

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广东晔和橡塑有限公司年产垫圈、油封等橡胶制品  
共 1500 万个新建项目

建设单位(盖章): 广东晔和橡塑有限公司

编制日期: 2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1757919822000

## 编制单位和编制人员情况表

|                |                                   |          |    |
|----------------|-----------------------------------|----------|----|
| 项目编号           | fa5039                            |          |    |
| 建设项目名称         | 广东晔和橡塑有限公司年产垫圈、油封等橡胶制品共1500万个新建项目 |          |    |
| 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)      | 广东晔和橡塑有限公司                        |          |    |
| 统一社会信用代码       | 91441900582932093Y                |          |    |
| 法定代表人 (签章)     | 倪秉红 倪秉红                           |          |    |
| 主要负责人 (签字)     | 倪秉红 倪秉红                           |          |    |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 倪秉红 倪秉红                           |          |    |
| 二、编制单位情况       |                                   |          |    |
| 单位名称 (盖章)      | 佛山市美鑫盈环保咨询有限公司                    |          |    |
| 统一社会信用代码       | 91440606MAE9AHNN64                |          |    |
| 三、编制人员情况       |                                   |          |    |
| 1. 编制主持人       |                                   |          |    |
| 姓名             | 职业资格证书管理号                         | 信用编号     | 签字 |
| 周洁             | 2015035430352014430019000894      | BH023888 | 周洁 |
| 2. 主要编制人员      |                                   |          |    |
| 姓名             | 主要编写内容                            | 信用编号     | 签字 |
| 周洁             | 全部内容                              | BH023888 | 周洁 |

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

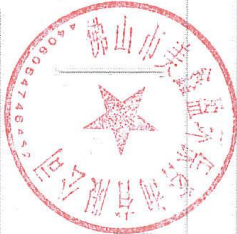
本单位佛山市美鑫盈环保咨询有限公司(统一社会信用代码91440606MAE9AHNN64)郑重承诺:本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定,无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位;本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东晔和橡塑有限公司年产垫圈、油封等橡胶制品共1500万个新建项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效,不涉及国家秘密;该项目环境影响报告表的编制主持人为周洁(环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035430352014430019000894,信用编号BH023888), 主要编制人员包括周洁(信用编号BH023888(依次全部列出)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):

2025年 9月 15日



人员信息查询



注册时间: 2019-12-22  
当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分  
0  
2024-12-25~2025-12-24

信用记录

周洁

基本情况

基本信息

|            |                             |         |               |
|------------|-----------------------------|---------|---------------|
| 姓名:        | 周洁                          | 从业单位名称: | 佛山市基鑫环保科技有限公司 |
| 职业资格证书管理号: | 201503543035201430019000894 | 信用编号:   | BH023888      |

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

|                         |  |  |    |
|-------------------------|--|--|----|
| 近三年编制环境影响报告书(表) 累计 66 本 |  |  |    |
| 报告书                     |  |  | 3  |
| 报告表                     |  |  | 63 |

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

|                          |  |  |   |
|--------------------------|--|--|---|
| 其中,经批准的环境影响报告书(表) 累计 0 本 |  |  |   |
| 报告书                      |  |  | 0 |
| 报告表                      |  |  | 0 |

| 序号 | 建设项目名称      | 项目编号   | 环评文件类型 | 项目类别         | 建设单位名称      |
|----|-------------|--------|--------|--------------|-------------|
| 1  | 广东祥和橡塑有限... | fa5039 | 报告表    | 26--052橡胶制品业 | 广东祥和橡塑有限... |

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位佛山市美鑫盈环保咨询有限公司(统一社会信用代码91440606MAE9AHNN64)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 广东晔和橡塑有限公司年产垫圈、油封等橡胶制品共1500万个新建项目 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为周洁(环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035430352014430019000894,信用编号BH023888), 主要编制人员包括周洁(信用编号BH023888(依次全部列出)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):

2025年 9月 15日





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.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China  
编号: HP00017224  
No.



25021552

持证人签名:  
Signature of the Bearer

周洁

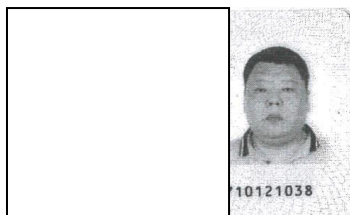
管理号 2015035430352014430019000894  
File No.

姓名: 周洁  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1967年10月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2015年5月23日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2015年10月30日  
Issued on





周洁





202509063690735747

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下:

|                      |   |        |                    |      |               |               |
|----------------------|---|--------|--------------------|------|---------------|---------------|
| 该参保人往佛山市参加社会保险的情况如下： |   |        |                    |      |               |               |
| 姓名                   |   | 周洁     |                    | 证件号码 |               |               |
| 参保险种情况               |   |        |                    |      |               |               |
| 参保起止时间               |   |        | 单位                 |      | 参保险种          |               |
|                      |   |        |                    |      | 养老            | 工伤            |
| 202502               | - | 202508 | 佛山市:佛山市美鑫盈环保咨询有限公司 |      | 7             | 7             |
| 截止                   |   |        | 2025-09-06 10:06   |      | 该参保人累计月数合计    |               |
|                      |   |        |                    |      | 实际缴费6个月,缓缴0个月 | 实际缴费7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

2025-09-06 10:06





## 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）》等，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东晔和橡塑有限公司年产垫圈、油封等橡胶制品共 1500 万个新建项目环境影响报告表（环评报告全文公示版）不包含国家秘密、商业秘密和个人隐私内容，同意按照相关规定予以公开，欢迎群众监督。

建设单位（盖章）：



环评单位（盖章）：



2025 年 9 月 15 日

目录

一、建设项目基本情况 ..... 1

二、建设项目工程分析 ..... 21

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... 29

四、主要环境影响和保护措施 ..... 35

五、环境保护措施监督检查清单 ..... 53

六、结论 ..... 55

附表 ..... 56

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                   |   |
|-------------------|---|-------------------|---|
| 建设项目名称            | 广东晔和橡塑有限公司年产垫圈、油封等橡胶制品共 1500 万个新建项目   |                   |   |
| 项目代码              | 2508-441881-04-01-141978  |                   |   |
| 建设单位联系人           | 倪秉红   | 联系方式              | ***   |
| 建设地点              | 清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城 Q 区第 30 栋  |                   |   |
| 地理坐标              | 东经 113 度 22 分 34.473 秒，北纬 24 度 16 分 56.365 秒  |                   |   |
| 国民经济行业类别          | C2912 橡胶板、管、带制造、C2913 橡胶零件制造  | 建设项目行业类别          | 52、橡胶制品业 291  |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造   | 建设项目申报情形          | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /   | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | /   |
| 总投资（万元）           | 500   | 环保投资（万元）          | 30  |
| 环保投资占比            | 6%  | 施工工期              | 3 个月  |
| 是否开工建设            | √ 否 <input type="checkbox"/> 是：_____  | 用地（用海）面积          | 2200m <sup>2</sup>  |
| 专项评价设置情况          | 无。  |                   |   |
| 规划情况              | 规划名称：《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）》<br>审批机关：清远市人民政府审批文件：《关于同意广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划的复函》<br>审批文号：清府办函〔2013〕82号                                |                   |   |
| 规划环境影响评价情况        | 规划名称：《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书》<br>审批机关：原广东省环境保护厅<br>审批文件：《关于广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书的审查意见》<br>审批文号：粤环审[2014]221号 |                   |   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>一、与《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）》的相符性分析</p> <p>1、产业定位相符性</p> <p>根据总体规划，合作区的总体发展定位为：通过充分发挥顺德、清远（英德）两地比较优势，以现代制造业为主导产业，以生产服务、生活服务、旅游服务为配套产业，开创以市场作为主导、产业协作为核心、管理合作为手段的区域合作新模式，将合作区建设成为现代产业和生态宜居相结合的经济合作区。</p> <p>根据复函意见，合作区的总体发展定位为：充分发挥顺德、清远（英德）两地比较优势，以现代制造业（家用电器、装备制造和电子信息）为主导产业，以生产服务、生活服务、旅游服务为配套产业，开创以市场作为主导、产业协作为核心、管理合作为手段的区域合作新模式，将合作区建设为现代产业和生态宜居相结合的经济合作区。</p> <p>本项目主要生产橡胶制品，产品出口到国外，符合合作区的总体发展定位，因此项目基本符合《广东顺德清远（英德）合作区总体规划（2012-2025）》中产业定位的相关规定。</p> <p>2、用地相符性分析</p> <p>本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城Q区第30栋，位于合作区的用地规划区内，属于工业用地，因此项目基本符合《广东顺德清远（英德）合作区总体规划（2012-2025）》及审查意见的相关规定。</p> <p>二、与《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书》的相符性分析</p> <p>根据合作区总体规划报告书，合作区中制造业是以“家用电器、装备制造和电子信息”三大产业为主导制造业，培育发展“高端消费电子、节能环保和健康产业”三大新兴制造业，为主导产业配套发展综合辅助产业，近期同时发展礼品制造产业和汽车后市场相关制造产业。启动区位于合作区东部，以家用电器、电子信息、装备制造等产业为主导。根据启动区控规的产业规划，启动区的产业定位为：“建</p> |
|-------------------------|--|

|         |  |
|---------|--|
|         | <p>设以家用电器、电子信息、装备制造等产业为主导，基础设施完备、配套服务完善的山水融合、环境优美的示范性产业新园，启动区的产业定位与合作区总体规划一致。”</p> <p>根据审查意见：“围绕合作区近期（启动区）主导产业，严格项目环境准入，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，禁止引入电镀、冶金、印染（漂染）、皮革（鞣革）、造纸（制浆造纸）精细化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、重金属、持久性有机污染物等项目，并建议取消规划的制药行业。引入产业和项目应满足清洁生产、节能减排及循环经济有关要求。”</p> <p>本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城Q区第30栋，不在广东顺德清远（英德）合作区启动区内，位于启动区外的西南侧。项目污染物产生量较低，不属于禁止引入类，因此项目基本符合《广东顺德清远（英德）合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书》及审查意见的相关规定。</p>   |
| 其他符合性分析 | <p>1、本项目与产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要生产橡胶制品。根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）和《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类；也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》“禁止准入类”，故本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p>2、本项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析</p> <p>（1）与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源[2021]368号）的相符性</p> <p>项目从事防尘罩、橡胶垫、橡胶管、硅胶垫等橡胶制品生产，属于橡胶制品业，根据《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，本项目不属于“两高”项目，符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源[2021]368号）。</p> <p>（2）与《广东省环境保护“十四五”规划》的相符性分析</p> <p>根据《广东省环境保护“十四五”规划》：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质</p> |



储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作；加强大气氨、有毒有害污染物防控。加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备，加强工业烟气中三氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。

本项目建立原辅材料台账，明确记录物料使用记录。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等，生产使用的丁晴橡胶、三元乙丙橡胶、氯丁橡胶和硅胶等原料均属于低挥发性物料，生产过程产生的 VOCs 很少。根据设计方案，本项目生产车间符合《洁净厂房设计规范》（GB 50073-2013），为 30 万级洁净车间，废气收集方式为负压密闭收集，通过平衡送风量与排风量，安装车间压力表实时监测车间内外压差，确保车间内压力略低于外部（5~10Pa），防止废气外逸，废气收集后采用“两级活性炭吸附装置”废气处理措施处理，符合上述规定。

### （3）与《清远市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

**表 1-1 与《清远市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析**

| 内容                         | 管控要求  | 本项目                                      | 符合性 |
|----------------------------|---|--|-----|
| 第三章充分发挥“双区+双城”效应，构建绿色低碳新格局 |   |  |     |
| 坚决遏制“两高”项目盲目发展             | 严格拟建“两高”项目生态环境准入，对拟建“两高”项目，指导建设单位深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，认真分析评估对能耗双控、碳排放控制、产业高质量发展的影响。 | 根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，本项目不属于“两高”项目。 | 相符  |
| 第四章深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量  |   |  |     |

|                      |   |  |    |
|----------------------|---|--|----|
| 加强高污染燃料禁燃区管理         | 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围  | 项目不设锅炉，不使用煤炭等燃料，主要能耗为电能                  | 相符 |
| 大力推进挥发性有机物（VOCs）深度治理 | 深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，在重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 精细化管理；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准。 | 本项目生产过程产生的 VOCs 很少，产生的有机废气经过活性炭吸附处理达标后排放 | 相符 |
| 深化工业炉窑和锅炉排放治理。       | 持续推进工业燃煤锅炉淘汰或清洁能源改造，实施重点行业深度治理，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。   | 本项目主要从事橡胶制品生产，不属于上述行业，生产过程不涉及炉窑和锅炉。      | 相符 |

根据上表，本项目建设符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

（4）与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50号）相符性分析

根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50号）：6.清理整治低效治理设施。加大对采用低效NO<sub>x</sub>治理工艺设备的排查整治力度，2023年6月底前，各地要完成一轮对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑的排查抽测，建立企业台账，督促不能稳定达标的企业开展整改。（省生态环境厅负责）。开展简易低效VOCs治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外）。各地要对低效VOCs治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。2023年底前，完成1068个低效VOCs治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。（省生态环境厅负责）

9.提升大气综合执法水平。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节VOCs含量限值执行情况的监督检查。（省生态环境厅、住房城乡建设厅、市场监管局等按职责分工负责）加大对排污大户、涉VOCs企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击排污大户、涉VOCs企业无证排污、不按

|  |
|--|
| <p>证排污等各类违法行为。（省生态环境厅负责）。</p> <p>本项目主要从事防尘罩、橡胶垫、橡胶管、硅胶垫等橡胶制品生产，属于橡胶制品业，不涉及重金属污染。项目属于广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂纳污范围，外排的废水排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂处理，不直接外排。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，生产过程产生的VOCs少。根据设计方案，本项目生产车间符合《洁净厂房设计规范》（GB 50073-2013），为30万级洁净车间，废气收集方式为负压密闭收集，通过平衡送风量与排风量，安装车间压力表实时监测车间内外压差，确保车间内压力略低于外部（5~10Pa），防止废气外逸。采用“两级活性炭吸附装置”废气处理措施处理。</p> <p>综合上述，项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50号）的相关要求相符。</p> <p>（5）与《关于印发&lt;2020年挥发性有机物治理攻坚方案&gt;的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析</p> <p>根据《关于印发&lt;2020年挥发性有机物治理攻坚方案&gt;的通知》（环大气【2020】33号）：“大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代……采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施……全面落实标准要求，强化无组织排放控制，2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求……”</p> <p>项目生产不使用涂料、油墨、胶粘剂等，使用的原辅材料均为安全、不含重金属且挥发性小的材料，不会挥发有毒有害成分。根据设计方案，本项目生产车间符合《洁净厂房设计规范》（GB 50073-2013），为30万级洁净车间，废气收集方式为负压密闭收集，处理后进行有组织排放，通过平衡送风量与排风量，安装车间压力表实时监测车间内外压差，确保车间内压力略低于外部（5~10Pa），防止废气外逸。综合上述，项目与《关于印发&lt;2020年挥发性有机物治理攻坚方案&gt;的通知》（环大气〔2020〕33号）的相关要求相符。</p> <p>（6）与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》相符性分析</p> |
|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的第十点可知：</p> <p>10.其他涉VOCs排放行业控制：工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理工作要求:加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发【2021】4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）</p> <p>项目主要从事防尘罩、橡胶垫、橡胶管、硅胶垫等橡胶制品生产，属于橡胶制品业。项目不使用工业锅炉，以电为主要使用能源。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等，生产使用的丁晴橡胶、三元乙丙橡胶、氯丁橡胶和硅胶等原辅材料均为安全、不含重金属且挥发性小的材料，不会挥发有毒有害成分。</p> <p>根据设计方案，本项目生产车间符合《洁净厂房设计规范》（GB 50073-2013），为30万级洁净车间，废气收集方式为负压密闭收集，通过平衡送风量与排风量，安装车间压力表实时监测车间内外压差，确保车间内压力略低于外部（5~10Pa），防止废气外逸，采用“两级活性炭吸附装置”废气处理措施处理。</p> <p>综上所述，项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》中的要求。</p> <p>（7）与关于印发广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引的通知》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析</p> <p>项目与《关于印发&lt;广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引&gt;的通知》（粤环办[2021]43号）的分析如下：</p> |
|--|---|

表 1-2 本项目与粤环办[2021]43 号的相符性分析

| 序号                                  | 政策要求   | 工程内容  | 符合性 |
|-------------------------------------|--|---|-----|
| 1                                   | 其他化工行业：储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，符合下列规定之一：<br>a) 采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；<br>b) 采用固定顶罐，排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%；<br>c) 采用气相平衡系统；<br>d) 采用其他等效措施 | 本项目不使用化学原料储罐  | 符合  |
| 2                                   | 物料输送、投料和卸料：<br>液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。   | 本项目使用的丁晴橡胶、三元乙丙橡胶、氯丁橡胶和硅胶等原辅材料日常储存不会挥发产生 VOCs                                     | 符合  |
| 4                                   | 液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。<br>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。  | 本项目开炼和油压成型工序在密闭空间内操作  | 符合  |
| 5                                   | 配料加工及包装：VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统  | 项目生产使用原辅材料均为安全、不含重金属且挥发性小的材料，不会挥发有毒有害成分，仅在开炼和油压成型工序生产少量废气，采用在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统 | 符合  |
| 6                                   | VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。   | 项目废气治理措施与生产设施同步运行   | 符合  |
| 7                                   | 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。   | 项目工艺过程中产生的危废均采用密闭的方式储存和运输，符合相关危废管理要求  | 符合  |
| 因此，本项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理 |  |   |     |



