG 分级: III 美国交通部
ICAO/IATA 分级: III 国际航运组织
IMDG 分级: III 国际海运组织
海洋污染物（是／否）: 是
特殊运送方法及注意事项:

第十五部分　法规信息

适用法规劳工安全卫生设施规则、危害物与有害物标示及通识规则、道路交通安全规则、毒性化学物质管理法、事业废弃物储存清除处理方法及设施标准。

第十六部分 其他信息

◇记载内容系根据目前能够收集到的资料及信息编写，但对于所记载的数据或评价不作任何保证。另外，注意事项是以一般操作为对象的，因此需要进行特殊操作时，希望在实施了符合新的用途、用法的安全措施后再进行。
◇所记载的物性值、含量等均表示产品的一般值，而非规格值或保证值。

附件 8 磷化剂 MSDS

物质安全资料(M S D S)

编号：9206116021A001

一、制造商或供应商

制造或供应商名称	深圳市雷特实业有限公司 RADIANT CHEMICAL TECH LIMITED		
制造或供应商地址	深圳市车公庙泰然科技园 201 栋 4 楼东		
咨询者姓名	黄志永、刘常容	企业应急电话	0755-88351860
国家应急电话	0532-3889090/3889191	企业传真	0755-88351870

二、成份辨识资料混合物

产品名称	锌系磷化剂
产品型号	MSC-601A
物质组成	磷酸盐、硝酸盐、锌、络合剂
产品性能	稳定
危害物质成份（成份百分比）	磷酸盐 35~42% 硝酸盐 25~28% 锌 3~5%络合剂 2~3%

三、危害辩识及毒性效应

重要危害与效应	健康危害效应	长期接触皮肤将会引至炎症、腐蚀、	
	环境影响	造成环境污染	
	物理及化学性危害	腐蚀性	
主要症状	皮肤骚痒,疼痛		
特品危害分类	III级		

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法	吸入	皮肤接触	眼睛接触	吞食
	停止工作，置于良好通风状态。	立即用清水清洗。	立即用清水冲洗，并尽快就医	立即催吐，用清水漱口，并尽快就医。
最重要症状及危害效应	皮肤腐烂、失明、内脏器官损坏及全身中毒。			
对急救人员之防护	戴手套，避免赤手接触。			
对医师之提示	—			

五、灭火措施

适用灭火剂	不须要
灭水时可能遭遇之特殊危害	—

特殊灭火程序	_
消防人员之特殊防护设备	_

六、泄露处理方法

个人应注意事项	不可赤手操作，按作业指导书操作避免溅起。
环境注意事项	不可直接排放密封保存置于通风干燥处。
消理方法	用烧碱中和后再用大量水稀释，放入污水系统。

七、安全处理与储存方法

处置	防止碱性物品、或其它杂物混入
储存	在通风干燥、无阳光直射、堆放不超过两层、并用卡板隔离地面。

八、安全防护

工程控制		严格按作业指导书操作，保证通风作业。
控制参数	八小时日时量平均容许浓度	_
	短时间时量平均容许浓度	_
	最高容许浓度	_
	生物指针	_
个人防护设备	呼吸防护：	戴防毒面罩
	手部防护：	戴耐腐蚀乳胶手套
	眼部防护：	防护眼镜
	皮肤及身体防护	穿耐酸碱橡胶手套水鞋、防毒面罩、工衣
卫生措施：		不得饮用、不得洗手或脚等人体、不得洗衣物、餐具等生活用品

九、物理及化学特性

物质状态	混合物	形状	液体
颜色	浅绿色	气味	无味
PH 值	1 以下	沸点/沸点范围	105℃
运动粘度	_	闪点	_
自燃温度	_	测试方法	酸碱滴定
蒸气压	_	爆炸界限	_
密度 kg/l	1.40±0.01	蒸气密度（空气=1）	_
		水中溶解度	∞

十、安定性及反应性

安定性	正常情况下稳定
特殊状况可能之危害反应	与碱起反应，释放大量热量
应避免之状况	避免阳光直射、高温及泄露或超高堆放
应避免之物质	避免与碱性物质混放
危害分解物	磷酸、锌等

十一、毒性资料

急毒性	_
局部效应	_
致敏感性	_
慢毒性或长期毒性	_
特殊效应	_

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布	溶液废水不得直接排放于河川或地表

十三、废弃处理方法

废弃处理方法：	用烧碱中和后再用大量水稀释，放入污水系统。

十四、运送资料

国际运送规定	1,DOT49CPR 将列为第 6.1 类毒性物质包装等级制度 3 2,TATA/ICAO 分级 6.1(国际航运组织)__
国内运送规定	1,道路交通安全规则第 84 条,2,船舶危险品装载规则_
特殊运送方式及注意事项	_

十五、法规资料

适用法规	劳工安全卫生设施规则 危害物及有害物通视规则 毒性化学物质管理法 道路交通法规 劳工作业环境空气中有害物质容许浓度标准 事业废弃物储存清除处理方法及设施标准__

十六、其它资料

参考文献		《危险化学品安全管理条例》、天祥质量技术检测报告（ITS）		
制表单位	名称	深圳市雷特实业有限公司		
	地址	深圳市车公庙泰然科技园 201 栋 4 楼东		
	电话	0755-88351860	传 真	0755-88351870
制 表 人		刘常容	审 核	黄志永

附件 9 表调剂

物质安全资料(M S D S)

编号：9206116112001

一、制造商或供应商

制造或供应商名称	深圳市雷特实业有限公司 RADIANT CHEMICAL TECH LIMITED		
制造或供应商地址	深圳市车公庙泰然科技园 201 栋 4 楼东		
咨询者姓名	黄志永、刘常容	企业应急电话	0755-88351860
国家应急电话	0532-3889090/3889191	企业传真	0755-88351870

二、成份辨识资料混合物

产品名称	胶肽表调剂
产品型号	MSC-6112
物质组成	胶体磷酸钛盐、添加剂
产品性能	稳定
危害物质成份（成份百分比）	胶体磷酸钛 72~85%添加剂 3~5%

三、危害辨识及毒性效应

重要危害与效应	健康危害效应	长期接触皮肤将会轻微不适.	
	环境影响	不可直接排放	
	物理及化学性危害	无	
主要症状	无		
特品危害分类	无		

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法	吸入	皮肤接触	眼睛接触	吞食
	停止工作，置于良好通风状态。	用清水清洗污染衣物。	用清水冲洗.	立即催吐，用清水漱口，并尽快就医。
最重要症状及危害效应	皮肤轻微不适。			
对急救人员之防护	佩戴安全防护器具			
对医师之提示	若不慎溅到眼睛，请立即用大量清水冲洗			

五、灭火措施

适用灭火剂	不须要
灭火时可能遭遇之特殊危害	–
特殊灭火程序	–

消防人员之特殊防护设备	–

六、泄露处理方法

个人应注意事项	按作业指导书操作避免粉尘吸入。
环境注意事项	不可直接排放
消理方法	无

七、安全处理与储存方法

处置	防止酸性物品、水、或其它杂物混入
储存	在通风干燥、无阳光直射处堆放、并用卡板隔离地面。

八、安全防护

工程控制		按作业指导书操作。
控制参数	八小时日时量平均容许浓度	–
	短时间时量平均容许浓度	–
	最高容许浓度	–
	生物指针	–
个人防护设备	呼吸防护：	防尘面罩
	手部防护：	防腐蚀乳胶手套
	眼部防护：	护目镜
	皮肤及身体防护	橡胶手套水鞋、防毒面罩、工衣
卫生措施：		不得饮用、不得洗手或脚等人体、不得洗衣物、餐具等生活用品

九、物理及化学特性

物质状态	混合物	形状	粉体
颜色	白色	气味	无味
PH 值	10~12	沸点/沸点范围	–
运动粘度	–	闪点	–
自燃温度	–	测试方法	–
蒸气压	–	爆炸界限	–
密度 kg/l	–	蒸气密度（空气=1）	–
		水中溶解度	易溶

十、安定性及反应性

安定性	正常情况下稳定
特殊状况下可能之危害反应	易与酸起反应,
应避免之状况	避免阳光直射、高温,水淋湿
应避免之物质	避免与酸混放
危害分解物	胶体磷酸钛盐

十一、毒性资料

急毒性	_
局部效应	_
致敏感性	_
慢毒性或长期毒性	_
特殊效应	_

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布	溶液废水不可直接排放于河川或地表

十三、废弃处理方法

废弃处理方法:	然后加入絮凝剂澄清过滤,过滤收集

十四、运送资料

国际运送规定	1,DOT49CPR 将列为第 6.1 类毒性物质包装等级制度 3 2,TATA/ICAO 分级 6.1(国际航运组织)_
国内运送规定	1. 道路交通安全规则第 84 条 2. 船舶危险品装载规则_
特殊运送方式及注意事项	

十五、法规资料

适用法规	劳工安全卫生设施规则 危害物及有害物通视规则 毒性化学物质管理法 道路交通法规 劳工作业环境空气中有害物质容许浓度标准 事业废弃物储存清除处理方法及设施标准

十六、其它资料

参考文献		《危险化学品安全管理条例》、天祥质量技术检测报告（ITS）		
制表单位	名称	深圳市雷特实业有限公司		
	地址	深圳市车公庙泰然科技园 201 栋 4 楼东		
	电话	0755-88351860	传 真	0755-88351870
制 表 人		刘常容	审 核	黄志永

附件 10 盐酸 MSDS

物质安全资料（MSDS）

一、物品与厂商资料

物品名称：盐酸（HYDROCHLORIC ACID FOR TECHNICAL）
物品编号：
供应商名称：江门市域峰化工科技有限公司
紧急联络电话/传真电话：

二、成分辨识资料

纯物质：氯化氢

中英文名称：盐酸（HYDROCHLORIC ACID FOR TECHNICAL）
同义名称：氯化氢水溶液
危害物质成分（成分百分比）：

三、危害辨识资料

最重要危害与效应	健康危害效应：高浓度盐酸对鼻粘膜和结膜有刺激作用，会出现角膜浑浊、嘶哑、窒息感、胸痛、鼻炎、咳嗽。盐酸雾可造成眼部皮肤剧烈疼痛。
	环境影响：释放至土壤、水中、会生物分解掉。
	物理性及化学性危害：
	特殊危害：
主要症状：刺激感，窒息感、胸痛、鼻炎、咳嗽。	
物品危害分类：8 （腐蚀性物质）	

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法： 吸　　入：1、救护前先做好自身的防护措施，以确保自己的安全。2、转移污染源或患者移到空气新鲜处。3、若呼吸困难，最好在医生指示下由受过训练的人供给氧气。清洗眼睛和鼻，并用 2%的苏打水漱口。4、立即就医。 皮肤接触：浓盐酸溅到皮肤上，应立即用大量水冲洗 5－10 秒，在烧伤表面上苏打茶。严重者送医院治疗。 眼睛接触：1、立即将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。2、冲洗时要小心，不要让含污染物的冲洗水流入未污染的眼睛里。3、若冲洗后仍有刺激感，再反复冲洗。4、立即就医。
最重要症状及危害效应：刺激、灼伤、过敏效应。
对急救人员之防护：应穿橡胶耐酸装备在安全区实施急救。

五、灭火措施

适用灭火剂：碳酸钠、消石水、水
消防人员之特殊防护装备：消防人员必须穿戴氧气防毒面具及全身防护服。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：1、限制人员进入，直至外泄区完全清干净为止。2、确定是由受过训之人员负责清理工作。3、穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项：对泄漏区通风换气。
清理方法：迅速撤离污染区人员至安全区，应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿放酸碱工作服。少量泄漏用沙土，干燥石灰或苏打灰混合，也可用水冲洗后排入废水处理系统，大量泄漏应构筑围堤或挖坑收集，用泵转移至槽内，残余物回收运至废物处理场所安全处置。

七、安全处置与储存方法

处置
储存： 不宜堆放在室内，可贮存在石棉瓦或玻璃瓦棚下，不要堆放在水泥地坪上。不可与硫酸、硝酸混放，勿与碱类、金属粉末、氧化物、氧化剂、氰化物、遇水易燃物品等共贮混。用耐酸的坛以存放在露天，但必须用石膏封口加盖，发现容器渗漏，必须立即改装，并清洗场地。装卸时要轻拿轻放，防止撞击。失火时，可用火，砂土和二氧化碳灭火器扑救。消防人员要穿戴防护用品。

八、暴露预防措施

工程控制：1、严格管制处理，可能隔离或密闭处理。2、分开使用爆型且接的通风系统。3、排气口直接通到户处。4、排出的气可能须处理，以避免污染环境。5、供给充分新鲜空气以充排气系统抽出的空气。
个人防护设备 呼吸防护：任何可侦测到的浓度：正式全面型自式呼吸防护面具，正全面型供气式呼吸备具以正式型自式呼吸备具。 逃生：防甲醛滤罐之气体面具、逃生型自式呼吸防护具。 手部防护：耐酸装备手套
卫生措施：1、工作后速脱掉污染之衣物，洗后才可再穿戴。 2、处理此物后，须彻底洗手。

附件 11 磷化促进剂 MSDS

物质安全资料(M S D S)

编号：920611601B002

一、制造商或供应商

制造或供应商名称	深圳市雷特实业有限公司 RADIANT CHEMICAL TECH LIMITED		
制造或供应商地址	深圳市车公庙泰然科技园 201 栋 4 楼东		
咨询者姓名	黄志永、刘常容	企业应急电话	0755-88351860
国家应急电话	0532-3889090/3889191	企业传真	0755-88351870

二、成份辨识资料混合物

产品名称	促进剂
产品型号	MSC-601B
物质组成	氧化剂、亚硝酸盐、添加剂
产品性能	稳定
危害物质成份（成份百分比）	亚硝酸盐 28~35%

三、危害辩识及毒性效应

重要危害与效应	健康危害效应	长期接触皮肤将会引至炎症、腐蚀、	
	环境影响	造成环境污染	
	物理及化学性危害	氧化剂	
主要症状	恶心,呕吐,虚脱,昏迷等		
特品危害分类	A132	III级	

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法	吸入	皮肤接触	眼睛接触	吞食
	停止工作，置于良好通风状态。	立即用清水清洗污染衣物。	立即用清水冲洗，并尽快就医	立即催吐，用清水漱口，并尽快就医。
最重要症状及危害效应	长期接触将会引至皮炎、灼伤；吸入将会引起嘶哑、窒息感、胸痛、鼻炎、咳嗽；			
对急救人员之防护	戴手套，避免赤手接触。			
对医师之提示	–			

五、灭火措施

适用灭火剂	不须要
灭水时可能遭遇之特殊危害	—

特殊灭火程序	_
消防人员之特殊防护设备	_

六、泄露处理方法

个人应注意事项	不可赤手操作，按作业指导书操作避免溅起。
环境注意事项	不可直接排放密封保存置于通风干燥处。
消理方法	用大量水稀释，放入污水系统。

七、安全处理与储存方法

处置	防止酸碱性物品、或其它杂物混入
储存	在通风干燥、无阳光直射、堆放不超过两层、并用卡板隔离地面。

八、安全防护

工程控制		严格按作业指导书操作，保证通风作业。
控制参数	八小时日时量平均容许浓度	_
	短时间时量平均容许浓度	_
	最高容许浓度	_
	生物指针	_
个人防护设备	呼吸防护：	_
	手部防护：	戴耐腐蚀乳胶手套
	眼部防护：	防护眼镜
	皮肤及身体防护	穿耐酸碱橡胶手套水鞋、防毒面罩、工衣
卫生措施：		不得饮用、不得洗手或脚等人体、不得洗衣物、餐具等生活用品

