建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市威升硅橡胶制品有限公司年产橡胶制品 58 万件建设项目

建设单位（盖章）：江门市威升硅橡胶制品有限公司

编制日期：2021 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

— 1 —

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">江门市威升硅橡胶制品有限公司年产橡胶制品 58 万件建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广东 省（自治区） 江门 市 蓬江 县（区） 荷塘 镇（街道） 南村东堤一路一街 8 号 （具体地址）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（经度 113 度 6 分 21.921 秒， 纬度 22 度 42 分 6.611 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2919 其他橡胶制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十六-橡胶和塑料制品业 29-中的-52 橡胶制品业 291-中的其他</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>50</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>20</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>√否
□是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>500</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="3">1、与产业政策相符性分析
本项目主要从事橡胶制品制造，属于 C2919 其他橡胶制品制造类型建设项目，对照国家和地方主要的产业政策，国家发展和改革委员会自 2020 年 1 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、国家发展改革委 商务部印发的《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）》，经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此本项目的建设是符合国家和地方相关产业</td></tr>
</table>

	政策。 **2、与《广东省主体功能区规划》(2010-2020)的相符性分析** (一)功能定位。江门市的蓬江区、江海区、新会区划入国家级优化开发区域珠三角核心区，鹤山市划入省级重点开发区域珠三角外围片区，台山市、开平市和恩平市划入国家级农产品主产区。全市功能定位为：珠江口西岸的主要城市、珠三角宜居典范城市、珠三角向粤西辐射的重要门户城市、以高新技术产业、先进制造业和对外贸易为主的沿海港口城市。 (二)提升拓展地区。(1)银洲湖临港经济区，以新会港区为依托，重点发展大工业和现代物流业。(2)滨江新区，集商务、旅游、文化、行政、居住等综合功能为一体。(3)北新区、新会城区、锦江新城，定位为金融、商贸和居住等综合功能。(4)经国家或省批准合规设立的开发区，如江门高新技术产业园区、新会经济开发区、台山广海湾工业园区等。(5)江沙工业走廊，以江沙公路为依托，合理布局工业。(6)广海滨海新城，重点发展以临海先进制造业、临港服务业和滨海旅游业为主的海洋经济。(7)大江—台城—四九组团，重点发展先进装备制造业、汽车零部件制造业。 (三)重点保护地区。(1)以世界文化遗产开平碉楼与村落为代表的传统民居和历史人文景观区。(2)锦江水库、大沙河水库、龙山水库、镇海水库、石花山水库、塘田水库、石板潭水库及其周边饮用水源保护区。(3)西江沿岸地区。(4)圭峰山、大雁山、北峰山、古兜山、七星坑等区域绿地。(5)沿海岸线、海域以及上川岛猕猴省级自然保护区，镇海湾两岸的天然红树林群落。(6)基本农田以及各级自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等。 (四)禁止开发区域。广东省域范围内的禁止开发区域包括依法设立的各级自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、湿地公园、重要湿地以及世界文化自然遗产等，呈点状分布于全省各地。全省共有 911 个禁止开发区域（其中，国家级 65 个，省级 153 个，市县级 693 个），面积 25646 平方公里［由于重要水源地（水源一级保护区）绝大部分分布在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等禁止开发区域内，难以单独列出，这些禁止开发区域的面积基本已含有重要水源地的面积占全省面积的 14.25%。

	本项目位于广东省江门市蓬江区荷塘镇南村东堤一路一街 8 号，不属于其中的广东省主体功能区中的重点保护区和禁止开发区域，项目选址与《广东省主体功能区规划》(2010-2020)相符。 **3、与《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》相符性分析** 《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》提出：要“因地制宜，分类指导，推进区域协调，发展循环经济，调整和优化产业结构。统筹人与自然和谐发展，促进经济、社会与环境全面、协调、可持续发展”。“构建生态工业体系：改进生产工艺，改造提升传统产业生产技术水平，大力发展高新技术产业，加强以电子信息、电器机械、石油化工、纺织服装、食品饮料、建筑材料、森工造纸、医药、汽车等九大支柱产业为核心的产业链构建和延伸，提高产业加工深度和产品附加值。合理调整区域产业布局，实现产业互补。珠江三角洲地区要以电子信息业为先导，大力发展高新技术产业，继续发挥龙头带动作用。粤东、粤西地区重点发展临海型、资源型、特色型工业，尤其是电力、石化、钢铁工业等，粤东地区要做强做大工艺玩具、音像制品、纺织服装、食品、陶瓷等现有基础较好、轻工类劳动密集型加工工业，积极培育化工、电子、医药、机械和高技术产业；粤西地区要努力发展壮大石化、轻纺、家电、五金和以高岭土为主的资源深加工、农产品加工等产业，大力培育钢铁、造纸、医药、电子、机械等行业。山区要结合本地实际，充分发挥资源优势，重点发展农产品加工、电力、建材、生态农业和旅游等特色产业。积极发展环境友好型工业，采取政策和经济手段，树立环保示范企业，推进环境管理体系认证，带动企业开展清洁生产，降低资源消耗水平和污染物排放强度。 本项目位于广东省江门市蓬江区荷塘镇南村东堤一路一街 8 号，位于珠江三角洲地区，项目生产的产品为橡胶制品，项目所在区域不属于严格控制区，为有限开发区。因此，项目与《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》相符。 **4、与《广东省饮用水源水质保护条例》相符性分析** 本项目建设不属于《广东省饮用水源水质保护条例》中规定的“饮用水源控制区内禁止新建、扩建污染严重的项目”。项目所在地不在饮用水源保护区范围内，也不属于饮用水源控制区。因此与《广东省饮用水源水质保护条例》没有互相抵触。

5、与《江门市环境保护规划纲要(2006～2020 年)》相符性分析

根据《江门市环境保护规划纲要(2006～2020 年)》江门市生态控制分级控制区划方案，项目选址位于优化开发区，不涉及严格控制区，因此本项目的选址符合《江门市环境保护规划纲要(2006～2020 年)》的要求。

6、选址合理性分析

本项目选址位于广东省江门市蓬江区荷塘镇南村东堤一路一街 8 号，根据江门市荷塘镇总体规划，详见附图 9，本项目所在地属于二类工业用地，且项目租用已建成厂房进行生产，因此项目选址合理。

7、与相关环保政策相符性分析

根据《关于印发<荷塘镇环境整治方案>的通知》（荷府[2017]48 号）：荷塘镇今后禁止新上和新建制皮、印染、造纸、印制线路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理（含电镀、喷漆、喷粉和氧化）、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目。本项目不属于该方案内的禁止类项目。

根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917 号）：江门市各级环境保护主管部门暂停审批荷塘镇范围内新增排放化学需氧量、氨氮、总磷水污染物的建设项目环境影响评价文件（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外）。本项目不外排生产废水，不属于该通知禁止类项目。

8、与有机污染物治理政策相符性分析

本项目与国家和地方近年发布的有机污染物治理政策的相符性分析详见下表：

表 1-1 项目与有机污染物治理政策相符性一览表

政策要求	工程内容	相符性
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020 年)		
严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区。	本项目从事橡胶制品制造，不属于高VOCs排放建设项目。	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号）		
对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值	营运期产生的有机废	符合

	时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	气经集气罩收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过22m高排气筒（1#）排出	
	关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）		
	新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目使用的原辅料不属于高挥发性有机物，营运期产生的有机废气经集气罩收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过22m高排气筒（1#）排出	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）		
	重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	营运期产生的有机废气经集气罩收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过22m高排气筒（1#）排出	符合
	《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）		
	采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目设置集气罩控制点风速按0.5m/s进行设计，满足“控制风速应不低于0.3米/秒”要求	符合
	采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目营运期产生的有机废气经收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附”“布袋除尘器+二级活性炭吸附”22m高排气筒（1#）排出，每个炭箱活性炭每年更换一次，废活性炭交由资质单位处理处置	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		
	采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口处最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目设置集气罩控制点风速按0.5m/s进行设计，满足“控制风速应不低于0.3米/秒”要求	符合

9、与“三线一单”符合性分析

三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。对照《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）、《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 JMFG2021004），项目的“三线一单”相符性分析具体见下表：

表 1-2 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	根据《广东省人民政府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）和《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 JMFG2021004），本项目所在区域位于重点管控单元（详见附图10和附图11），本项目营运期无生产废水外排，对周边水环境质量无影响，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物项目，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，不排放重金属污染物，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 本项目周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。 项目位于重点管控单元，不涉及优先保护单元（生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量 一类功能区等区域）。	符合
环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量 较好，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质 量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响 不大，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源 利用总量较少。	符合
负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的 重点淘汰类和重点整治类。	符合

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 JMFG2021004），本项目位于“重点管控单元 2”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表：

表 1-3 蓬江区重点管控单元 2 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【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。 1-2.【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，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 1-6.【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，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-7.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9.【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。	本项目属于新建项目，从事橡胶制品制造，符合相关产业政策要求；本项目选址位于广东省江门市蓬江区荷塘镇南村东堤一路一街8号，不在生态保护红线和自然保护地核心保护区内，不涉及生态建设；本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，不会对项目所在地周围造成生态破坏；本项目选址不在西江饮用水水源保护区二级保护区内；本项目不属于涂料行业，选址不在大气环境受体敏感重点管控区内，本项目营运期不产生、不排放有毒有害大气污染物项目，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，不属于储油库项目，营运期无组织排放的VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A 中表 A.1厂区内 VOCs无组织特别排放限值；本项目营运期不不排放重金属污染物；本项目不属于畜禽养殖业；本项目选址不占用河道滩地。	符合
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。	本项目为新建项目，营运期所有设备均使用电能，不使用高污染燃料，用电由当地市政电网提供；	符合

	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】2022 年前,年用水量12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】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。 2-6.【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。	本项目年用水量约320m^3/a，每月用水量低于5000 m^3/；本项目租用已建成厂房，不新增占地，提高土地利用效率。	
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，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强VOCs 收集处理。 3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 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。	本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工期主要为厂房的内部装修和设备的安装、调试，对周围大气污染较小；本项目从事橡胶制品制造，不属于印染、铝材、制革、造纸等行业；本项目营运期不外排生产废水，不排放重金属污染物。	符合
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】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目投产前应编制突发环境事件应急预案；本项目选址属于工业用地，且已建成厂房，不涉及土地用途变更；本项目营运期不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，污水处理池和应急池等存在土壤污染风险的设施。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目工程组成