指引>的通知》（粤环办【2021】43号）相符。

（8）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）相符性分析

表 1-3 本项目与 DB 44/2367-2022 的相符性分析

| 分类        | 要求  | 本项目  | 符合性 |
|-----------|---|--|-----|
| 有组织排放控制要求 |   |  |     |
| /         | 废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。  | 本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行；废气收集处理系统发生故障或者检修时，生产工艺设备停止运行。   | 符合  |
| /         | 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。  | 本项目排气筒高 27m。   | 符合  |
| 无组织排放控制要求 |   |  |     |
| 物料储存      | 1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。<br>2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。<br>3、VOCs 物料储罐应当密封良好。<br>4、VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。  | 本项目原辅材料主要为橡胶，袋装储存于仓库。  | 符合  |
| 转移和运输     | 1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。<br>2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋容器或罐车进行物料转移。  | 本项目橡胶为粒状原料，通过包装袋转移，卸料过程在密闭车间操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。   | 符合  |
| 工艺过程      | 1、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。<br>2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混料、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 根据设计方案，本项目生产车间为 30 万级洁净车间，开炼和油压成型在密闭空间内操作，生产废气经负压密闭收集后，采用“两级活性炭吸附装置”废气处理措施处理，达标后经 27m 高排气筒 DA001 高空排放。 | 符合  |
|           | 1、企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于   | 1、本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关   |     |

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
|   | <p>3 年。</p> <p>2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>3、载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统</p> <p>4、工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭</p> | <p>信息。</p> <p>2、本项目生产车间符合《洁净厂房设计规范》，为 30 万级洁净车间。</p> <p>3、项目不涉及退料过程废气。</p> <p>4、本项目设置危废间，并将危废交由有资质单位处理。</p> |    |
| 设备与管线组件   | <p>载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，具体要求应符合（DB44/2367-2022）规定。</p>   | <p>本项目不使用气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料</p>  | 符合 |
| 无组织排放监控   | <p>地方生态环境主管部门可根据当地生态环境部门需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。</p>  | <p>本项目参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）设置了厂区无组织排放监测计划。</p>   | 符合 |
| <p>因此，本项目建设符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。</p> <p>（9）与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）的相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）：（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两</p> |  |   |    |

|  |  |  |     |
|--|--|--|-----|
| <p>倍削减量替代和 NO<sub>x</sub> 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 等量替代。</p> <p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。本项目场场内运输主要采用电能，属于清洁运输方式。本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。本项目实施 VOCs 等量替代。综上，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）的要求。</p> <p>（10）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</p> <p>“三线一单”指的是“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”，本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城 Q 区第 30 栋，属于北部生态发展区，“三线一单”相符性分析见下表：</p> |  |  |     |
| <p align="center"><b>表 1-4 本项目与广东省“三线一单”相符性分析</b></p>  |  |  |     |
| 类别   | 文件要求   | 本项目情况  | 相符性 |
| 生态保护红线   | 生态保护红线内，自然保护区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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 | 本项目选址于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城 Q 区第 30 栋，属于重点管控单元，本项目不占用生态保护红线、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，符合生态保护红线的要求。 | 符合  |
| 环境质量底线   | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。                              | 本项目排放的各类污染物均能达标排放，本项目产生的污染物对周边大气环境质量、水环境质量、声环境质量影响程度均在可接受程度内，本项目建设 and 运营对环境的影响可接受，符合环境质量底线的要求。                  | 符合  |
| 资源利用上线   | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度   | 本项目用地符合规划，生活用水及用电均由市政供给，符合资源利用上线要求。  | 符合  |

|  |           |   |  |    |
|--|-----------|---|--|----|
|  |           | 控制目标。   |  |    |
|  | 环境准入负面清单  | 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。   | 本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止的本项目，符合园区产业准入条件，符合环境准入负面清单要求。  | 符合 |
|  | 区域布局管控要求  | 大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。 | 本项目属于橡胶制品业，不属于重金属污染防治重点行业，不涉及重点重金属污染物；本项目设备使用能源为电能，不使用高污染燃料。   | 符合 |
|  | 能源资源利用要求  | 进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。   | 本项目不涉及燃煤锅炉；本项目设备使用能源为电能。   | 符合 |
|  | 污染物排放管控要求 | 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。  | <p>本项目无氮氧化物产生，产生的挥发性有机物实行减量替代。</p> <p>本项目属于橡胶制品业，不属于重金属污染防治重点行业，不涉及重点重金属污染物。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后和冷却塔废水排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂。</p> | 符合 |
|  | 环境风险防控要求  | 强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重  | 本项目建设健全的风险防控体系，配套建设符合规范且满足需求的贮存场所；本项目属于橡胶制品业，不属于重金属污染防治重点行业，不涉及重点重金属污染   | 符合 |

|  |   |    |  |
|--|---|----|--|
|  | 金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。  | 物。 |  |
|  | <p>综上所述，本项目建设符合《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）的要求。</p> <p>（11）本项目与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》的相符性分析</p> <p>本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城Q区第30栋，在广东省“三线一单”应用平台查询得知，本项目位于《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》划定的“清远市南部地区”、“广清经济特别合作区广德（英德）产业园重点管控单元”（环境管控单元编码：ZH44188120001）”范围内，其相符性分析见下表。</p> |    |  |



表 1-5 本项目与“清远全市生态环境准入共性清单”符合性分析

| 类别           | 文件要求  | 本项目情况   | 相符性 |
|--------------|---|---|-----|
| 区域布局<br>管控要求 | <p>大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。加强重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区的保护，推进广东岭南国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建以生态控制区、生态廊道和城市生态绿心为主体的生态体系，巩固北部生态屏障。强化供水通道水质保护，进一步加强北江生态保护及入河重要支流治理。紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，以广清经济特别合作区、国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区为抓手，推动清远市南部地区积极融入粤港澳大湾区，带动清远市北部地区高质量发展。大力培育和发展电子信息、汽车零配件、先进材料、生物医药、绿色食品等战略性支柱产业以及前沿新材料、安全应急等战略性新兴产业，促进产业结构转型和全面提升产业发展层次，实施产业延链强链工程，鼓励产业强链补链项目准入，促进产业集群发展。推进陶瓷、水泥、有色金属等传统产业升级改造，依法依规关停落后产能，引导不符合规划的产业项目逐步退出。加快构建便捷畅通的现代综合交通体系，推动高铁、公路、轻轨等建设，推进北江航道进一步扩能升级。</p> <p>(1) 禁止开发建设活动的要求</p> <p>禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）、电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业；禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目；禁止在依法合规设立并经规划环评的产业园区外新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含有碳化、炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目；禁止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料等项目；禁止新增含碳化、炼化、硫化等污染工序的废橡胶加工项目。禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。</p> <p>禁止新建煤气发生炉（高污染燃料禁燃区外统一建设的清洁煤制气中心除外）。城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。禁止在城市建成区内开展露天烧烤活动，室内烧烤必须配备高效油烟净化设施。</p> <p>禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。禁止在城市建成区（工业园区内除外）新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目，不得在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；列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用地。</p> | <p>本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城 Q 区第 30 栋，不涉及生态保护红线和一般生态空间；本项目主要从事橡胶制品的生产，不属于以上禁止开发建设本项目和限制开发建设本项目</p> | 符合  |

|          |  |  |    |
|----------|--|--|----|
|          | <p>(2) 限制开发建设活动的要求</p> <p>有序推进固体废物处理处置类项目发展，优先支持回收利用率高的协同处置和综合利用类固体废物处理处置项目；严格控制腐蚀性、易燃性、反应性、感染性及挥发性强的固体废物处理处置项目，处理处置规模需与本地需求相匹配。</p> <p>建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。</p> <p>(3) 适度开发建设活动的要求</p> <p>一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，和生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，以及依法进行的人工商品林采伐和树种更新等经营活动。</p>   |  |    |
| 能源资源利用要求 | <p>优化能源供给结构，进一步控煤、压油、扩气，加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发电等清洁能源，逐步提高清洁能源比重。推进工业园区和产业集聚区集中供热。推进天然气利用工程，大力发展城镇燃气，推动工业“煤改气”，加快交通领域 CNG 汽车和内河船舶“油改气”。高污染燃料禁燃区内禁止新建、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清洁能源，禁止销售、燃用高污染燃料。严格实施水资源刚性约束制度。加强水资源配置，保障清远及粤港澳大湾区用水安全。积极建设节水型社会，大力推进工业节水改造；推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。城市园林绿化用水推广使用喷灌、微灌等节水浇灌方式，优先使用雨水和再生水，减少直接使用自来水灌溉。落实北江流域重要控制断面生态流量保障目标。坚持最严格的节约集约用地制度，促进节约集约用地，清理处置批而未供、闲置土地和低效工业用地。鼓励工业上楼，推进园区标准厂房建设。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局。</p> | <p>本项目不属于耗水量大和高耗能的行业，本项目主要能源为电能，不涉及锅炉及高污染燃料。</p>   | 符合 |
| 污染物排放管控  | <p>落实重点污染物总量控制要求，扎实推进主要污染物总量减排工作，完成主要污染物总量减排目标。严格区域削减要求，未完成环境改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。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。</p> <p>不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求。推进化工、印染、电镀、铝型材等重点行业水污染专项治理、清洁生产改造，推进畜禽养殖污染、农业面源污染治理，保护重点流域、区域和湖库生态环境。鼓励在滃江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙埗溪等流域开展流域整治工程。加快推进整县村镇污水处理工程，加快生活污水收集管网建设，全面推进污水处理设施提质增效，加强城镇生活污水收集管网的日常养护。</p>   | <p>本项目挥发性有机物实行减量替代；</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后和喷淋废水排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂。不属于直接向北江排放污染物的本项目；</p> <p>本项目建成后实施《VOCs 排放企业分级管理规定》；</p> | 符合 |

|              |  |   |    |
|--------------|--|---|----|
|              | <p>加强工业企业大气污染综合治理，推进化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。强化城市扬尘、餐饮油烟、移动源尾气污染、露天焚烧等防治，切实改善大气环境质量。</p> <p>推进农药、农田化肥减量增效行动，加强测土配方施肥，创新和推广生态农业种植模式。推进土壤污染风险管控或治理修复工作，积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式，探索畜禽粪便焚烧发电模式。</p>   | 本项目不涉及肥农等药农、畜农行田业。  |    |
| 环境风险<br>防控要求 | <p>建立健全市级、县（市、区）级、区域环境风险应急体系。建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享。落实省、市环境风险分级分类管理要求，持续深化工业污染源综合防治。</p> <p>建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联控机制，实现信息、治理技术、减排成果共享，提升区域生态环境质量。加强跨市非法转移倾倒处置固体废物案件的信息共享，互通溯源技术及侦查手段。</p> <p>加强北江及支流重要流域上中游水环境风险防控，督促重点环境风险源和环境敏感点完善风险防范措施，提升风险管理水平，降低事故风险。加强船舶溢油应急处置能力建设。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，严控重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物排放，加强危险废物全过程监管。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。</p> <p>推进智慧应急管控平台和应急指挥中心建设，构建“全域覆盖、分级汇聚、纵向联通、统一管控”的大数据体系，完善应急管理数据接入、处理、共享交换、管理、服务等数据治理服务能力。加强环境监测能力建设，开展环境应急物资普查，强化环境应急物资装备，提升风险预警和应急处置能力。</p> | <p>本项目设置事故应急池，并与园区和生态环境部门形成三级环境风险防控体系，根据企业自身情况编制应急预案，开展环境风险预警预报。</p> <p>本项目根据自身情况在投产前拟编制应急预案，拟设置应急池，加强对环境风险的分类管理，与园区和生态环境部门形成三级环境风险防控体系，强化环境风险源的环境风险防控。</p> | 符合 |

**表 1-6 本项目与“南部生态发展区”管控要求符合性分析**

| 类别           | 文件要求   | 本项目情况  | 相符性 |
|--------------|--|--|-----|
| 区域布局<br>管控要求 | <p>支持国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区内清城区源潭镇、清新区南部四镇（太和镇、太平镇、山塘镇、三坑镇）、佛冈县汤塘片区、英德市连樟样板区等区域率先打造城乡产业协同发展先行区，搭建产业园区、农业产业园、田园综合体、特色小镇等城乡产业协同发展平台。</p> <p>高标准推进广清经济特别合作区、清远高新技术产业开发区、清远英德高新技术产业开发区、广东清远经济开发区建设，引导工业项目科学布局，促进省级以上各类开发区、产业园扩容提质，有效承接大湾区和国内发达地区产业转移。重点打造汽车零配件、大数据应用、生物</p> | <p>本项目位于广清经济特别合作区广德（英德）产业园，主要从事橡胶制品的生产，不属于禁止类项目。</p> | 符合  |

|          |   |  |    |
|----------|---|--|----|
|          | <p>制药与生命健康、高端智能装备制造、现代仓储物流等产业集群，建成全面融入粤港澳大湾区先导区、“一核一带一区”区域协调发展示范区。</p> <p>清城区内禁止新建废塑料项目，禁止新建、改建、扩建使用再生料为原料的塑料制品行业（需按比例使用再生料的区域重点发展产业项目除外）。清远高新技术产业开发区（百嘉工业园片区）和广州（清远）产业转移工业园（石角片区）不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建。洲心街道、凤城街道、百嘉工业园片区、东城街道、太和镇内限制建设制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车（摩托车）维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉 VOCs 排放的低效产业项目，限制新建（开）堆场沙场、水泥粉磨站、机动车检测站、机动车教练场、大型货运停车场、裸地停车场，以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉尘排放项目；严格限制新建规划外的加油站；限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源燃料。</p> |  |    |
| 能源资源利用要求 | 进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重，严格执行清洁生产、节能减排标准，推进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。   | 本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，本项目主要能源为电能。                                       | 符合 |
| 污染物排放管控  | 推进陶瓷（不含特种陶瓷）、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原、辅材料和低排放环保工艺，并按行业规范配套污染防治设施，采取有效措施减少废气排放。   | 本项目属于橡胶制品业，项目位于广清经济特别合作区广德（英德）产业园，项目污染物总量由审批部门调配。废气经收集处理后，排放可以满足相应的排放标准。 | 符合 |
| 环境风险防控要求 | 强化水污染联防联控，共同做好北江引水工程水源地保护工作，重点开展北江、大燕河、乐排河等跨界河流综合治理。  | 本项目生活污水经三级化粪池预处理后和冷却塔废水排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂。不属于直接向北江排放污染物的本项目。         | 符合 |

表 1-7 本项目与“广清经济特别合作区广德（英德）产业园重点管控单元”管控要求相符性分析

| 环境管控单元编码      | 环境管控单元名称   | 行政区划 |     |     | 管控单元分类    | 园区基本概况  |
|---------------|--|------|-----|-----|-----------|---|
|               |  | 省    | 市   | 县   |           |   |
| ZH44188120001 | 广清经济特别合作区广德（英德）产业园重点管控单元   | 广东省  | 清远市 | 英德市 | 园区型重点管控单元 | 规划区位于英德市英红镇与横石塘镇，以装备制造、生物科技产业、新材料、茶产业、生态旅游产业等为主导产业。   |
| 管控维度          | 管控要求   |      |     |     |           | 相符性   |
| 区域布局管控        | <p>1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展装备制造、生物科技产业、新材料、茶产业、生态旅游产业等主导产业。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、冶金、电镀、铅酸蓄电池、以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革、印染、造纸、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂等项目；禁止新建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目（符合清远市优化产业布局或强链补链工作要求的项目除外）；禁止引入排放一类水污染物（特别是镉、镍、铅等）、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-3.【产业/禁止类】铁路两侧 200m 范围内的工业用地不得建造、设立生产、加工、储存和销售易燃、易爆或者放射性物品等危险物品的场所、仓库。</p> <p>1-4.【产业/综合类】严格生产空间和生活空间布局管控，防止居住区与工业区混合，严格执行园区总体规划。</p> <p>1-5.【产业/综合类】园区周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、秀才山东水库、茶山水库饮用水水源保护区等生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。</p> <p>1-6.【水/综合类】秀才山东水库、茶山水库饮用水水源保护区按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》《清远市饮用水水源水质保护条例》及其他相关法律法规条例实施管理。</p> <p>1-7.【水/禁止类】禁止在秀才山东水库、茶山水库饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在秀才山东水库、茶山水库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。</p> <p>1-8.【水/禁止类】秀才山东水库、茶山水库饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止采用炼山、全垦方式更新造林；禁止滥用抗生素、激素类化学药品或者使用冰鲜杂鱼虾饲料进行水产养</p> |      |     |     |           | <p>1-1.不涉及。</p> <p>1-2.本项目不属于禁止类行业。</p> <p>1-3.本项目不在铁路两侧 200m 范围内。</p> <p>1-4.本项目符合园区总体规划。</p> <p>1-5.不涉及。</p> <p>1-6.不涉及。</p> <p>1-7.不涉及。</p> <p>1-8.不涉及。</p> <p>1-9.不涉及。</p> <p>1-10.本项目符合入园要求。</p> |



|         |  |  |
|---------|--|--|
|         | <p>殖等可能污染饮用水水体的行为。</p> <p>1-9.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。</p> <p>1-10.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展，迁建入园的工业企业匹配度需达到 A 类或 B 类且与园区产业方向不冲突。</p>   |  |
| 能源资源利用  | <p>2-1.【能源/鼓励引导类】加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，推广使用新能源运输车辆及非道路移动机械。</p> <p>2-3.【能源/限制类】园区实行集中供热。入园企业不得使用煤或重质燃油等作为燃料，新建每小时 1 蒸吨以下锅炉要求使用电锅炉，生产过程和员工生活过程必须使用清洁能源。</p> <p>2-4.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。</p> <p>2-5.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。</p> <p>2-6.【土地资源/鼓励引导类】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，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建设，提高土地利用效率。</p> <p>2-7.【固废/鼓励引导类】围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置等环节，推进工业园区固废集中收集、贮存、集中处理处置设施建设，率先实现工业园区内固体废物减量化、资源化和无害化。</p> <p>2-8.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。</p> | <p>2-1.本项目主要采用电能，不涉及燃煤锅炉及炉窑。</p> <p>2-2.本项目运输车辆均符合国五标准，项目建成后优先采用电叉车等非道路移动机械。</p> <p>2-3.本项目不涉及燃煤锅炉。</p> <p>2-4.本项目不涉及生物质锅炉。</p> <p>2-5.本项目能源结构以电能为主，不使用轻质柴油、高硫燃煤或重质燃油等作为燃料。</p> <p>2-6.本项目位于工业集聚区内的已建成标准厂房。</p> <p>2-7.本项目严格落实固体废物分类处置和综合利用要求。</p> <p>2-8.本项目清洁生产水平可以达到国内先进水平。</p> |
| 污染物排放管控 | <p>3-1.【水/鼓励引导类】加快园区配套污水处理设施及管网建设。</p> <p>3-2.【水/限制类】规划环评审查意见核定规划范围内园区主要污染物排放总量控制值为：启动区范围内，化学需氧量 61.049t/a，氨氮 7.631t/a。</p> <p>3-3.【大气/限制类】规划环评审查意见核定规划范围内园区主要污染物排放总量控制值为：启动区范围内，二氧化硫 6.96t/a，氮氧化物 70.83t/a，VOCs35.93t/a，烟粉尘 6.97t/a。</p> <p>3-4.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。</p> <p>3-5.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。</p> <p>3-6.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。</p> <p>3-7.【土壤/限制类】重金属污染防治重点行业企业严格实行重点重金属污染物减量替代。</p>   | <p>3-1.不涉及。</p> <p>3-2.本项目废水纳入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂的总量控制中。</p> <p>3-3.本项目 VOCs 排放量为 0.2227t/a，未超出园区主要污染物排放总量控制值。</p> <p>3-4.本项目挥发性有机物实行减量替代。</p> <p>3-5.不涉及工业炉窑。</p> <p>3-6.本项目 VOCs 产生量少且得到</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | 有效收集和处理，排放量较少。<br>3-7.不涉及。  |
| 环境风险防控   | <p>4-1.【固废/综合类】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、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>4-2.【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。</p> <p>4-3.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。</p> <p>4-4.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，制定突发环境事件应急预案，设置足够容积的事故应急池，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p> <p>4-5.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。</p> <p>4-6.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。</p> | <p>4-1.本项目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、运输、利用和处置过程中采取防扬散、防流失、防渗漏以及其它防止污染环境的措施，产生的固废均得到合法合规的处置。</p> <p>4-2.本项目环境应急设施与园区共享。</p> <p>4-3.建设单位将制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。</p> <p>4-4.建设单位将制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。</p> <p>4-5.本项目不属于土壤污染防治重点行业企业。</p> <p>4-6.本项目不属于重金属污染防治重点行业。</p> |
| <p>综上，本项目与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》是相符的。</p> |   |   |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、本项目由来

