建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂

编制日期：2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1725424641000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rc369t
建设项目名称	揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目
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）	揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂
统一社会信用代码	92445202MA50GKHD2C
法定代表人（签章）	陈湧东 陈湧东
主要负责人（签字）	陈湧东 陈湧东
直接负责的主管人员（签字）	陈湧东 陈湧东
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东深蓝环保工程有限公司
统一社会信用代码	91440101MA9UK3AD8T
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
曾玉梅	2023050354400000035	BH066869	曾玉梅

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶俊延	审核	BH046265	叶俊延
曾玉梅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH066869	曾玉梅

编号：S2612020019953G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UK3AD8T

营业执照

（副本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广东深蓝环保工程有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　叶俊延

经营范围　专业技术服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　壹仟陆佰陆拾陆万元（人民币）

成立日期　2020年04月29日

住　　所　广州市番禺区南村镇金源路26号众威大厦五楼505

登记机关　广州市番禺区市场监督管理局

2024年05月10日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.g

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

姓　　名：曾玉梅

证件号码：440221199107014724

性　　别：女

出生年月：1991年07月

批准日期：2023年05月28日

管 理 号：20230503544000000035

仅限揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目环评报告表报批使用

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东深蓝环保工程有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA9UK3AD8T ）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 揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目 项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 曾玉梅 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000035 ，信用编号 BH066869 ），主要编制人员包括 曾玉梅 （信用编号 BH066869 ）、 叶俊延 （信用编号 BH046265 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2020年9月4日

202409048876363612

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	曾玉梅	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	失业
202401	-	202408	广州市:广东深蓝环保工程有限公司	8	8	8
截止			2024-09-04 10:58 ，该参保人累计月数合计	实际缴费8个月，缓缴0个月	实际缴费8个月，缓缴0个月	实际缴费8个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-09-04 10:58

202409049343778870

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	叶俊延	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	失业
202401	-	202408	广州市:广东深蓝环保工程有限公司	8	8	8
截止			2024-09-04 11:08 ，该参保人累计月数合计	实际缴费8个月，缓缴0个月	实际缴费8个月，缓缴0个月	实际缴费8个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-09-04 11:08

编制单位承诺书

本单位 广东深蓝环保工程有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA9UK3AD8T ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章)：

2020年 9月 4 日

编制人员承诺书

本人曾玉梅（身份证件号码_____）郑重承诺：本人在广东深蓝环保工程有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA9UK3AD8T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)：曾玉梅

2020年9月4日

编制人员承诺书

本人叶俊延（身份证件号码_____）郑重承诺：本人在广东深蓝环保工程有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA9UK3AD8T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)：叶俊延

2020年4月4日

环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件使用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市和榕城区环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东深蓝环保工程有限公司（公章）

2020年9月4日

承 诺 书

（环评机构版）

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等）是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2. 在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守环境影响评价行业要求，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3. 承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人：（签名）曾玉梅　　评价单位：（盖章）广东绿源环境工程有限公司

2020年9月4日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 20
四、主要环境影响和保护措施 26
五、环境保护措施监督检查清单 51
六、结论 53
附表 54
建设项目污染物排放量汇总表 54

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目		
项目代码	2408-445202-07-02-353503		
建设单位联系人	陈湧东	联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区		
地理坐标	（东经 116 度 23 分 38.604 秒，北纬 23 度 31 分 45.229 秒）		
国民经济 行业类别	C2913 橡胶零件制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 52、橡胶制品业 291--其他
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑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
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）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	/
是否开工建设	□否 ☑是：已建成，揭阳市生态环境局根据要求向建设单位于 2022 年 6 月 20 日下发了《行政处罚决定书》（揭市环（榕城）罚〔2022〕17 号），对该项目进行罚款。建设单位已缴纳罚款，根据现阶段政策要求，进行环评手续完善工作。	用地（用海） 面积（m^2）	2200
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	**1、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析** 本项目仅从事硅胶制品生产。 （1）根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于国家或地方产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目。项目产品、生产工艺和生产设备均不属于《目录》中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。 （2）根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 故本项目的建设符合产业政策要求。 **2、揭阳市总体规划相符性分析** 根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）-中心城区土地使用规划图》，项目所在地远期规划为城镇居住用地（附图5）。 根据现场勘查，项目所在区域不涉及饮用水源保护区、自然保护区、生态红线等生态环境法律法规禁止建设区域，且项目类型与周边用地现状一致（项目周边现状均为工业企业），项目业主出具承诺函（无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换）。 经现场踏勘及西陈社区证实，已对项目类型与周边用地现状一致性进行充分论证，得出项目类型与周边现状一致，均为工业企业，项目所在地为榕城区榕东西陈社区工业区。项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。 **3、与揭阳市环保规划相符性分析** 榕江北河（吊桥河下 2 公里—揭阳炮台段），属 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。本项目选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。 项目冷却用水经处理达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）间冷开式系统循环冷却水水质指标标准的要求后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。 本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。本项目生产过程中产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物，有组织排放的非甲烷总烃达到《橡胶制品工业

污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值，有组织排放的颗粒物达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶装置”排放限值，有组织排放的臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的表 2 恶臭污染物排放值；厂界无组织排放的非甲烷总烃颗粒物、达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，无组织排放的臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。符合项目所在地大气环境功能区划的要求。

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021 年 8 月 3 日印发），项目为 2 类功能区，项目生产对现状声环境质量的增值影响较小，不影响区域声环境功能，因此本项目建设与声环境功能区要求相符。

综上，项目建设符合环保规划及相关环境功能区划的要求。

4、与环大气〔2019〕53 号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》相符性分析

根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》中的要求：全面加强无组织排放控制，推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放，提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；推进建设适宜高效的治污设施，企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。

本项目在开炼、成型、烘烤、挤出、定型车间设集气罩，收集到的废气经布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米排气筒排放。因此，本项目的建设符合环大气〔2019〕53 号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》文件要求。

5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的内容，“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、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”。

本项目在开炼、成型、烘烤、挤出、定型车间设集气罩，收集到的废气经布袋除

尘装置+二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米排气筒排放。符合上述要求。

因此本项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

6、本项目与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中相对应无组织排放控制要求相符性分析

本项目与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析见表 1-1。

表 1-1 与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

要求	项目情况
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目硅胶块储存在包装袋内，符合要求。
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，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。	本项目储存硅胶块的包装袋均存放于封闭的车间内，盛装物料的包装袋在非取用状态时保持密封状态，符合要求。
VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。	原料仓库为封闭的建筑物，除人员、车辆、物料进出时，门窗及其他开口部位均保持关闭状态；满足要求。
企业应建立台账，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、去向及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	本项目对硅胶块等原辅材料建立台账，并保存 3 年以上，满足要求。
企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目采用半密闭型集气设备对废气进行收集，废气收集率可达 65%。收集废气引至废气处理系统进行处理，满足要求。