本项目租用广东省江门市蓬江区荷塘镇南村东堤一路一街 8 号进行生产，项目工程组成详见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	规模	工程内容
主体工程	生产车间	500m²	单层生产车间，主要分为仓库、炼胶车间、硫化车间、修边车间（位于夹层中）、办公室等
辅助工程	仓库	—	位于生产车间内，用于储存原材料、包装材料和产品等
	办公区	—	位于生产车间内的夹层中，用于日常办公使用
公用工程	供电系统	一套	由市政电网提供，年用电量 20 万 kW·h
	供水系统	一套	由市政给水管网提供，年总用水量 320m³/a
	排水系统	一套	一体化处理设备
	空调及通风系统	一套	本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调
	供气系统	无	无
环保工程	污水处理工程	一套	生活污水近期经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理；设备冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排
	噪声控制	—	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声
	固废处理	—	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，交有资质单位回收处置
	废气措施	—	在硫化机、密炼机、炼胶机和开炼机上方设置集气罩，粉尘和有机废气经集气罩收集后，进入“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 22m 高排气筒（1#）排放
储运工程	储存方式	—	项目营运期使用的原辅材料均为外购，原辅料、成品按用途分类存放于仓库内
	运输方式	—	以汽车公路运输方式运输
依托工程	无		

2.2 主要产品及产能

本项目主要产品及产能详见下表：

表 2-2 项目主要产品及产能

序号	产品名称	单位	年产量	规格型号	备注
1	橡胶密封垫圈	万件/年	10	18.6×10cm	约重 8t/a
2	橡胶轴套	万件/年	30	5×9×5.5 cm	约重 13t/a
3	防水圈	万件/年	10	3.2×10×2 cm	约重 8t/a
4	橡胶垫片	万件/年	8	4.2×10×1.8 cm	约重 6t/a

2.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	主要成分	形态
1	硅胶	吨/年	15	二氧化硅	块状
2	橡胶	吨/年	12	聚异戊二烯	块状
3	氧化锌	kg/年	600	氧化锌	粉末状
4	促进剂	kg/年	600	促进剂	粉末状
5	炭黑	吨/年	2	炭黑	粉末状
6	钙粉	吨/年	4	石灰石	粉末状
7	钙基润滑脂	吨/年	1	高度精炼矿物油、添加剂	膏状
8	滑石粉	kg/年	500	硅酸镁	粉末状
9	机油	kg/年	50	石油类	液态

备注：

硅胶：普通胶，又名沉淀硅胶，玻璃状或半透明状粗颗粒。一般强度性，拉伸强度为 4-6.9Mpa，伸长率 150-300%；细度 300-400 目；比表面积 450m²／g以上，是一种高活性、可再生、具有多微孔结构和高热稳定性的物质。对液相和气相物质有很强的吸附能力。硬度较玻璃稍软。除氢氟酸和强碱外，不溶于其他化学溶剂。主要用作脱湿干燥剂、脱水剂、防潮剂和空气湿度调节剂。也用于气体的干燥。还用作催化剂和催化剂的载体，硅橡胶的补强剂，以及纺织工业上用的浆纱剂。

橡胶：是指具有可逆形变的高弹性聚合物材料，在室温下富有弹性，在很小的外力作用下能产生较大形变，除去外力后能恢复原状。橡胶属于完全无定型聚合物，它的玻璃化转变温度(T g)低，分子量往往很大，大于几十万。

氧化锌：俗称锌白，是锌的一种氧化物。难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。氧化锌的能带隙和激子

束缚能较大，透明度高，有优异的常温发光性能，在半导体领域的液晶显示器、薄膜晶体管、发光二极管等产品中均有应用。此外，微颗粒的氧化锌作为一种纳米材料也开始在相关领域发挥作用。

促进剂：由 98.5% 2-硫醇基苯骈噻唑、0.6%H20、0.9%Na_2SO_4组成的白色或浅黄色粉末，其熔点为 171℃，密度为 1280kg/m^3。

炭黑：主要成分沉淀水合二氧化硅，外观与性状：无定形微细粒粉状物，白色，无气味。熔点 1610-1713℃，沸点 2230℃，蒸气压 1.33Kpa(1732℃)。

钙粉：俗称石灰石、石粉，是一种化合物，化学式是 $CaCO_3$，呈碱性，基本上不溶于水，溶于酸。

钙基润滑脂：是用天然脂肪酸钙皂稠化中等粘度的矿物润滑油制成的，而合成钙基润滑脂是用合成脂肪酸钙皂稠化中等粘度的矿物润滑油制成的。

滑石粉：为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭、无味。分子量为 379.266，具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性。用于橡胶、塑料、油漆等化工行业作为强化改质填充剂，增加产品形状的稳定，增加张力强度、剪切强度、绕曲强度、压力强度，降低变形、伸张率、热膨胀系数，白度高、粒度均匀分散性强等特点。

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表：

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号
1	硫化机	组	4	200 吨
2	硫化机	组	2	250 吨
3	硫化机	组	1	63 吨
4	硫化机	台	1	50 吨
5	密炼机	台	1	35 升
6	炼胶机	台	1	9 寸
7	开炼机	台	1	14 寸
8	橡胶切胶机	台	1	/
9	硅胶切条机	台	1	/
10	硅胶挤出管机	台	1	/
11	修边橡胶脱离机	台	1	/

12	螺杆式压缩机	台	1	/
13	液体注射硫化机	台	2	150 吨
14	冷却塔	台	1	$5m^3/h$

2.5 劳动定员及工作制度

职工人数：本项目从业人数 8 人，不设食宿。

工作制度：每天工作 8 个小时（8:00-12:00　13:30-17:30），年工作日 300 天。

2.6 公用工程

（1）给水

本项目营运期年用水总量为 $320m^3/a$，由市政供水管网提供，其中员工生活用水量为 $80\ m^3/a$，设备冷却水补充量约为 $240m^3/a$。

（2）排水

本项目营运期外排废水均为员工生活污水，设备冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。

近期，生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理。

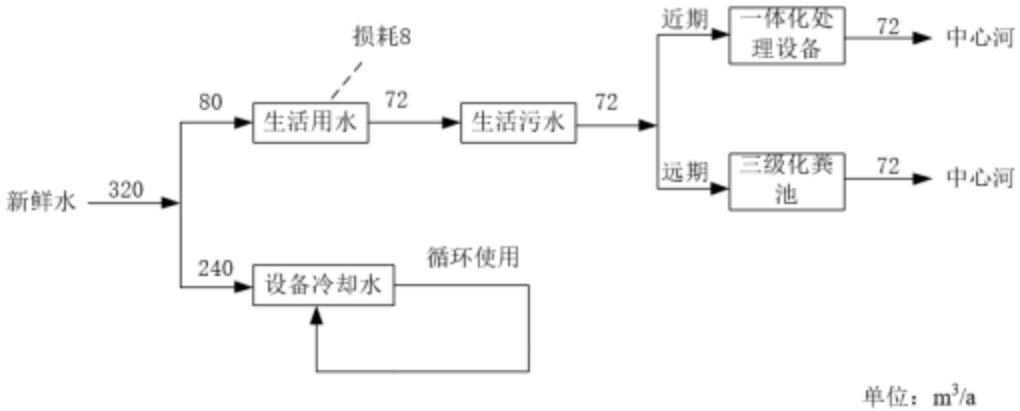


图 2-1 项目水平衡图

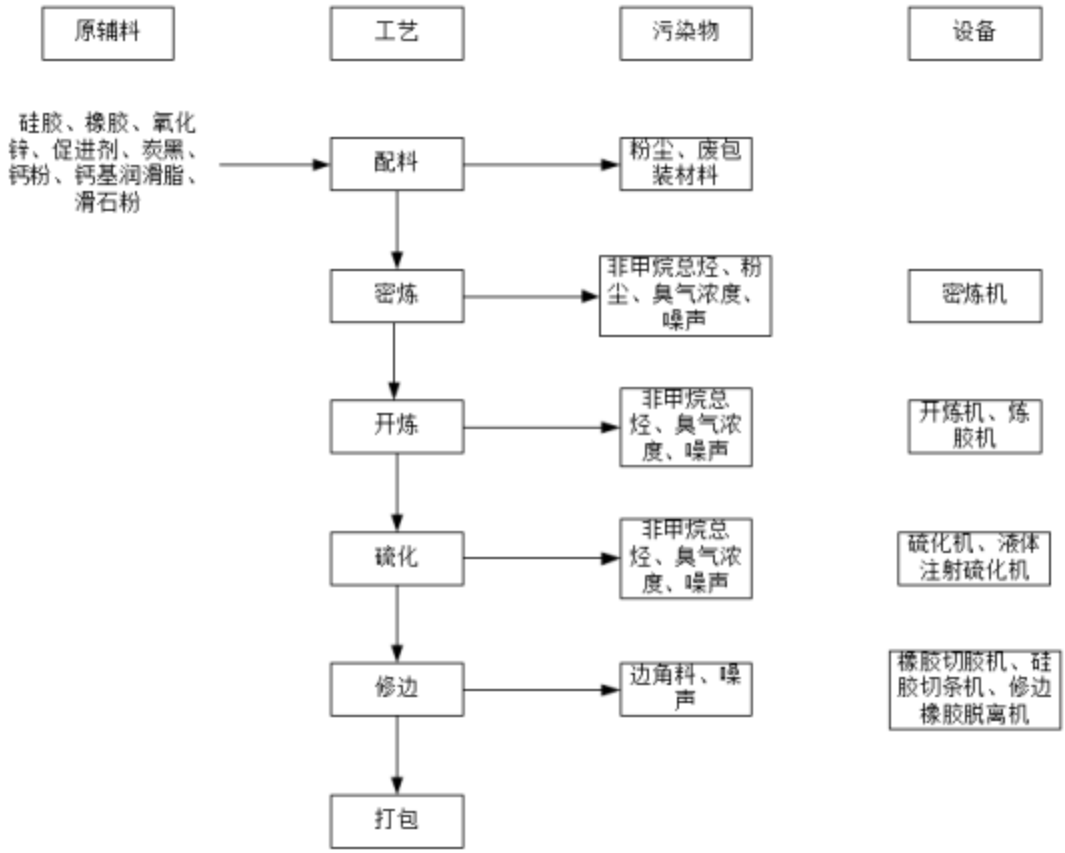
（3）能耗

本项目生产设备均使用电能，由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，年用电量约为 20 万 kw·h。