广东晔和橡塑有限公司（以下简称“建设单位”）位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城 Q 区第 30 栋，中心地理坐标为东经 113 度 22 分 34.473 秒，北纬 24 度 16 分 56.365 秒，主要生产橡胶制品。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号）的有关要求和规定，本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。

本项目主要生产橡胶制品，年产垫圈、油封等橡胶制品共 1500 万个，不涉及轮胎和再生橡胶制造。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“52 橡胶制品业 291”的“其他”类别，因此本项目应编制环境影响报告表。

2、本项目工程组成

本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城 Q 区第 30 栋，占地面积约 2200m²，建筑面积约 5265.6m²。

根据建设单位提供资料，本项目工程建设内容详见下表。

表 2-1 本项目工程建设内容一览表

| 类别   | 子项     | 工程内容   |
|------|--------|--|
| 主体工程 | 厂房 1 层 | 建筑面积 956.36m²，层高 6.5m，主要进行预成型、炼胶、油压成型和切料工序。                          |
|      | 厂房 2 层 | 建筑面积 1017.91m²，层高 4.5m，主要进行拆边和测试工序。                                  |
|      | 厂房 3 层 | 建筑面积 1017.91m²，层高 4.5m，为预留发展车间。                                      |
|      | 厂房 4 层 | 建筑面积 1017.91m²，层高 4m，为预留发展车间。  |
|      | 厂房 5 层 | 建筑面积 1017.91m²，层高 4m，为预留发展车间。  |
|      | 钢结构车间  | 建筑面积 237.6m²，长 27m，宽 8.8m，高 3m，设模具房、铁件仓房、硅胶/橡胶仓、危废仓、一般固废仓、空压机房和工具房等。 |
| 辅助工程 | 办公室    | 位于厂房 2 层。  |
| 公用工程 | 供水     | 来自市政供水   |
|      | 排水     | 本项目实行雨污分流。生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却塔废水一并排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂处理。           |

|      |      |  |
|------|------|--|
|      | 供电   | 来自市政供电   |
| 环保工程 | 废水治理 | 生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却塔废水一并排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂处理。生活污水排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂进水水质标准的较严值；冷却塔废水执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表2“间接排放限值”。                             |
|      | 废气治理 | 本项目生产废气经负压密闭收集后，采用“两级活性炭吸附装置”废气处理措施处理，达标后经27m高排气筒DA001高空排放。  |
|      | 固废治理 | 固体废物分类收集、分开存放。生活垃圾存放于垃圾桶，由环卫部门定期清运处置；一般固体废物暂存于一般固废仓；危险废物暂存于危废仓，定期交有资质单位处置。<br>一般固废仓设置在钢结构车间，面积12m <sup>2</sup> ，贮存能力8t，采取防风、防雨、防晒、防渗、防泄漏等措施。<br>危废仓设置在在钢结构车间，面积7m <sup>2</sup> ，贮存能力5t，采取防风、防雨、防晒、防渗、防泄漏等措施。 |
|      | 噪声治理 | 选用低噪声设备，对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施，降低噪声对周围环境的影响。  |
| 储运工程 | 原料仓  | 硅胶/橡胶仓位于钢结构车间，面积52m <sup>2</sup> 。   |
|      | 成品仓  | 成品仓位于厂房2层，面积98m <sup>2</sup> 。   |
| 依托工程 | /    | /  |

### 3、主要产品及产能

表 2-2 本项目主要产品及产能一览表

| 产品名称 | 年产量<br>(t/a) | 年产量<br>(万个/年) | 平均重量<br>(g) | 暂存量<br>(t) | 暂存量<br>(万个) | 包装方式/规格 | 储存地点 |
|------|--------------|---------------|-------------|------------|-------------|---------|------|
| 防尘罩  | 70           | 750           | 9.3         | 7          | 75          | 按客户需求   | 成品仓  |
| 橡胶垫  | 40           | 450           | 8.9         | 4          | 45          | 按客户需求   | 成品仓  |
| 橡胶管  | 7            | 70            | 10          | 1          | 7           | 按客户需求   | 成品仓  |
| 硅胶垫  | 20           | 230           | 8.7         | 2          | 23          | 按客户需求   | 成品仓  |
| 合计   | 137          | 1500          | /           | /          | /           | /       | 模具房  |

本项目产品尺寸按客户需求定制，部分产品实体相片如下：



图 2-1 产品相片（从左往右依次为防尘罩、橡胶垫、橡胶管和硅胶垫）

#### 4、主要工艺

本项目生产工艺主要为开炼、切料、油压、拆边、品检、包装等。

#### 5、主要生产设施及设施参数

**表 2-3 本项目主要生产设施及设施参数一览表**

| 序号 | 设备名称   | 型号或规格  | 数量（台） | 用于哪一生产工序 |
|----|--------|--------|-------|----------|
| 1  | 开放式炼胶机 | 22kW   | 3     | 炼胶       |
| 2  | 橡胶裁断机  | 3.0kW  | 1     | 切料       |
| 3  | 硅胶裁断机  | 3.0kW  | 1     | 切料       |
| 4  | 双头成型机  | 27kW   | 7     | 油压成型     |
| 5  | 单头成型机  | 27kW   | 2     | 油压成型     |
| 6  | 冷却塔    | 15m³/h | 1     | 设备冷却     |
| 7  | 自动修边机  | 2.2kW  | 1     | 拆边       |
| 8  | 拆边机    | 2.2kW  | 2     | 拆边       |
| 9  | 电烤箱    | 2.2kW  | 2     | 新产品测试    |
| 10 | 影像测量仪  | 700W   | 1     | 新产品测试    |
| 11 | 硫变仪    | 500W   | 1     | 新产品测试    |
| 12 | 空压机    | 22kW   | 1     | 提供压缩空气   |
| 13 | 储气罐    | 1m³    | 1     | 空压机配套设备  |
| 14 | 冷干机    | 0.82kW | 1     | 空压机配套设备  |

**表 2-4 项目主要生产设备产能匹配性分析**

| 序号 | 设备名称   | 型号/规格 | 数量  | 单台设备<br>产能 | 年生产<br>时间 | 最大产<br>能 | 设计产<br>能 |
|----|--------|-------|-----|------------|-----------|----------|----------|
| 1  | 开放式炼胶机 | 22kW  | 3 台 | 0.02t/h    | 2400h     | 144t     | 137t     |
| 2  | 橡胶裁断机  | 3.0kW | 1 台 | 0.05t/h    | 2400h     | 120t     | 117t     |
| 3  | 硅胶裁断机  | 3.0kW | 1 台 | 0.01t/h    | 2400h     | 24t      | 20t      |
| 4  | 双头成型机  | 27kW  | 7 台 | 0.0075t/h  | 2400h     | 126t     | 117t     |
| 5  | 单头成型机  | 27kW  | 2 台 | 0.005t/h   | 2400h     | 24t      | 20t      |

#### 6、主要原辅材料种类和用量

**表 2-5 本项目主要原辅材料种类和用量一览表**

| 序号 | 原料名称   | 总用量<br>t/a | 物料形态、包装方式及规格 | 最大储存量 t | 储存地点   |
|----|--------|------------|--------------|---------|--------|
| 1  | 丁晴橡胶   | 71.4485    | 粒状，50kg/袋    | 10      | 硅胶/橡胶仓 |
| 2  | 三元乙丙橡胶 | 40.8277    | 粒状，50kg/袋    | 5       | 硅胶/橡胶仓 |
| 3  | 氯丁橡胶   | 7.1449     | 粒状，50kg/袋    | 2       | 硅胶/橡胶仓 |
| 4  | 硅胶     | 20.4139    | 粒状，50kg/袋    | 3       | 硅胶/橡胶仓 |

|   |     |     |            |       |        |
|---|-----|-----|------------|-------|--------|
| 5 | 硫化剂 | 0.6 | 胶状, 25kg/袋 | 0.1   | 硅胶/橡胶仓 |
| 6 | 促进剂 | 0.2 | 粒状, 25kg/袋 | 0.025 | 硅胶/橡胶仓 |
| 7 | 模具  | 5   | /          | 2     | 模具房    |

**表 2-6 项目物料平衡表**

| 进      |          | 出     |          |
|--------|----------|-------|----------|
| 进项     | 质量 (t/a) | 出项    | 质量 (t/a) |
| 丁晴橡胶   | 71.4485  | 产品    | 137      |
| 三元乙丙橡胶 | 40.8277  | 不合格产品 | 0.1371   |
| 氯丁橡胶   | 7.1449   | 非甲烷总烃 | 0.6852   |
| 硅胶     | 20.4139  | 边角料   | 2.8127   |
| 硫化剂    | 0.6      | /     | /        |
| 促进剂    | 0.2      | /     | /        |
| 合计     | 140.635  | 合计    | 140.635  |

**丁晴橡胶：**丁腈橡胶（NBR）是由丁二烯和丙烯腈经乳液聚合法制得的共聚物。其分子链上带有极性腈基基团，这赋予了它优异的耐油性和耐热老化性能。NBR 是工业生产中最重要耐油橡胶之一，广泛应用于汽车工业、航空航天、石油开采、化工、轻纺、电线电缆、建筑材料等领域。

**三元乙丙橡胶：**三元乙丙橡胶（EPDM）是乙烯、丙烯和非共轭二烯烃的三元共聚物。EPDM 最主要的特性就是其优越的耐氧化、抗臭氧和抗侵蚀的能力。由于其主链由化学性质稳定的饱和烃构成，仅侧链中含有不饱和双键，属于饱和型橡胶，分子间内聚能较低，分子链能在广泛温度范围内保持柔顺性。

**氯丁橡胶：**氯丁橡胶（CR）是由氯丁二烯（2-氯-1,3-丁二烯）为主要原料进行  $\alpha$ -聚合而生产的合成橡胶。它具有良好的物理机械性能，耐油，耐热，耐燃，耐日光，耐臭氧，耐酸碱，耐化学试剂等特点，是一种综合性能良好的通用型橡胶。

**硅胶：**硅胶是一种以聚硅氧烷（-Si-O-Si-）为主链的高分子弹性体，由硅（Si）、氧（O）、碳（C）和氢（H）等天然元素组成。硅胶具有无毒无害、生物相容性好、耐温性极佳等特点，近年来在医疗、食品领域的应用日益广泛。

**硫化剂：**主要成分为二叔丁基过氧化物（40%）、硅类聚合物（40%）和硅胶抗黄剂（20%）。外观为透明胶状，密度 0.99（水=1），不溶于水，易溶于苯类，酯类等非极性溶剂。

促进剂：主要成分为二硫化四甲基秋兰姆(74-76%)和 EPDM 载体(24-26%)。外观为灰白色颗粒，密度约  $1.25\text{g/cm}^3$ ，有轻微气味，不溶于水，溶于溶于苯、二硫化碳 A 等有机物。

#### 7、劳动定员

本项目劳动定员 60 人，每天 2 班，每班 8 小时，年工作 300 天，全部不在项目内住宿。

#### 8、给排水及公用工程

##### (1) 给水

本项目主要用水为员工生活用水和生产用水，由市政自来水供应，供水量与水压能满足本项目用水需求。

##### ①员工生活用水

本项目定员 60 人，不在项目内住宿。员工生活用水系数参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3—2021)中“国家机构—国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室—先进值”，按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则员工总用水量为  $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ②生产用水

本项目设置 1 座冷却塔对设备进行间接换热冷却，循环水量为  $15\text{m}^3/\text{h}$ ，循环总量为  $15\text{m}^3/\text{h}=240\text{m}^3/\text{d}=72000\text{m}^3/\text{a}$ 。设计冷却水的温度差为  $10^\circ\text{C}$ ，则水的蒸发损失=水的温度差 $\times$ 水的定压比热 $\div$ 水的蒸发潜热 $\times$ 循环水流量= $10\times 4.2\div 2520\times 72000=1200\text{m}^3/\text{a}$ 。配套一个有效容积为  $2\text{m}^3$  的循环水池，每个月整体置换 1 次，即每年更换 12 次，每年更换  $24\text{m}^3$ 。综上，冷却塔年补充水量为  $1224\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### (2) 排水

①员工生活污水。本项目生活用水量为  $600\text{m}^3/\text{a}$ ，排污量按 90%计，则员工生活污水产生量约为  $540\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网进入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂处理。

②生产废水。冷却塔废水量即冷却塔循环水池更换水量，为  $24\text{m}^3/\text{a}$ ，不与生产材料及产品直接接触，且未添加药剂，主要含无机盐类（如钙盐、镁盐），无其他污染物，直接通过市政管网进入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂处理。根据上述分析，本项目水平衡图如下图：

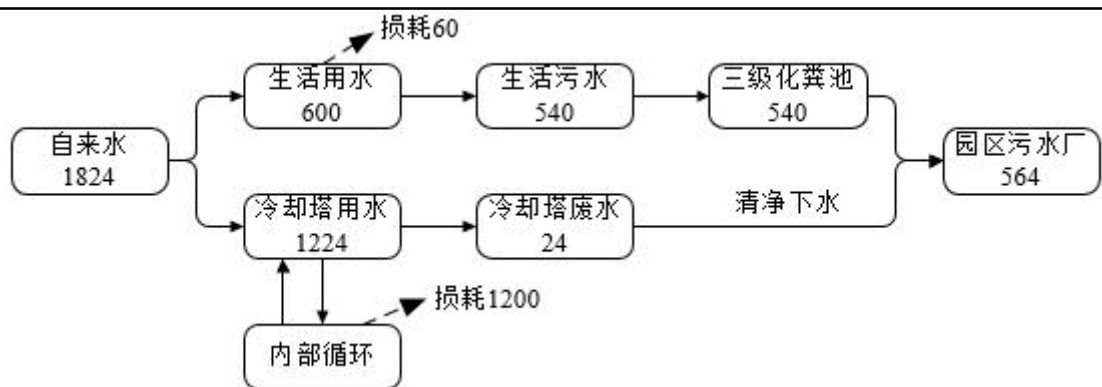


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

### （3）能源

本项目用电由市供电局提供，预计年用电量 65 万千瓦时。

### 10、能源及资源消耗情况

表 2-7 本项目能源和资源消耗情况表

| 序号 | 能源/资源名称 | 年消耗量      | 备注     |
|----|---------|-----------|--------|
| 1  | 电       | 65 万 kW·h | 来自市政供电 |
| 2  | 自来水     | 1824m³    | 来自市政供水 |



## 一、施工期

建设单位购买现有厂房建设本项目，施工期主要进行厂房装修以及机械设备安装，主要产生的污染为装修废气及噪声，对外环境影响较小。

## 二、运营期

### 1、生产工艺流程说明

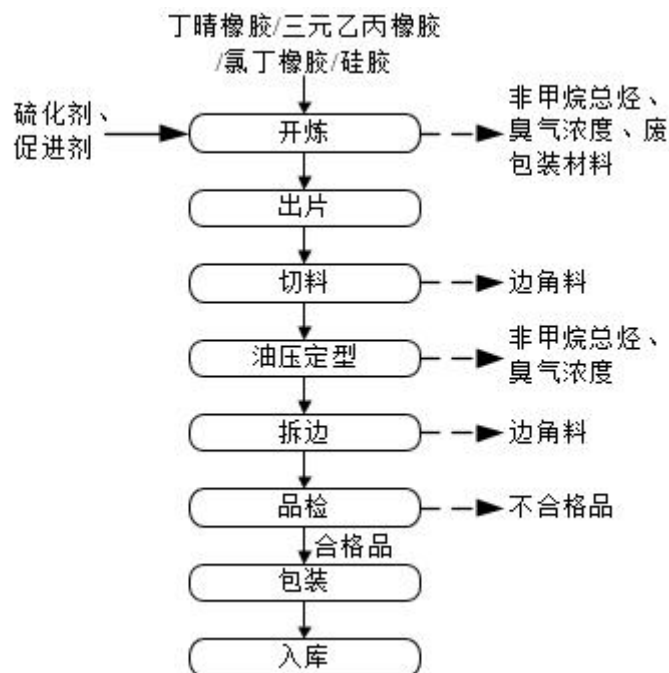


图 2-2 生产工艺流程图及产污环节

①开炼和出片：人工将丁晴橡胶/三元乙丙橡胶/氯丁橡胶/硅胶投入开炼机，同时加入硫化剂和促进剂，不投加其他填料，利用开炼机将原料压成片状，开炼温度在40~55℃之间，每批次生产时间为30~40分钟。丁晴橡胶、三元乙丙橡胶、氯丁橡胶、硅胶和促进剂为粒状，硫化剂为胶状，因此投料过程无颗粒物产生，开炼过程会产生少量有机废气和恶臭，同时会产生废包装材料。有机废气以非甲烷总烃表征，恶臭以臭气浓度表征；