综上，本项目与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求相符。

7、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求相符性分析

表1-2 项目与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障	项目在向生态环境主管部门申请排污许可证前委托了有资质单位承担该项目的环境影响评价工作，环评单位将环评报告报送到生态环境部门审批	相符

二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“52、橡胶制品业 291--其他”类别，应当编制环境影响报告表，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-61、橡胶制品业 291”的其他类别，属于排污许可登记管理	相符

8、三线一单相符性分析

（1）生态保护红线

根据《广东省生态保护红线》划定结果，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，根据《广东省主体功能区划》粤府〔2012〕120号，项目所在区域，属于国家重点开发区域，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

（2）环境质量底线

根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，2023年度揭阳市环境空气质量监测六项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准，项目所在地区域环境空气质量良好。地表水榕江北河水质受到一定的污染。建设项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类要求。

根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。

（3）资源利用上线

本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。

（4）环境准入负面清单

本项目为硅胶制品建设项目，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。

综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。

9、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号）相符性分析

（1）项目与生态保护红线及一般生态空间相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区，根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号），项目所在地为重点管控区，不在优

先保护区内，项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序废气收集后经布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理达标后 15 米高空排放，对周边大气环境影响较小，故符合分区管控方案的要求。

（2）项目与环境质量底线相符性分析

本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序废气收集后经布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理达标后 15 米高空排放，对周边大气环境影响较小，不会使环境空气质量低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目冷却用水循环使用，不外排，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。不对周边水环境造成明显影响。各污染物排放经控制后能要求，不会触及环境质量底线。

（3）项目与资源利用上线相符性分析

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产废水经处理达标后回用，符合提升资源能源利用效率的要求。

（4）项目与全市生态环境准入清单相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220002），如下表所示。

表 1-3 项目与全市生态环境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	1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。 2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。 3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全	本项目属于硅胶制品建设项目，不属于禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停及禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、危险废物处置、电	相

		布局管控	隐患的项目。 4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。 5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。 6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，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。	解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 项目生产过程中无使用高挥发型有机物原辅材料；本项目不设置锅炉、不使用高污染燃料。	符
		能源资源利用	1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。 2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	本项目为硅胶制品制造，生活污水经三级化粪池达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。 项目所在地为揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）-中心城区土地使用规划图》，项目所在地远期规划为城镇居住用地（附图5），项目类型与周边现状一致，均为工业企业，项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换，符合揭阳市城市总体规划。 本项目落实大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	相符
			1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。	项目属于硅胶制品建设项目，冷却用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池达到广东省《水污染排放限值》	

污染物排放监控	2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。 3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。 4.【大气/限制类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求；现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。 5.【大气/限制类】现有VOCs重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。 6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。	（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。 项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序废气收集后经布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理达标后15米高空排放。厂区内VOCs无组织排放监控点浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。本项目不使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。 本项目无设置锅炉。	相符
环境风险防控	1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。 2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	本项目冷却水循环利用不外排；生活污水经三级化粪池达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。 项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬底化措施，不会对周边土壤环境造成影响。	相符

综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。

10、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析

表1-4 与《关于落实“十四五”环影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	（一）加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。 三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。 四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，总结推广有益经验。	本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符
	（三）严格重点行业环评准入 在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费	本项目属于C2913橡胶零件制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，生产过程主	相符

		减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	要为使用电能，不属于使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。	
		（四）深化环评制度改革 一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。 二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。	本项目属于C2913橡胶零件制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；项目不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目委托有资质单位完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核。	相符
		（六）全面实行固定污染源排污许可制 一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。 二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化	本项目委托了专业公司完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，后期待取得排污许可登记，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环	相符

	排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制度与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。	境生态部门的监督监管。	

项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证登记管理。

11、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环（2021）10 号）的相符性

关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：

表 1-5 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否相符
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目属于C2913 橡胶零件制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目：项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项目排放的有机废气实施减量替代。	相符

强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型	持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。	本项目属于C2913 橡胶零件制造，不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目；项目生产过程不使用锅炉，使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对污染物进行总量控制，减少污染物的排放。	相符
	持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。		
	推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。		

12、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）、《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》相符性分析

根据广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）中附件新建“两高”项目管理工作指引，该实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业，“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目生产过程需使用电能和天然气等清洁能源，项目能源使用低于《通知》中 1 万吨标准煤，故不属于高耗能项目。

项目主要从事硅胶制品建设项目，主要工序为开炼、成型、烘烤、挤出、定型，不属于《广东省“两高”项目管理目录 （2022 年版）》中的“两高项目”。综上所述，本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知 （粤发改能源 （2021） 368 号）不冲突。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂位于揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区，项目中心位置的经纬度坐标为 N23°31′45.229″，E116°23′38.604″。项目占地面积为 2200 平方米，建筑面积约为 3000 平方米。主要从事硅胶制品生产，年产 20 吨电子零配件（手表带、塞等）、15 吨硅胶管（茶水导管等）。总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元。本项目职工人数 20 人，项目工作制度为每天 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

目前该建设项目已建成，配套的环境保护设施未经验收擅自投入使用，涉及“未验先投”行为，揭阳市生态环境局根据要求向建设单位于 2022 年 6 月 20 日下发了《行政处罚决定书》（揭市环（榕城）罚〔2022〕17 号），对该项目进行罚款。建设单位接受相关单位关于“未验先投”的处罚，目前已缴纳罚款，同时建设单位根据现阶段政策要求，进行环评手续完善工作。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29；52、橡胶制品业 291——其他”类别，需编制环境影响报告表。广东深蓝环保工程有限公司在接到委托后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作，根据环境影响评价技术导则的有关规定，编制完成了本项目环境影响评价报告表。

二、工程规模

1、项目工程内容

项目主要从事硅胶制品生产，年产 20 吨电子零配件（手表带、塞等）、15 吨硅胶管（茶水导管等）。

2、项目工程组成

本项目使用已建成厂房作为生产车间，组成内容见下表。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	名称	楼层	本项目建设内容
主体工程	厂房 1#（共三层）	1F	占地面积 500m^2，建筑面积 500m^2，主要设置成型区、仓库，并配套成型机
		2F	占地面积 500m^2，建筑面积 500m^2，主要设置仓库
		3F	占地面积 500m^2，建筑面积 500m^2，主要设置仓库