（4）空调及通风系统

本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。

2.7 厂区平面布置情况

	本项目租用广东省江门市蓬江区荷塘镇南村东堤一路一街 8 号进行生产，占地面积 500 m^2，车间内主要设置为仓库、炼胶车间、硫化车间、修边车间、办公室等，本项目总平面布置图详见附图 8。
工艺流程和产排污环节	**（一）工艺流程简述：** **1、项目生产工艺流程及产污环节**  **图 2-2 产工艺流程及产污环节示意图** **工艺流程简述：** （1）配料：根据产品需求，将外购回的硅胶、橡胶、氧化锌、促进剂、炭黑、钙粉、钙基润滑脂、滑石粉按照一定比例投加到密炼机中并混合均匀，该过程会产生少量粉尘和废包装材料。 （2）密炼：物料进入密炼机后，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。本项目密炼工序不需加热，在常温下进行，橡胶原料与各配合剂在机械力及化学反应作用力下进行混合、反应而摩擦生热，需要通过循环水进行间接冷却，避免胶料自硫化。该过程会产生非甲烷总烃气体和噪声。 （3）开炼：密炼后的橡胶进入开炼机中进行开炼加工，开炼机的两个辊筒以不

	同的转速相对回转，胶料放到两辊筒间的上方，在摩擦力的作用下被辊筒带入辊距中。由于辊筒表面的旋转线速度不同，使胶料通过辊距时的速度不同而受到摩擦剪切作用和挤压作用，胶料反复通过辊距而被塑炼。该工序会产生非甲烷总烃气体和噪声。 （4）硫化：开炼后的胶料进入硫化机中进行硫化加工，硫化历程是橡胶大分子链发生化学交联反应的过程，包括橡胶分子与硫化剂之间发生的一系列化学反应以及在形成网状结构时伴随发生的各种副反应，可分为三个阶段，第一阶段：诱导阶段，硫化剂引发橡胶分子链产生可交联的自由基或离子；第二阶段：交联反应阶段，可交联的自由基或离子与硅胶分子链之间产生连锁反应，生产交联键；第三阶段：网构形成阶段，交联键的重排、短化，主链改性、裂解。硫化反应就是发生“交联”或“架桥”，通过加热和硫化剂作用，线性高分子通过交联作用而形成的网状高分子，使塑性硅胶转化为弹性硅胶或硬质硅胶，提高硅胶性能。本项目硫化温度约为 140-180℃，该过程会产生非甲烷总烃气体和噪声。 （5）修边：使用橡胶切胶机、修边橡胶脱离机等设备去除胶件多余的边角料，该过程会产生边角料和噪声。 （6）打包：合格产品进行打包后储存在仓库能活直接外销。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目的建设性质为新建，不存在与项目有关的原有环境污染问题。 本项目周边多为工业厂房和道路，目前设计的主要环境问题为项目附近工业企业运营期间产生的废水、废气、噪声和固体废物等，以及项目周围道路车辆行驶过程产生的扬尘、汽车尾气和车辆行驶噪声。

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

本项目位于广东省江门市蓬江区荷塘镇南村东堤一路一街 8 号，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 88.0%，同比上升 11.0 个百分点；其中细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米，同比下降 15.4%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_3-8h-90per）为 173 微克/立方米，同比下降 12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气现状评价见下表：

表 3-1　蓬江区 2020 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度/mg/m³	1.1	4	27.5	达标
O_3	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	176	160	110.0	超标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2020 年蓬江区基本污染物中 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2021 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，

环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水为员工生活污水，近期，生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河；远期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。纳污水体中心河属于III类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解中心河水体的水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局网站公布的公布的《2020 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》进行评价，中心河水质监测数据截图如下所示：

	79		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--
	80		蓬江区	禾网涌	旧禾岗水闸	III	III	--
	81		蓬江区	禾网涌	吕步水闸	III	III	--
	82		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	III	--
	83		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	III	--
	84		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	III	--

图 3-1 中心河水质监测数据截图

荷塘镇中心河（南格水闸）监测断面水质目标为III类，现状为劣III类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限制要求，说明荷塘镇中心河水质较好。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》的相关措施要求：以改善水环境质量为核心，全面落实《水十条》各项要求，突出“岭南水乡”特色，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。到 2020 年，全市地表水水质优良(达到或优于III类)比例达到

省下达的目标要求，力争达到 80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣Ⅴ类，基本消除城市建成区黑臭水体；地下水质量维持稳定，近岸海域水质维持稳定；入海河流基本消除劣Ⅴ类水体；到 2030 年，全市地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。

3、声环境质量现状

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知 江环（2019）378 号》，项目所在地为 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间噪声标准值≤60dB（A），夜间噪声标准值≤50dB（A））。

本项目厂界外 50m 范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4 、生态环境

本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标， 因此不需要开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目建设不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达 等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目排放的废气、废水不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，项目全厂地面进行硬底化处理，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标情况详见下表：

表 3-2 本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标

名称	保护对象	保护级别	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m
太平村	居民区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	约 150 人	西北，北	445

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不涉及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

本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目建成后营运期外排废水为员工生活污水，近期，生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河；远期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。

表 3-3 水污染物排放标准（单位： mg/L）

类别		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准		90	20	60	10
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		500	300	400	--
荷塘污水处理厂进水水质标准		250	150	150	25
本项目执行标准	近期	90	20	60	10
	远期	250	150	150	25

2、大气污染物排放标准

项目营运期产生的颗粒物执行《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和表 6 厂界无组织排放限值；

项目营运期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）表 5 新建企业大气污染物排放限值和表 6 厂界无组织排放限值；

项目生产过程中产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。

此外，项目厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

具体排放限值详见下表：

表 3-4 废气污染物排放标准

工序	污染因子	有组织			无组织排放监控浓度限值 mg/m³	基准排气量 m³/t 胶	执行标准
		排气筒编号和高度	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率			

				（kg/h）			
配料	颗粒物	1#，22m	12	/	1.0	2000	GB 27632-2011
密炼、开炼、硫化	非甲烷总烃	1#，22m	10	/	4.0	2000	GB 27632-2011
密炼、开炼、硫化	恶臭	1#，22m	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	/	GB14554-93

备注：由于本项目排气筒周围 200m 半径范围内有建筑物，且最高建筑物高度约为 18m，故本项目排气筒高度设置为 22m，高于排气筒周围 200 m 半径范围最高建筑物 3 m 以上。

表 3-5 厂区内大气污染物无组织排放标准

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准名称
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB 39726—2020
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准

营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见下表：

表 3-6 噪声排放标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物废物

固体废物管理遵照《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》执行。本项目营运期产生的一般固体废物主要有橡胶边角料、收集废橡胶粉尘、不合格产品和废包装材料，一般固体废物集中分类收集后储存在车间内一般固体废物储存区，一般固体废物储存区设置在车间内，地面水泥硬化，顶部防雨淋，避免污染周围环境，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单。

总量控制指标	根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51 号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、VOCs 五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 1、废水 本项目外排废水为员工生活污水，近期生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河，需申请总量为：COD0.0065t/a、氨氮 0.0007t/a。远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严值者，然后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。 2、废气 本项目营运期非甲烷总烃有组织排放量为 0.0009t/a，无组织排放量为 0.00098t/a，因此项目非甲烷总烃申请总量 0.00188t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工期环境影响分析：** 本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。施工过程产生的污染物主要为噪声和施工固废。 **2、施工期环境保护措施：** 项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。且本项目施工应避免在中午和晚上施工，是够完成后需要将施工固废分类收集，交由相关单位回收处理。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 本项目营运期产生的大气污染物主要为配料工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物；密炼过程产生的密炼废气，主要污染因子为非甲烷总烃、粉尘和恶臭；以及开炼和硫化工序产生的非甲烷总烃和恶臭气体。 **1.1 污染源分析** **①颗粒物** 本项目营运期使用的氧化锌、促进剂、炭黑、钙粉、滑石粉等辅料为粉末状，故会产生一定量粉尘，主要污染因子为颗粒物，颗粒物产生环节主要为配料和密炼过程。产污系数参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（橡胶工业 2006 年第 53 卷），橡胶制品在炼胶过程中的密炼工序污染物的最大排放系数颗粒物为 925 mg/kg-原料。本项目营运期年用硅胶 15t、橡胶 12t，故营运期颗粒物产生量约为 24.98kg/a。本项目营运期颗粒物产生情况详见表 4-1。 **②非甲烷总烃** 本项目营运期非甲烷总烃产生环节主要为密炼、开料和硫化工序，非甲烷总烃产生系数参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（橡胶工业 2006 年第 53 卷），橡胶制品在炼胶过程中的密炼工序污染物的最大排放系数有机废气类（主要为非甲烷总烃）为 140mg/kg-原料；橡胶、橡胶制品在炼胶过程中开炼工序污染物的最大排放系数有机废气类（主要为非甲烷总烃）为 72.8mg/kg-胶料；橡胶制品硫化过程中产生的污染物中，有机废气类（主要为非甲烷总烃）最大排放系数为 149mg/kg-胶料。本项目营运期年用硅胶 15t、橡胶 12t，故营运期非甲烷总烃产生量约为 9.77kg/a。本项目营运期非甲烷总烃产生情况详见

表 4-1。

③恶臭

本项目营运期密炼、开炼和硫化工序会产生轻微恶臭气体，污染因子为臭气浓度。企业在密炼机、开炼机和硫化机上方设置集气罩，恶臭经“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置对废气进行吸附处理，处理后为其通过 22m 高排气筒排放（1#），收集效率为 90%，处理效率为 90%，其余无组织排放。因此本项目建成后产生的恶臭气体能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 4-1 本项目营运期大气污染物产生情况一览表

序号	产生工序	污染物	产污系数（mg/kg-原料）	橡胶用量（kg/a）	污染物产生量（kg/a）	产生速率（kg/h）
1	投料混合、密炼	颗粒物	925	27000	24.98	0.0104
2	密炼	非甲烷总烃	140	27000	3.78	0.0016
3	开炼	非甲烷总烃	72.8	27000	1.97	0.0008
4	硫化	非甲烷总烃	149	27000	4.02	0.0017
颗粒物合计			/	/	24.98	0.0104
非甲烷总烃合计			/	/	9.77	0.0041

1.2 废气治理设施

建设单位拟计划在 10 台硫化机、1 台密炼机、1 台炼胶机和 1 台开炼机上方设置集气罩，配料过程产生的颗粒物，密炼工序产生的颗粒物、非甲烷总烃和恶臭，以及开炼和硫化工序产生的非甲烷总烃和恶臭经集气罩收集后进入“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后为尾气通过 22m 高排气筒排出，排放总风机风量为 30000m³/h，收集效率按 90%计，布袋除尘器去除粉尘效率按 99%计，二级活性炭去除非甲烷总烃效率按 90%计。