九、物理及化学特性

物质状态	混合物	形状	液体
颜色	浅黄色	气味	刺鼻气味
PH 值	7~8	沸点/沸点范围	130℃
运动粘度		闪点	_
自燃温度	_	测试方法	_
蒸气压	_	爆炸界限	_
密度 kg/l	—	蒸气密度（空气=1）	_
		水中溶解度	∞

十、安定性及反应性

安定性	正常情况下稳定
特殊状况可能之危害反应	与酸,还原性物质起反应，释放大量热量
应避免之状况	避免阳光直射、高温及泄露或超高堆放
应避免之物质	避免与碱及还原性物质混放
危害分解物	过氧化氮和氧化氮气体

十一、毒性资料

急毒性	口服 LD50:85mg/kg
局部效应	_
致敏感性	对眼睛刺痛,皮肤骚痒
慢毒性或长期毒性	_
特殊效应	_

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布	溶液废水不得直接排放于河川或地表

十三、废弃处理方法

废弃处理方法：	检测 PH 值，然后加入絮凝剂澄清过滤

十四、运送资料

国际运送规定	1,DOT49CPR 将列为第 6.1 类毒性物质包装等级制度 3 2,TATA/ICAO 分级 6.1(国际航运组织)__
国内运送规定	1,道路交通安全规则第 84 条,2,船舶危险品装载规则_
特殊运送方式及注意事项	_

十五、法规资料

适用法规	劳工安全卫生设施规则 危害物及有害物通视规则 毒性化学物质管理法 道路交通法规 劳工作业环境空气中有害物质容许浓度标准 事业废弃物储存清除处理方法及设施标准__

十六、其它资料

参考文献		《危险化学品安全管理条例》、天祥质量技术检测报告（ITS）		
制表单位	名称	深圳市雷特实业有限公司		
	地址	深圳市车公庙泰然科技园 201 栋 4 楼东		
	电话	0755-88351860	传 真	0755-88351870
制 表 人		刘常容	审 核	黄志永

附件 12 白乳胶 MSDS

Adhesive KINGSON

物质安全数据说明书

说明书编号：DSH-MSDS-DS301F　　版本号：10A—2020

第一部分：产品及企业标识

产品名称：	DS301F
企业名称：	中山金诚粘合剂有限公司
地　　址：	广东省中山市民众镇沙仔工业区东沙路25号
邮　　编：	528441
传真号码：	0760-2282 3599
企业电话：	0760-2222 0066
生效日期：	2020年10月
有效期：	三年（修订后自动变更）

第二部分：化学组成信息

组成成分	含量	CAS NO.
聚醋酸乙酯胶乳	25-35%	9003-20-7
聚乙烯醇	6-8%	9002-89-5
淀粉	5-6%	9005-25-8
水	55-65%	7732-18-5
表面活性剂	<1%	2854-09-3

第三部分：危险性概述

目前的法规无明确规定。

第四部分：急救措施

急救建议：如果发生事故或有人感到不适时，应立即将受害人移到暖和和空气清新的地方，令其休息并保持观察。必要时请医生诊断与咨询，并参考产品安全技术说明书。

吸　　入：离开接触现场，立即休息。

皮肤接触：脱去被污染的衣物，立即用水和肥皂冲洗皮肤。发现皮肤受损时，立即送医治疗。

眼睛接触：让眼睑保持分开，用洗眼液或清水冲洗，并立即请医生诊疗。

食　　入：若患者是清醒的，使其用水漱口，并立即送医治疗。

第五部分：消防措施

危险特性：未被分类为易燃品。

有害燃烧产物：同一般性燃烧产物 。

灭火方法及灭火剂：采用一般的灭火剂及方法。

灭火保护装置：包含面罩和空气供给的合适的呼吸保护装置，避免皮肤接触，吸入灰尘和蒸汽。

第六部分：泄漏应急处理

个人防护：穿着必要的装备，见第8部分。
应急处理：防止进一步泄露，并隔离污染区域。不允许将泄露物排入下水道、排水沟或地面。
消除方法：可用沙子、泥土或其他任何合适的吸附剂吸附泄漏物，并装入容器中，然后用大量水洗涤泄漏区域。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：注意防止泄露，并避免同皮肤和眼睛的接触。保持空气畅通。在工作场所配备洗眼器。
储存注意事项：保持容器完全密封，储存温度10℃—35℃。

第八部分：接触控制和个体防护

穿戴合适的防护衣、手套、安全眼镜。
——通风：提供正常的通风排气装置。
——眼睛保护：戴防护镜，若有飞溅的可能，应戴能遮住整个脸部的面罩。
——手套：推荐以下保护材料：橡胶、聚氯乙烯、复合聚乙烯。
——其他：穿着合适的工作服，避免皮肤沾染。

第九部分：理化特性

外观与性状：粘性的乳白色液体
气味：特有的气味
比重：　0.9-1.0（25℃）
粘度：　65000-95000cps（25℃）
pH值：　3.0-5.0
溶解性：与水混溶

第十部分：稳定性和反应活性

在正常的使用和贮存条件下，产品是稳定的。

第十一部分：毒理学信息

过敏性：无
皮肤：长期接触皮肤有轻微的刺激性
吸收：不被人体吸收

第十二部分：生态信息

生态学特性：当前法规下不认为是对环境危险的物质
生物积聚：无生物积聚
降解性：聚醋酸乙酯树脂可进行缓慢降解

第十三部分：废弃处置

附件 13 白乳胶 VOCs 检测报告

CMA
201819002519

检 验 报 告
TEST REPORT

报 告 编 号： E202103220355

样品受理号： 5043636

样 品 名 称： 白乳胶（木工胶）

型 号 规 格： ———

委 托 单 位： 中山金诚粘合剂有限公司

广东省江门市质量计量监督检测所

（检验检测专用章）

2021 年 05 月 29 日

NO.E202103220355

广东省江门市质量计量监督检测所

检 验 报 告

样品名称 (型号、规格、商标、等级)	白乳胶（木工胶） ——	生产日期	2021-03-13
		出厂编号(批号)	——
		抽(送)样单号	5043636
		样品受理号	5043636
受检单位	——	检验类别	委托检验
生产单位	中山金诚粘合剂有限公司	样品数量	300g
委托单位	中山金诚粘合剂有限公司	抽样基数	——
抽样地点	——	抽(送)样日期	2021-03-13
来样方式/抽(送)样者	送样/伍中平	验讫日期	2021-03-29
检验依据	GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》；		
判定依据	——		
检验结论	该样品共检 14 项，所检项目符合检验依据的要求（详见上页）。 检验检测专用章 2021-03-29		
备注	(1) 本次检验所检项目由委托方指定。 (2) 委托方声称：①生产单位；②生产日期。		

批准：朱国军　　审核：陈瑞伟　　主检：黄雨妮

地址：广东省江门市建设二路 88 号

回查号：20e6d3164d8a62b72

NO.E202103220355

广东省江门市质量计量监督检测所

检 验 报 告

序号	检验项目	单位	标准要求（水基型 其他胶粘剂）	检验结果	单项评价
1	游离甲醛	g/kg	≤1.0	未检出（检出限 0.05g/kg）	合格
2	苯	g/kg	≤0.20	未检出（检出限 0.02g/kg）	合格
3	甲苯+二甲苯	g/kg	≤10	未检出（检出限 0.04g/kg）	合格
4	总挥发性有机物	g/L	≤350	14	合格

附注：
1. 试验地点(如与本报告地址不同)：————
2. 委托单位地址：中山市民众镇沙仔行政村东沙路 25 号　　邮编：————
3. 检验环境条件：按标准要求
4. 抽样程序(如适用)：————
5. 样品特性及状态：完好无异常
6. 偏离标准方法的说明(如适用)：————
7. 检验结果不确定度说明(如适用)：————
8. 分包项目及分包方(如适用)：————
9. 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出。
10. 检验结果栏中“/”表示项目未进行检验，“——”表示该项目不适用。

附件 14 TSP 环境质量监测报告

CMA
201810113218

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检 测 报 告

报告编号： HC [2021 - 10] 140H 号

项目名称： 环境空气

受检单位： 广东盛唐新材料技术有限公司

检测类别： 环境质量监测

报告日期： 2021 年 11 月 04 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检测专用章

声　明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 检测报告对送检样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表"备注"栏说明。

本公司通讯资料：

联系地址：江门市蓬江区群华路 15 号火炬技术创业园群华园区 5 幢 8 层

邮政编码：529020

联系电话：0750-3859188

传　　真：0750-3859198

一、 检测概况

项目名称	环境空气		
受检单位	广东盛唐新材料技术有限公司		
受检单位地址	江门市江海区高新东路40号2幢1#仓		
采样日期	2021.10.28-10.30	分析日期	2021.10.28-11.03
检测类型：■环境质量监测　□污染源监测　□委托检测　□验收监测 □仲裁纠纷检测　□样品委托检测　□其它_____			

二、检测内容

样品类型	检测项目	采样位置	采样频次
环境空气	TSP	项目所在地G1○	连续监测3天，每天1次
采样及分析人员	吕日恩、张秀娟、胡翠冰		

三、检测结果

大气环境监测条件

采样位置	采样日期	气象参数				
		天气	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）
项目所在地 G1○	2021.10.28	多云	西北	1.8	20	101.8
	2021.10.29	多云	西北	2.1	20	101.7
	2021.10.30	多云	西北	1.9	19	101.7
备注：气象参数为监测起始时气象。						

环境空气检测结果表

采样位置	采样日期	检测项目及检测结果（单位：mg/m³）
		TSP（日均值）
项目所在地 G1○	2021.10.28	0.186
	2021.10.29	0.218
	2021.10.30	0.209

备注：1、采样位置见附图。
2、测点位置由客户指定。

四、项目检测分析方法、检出限及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	总悬浮颗粒物（TSP）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	电子天平 岛津 AUW220D	0.001 mg/m³
样品采集		《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）		

附图：

环境空气采样点位示意图

编　制：陈婉玲　　审　核：曾晓敏

签　发：张迪　　签发人职务：技术负责人/授权签字人　　签发日期：2021.11.04

报告结束

附件 15 现有项目环评批复

（1）关于江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书的批复

江门市生态环境局江海分局

江江环审〔2019〕32 号

关于江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书的批复

江门市鑫辉密封科技有限公司：

报来《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）等收悉。经研究，批复如下：

一、江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目原位于江门市江海区高新技术开发区龙溪路 114 号，生产规模为油封 3000 万件、橡胶杂件 1000 万件、O 型密封圈 4000 万件。企业现拟搬迁至江门市江海区高新技术开发区 5 号地连海路东侧地段，项目建成后，全厂年产油封 10000 万件、O 型密封圈 10000 万件、橡胶杂件 5000 万件、桥梁支座 2 万件、伸缩缝 10 万米。

二、根据江门市生态环境局委托江门市环境科学研究所组织专家对报告书的专家评审，出具的《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书技术评估意见》（江环技书〔2019〕12 号）认为，报告书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，以及提出的预防和减

轻不良环境影响的对策和措施合理，环境影响评价结论总体可信。

三、项目在建设和运营中应落实《报告书》提出的各项污染防治措施和生态保护措施，重点做好以下工作：

（一）采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目废气达标排放。项目外排工艺废气中，非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5、表6中的排放限值；VOCs在相关行业标准发布前参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准。排气筒高度不能达到高出周围200m半径范围内最高建筑5m以上要求的，排放速率应按对应限值的50%执行。根据《报告书》核算，项目迁扩建后全厂VOCs≤0.1297吨/年。

（二）按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目除油废水定期委外处理，间接冷却水循环使用不外排，前处理废水定期更换委外处理。生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者后，排入江海污水处理厂。

（三）优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声、消音措施，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)2类区标准。

（四）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。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。一般工业固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)和2013年修改单执行。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单控制。生活垃圾送环卫部门统一处理。

（五）制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放。设置足够容积的废水事故应急池，保证各类事故性排水得到收集和妥善处理，不排入外环境。应加强事故应急演练，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、项目环保投资应纳入总体投资预算并予以落实。

五、《报告书》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。项目建成后，应按规定落实项目竣工环境保护验收。

2019 年 9 月 12 日

公开方式：主动公开

抄送：广东志华环保科技有限公司

（2）关于广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复

江门市生态环境局文件

江江环审〔2023〕15号

关于广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复

广东鑫辉科技股份有限公司：

你公司报批的《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等收悉。经审查，现批复如下：

一、广东鑫辉科技股份有限公司原名江门市鑫辉密封科技有限公司，位于江门市江海区连海路289号1栋，现有规模为年产油封10000万件、O环10000万件、橡胶杂件5000万件、桥梁支座2万件和伸缩缝10万米。企业现拟新增产品种类，扩大生产规模，并改造部分生产工艺，改扩建后全厂年产油封件15000万件、O环件15000万件、橡胶杂件10000万件、桥梁支座2万件、伸缩缝10万米、新能源密封产品15.6亿件和锂电池顶盖11.6亿件。

二、根据我局委托江门市环境科学研究所对《报告表》的环境可行性进行评估论证，出具的《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表技术评估意见》认为，《报告表》编制较规范，内容较全面，环境概况、项目建设内容介绍较清楚，采用的评价技术方法基本符合环评技术导则及有关规范的要求，环保措施基本可行。

三、根据《报告表》的评价结论，项目按照报告表所列性质、规模、地点进行建设，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，其建设从环境保护角度可行。

四、项目在建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）应按“清污分流、雨污分流”的原则优化设置厂区给、排水系统。全厂生产废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后回用于工艺，定期更换的废槽液交有资质的单位外运处置。生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后，排入江门高新区综合污水处理厂。

（二）采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目有组织和厂界无组织废气达标排放。项目投料粉尘（颗粒物）和密炼、开炼、硫化成型、脱模工序产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；

注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；涂胶工序产生的 VOCs 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）；其他工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准。排气筒高度不能达到高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上要求的，排放速率应按对应限值的 50%执行。项目改扩建完成后，全厂 VOCs 排放量≤2.6797 吨／年。

（三）优化厂区的布局，采用低噪设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（四）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。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和广东省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定。生活垃圾送环卫部门统一处理。建议项目所使用的活性炭至少每季度更换一次。

（五）制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放。认真落实各项环境风险防治措施，按规定设置完善的事故废水收集管网和事故应急池，保证各类事故性排水得到收集和妥善处理，不排入外环境。应加强事故应急演练，防止环境污染事故，确保环境安全。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、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。

六、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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项目的环境影响评价文件。

七、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。项目建成后，应按规定落实项目竣工环境保护验收。

2023年3月1日

公开方式：主动公开

抄送：深圳市森美达环保科技有限公司

附件 16 现有项目验收意见

（一）江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目（一期工程）竣工环境保护自主验收意见

江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目（一期工程）

竣工环境保护自主验收意见

2021 年 1 月 19 日，江门市鑫辉密封科技有限公司根据《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目（以下简称“本项目"）环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求，在本公司组织召开了本项目一期工程竣工环境保护自主验收会，并形成如下验收意见。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于江门市江海区连海路 289 号，用地面积为 33158.1 平方米，建筑面积为 74010.1 平方米。

本项目设计生产规模为油封 10000 万件、O 型密封圈 10000 万件、橡胶杂件 5000 万件、桥梁支座 2 万件、伸缩缝 10 万米。本项目一期工程生产规模为年产油封 7500 万件、O 型密封圈 7500 万件、橡胶杂件 3750 万件、桥梁支座 1.5 万件。