		厂房 2#（共三层）	1F	占地面积 200m²，建筑面积 200m²，主要设置仓库
			2F	占地面积 200m²，建筑面积 200m²，主要设置办公休息区
			3F	占地面积 200m²，建筑面积 200m²，主要设置挤出区、定型区、切管区、组装区，并配套挤出线、切管机、组装机
		厂房 3#（共一层）	1F	占地面积 200m²，建筑面积 200m²，主要设置开炼区，并配套开炼机
		厂房 4#（共一层）	1F	占地面积 200m²，建筑面积 200m²，主要设置成型区，并配套成型机
		厂房 5#（共一层）	1F	占地面积 100m²，建筑面积 100m²，主要设置抛光区、烘烤区，并配套滚筒抛光机、电烤箱
		办公室（共一层）	1F	占地面积 100m²，建筑面积 100m²，主要设置办公区
	公用工程	给水	/	市政自来水供应
		排水	/	项目生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理
		供电	/	市政电网供给，年用电量为20万kW·h/a
	环保工程	废气 开炼、成型、烘烤、挤出、定型废气	/	收集后经3套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理达标后分别由3根15米高空排放
		废水 生活污水	/	项目生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理
		噪声	/	合理布局、距离衰减、减振消音
		固废	/	一般工业固废收集后外售给回收商综合利用，危险废物交有资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门统一清运。
	储运工程	仓库	/	设 3 个仓库，每个仓库建筑面积约 100m²，用于存放原材料、产品和装卸货

3、主要产品方案

表 2-2 产品方案

序号	产品方案		产量（吨/年）
1	硅胶制品	电子零配件（手表带、塞等）	20
2		硅胶管（茶水导管等）	15

三、主要设备清单

表 2-3 项目主要生产设施

序号	设备名称		数量	设备参数	备注	使用工序
1	开炼机		3 台	配套水槽，水槽尺寸均为 1.5m*0.6m*1m	总设计生产能力 23.04t/a	开炼
2	成型机		7 套	每套配置两台	总设计生产能力 21.84t/a	成型
3	滚筒抛光机		1 台	/	/	抛光
4	电烤箱		2 台	尺寸：1.2m*1m*1.6m	炉型为面包炉	烘烤
				尺寸：1m*1m*1.8m	炉型为面包炉	
5	挤出线		1 条	/	总设计生产能力 16.8t/a	/
	含有	挤出机	1 台	/	/	挤出
		高温定型炉	1 台	/	/	定型
		隧道固化炉	1 台	/	/	
6	切管机		5 台	/	/	切管
7	手动组装机		5 台	/	/	组装
8	空压机		1 台	/	/	辅助设备
9	冷却塔		1 个	/	/	
10	冷却机		1 个	/	/	
11	风机		5 台	/	/	

表2-4 产品及产能匹配表

生产设备	产品名称	每台设备设计值	设计年生产时间（h）	数量	设计生产能力（t/a）	本项目生产能力（t/a）
开炼机	电子零配件（手表带、塞等）	3.2kg/h	2400	3 台	23.04	20
成型机		0.65kg/h	2400	14 台	21.84	20
挤出线	硅胶管（茶水导管等）	7kg/h	2400	1 条	16.8	15

四、主要原辅材料及其用量

项目主要原辅材料及用量见表2-5所示。

表2-5 项目原辅材料及用量

序号	名称	单位	项目数量	最大贮存量	备注	物料形态
1	硅胶块	t/a	35	10	原料	固态
2	硫化剂	t/a	1	0.1	辅料	泥状
3	机油	t/a	1	0.2	辅料	液态

原辅料理化性质：

硅胶块：为半透明状混合物，主要成分为八甲基环四硅氧烷，分子主链由硅和原子交替构成，硅原子上通常连有两个有机基团的高分子弹性体，不含硫化剂和架桥剂等物质。适用于生产普通硅橡胶制品和杂件，普通硅橡胶按键基胶，尤其适用于加颜色制品，适用于模压工艺，具有优异的热稳定性、耐高低温性，能在-60℃~+250℃状态下长期工作、

抗抽样、耐候以及良好的电性能、抗电晕、电弧、电火花极强，具有化学稳定性、耐气候老化、耐辐射，具有生理惰性、透气性好。

硫化剂：主要成分为聚二中基硅氧烷，密度为 0.98g/ml，pH为 7，粘稠状流动，透明，有轻微的烷炷类物质气味。

机油：项目使用的机油主要成分为氢化处理的重质石蜡蒸馏物，是一种常温常压下为无色透明的液体,有煤气油气味,沸点:>315℃（599℉）,比重:0.85-0.9/15.6℃℃（60.1F），能溶于碳氢化合物，不溶于水。

五、厂区平面布置

项目厂房 1#第一层主要为成型区、仓库，第二、三层为仓库；厂房 2#第一层为仓库，第二层为办公休息区，第三层为挤出区、定型区、切管区、组装区；厂房 3#为开炼区；厂房 4#为成型区；厂房 5#为抛光区、烘烤区。五个厂房分布间隔明确，合理布置。

项目四周：西南面为空地，西北面为钢铁厂，东北面隔道路为厂房，东南面隔道路为五金厂。项目卫星四至情况见附图 3。

六、给排水

①给水：项目员工 20 人，均不在厂区食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 10m³/人·a 计，则本项目生活用水量为 200m³/a。冷却塔、冷却机、冷却水槽运行过程中，由于在管道和贮水系统中因蒸发而需补充新鲜水，冷却用水补充水水量为 0.0341m³/h（即 81.84m³/a）。

②排水：本项目排水体制采用雨污分流制，项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理，冷却用水循环使用不外排。

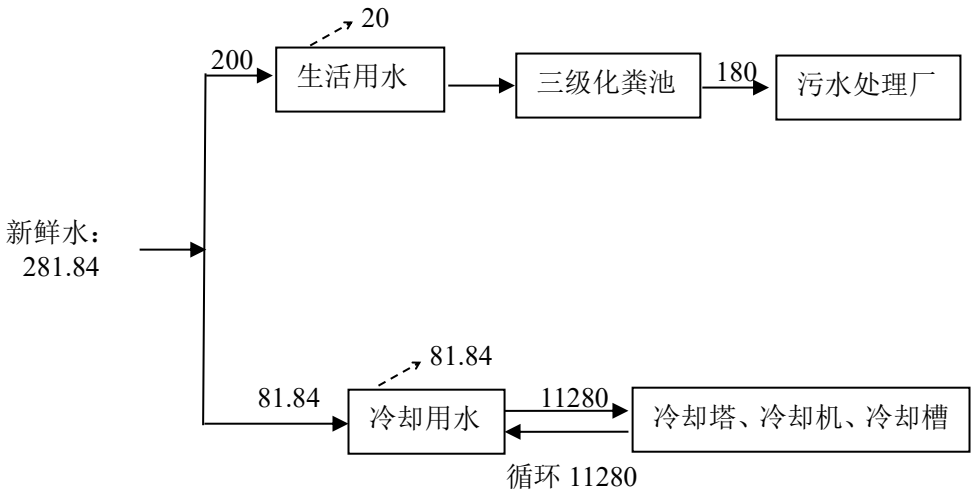


图 2-1 全厂用排水平衡图（单位：m³/a）

七、电力系统

项目用电为市政电网供电，项目用电 20 万 kW·h/a。

八、劳动定员和工作制度

本项目员工人数 20 人，均不在项目内住宿，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年运行 300 天。