②切料：项目使用裁断机把开炼后的片状原材料切成所需大小的形状，此过程会产生边角料。

③油压成型：切料后投入成型机，不投加其他填料。油压成型需进行加热，，温度在150~180℃之间，每批次生产时间为150~300秒。此过程会产生少量有机废气和恶臭，有机废气以非甲烷总烃表征，恶臭以臭气浓度表征；

④拆边：采用人工拆边与机器拆边结合的方式，将产品与多余的边角进行分离，该过程会产生边角料；

|                 |  |         |
|-----------------|--|---------|
|                 | <p>⑤品检：人工品检，此过程会产生少量不合格品；</p> <p>⑥包装入库：合格品人工包装后，登记入库。</p> <p><b>2、营运期主要产污环节</b></p> <p>废水：主要为冷却塔废水和员工生活污水。</p> <p>废气：开炼和油压成型产生的非甲烷总烃和臭气浓度。</p> <p>固废：主要为员工生活垃圾；原料使用产生的废包装材料；切料和拆边产生的边角料；品检产生的不合格品；废气治理设施产生的废活性炭。</p> <p>噪声：设备运行时产生的噪声。</p> |         |
|                 | <p align="center"><b>表 2-8 产污环节一览表</b></p>   |         |
|                 | 类别   | 产污环节    |
|                 | 废水   | 员工生活    |
|                 |  | 设备冷却    |
|                 | 废气   | 开炼和油压成型 |
|                 | 固废   | 员工生活    |
|                 |  | 原材料使用   |
|                 |  | 切料和拆边   |
|                 |  | 品检      |
|                 |  | 废气处理    |
|                 | 噪声   | 设备运行    |
| 与本项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目所在厂房为现有已建成厂房，不存在原有环境污染问题。</p> <p>本项目主要的环境问题为周边已投产企业产生的废气、噪声及固体废物，道路来往车辆产生的车辆废气、交通噪声等。</p>  |         |

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、大气环境

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函[2011]317 号），本项目所在地属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

根据清远市生态环境局官网公布的《2024 年清远市生态环境质量报告》中英德市环境空气质量状况的数据，具体见下表。

表 3-1 2024 年英德市大气环境现状

| 污染物               | 年评价指标        | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率 (%) | 达标情况 |
|-------------------|--------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年均浓度         | 7                                    | 60                               | 11.7    | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年均浓度         | 16                                   | 40                               | 40.0    | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年均浓度         | 35                                   | 70                               | 50.0    | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年均浓度         | 21                                   | 35                               | 60.0    | 达标   |
| CO                | 百分位数 24 小时平均 | 1100                                 | 4000                             | 27.5    | 达标   |
| 臭氧                | 百分位数日 8 小时平均 | 128                                  | 160                              | 80.0    | 达标   |

根据上表可知，本项目所在区域英德市的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、臭氧六项基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准，因此英德市属于环境空气质量达标区。

2、地表水环境

本项目生活污水经市政污水管网排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂，处理达标后经秀才山东水库尾水渠（即东排渠）排入仙桥水。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能规划>的通知》（粤环[2011]14 号），仙桥水水质功能目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类），地表水环境质量现状调查与评价数据来源引用于建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单位内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据广德产业园管委会于英德市人民政府网站发布的《广清经济特别合作区广德（英德）产业园 2024 年度环境状况与管理情况报告》：园区纳污水体为仙

|  |  |
|--|--|
|  | <p>桥水（北江一级支流）。按照 2024 年上报的地表水监测方案实施水质监测，园区地表水环境质量监测共设置 4 个断面，分别为纳污水体仙桥水在园区的上下游断面、仙桥水入北江上下游断面，全年按季度共检测 4 次。根据英德市环境监测站 2024 年工业园纳污水体监测结果，2024 年仙桥水及其入北江河段水质优于地表水Ⅲ类水。园区范围内的秀才山水库为集中式饮用水水源地，根据英德市环境监测站提供的监测数据，各监测指标均优于Ⅲ类水标准。</p> <p>3、声环境</p> <p>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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，本项目厂界周边 50 米范围内不涉及声环境保护目标，故不开展声环境质量现状与评价。</p> <p>4、生态环境</p> <p>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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于广清经济特别合作区广德（英德）产业园内，故不开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>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）》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”。本项目用地范围内均进行了硬底化，因此不存在地下水、土壤污染途径，可不进行地下水、土壤环境质量现状监测。</p> |
|--|--|



污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂，排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂进水水质标准的较严值；本项目生产废水为冷却塔废水，直接排入市政污水管网，执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 “间接排放限值”，具体见下表。

表 3-3 废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 污染物                                       | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS  | 总磷  |
|---|-----|-------------------|------------------|--------------------|-----|-----|
| 生活污水                                      |     |                   |                  |                    |     |     |
| 《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准          | 6~9 | 500               | 300              | /                  | 400 | /   |
| 广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂进水水质要求                | 6~9 | 500               | 350              | 45                 | 400 | 4   |
| 排放执行标准                                    | 6~9 | 500               | 300              | 45                 | 400 | 4   |
| 生产废水（冷却塔废水）                               |     |                   |                  |                    |     |     |
| 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 “间接排放限值” | 6~9 | 300               | 80               | 30                 | 150 | 1.0 |

2、废气

由于广东省生态环境厅未发布橡胶制品行业挥发性有机化合物排放标准，因此本项目开炼和油压成型工序产生的非甲烷总烃有组织排放参考执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中的表 5 新建企业大气污染物排放限值，无组织排放参考执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中的表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

项目开炼和油压成型工序还会产生恶臭（以臭气浓度表征），连同非甲烷总烃一起收集处理排放，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行厂界标准值新扩改建二级标准要求。

本项目 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、收集处理系统要求、企业厂区监控要求等，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。

具体见下表。

| 表 3-4 项目营运期废气执行标准 |       |                               |                             |           |                                  |  |
|-------------------|-------|-------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------------|--|
| 排放源               | 污染物项目 | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 基准排气量 (m <sup>3</sup> /t 胶) | 排气筒高度 (m) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 执行标准   |
| DA001 排气筒         | 非甲烷总烃 | 10                            | 2000                        | 27        | /                                | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 中的表 5 新建企业大气污染物排放限值       |
|                   | 臭气浓度  | 15000 (无量纲)                   | /                           |           | /                                | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准                   |
| 厂界                | 非甲烷总烃 | /                             | /                           | /         | 4.0                              | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 中的表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值    |
|                   | 臭气浓度  | /                             | /                           | /         | 20 (无量纲)                         | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准           |
| 厂界外、厂房内           | 非甲烷总烃 | /                             | /                           | /         | 6mg/m <sup>3</sup> (1 小时平均浓度值)   | 《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 |
|                   |       | /                             | /                           | /         | 20mg/m <sup>3</sup> (任意一次浓度值)    |  |

注：排气筒高 27m，排气筒周围半径 200m 范围内最高建筑物为本项目 23.5m 高的厂房，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 中 4.2.7 对排气筒高度的要求。

3、噪声

本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城 Q 区第 30 栋，根据《清远市人民政府关于印发<清远市声环境功能区划分方案（2024 年修订版）>的函》（清府函[2024]492 号），属于 3 类声功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固废

一般固体废物污染控制应遵照《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》的要求。一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

危险废物污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）相关要求。

|        |   |        |      |        |
|--------|---|--------|------|--------|
| 总量控制指标 | <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目废水最终排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂，纳入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂的总量控制中，无需申请水污染物排放总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目总量控制建议指标见下表：</p> |        |      |        |
|        | <p><b>表 3-5 本项目建议的总量控制指标</b></p>  |        |      |        |
|        | 项目  | 要素     | 排放总量 | 单位     |
|        | 大气  | 挥发性有机物 | 有组织  | 0.1542 |
|        |   |        | 无组织  | 0.0685 |
|        |   |        | 合计   | 0.2227 |



#### 四、主要环境影响和保护措施

|   |   |
|---|---|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>本项目购买现有的厂房，施工期不涉及土建工程，主要为厂房装修和设备安装等，会产生少量扬尘、施工噪声、施工固废等。本项目施工时间较短，对周围环境影响较小，主要产生的环境影响有：设备安装噪声、固体废物。</p> <p>一、施工期噪声污染防治措施</p> <p>施工装修期噪声主要为装修噪声，有的声源可达 110 分贝以上，对人的听觉有一定的影响，但上述设备使用属间歇性的，只要按规定时间施工，使用低噪声设备，做好隔音措施，降低噪声源强，其噪声影响可明显减少。为减少噪声对周边环境的影响，因此要求建设单位从以下几方面着手，采取适当的实施措施来减轻其噪声对周边环境的影响：</p> <p>（1）尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。</p> <p>（2）合理安排施工时间，制订装修计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时作业。除此之外，高噪声作业时间尽量安排在白天，减少夜间作业量，夜间施工应确保项目边界的声级不超出 55dB（A）。</p> <p>（3）装修运输车辆进出尽量选择园区已有的道路。</p> <p>（4）在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。</p> <p>（5）尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响装修的条件下，将强噪声设备尽量移至距场界较远的地方，保证装修场界达标。尽量将强噪声设备分散安排，而不是集中在有可能干扰敏感点的某个地点，最大限度减少施工噪声对周边环境的影响。</p> <p>总之，只要装修单位加强管理，做好防范工作，装修过程中产生的噪声将得到有效的控制，不会对周边环境产生明显的影响。</p> <p>二、施工期固体废物污染防治措施</p> <p>施工装修期产生的固体废物主要是装修的废弃物及装修人员的生活垃圾，装修垃圾包括少量的瓷片、木材的边角料等，这些废弃物能回收的全面回收，不能回收的按照《城市建筑垃圾管理规定》中的要求进行处理，装修期产生的生活垃圾交由环卫部门清运处置。以上固体废物经上述措施处理，对环境的影响较小。</p> |
|---|---|

## 一、废气

### 1、大气污染源

根据前文分析，本项目产生的废气主要为开炼和油压成型产生的非甲烷总烃和臭气浓度。

#### (1) 非甲烷总烃

非甲烷总烃产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“291 橡胶制品业行业系数手册”中“2912 橡胶板、管、带制造行业系数表”中“橡胶板、管、带—天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶—混炼，硫化”的挥发性有机物产污系数，按 4.90 千克/吨三胶-原料计算，本项目丁晴橡胶、三元乙丙橡胶、氯丁橡胶和硅胶总用量为 139.835t/a，计得非甲烷总烃产生量为 0.6852t/a。

根据设计方案，本项目生产车间符合《洁净厂房设计规范》(GB 50073-2013)，为 30 万级洁净车间，废气收集方式为负压密闭收集，通过平衡送风量与排风量，确保车间内压力略低于外部 (5~10Pa)，防止废气外逸，安装车间压力表实时监测车间内外压差。开炼和油压成型产生的有机废气经收集后，经一套“两级活性炭吸附装置”处理后，从 27m 高排气筒 DA001 高空排放。

根据建设单位提供的初步设计方案，炼胶机设置炼胶房内，成型机设置在成型房内。炼胶房和成型房面积共约 350m<sup>2</sup>，高度为 3m，体积约为 1050m<sup>3</sup>。30 万级洁净车间属于 8 级洁净车间，根据《洁净厂房设计规范》(GB 50073-2013) 6.3.3，洁净厂房换气次数取值如下表：

表 4-1 洁净厂房参数选取

| 空气洁净度等级 | 气流流型 | 平均风速 (m/s) | 换气次数 (次/小时) |
|---------|------|------------|-------------|
| 1~3     | 单向流  | 0.3~0.5    | /           |
| 4、5     | 单向流  | 0.2~0.4    | /           |
| 6       | 非单向流 | /          | 50~60       |
| 7       | 非单向流 | /          | 12~25       |
| 8、9     | 非单向流 | /          | 10~15       |

本项目换气次数取 10 次/小时，则所需风量为 10500m<sup>3</sup>/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) “6.1.2 治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计。”，则设计风量为 12600m<sup>3</sup>/h (取 13000m<sup>3</sup>/h 计)。

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”，单层密闭负压收集效率可以达到 90%。参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 3-3 的常见治理设施治理效率：“吸附”处理效率 45%~80%，本评价“活性炭吸附”治理效率保守取 50%，则二级活性炭对有机废气综合处理效率为 75%。废气经处理后，尾气通过高 27m 的排气筒 DA001 排放。项目生产过程中废气产排情况见下表。

表 4-2 项目生产过程中废气产排情况

| 产污环节    | 污染物种类 | 污染物产生情况  |                          | 排放方式 | 治理措施                    |         |             |         | 污染物排放情况  |                          | 排气筒编号 | 排放标准（mg/m <sup>3</sup> ） |
|---------|-------|----------|--------------------------|------|-------------------------|---------|-------------|---------|----------|--------------------------|-------|--------------------------|
|         |       | 产生量（t/a） | 产生浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |      | 处理能力（m <sup>3</sup> /h） | 收集效率（%） | 治理工艺去除效率（%） | 是否为可行技术 | 排放量（t/a） | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |       |                          |
| 开炼、油压成型 | 非甲烷总烃 | 0.6167   | 9.9                      | 有组织  | 13000                   | 90      | 75          | 是       | 0.1542   | 2.5                      | DA001 | 10                       |
|         |       | 0.0685   | /                        | 无组织  | /                       | /       | /           | /       | 0.0685   | /                        | /     | 4.0                      |

表 4-3 排气口基本情况一览表

| 编号    | 类型    | 排气筒底部中心坐标  |           | 排气筒高度/m | 排气筒出口直径/m | 烟气流速/m/s | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h |
|-------|-------|------------|-----------|---------|-----------|----------|--------|----------|
|       |       | 东经         | 北纬        |         |           |          |        |          |
| DA001 | 一般排气口 | 113°22'34" | 24°16'56" | 27      | 0.5       | 18.4     | 25     | 4800     |

由上表可知，本项目非甲烷总烃有组织排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中的表 5 新建企业大气污染物排放限值，对周边大气环境影响较小。本项目所在地常年主导风向为东北风，东南侧 53m 的仙桥七组在主导风向的侧方位，因此受到的环境影响不大。

（2）臭气浓度

本项目使用的原辅材料（各种橡胶、硅胶、硫化剂和促进剂）均为安全、无毒、不含重金属且挥发性小的材料，在开炼和油压成型时会产生少量异味，以臭气浓度表征。由于此类气体异味存在区域性，异味影响主要集中在污染源产生位置，连同非甲烷总烃一起收集经二级活性炭吸附处理后排放，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求，对周围环境影响较小。

## 2、监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），项目运营期监测计划见下表。

**表 4-4 项目废气监测计划表**

| 项目    | 监测点位      | 监测指标  | 监测频次   | 执行排放标准   |
|-------|-----------|-------|--------|--|
| 有组织废气 | 排气筒 DA001 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中的表 5 新建企业大气污染物排放限值              |
|       |           | 臭气浓度  | 1 次/年  | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准                          |
| 无组织废气 | 厂界        | 非甲烷总烃 | 1 次/年  | 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中的表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值           |
|       |           | 臭气浓度  | 1 次/年  | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准                  |
|       | 厂区内       | 非甲烷总烃 | 1 次/年  | 广东省地方标准《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 VOCs 无组织排放限值 |

## 3、废气污染源达标可行性分析

本项目采用“两级活性炭吸附装置”对废气进行收集处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，吸附为可行技术，故项目废气污染防治技术是可行的。

## 4、非正常工况

非正常排放主要指废气处理设施故障时（如活性炭失效，处理效率按 0%计）大气污染物排放情况，具体见下表：

**表 4-5 本项目污染源非正常排放量核算表**

| 序号 | 非正常排放源 | 非正常排放原因  | 污染物   | 非正常排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 非正常排放速率（kg/h） | 单次持续时间（h） | 年发生频次（次） | 应对措施            |
|----|--------|----------|-------|-----------------------------|---------------|-----------|----------|-----------------|
| 1  | DA001  | 废气处理设施故障 | 非甲烷总烃 | 9.9                         | 0.1285        | 0.5       | 1        | 停止生产并及时修复废气处理设施 |

由上表可知，在非正常工况下污染物的排放大幅增加。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止操作。为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对本项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

## 二、废水

### 1、污染源

#### (1) 生活污水

本项目生活用水量为  $600\text{m}^3/\text{a}$ ，排污量按 90% 计，则员工生活污水产生量约为  $540\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目产生的生活污水主要为员工的日常盥洗用水等，水质污染类型简单，可参考《废水污染控制技术手册》（2013 版）中表 1-1-1 典型生活污水水质中低浓度水质类型。生活污水污染物处理效率参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 15%， $\text{BOD}_5$ : 9%，氨氮: 3%，SS: 30%，本项目生活污水各污染物产排情况见下表所示。