总风机风量核算：

据《大气污染控制工程（第二 版）》（郝吉明、马广大主编）的内容可知，集气罩排风量计算公式

$$Q=A_0\times V_0$$

式中：Q—集气罩排风量，m^3/s

A_0—罩口面积，m^2；项目在 10 台硫化机、1 台密炼机、1 台炼胶机和 1 台开炼机上方各设置一个集气罩，每个集气罩尺寸设置为 1×1m，故每个罩口面积为 $A_0=\times1\times1m^2=1m^2$。

V_0—吸气速度，m/s。

此外，$V_0/V_X=C（10X^2+A_0）/A_0$

式中：V_X—污染源的控制速度，m/s，根据《大气污染控制工程（第二 版）》（郝吉明、马广大主编）表 13-2，以轻微的速度放散到相当平静的空气中，污染源的控制速度可取 0.25-0.5m/s，本报告污染源控制速度取 0.5m/s，符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中控制风速不低于 0.3 m/s 的规定。

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，本项目取 0.75；

X—控制距离，m，本项目取 0.25m。

经计算，项目有机废气所需废气量为：

每个集气罩的风量计算为 Q 单 $=1\times0.75\times（10\times0.25^2+1）/1\times0.5$ $m^3/s=0.6094m^3/s=2193.8m^3/h$，企业在 10 台硫化机、1 台密炼机、1 台炼胶机和 1 台开炼机上方各设置一个集气罩，项目所需总风量为 Q 总$=13\times2193.8m^3/h=28519.4m^3/h$，企业营运期废气处理系统总风机风量设计取值为 $30000m^3/h$。

表 4-2 项目大气污染物产生及排放情况

污染物	总风机风量	产生情况		有组织							无组织排放情况	
				产生情况			削减量	排放量情况				
	m^3/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m^3	t/a	t/a	kg/h	mg/m^3	t/a	kg/h
粉尘	30000	0.02498	0.0104	0.02248	0.0094	0.31	0.0223	0.0002	0.0001	0.003	0.00250	0.0010
非甲烷总烃	30000	0.00977	0.0041	0.00879	0.0037	0.12	0.0079	0.0009	0.0004	0.012	0.00098	0.0004

1.3 废气防治措施治理效果分析

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的基准排气量要求，“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。”基准浓度核实公式如下：

$$\rho_{基}=\frac{Q_{总}}{\sum Y_i\cdot Q_{i基}}\times\rho_{实}$$

式中：ρ 基——大气污染物基准气量排放浓度，mg/m^3；

Q 总——实际排气总量，m^3；

Yi——第 i 种产品胶料消耗量，t；

Qi 基——第 i 种产品的单位胶料排气量，取值为 2000m³/t 胶；

ρ 实——实际大气污染物排放浓度，mg/m³。

本项目营运期总风机风量设置为 30000m³/h，配料、密炼、开炼、硫化工序废气经收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后为尾气通过 22m 高排气筒排出，营运期年用总胶量为 27t，则密炼、开炼、硫化总胶量为 27 t/a×3=81t/a。本出本项目废气达标情况详见表 4-3：

表 4-3 本项目营运期废气排放达标情况一览表

排气筒	污染物	橡胶量	废气量	单位胶料实际排气量	实测浓度	基准排气量	基准排放浓度	排放限值	达标浓度
		t/d	m³/d	m³/t 胶	mg/m³	m³/t 胶	mg/m³	mg/m³	
1#排气筒	颗粒物	0.09	240000	2666667＞2000	0.003	2000	4.0	12	达标
	非甲烷总烃	0.27	240000	888889＞2000	0.012	2000	5.33	10	达标

根据上表可知，折算基准排气浓度后，本项目营运期配料、密炼工序产生的颗粒物以及密炼、开料和硫化工序产生的非甲烷总烃排放浓度均符合《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”（ 颗粒物排放限值为 12mg/m³、非甲烷总烃排放限值为 10mg/m³）。

1.4 污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《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），本项目废气污染源源强核算如下表所示：

表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
橡胶制品生产线	配料、密炼	1#	颗粒物	系数法	30000	0.31	0.0094	布袋除尘器+二级活性炭吸附	99	物料衡算法	30000	0.003	0.0001	2400
		无组织排放	颗粒物		/	/	0.0010	/	/		/	/	0.0010	

	密炼、开炼、硫化	1#	非甲烷总烃		30000	0.12	0.0037	布袋除尘器+二级活性炭吸附	90		30000	0.012	0.0004	
		无组织排放	非甲烷总烃		/	/	0.0004	/	/		/	/	0.0004	

表 4-5 本项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	排放方式	主要污染治理设施				排放口	排放标准
				处理能力 m^3/h	治理工艺	去除效率/%	是否可行技术		
橡胶制品生产线	配料、密炼	颗粒物	有组织	30000	布袋除尘器+二级活性炭吸附	99	是	1#	GB 27632-2011
	密炼、开炼、硫化	非甲烷总烃	有组织	30000	布袋除尘器+二级活性炭吸附	90	是	1#	GB 27632-2011
	密炼、开炼、硫化	恶臭	有组织	30000	布袋除尘器+二级活性炭吸附	90	是	1#	GB14554-93

表 4-6 本项目排放口基本情况一览表

名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(℃)	烟气流速(m/s)	年排放小时数（h）
		经度	纬度					
1#	颗粒物、非甲烷总烃、恶臭	E113°6′22.032″	N22°42′6.548″	15	0.9	25.0	13.11	2400

1.5 环境监测

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《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），本项目废气环境监测计划见下表：

表 4-7 废气环境监测计划

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
1	1#排气筒	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、恶臭	1 次/年	非甲烷总烃、颗粒物执行《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；恶臭执行《恶

					臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
2	厂界	厂界主导风向上风向一个监测点，下风向三个监测点	非甲烷总烃、颗粒物、恶臭	1 次/年	非甲烷总烃、颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 厂界无组织排放限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值
3	厂区内	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

1.6 小结

综上所述，本项目建成后营运期配料、密炼工序产生的颗粒物，密炼、开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃经“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理后可达到《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、硫化工序产生的恶臭经“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理后可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值。颗粒物、非甲烷总烃无组织排放可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）厂界无组织排放限值，臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值。本项目营运期产生的废气经采取有效措施后，厂区内有机废气无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中厂区内无组织特别排放限值要求，对周边大气环境影响较小。

2、废水

本项目营运期用水主要为员工生活用水和设备（密炼机、开炼机）冷却水，其中设备冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排；营运期外排废水为员工生活污水。

2.1 废水污染源分析

①生活污水

本项目营运期员工生活会产生一定量的生活污水，项目劳动定员 8 人，不设食宿，项目年生产 300 天。根据《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》（DB44 /T1461.3-2021）中五食堂和浴室的办公楼的用水先进值，按 $10m^3$/人•a 计。本项目员工生活用水量为 $0.267m^3/d$（$80m^3/a$），生活污水产排放系数取 90%，则生活污水产生量为 $0.24m^3/d$（$72m^3/a$）。污水中主要污染物为：COD、BOD_5、SS、氨氮等。项目生活污水近期经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排至中心河；远期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷

塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。

◇设备冷却水

本项目配备有1台5m³/h 的冷却水塔对密炼机和开炼机进行冷却，设备冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。项目年生产300天，每天工作8小时，故冷却水塔总循环水量为12000m³/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的2.0%，即新水补充量约占循环水量的2.0%，新鲜水补充量为240m³/a。

2.2 水污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目水污染源源强核算如下表所示：

表 4-8 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

时段	工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
					核算方法	产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
近期	员工生活	一体化设备	生活污水	COD	类比法	72	250	0.0180	一体化设备	64	物料衡算法	72	90	0.0065	2400
				BOD_5			150	0.0108		87			20	0.0014	
				SS			150	0.0108		60			60	0.0043	
				氨氮			30	0.0022		67			10	0.0007	
远期		三级化粪池		COD			250	0.0180	三级化粪池	20			200	0.0144	
				BOD_5			150	0.0108		17			125	0.0090	
				SS			150	0.0108		33			100	0.0072	
				氨氮			30	0.0022		33			20	0.0014	

表 4-9 本项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

产污环节		主要污染物种类	污染治理设施及工艺		排放去向	排放标准
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活	近期	COD、BOD_5、SS、氨氮	一体化处理设备	是	中心河	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
	远期		三级化粪池	是	荷塘污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者
设备冷却水		温度	/	是	冷却塔冷却后循环使用，不外排	/

表4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别		污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	近期	COD、BOD_5、SS、氨氮	中心河	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	一体化处理设备	DW001	☑是 □否	☑企业总排放口 □雨水排放放口 □清净下水排放口 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
		远期		城市污水处理厂				三级化粪池		☑是 □否	

表 4-11 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	时段	排放口名称	排放方式	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	是否可行技术
					经度	纬度					
1	DW001	近期	生活污水排放口	直接排放	E113°6′21.637″	N22°42′7.065″	0.0072	中心河	间断排放，流量不稳定且无规律	8:00~12:00/13:30-17:30	是
		远期		间接排放				荷塘污水处理厂			

2.3 环境监测

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《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），本项目废水环境监测计划见下表：

表 4-12 营运期水环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准

1	生活污水	生活污水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	近期：1 次/每半年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准

2.4 近期自建污水处理设施的可行性分析

项目生活污水产生量为 0.24t/d,建议企业设置一个处理能力大于 1t/d 的一体化污水处理设施，核心工艺采用 A/O（缺氧、好氧的二级生化工艺）法处理技术，其中好氧段采用接触氧化法，同时在进水段设置格栅和匀质集水等的预处理工序，后续配套沉淀、污泥浓缩等工序。

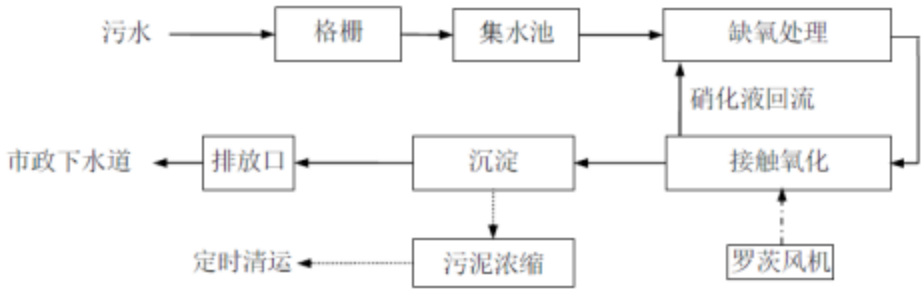


图 4-1 一体化污水处理设施工艺流程图

A/O 工艺的操作管理简单方便，脱氮除磷效果好，且对 COD、BOD 均有较高的去除率，处理深度较高，剩余污泥量较少，而且处理能耗低。综合本项目实际情况、投资及常规运行成本核算，环评推荐 A/O 工艺作为本项目污水处理的优选工艺方案。