工艺流程和产排污环节

一、项目主要从事电子零配件、硅胶管的加工生产，具体工艺流程如下：

1、电子零配件生产工艺流程图和产污环节

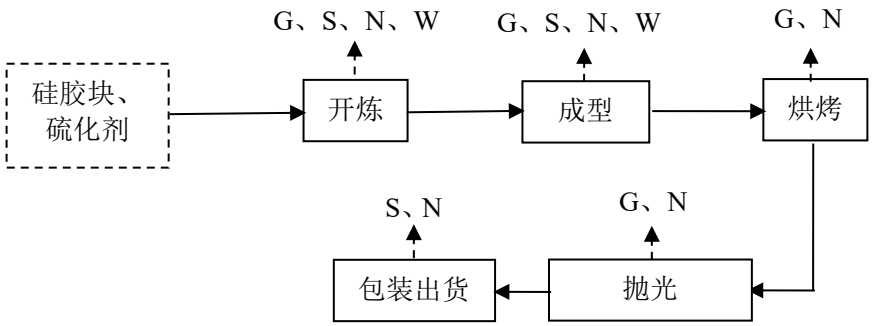


图 2-2 工艺流程图

污染物标识（废气：G；废水：W；固体废物：S；噪声：N）。

工艺流程说明

开炼：使用开炼机通过机械压力将外购的硅胶块、硫化剂进行反复低速压合。该工序产生有机废气（主要成分为非甲烷总烃）、臭气浓度、颗粒物、废包装桶、废原料包装材料和噪声。

成型：使用成型机对开炼后的工件进行硫化定型，通过加热和压力作用使其在模具中加工成产品所需的形状，即通过热能及压力使硅胶成型。成型温度为175~200℃。根据有关资料，二噁英产生的条件为400~800℃，因此项目成型工序不产生裂解废气、不产生二噁英。成型过程中需要用冷却水进行间接冷却，冷却用水循环使用，定期补充损耗量，不外排。该工序产生少量有机废气（主要成分为非甲烷总烃）、臭气浓度、颗粒物、硅胶边角料和噪声。

烘烤：使用烤箱对硅胶工件进行烘烤定型。烤箱使用电能，工作温度约200℃，不产生燃料燃烧废气。该工序产生少量有机废气（主要成分为非甲烷总烃）、臭气浓度、颗粒物和噪声。

抛光：使用滚筒抛光机去除工件表面的划痕、毛刺等，使其表面更加光滑，该工序产生颗粒物和噪声。

包装出货：项目抛光后的产品经包装后即可出货，该工序产生废原料包装材料和噪声。

2、硅胶管生产工艺流程图和产污环节

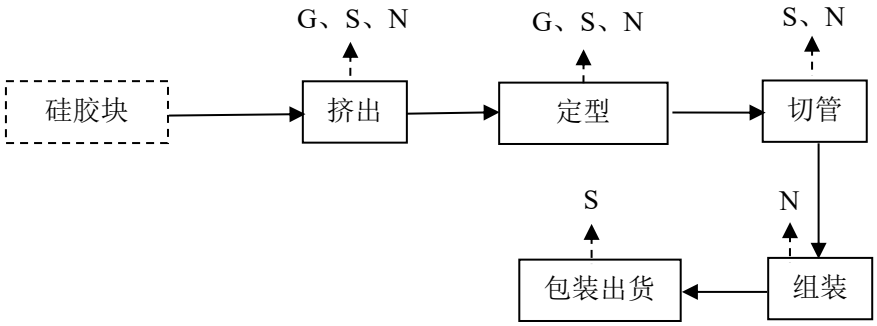


图 2-3 工艺流程图

污染物标识（废气：G；废水：W；固体废物：S；噪声：N）。

工艺流程说明

挤出：将外购的硅胶块放入挤出机中，将硅胶块挤拉，温度为175~200℃，该工序产生有机废气（主要成分为非甲烷总烃）、臭气浓度、颗粒物、废原料包装材料和噪声。

定型：将挤出的硅胶放入高温定型炉中，温度为600℃，加热至熔融状态后倒入模具中，随后进入隧道固化炉内进行固化定型，该工序产生有机废气（主要成分为非甲烷总烃）、臭气浓度、颗粒物、硅胶边角料和噪声。

切管：将定型好后的产品切割成适合的尺寸，用于后续组装工序，此过程有产生硅胶边角料和噪声。

组装：使用手动组装机将工件进行组织，此过程会产生噪声。

包装出货：项目组装后的产品经包装后即可出货，该工序产生废原料包装材料和噪声。

注：项目产品生产过程无需配套除油清洗等涉水表面处理工艺。

主要产污环节：

项目具体产污环节及污染因子，详见下表：

表 2-6 项目主要产污工序及污染物对照表

污染物类型	污染源	特征污染物
水污染物	生活污水	CODcr、BOD_5、SS、氨氮
大气污染物	开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
	抛光工序	颗粒物
固体废弃物	生产过程	废包装桶、废原料包装材料、硅胶边角料

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="5"></td><td>维护设备过程</td><td>废机油、废机油罐</td></tr>
<tr><td>清洁设备过程</td><td>废抹布、废手套</td></tr>
<tr><td>有机废气治理过程</td><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>布袋除尘装置收集过程</td><td>收集的粉尘</td></tr>
<tr><td>员工办公室、生活</td><td>生活垃圾</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备、空压机等</td><td>Leq（A）</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td colspan="3">本项目所在的生产厂区周边主要为厂房，本项目所在区域主要污染物为附近工厂生产生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废。</td></tr>
</table>

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

表 3-1 建设项目所属功能区区划分类表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	项目纳污的水体为榕江北河（吊桥河下 2 公里—揭阳炮台段），属 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。
2	环境空气质量功能区	属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准
3	声环境功能区	项目所在区域属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	饮用水水源保护区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是
9	是否属于环境敏感区	否
10	水土流失重点防护区	否
11	重点文物保护单位	否
12	森林公园	否
13	生态功能保护区	否

1、 环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函〔2008〕103 号），建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

（1）达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的结论。

“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。

2023年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO_2、CO 持平，

O_3下降3.7%。

五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 $I_{\max}$ 为 0.83（ I_{o3-8h} ）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

综上所述，根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在地区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近三年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目特征污染物为非甲烷总烃、TSP、臭气浓度，涉及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的特征污染物为 TSP，非甲烷总烃、臭气浓度不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的因子，且目前广东省和揭阳市尚未制定与非甲烷总烃、臭气浓度有关的地方环境空气质量标准。

为了解项目所在地特征因子 TSP 大气环境质量现状，建设项目引用《揭阳市榕城区东源五金制品厂五金、塑料配件生产建设项目》委托广东利宇检测技术有限公司于 2023 年 11 月 7 日-11 月 9 日对所在地周边空气环境的 TSP 因子进行现状监测。该监测点位位于本项目东北面 2985 米处，监测时间在三年有效期内，符合引用的要求，监测结果如下表：