**表 4-6 本项目生活污水污染物产排情况表**

| 污染源                              | 污染因子       | $\text{COD}_{\text{Cr}}$ | $\text{BOD}_5$ | 氨氮    | SS    |
|----------------------------------|------------|--------------------------|----------------|-------|-------|
| 生活污水<br>$540\text{m}^3/\text{a}$ | 产生浓度(mg/L) | 250                      | 110            | 20    | 100   |
|                                  | 产生量 (t/a)  | 0.135                    | 0.059          | 0.011 | 0.054 |
| 处理效率 (%)                         |            | 15                       | 9              | 3     | 30    |
| 生活污水<br>$540\text{m}^3/\text{a}$ | 排放浓度(mg/L) | 212.5                    | 100.1          | 19.4  | 70    |
|                                  | 排放量 (t/a)  | 0.115                    | 0.054          | 0.010 | 0.038 |
| 排放标准(mg/L)                       |            | 500                      | 300            | 45    | 400   |

根据以上分析，本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，能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广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂进水水质标准两者的较严值。

#### (2) 冷却塔废水

根据上文分析，冷却塔废水产生量为  $24\text{m}^3/\text{a}$ ，冷却塔废水水质参考同类型企业《广东宗隆新材料科技有限公司年产橡胶制品 60 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中的间接冷却排水排放口的监测结果（监测单位：广东利青检测

技术有限公司，监测时间：2023 年 8 月 19 日~20 日，报告编号：LQT2308057）。该项目与本项目同为生产橡胶制品，生产工艺与本项目相近，该项目设有 1 台 15.6t/h 冷却塔，为开炼机、硫化机提供间接冷却水，水由循环水泵自冷却塔储水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。冷却水循环使用，定期补充和外排。

| 3.1 DA001 间接冷却排水排放口 |         |      |      |      |      |      |      |          |          |
|---------------------|---------|------|------|------|------|------|------|----------|----------|
| 采样日期                | 检测项目    | 单位   | 检测结果 |      |      |      |      | 标准<br>限值 | 达标<br>情况 |
|                     |         |      | 1    | 2    | 3    | 4    | 均值   |          |          |
| 2023-08-19          | pH 值    | 无量纲  | 6.7  | 6.8  | 6.8  | 6.7  | /    | 6-9      | 达标       |
|                     | 悬浮物     | mg/L | 12   | 20   | 19   | 16   | 17   | 150      | 达标       |
|                     | 化学需氧量   | mg/L | 211  | 209  | 210  | 213  | 211  | 300      | 达标       |
|                     | 五日生化需氧量 | mg/L | 63.2 | 62.6 | 63.0 | 63.8 | 63.2 | 80       | 达标       |
|                     | 氨氮      | mg/L | 2.65 | 2.72 | 2.80 | 2.75 | 2.73 | 30       | 达标       |
|                     | 总磷      | mg/L | 0.50 | 0.50 | 0.49 | 0.51 | 0.50 | 1.0      | 达标       |
| 2023-08-20          | pH 值    | 无量纲  | 6.7  | 6.8  | 6.8  | 6.7  | /    | 6-9      | 达标       |
|                     | 悬浮物     | mg/L | 18   | 17   | 22   | 16   | 19   | 150      | 达标       |
|                     | 化学需氧量   | mg/L | 194  | 192  | 190  | 195  | 193  | 300      | 达标       |
|                     | 五日生化需氧量 | mg/L | 58.2 | 57.8 | 57.1 | 58.5 | 57.9 | 80       | 达标       |
|                     | 氨氮      | mg/L | 2.83 | 2.90 | 2.94 | 2.97 | 2.91 | 30       | 达标       |
|                     | 总磷      | mg/L | 0.47 | 0.46 | 0.48 | 0.47 | 0.47 | 1.0      | 达标       |

注1：限值参考《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表2新建企业水污染物排放限值中的“间接排放限值”标准；  
注2：“/”表示不适用。

图 4-1 《广东宗隆新材料科技有限公司年产橡胶制品 60 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告表》间接冷却排水排放口监测结果

根据上图可知，本项目的冷却塔废水的产生浓度能达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 “间接排放限值”，可直接经市政污水管网排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂。

2、监测要求

本项目设一个生活污水排放口和一个生产废水排放口，生活污水和冷却塔废水排放方式为间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）可知，生活污水排放口无需进行监测，生产废水监测项目与最低监测频次如下表所示。

表 4-7 生产废水监测计划一览表

| 序号 | 监测位置    | 监测项目                         | 监测频次  | 执行排放标准   |
|----|---------|------------------------------|-------|--|
| 1  | 生产废水排放口 | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷 | 1 次/年 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 “间接排放限值”、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广东顺德清远（英德）经济合作 |

|  |       |                   |                      |                         |                    |          |                      | 区污水处理厂设计进水水质标准较严者 |             |   |   |
|--|-------|-------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|---|---|
| 表 4-8 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                    | 污染治理设施             |          |                      | 排放口编号             | 排放方式        | 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  | COD <sub>cr</sub> | 广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂 | 间断排放，间断排放，期间流量不稳定，但有周期性 | TW001              | 三级化粪池    | 沉淀+厌氧                | DW001             | 间接排放        | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |
|  |       | BOD <sub>5</sub>  |                      |                         |                    |          |                      |                   |             |   |   |
|  |       | SS                |                      |                         |                    |          |                      |                   |             |   |   |
|  |       | 氨氮                |                      |                         |                    |          |                      |                   |             |   |   |
| 2  | 生产废水  | COD <sub>cr</sub> | 广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂 | 间断排放，间断排放，期间流量不稳定，但有周期性 | /                  | /        | /                    | DW002             | 间接排放        | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input checked="" type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |
|  |       | BOD <sub>5</sub>  |                      |                         |                    |          |                      |                   |             |   |   |
|  |       | SS                |                      |                         |                    |          |                      |                   |             |   |   |
|  |       | 氨氮                |                      |                         |                    |          |                      |                   |             |   |   |
| 表 4-9 废水间接排放口基本情况表   |       |                   |                      |                         |                    |          |                      |                   |             |   |   |
| 序号   | 排放口编号 | 排放口地理坐标/m         |                      | 废水排放量/（万t/a）            | 排放规律               | 间歇排放时段   | 受纳污水处理厂信息            |                   |             |   |   |
|  |       | 东经                | 北纬                   |                         |                    |          | 名称                   | 污染物种类             | 排水协议规定的浓度限值 |   |   |
| 1  | DW001 | 113°22'35"        | 24°16'58"            | 0.054                   | 间断排放，期间流量不稳定，但有周期性 | /        | 广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂 | COD <sub>cr</sub> | ≤500mg/L    |   |   |
|  |       |                   |                      |                         |                    |          |                      | BOD <sub>5</sub>  | ≤300mg/L    |   |   |
|  |       |                   |                      |                         |                    |          |                      | SS                | ≤400mg/L    |   |   |
|  |       |                   |                      |                         |                    |          |                      | 氨氮                | ≤45mg/L     |   |   |
| 2  | DW002 | 113°22'35"        | 24°16'58"            | 0.0024                  | 间断排放，期间流量不稳定，但有周期性 | /        | 广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂 | COD <sub>cr</sub> | ≤300mg/L    |   |   |
|  |       |                   |                      |                         |                    |          |                      | BOD <sub>5</sub>  | ≤80mg/L     |   |   |
|  |       |                   |                      |                         |                    |          |                      | SS                | ≤150mg/L    |   |   |
|  |       |                   |                      |                         |                    |          |                      | 氨氮                | ≤30mg/L     |   |   |
| 3、废水处理措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价<br>本项目员工生活污水排放量为 540t/a，主要污染物为 COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、 |       |                   |                      |                         |                    |          |                      |                   |             |   |   |

NH<sub>3</sub>-N 等。根据前文分析，项目生活污水经三级化粪池预处理后，可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂进水指标较严者，可以排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂处理，对周围水环境影响不大。

冷却塔循环水不与生产材料及产品直接接触，且未添加药剂，主要含无机盐类（如钙盐、镁盐），无其他污染物，产生浓度能达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 “间接排放限值”，可以直接通过市政管网进入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂处理，对周围水环境影响不大。

项目生活污水经三级化粪池处理后和冷却塔废水排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂处理，外排废水可满足相应的排放要求。

广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂首期规模为 20000m<sup>3</sup>/d，已完成验收，目前剩余处理余量约 2000m<sup>3</sup>/d。本项目生活污水和冷却塔废水排放量为 1.88m<sup>3</sup>/d（564m<sup>3</sup>/a），占该污水处理厂废水处理余量的 0.094%，不会对污水处理厂产生水量和水质的冲击负荷，因此，本项目废水依托广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂可行。

综上，项目产生的废水对周边水环境影响不大。

### 三、噪声

#### 1、噪声污染源

本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城 Q 区第 30 栋，本项目生产过程中噪声主要源于各生产设备运行，噪声值约为 70~85dB（A），主要噪声污染源产排情况见下表：

**表 4-10 项目主要噪声污染源产排情况表**

| 位置     | 噪声源    | 声源类型 | 产生强度            |       |            | 降噪措施   |      | 排放强度      | 持续时间 h/d |
|--------|--------|------|-----------------|-------|------------|--------|------|-----------|----------|
|        |        |      | 声压级 dB（A）（1 米处） | 数量（台） | 叠加源强 dB（A） | 工艺     | 降噪效果 | 噪声值 dB（A） |          |
| 厂房 1 层 | 开放式炼胶机 | 频发   | 75              | 3     | 79.77      | 隔声、减振等 | 25   | 54.77     | 16       |
|        | 橡胶裁断机  | 频发   | 75              | 1     | 75         |        |      | 50        | 16       |
|        | 硅胶裁断机  | 频发   | 75              | 1     | 75         |        |      | 50        | 16       |
|        | 双头成型机  | 频发   | 75              | 7     | 83.45      |        |      | 58.45     | 16       |



|       |       |    |    |   |       |  |  |       |    |
|-------|-------|----|----|---|-------|--|--|-------|----|
|       | 单头成型机 | 频发 | 75 | 2 | 78.01 |  |  | 53.01 | 16 |
| 厂房2层  | 自动修边机 | 频发 | 70 | 1 | 70    |  |  | 45    | 16 |
|       | 拆边机   | 频发 | 70 | 2 | 73.01 |  |  | 48.01 | 16 |
| 钢结构车间 | 空压机   | 频发 | 85 | 1 | 85    |  |  | 60    | 16 |
| 室外    | 冷却塔   | 频发 | 75 | 1 | 75    |  |  | 50    | 16 |

说明：拟采用本项目车间墙体隔音、减振等治理措施。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20~40dB（A），本项目保守取20dB（A）计；减振处理，降噪效果可达5~25dB（A），本项目保守取按5dB（A）计。因此，本项目车间墙体隔音、减振等治理措施的降噪效果可以达到25dB（A）。

## 2、噪声污染防治措施

为确保厂界噪声能达到相应的排放标准，项目拟采取如下措施，包括：

### 1）合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置，厂界四周设置围墙，利用围墙降低噪声的传播和干扰；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

### 2）防治措施

①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减震，以此减少噪声。

②重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

### 3）加强管理制度

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

## 3、噪声环境影响分析

本项目厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。本项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准要求，不会对

周围环境造成明显影响。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目营运期噪声监测计划如下：

表 4-11 本项目厂界噪声监测计划表

| 监测点位       | 监测指标        | 监测频次 | 执行排放标准                                   |
|------------|-------------|------|--|
| 项目东边界外 1 米 | 等效连续A<br>声级 | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1的3类排放限值 |
| 项目西边界外 1 米 |             |      |  |

注：项目南边和北边为共用墙，不设置噪声监测点。

四、固体废物

1、固体废物污染源

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目员工 60 人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·日计。年工作 300 天，计得生活垃圾产生量 9t/a，生活垃圾经收集后由环卫部门清运，日产日清。

（2）一般工业固废

①废包装材料

本项目废包装材料主要为原料使用产生的废纸箱和废包装袋等，根据建设单位提供的资料，本项目废弃包装材料产生量约为 3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）可知，废包装材料代码为 900-003-S17，属一般工业固体废物，交由资源回收单位回收处理。

②边角料

本项目在进行切料和拆边工序时会产生边角料，根据建设单位提供的资料，约占原料使用量的 2%，本项目原料总用量为 140.635t/a，计得边角料产生量为 2.8127t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）可知，边角料代码为 900-006-S17，属一般工业固体废物，交由资源回收单位回收处理。

③不合格品

本项目品检会检测出不合格品，根据建设单位提供的资料，不合格率约 0.1%，合格产品产量为 137t/a，计得不合格品产生量为 0.1371t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）可知，边角料代码为 900-006-S17，属一般工业固体废物

|  |   |
|--|---|
|  | <p>废物，交由资源回收单位回收处理。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>①废活性炭</p> <p>本项目生产废气收集后采用“两级活性炭吸附装置”（TA001）废气处理措施处理，达标后经 27m 高排气筒 DA001 高空排放。本项目“两级活性炭吸附装置”在经过一段时间的运行后需要定期更换活性炭，该过程会产生废活性炭。</p> <p>根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修改版）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中的“吸附技术”，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。参考《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函[2024]70 号），本项目活性炭废气处理设施采用蜂窝状活性炭，碘值 650mg/g，吸附比例取值为 15%。</p> <p>根据前文分析，TA001 有机废气处理量为 0.4625t/a。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）可知采用蜂窝状活性炭吸附剂时，有机废气在活性炭装置中的风速宜低于 1.2m/s。根据活性炭吸附装置的设计要求，有机废气在活性炭中的过滤停留时间应为 0.5~2s。本项目 TA001 的设计处理风量为 13000m<sup>3</sup>/h（折算为 3.61m<sup>3</sup>/s），活性炭箱使用两级串联，每级活性炭箱尺寸均为 2.5m×2m×0.8m，使用碘值不低于 650mg/g 的蜂窝活性炭，共设置 5 层活性炭层（排列方式为串联），炭层尺寸为 2.3m×1.8m×0.1m，单层活性炭的过滤面积为 2.3m×1.8m=4.14m<sup>2</sup>，过滤风速=3.61m<sup>3</sup>/s÷4.14m<sup>2</sup>≈0.87m/s，则停留时间为 0.5m÷0.87m/s≈0.57，达到设计要求。本项目 TA001 活性炭装载量为 2.3m×1.8m×0.1m×5 层×两级活性炭=4.14mm<sup>3</sup>，活性炭密度为 0.55t/m<sup>3</sup>，折合 2.277t。</p> <p>参考《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函[2024]70 号），“正常运行工况下，若水帘柜、喷淋塔捞渣频次不低于 2 次/天、换水频次按 1 次/周，蜂窝状活性炭可 2 个月更换 1 次，颗粒状活性炭可 3 个月更换 1 次”，本项目每 2 个月更换一次蜂窝状活性炭，则本项目 TA001 活性炭使用量为 2.277×6=13.662t/a。则 TA001 有机废气削减量可达</p> |
|--|---|

=13.662×0.15=2.05t/a，大于 0.4625t/a，满足要求。

本项目废活性炭的产生量应为活性炭使用量加上有机废气处理量，为 13.662+0.4625≈14.12t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，代码为 900-039-49，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

#### ②废机油

本项目设备约半年检修一次，检修过程会产生少量废机油，产生量约为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废机油属于危险废物，代码为900-214-08，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

#### ③废机油桶

本项目设备检修过程中使用机油，使用完后会产生大约 2 个 18L 的废机油桶，每个重约 2kg，产生量约为 0.004t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油桶属于危险废物，代码为 900-249-08，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

#### ④废抹布手套

本项目设备检修过程需使用抹布和手套，该过程产生少量废抹布手套产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废抹布手套属于危险废物，代码为 900-041-49，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

综上，本项目运营期固废产生情况及去向见下表。

表 4-12 项目一般固体废物产生情况一览表

| 序号 | 类别    | 物理性状 | 环境危险特性 | 废物识别                  | 产生量<br>t/a | 处理方式                |
|----|-------|------|--------|-----------------------|------------|---------------------|
| 1  | 生活垃圾  | 固体   | /      | /                     | 9          | 交由环卫部门处理            |
| 2  | 废包装材料 | 固体   | /      | 一般固废<br>(900-003-S17) | 3          | 收集后交由资源回收<br>单位回收处理 |
| 3  | 边角料   | 固体   | /      | 一般固废<br>(900-006-S17) | 2.8127     |                     |
| 4  | 不合格品  | 固体   | /      | 一般固废<br>(900-006-S17) | 0.1371     |                     |

表 4-13 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<br>(吨/年) | 产生工序及装 | 形态 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|--------|--------------|--------|----|------|------|--------|
|----|--------|--------|--------|--------------|--------|----|------|------|--------|

|   |       |      |            |       |      |    |     |       |                  |
|---|-------|------|------------|-------|------|----|-----|-------|------------------|
|   |       |      |            |       | 置    |    |     |       |                  |
| 1 | 废活性炭  | HW49 | 900-041-49 | 14.12 | 废气处理 | 固态 | 2个月 | T, I  | 交由有危险废物处理资质的单位处理 |
| 2 | 废机油   | HW08 | 900-214-08 | 0.03  | 设备检修 | 液态 | 半年  | T, In |                  |
| 3 | 废机油桶  | HW49 | 900-249-08 | 0.004 |      | 固态 | 半年  | T, In |                  |
| 4 | 废抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.005 |      | 固态 | 半年  | T, In |                  |

2、环境影响分析

生产过程中主要产生的固体废物主要为员工办公生活过程中产生的生活垃圾、一般固体废物以及危险废物。生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物主要为废包装材料、边角料和不合格品，收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物主要为废活性炭，收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

项目固废临时储存区应做好防范措施，必须严格按照：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和维护使用。

3、贮存场所污染防治措施要求

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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》的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

A、根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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》中的相关要求，盛装危险废物的容器（包装）上必须粘贴符合标准的标签。

B、项目危险废物在危废暂存区贮存，贮存区域留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

C、本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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》的要求进行建设，设置防雨、防风、防晒、防渗等措施。