一体化污水处理设施可采取地埋式，则污水处理装置的主要设备建在地下，其机械噪声和震动对地面基本不产生影响，有效防止了噪声对周围环境的影响。且因地下全封闭管理，污水处理过程中产生的臭气可以得到有效控制。一般情况下恶臭来源于生化反应池、污泥处置设施等环节，本项目臭气产生量较小，不会对周边环境造成明显影响。

2.5 远期纳入污水处理厂可行性分析

荷塘污水处理厂位于荷塘镇禾岗管理区，西江干流左岸。分期建设，一期已于 2005 年建成，工程规模为 0.3 万 m^3/d，目前正在运行，厂址位于荷塘镇西部，中心河西侧，服务范围为瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路及西堤三路南端所围成区域；二期工程已于 2014 年建成，工程规模为 1 万 m^3/d，厂址与荷塘污水处理厂一期工程位置相邻，主要处理篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区四个片区污水，一、二期污水处理厂尾水均排入中心河。本项目位于广东省江门市蓬江区荷塘镇南格工业区 7 幢，属于荷塘污水处理厂纳污范围，项目生活污水排放量约为 0.24t/a，约占荷塘污水处理厂一、二期工程日处理能力的 0.0018%，因此本项目远期排放生活污水不会对污水处理厂产生冲击。从水量上分析，本项目远期生活污水依托荷塘污水处理厂是可行的。

荷塘污水处理厂一、二期工程水处理工艺均为 A^2/O 工艺，工艺流程详见下图：

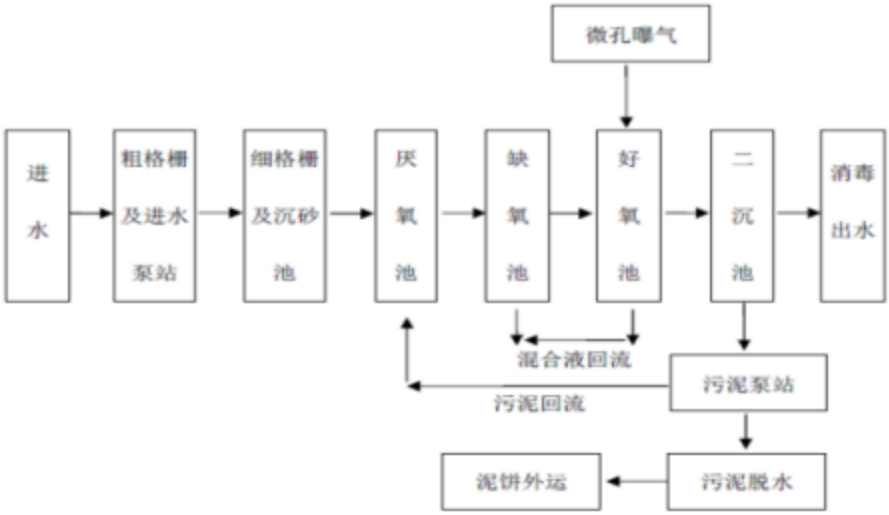


图4-2荷塘镇污水处理厂一、二期工程工艺流程图

本项目远期外排生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严值者，然后经市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理。荷塘污水处理厂采用 A^2/O 工艺，尾水排入中心河，一期尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（ GB18918-2002 ）中的一级 B 标准；二期尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（ GB18918-2002 ）中的一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者。项目远期生活污水经预处理后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排入中心河，废水不直接进入地表水，因此本项目的建设不会对受纳水体造成明显不良影响，项目废水污染治理措施可行。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目营运期产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强详见下表：

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值[dB(A)]	工艺	降噪效果[dB(A)]	核算方法	噪声值[dB(A)]	
橡胶制品生产线	硫化机	硫化机	频发	类比法	70-75	减振、墙体隔声	40	类比法	35	2400
	硫化机	硫化机	频发		70-75		40		35	
	硫化机	硫化机	频发		70-75		40		35	
	硫化机	硫化机	频发		70-75		40		35	
	密炼机	密炼机	频发		70-75		40		35	

	炼胶机	炼胶机	频发		70-75		40		35	
	开炼机	开炼机	频发		70-75		40		35	
	橡胶切胶机	橡胶切胶机	频发		75-80		40		40	
	硅胶切条机	硅胶切条机	频发		75-80		40		40	
	硅胶挤出管机	硅胶挤出管机	频发		70-75		40		35	
	修边橡胶脱离机	修边橡胶脱离机	频发		75-80		40		40	
	螺杆式压缩机	螺杆式压缩机	频发		80-90		40		50	
	液体注射硫化机	液体注射硫化机	频发		70-80		40		40	
	冷却塔	冷却塔	频发		80-90		40		50	

3.2 噪声影响分析

本项目每天生产时间为 8:00-12:00　13:30-17:30，企业通过采取以下措施降低设备运行对周围声环境的影响。

（1）对高噪声设备加装必要的隔声、吸声措施，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；生产期间建议车间大门尽量保持关闭的状态，以减弱噪声传播；

（2）定期对各生产设备进行检修，保证设备正常运转；

（3）加强职工环保意识教育，提倡文明生产；

（4）合理安排生产时间，尽量避免午休及夜间时间厂区作业；

（5）合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，且通过以上降噪处理以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，本项目厂界各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，且项目周边均为厂房，不会对周围环境产生明显的影响。

3.3 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示：

表 4-14 营运期声环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标注
1	厂界	厂界外 1m 处	边界等效声级	1 次/每季度，分昼夜进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

4.1、固体废物污染源分析

（1）员工生活垃圾

本项目员工人数为 8 人，年生产 300 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 4kg/d（1.2t/a），生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

（2）橡胶边角料

项目生产过程中会产生一定量的橡胶边角料，属于一般固体废物。根据类比同类型项目，橡胶边角料的产生量约占原料的 1%，故橡胶边角料的产生量约为 0.375t/a，属于一般固体废物，橡胶边角料集中收集后交由回收单位回收处置，不外排。

（3）收集废橡胶粉尘

本项目配料、密炼过程产生的粉尘经布袋收集后排出，布袋除尘器中的粉尘定期清理，粉尘收集量约为 0.0223t/a，属于一般固体废物，分类收集在车间内一般固体废物暂存区，交由回收单位回收处置。

（4）不合格产品

本项目生产过程中会产生一定量的不合格产品，不合格产品产生量约占产品的 1%，故不合格产品产生量约为 0.3t/a，属于一般固体废物，分类收集在车间内一般固体废物暂存区，交由回收单位回收处置。

（5）废包装材料

本项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱和废塑料包装袋，均为一般固体废物。根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 2t/a，集中收集后交由回收公司回收处置。

（6）废润滑油

项目在生产过程中需要使用润滑油对机械设备进行维护，此过程中会产生废润滑油，废润滑油产生量约为 0.04t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW08 类废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08。

（7）废包装桶

本项目设备维修使用的润滑油为桶装，废包装桶属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08 类废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，废包装桶产生量约为 0.03t/a。

（8）废含油抹布

设备维修养护过程会产生废含油抹布，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW49 类其他废物、代码为 900-041-49。本项目废含油抹布产生量约为 0.01t/a。根据《国家

危险废物名录（2021 年版）》，废含油抹布全过程已豁免，混入生活垃圾交由环卫部门处理，全过程可不按危险废物管理。

（9）废活性炭

本项目营运期有机废气处理过程中使用活性炭进行吸附处置，需对饱和活性炭进行定期更换，会产生废活性炭，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW49 类其他废物、代码为 900-039-49，集中收集后暂存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。根据经验数据可知，本项目设置两级活性炭串联，每个活性炭箱的装填量是处理的非甲烷总烃的 4 倍，本项目二级活性炭处理非甲烷总烃量约为 0.0079t/a，故本项目活性炭总装填量约为 0.0632t，设 2 个活性炭吸附箱，1 个活性炭吸附箱可装活性炭 0.035 t/a，废活性炭产生量约为活性炭总装填量和有机废气处理量之和，约为 0.0779t/a。

4.2 固体废物污染源源强核算

本项目固体废物污染源源强核算结果详见下表。

表 4-15 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/场所	固体废物名称	固废属性	有毒有害物质	物理性状	环境危害特性	产生情况		处置措施		储存方式	最终去向
							核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a		
员工办公	生产车间	员工生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	系数法	1.2	交环卫部门清运处理	1.2	储存在车间内生活垃圾桶内	环卫部门
橡胶制品生产线		橡胶边角料	一般固废 265-001-06	/	固体	/	系数法	0.375	交回收公司回收处理	0.375	袋装、储存在车间内一般固体废物储存区	交回收公司回收处理
		收集废橡胶粉尘	一般固废 265-001-06	/	固体	/	系数法	0.0223		0.0223		
		不合格产品	一般固废 265-001-06	/	固体	/	系数法	0.3		0.3		
		废包装材料	一般固废 265-001-07	/	固体	/	类比法	2		2	储存在车间内一般固体废物储存区	
设备维修和养		废润滑油	危险废物（HW08 类废矿物油与	机油	液体	T，I	类比法	0.04	集中分类收集	0.04	桶装，储存在车间内	交有资质的单位回收

护			含矿物油废物、900-214-08）						后交有资质的单位回收处置		危险废物暂存区	处置
		废包装桶	危险废物（HW08 类废矿物油与含矿物油废物、900-249-08）	机油、包装桶	固体	T，I	类比法	0.03		0.03	储存在车间内危险废物暂存区	
		废含油抹布	危险废物（HW49 其他废物、900-041-49）	机油、布	固体	T，In	类比法	0.01	混入生活垃圾交由环卫部门处理	0.01	和生活垃圾一起储存在车间内生活垃圾桶内	混入生活垃圾交由环卫部门处理
废气处理		废活性炭	危险废物（HW49 类其他废物、900-039-49）	有机废气	固体	T	系数法	0.0779	集中收集后交有资质的单位回收处置	0.0779	袋装、储存在车间内危险废物暂存区	交有资质的单位回收处置
危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、感染性（Infectivity,In）												