表 3-2 大气环境质量监测数据一览表 单位：μg/m³

监测点位	监测项目	监测点位及检测结果			标准限制
		2023.11.7	2023.11.8	2023.11.9	
本项目东北面 2985 米处	TSP	0.289	0.273	0.296	0.3

由上表监测结果可知，项目所在地周围大气环境中 TSP 日均浓度值没有超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及生态环境部 2018 年第 29 号修改单中的二级标准的要求，说明空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的内容：2023 年揭阳市常规地表水水质受到

轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40个监测断面中，水质达标率为65.0%，优良率为57.5%，均与上年持平；劣于Ⅴ类水质占5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为50.0%。

与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。

3、声环境质量状况

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于2类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，昼间≤60dB，夜间≤50dB。本项目50米范围内无敏感点，因此，本项目无需进行现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目属于硅胶制品制造项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

5、生态环境

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在地区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

6、电磁辐射

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，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于硅胶制品建设项目行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

环境保护目标及环境敏感点（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

项目厂界外 500 米范围大气环境敏感点具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 4。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

环境保护对象名称	坐标（m）		距离（m）	相对厂址方位	性质	环境功能
	X	Y				
星辰幼儿园	437	131	454	东北面	学校	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单
炉头村	108	190	220	东北面	村居	
揭阳市保障房	274	0	274	东面	村居	
保利锦城	240	174	295	东南面	村居	
恒大翡翠华庭	224	-301	352	东南面	村居	
仙阳小学	-120	-374	390	西南面	学校	
陆联小学	60	470	470	西北面	学校	
西陈小学	0	490	490	北面	学校	

注：以项目厂房 5#西南角为坐标原点。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点。

3、水环境保护目标

表 3-5 主要环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
榕江南河	河流	水质	地表水体 II 类	西南面	88

4、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标

项目位于揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区，无产业园区外新增用地。

项目污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。

表 3-6 水污染物排放标准摘录　单位：mg/L，pH 除外

标准	评价因子	标准限值（单位：mg/L）
广东省《水污染物排放限值》（DB44-26-2001）第二时段三级标准	pH（无量纲）	6-9
	COD_{Cr}	500
	BOD_5	300
	SS	400
	NH_3-N	--

揭阳市区污水处理厂进水水质标准	COD_{Cr}	250
	BOD_5	120
	SS	150
	NH_3-N	30
揭阳市区污水处理厂出水水质标准执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值。	COD_{Cr}	40
	BOD_5	10
	SS	10
	NH_3-N	5

项目冷却水循环使用，均不外排。冷却水执行《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）间冷开式系统循环冷却水水质指标标准。

2、大气污染物排放标准

（1）项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值，颗粒物有组织排放执行《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中“轮胎企业及其他制品企业炼胶装置”排放限值。

表 3-7 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5（摘录）

污染因子	（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值（mg/m³）	
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12

（2）项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）

污染物	排气筒高度（m）	恶臭污染物排放标准值	恶臭污染物厂界二级标准值
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

（3）项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型、抛光工序产生的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

表 3-9 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）（摘录）

项目	厂界无组织排放限值（mg/m³）
颗粒物	1.0
非甲烷总烃	4.0

（4）厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内 VOCs无组织排放限值；

表 3-10 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）（摘录）

污染物	排放限值 mg/m³	限值含义	污染物排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、厂界声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

表 3-11 厂界噪声执行标准 单位：dB（A）

声环境功能类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物排放标准

固体废弃物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围提出的“采用库房、包装工具（桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋防扬尘等环境保护要求”，以及执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定等。危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

项目冷却用水循环使用不外排。生活污水经三级化粪池处理经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理，故项目无需申请废水污染物总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2 号）第四点中的“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”可知，本项目 VOCs 排放总量为 0.0564t/a，故无需总量替代及总量来源说明

3、固体废物总量控制指标：

项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成的厂房进行生产经营，不需要进行主体建筑施工，因此，本项目评价不再分析施工期的环境影响。
项目运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **（一）源强核算** 根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等方法，本项目采用产污系数法计算。 **1、抛光工序颗粒物** **颗粒物：**项目滚筒抛光机运行时为密闭运行，但在打开设备时会产生粉尘（颗粒物），设备不自带除尘设备。由于无行业相关产污系数，根据企业经验，颗粒物产生量约占产品0.1%，本项目抛光产品产能为20t/a，则抛光工序颗粒物产生量约为20*0.1/100=0.02t/a。 本项目抛光工序位于密闭空间，外逸的粉尘产生量小，产生时间短，经加强通风换气措施处理后无组织排放。粉尘以无组织方式逸出到车间空气中，排放速率为0.02/300/8*1000=0.0083kg/h，可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值的要求。 **2、开炼、成型、烘烤工序非甲烷总烃、颗粒物** **非甲烷总烃、颗粒物：**项目开炼、成型、烘烤工序中采用硅胶块作为原料，生产过程会产生废气，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物。 由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第24号）中无硅胶生产对应的产污系数，但硅胶性质与橡胶类似，故参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）的2913橡胶零件制造行业系数表，项目在开炼、成型、烘烤过程中的产污系数如下：

表 4-1 橡胶零件制造行业系数表（摘录）

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
/	橡胶零件	天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶	混炼、硫化	所有规模	颗粒物	千克/吨三胶-原料	12.6
					挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	千克/吨三胶-原料	3.27

项目电子零配件原料硅胶块、硫化剂用量共 20.5t/a，则项目开炼、成型、烘烤工序颗粒物产生量为 20.5*12.6/1000=0.26t/a、非甲烷总烃产生量约为 20.5*3.27/1000=0.067t/a。

项目拟将开炼、成型、烘烤工序设置在密闭的车间内，并设置集气装置对产生的有机废气进行收集，收集后的有机废气引至布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。项目设有四栋设置开炼、成型、烘烤工序的厂房，其中厂房 3#设置 3 台开炼机，厂房 4#设置 5 套成型机（每套两台），则颗粒物产生量为 0.26/19*13=0.178t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.067/19*13=0.046t/a，2 栋厂房共用一套废气治理措施，排放口编号 DA001；厂房 1#设置 2 套成型机（每套两台），厂房 5#设置 2 台电烤箱，则颗粒物产生量为 0.26/19*6=0.082t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.067/19*6=0.021t/a，2 栋厂房共用一套废气治理措施，排放口编号 DA002。

表 4-2 排气筒设置情况

序号	厂房名称	工序	排气筒编号
1	厂房 3#	开炼	DA001
2	厂房 4#	成型	
3	厂房 1#	成型	DA002
4	厂房 5#	烘烤	

3、挤出、定型工序非甲烷总烃、颗粒物

非甲烷总烃、颗粒物：项目挤出、定型工序中采用硅胶块作为原料，生产过程会产生废气，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中无硅胶生产过程对应的产污系数，但硅胶性质与橡胶类似，故参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）的 2913 橡胶零件制造行业系数表，项目在挤出、定型过程中的产污系数如下：