本项目一期工程主要建设内容包括 1 号厂房、2 号厂房、办公楼、宿舍（含食堂）、环保设施。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位委托广东志华环保科技有限公司编制的《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》，于 2019 年 9 月 12 日取得江门市生态环

验收组成员签名

境局江海分局《关于江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书的批复》（江江环审[2019]32号）。本项目一期工程于2019年9月开工建设，2020年5月建成并投产。

（三）投资情况

本项目总投资37000万元。一期工程投资20000万元，其中环保投资700万元，占本项目一期工程投资的3.5%。

（四）验收范围

本次验收为本项目一期工程及其配套的环保治理设施。

二、工程变动情况

环评：经UV光解+活性炭吸附处理后的涂胶废气、经布袋除尘后的投料粉尘与经UV光解+活性炭吸附处理后的密炼、开炼工序废气分别收集后，统一经一条25米高排气筒排放；实际：经水喷淋+UV光解+活性炭吸附处理后的涂胶废气单独由一条25米高排气筒（DA004）排放，经布袋除尘+UV光解+活性炭吸附处理后的投料粉尘与经水喷淋+UV光解+活性炭吸附处理后的密炼、开炼工序废气分别收集后，统一经一条25米高排气筒（DA001）排放。

以上变化不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

1、生活污水

本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入江海污水处理厂处理，达标后排入马鬃沙河。

2、生产废水

本项目生产设备间接冷却水循环使用不外排。

（二）废气

验收组成员签名：

本项目一期工程废气处理设施详见下表。

污染源	污染物	治理措施	排放去向
2 号厂房三楼、五楼投料工序	颗粒物	布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附	经 25m 高排气筒(DA001)排放
2 号厂房三楼密炼、开炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	
2 号厂房二楼硫化成型工序 1#	非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	经 25m 高排气筒(DA002)排放
2 号厂房二楼硫化成型工序 2#	非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	
2 号厂房三楼涂胶工序	VOCs	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	经 25m 高排气筒(DA004)排放
1 号厂房二楼硫化成型工序 1#	非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	经 25m 高排气筒(DA003)排放
1 号厂房二楼硫化成型工序 2#	非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	
1 号厂房二楼硫化成型工序（含实验室废气）3#	非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢	布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附	
食堂	油烟	静电除油	经 35m 高排气筒(DA005)排放
喷砂工序	颗粒物	自带布袋除尘	无组织排放

（三）噪声

本项目一期工程主要声源为生产过程中设备运行产生的机械噪声。采取了隔音、减振等降噪措施。

（四）固体废物

本项目一期工程固体废物处置措施详见下表。

固废类别	性质	固体废物储存场	委托处置方法
生活垃圾	一般固废	生活垃圾堆放处	委托环卫部门定期清运。
废油脂	一般固废	废油脂收集处	收集后由附近养猪户上门清理。
布袋除尘器收集的投料粉尘	一般固废	粉尘收集处	回用于生产。
布袋除尘器			

验收组成员签名：

固废类别	性质	固体废物储存场	委托处置方法
边角料和残次品	一般固废		
普通废原料包装袋	一般固废		
包装桶	一般固废		由生产商回收处理。
废机油和含油废抹布、废手套、废刷子	危险废物	危险废物暂存地	交珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。
废活性炭	危险废物		
脱脂废水+沉渣	危险废物		交江门市东江环保技术有限公司处理
喷淋废水+沉渣	危险废物		

（五）其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

本项目一期工程已设置足够容积的事故应急池，编制了突发环境事件应急预案并在江门市生态环境局江海分局完成备案（备案编号 440704-2020-0027-L）。

2. 其他设施

已规范建设废气排放口。

四、环境保护设施调试效果

受建设单位委托，广东铁达检测技术服务有限公司于 2020 年 5 月 27 日至 28 日对本项目一期工程进行了竣工环保验收监测并出具了《检测报告》（GDTD20050653），报告显示：

（一）环保设施处理效率

各类废气治理设施主要污染物去除率见下表。

污染源	排放口	主要污染物	2020-05-27 去除率（%）	2020-05-28 去除率（%）
2 号厂房三楼、五楼投料工序	投料、密炼及开炼工序有机废气排放口（DA001）	颗粒物	86.2	82.9
2 号厂房三楼密炼、开炼工序		非甲烷总烃	34.4	30.3
2 号厂房二楼硫化成型工序 1#	硫化工序有机废气排	非甲烷总烃	57.3	51.5

验收组成员签名：

污染源	排放口	主要污染物	2020-05-27 去除率（%）	2020-05-28 去除率（%）
2 号厂房二楼硫化成型工序 2#	放口（DA002）	硫化氢	65.3	67.8
2 号厂房三楼涂胶工序	涂胶工序有机废气排放口（DA004）	VOCs	96.8	95.7
1 号厂房二楼硫化成型工序 1#	硫化工序有机废气排放口（DA003）	非甲烷总烃	68.4	68.2
1 号厂房二楼硫化成型工序 2#		硫化氢	67.6	71.2
1 号厂房二楼硫化成型工序（含实验室废气）3#				
食堂	厨房油烟废气排放口（DA005）	油烟	90.4	94.3

（二）污染物排放情况

1. 废水

本项目一期工程生活污水经三级化粪池处理后外排废水所测污染物，达到广东省地方排放标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准两者较严值要求。

2. 废气

有组织废气：

2号厂房投料、密炼、开炼工序废气排放口（DA001）中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均达到《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要求；臭气浓度最大值达到《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。

2号厂房硫化成型工序废气排放口（DA002）中非甲烷总烃排放浓度达到《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要求；臭气浓度最大值、硫化氢排放速率均达到《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。

2号厂房涂胶

验收组成员签名：

广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第Ⅱ时段最高允许排放限值要求。

1号厂房硫化成型工序废气排放口（DA003）中非甲烷总烃排放浓度达到《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要求；臭气浓度最大值、硫化氢排放速率均达到《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。

食堂油烟排放口（DA005）中饮食业油烟浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率要求。

无组织废气：

厂界废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均达到《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要求；VOCs 排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度最大值、硫化氢最大值均达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求。

3.厂界噪声

厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类排放限值要求。

4.固体废物

一般工业固体废物在厂内暂存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2011）以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）第2项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境

验收组成员签名：

保护部公告 2013 年第 36 号）要求。危险废物在厂内暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18587-2001, 2013 年修改单）的有关标准。

5. 污染物排放总量

本项目环评及批复审批的大气污染物有机废气排放量≤0.1297t/a，为了满足企业生产发展需要，本项目通过一期验收后，拟在二期建设增加总量。

五、工程建设对环境的影响

本项目建设未对周边环境造成明显影响，项目从立项至今，治理设施调试运行期间无环境投诉、违法或处罚记录。

六、验收结论

本项目一期工程根据国家有关环境保护法律、法规的要求，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度。建设单位按照环评及批复的要求，基本落实了各项环境保护措施。

验收监测报告显示所监测的外排污染物指标均符合相应的执行标准要求。

验收工作组基本同意本项目一期工程通过竣工环境保护验收。

七、建议与要求

1、规范采样平台建设。

2、加强环保治理设施维护管理，确保污染物稳定达标排放。

3、加强环境风险防控，确保环境安全。

4、定期开展自行监测，将监测结果对外公示。

验收组成员签名：

江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目（一期工程）

竣工环境保护自主验收签名表

姓名	工作单位	电话	验收组成员职称/职务	签名
章宏清	江门市鑫辉密封科技有限公司	[redacted]		
郭耿夫	江门市鑫辉密封科技有限公司			
郭锦昌	江门市鑫辉密封科技有限公司			
林建	江门市鑫辉密封科技有限公司			
龙耿荣	江门市鑫辉密封科技有限公司			
邱锦翔	江门市鑫辉密封科技有限公司			
	以下空白			

江门市鑫辉密封科技有限公司

2021 年 1 月 19 日

（二）广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收意见（二期）

广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目
竣工环境保护验收意见

2023 年 5 月 25 日，广东鑫辉科技股份有限公司根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）等国家有关法律法规、《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》以及江门市生态环境局文件《关于广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（审批文号：江江审[2023]15 号），编制了《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收报告》）。

建设单位组织成立了验收工作组，验收工作组由建设单位、环保设施设计施工单位、验收报告编制单位、环保竣工验收监测单位等单位的代表组成的验收组（名单附后）对项目进行验收。验收组审阅了《验收报告》，并对项目生产现场及配套的环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

江门市鑫辉密封科技有限公司在江门市江海区连海路 289 号 1 栋（坐标：E 113 度 10 分 19.710 秒，N 22 度 33 分 52.020 秒）建设广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目。项目占地面积约为 33156.38m^2，建筑面积 54754.15m^2，年产油封件 15000 万件、O 环件 15000 万件、橡胶杂件 10000 万件、桥梁支座 2 万件、伸缩缝 10 万米、新能源密封产品 15.6 亿件。

项目配置工作人员 1200 人，工作制为白天一班制，日工作时间为 8 小时，年工作天数为 300 天，厂区内不设职工食堂及宿舍，就餐员工共有 400 人，住宿员工 200 人。

项目生产设备见下表：

序号	名称	型号	环评数量（台/个）	实际数量（台/个）	与环评相符性	变化情况
1	密炼机	1-75L	12	12	相符	无
2	开炼机	2-24 寸	15	15	相符	无
3	修整机	--	50	50	相符	无
4	二次成型烤箱	--	40	40	相符	无
5	真空硫化机	200-1000T	140	140		
6	油封硫化机	65-150T	120	120	相符	无
7	冷却线	13KW、12KW	12	12	相符	无
8	提升机	--	8	8	相符	无
9	自动切选机	--	8	8	相符	无

10	切片机	--	4	4	相符	无
11	切胶机	--	17	17	相符	无
12	卷胶机	--	6	6	相符	无
13	打卷机	--	4	4	相符	无
14	梳条机	--	2	2	相符	无
15	预成型机	--	4	4	相符	无
16	涂胶机	--	10	10	相符	无
17	涂胶烤箱	--	2	2	相符	无
18	喷砂机	--	2	2	相符	无
19	冷水塔	水池容积 $5m^3$	3	3	相符	无
20	喷淋塔	水池容积 $1m^3$、$2m^3$	13	13	相符	无
21	装弹簧机	--	35	35	相符	无
22	注油机	--	6	6	相符	无
23	滚边机	--	1	1	相符	无
24	激光切割机	--	2	2	相符	无
25	折弯机	--	2	2	相符	无
26	氩弧焊机	--	5	5	相符	无
27	空压机	--	1	1	相符	无
28	油压机	350T	1	1	相符	无
29	冲床	160T、110T、60T、25T	20	20	相符	无
30	数控车床	--	3	3	相符	无
31	钻床	--	4	4	相符	无
32	铣床	--	1	1	相符	无
33	抛光机	--	10	0	不相符	本项目取消该工艺，不再生产铝电池盖
34	注塑机	百塑 160T	50	0	不相符	
35	金属探测仪	--	1	1	相符	无
36	压延机	--	1	1	相符	无
37	冷氮机	--	6	6	相符	无
38	全检机		4	4	相符	无
39	自动检测机	--	10	10	相符	无
40	漆房	12m*4.5m*3m	1	1	相符	无
41	晾干房	12m*4.5m*3m	1	1	相符	无
42	其中 水帘柜	2m*1.2m*0.5m	3	3	相符	无
	其中 喷枪	三用三备	6	6	相符	无
	其中 烤箱	能源：电能	2	2	相符	无
43	前处理线	--	1	1	相符	无
	其 脱脂槽	1.5×1.2×1.2m	1	1	相符	无

	中	水洗池	1.5×1.2×1.2m	6	6	相符	无
		酸洗槽	1.15×1.15×1.2m	1	1	相符	无
		表调槽	2×1.15×1.2m	1	1	相符	无
		磷化槽	2×1.15×1.2m	1	1	相符	无
44	清洗线		--	2	2	相符	无
	其中一条	除油池	1.5m×1.0m×0.8m	1	1	相符	无
		清洗池	1.5m×1.0m×0.8m	2	2	相符	无

（二）建设过程及环保审批情况

该项目已于 2023 年 2 月委托深圳市森美达环保科技有限公司编制《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 3 月 1 日取得江门市生态环境局同意，取得《关于广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》江江环审[2023]15 号的意见。2023 年 5 月，项目生产设施和配套的环保设施投入运行，生产均稳定运行，具备验收监测条件。

本项目从立项至调试过程中没有环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目总投资 20000 万元，其中环保投资 200 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为环评报告表及环评批复江蓬环审[2023]15 号的相关建设内容，及配套的污染防治措施。

二、工程变动情况

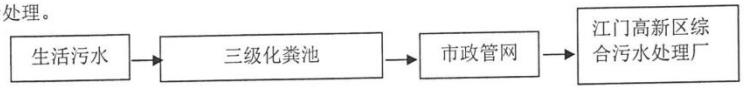
通过对比本项目实际建设内容与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》可知，本项目实际建设内容不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）生活污水

本项目运营期的生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管网排至江门高新区综合污水处理厂进一步处理。



（2）除油清洗废水

项目设 2 条规格一样的除油清洗线，该过程中会产生废水。

由于除油槽液浓度较高，难以处理，交有资质的危险废物公司处理处置。

除油清洗线清洗废水产生量为 400m^3/年，更换废水引至自建污水处理设施处理后回用于清洗用水，处理设施如下图所示。

（3）前处理废水

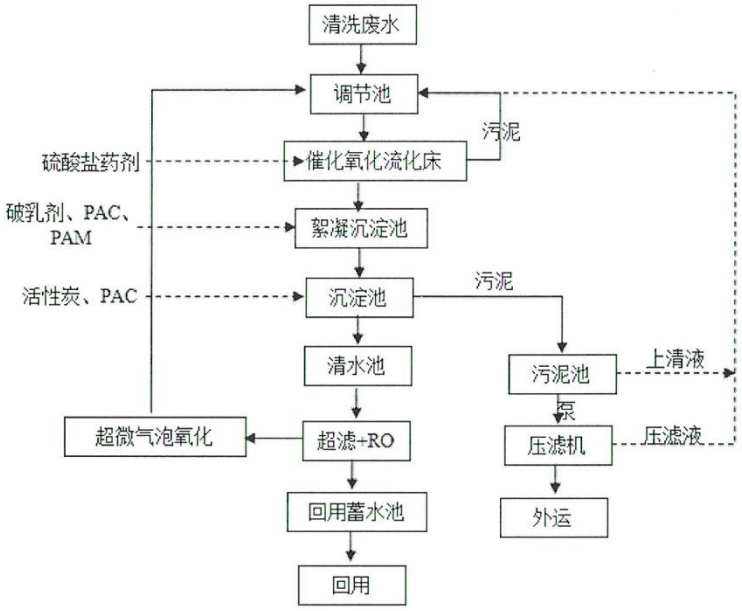
项目设有一条前处理生产线，由于脱脂池、酸洗池、表调池、磷化池槽液浓度较高，难以处理，交有资质的危险废物公司处理处置。

改建后前处理清洗废水产生量约为 803.53t/a，清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于清洗用水，处理设施如下图所示。