4.3 环境管理要求

（1）一般工业固体废物

本项目营运期产生的一般工业固体废物主要为橡胶边角料、收集废橡胶粉尘、不合格产品、废包装材料，企业将一般工业固体废物分类收集后储存在车间内一般固体废物暂存区，交回收公司回收处理。本项目设置的一般固体废物暂存区设置在车间内，顶部防雨淋、底部水泥硬化等措施，避免固体废物流失污染周边环境。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物主要为废润滑油、废包装桶、废含油抹布、废活性炭，根据《国

家危险废物名录（2021年版）》，废含油抹布全过程已豁免，混入生活垃圾交由环卫部门处理，全过程可不按危险废物管理；废润滑油、废包装桶、废活性炭分类收集后储存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单，项目应在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

5、地下水、土壤

本项目营运期产生的大气污染物为非甲烷总烃、粉尘和恶臭，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境。营运期产生的设备冷却水经冷却塔冷却后回用，不外排，项目营运期不外排生产废水，对地下水、土壤环境影响较小。项目全厂地面硬底化，危险废物暂存区设置在车间内，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，地面需要做防渗措施，且需要做围堰，避免废物外泄，种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。项目生产过程中不使用地下水，项目所在地的地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。通过采取以上措施，降低污染地下水和土壤的风险。

6、生态

本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标， 因此不需要设置生态环境保护措施。

7、环境风险

（1）评价依据

①风险调查

本项目涉及的危险物质主要为废润滑油、润滑油，危险物质数量和分布情况详见下表：

表4-16项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量t	储存位置
1	废润滑油	矿物油	0.04	车间内危险废物暂存区
2	润滑油	矿物油	0.05	原辅材料储存区

②风险潜势判定

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，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，则按照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：q1,q2.....qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2,.....Qn——每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目风险潜势为Ⅰ；

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

本项目涉及的危险物质为废润滑油、润滑油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，废润滑油、润滑油属于表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中的油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。本项目危险物质与临界量的比值详见下表：

表4-17建设单位危险物质与临界量的比值6

序号	危险物质名称	临界量（t）	最大存在量（t）	储存量与其临界量比值（Q）
1	废润滑油	2500	0.04	0.000016
2	润滑油	2500	0.05	0.00002
合计				0.000036

根据上表可知本项目危险物质数量与临界量比值Q=0.000036＜1，风险潜势为Ⅰ。

（2）环境风险识别

本项目涉及的废润滑油储存在车间内危险废物暂存区；润滑油储存在车间内原辅料储存区。若危险物质的储存场所不规范或转运过程不规范可能会导致危险废物进入外环境。废润滑油、润滑油遇明火可能发生火灾事故，会产生二次污染。若项目营运期由于员工操作失误或机器设备老化等原因导致废气治理设施故障，会导致有机废气和粉尘未经处理直接外排到大气环境中，污染周边大气环境。

（3）环境风险分析

当废润滑油、润滑油等危险物质在运输或储运过程中发生泄露事件，危险物质上的有害成分可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。废润滑油、润滑油若遇明火发生火灾事故，会产生一氧化碳等污染物污染周围大气环境。当有机废气处理设施发生故障时，会导致项目周围有机废气和粉尘浓度增加，污染周围大气环境。

（4）环境风险防范措施及应急要求

A、原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

B、危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；

C、配备足够的消防灭火设施和设备，并设置禁止明火等标识牌，避免发生火灾事故形成二次污染。

D、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

（5）分析结论

本项目环境风险潜势为Ⅰ，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	1#排气筒	颗粒物（有组织）	经集气罩收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 22m 高排气筒（1#）排出		满足《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”
		颗粒物（无组织）	加强车间通风系统		满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中厂界无组织排放限值
		非甲烷总烃（有组织）	经集气罩收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 22m 高排气筒（1#）排出		满足《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”
		非甲烷总烃（无组织）	加强车间通风系统		满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中厂界无组织排放限值
		恶臭（有组织）	经集气罩收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 22m 高排气筒（1#）排出		满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		恶臭（无组织）	加强车间通风系统		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界标准值（二级新扩改建）
	厂区内	非甲烷总烃（无组织）	加强车间通风系统		符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮	近期	经自建一体化设备处理达标后外排至中心河	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
			远期	经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理	达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者
	设备冷却水	温度	经冷却塔冷却后循环利用，不外排		不外排
声环境	生产设备	噪声	选采用低噪声设备、并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰		厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

			减、合理平面布局	
固体废物	固体废物分类收集储存，生活垃圾储存在车间内生活垃圾桶内交由环卫部门统一清运处理；橡胶边角料、收集废橡胶粉尘、不合格产品、废包装材料集中分类收集后交由收单位回收处置；废包装桶、废润滑油、废含油抹布、废活性炭属于危险废物，废包装桶、废润滑油、废活性炭分类收集后储存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置；废含油抹布已豁免，将其混入生活垃圾交由环卫部门定期处理。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存区设置在车间内，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，地面需要做防渗措施，且需要做围堰，避免废物外泄，种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。通过采取以上措施，降低污染地下水和土壤的风险。			
生态保护措施	本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标， 因此不需要设置生态保护措施。			
环境风险防范措施	加强原辅料管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录。配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育。 危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

1、建议

（1）严格执行建设项目"三同时"制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

（2）建议建设单位加强营运期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及早发现问题并及时采取措施。

（3）建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人的个人防护措施，将本项目废气污染物的影响降到最低。

（4）建设单位应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施，首选低噪设备，优化厂区平面布置，合理安排工作时间，以降低本项目噪声对周边环境的影响。

（5）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

（6）本项目主要针对委托方提供的规模、布局等进行评价。当项目的设备种类和数量发生重大变更、生产工艺发生改变、项目厂房变迁等情况出现时根据环保要求需重新申报项目环境影响评价文件的，委托方应按要求向环保部门重新申报。

2、结论

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

评价单位：

项目负责人：王敏

审核日期：2021.9.16.

附表

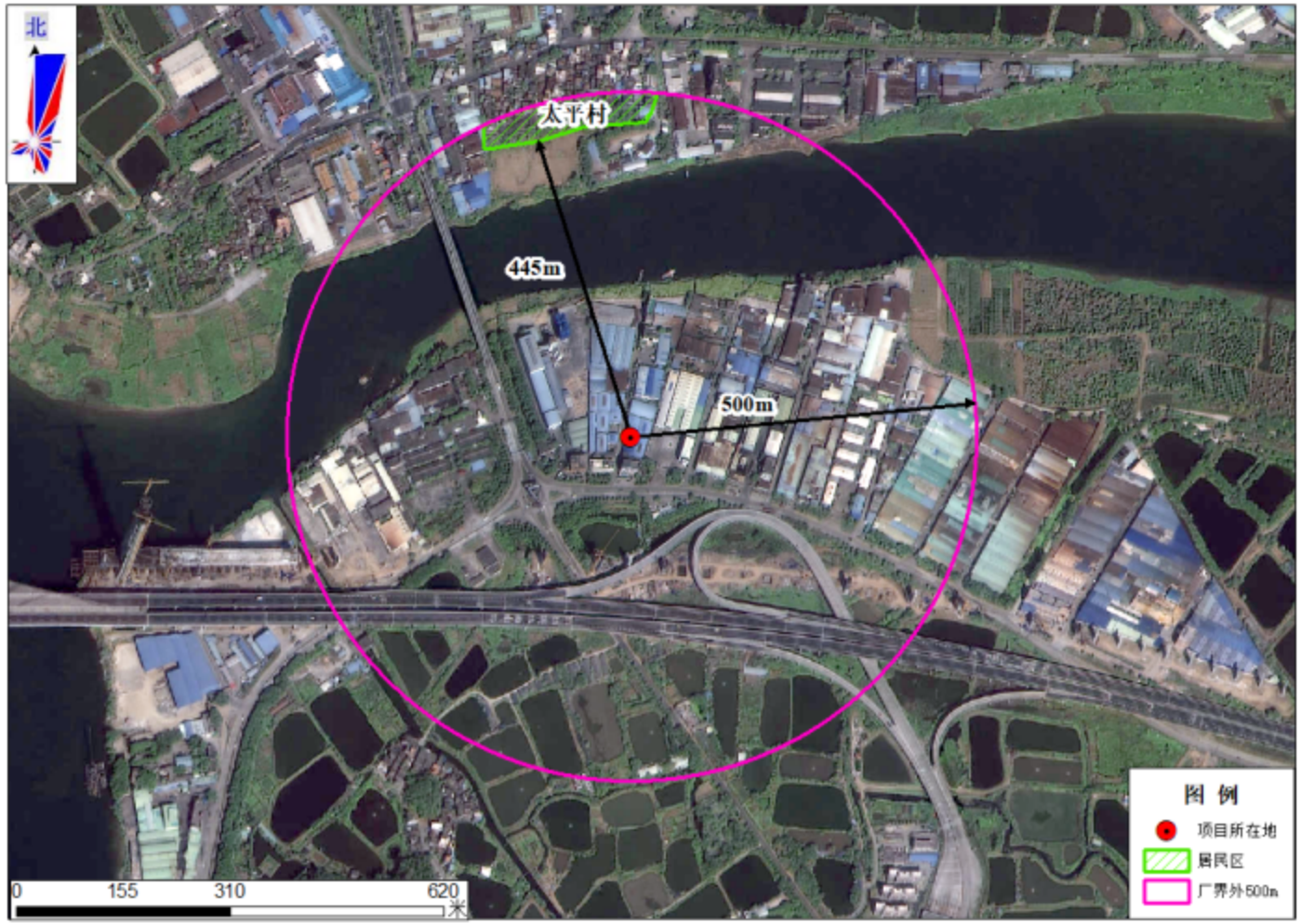
建设项目污染物排放量汇总表

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	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物		0	0	0	0.0027t/a	0	0.0027t/a	+0.0027t/a
	非甲烷总烃		0	0	0	0.00188t/a	0	0.00188t/a	+0.00188t/a
废水	生活污水（近期）	废水量	0	0	0	72 t/a	0	72 t/a	+72 t/a
		COD	0	0	0	0.0065 t/a	0	0.0065 t/a	+0.0065 t/a
		BOD_5	0	0	0	0.0014 t/a	0	0.0014 t/a	+0.0014 t/a
		SS	0	0	0	0.0043 t/a	0	0.0043 t/a	+0.0043 t/a
		氨氮	0	0	0	0.0007 t/a	0	0.0007 t/a	+0.0007 t/a
	生活污水（远期）	废水量	0	0	0	72 t/a	0	72 t/a	+72 t/a
		COD	0	0	0	0.0144 t/a	0	0.0144 t/a	+0.0144 t/a
		BOD_5	0	0	0	0.0090 t/a	0	0.0090 t/a	+0.0090 t/a
		SS	0	0	0	0.0072 t/a	0	0.0072 t/a	+0.0072 t/a
		氨氮	0	0	0	0.0014 t/a	0	0.0014 t/a	+0.0014 t/a
一般工业固体废物	员工生活垃圾		0	0	0	1.2t/a	0	1.2t/a	+1.2t/a
	橡胶边角料		0	0	0	0.375t/a	0	0.375t/a	+0.375t/a
	收集废橡胶粉尘		0	0	0	0.0223t/a	0	0.0223t/a	+0.0223t/a
	不合格产品		0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	废包装材料		0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
危险废物	废润滑油		0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
	废包装桶		0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
	废含油抹布		0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭		0	0	0	0.0779t/a	0	0.0779t/a	+0.0779t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图