表 4-3 橡胶零件制造行业系数表（摘录）

工段	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
/	橡胶零件	天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶	混炼、硫化	所有规模	颗粒物	千克/吨三胶-原料	12.6

					挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	千克/吨三胶-原料	3.27

项目硅胶管原料硅胶块用量共 15.5t/a，则项目挤出、定型工序颗粒物产生量为 15.5*12.6/1000=0.195t/a、非甲烷总烃产生量约为 15.5*3.27/1000=0.0507t/a。

项目拟将挤出、定型工序设置在密闭的车间内，并设置集气装置对产生的有机废气进行收集，收集后的有机废气引至布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理后高空排放，排放口编号 DA003。

4、开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序气浓度

臭气浓度：开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计。参考《天沛橡胶工业（安徽）有限公司橡胶制品、密封系统项目竣工环境保护验收报告》，该项目主要从事橡胶元件的加工生产，设有开炼机 1 台、挤出机 2 台等设备，主要原辅材料为橡胶，年用量合计为 183t/a。开炼、挤出、固化废气分别通过集气罩收集后，合并经 1 套油烟净化设备+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。根据验收报告中的监测数据，臭气浓度未处理前有组织最大监测值为 1082（无量纲），有组织排放最大监测值为 637（无量纲），无组织排放最大监测值为 14（无量纲）。有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。根据监测结果，臭气浓度产生较小。

本项目生产内容与天沛橡胶工业（安徽）有限公司橡胶制品、密封系统项目相似，且本项目原材料用量远低类比项目，异味通过废气收集系统和布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置治理后与有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间管理，故本项目该类异味对周边环境的影响不大。

5、废气治理情况

项目设置 3 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置（收集效率 65%）对废气处理后经 3 根均为 15 米的排气筒高空排放；剩余未收集的废气通过车间管理后无组织排放。

废气产排情况见表 4-4。废气排放口情况见表 4-5。本项目废气排放形式、污染物种类及污染治理设施表见表 4-6。

表 4-4 项目废气产排情况一览表

污染物	收集量（t/a）	处理效率（%）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	废气量万 m³/a

有组织	废气排放口 DA001	颗粒物	0.1157	96	0.0046	0.095	0.0019	4800
		非甲烷总烃	0.0299	80	0.006	0.13	0.0025	
	废气排放口 DA002	颗粒物	0.0533	96	0.0021	0.11	0.0009	1920
		非甲烷总烃	0.0137	80	0.0027	0.14	0.0011	
	废气排放口 DA003	颗粒物	0.1268	96	0.0051	0.42	0.0021	1200
		非甲烷总烃	0.033	80	0.0066	0.56	0.0028	
无组织	厂界	颗粒物	0.1792	/	0.1792	/	0.0747	/
		非甲烷总烃	0.0411	/	0.0411	/	0.0171	/

表4-5 废气排放口情况一览表

序号	编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒温度 ℃	排气筒内径（m）	排气筒风速 m/s	类型
				纬度	经度					
1	DA 001	废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	N23°31′44.81797″	E116°23′38.52046″	15	常温	0.69	14.9	一般排放口
2	DA 002	废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	N23°31′45.11983″	E116°23′37.77729″	15	常温	0.43	15.3	
3	DA 003	废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	N23°31′45.82654″	E116°23′38.87741″	15	常温	0.34	15.3	

表 4-6 本项目废气排放形式、污染物种类及污染治理设施表

污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
		治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
非甲烷总烃	有组织 DA001	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置	20000m³/h	65%	80%	是
颗粒物				65%	96%	是
臭气浓度				65%	-	是
非甲烷总烃	有组织 DA001	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置	8000m³/h	65%	80%	是
颗粒物				65%	96%	是
臭气浓度				65%	-	是

非甲烷总烃	有组织 DA001	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置	5000m³/h	65%	80%	是
颗粒物				65%	96%	是
臭气浓度				65%	-	是

（二）废气收集与治理

本项目拟在开炼机、成型机、挤出机、高温定型炉的产污工位处设置集气罩收集产生的有机废气。废气收集系统的控制风速要在 0.5m/s 以上。集气罩距离污染源的距离取 0.2m，按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN 978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，集气罩风量按照以下公式计算：

$L= 3600*0.75（10X^2+F）Vx$

其中：L—风量，m^3/h；

X—污染物产生点至罩口的距离，m；

F—罩口面积，m^2；

Vx—最小控制风速，m/s；

表 4-7 项目集气罩风量计算一览表

产污设备名称		数量（台/套）	集气罩数量（个）	尺寸（m）	单个集气罩面积（m^2）	空气吸入风速（m/s）	单个集气罩风量（m^3/h）	总风量（m^3/h）	排气筒编号
厂房 3#1F	开炼机	3	3	0.6*0.6	0.36	0.5	1026	3078	DA001
厂房 4#1F	成型机	5	10	0.8*0.8	0.64	0.5	1404	14040	
厂房 1#1F	成型机	2	2	1.8*0.8	1.44	0.5	2484	4968	DA002
厂房 2#3F	挤出机	1	1	0.8*0.8	0.64	0.5	1404	1404	DA003
	高温定型炉	1	1	0.8*0.8	0.64	0.5	1404	1404	

项目烤箱及隧道固化炉采取集气管道直接连接至设备的方式收集废气，废气收集量如下表。

表 4-8 项目管道风量计算一览表

产污设备名称		数量（台）	单台设备设计集气风量（m^3/h）	总风量（m^3/h）	排气筒编号
厂房 5#1F	烤箱	1	1000	2000	DA002
	烤箱	1	1000		
厂房 2#3F	隧道固化炉	1	2000	2000	DA003

根据上表，结合本项目的设备规模，则厂房 3#、4#所需总风量为 17118m³/h，厂房 1#、5#所需总风量为 6968m³/h，厂房 2#所需总风量为 4808m³/h。考虑漏风及风压损失等情况，

则厂房 3#、4#吸附装置设计处理量为 20000m³/h，厂房 1#、5#吸附装置设计处理量为 8000m³/h，厂房 2#吸附装置设计处理量为 5000m³/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函【2023】538 号） 中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：

表 4-9 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函【2023】538 号）

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本项目废气的收集方式属半密闭型集气设备，污染物产生点四周及上下有围挡设施，符合 1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。敞开面的控制风速在 0.3m/s 以上（即不小于 0.3m/s），参照表中半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 65%，本次评价收集效率取值为 65%。