表 4-14 本项目固体废物贮存场所基本情况表

|                     |    |                |                     |
|---------------------|----|----------------|---------------------|
| 固体废物类型              |    | 一般工业固体废物       | 危险废物                |
| 设施名称                |    | 一般固废仓          | 危废仓                 |
| 设施编号                |    | TS001          | TS002               |
| 设施类型                |    | 自行贮存设施         | 自行贮存设施              |
| 位置地理坐标              | 东经 | 113°22'35.20"  | 113°22'35.06"       |
|                     | 北纬 | 24°16'56.04"   | 24°16'56.08"        |
| 面积（m <sup>2</sup> ） |    | 12             | 7                   |
| 自行贮存能力（t）           |    | 8              | 5                   |
| 贮存固废                |    | 废包装材料、边角料和不合格品 | 废活性炭、废机油、废机油桶和废抹布手套 |

注：①一般工业固体废物产生量合计 5.9498t/a，每季度至少处理一次，则一般固废仓贮存能力至少为 1.5 吨，满足要求；②危险废物产生量合计 14.159t/a，每季度至少处理一次，则危废仓贮存能力至少为 4.26 吨，满足要求。

综上所述，项目采取上述措施处理后产生的固体废物实现 100%处理不外排，对周围环境不会产生影响。

### 五、地下水、土壤

#### 1、地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析

本项目营运期对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要为危废间等仓储区域，主要污染物质为危险废物等。

对地下水和土壤产生污染的途径主要是渗透污染，具体的污染途径如下：危废仓地面未做好防渗防漏处理，导致危险废物泄漏渗入地下，污染地下水和土壤；

#### 2、分区防控及相应的防控措施

根据建设项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建设场地划分为重点防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区：主要为危废仓。参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设计，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

②简单防渗区：除危废仓以外的区域，按其建筑要求对场地进行硬底化即可。

**表 4-15 项目分区防渗方案一览表**

| 序号 | 类型    | 范围        | 防渗措施   |
|----|-------|-----------|--|
| 1  | 重点防渗区 | 危废仓       | 防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ )，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ )，或其他防渗性能等效的材料 |
| 2  | 简单防渗区 | 除危废仓以外的区域 | 地面混凝土硬化  |

经采取以上污染防治措施后，正常情况下不会对地下水和土壤产生污染。

### 3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目营运期无需进行地下水和土壤的自行监测。

## 六、环境风险

### （1）评价依据

#### ①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）规定的危险物质分类原则，对本项目使用的原料及中间产品、产品中的危险物质进行分类、确认，并按规定的临界量对本项目重大危险源进行辨识。经查阅上述文件，本项目生产过程中无涉及突发环境事件风险物质。

#### ②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值  $Q$ 。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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（ $Q$ ）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量， $t$ ；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ 。

由于本项目无涉及突发环境事件风险物质，因此本项目  $Q$  值  $= 0 < 1$ ，环境风险潜势为 I，可开展简单分析，无需开展环境风险专项评价。

(2) 有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

①火灾事故伴生/次生污染

本项目使用的原料属于易燃物质，主要分布在仓储区域和生产区域。若在储存、运输、使用过程中操作不当，可能会引发火灾事故。火灾事故会产生一氧化碳、二氧化碳等有毒气体混合物及浓黑烟，对周围环境造成一定影响。以及消防废水等伴生/次生污染，将会对周边环境质量产生不利影响。

②危险废物泄漏

危险废物属于有毒有害物质，主要分布在危废仓。在厂内运输、暂存过程中可能会发生泄漏，可能会污染土壤或地下水。

(3) 事故应急池

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB 50483-2009），事故应急池的容积根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：（ $V_1 + V_2 - V_3$ ）<sub>max</sub> 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ 。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ 。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ，

项目的事故废水容积核算情况下表。

**表 4-16 事故废水容积核算**

| 系数 | 取值  | 取值理由  |
|----|-----|---|
| V1 | 0   | 本项目无液体原料  |
| V2 | 360 | 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），同一时间内火灾次数按一次考虑，延续时间 2h，室内灭火用水量为 20L/s，室外灭火用水量为 30L/s，则厂房的消防用水量为 360 $m^3$ ；因此 V2 为 360 $m^3$ 。 |
| V3 | 143 | 项目厂房的各出入口设置 15cm 的漫坡，厂房内净空容量为 956.36 $\times$ 0.15 $\approx$ 143 $m^3$ ，因此 V3=143 $m^3$ 。                                       |
| V4 | 0   | 本项目生产废水为冷却塔废水，为清净下水，可直接排入市政污水管网   |
| V5 | 0   | 发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量：项目使用已建厂房进行建设，事故废水截留在厂房内，雨水通过雨水管道直接排入园区  |



|     |     |   |
|-----|-----|---|
|     |     | 雨水管网，不进入事故应急池的收集系统，因此 V5 可忽略不计，为 0。     |
| V 总 | 217 | $(V1+V2+V3)_{\max}+V4+V5=217\text{m}^3$ |

即本项目需在厂区设置容积大于217m<sup>3</sup>的事故应急池，本项目拟设置一个容积为220m<sup>3</sup>的事故应急池，可满足要求。

本项目雨水管网设置阀门，并在厂区地势低处设置一个容积为220m<sup>3</sup>事故应急池（埋地式），设置管道连通事故应急池和雨水管道，并设置阀门，事故废水以重力自流的方式进入事故应急池，同时事故应急池配套1台事故废水泵（流量为10m<sup>3</sup>/h）。事故应急池与厂区雨水管网形成联动，发生事故时可将事故废水收集并贮存起来，待事故结束后将废水移交有资质单位处理，避免废水外排。

（4）环境风险防范措施

①原料按照物质的理化性质分区存储，加强生产管理，车间及仓库内禁烟禁火。仓库设专门工作人员，负责接待运输车辆和卸载原辅材料，同时负责仓库的安全检查与管理。工作人员实行上岗前培训；

②采用水泥硬化防止泄漏物质渗入地面，厂房各出入口设置 15cm 的漫坡；

③厂区危废暂存场所做好防渗、防漏等防止二次污染的措施，做好危险废物贮存的日常管理，严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）及相关国家及地方法律法规的要求规范维护使用；

④若发生火灾，主要采用干粉、二氧化碳、消防沙等方式灭火，减少消防废水产生；

⑤设置事故应急池，在雨水排放口设置阀门，发生事故时，关闭雨水阀门，利用事故应急池将事故废水收集并贮存起来，待事故结束后将废水移交有资质单位处理，避免废水外排；

⑥按照国家、地方和相关部门要求，编制企业突发环境事件应急预案，做好日常培训和演练。

（5）分析结论

综上所述，本项目突发环境事件发生的概率相对较小。本项目设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意

|  |   |
|--|---|
|  | <p>识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，本项目从环境风险上是可行的。</p> <p>七、生态和电磁辐射</p> <p>本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园中南片区万洋众创城 Q 区第 30 栋，用地范围内不含有生态环境保护目标，不需开展生态环境影响评价。</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。</p> |
|--|---|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素    | 内容 | 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  |    | 排气筒 DA001      | 非甲烷总烃                      | 密封车间负压收集+两级活性炭吸附装置+27m 高排气筒          | 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中的表 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》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准                                  |
|       |    | 无组织/厂界         | 非甲烷总烃                      | 加强车间通风                               | 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中的表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值                   |
|       |    |                | 臭气浓度                       |                                      | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准                          |
|       |    | 无组织/厂区         | 非甲烷总烃                      | /                                    | 《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                |
|       |    |                |                            |                                      |  |
| 地表水环境 |    | 生活污水排放口 DW001  | pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮等 | 生活污水经三级化粪池预处理后排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂 | 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广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂进水水质标准的较严值 |
|       |    | 生产废水排放口 DW002  | pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮等 | 冷却塔废水直接排入广东顺德清远（英德）经济合作区污水处理厂        | 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 “间接排放限值”                              |
| 声环境   |    | 设备噪声           | 设备噪声                       | 采取消声、隔                               | 《工业企业厂界环境  |

|                  |  |   |                  |  |
|------------------|--|---|------------------|--|
|                  |  |   | 声、减振、距离<br>衰减等措施 | 噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)中<br>规定的厂界外3类噪<br>声排放限值要求 |
| 电磁辐射             | /  | / | /                | /  |
| 固体废物             | 生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物主要为废包装材料、边角料和不合格品，收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物主要为废活性炭、废机油、废机油桶和废抹布手套，收集后交由有危险废物处理资质单位处理。   |   |                  |  |
| 土壤及地下水<br>污染防治措施 | 危废仓等场所采取防雨、防腐、防渗漏等措施。  |   |                  |  |
| 生态保护措施           | /  |   |                  |  |
| 环境风险<br>防范措施     | <p>①原料按照物质的理化性质分区存储，加强生产管理，车间及仓库内禁烟禁火。仓库设专门工作人员，负责接待运输车辆和卸载原辅材料，同时负责仓库的安全检查与管理。工作人员实行上岗前培训；</p> <p>②采用水泥硬化防止泄漏物质渗入地面，厂房各出入口设置15cm的漫坡；</p> <p>③厂区危废暂存场所做好防渗、防漏等防止二次污染的措施，做好危险废物贮存的日常管理，严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）及相关国家及地方法律法规的要求规范维护使用；</p> <p>④若发生火灾，主要采用干粉、二氧化碳、消防沙等方式灭火，减少消防废水产生；</p> <p>⑤设置事故应急池，在雨水排放口设置阀门，发生事故时，关闭雨水阀门，利用事故应急池将事故废水收集并贮存起来，待事故结束后将废水移交有资质单位处理，避免废水外排；</p> <p>⑥按照国家、地方和相关部门要求，编制企业突发环境事件应急预案，做好日常培训和演练。</p> |   |                  |  |
| 其他环境<br>管理要求     | 建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。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。  |   |                  |  |

## 六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，本项目的建设不改变所在区域的环境功能。

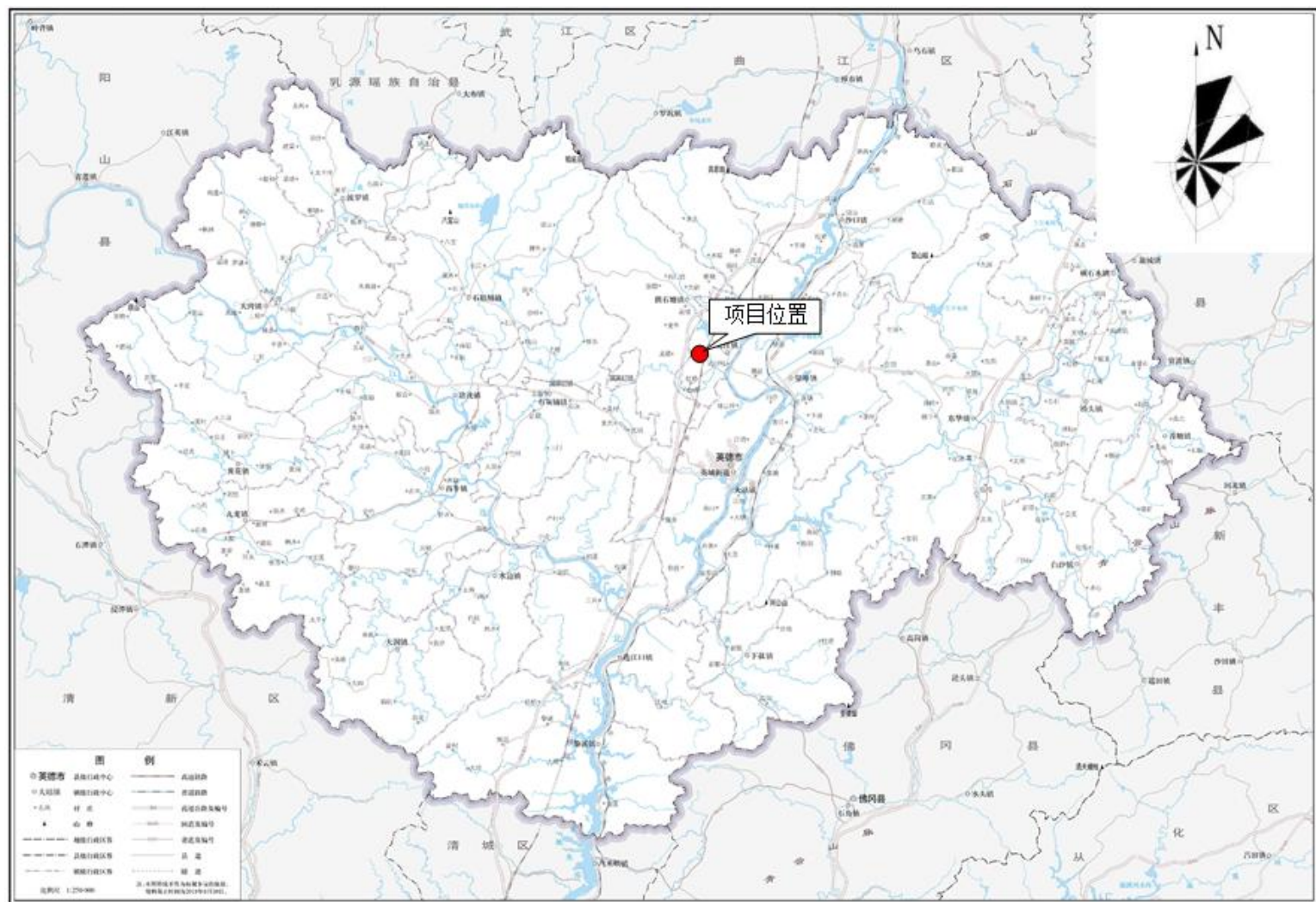
从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

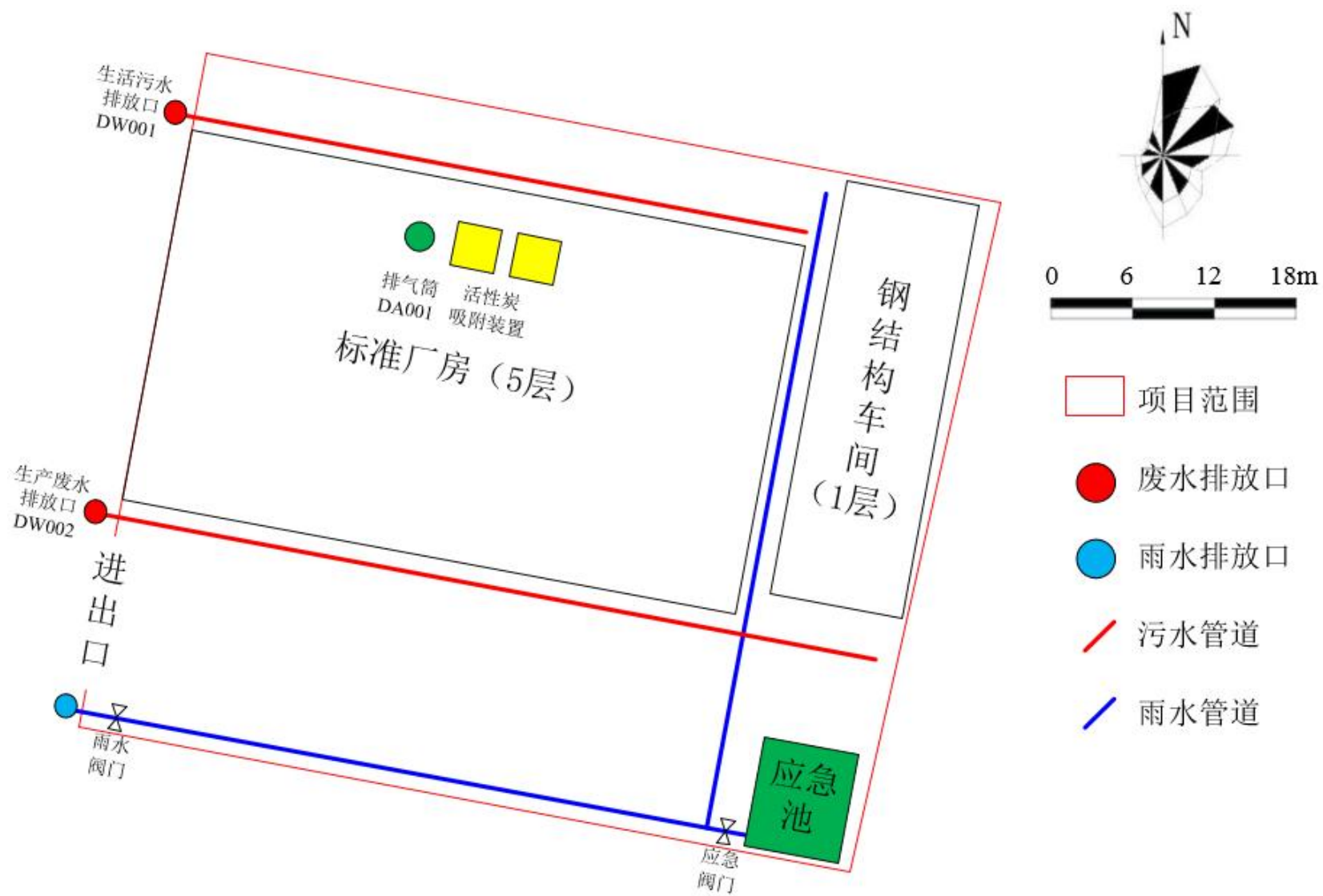
| 项目<br>分类     | 污染物名称 | 现有工程排放量<br>(固体废物产生量) ① | 现有工程<br>许可排放量② | 在建工程排放量<br>(固体废物产生量) ③ | 项目排放量<br>(固体废物产生量) ④ | 以新带老削减<br>量(新建项目不<br>填) ⑤ | 项目建成后全厂<br>排放量(固体废物产生量) ⑥ | 变化量⑦       |
|--------------|-------|------------------------|----------------|------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|------------|
| 废气           | 非甲烷总烃 | 0                      | 0              | 0                      | 0.2227t/a            | 0                         | 0.2227t/a                 | +0.2227t/a |
| 废水           | COD   | 0                      | 0              | 0                      | 0.115t/a             | 0                         | 0.115t/a                  | +0.115t/a  |
|              | 氨氮    | 0                      | 0              | 0                      | 0.010t/a             | 0                         | 0.010t/a                  | +0.010t/a  |
| 一般工业<br>固体废物 | 废包装材料 | 0                      | 0              | 0                      | 3t/a                 | 0                         | 3t/a                      | +3t/a      |
|              | 边角料   | 0                      | 0              | 0                      | 2.8127t/a            | 0                         | 2.8127t/a                 | +2.8127t/a |
|              | 不合格品  | 0                      | 0              | 0                      | 0.1371t/a            | 0                         | 0.1371t/a                 | +0.1371t/a |
| 危险废物         | 废活性炭  | 0                      | 0              | 0                      | 14.12t/a             | 0                         | 14.12t/a                  | +14.12t/a  |
|              | 废机油   | 0                      | 0              | 0                      | 0.03t/a              | 0                         | 0.03t/a                   | +0.03t/a   |
|              | 废机油桶  | 0                      | 0              | 0                      | 0.004t/a             | 0                         | 0.004t/a                  | +0.004t/a  |
|              | 废抹布手套 | 0                      | 0              | 0                      | 0.005t/a             | 0                         | 0.005t/a                  | +0.005t/a  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