附图 2 环境保护目标分布图



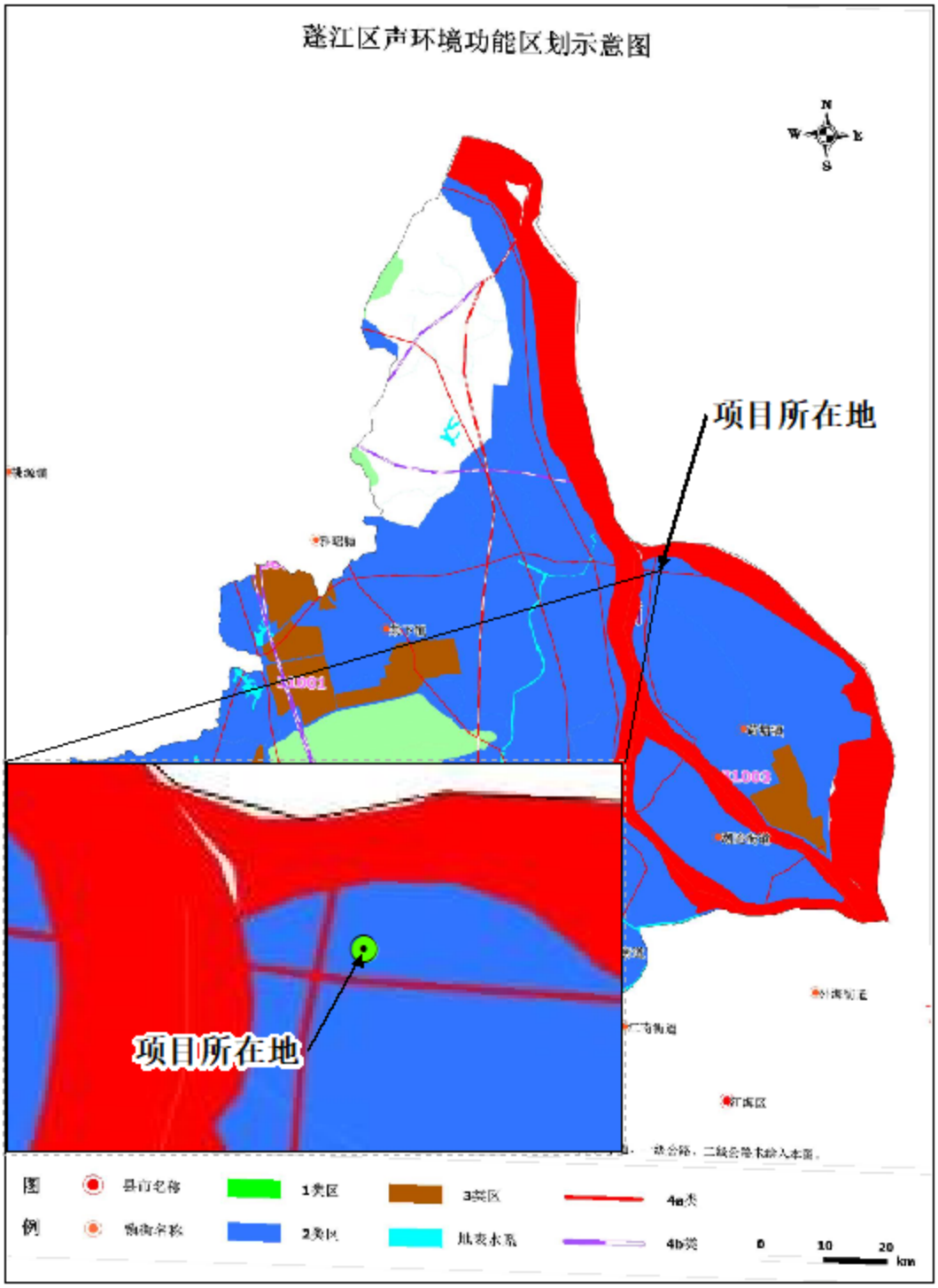
附图 3 项目四至图

附图 4 项目所在地大气环境功能区划图

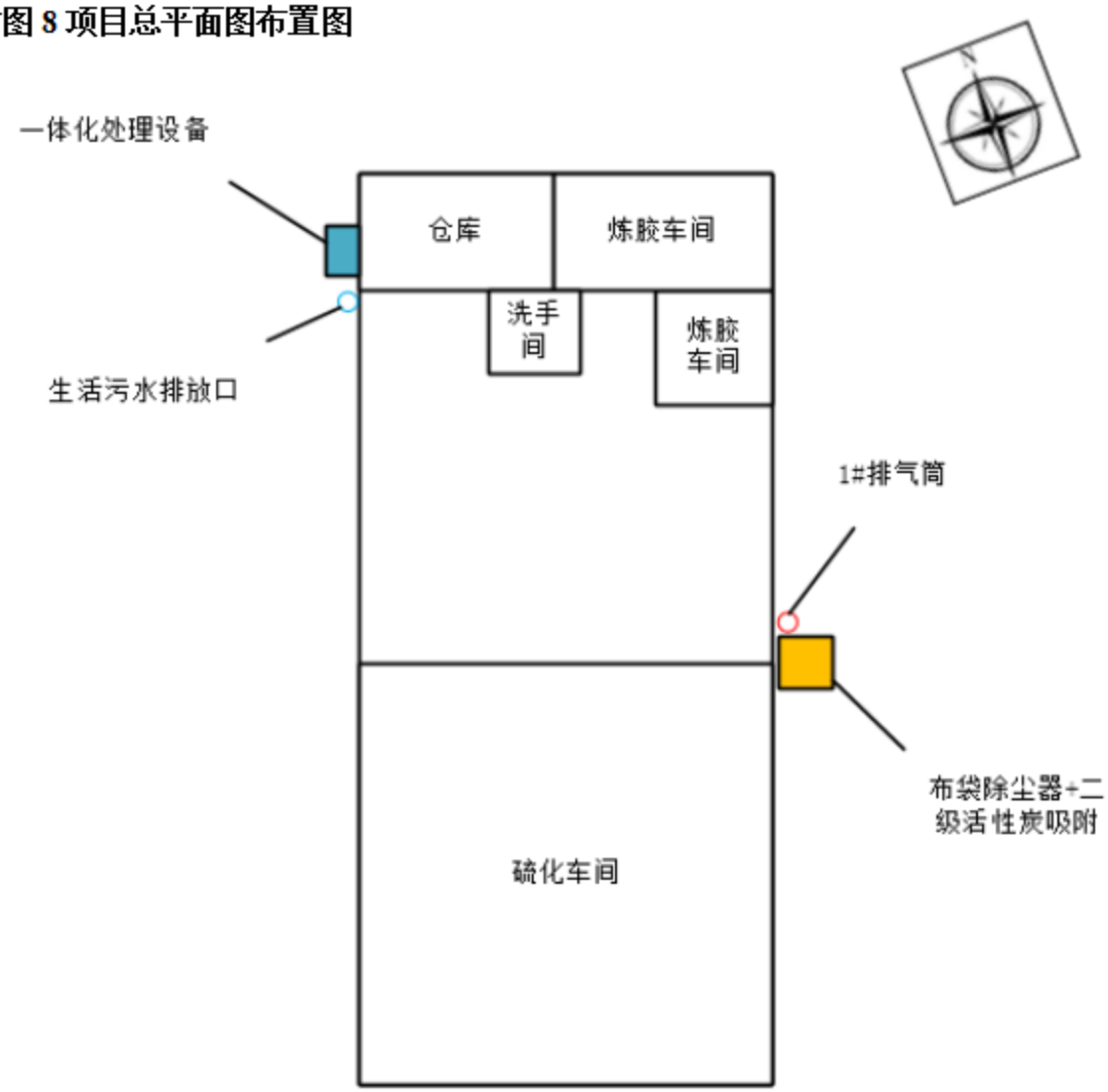
附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图