（4）冷却水：本项目在注塑的过程中需要使用水进行间接冷却，根据现场勘察统计可知，冷却用水量为 240m^3/a。冷却用水循环使用不外排。

（5）喷淋废水：项目设有 3 个水帘柜和 13 个水喷淋塔，喷淋、水帘用水循环使用，定期更换，更换的废水交零散废水公司处理处置。

（6）脱模剂调配用水：项目脱模剂使用时需要用水进行调配，调配比例为 1:10，脱模剂年用量为 5t，经计算调配用水量为 50t/a，调配好的脱模剂喷涂于模具内表面形成一层薄膜，在高温作用下脱模剂调配用水挥发殆尽。



（二）废气

（1）投料、密炼、开炼工序废气

本项目粉料投料时会有产生粉尘，密炼、开炼、硫化时几乎不产生粉尘，其主要污染物为挥发性有机物和恶臭。本项目 2#厂房投料产生的粉尘与 2#厂房密炼、开炼工序工序产生的废气采用集气罩+垂帘收集后经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒 DA002 排放，具体工艺详见图 3-3。

图 3-3 2#厂房投料、密炼、开炼工序废气治理工艺流程图

3#厂房投料产生的粉尘与 2#厂房密炼、开炼工序工序产生的废气采用集气罩收集后经布水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒 DA007 排放，具体工艺流程见图 3-3。

图 3-4 3#厂房投料、密炼、开炼工序废气治理工艺流程图

（2）硫化成型有机废气

项目硫化时几乎不产生粉尘，其主要污染物为挥发性有机物和恶臭。项目 2#厂房硫化成型、脱模废气采用集气罩收集后经水喷淋设施+二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒 DA001 排放，处理工艺见图 3-5；

1#厂房硫化成型废气采用集气罩收集后经脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒 DA003 排放，处理工艺见图 3-6；

3#厂房硫化成型、脱模废气采用集气罩收集后经水喷淋设施+二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒 DA006 排放，处理工艺见图 3-7。

（4）脱模废气

项目脱膜工序会使用脱模剂，用量为 5t/a，该过程会产生有机废气，2#厂房脱膜工序产生的有机废气经集气罩收集后与硫化成型工序产生的废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒 DA001 排放，废气处理工艺见图 3-5。

1#厂房脱膜工序产生的有机废气经集气罩收集后采用脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后与硫化成型废气一同经 25m 高排气筒 DA003 排放，废气处理工艺见图 3-6

3#厂房脱膜工序产生的有机废气经集气罩收集后与硫化成型工序产生的废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒 DA003 排放，废气处理工艺见图 3-7。

图 3-5 2#厂房硫化成型、脱模废气治理工艺流程图

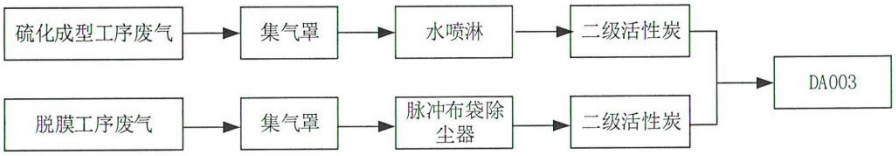


图 3-6 1#厂房硫化成型、脱模废气治理工艺流程图

图 3-7 3#厂房硫化成型、脱模废气治理工艺流程图

（5）涂胶废气

项目涂胶工序使用粘合剂挥发会产生有机废气，主要污染因子为 VOCs，项目涂胶工序产生的有机废气经集气罩收集后采用水喷淋+二级活性炭吸附装置由 25m 高排气筒 DA004 排放，工艺流程图见图 3-8。

（6）刷漆、晾干废气

项目在刷漆、晾干工序使用水性漆会产生漆雾和有机废气，项目刷漆、晾干工序产生的废气采用集气罩收集后与涂胶工序产生的一同汇入水喷淋+二级活性炭吸附装置由 25m 高排气筒 DA004 排放，工艺流程见下图。

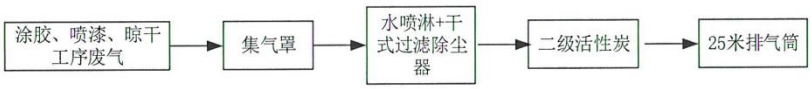


图 3-8 涂胶、刷漆、晾干工序废气治理工艺流程图

（7）喷砂粉尘

项目部分工件（骨架）需由喷砂机对其表面进行打砂，从而使工件表面光滑平整，其主要污染物为颗粒物。项目喷砂过程是在密闭的工作舱内自动喷砂，属于全密闭、全自动过程，喷砂产生的大颗粒粉尘下沉进入喷砂重复利用，小颗粒粉尘由管道输送至滤筒除尘装置处理，未被收集的粉尘以无组织形式在车间内扩散，处理工艺流程见图 3-9。

图 3-9 喷砂工序废气治理工艺流程图

（8）焊接烟尘

本项目在金属焊接过程中会产生焊接烟气，焊接过程产生的废气经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间无组织排放，处理工艺见图 3-10。

图 3-10 焊接工序废气治理工艺流程图

（三）噪声

本项目噪声污染源主要是厂区车间各类生产设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声，其产生的噪声声级约为70~85dB(A)。建设单位通过对生产设备合理布局、采取低噪声生产设备、合理安排生产时间以及采取有效的减震降噪措施，以减少对周围的声环境影响。

（四）固体废物

项目产生的生活垃圾收集后交由当地环卫部门每日清运；一般工业固体废物经收集后外售给物资公司回收利用；危险废物集中收集后交由珠海市东江环保科技有限公司处理处置。

四、环境保护设施调试效果

本次验收委托江门中环检测技术有限公司进行竣工环保验收检测，检测结果表明：

1.废水

生活污水：根据检测报告可知，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后，所测 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、色度、总磷日均值均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者。

生产废水：经浓缩废水调节池→催化氧化流化床装置→综合废水→调节池→反应沉淀一体化设备→清水池处理后，pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、总锌、总铁日均值符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水水质标准。

2.废气

根据检测报告可知，项目 2#厂房投料、密炼、开炼废气 DA002：1#DA002 经布袋除尘+二级活性炭吸附，2#DA002 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，颗粒物、非甲烷总烃符合《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。

2#厂房硫化成型、脱模废气 DA001：1#DA001、2#DA001 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃符合《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。

1#厂房硫化成型、脱模废气 DA003：1#DA003、2#DA003 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，3#DA003 经脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃符合《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。

2#厂房涂胶废气 DA004：经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，总 VOCs 符合《固定污染源挥发[illegible]》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

油烟废气 DA005：经静电除油处理后，油烟浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度。

3#厂房硫化成型、脱模废气 DA006：1#DA006、2#DA006 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃符合《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。

3#厂房投料、密炼、开炼废气 DA007：经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，颗粒物、非甲烷总烃符合《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。

无组织废气：厂界非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 无组织排放限值，厂界颗粒物符合广东省《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，厂界臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值，厂区内非甲烷总烃符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂内无组织排放限值。

3.厂界噪声

项目各测点昼间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

4.固体废物

企业一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据江门中环检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：JMZH20230504010），结果表明，项目废水、废气、噪声均达标排放，项目固体废物得到合法处置，工程建设对周边的环境影响不大。

六、验收结论

经对照环保部《建设项目浚工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《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》（广东省环保厅粤环函[2017]1945 号文）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规定，项目按照《广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（审批文号：江江环审[2023]15 号）要求进行了建设，项目性质、规模、地点、采用的防治污染的措施没有发生重大变动。项目基本执行了建设项目环境保护“三同时”制度。项目生产负荷达到设计负荷的 84%以上，满足环境保护设施竣工验收的要求。经江门中环检测技术有限公司验收监测，各项污染物排放指标均达标排放，验收工作组同意“广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目”通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

（一）加强厂内生产设备及污染物治理设施的维护保养，确保各项污染物稳定达标排放。

（二）建议并要求企业应进一步完善环境风险防范与应急管理体系，自觉维护环境应急设施，保障其正常运行，建立定期演练制度，加强应急演练并做好演练记录，不断优化完善应急措施；对产生

的环境影响应进行跟踪监测，发现问题及时采取解决措施，切实承担好环境风险防范的主体责任，提高环境风险防范意识及应对能力。

（三）完善环保设备及加强固体废物的储存管理，包括现场的标识、日常运行管理制度，防止二次污染事故发生。

（四）今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

广东鑫辉科技股份有限公司

附件 17 现有项目验收监测数据

江门中环检测技术有限公司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD

检测报告

TESTING REPORT

201919124451

报告编号（Report NO.）：JMZH20230504010

受检单位（Client）：广东鑫辉科技股份有限公司

项目名称（project）：广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目

受检地址（Address）：江门市江海区连海路 289 号 1 栋

检测类型（Testing style）：验收检测

编写：张玉双 日期：2023.05.25

（written by）：（date）：

复核：邱建林 日期：2023.05.25

（inspected by）：（date）：

签发：[illegible] 职务：实验室负责人

（approved by）：（position）：

签发日期：二〇二三年 五 月 二十五日

（date）：Y M D

(检验检测专用章)

江门中环检测技术有限公司 地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话：0750-3835927 传真：0750-3835927 邮箱：zhonghuantesting01@163.com

重 要 声 明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无复核、签发人签字,或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

检 测 报 告

一、检测目的：

受广东鑫辉科技股份有限公司委托，对其废水、废气及噪声进行检测。

二、检测概况：

项目名称	广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目	受检地址	江门市江海区连海路 289 号 1 栋
废水治理及排放	治理：生活污水：三级化粪池。 清洗废水：浓缩废水调节池→催化氧化流化床装置→综合废水→调节池→反应沉淀一体化设备→清水池→中水回用。 治理设施运行情况：正常		
废气治理及排放	治理：2#厂房投料、密炼、开炼废气 DA003：1#DA003 经布袋除尘+二级活性炭吸附，2#DA003 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，一起经 25 米排气筒排放。 2#厂房硫化成型、脱模废气 DA002：1#DA002、2#DA002 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，经 25 米排气筒排放。 1#厂房硫化成型、脱模废气 DA001：1#DA001、2#DA001 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，3#DA001 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，一起经 25 米排气筒排放。 2#厂房涂胶废气 DA004；经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，经 25 米排气筒排放。 3#厂房硫化成型、脱模废气 DA005：1#DA005、2#DA005 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，经 25 米排气筒排放。 3#厂房投料、密炼、开炼废气 DA006：经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，经 25 米排气筒排放。 油烟废气 DA007：经静电除油处理后，经 35 米排气筒排放。 治理设施运行情况：正常 排放：高空有组织排放		
噪声治理情况	减振、隔声、消音等		
采样日期	2023.05.04~2023.05.05	分析日期	2023.05.04~2023.05.23
采样检测人员	李罗、胡康、麦杰锋、屈腾飞、印建林、李惠、罗存波、李爱玲、文国才、黄杏娟、谭丽华、张玉双、容冠伟、吴嘉琪		

检 测 报 告

三、检测内容：

检测内容一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	一天四次 连续两天	微黄、微臭、少浮油、微浊
	清洗废水取水口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、总锌、总铁	一天四次 连续两天	无色、无味、无浮油、清
有组织废气	2#厂房投料、密炼、开炼废气 1#DA003处理前	颗粒物、非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
	2#厂房投料、密炼、开炼废气 2#DA003处理前			完好
	2#厂房投料、密炼、开炼废气 DA003排放口			完好
	2#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA002处理前	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
	2#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA002处理前			完好
	2#厂房硫化成型、脱模废气 DA002排放口			完好
	1#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA001处理前	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
	1#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA001处理前			完好
	1#厂房硫化成型、脱模废气 3#DA001处理前			完好
	1#厂房硫化成型、脱模废气 DA001排放口			完好
	2#厂房涂胶废气 DA004处理前	总 VOCs	一天三次 连续两天	完好
	2#厂房涂胶废气 DA004排放口			完好
	3#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA005处理前	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
	3#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA005处理前			完好
	3#厂房硫化成型、脱模废气 DA005排放口			完好
	3#厂房投料、密炼、开炼废气 DA006处理前	颗粒物、非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
	3#厂房投料、密炼、开炼废气 DA006排放口			完好
	油烟废气 DA007处理前	油烟浓度	一天一次 连续两天	完好
	油烟废气 DA007 排放口			完好
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃、总 VOCs、颗粒物	一天三次 连续两天	完好
	厂界下风向监控点 2#			完好
	厂界下风向监控点 3#			完好
	厂界下风向监控点 4#			完好

检 测 报 告

续上表

	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	厂界下风向监控点 2#			完好
	厂界下风向监控点 3#			完好
	厂界下风向监控点 4#			完好
噪声	厂界东面外 1m 处 1#	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天	/
	厂界西面外 1m 处 2#			/

检测时间及工况

检测时间	设计产量	检测期间产量	监测期间生产情况
2023.05.04	年产油封件 15000 万件、O 环件 15000 万件、橡胶杂件 10000 万件、桥梁支座 2 万件、伸缩缝 10 万米、新能源密封产品 15.6 亿件、锂电池顶盖 11.6 亿件，年工作 300 天	油封件 42 万件、O 环件 42 万件、橡胶杂件 28 万件、桥梁支座 560 件、伸缩缝 280 米、新能源密封产品 0.044 亿件	生产正常，处理设施运行正常，工况 84.0%
2023.05.05		油封件 42 万件、O 环件 42 万件、橡胶杂件 28 万件、桥梁支座 560 件、伸缩缝 280 米、新能源密封产品 0.044 亿件	生产正常，处理设施运行正常，工况 84.0%

四、检测结果：

1、废水

单位：mg/L（pH 值无量纲）

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	标准限值	结果评价
生活污水排放口	2023.05.04	pH 值	7.4	7.5	7.3	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	93	102	99	96	98	250	达标
		五日生化需氧量	37.7	45.5	39.4	35.5	39.5	60	达标
		化学需氧量	106	115	110	102	108	250	达标
		氨氮	15.5	15.0	16.4	14.6	15.4	50	达标
		总磷	1.48	1.56	1.65	1.44	1.53	——	——
		动植物油	1.81	1.41	1.84	1.32	1.60	100	达标
	2023.05.05	pH 值	7.5	7.4	7.4	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	94	90	96	102	96	250	达标
		五日生化需氧量	38.2	31.0	33.4	37.6	35.0	60	达标
		化学需氧量	109	99	102	109	105	250	达标
		氨氮	16.2	16.1	14.5	15.4	15.6	50	达标
		总磷	1.56	1.42	1.49	1.54	1.50	——	——
		动植物油	1.81	1.57	1.76	1.36	1.62	100	达标

1、参照标准：广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者。

2、“——”表示标准中未对该项目作限制。

报告编号：JMZH20230504010

检 测 报 告

单位：mg/L（pH 值无量纲）

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	标准限值	结果评价
清洗废水取水口	2023.05.04	pH 值	7.0	7.0	7.2	7.2	/	6.5-9.0	达标
		悬浮物	15	13	19	17	16	30	达标
		五日生化需氧量	8.5	7.8	8.1	9.4	8.4	30	达标
		化学需氧量	38	31	36	41	36	——	——
		氨氮	1.13	1.34	1.17	1.22	1.22	——	——
		总磷	0.21	0.19	0.20	0.24	0.21	——	——
		阴离子表面活性剂	0.268	0.196	0.267	0.165	0.224	——	——
		总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	——	——
		总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	达标
		石油类	0.14	0.18	0.27	0.10	0.17	——	——
	2023.05.05	pH 值	7.0	7.1	7.0	7.2	/	6.5-9.0	达标
		悬浮物	17	15	13	16	15	30	达标
		五日生化需氧量	8.1	9.8	8.5	8.3	8.7	30	达标
		化学需氧量	32	41	35	38	36	——	——
		氨氮	1.37	1.18	1.12	1.28	1.24	——	——
		总磷	0.17	0.22	0.19	0.15	0.18	——	——
		阴离子表面活性剂	0.247	0.207	0.249	0.220	0.231	——	——
		总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	——	——
		总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	达标
		石油类	0.15	0.23	0.12	0.15	0.16	——	——