（三）**废气处理设施可行性分析：**

（1）布袋除尘装置

袋式除尘器是一种干式高效除尘器，主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置，适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截，细微的尘粒（粒径为 1 微米或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）的 2913 橡胶零件制造行业系数表，袋式除尘对颗粒物去除效率按 96%计。

（2）活性炭吸附原理简介：

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

活性炭是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附着的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。

活性炭对废气吸附的特点：

①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。

②对带有支键的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附。

③对有机物中含有无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。

④对分子量大和沸点高的化合的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。

本项目采用“布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置”对项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型过程中产生的废气进行处理。项目共设置 3 套“布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置”对废气进行处理，废气经处理后分别由 3 根排气筒高空排放，不汇合在 1 根排气筒高空排放。

	排放口编号 DA001：本项目厂房 3#、4#拟设置炭箱两级尺寸为 2m*1.8m*1.4m，每级活性炭铺设 2 层活性炭层，每层装填尺寸为 1.8m*1.4m*0.3m，则装炭量为 1.8m*1.4m*0.3m*2*2，合计约 3.024m^3，蜂窝活性炭密度约为 0.5t/m^3，算出装碳量 1.512t。活性炭吸附停留时间=活性炭体积/废气流量=3.024m^3/（20000m^3/h/3600）=0.54s，满足污染物在活性炭箱体内接触吸附时间 0.5-2s，符合设计要求。 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)》(粤环函〔2023〕538号)，采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于1.2m/s，填装厚度不小于300mm。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=20000m^3/h/（1.8m*1.4m*2）/3600=1.1m/s；每级填装厚度共600mm，符合设计要求。 排放口编号 DA002：本项目厂房 1#、5#拟设置炭箱两级尺寸为 1.5m*1.4m*0.7m，每级活性炭铺设 2 层活性炭层，每层装填尺寸为 1.4m*0.7m*0.3m，则装炭量为 1.4m*0.7m*0.3m*2*2，合计约 1.176m^3，蜂窝活性炭密度约为 0.5t/m^3，算出装碳量 0.588t。活性炭吸附停留时间=活性炭体积/废气流量=1.176m^3/（8000m^3/h/3600）=0.53s，满足污染物在活性炭箱体内接触吸附时间 0.5-2s，符合设计要求。 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)》(粤环函〔2023〕538号)，采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于1.2m/s，填装厚度不小于300mm。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=8000m^3/h/（0.7m*1.4m*2）/3600=1.1m/s；每级填装厚度共600mm，符合设计要求。 排放口编号 DA003：本项目厂房 2#拟设置炭箱两级尺寸为 1.5m*0.8m*0.78m，每级活性炭铺设 2 层活性炭层，每层装填尺寸为 0.8m*0.78m*0.3m，则装炭量为 0.8m*0.78*0.3m*2*2，合计约 0.7488m^3，蜂窝活性炭密度约为 0.5t/m^3，算出装碳量 0.3744t。活性炭吸附停留时间=活性炭体积/废气流量=0.7488m^3/（5000m^3/h/3600）=0.54s，满足污染物在活性炭箱体内接触吸附时间 0.5-2s，符合设计要求。 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)》(粤环函〔2023〕538号)，采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于1.2m/s，填装厚度不小于300mm。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=5000m^3/h/（0.8m*0.78m*2）/3600=1.1m/s；每级填装厚度共600mm，符合设计要求。 活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于 650 毫克/克的活性炭。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）》（粤环函【2023】538 号）：“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”。

厂房 3#、4#活性炭的理论更换量为（0.0299-0.006）/15%+（0.0299-0.006）=0.1832t/a，建设单位拟半年更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为 1.512*2+（0.0299-0.006）=3.0479t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

厂房1# 、5#活性炭的理论更换量为（0.0137-0.0027）/15%+（0.0137-0.0027）=0.0843t/a，建设单位拟半年更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为0.588*2+（0.0137-0.0027）=1.187t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

厂房2#活性炭的理论更换量为（0.033-0.0066）/15%+（0.033-0.0066）=0.2024t/a，建设单位拟半年更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为0.3744*2+（0.033-0.0066）=0.7752t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

则废活性炭实际总更换量=3.0479+1.187+0.7752=5.0101t/a。

（2）处理效率说明：

综上所述，项目 VOCs 产生量较小，在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可达到处理效果。考虑到活性炭长期使用容易失效，废气无法长期 100%与活性炭接触，处理效率取值 80%较为合理。因此本项目“二级活性炭吸附装置”联合处理工艺的理论处理效率为 80％。

（四）项目大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物有组织排放核算见表 4-10。

表 4-10 本项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口				
DA001	颗粒物	0.095	0.0019	0.0046
	非甲烷总烃	0.13	0.0025	0.006
DA002	颗粒物	0.11	0.0009	0.0021
	非甲烷总烃	0.14	0.0011	0.0027
DA003	颗粒物	0.42	0.0021	0.0051
	非甲烷总烃	0.56	0.0028	0.0066
主要排放口（无）				
一般排放口合计	颗粒物			0.0118
	非甲烷总烃			0.0153
有组织排放合计	颗粒物			0.0118
	非甲烷总烃			0.0153

本项目大气污染物无组织排放核算见表4-11。

表 4-11 本项目大气污染物无组织排放核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
			标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
开炼、成型、烘烤、挤出、定型、抛光工序	颗粒物	加强车间管理	GB 27632-2011	1.0	0.1792
开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序	非甲烷总烃		GB 27632-2011	4.0	0.0411
无组织排放统计					
无组织排放统计		颗粒物			0.1792
		NMHC			0.0411

因此，本项目大气污染物年排放核算见表4-12。

表 4-12 本项目大气污染物年排放量核算表（单位：t/a）

序号	污染物	有组织排放	无组织排放	年排放总量
1	颗粒物	0.0118	0.1792	0.191
2	非甲烷总烃	0.0153	0.0411	0.0564

（五）非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降为0时进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表4-13 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	厂房2#	处理措施故障	非甲烷总烃	2.8	0.014	1	极少发生	停止生产
2			臭气浓度	/		1		

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生产。为杜绝废气非正常排放，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施的隐患，确保废气处理设施正常运行；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。

（六）环境影响分析

（1）开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序

项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型过程中由于硅胶料的受热作用会产生有机废气，其主要成分为非甲烷总烃，同时相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计。

本项目废气的收集方式属半密闭型集气设备，污染物产生点四周及上下有围挡设施，废气经集气装置收集后再引至布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理后由排气筒引至高空排放。经处理后，项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序产生的非甲烷总烃有组织排放可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值的要求，颗粒物有组织排放可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶装置”排放限值的要求，无组织排放可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；厂区内排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。臭气浓度有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放值的要求，无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的要求。

（2）抛光工序

项目抛光过程中会产生颗粒物。建设单位经加强车间管理措施后，其无组织排放可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值的要求。

因此，项目有效落实以上措施后，废气不会对周围空气环境造成明显的影响。

（七）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，为履行企业自行监测的职责，我公司目前自行监测手段为手工监测，开展委托监测方式，废气主要为生产废气，主要污染因子为：非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。