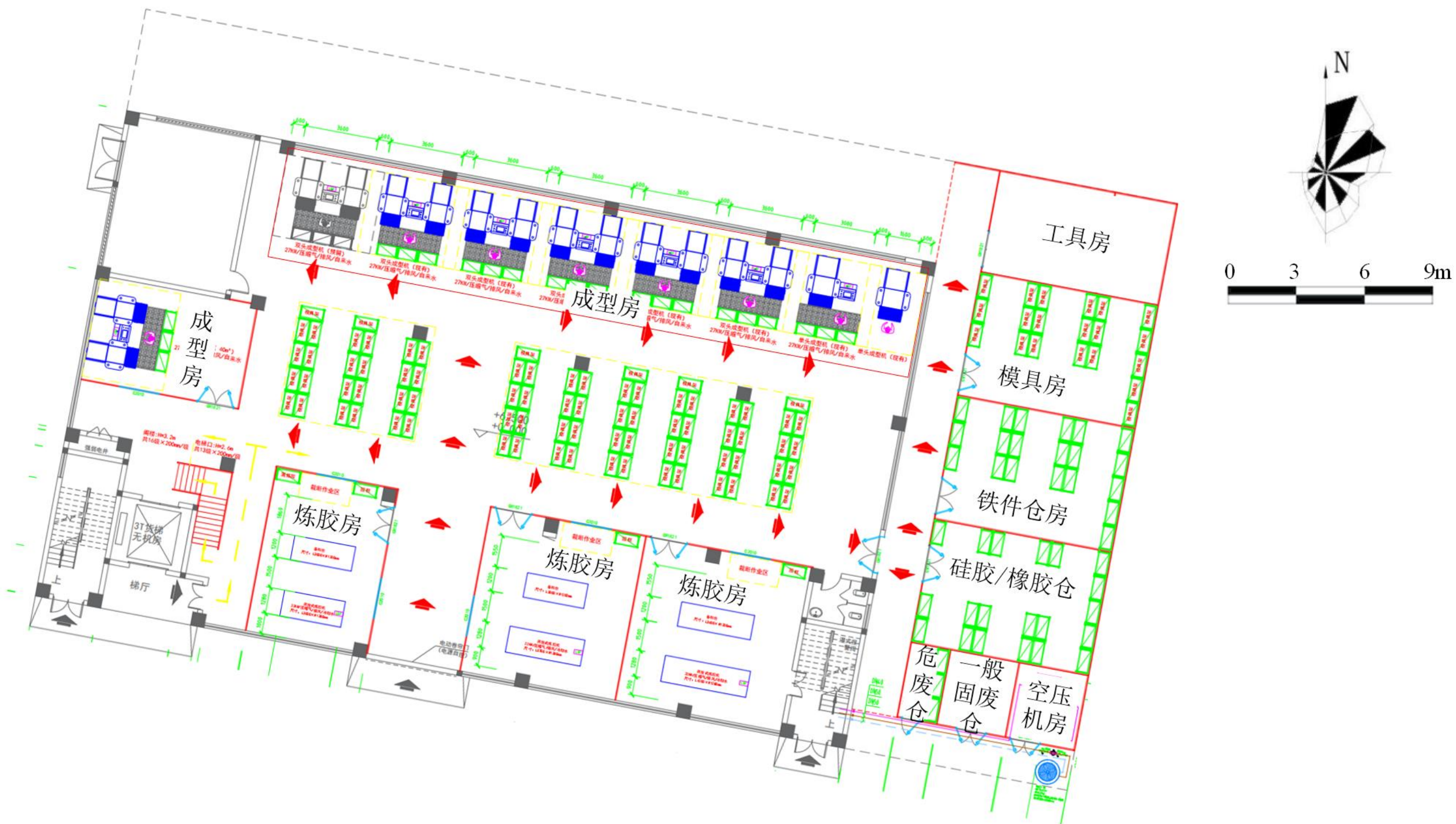
图例号：粤S（2018）108号

附图 1 本项目地理位置图



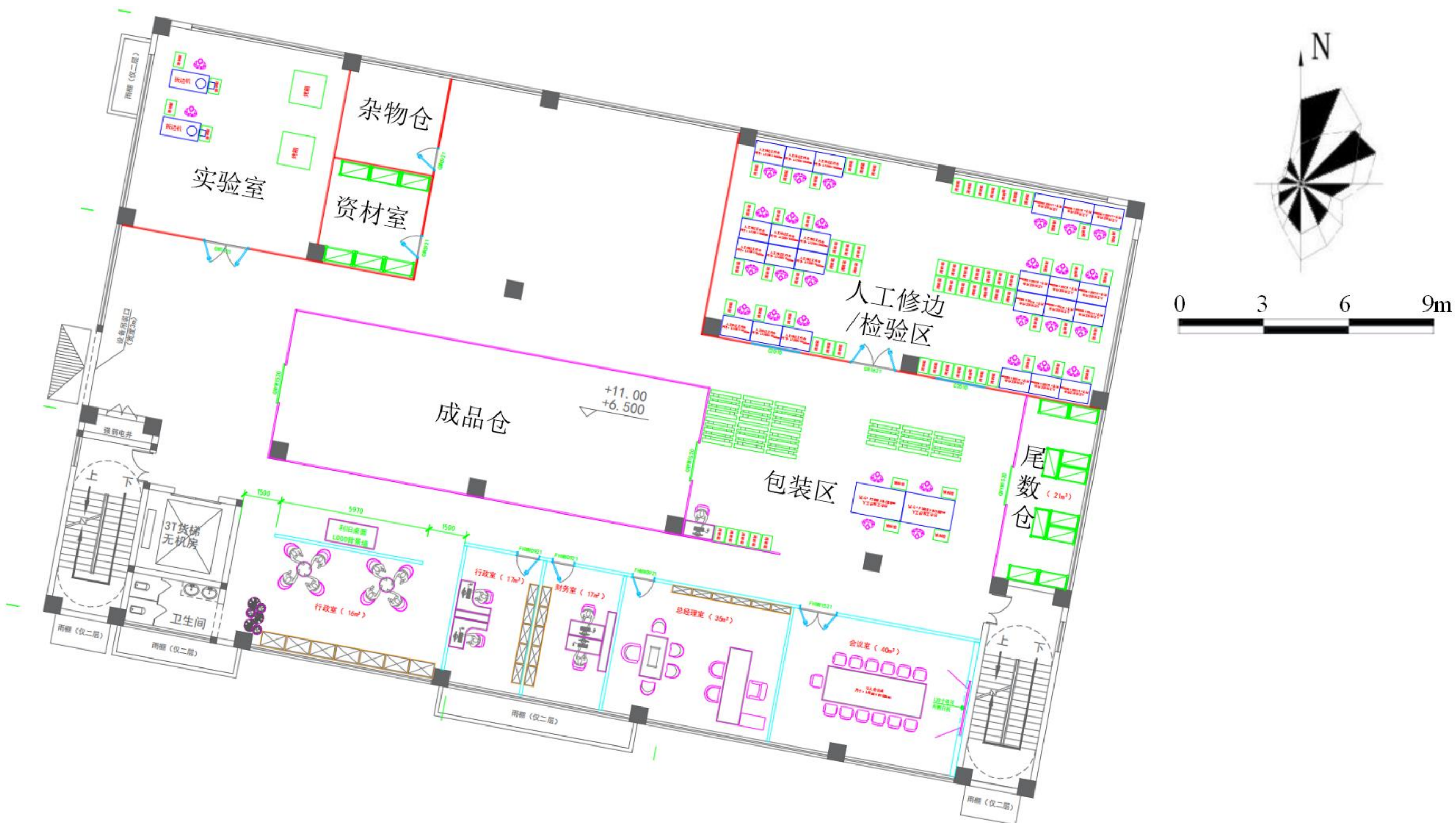
附图 2 总平面布置图





附图3 厂房1层布置图



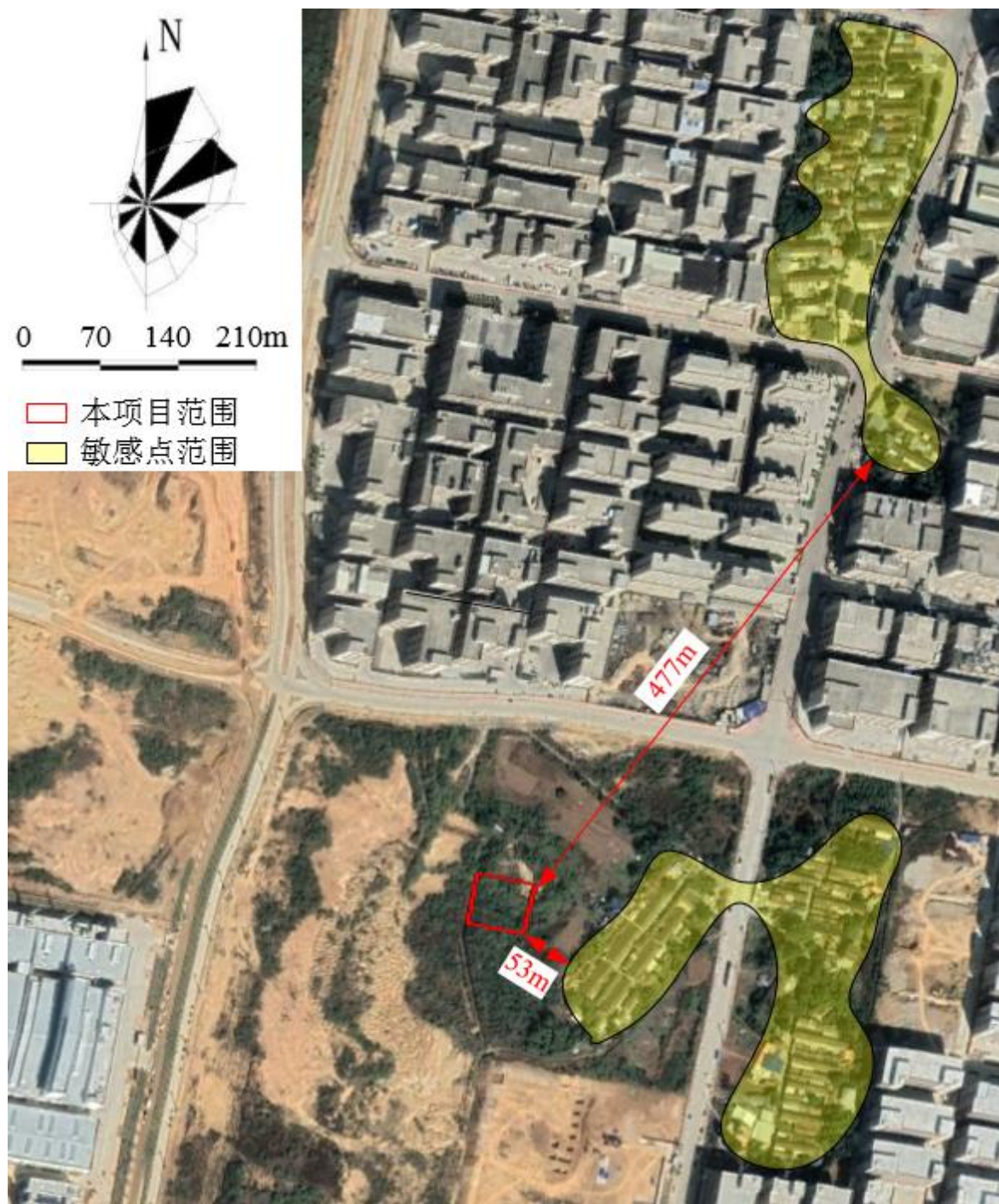


附图4 厂房2层布置图



附图 5 本项目四至情况图

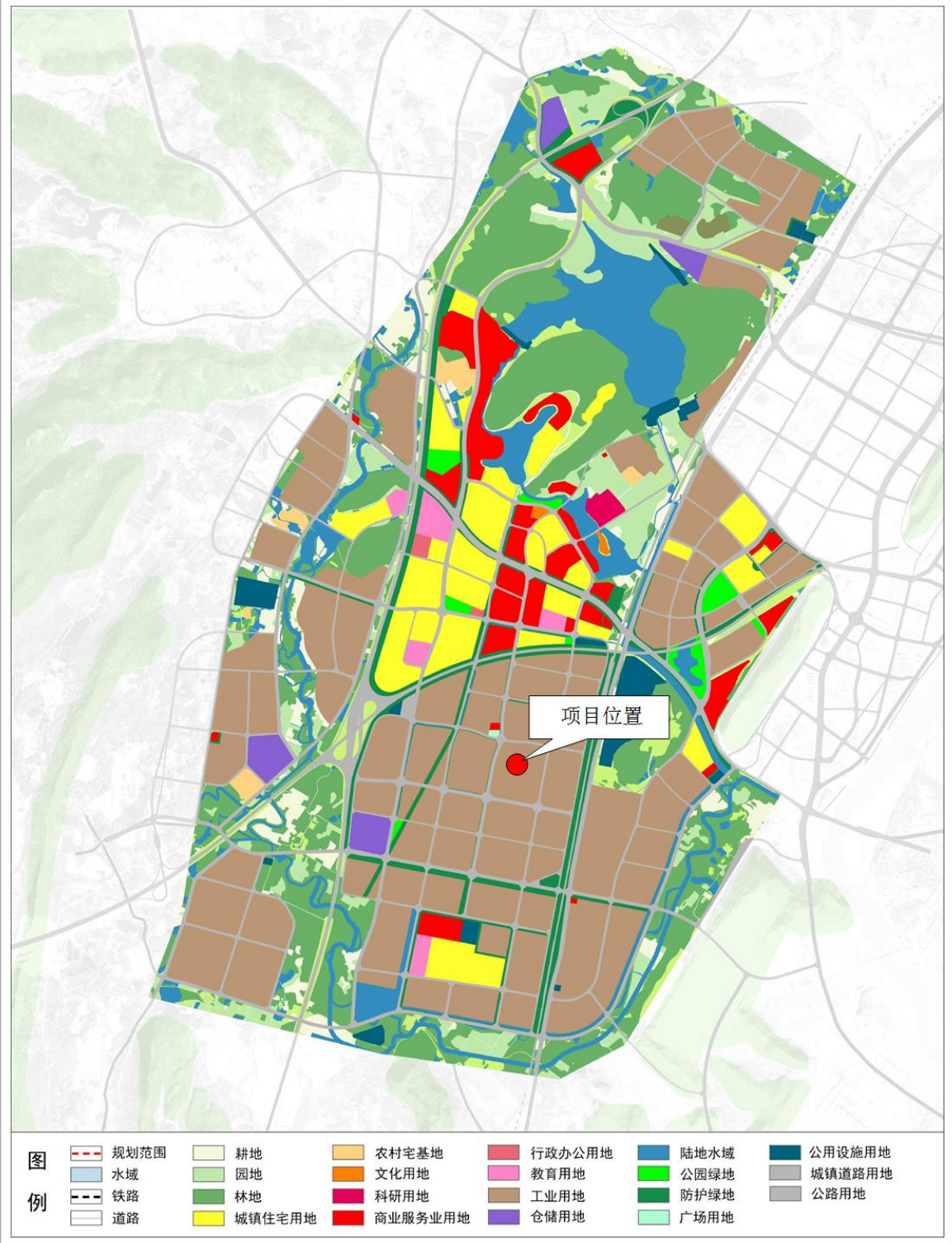




附图 6 项目周边敏感点图

广德（英德）产业园国土空间规划(2020-2035年)