1、参照标准：《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水水质标准。
2、“——”表示标准中未对该项目作限制。
3、“L”表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司　　地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话：0750-3835927　传真：0750-3835927　邮箱：zhonghuantesting01@163.com

检 测 报 告

2、有组织废气

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度	25m	处理设施	1#DA003：布袋除尘+二级活性炭吸附 2#DA003：水喷淋+二级活性炭吸附

检测点位			检测项目及测试结果				
			非甲烷总烃		颗粒物		标干流量
			浓度	速率	浓度	速率	
2#厂房投料、密炼、开炼废气1#DA003处理前	2023.05.04	第一次	5.81	0.059	55.1	0.56	10102
		第二次	5.25	0.054	53.3	0.55	10238
		第三次	5.40	0.055	48.8	0.49	10095
		平均值	5.49	0.056	52.4	0.53	10145
	2023.05.05	第一次	6.07	0.062	51.6	0.53	10192
		第二次	5.84	0.060	54.9	0.56	10276
		第三次	6.23	0.064	52.3	0.53	10203
		平均值	6.05	0.062	52.9	0.54	10224
2#厂房投料、密炼、开炼废气2#DA003处理前	2023.05.04	第一次	6.99	0.22	49.4	1.5	30800
		第二次	6.75	0.21	53.1	1.6	30382
		第三次	6.95	0.21	56.3	1.7	30766
		平均值	6.90	0.21	52.9	1.6	30649
	2023.05.05	第一次	6.59	0.21	48.6	1.5	31178
		第二次	7.11	0.22	50.3	1.5	30688
		第三次	7.43	0.23	49.5	1.5	30470
		平均值	7.04	0.22	49.5	1.5	30779
2#厂房投料、密炼、开炼废气DA003排放口	2023.05.04	第一次	1.31	0.053	8.7	0.35	40101
		第二次	1.17	0.048	8.5	0.35	40721
		第三次	1.12	0.046	7.7	0.32	40922
		平均值	1.20	0.049	8.3	0.34	40581
	2023.05.05	第一次	1.02	0.041	9.3	0.37	40301
		第二次	1.20	0.049	8.8	0.36	40580
		第三次	0.96	0.041	8.4	0.35	42243
		平均值	1.06	0.044	8.8	0.36	41041
标准限值：			10	/	12	/	/
结果评价：			达标	/	达标	/	/

1、参照标准：《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。

检 测 报 告

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度	25m	处理设施	1#DA002：经水喷淋+二级活性炭吸附 2#DA002：经水喷淋+二级活性炭吸附

检测点位		检测项目及测试结果					
		非甲烷总烃					
		2023.05.04			2023.05.05		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
2#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA002 处理前	第一次	10.2	0.31	30697	8.42	0.26	30345
	第二次	9.92	0.30	30486	8.60	0.27	30824
	第三次	9.73	0.29	30163	8.28	0.26	31187
	平均值	9.95	0.30	30449	8.43	0.26	30785
2#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA002 处理前	第一次	9.52	0.35	37192	10.5	0.39	36925
	第二次	9.23	0.34	37374	9.70	0.36	37310
	第三次	9.33	0.35	37654	9.95	0.37	37244
	平均值	9.36	0.35	37407	10.0	0.37	37160
2#厂房硫化成型、脱模废气 DA002 排放口	第一次	1.31	0.11	80537	1.46	0.12	80676
	第二次	1.50	0.12	81913	1.26	0.10	81074
	第三次	1.40	0.11	80934	1.38	0.11	79914
	平均值	1.40	0.11	81128	1.37	0.11	80555
标准限值：		10	/	/	10	/	/
结果评价：		达标	/	/	达标	/	/

1、参照标准：《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。

检 测 报 告

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度	25m	处理设施	1#DA001、2#DA001：水喷淋+二级活性炭吸附 3#DA001：水喷淋+二级活性炭吸附

检测点位		检测项目及测试结果					
		非甲烷总烃					
		2023.05.04			2023.05.05		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
1#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA001 处理前	第一次	9.67	0.31	32420	9.27	0.30	32476
	第二次	9.97	0.32	31677	9.40	0.30	31947
	第三次	9.85	0.32	32134	9.18	0.29	31770
	平均值	9.83	0.32	32077	9.28	0.30	32064
1#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA001 处理前	第一次	9.11	0.28	30266	9.48	0.29	30074
	第二次	8.92	0.26	29599	8.97	0.26	29506
	第三次	9.28	0.28	29982	9.14	0.27	29992
	平均值	9.10	0.27	29949	9.20	0.27	29857
1#厂房硫化成型、脱模废气 3#DA001 处理前	第一次	7.34	0.15	20585	8.18	0.17	20655
	第二次	7.94	0.16	20493	7.76	0.16	20567
	第三次	7.52	0.16	20697	7.86	0.16	20358
	平均值	7.60	0.16	20592	7.93	0.16	20527
1#厂房硫化成型、脱模废气 DA001 排放口	第一次	1.43	0.13	90835	1.33	0.12	89295
	第二次	1.37	0.13	91518	1.23	0.11	91035
	第三次	1.59	0.14	89940	1.29	0.12	89165
	平均值	1.46	0.13	90764	1.28	0.11	89832
标准限值：		10	/	/	10	/	/
结果评价：		达标	/	/	达标	/	/

1、参照标准：《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。

检 测 报 告

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度	25m	处理设施	水喷淋+二级活性炭吸附

检测点位		检测项目及测试结果					
		总 VOCs					
		2023.05.04			2023.05.05		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
2#厂房涂胶废气 DA004 处理前	第一次	8.58	0.13	15021	9.22	0.14	15031
	第二次	9.19	0.14	15201	9.41	0.14	15137
	第三次	8.77	0.13	15108	9.17	0.14	15206
	平均值	8.85	0.13	15110	9.27	0.14	15125
2#厂房涂胶废气 DA004 排放口	第一次	1.11	0.022	20268	1.15	0.023	19949
	第二次	1.22	0.025	20689	1.31	0.027	20531
	第三次	1.18	0.025	20900	1.23	0.025	20150
	平均值	1.17	0.024	20619	1.23	0.025	20210
标准限值：		100	/	/	100	/	/
结果评价：		达标	/	/	达标	/	/

1、参照标准：《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

检 测 报 告

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度	25m	处理设施	1#DA005：水喷淋+二级活性炭吸附 2#DA005：水喷淋+二级活性炭吸附

检测点位		检测项目及测试结果					
		非甲烷总烃					
		2023.05.04			2023.05.05		
		浓度	速率	标干流量	浓度	速率	标干流量
3#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA005 处理前	第一次	8.04	0.12	15377	6.62	0.10	15461
	第二次	7.66	0.12	15253	7.01	0.11	15381
	第三次	7.87	0.12	15169	6.76	0.10	15234
	平均值	7.86	0.12	15266	6.80	0.10	15359
3#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA005 处理前	第一次	6.54	0.052	7937	6.10	0.050	8210
	第二次	7.18	0.059	8151	5.51	0.045	8108
	第三次	7.01	0.056	8024	5.67	0.047	8300
	平均值	6.91	0.056	8037	5.76	0.047	8206
3#厂房硫化成型、脱模废气 DA005 排放口	第一次	1.29	0.032	24953	1.05	0.026	25109
	第二次	1.36	0.034	25311	0.92	0.023	25199
	第三次	1.23	0.031	25045	1.10	0.028	25511
	平均值	1.29	0.032	25103	1.02	0.026	25273
标准限值：		10	/	/	10	/	/
结果评价：		达标	/	/	达标	/	/

1、参照标准：《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。

检 测 报 告

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度	25m	处理设施	水喷淋+二级活性炭吸附

检测点位			检测项目及测试结果				
			非甲烷总烃		颗粒物		标干流量
			浓度	速率	浓度	速率	
3#厂房投料、密炼、开炼废气DA006处理前	2023.05.04	第一次	6.06	0.15	53.7	1.3	24318
		第二次	5.97	0.14	49.8	1.2	23939
		第三次	5.75	0.14	50.2	1.2	24402
		平均值	5.93	0.14	51.2	1.2	24220
	2023.05.05	第一次	6.15	0.15	55.7	1.3	23751
		第二次	6.47	0.16	53.4	1.3	24233
		第三次	5.82	0.14	51.9	1.3	24586
		平均值	6.15	0.15	53.7	1.3	24190
3#厂房投料、密炼、开炼废气DA006排放口	2023.05.04	第一次	1.08	0.020	8.3	0.15	18069
		第二次	1.17	0.022	9.7	0.18	18933
		第三次	1.01	0.019	10.6	0.20	18427
		平均值	1.09	0.020	9.5	0.18	18476
	2023.05.05	第一次	1.11	0.020	10.7	0.19	18074
		第二次	1.40	0.026	8.2	0.15	18562
		第三次	1.32	0.024	9.1	0.17	18406
		平均值	1.28	0.023	9.3	0.17	18347
标准限值：			10	/	12	/	/
结果评价：			达标	/	达标	/	/

1、参照标准：《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。

检 测 报 告

处理设施	静电除油		折算基准灶头数（个）			7.3		排气筒高度		35m
采样位置	检测日期		油烟浓度						标准限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	均值		
油烟废气DA007处理前	2023.05.04	实测浓度 mg/m³	5.4	5.4	4.6	5.5	5.3	5.2	/	/
		标干流量 m³/h	8190	8033	8284	8472	8081	/	/	/
	2023.05.05	实测浓度 mg/m³	4.9	6.3	6.1	5.4	5.0	5.5	/	/
		标干流量 m³/h	8388	8300	8143	8097	8344	/	/	/
油烟废气DA007排放口	2023.05.04	实测浓度 mg/m³	1.1	1.1	0.8	0.6	0.5	0.8	/	/
		标干流量 m³/h	11655	11480	11730	11391	11825	11616	/	/
		基准浓度 mg/m³	/	/	/	/	/	0.7	2.0	达标
	2023.05.05	实测浓度 mg/m³	0.7	0.8	1.0	1.1	1.1	0.9	/	/
		标干流量 m³/h	11969	11920	12085	11782	11815	11914	/	/
		基准浓度 mg/m³	/	/	/	/	/	0.8	2.0	达标

1、参照标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2最高允许排放浓度。

检 测 报 告

3、无组织废气

气象条件	2023.05.04 天气：晴　气温 25.3℃　风向：东　气压：100.7kPa　风速：1.3m/s 2023.05.05 天气：晴　气温 28.9℃　风向：东　气压：100.5kPa　风速：1.1m/s								
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果（无量纲）					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2023.05.04	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		13	13	12	13	13	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		16	16	12	11	16		
	厂界下风向监控点 4#		11	14	15	15	15		
2023.05.05	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		14	13	13	14	14	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		13	13	11	14	14		
	厂界下风向监控点 4#		12	14	13	15	15		
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。									

单位：浓度：mg/m³

气象条件	2023.05.04 天气：晴　气温 25.3℃　风向：东　气压：100.7kPa　风速：1.3m/s 2023.05.05 天气：晴　气温 28.9℃　风向：东　气压：100.5kPa　风速：1.1m/s						
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果（1h 均值）			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.05.04	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.74	0.81	0.90	6	达标
2023.05.05	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.80	0.87	0.77	6	达标
1、参照标准：《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值。							

检 测 报 告

单位：浓度：mg/m³

气象参数	2023.05.04 天气：晴　气温 25.3℃　风向：东　气压：100.7kPa　风速：1.3m/s 2023.05.05 天气：晴　气温 28.9℃　风向：东　气压：100.5kPa　风速：1.1m/s							
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2023.05.04	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.177	0.183	0.180	0.183	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.413	0.453	0.438	0.453	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.428	0.442	0.428	0.442		
	厂界下风向监控点 4#		0.440	0.418	0.413	0.440		
	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.19	0.15	0.24	0.24	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.66	0.48	0.52	0.66	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.57	0.59	0.45	0.59		
	厂界下风向监控点 4#		0.44	0.57	0.60	0.60		
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.25	0.18	0.30	0.30	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.70	0.56	0.57	0.70	——	——
	厂界下风向监控点 3#		0.62	0.65	0.58	0.65		
	厂界下风向监控点 4#		0.50	0.60	0.66	0.66		
2023.05.05	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.178	0.175	0.187	0.187	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.415	0.407	0.402	0.415	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.452	0.425	0.398	0.452		
	厂界下风向监控点 4#		0.427	0.443	0.420	0.443		
	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.20	0.24	0.22	0.24	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.35	0.48	0.54	0.54	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.50	0.38	0.51	0.51		
	厂界下风向监控点 4#		0.60	0.56	0.57	0.60		
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.24	0.30	0.24	0.30	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.44	0.54	0.61	0.61	——	——
	厂界下风向监控点 3#		0.56	0.47	0.56	0.56		
	厂界下风向监控点 4#		0.63	0.58	0.64	0.64		

1、参照标准：非甲烷总烃参照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 无组织排放限值，颗粒物参照广东省《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。

2、“——”表示未对该项目作限制。

检 测 报 告

4、厂界噪声

2023.05.04 天气：晴　气温 25.3℃　风向：东　气压：100.7kPa　风速：1.3m/s 2023.05.05 天气：晴　气温 28.9℃　风向：东　气压：100.5kPa　风速：1.1m/s							
日期	检测点位名称	主要声源	检测结果 dB（A）		标准限值 dB（A）		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.05.04	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	62	51	65	55	达标
	厂界西面外 1m 处 2#		61	51			达标
2023.05.05	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	62	51	65	55	达标
	厂界西面外 1m 处 2#		62	52			达标
1、参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值。 2、备注：厂界北面为在建工地、南面为共用墙，未设检测点。							

监测布点图：▲表示噪声检测点，◎表示有组织废气检测点，O 表示无组织废气检测点，★表示废水检测点。

五、检测方法、使用仪器及检出限：

1、噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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	/

检 测 报 告

2、废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996及修改单	电子天平 BSM220.4	/
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PX85ZH	168μg/ m^3
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PX85ZH	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-9790II	0.07mg/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-9790II	0.07mg/m^3
总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01 mg/m^3
油烟浓度	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	红外分光测油仪 OIL460	0.1 mg/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	/	/
样品采集技术依据	《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 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000 《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017		

3、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 SX751	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	电子天平 PX224ZH/E	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	COD 自动消解回流仪 XJ-100	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-Z	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5000	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	红外分光测油仪 0IL460	0.06mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-89	可见分光光度计 V-5000	0.01mg/L
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	红外分光测油仪 0IL460	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-87	可见分光光度计 V-5000	0.05 mg/L
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	火焰/石墨炉原子吸收分光光度计 WFX-210	0.05 mg/L
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	火焰/石墨炉原子吸收分光光度计 WFX-210	0.03 mg/L
采样方法依据	《污水监测技术规范》HJ91.1-2019		

检 测 报 告

六、质控保证与质量控制：

1、废水监测质控结果

空白样质控结果					
检测日期	检测因子	检出限（mg/L）	现场空白（mg/L）	技术要求	结果判定
2023.05.04	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格
2023.05.05	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格