附图 6 项目所在地地下水环境功能区划图

附图 7 项目所在地声环境功能区划图



附图 8 项目总平面图布置图

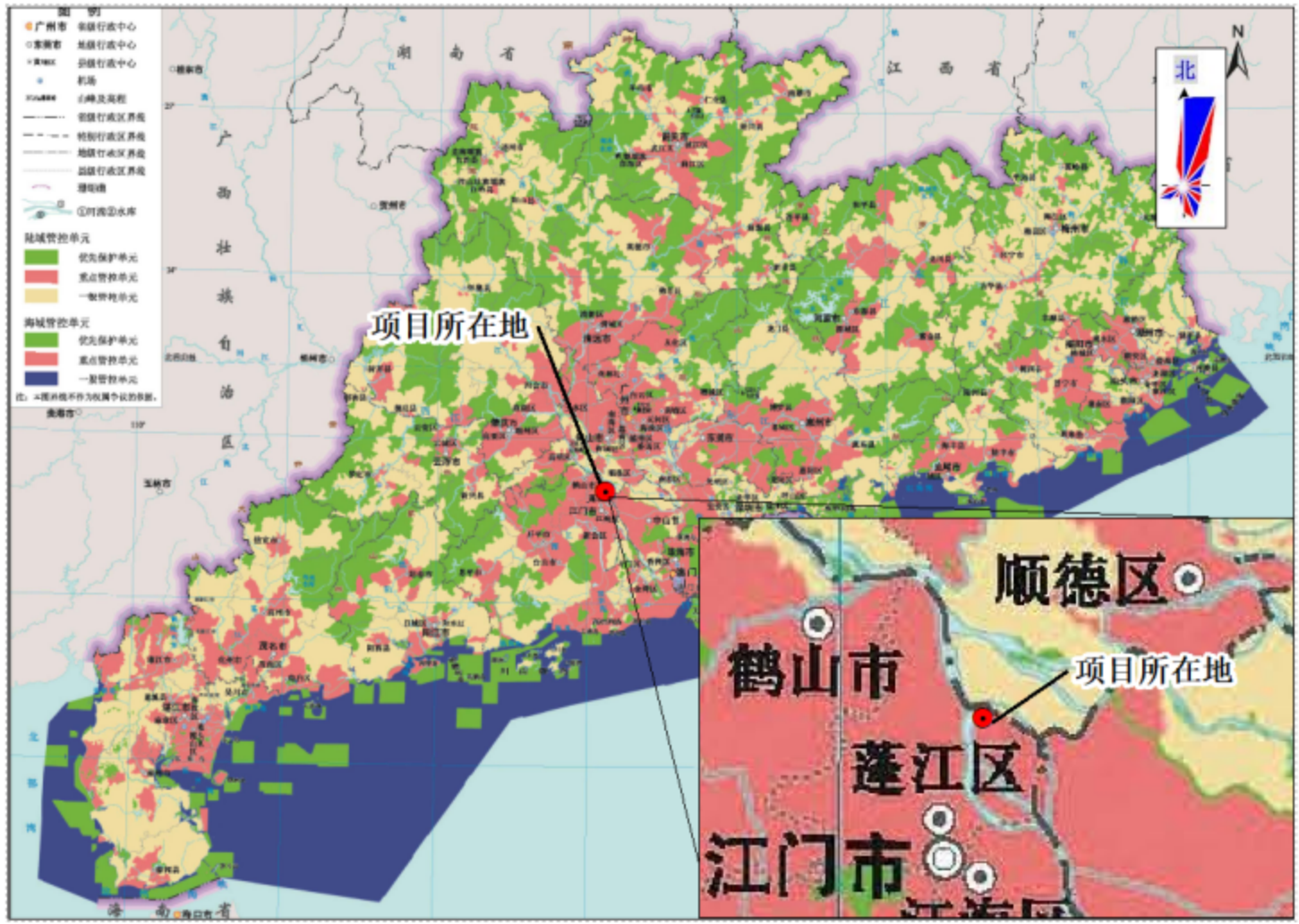


一层平面图

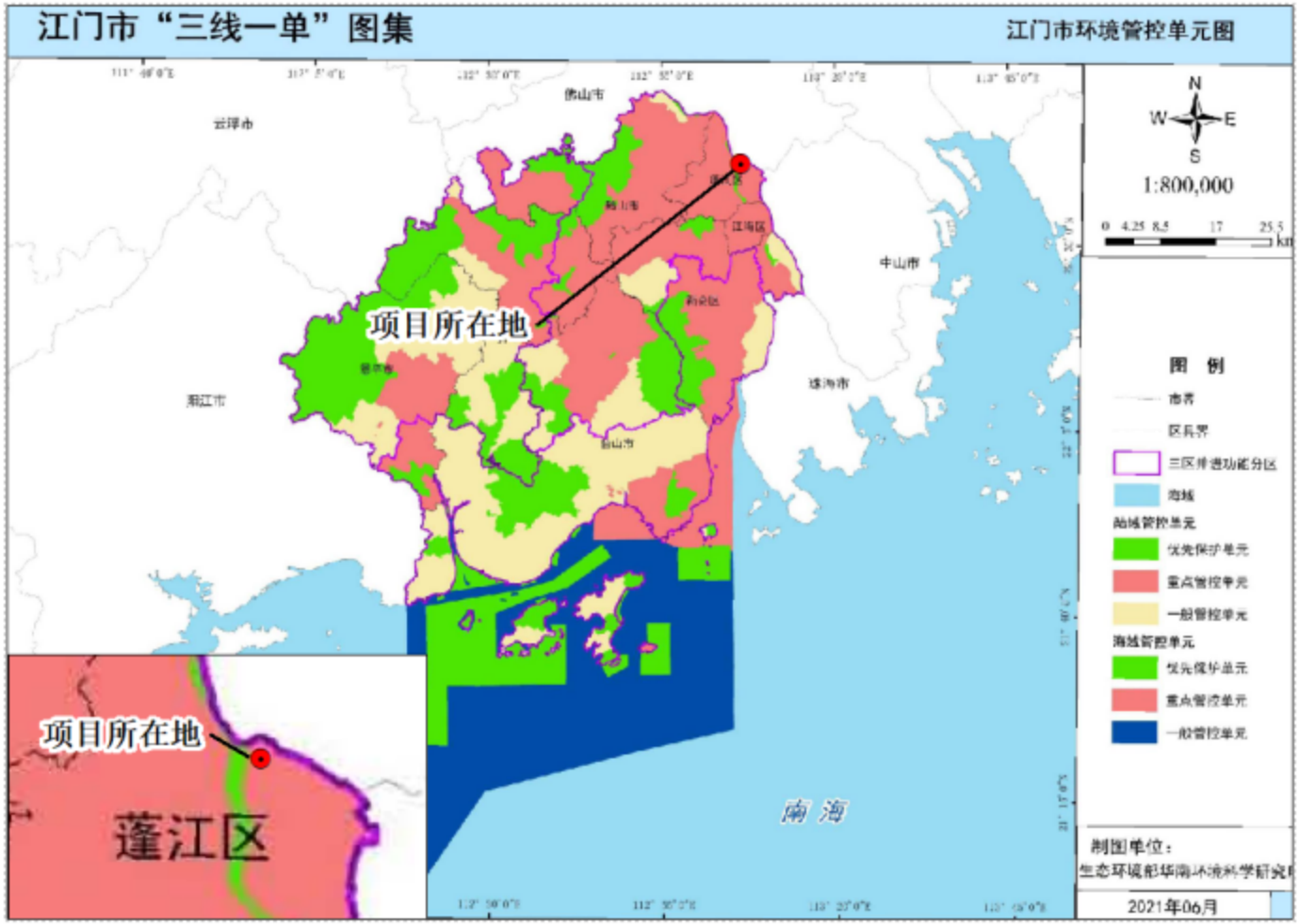
夹层平面图

附图 9 江门市荷塘镇总体规划

附图 10 广东省环境管控单元图



附图 11 江门市环境管控单元图



附件 1 企业营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 厂房租赁合同

附件 4　2020 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报节选截图

江门市生态环境局

网站首页 | 机构概况 | 政务公开 | 政务服务 | 政民互动 | 环境质量 | 派出

河长制水质月报

当前位置:首页 > 部门频道 > 江门市生态环境

2020年上半年江门市全面推行河长制水质半年报

发布时间：2020-08-05 17:19:07　　来源：本网　　字体【大 中 小】

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面1	水质目标2-3	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	--
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	--
	3		蓬江区	北街水道	古猿洲	Ⅱ	Ⅱ	--
	4		江海	石板沙水	大筲头	Ⅱ	Ⅱ	--
	79		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
	80		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
	81		蓬江区	禾冈涌	吕步水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
	82		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
	83		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
	84		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅲ	--

附件 5　2020 年江门市环境质量状况（公报）截图

江门市政府门户网站　2021年6月12日 星期六　繁体　无障碍　政务微博　政务微信　空气质量　网站支持IPv6

江门市生态环境局

网站首页 | 机构概况 | 政务公开 | 政务服务 | 政民互动 | 环境质量 | 派出分局

年度环境状况公报

当前位置:首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 年度环境状况公报

2020年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2021-04-20 11:00:30　来源：江门市生态环境局　字体【大 中 小】　分享到：

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2020年度，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度为21微克/立方米，同比下降22.2%；可吸入颗粒物（PM_{10}）年平均浓度为41微克/立方米，同比下降16.3%；二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米，同比持平；二氧化氮年平均浓度为26微克/立方米，同比下降18.8%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.1毫克/立方米，同比下降15.4%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O_3-8h-90per）为173微克/立方米，同比下降12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为88.0%，同比上升11.0个百分点。在全年有效监测天数中，优占51.1%（187天），良占36.9%（135天），轻度污染占7.9%（29天），中度污染占4.1%（15天），无重度污染及严重污染天气，首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为67.8%，二氧化氮及PM_{10}作为首要污染物的天数比例分别为17.2%、8.9%（详见图2）。

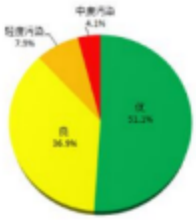


图1. 2020年度江门国家直管站点空气质量类别分布

图2. 2020年度江门国家直管站点首要污染物比例

（二）各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在87.4%（蓬江区）-97.3%（恩平市）之间,环境空气质量综合指数同比均有所下降，空气质量同比改善。各市（区）环境空气质量综合指数排名，台山市、开平市并列第一位，第三至第七位依次是恩平市、新会区、蓬江区、鹤山市、江海区，空气质量改善幅度排名，恩平市位列第一，空气综合质量指数同比下降23.1%，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.01，劣于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为46.7%，降水pH浓度值范围在4.10～7.50之间。

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%。8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，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

江门市区降水pH年平均值为5.01，劣于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为46.7%，降水pH浓度值范围在4.10～7.50之间。

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%。8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，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、西海水道水质优良，符合Ⅱ～Ⅲ类水质标准。江门河水质为Ⅱ～Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流水质为Ⅱ～Ⅳ类；潭江入海口水质为Ⅱ～Ⅲ类。

列入水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面（西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口）水质均达标，年度水质优良率为100%，且无劣Ⅴ类断面。

（三）跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市界河流监测断面年度水质优，达到Ⅱ类水环境功能区目标，水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

（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四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

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69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69.7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。西海水道重点饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2020年度江门空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM_{10}	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
全市	7	26	41	1.1	173	21	88	3.32	-	-15.9	-
蓬江区	8	27	43	1.1	176	22	87.4	3.43	5	-14.9	4
江海区	9	30	51	1.2	171	23	88.0	3.66	7	-13.1	7
新会区	7	25	38	1.0	160	23	89.9	3.19	4	-14.5	6
台山市	7	18	34	1.0	140	21	95.4	2.79	1	-15.5	5
开平市	7	19	37	0.9	144	19	93.2	2.79	1	-21.4	2
鹤山市	9	27	43	1.2	166	24	88.5	3.47	6	-16.4	3
恩平市	11	19	36	1.2	126	19	97.3	2.80	3	-23.1	1
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，“+”表示空气质量改善，“-”表示空气质量改善。

扫一扫在手机打开当前页