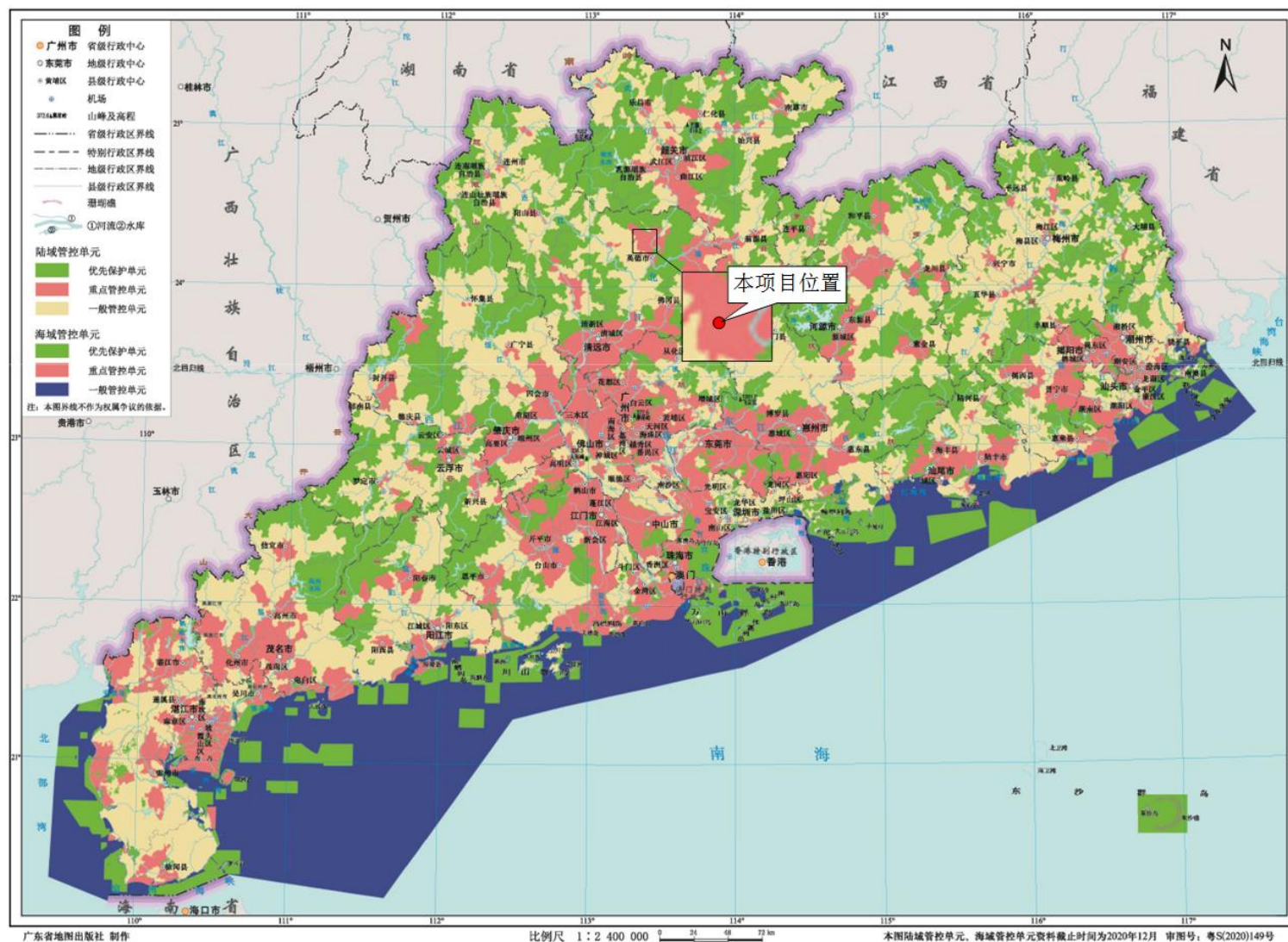
土地使用规划图



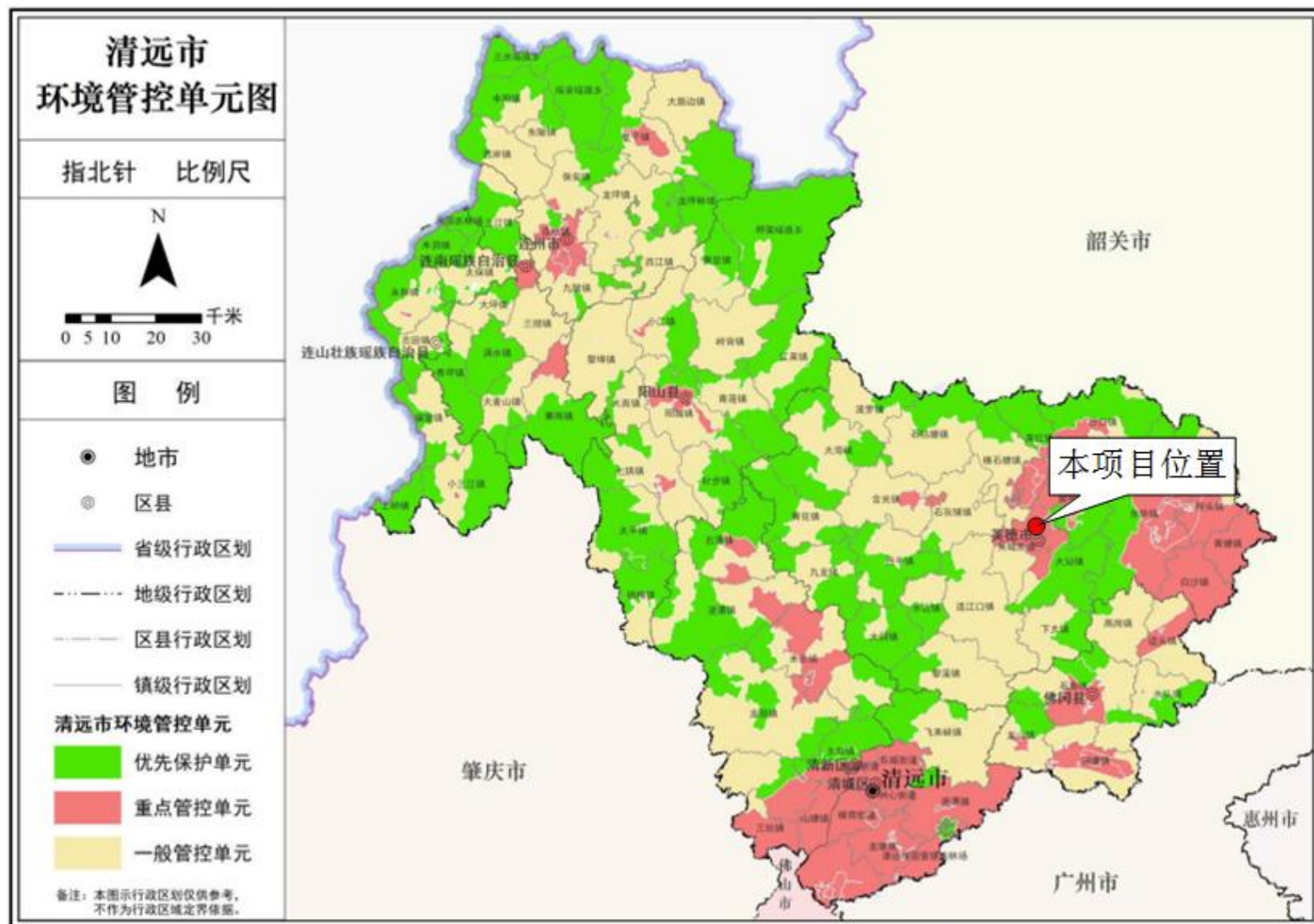
广清经济特别合作区广德（英德）产业园临时管理委员会 2021年05月 编制 广州市城市规划勘测设计研究院 制图

附图 7 广德（英德）产业园国土空间规划（2020-2035 年）





附图8 广东省环境管控单元图



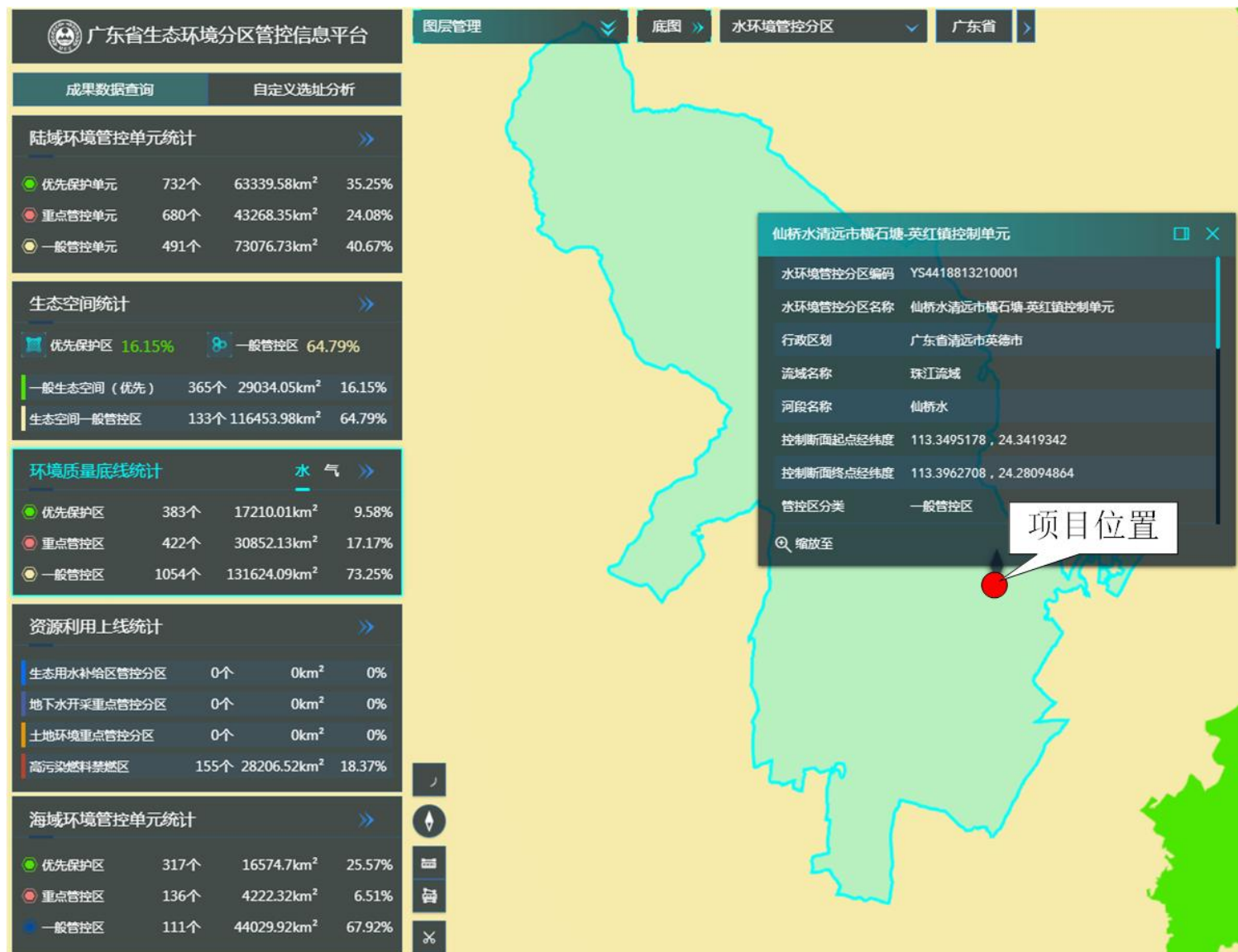
附图9 清远市环境管控单元图



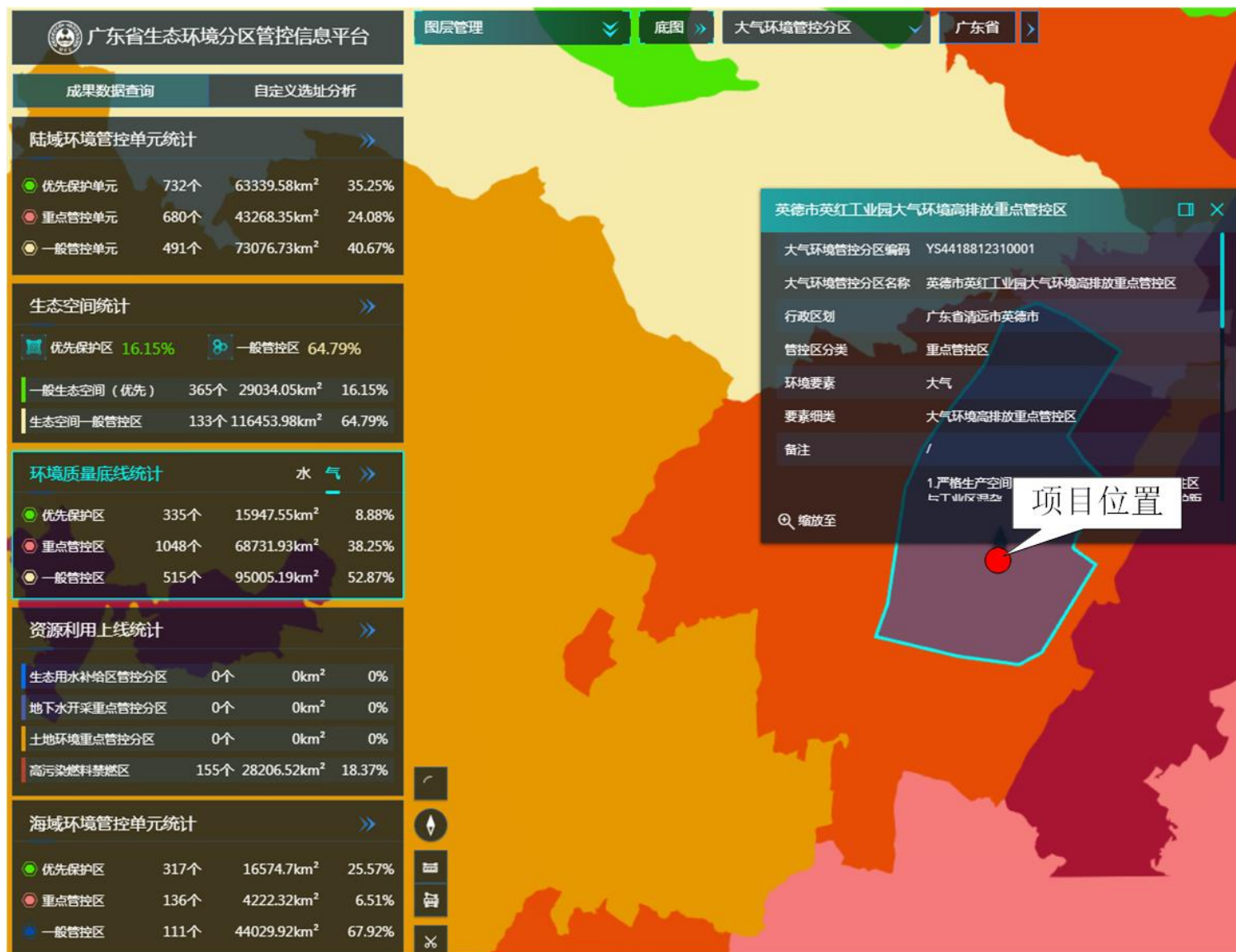


附图 10 广东省“三线一单”平台环境管控单元



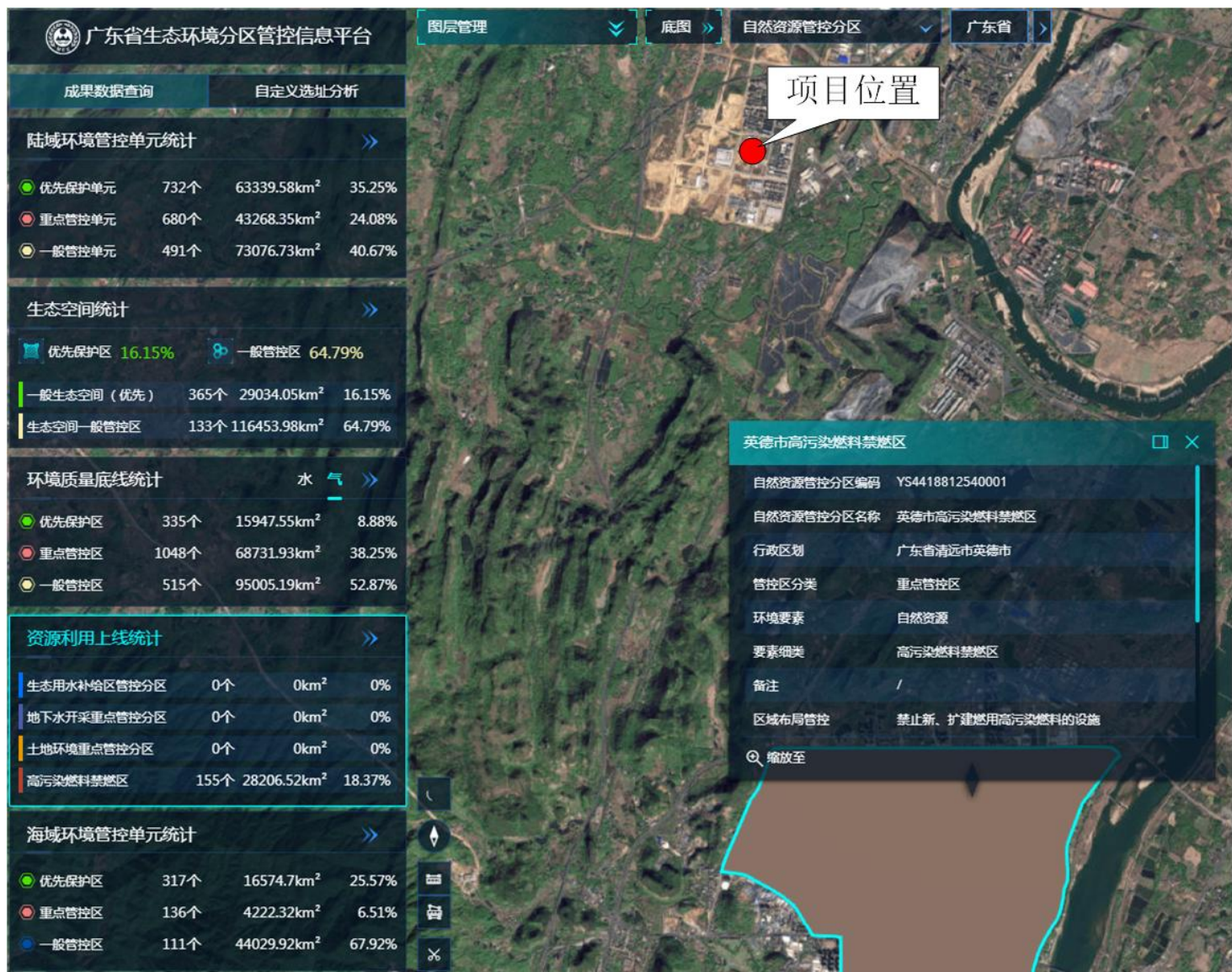


附图 11 广东省“三线一单”平台水环境管控分区



附图 12 广东省“三线一单”平台大气环境管控分区





附图 13 广东省“三线一单”平台自然资源管控分区





附图 14 广东省“三线一单”平台近岸海域管控分区