平行样结果						
检测日期	检测因子	检测结果（mg/L）		相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果判定
		平行1	平行 2			
2023.05.04	化学需氧量	105	107	0.9	10	合格
	氨氮	15.6	15.4	0.7	10	合格
	总磷	1.48	1.47	0.3	5	合格
2023.05.05	化学需氧量	38	37	1.3	20	合格
	氨氮	1.30	1.27	1.2	10	合格
	总磷	1.56	1.56	0.0	5	合格

有证标准物质结果						
检测日期	检测因子	测定结果（mg/L）	标准物质编号	标准物质标准值（mg/L）	标准物质不确定度（mg/L）	结果判定
2023.05.04	化学需氧量	223	ZK-21-0078-011	217	±11	合格
	氨氮	11.9	ZK-23-0009-001	12.4	±0.9	合格
	总磷	3.18	ZK-22-0075-002	3.24	±0.15	合格
	锌	0.956	ZK-20-0054-002	0.988	±0.049	合格
	铁	1.75	ZK-22-0062-001	1.78	±0.09	合格
	动植物油	18.4	/	20	±2	合格
2023.05.05	化学需氧量	31	ZK-22-0080-004	33	±1.5	合格
	氨氮	11.9	ZK-23-0009-001	12.4	±0.9	合格
	总磷	3.18	ZK-22-0075-002	3.24	±0.15	合格
	锌	0.956	ZK-20-0054-002	0.988	±0.049	合格
	铁	1.75	ZK-22-0062-001	1.78	±0.09	合格
	动植物油	18.4	/	20	±2	合格

加标回收率结果							
检测日期	检测因子	加标量（μg）	测定结果		回收率%	允许回收率%	结果判定
			样品（μg）	加标后样品（μg）			
2023.05.04~2023.05.05	阴离子表面活性剂	100	23.8	114.9	91.1	85~110	合格

检 测 报 告

2、废气流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	采样前 实测流量 (L/min)	采样前 示值误差 (%)	采样后 实测流量 (L/min)	采样后 示值误差 (%)	允许误差（%）	结果判定
2023.05.04	GH-60E	ZH-CY-058	20.0	20.0	0.0	20.1	0.5	±5	合格
			50.0	50.5	1.0	50.6	1.2	±5	合格
			80.0	79.3	-0.9	81.5	1.9	±5	合格
		ZH-CY-129	20.0	19.9	-0.5	20.0	1.0	±5	合格
			50.0	49.4	-1.2	49.2	-1.6	±5	合格
			80.0	81.2	1.5	81.1	1.4	±5	合格
		ZH-CY-130	20.0	20.1	0.5	20.2	1.0	±5	合格
			50.0	50.3	0.6	50.4	0.8	±5	合格
			80.0	80.7	0.9	81.1	1.4	±5	合格
		ZH-CY-059	20.0	20.1	0.5	20.2	1.0	±5	合格
			50.0	49.7	-0.6	49.4	-1.2	±5	合格
			80.0	80.9	1.1	81.1	1.4	±5	合格
	YQ3000-C	ZH-CY-001	20.0	20.3	1.5	20.4	2.0	±5	合格
			50.0	51.1	2.2	50.7	1.4	±5	合格
			80.0	78.5	-1.9	78.4	-2.0	±5	合格
2023.05.05	GH-60E	ZH-CY-058	20.0	20.1	0.5	20.4	-2.0	±5	合格
			50.0	48.9	-2.2	49.6	-0.8	±5	合格
			80.0	78.9	-1.4	79.7	-0.4	±5	合格
		ZH-CY-129	20.0	20.2	1.0	19.4	-3.0	±5	合格
			50.0	50.4	0.8	51.3	2.6	±5	合格
			80.0	78.0	-2.5	78.8	-1.5	±5	合格
		ZH-CY-130	20.0	20.2	1.0	20.0	0.0	±5	合格
			50.0	50.5	1.0	49.3	-1.4	±5	合格
			80.0	81.1	1.4	80.7	0.9	±5	合格
		ZH-CY-059	20.0	19.7	-1.5	19.5	-2.5	±5	合格
			50.0	50.0	0	49.2	-1.6	±5	合格
			80.0	78.6	-1.8	79.5	-0.6	±5	合格
	YQ3000-C	ZH-CY-001	20.0	20.4	2.0	20.5	2.5	±5	合格
			50.0	49.0	-2.0	49.1	-1.8	±5	合格
			80.0	79.0	-1.3	79.8	-0.3	±5	合格
校准流量计型号：LB-2030，编号：ZH-CY-002									

检 测 报 告

校准日期	仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量(L/min)	采样前		采样后		允许误差（%）	结果判定
					实测流量(L/min)	示值误差(%)	实测流量(L/min)	示值误差(%)		
2023.05.04	QCS-3000	ZH-CY-080	A	0.5	0.488	-2.4	0.507	1.4	±5	合格
			B	0.5	0.495	-1.0	0.503	0.6	±5	合格
		ZH-CY-082	A	0.5	0.511	2.2	0.490	-2.0	±5	合格
			B	0.5	0.501	0.2	0.486	-2.8	±5	合格
2023.05.05	QCS-3000	ZH-CY-080	A	0.5	0.492	-1.6	0.495	-1.0	±5	合格
			B	0.5	0.495	-1.0	0.496	-0.8	±5	合格
		ZH-CY-082	A	0.5	0.504	0.8	0.502	0.4	±5	合格
			B	0.5	0.502	0.4	0.504	0.8	±5	合格
校准流量计型号：LB-2030，编号：ZH-CY-002										

校准日期	仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量(L/min)	采样前		采样后		允许误差（%）	结果判定
					实测流量(L/min)	示值误差(%)	实测流量(L/min)	示值误差(%)		
2023.05.04	ADS-2062E-2.0	ZH-CY-076	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	0.5	0.489	-2.2	0.485	-3.0	±5	合格
			C	100	98.7	-1.3	98.5	-1.5	±2	合格
		ZH-CY-077	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	0.5	0.505	1.0	0.491	-1.8	±5	合格
			C	100	101.7	1.7	103.6	3.6	±2	合格
		ZH-CY-078	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	0.5	0.516	3.2	0.501	0.2	±5	合格
			C	100	98.3	-1.7	99.8	-0.2	±2	合格
		ZH-CY-079	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	0.5	0.509	1.8	0.492	-1.6	±5	合格
			C	100	100.8	0.8	101.1	1.1	±2	合格
2023.05.05	ADS-2062E-2.0	ZH-CY-076	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	0.5	0.495	-1.0	0.496	-0.8	±5	合格
			C	100	99.4	-0.6	98.1	-1.9	±2	合格
		ZH-CY-077	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	0.5	0.494	-1.2	0.490	-2.0	±5	合格
			C	100	100.6	0.6	100.9	0.9	±2	合格
		ZH-CY-078	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	0.5	0.496	-0.8	0.495	-1.0	±5	合格
			C	100	99.1	-0.9	100.4	0.4	±2	合格
		ZH-CY-079	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	0.5	0.506	1.2	0.507	1.4	±5	合格
			C	100	101.0	1.0	99.4	-0.6	±2	合格
校准流量计型号：LB-2030，编号：ZH-CY-002										

检 测 报 告

3、噪声仪测量校准结果（dB(A)）

校准日期	仪器型号	仪器编号	测量时段	标准声级	监测前		监测后		允许示值偏差	结果判定
					校准声级	示值偏差	校准声级	示值偏差		
2023.05.04	AWA5688	ZH-CY-052	昼间	94.0	93.7	-0.3	93.8	-0.2	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.7	-0.3	93.9	-0.1		合格
2023.05.05	AWA5688	ZH-CY-052	昼间	94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.7	-0.3	93.8	-0.2		合格
声校准器型号：AWA6021A，编号：ZH-CY-017										

七、结论：

本次对广东鑫辉科技股份有限公司改扩建项目进行环保验收检测，其检测结论如下：

废水：

生活污水：经三级化粪池处理后，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江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者。

清洗废水：经浓缩废水调节池→催化氧化流化床装置→综合废水→调节池→反应沉淀一体化设备→清水池→中水回用，处理后，符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水水质标准。

废气：

2#厂房投料、密炼、开炼废气 DA003：1#DA003 经布袋除尘+二级活性炭吸附，2#DA003 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，颗粒物、非甲烷总烃符合《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。

2#厂房硫化成型、脱模废气 DA002：1#DA002、2#DA002 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃符合《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。

1#厂房硫化成型、脱模废气 DA001：1#DA001、2#DA001 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，3#DA001 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃符合《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。

2#厂房涂胶废气 DA004：经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，总 VOCs 符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

油烟废气 DA007：经静电除油处理后，油烟浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度。

3#厂房硫化成型、脱模废气 DA005：1#DA005、2#DA005 经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃符合《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。

检 测 报 告

3#厂房投料、密炼、开炼废气 DA006：经水喷淋+二级活性炭吸附处理后，颗粒物、非甲烷总烃符合《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。

无组织废气：厂界非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 无组织排放限值，厂界颗粒物符合广东省《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，厂界臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值，厂区内非甲烷总烃符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂内无组织排放限值。

噪声：

厂界噪声：符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值。

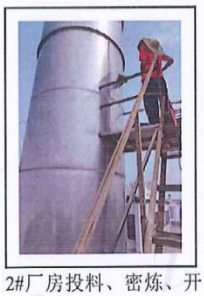
八、采样照片：

生活污水排放口

清洗废水取水口

2#厂房投料、密炼、开炼废气 1#DA003 处理前

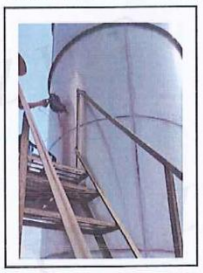
2#厂房投料、密炼、开炼废气 2#DA003 处理前



2#厂房投料、密炼、开炼废气 DA003 排放口

2#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA002 处理前

2#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA002 处理前



2#厂房硫化成型、脱模废气 DA002 排放口

检 测 报 告


1#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA001处理前


1#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA001处理前


1#厂房硫化成型、脱模废气 3#DA001处理前


1#厂房硫化成型、脱模废气 DA001排放口


2#厂房涂胶废气 DA004处理前


2#厂房涂胶废气 DA004排放口


3#厂房硫化成型、脱模废气 1#DA005处理前


3#厂房硫化成型、脱模废气 2#DA005处理前


3#厂房硫化成型、脱模废气 DA005 排放口


3#厂房投料、密炼、开炼废气 DA006 处理前


3#厂房投料、密炼、开炼废气 DA006 排放口


油烟废气 DA007 处理前


油烟废气 DA007 排放口


无组织废气


无组织废气


无组织废气

江门中环检测技术有限公司　　地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话：0750-3835927　传真：0750-3835927　邮箱：zhonghuantesting01@163.com

检 测 报 告

无组织废气

厂区内无组织废气

噪声检测

噪声检测

报告结束

江门中环检测技术有限公司　　地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话：0750-3835927　传真：0750-3835927　邮箱：zhonghuantesting01@163.com

附件 18 现有项目废水处理设计方案

江门市鑫辉密封科技有限公司

废水处理工程

（3t/h）

设计方案

废水处理改造工程

1、项目建设内容、规模

1.1项目建设内容

江门鑫辉密封科技有限公司是一家集汽车、摩托车、工程机械、电子电气等橡胶密封产品设计、开发、生产于一体的企业，生产过程中会产生一定的清洗废水、陶化废水、酸洗磷化废水、除尘循环废水等。所排出的废水具有水量大，成份复杂多变、pH值低、色度较深等特点，其含一定浓度的金属离子、油类及其助剂等多种化学污染物。

因此业主需要进行处理，受其委托，我公司为其出具方案，以供参考。

本工程设一套（$3m^3/h$，20小时运行）全套废水回用系统，**浓水为每月3—5吨外运处理**，污水处理设备用于处理该项目污水。

处理过程中，我们将**清洗（漂洗）废水单独收集，换槽浓液单独收集**。

1.2项目建设规模

（1）建设规模：处理能力为3t/h，共1套。其中换槽浓液按每月10吨进行设计，清洗废水按3t/h进行设计，日处理能力为70t，设计时考虑了一定的余量。

（2）进水水质要求：

根据业主提供老厂的水样资料，设计时按如下水质进行设计，水质资料决定了处理工艺，业主同我公司签订合同即视为同意下述水质资料，由此造成的风险由业主承担。

清洗废水：

COD_{Cr}：≤400mg/L

BOD_5：≤100mg/L

SS ：≤300mg/L

PH：4-11

水温：不超过35℃

换槽浓液：

COD_{Cr}：≤15000mg/L

PH：4-11

（3）排放要求：

排放执行业主要求，即广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001第二时候一级标准，各个参数的要求如下：

COD_{Cr}：≤90mg/L

BOD_5：≤20mg/L

SS ：≤60mg/L

PH：6-9

铜：≤0.5mg/L

氨氮：≤10mg/L

氟化物：≤10mg/L

磷酸盐（以P计）：≤0.5mg/L

石油类：≤5mg/L

其它参数不作要求，以第三方检测为准。

中水回用要求为：

PH：6.5-8.5

COD_{Cr}：≤60mg/L

BOD_5：≤10mg/L

电导率：≤100us/cm

2、设计依据与范围

2.1 设计依据

DB44/26-2001《水污染物排放限值》

GB18918—2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》

GBJ69-84《给水排水工程结构设计规划》

GBJ14-87《室外排水设计规范》

《中华人民共和国水污染防治实施细则》

（86）国环字第 003 号“建设项目环境保护管理办法”

（87）国环字第 002 号“建设项目环境保护设计规定”

业主提供的资料及技术要求

2.2 设计范围

本技术方案包括污水处理工程治理工艺、土建工程、管道工程、设备及安装工程、电气工程、自控工程、站内给水排水工程。不含土建工程和坑口开挖及覆土和绿化工程。

废水及给水进口从废水处理站界区边线开始计算，动力线从废水处理站配电站进线开始，排水至废水处理站界区边线止。

2.3 设计原则

1）尽量采用低能耗的工艺：在高程布置上仅可能减少提升；选用传氧效率高能耗小的曝气设施。

2）严格执行环境保护的各项规定，确保经处理后污水的排放水质达到国家行业废水排放的有关标准。

3）采用技术先进，运行可靠，操作管理简单的工艺，使先进性和可靠性有机地结合起来。

4）采用目前国内成熟先进技术，尽量降低工程投资和运行费用。

5）平面布置和工程设计时，布局力求合理通畅，整齐美观，尽量节省占地。

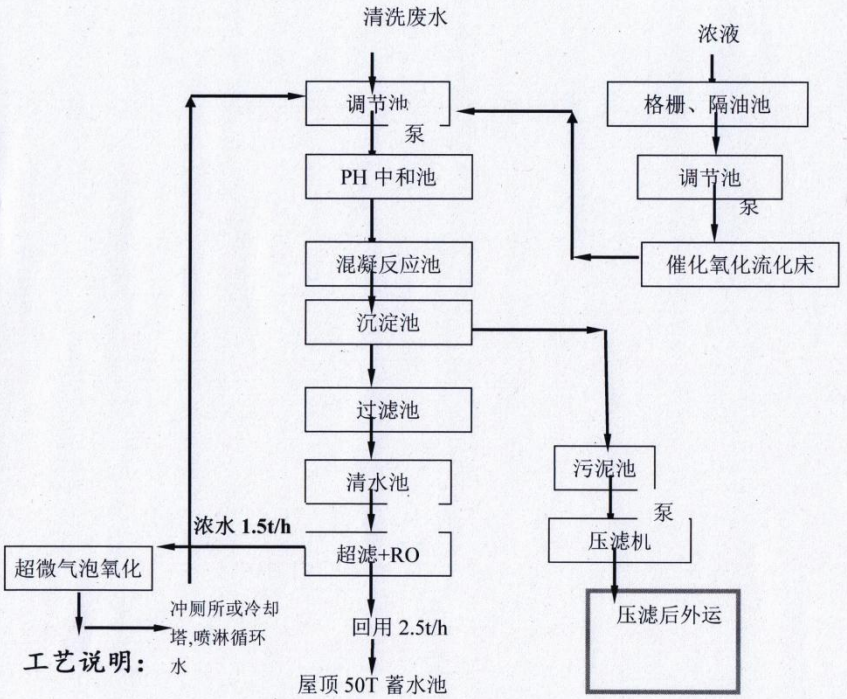
6）避免产生二次污染，污泥妥善处理与处置，风机房采取减振、隔声、吸声等措施。

3、项目建设技术方案确定

3.1 工艺选择

污水处理工艺的选择应根据设计进水水质、处理程度要求、用地面积和工程规模等多因素进行综合考虑，各种工艺都有其适用条件，应视工程的具体条件而定。

针对该项目，我们建议采用如下工艺处理该项目污水：



工艺说明：

1、要求废水处理站分别建一个浓液收集池和清洗废水收集池进行水质和水量调节及均化。

调节后的浓水用泵提升到我公司专利产品：催化氧化流化床进行预处理，预处理后的废水进入综合调节池一起处理。

2、清洗废水和预处理后的浓液一起进入调节池调节水质和水量。

调节池废水用泵提升到废水处理站进行加药沉淀处理。沉淀后的废水进入后续中水处理单元，中水处理工艺为超滤+RO 工艺。

3、RO 的浓水部分回到调节池继续处理，部分进入循环冷却水或者冲厕所，部分进行超微气泡氧化后外排。

特别说明：如果不能够外排，则 RO 浓水进行二次浓缩后采用蒸发结晶

的方式进行处理。

4、系统中产生的污泥排入污泥池，进行压滤后外运。

4、主要构筑物及设备技术参数

4.1废水收集系统

功　　能：收集产生的污水，将污水排至废水处理站。

数　　量：2 套，分别为浓液废水、清洗废水

该部分由业主自行负责。

4.2浓液调节池

功　　能：收集浓液，对污水水质水量调节等

材　　质：钢砼

数　　量：1 座

有效容积：20 方

配套设备：

配提升泵 2 台，Q=1m^3/h，H=10m，一用一备。

液位控制系统 1 套。

4.3催化氧化流化床装置

功　　能：我公司专利设备，对浓水进行预处理

材　　质：钢砼结构

数　　量：1 座

处理能力：1t/h

有效容积：3*1.2*3.2

配套设备：

催化剂 1 批。

PH 计 2 台。

加药装置 4 套

搅拌机 2 台

4.4综合废水调节池

功　　能：对污水水质水量调节等

材　　质：钢砼

数　　量：1 座

有效容积：80 立方

配套设备：

配提升泵 2 台，Q=5m^3/h，H=10m，一用一备。

液位控制系统 1 套。

4.5中和反应絮凝沉淀池

功　　能：对废水进行预处理，通过反应絮凝沉淀去除废水中的污染物

材　　质：钢砼

处理能力：4t/h

有效容积：5*2*3.2

配套设备：

PH 计 1 台

搅拌机 2 台

4.6过滤池

功　　能：通过过滤去除废水中的污染物

材　　质：钢砼

数　　量：1座

配反洗泵1台

滤料1批

4.7清水池

功　　能：贮存过滤池出水

材　　质：钢砼

数　　量：1座

4.8超滤+RO装置

功　　能：通过超滤和反渗透膜的作用去除废水中的污染物，纯水回用到生产，浓水部分回到调节池，部分冲厕所，部分外排。

材　　质：组合件

数量：1套

处理能力：进水4T/H

4.9超微气泡氧化装置

功　　能：通过超微气泡的氧化作用去除废水中的污染物，确保达标排放

材　　质：池体钢砼

数量：1套

处理能力：0.5T/H

4.10污泥处理系统

功　　能：对系统中产生的污泥进行处理

数　　量：1 套

配污泥池 10 立方，钢砼

配压滤机 10 平方，气动隔膜泵 1 台，气源业主提供。

4.11主要构筑物及设备汇总表

废水处理站主要构筑物和设备汇总表

序号	名称	外形尺寸（m）	数量	材质	备注
1	综合废水调节池	有效容积 80 方	1 座	钢砼	厂自建
2	浓液调节池	有效容积 20 方	1 座	钢砼	厂自建
3	中和池/反应池/絮凝池	5*2*3.2	1 座	钢砼	地上
4	催化氧化流化床装置	3*1.2*3.2	1 座	钢砼	地上
5	过滤池	2*1*3.2	1 座	钢砼	地上
6	清水池	有效容积 10 方	1 座	钢砼	厂自建
7	污泥池	有效容积 10 方	1 座	钢砼	厂自建
8	超微气泡氧化装置	有效容积 10 方	1 座	钢砼	地上
6	催化剂	1t/h，专利产品	1 批		
7	提升泵	1t/h,10m	2 台	不锈钢	一用一备
8	提升泵	5t/h,10m	2 台	不锈钢	一用一备
9	液位控制系统		2 套		

10	PH 计		3 台		
11	搅拌机	配套	4 套		
12	加药装置	配套	5 套		
13	斜管及斜管支架	配套	20 平方		
14	滤料	配套	1 批		
15	反洗泵	20T/H，30m	1 台		
16	超滤+RO	进水 4T/H	1 套		
17	超微气泡发生装置	0.5t/h	1 套		
18	管道阀门		1 批		
19	配电系统		1 项		
20	污泥压滤机	10 平方，含污泥泵	1 套		气源业主提供

注：本站调节池重量为 240 吨，正负零上面承重为 600 吨。

5、工程投资概预算和运行费用估算

5.1工程投资估算

说明：

1）由于缺乏地质资料，本方案不含土建工程概算。

2）调节池之前的废水收集管（渠）、处理后的排放管（渠）由用户自行负责，本工程不作概算。

3）施工可能会对厂内路面、绿化等造成破坏，涉及砼路面、绿化修复等费用需另行协商。

4）用户应配电至废水处理站的控制房，施工前应做好场地的“三通一平”工作。

5）调试可能历经较长的周期（一般 1～3 个月），期间所需药剂及培菌营养物，由用户购买。

6）项目报建、**废水处理站**的消防、绿化等政府部门收取的费用由用户自理。

7）废水处理所需的分析化验仪器及设备，用户若有需要则自行购买，本方案没有作预算。

8）方案中指明能够利用的，或者未明确提出需要维修或者更换的，均视为能够利用，如果实际改造过程中需要维修或者更换的，均由业主负责。

9）由于企业现场场地有限，废水站分正负零上面 2 层，钢架平台、爬梯、**机房操作间不在本方案预算**，

废水处理站设备汇总表

序号	名称	外形尺寸（m）	数量	单价（万元）	总价（万元）	备注
1	催化剂	1t/h，专利产品	1 批			
2	提升泵	1t/h,10m	2 台			一用一备
3	提升泵	5t/h,10m	2 台			一用一备
4	液位控制系统		2 套			
5	PH 计		3 台			
6	搅拌机	配套	4 套			
7	加药装置	配套	5 套			
8	斜管及斜管支架	配套	20 平方			
9	滤料	配套	1 批			
10	反洗泵	20T/H，30m	1 台			
11	超滤+RO	进水 4T/H	1 套			
12	超微气泡发生装置	0.5t/h	1 套			
13	管道阀门		1 批			

14	配电系统		1 项			
15	污泥压滤机	10 平方，含污泥泵	1 套			气源业主提供
16	回用清水槽、自动泵，内循环系统		1 项			
17	运输费用		1 项			
18	安装费用		1 项			
19	调试费用		1 项			
20	管理费用	含培训及售后服务	1 项			

5.2运行费用估算

处理污水中主要包含人工费用、电费和药剂费用

1、人工费用

废水处理站设 1 人进行管理，每人每月为 4000 元。

2、电费

处理污水过程中主要需要电费即可，预计处理每吨废水，需要的电费在 0.5-1.0 元。

3、药剂费用

投加的药剂主要包括酸、碱、PAC 和 PAM 等，药剂费用同水质有很大的关系，我们根据常规经验判断：

投加的药剂费用约为 1.0-2.0 元/吨。

上述费用为估算值，同水质和操作水平有关，不作为合同之依据。

6、售后服务及承诺

6.1售后体系介绍

我公司长期以来一直致力于提供高质量完善的售后服务，把用户满意度放在首要的位置。我们始终认为只有用户的成功，才能保证我们的成功。所以我公司将提供给用户完善的支持与服务，希望用户可以集中更多的精力发展自己的业务，取得更大的成功。

对于每位客户，我们都要详细了解和分析不同需要和环境，为他们提供最完善的技术方案和优良的售后服务。我们非常重视客户系统的有效运行，在为客户提供解决方案的同时，进行详尽的技术支持与售后服务方面的考虑，以保护客户在软件和硬件方面的投资。

我公司多年服务于政府、教育、制造业的环保、水利领域，积累了丰富的实践经验，并与众多的行业解决方案供应商建立了良好的合作伙伴关系，拥有较大的客户群。我们将本着真诚合作的原则，以我们在环保、水利领域突出的技术实力、良好的声誉和灵活的合作方式为保证，为我公司所承建的所有工程提供优质的技术支持与售后服务。

对于我公司来说，多年的服务历程，为我们及时、快速、准确的服务积累了丰富的经验。我们深知，只有真正的做好售后服务工作，才能切实地维护客户利益，公司也才能更好的发展。

6.2提供长期技术咨询服务

我们将提供给用户方—份详细的技术咨询联系办法，客户可以随时通过电话、传真、书函以及电子邮件等各种灵活的通讯手段向我公司公司进行技术咨询。我公司会根据具体的需求情况通过电话、MAIL、或指派工作

人员与客户进行直接沟通，以圆满解决客户的问题。

6.3定期走访、回访与关怀服务

我公司将采取巡检制度，通过定期拜访客户以了解产品的质量、服务问题，调查工程实施和维护情况，听取用户意见，现场帮助用户解决实际应用中的问题，及时协调公司各部门的分工协作以期提供全面的服务与支持。并依此作为公司服务人员的综合评定和奖惩的重要依据和指标。

对每一个报修请求，公司都将有回访专员进行电话回访，征询用户需求的解决情况以及对服务的满意度情况，在对客户进行关怀服务的同时，监督服务人员的服务质量，并作为服务人员重要的考评指标。

6.4. 我们的承诺

为更好服务于用户、进一步加强贵方与需方的技术交流与合作，特对我公司此次投标产品售后服务工作做如下承诺：

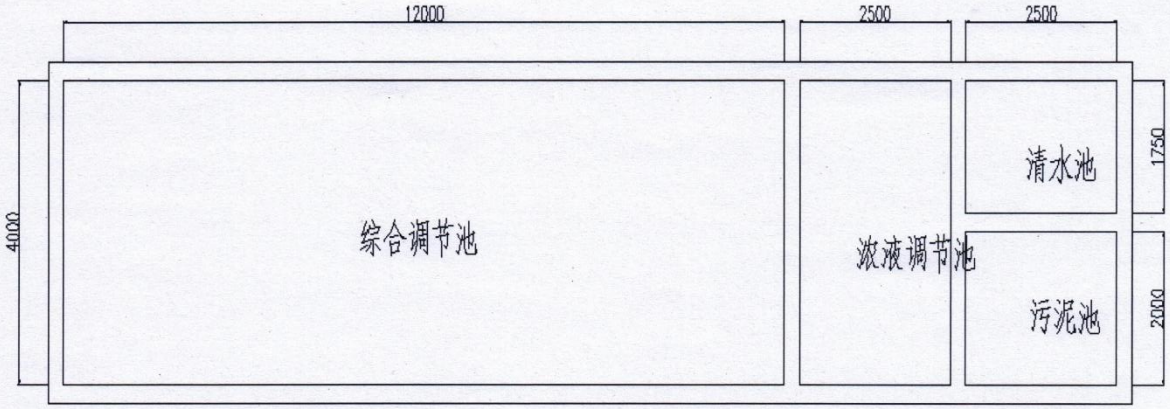
（1）我公司此次投标产品的各项技术性能指标严格符合合同和技术文件规定的要求，产品质量达到国家相关标准的要求。

（2）我公司负责免费培训该设备操作、维护技术人员，保证他们能熟练掌握设备的操作及日常维护、保养技术。

（3）在设备的使用寿命期内，保证对设备的零配件、易损件的供应，保证对设备必需的零配件3天内提供购买供应，并提供无偿技术咨询。

（4）服务人员能在接到维修通知后10分钟内做出反应，48小时内到达事故现场。

鑫辉废水站调节池示意图



1、水池要求采用钢砼结构，内布钢筋，详细请根据地质资料同土建单位核算。
2、建议池体壁厚250，基础处理请参考地质资料。
3、水池全部为地下式，上部要求加盖板。
4、水池深度建议有效水深为2.5米。
5、基础的准确定位请贵公司现场定。
6、本图为示意图，不作为最终之施工图。

地下水池示意图		
设计专业	土建	
比例	阶段	图纸
日期	2019 年 8 月	

附件 19 现有项目危废处置合同

东江环保

DJE2022

废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2023 年 05 月 01 日

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【详见附件清单】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好

协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1）工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3）两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4）工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5）违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开

甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1）乙方收款单位名称：【珠海市东江环保科技有限公司】

2)乙方收款开户银行名称:【中国农业银行股份有限公司珠海斗门龙山支行】

3）乙方收款银行账号：【44 3613 0104 0009 933】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）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事件发生之后三日内，向对方

书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免予承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向有管辖权的人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等,除非人民法院另有判决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、违约责任

1、合同任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，经守约方提出纠正后在10日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款

的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达30天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的20%支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2023】年【05】月【01】日起至【2024】年【04】月【30】日止。

2、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。

3、甲，乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【江门市江海区连海路289号1栋，广东鑫辉科技股份有限公司】，收件人为【章红丽】，联系电话为【0750-2039302】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村-东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631 /0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文】

客服热线：400-8308-631

附件三

廉洁自律告知书

广东鑫辉科技股份有限公司：

很荣幸能与贵司建立/保持业务合作伙伴关系，我公司历来倡导依法经营、按章办事、廉洁从业、履行职责、诚实守信的经营风气，为了更好地维护贵我双方的合作关系，强化对经营活动的纪律约束，规范从业人员行为，现将我公司的有关规定及主张函告贵方，望协助并监督执行：

一、严禁我公司人员有以下行为：

1、严禁利用职权在经营活动中谋取个人私利，损害本公司利益；

2、严禁利用职务上的便利通过同业经营或关联交易为本人或特定关系人谋取利益；

3、严禁利用企业的商业秘密、知识产权、业务渠道为本人或者他人从事牟利活动；

4、严禁在经营活动中索取、收受任何形式的回扣、手续费、酬金、礼金、感谢费、各种有价证券等；

5、严禁在经营活动中参加有可能影响公正履行职务的宴请，旅游和其它高消费娱乐活动。

二、贵方不可以有以下行为：

1、不可以向我公司人员行贿，变相行贿以及报销本应由其个人支付的费用；

2、不可以向我公司人员赠送礼品、礼金、各种有价证券及其他支付凭证；

3、不可以为我公司人员提供任何方式的高消费娱乐活动；

4、不可以为我公司人员在贵方入股、参股、兼职以及为其个人牟利提供便利。

以上规定的执行希望得到贵方的支持和配合，若我公司人员有违反上述规定的行为，在经营活动中有不廉洁以及不正当的情形发生，请贵方主动告知我们，我司将严肃查处，决不姑息；触犯国家法律的，依法移送司法机关处理。如贵方人员违反本规定，我公司有权中止或取消与贵方的合作，由此造成的后果由贵方负责。

让我们为建立健康、公平的商业秩序和实现双赢而共同努力！

（甲方）单位盖章：　　（乙方）单位盖章：

2023 年 05 月 01 日　　2023 年 05 月 09 日

附件 20 现有项目危废转移联单

危险废物转移联单

省平台联单编号：440720242172995

国家统一联单编号：20244407009491

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）

单位名称：广东鑫辉科技股份有限公司

单位地址：广东省江门市江海区外海街道办事处连海路 289 号 1 栋

[redacted]

序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	计划移出量
1	废矿物油	900-249-08	毒性,易燃性	液态	矿物油	桶装	5	1(吨)
2	水槽槽渣	336-064-17	毒性,腐蚀性	固态	槽渣	桶装	1	0.1(吨)
3	废活性炭	900-039-49	毒性	固态	活性炭	袋装	4	2(吨)
4	废包装桶	900-041-49	毒性	固态	脱模剂、机油	其他	1	0.1(吨)
5	废抹布、手套、刷子	900-041-49	毒性,感染性	固态	油	袋装	1	0.1(吨)
6	废过滤棉	900-041-49	毒性,感染性	固态	脱模剂	袋装	2	0.5(吨)

第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）

[redacted]

第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）

[redacted]

序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量
1	废矿物油	900-249-08	无	接受	D9-物理化学处理（如蒸发，干燥、	0.97(吨)

					中和、沉淀等），不包括填埋或焚烧前的预处理	
2	水槽槽渣	336-064-17	无	接受	D9-物理化学处理（如蒸发，干燥、中和、沉淀等），不包括填埋或焚烧前的预处理	0.1(吨)
3	废活性炭	900-039-49	无	接受	D10-焚烧	2(吨)
4	废包装桶	900-041-49	无	接受	R15-其他	0.1(吨)
5	废抹布、手套、刷子	900-041-49	无	接受	D10-焚烧	0.1(吨)
6	废过滤棉	900-041-49	无	接受	D10-焚烧	0.5(吨)
说明：	该联单由广东省固体废物环境监管信息平台生成。 联单流程首次完结时间：，更新时间：2024 年 03 月 29 日 联单性质：非补录;常规转移;有效					

危险废物转移联单

省平台联单编号：440720242172986

国家统一联单编号：20244407009341

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）

单位名称：广东鑫辉科技股份有限公司

[redacted]

序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	计划移出量
1	表面处理污泥	336-062-17	毒性	固态	金属	袋装	3	3(吨)
2	废槽液	336-064-17	毒性	液态	盐酸	桶装	5	5(吨)

第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）

[redacted]

第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）

[redacted]

序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量
1	表面处理污泥	336-062-17	无	接受	R4-再循环/再利用金属和金属化合物	3(吨)
2	废槽液	336-064-17	无	接受	D9-物理化学处理（如蒸发，干燥、中和、沉淀等），不包括填埋或焚烧前的预处理	5(吨)

说明：	该联单由广东省固体废物环境监管信息平台生成。 联单流程首次完结时间：，更新时间：2024 年 03 月 29 日 联单性质：非补录;常规转移;有效

附件 21 现有项目零散废水处置合同

合同编号：ZSHB2023071201

零散废水转移处理服务合同

甲方：广东鑫辉科技股份有限公司

乙方：江门市志升环保科技有限公司

为认真贯彻执行《中华人民共和国水污染防治法》，根据广东省人民政府办公厅《关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》及《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》等相关政策规定，就甲方委托乙方对废水进行转移及治理事宜，甲乙双方本着公平公正友好的原则，签订本合同。

第一条：转移废水种类及数量（根据甲方环评批复核定的废水种类及实际生产工艺提供的废水种类）

1. 在废水转移期内，甲方委托乙方收集转运、集中处理废水。
2. 双方约定废水转移期为：2023 年 7 月 1 日起至 2024 年 6 月 30 日止。
3. 甲方生产废水类型：喷淋废水，超出部分按照《零散废水业务报价单》的内容实行阶梯收费）
4. 约定废水转移数量：20 吨/年

第二条：甲方责任

1. 甲方需在厂内明显位置和方便运输的地方，按《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求建设标准化废水收集桶或池，并按规范做好防渗防泄防腐蚀等措施，用以存放所产生的零散工业废水。
2. 甲方应向乙方明确生产过程中产生废水的化学特性，配合乙方提供项目的环境影响评价信息（包括但不限于废水产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次）等
3. 甲方须采取相应管理措施，保证其供乙方收集转移的废水种类、参数等

符合本合同第一条的约定。如因甲方违规偷排偷放，或疏忽管理而导致改变集水桶废水种类、浓度等行为，乙方有权拒绝转运，所造成的经济及法律损失，由甲方自行承担。同时，因甲方违规偷排偷放，或疏忽管理而导致改变集水桶废水种类、浓度等行为致使乙方转运被处罚，乙方有权要求甲方承担损失。

4．甲方明确知晓，乙方不转移处理生活污水、餐饮业污水，以及危险废物等一切不属于零散工业废水的废水。甲方不得将危险废物、固体垃圾、泥渣、杂物（如包装袋、抹布、废纸、手套等）及其它废物倒入废水收集池，否则乙方有权要求甲方清理后再安排转运废水，情节严重的则上报环境保护行政主管部门。甲方将危险废物、固体垃圾、泥渣、杂物（如包装袋、抹布、废纸、手套等）及其它废物倒入废水收集池导致乙方污水处理设施故障或被相关行政机关处罚，相关损失由甲方承担。

5．提供便利的作业环境：

1）进出车道畅通，无货物、杂物、材料等阻挡；

2）车辆停靠位置离贮水设施布管距离不得大于20米，如无法满足该条件，甲方应自行配套适用水泵、连接管道及快接头（或中转罐）便于乙方运水车进行接驳；

3）高位贮水设施应提供固定爬梯及操作平台；

6．甲方须按本合同附件《零散废水业务报价单》内容支付转移服务费用给乙方，如甲方逾期七日未足额支付相关费用，则乙方有权拒绝转运或终止合同，并向甲方索取相应费用及按照逾期当月的中国银行公布的银行同业间借贷利息上浮30%要求利息赔偿。

第三条：乙方责任

1．乙方须建设相应污水处理设施，依法缴纳相关排污指标费用，确保废水转移处理后达标排放。

2．乙方或乙方委托的运输单位装运人员到甲方工厂作业时，须持有乙方工作证，并遵守甲方工厂货物进出及其它相关安全规定。乙方在运输废水过程中，必须采取相关措施，防止废水流失、渗漏。

3．如因乙方内部因素，如系统故障，断电或处理负荷已满等原因导致系统

无法及时接收废水时，乙方有责任为甲方联系第三方以临时接收甲方废水，相关手续、费用由乙方承担。如因出现不可抗力因素，如疫情、台风、地震、洪灾等自然灾害，或法规政策改变等，导致乙方无法及时接收废水时，由双方共同协商解决。

第四条：废水转移事项

1. 双方进行废水转移时需严格按照《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求，完整真实地填写转移联单，转移联单应以《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》附件4为模板，转移联单由乙方提供。
2. 所转移废水由乙方负责计量，甲方有权派遣人员一同核实计量过程，转移量以双方认可的吨桶显示量或地磅单为准。
3. 甲方需提前至少3天向乙方发出需求转移废水通知，乙方接到通知后，双方约定时间安排车辆前往收运。

第五条：合同期限与免责条款

1. 合同自双方代表签字并加盖公章即时生效。在废水转移期结束，并且甲方付清全部款项后结束。

2. 本合同废水转移期满前一个月内，甲乙双方可根据实际情况续签。

3. 合同存续期间，甲、乙任何一方因不可抗力因素，或经双方协商取得对方谅解的自身原因不能履行本合同时，应在事件发生三日内，以书面形式或电子邮件、电话等方式告知对方，同时到当地环保部门报备，在取得合法的相关证明之后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第六条：其它

1. 甲乙双方明确，双方均清楚知道《中华人民共和国水污染防治法》，根据省政府办公厅《关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》及《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》等相关政策的所有内容、均清晰理解本合同中的全部词语和条款并各自负责严格遵守，否则各自承担对应责任。

2. 甲乙双方确认以下联系人员和地址为有效送达地址，一经送达视为收到，

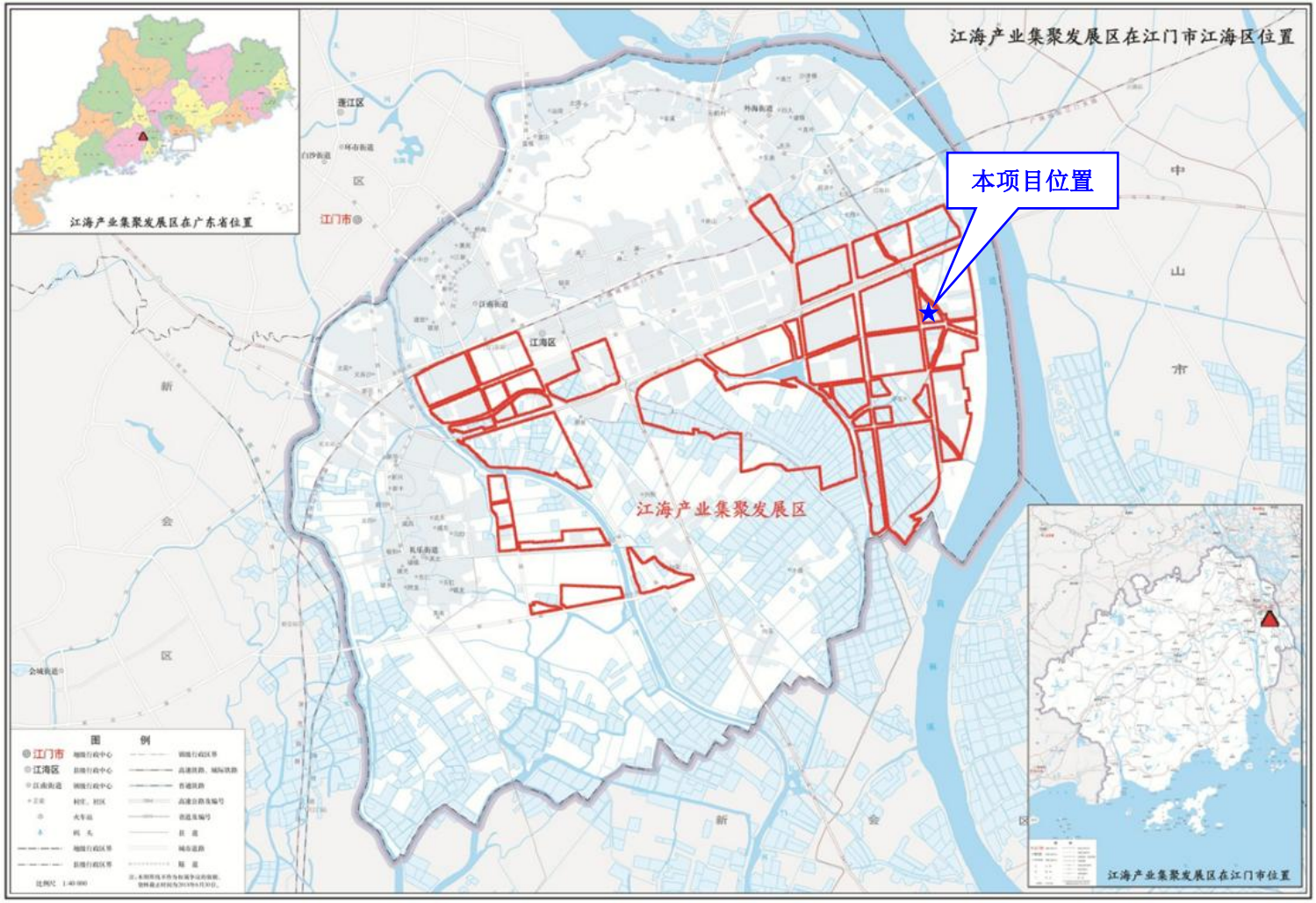
同样适用于近似

附件 22 零散废水转移联单（3 月份）

联单号:202403261358080003

江门市区零散工业废水转移联单

附件 23 本项目与江海产业集聚发展区位置示意图




本项目位置
图 例
江海产业集聚发展区范围
现有企业分布情况
本项目位置
0 100 200 米
N
健威凯利
艺辉五金
新二联管桩
红万家照明
银帆化学
恒博
达立彩印
新鼎业模具
顺竞灯饰
旋丰照明
迪欧家具
酷柏光电
盛唐新材料
本和机车
高志彩印
双士照明
岳而亮
金颖钢化玻璃
易洁玻璃
福临门食品
将鑫
合彩纸箱
劲高能源科技
现代照明
江润物流
华众玻璃
和生纸业
门中门
智多灯饰
腾达五金
朗逸
品茂
富可鑫
江门通用焊接器材
明照灯饰
华发镜业
大力机械
腾达蓬业
鑫辉密封
中央储备粮
天之彩科技
奥斯龙
欧佩德晶华
泰坦尼
华翔
迪司利光电
金泰达
金赛盛
诚创达
锦泰源
情发
亿电
恒达
斯普林
科兴
科瑞
锐达
开开星光
优度照明
麦威
昕美嘉
三源光
金灯
宏健医疗
枪界
安益
标界
沃得
中特
湘彬
德鑫隆
艾克
烟胜
晶致
韩普
日飞
晶元
鼎峰照明
亚泰
精颖
泰恒
信捷精密
龙珠照明
胜鑫透镜
多快好省机械
嘉胜照明
华朗光电
森美特光电
仁本
鑫特美
丰浩
嘉江
普莱特照明
丽居
利生德
华辉煌
锦钢
御宝食品
金龙照明
家佳乐塑料
信德照明
孔明芯光
安德宝
菲克照明
鑫鑫
恒升
始跃
欣东源
智安
菲利得
振威
万林
宏顺
飞腾
赛亚电子
罗普森
志达
天鹅印刷
加洲风
沉浮电线
光线互动
光太鼎鑫
欧蒙灯饰
美科
雷动
秦鑫
福利源
金砂铝业
次能
热都
正东
万德福
邦朗
捷皓
博鸿
斯凯
德达利
巴洛克
众显科技
德达利
光脚板
建田塑料
楷享亚克力板
赤诚五金
西德五金
景上
舟翔照明
托月照明
名成
彩星
梵林
缤彩
新时代
康新再生资源
瑞怡乐食品
惠教电子
力铸五金
众益五金
通德照明
美科星
科杰达
勇发
欧特
龙城
实力多
任何者
宏尚塑料
盛世景观
福源
天姿
屹博
辰兴包装
外海赣丰
剑乔科技
镭杰
金珠江
杨氏
塔拉狮
创永佳光电
领凤
光美时代
骏扬
德泓纺织
腾达五金
赛铭
光美时代
品拓
众拓
福利来
绿航
劲高能源科技
力坚
启鑫
优光
金顺
展旺机械
丰恒信合
福临门食品
荣日
修仙
中天
依米咖
北斗
卓标君达
鸿荣源
明上
祁奥
贝加尔
超电
夜明珠
铭廷