4-14 废气监测方案

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频次	手工监测采样方法及个数	执行标准	依据
有组织排放	废气排放口DA001	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年	连续采样至少 3 个	非甲烷总烃执行《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	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料

有组织排放	废气排放口DA002				排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值；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中“轮胎企业及其他制品企业炼胶装置”排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准值的要求	制品工业》（HJ1207—2021）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
有组织排放	废气排放口DA003					
无组织排放	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	1次/年	非连续采样至少3个	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	厂界无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度			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现有和新建企业厂界无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值的要求	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207—2021）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

二、废水

1、废水源强

1）生活污水

项目员工20人，均不在厂区食宿，根据《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表A1服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为10m³/人·a计，则本项目生活用水量为200m³/a，产污系数按0.9计算，则项目生活污水产生量为200m³/a×0.9=180m³/a。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理。

表 4-15 项目生活污水产排一览表

项目		CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N
产生浓度（mg/L）		300	200	200	30
产生量（m³/a）		0.054	0.036	0.036	0.0054
经三级化粪池处理后	排放浓度（mg/L）	250	120	150	30
	排放量（m³/a）	0.045	0.0216	0.027	0.0054
揭阳市区污水处理厂进水标准与（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值（mg/L）		≤250	≤120	≤150	≤30
揭阳市区污水处理厂处理后的尾水出水执行标准（mg/L）		≤40	≤10	≤10	≤5
排入揭阳市区污水处理厂处理后的尾水排放量		0.0072	0.0018	0.0018	0.0009

2）冷却用水

项目开炼配套冷却工序为间接冷却，冷却水不需添加药剂，冷却水为新鲜自来水。本项目拟设置 1 台的冷却塔、1 台冷却机和 3 个冷却水槽，其中冷却塔和冷却机循环水量均为 1t/h，冷却水槽循环水量为 1.5*0.6*1=0.9t/h，每天工作 8h，项目年工作 300 天，则循环水量为（2*1+3*0.9）*8=37.6m³/d，即 11280m³/a。

参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔的蒸发损失率可按下列经验公式计算：

$$QE=K\times t\times Q_r$$

式中：QE——蒸发量，m³/h；

K——系数，1/℃；本评价按平均环境温度 25℃计，系数取 0.00145/℃；

△t——冷却塔进水与出水温度差，℃；本评价进出水温度差按 5℃计；

Qr——循环冷却水量，m³/h。

综上计算可知，本项目冷却塔蒸发水量为 0.00145*5*（2*1+3*0.9）=0.0341m³/h（即 81.84m³/a）。冷却水循环使用，不外排。

2、生活污水依托可行性分析

揭阳市区污水处理厂位于揭阳市空港经济区凤美办事处东升村溪头角，占地 131.89 亩，总规模为 12 万 m³/d。一期规模为 6 万 m³/d，采用 A2/O 处理工艺，设计进水水质为 CODcr≤250mg/L、BOD_5≤120mg/L、SS≤150mg/L、NH_3-N≤30mg/L 和 TP≤4.0mg/L，设计出水水质保为 CODCr≤60mg/L、BOD_5≤20mg/L、SS≤20mg/L、NH_3-N≤8mg/L 和 TP≤1.5mg/L，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，尾水排入榕江北河；

主要服务范围为揭阳市榕城和渔湖两片区域的生活污水。二期规模为 6 万 m³/d，措采用改良型 A2/O 处理工艺，设计进水水质为 CODcr≤250mg/L、BOD_5≤120mg/L、SS≤150mg/L、NH_3-N≤30mg/L、TN≤40mg/L 和 TP≤4.0mg/L，设计出水水质为 CODcr≤40mg/L、BOD_5≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH_3-N≤5mg/L、TN≤15mg/L 和 TP≤0.5mg/L，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入榕江北河；主要服务范围为揭阳市榕城西片区、东山片区及渔湖部分片区的生活污水。从水质可行性上分析，项目生活污水主要污染物为 CODcr、BOD_5、SS 和 NH_3-N 等，经化粪池处理后，排放水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市区污水处理厂进水水质的要求，后接入市政污水管网排入揭阳市区污水处理厂深度处理。因此，从水质上分析，项目接入揭阳市区污水处理厂是可行的。从水量可行性上分析，揭阳市区污水处理厂设计总规模为 12 万 m³/d，目前实际污水处理量约 8 万 m³/d，尚有 4 万 m³/d 的余量。项目生活污水排放量约 0.6m³/d，约占揭阳市区污水处理厂余量的 0.0015%；水量不会对揭阳市区污水处理厂造成明显冲击影响。因此，从水量上分析，项目接入揭阳市区污水处理厂是可行的。

从纳管可行性上分析，揭阳市区污水处理厂位于揭阳市空港经济区凤美办事处东升村溪头角，服务范围主要为揭阳市榕城片区和渔湖片区的生活污水；项目属于揭阳市区污水处理厂服务范围内，已铺设污水管主管道。因此，从纳管上分析，项目接入揭阳市区污水处理厂是可行的。综上所述，因此本项目生活污水处理方式是可行的。

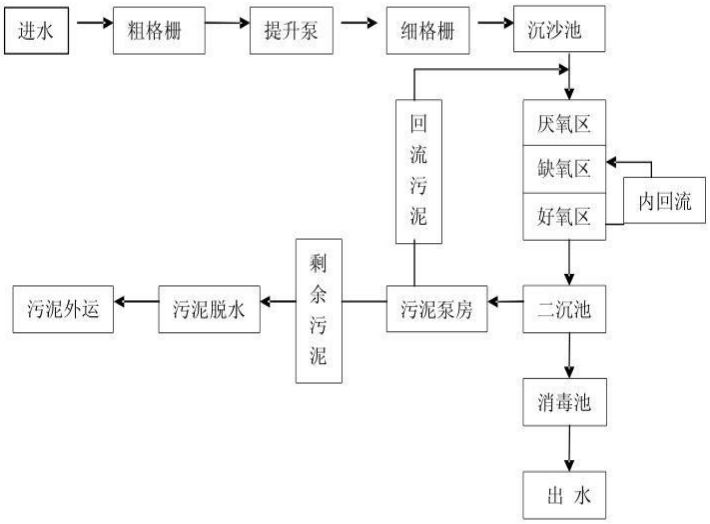


图 4-1 揭阳市区污水处理厂工艺流程图

表 4-16 揭阳市区污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD_5	SS	氨氮
进水	250	120	150	30

揭阳市区污水处理厂出水的水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，详见表 4-17。

表 4-17 揭阳市区污水处理厂出水水质要求 单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD_5	SS	氨氮
出水	40	10	10	5

表 4-18 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排放去向	排放规律	时段	受纳污水处理厂信息			
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/（mg/L）	污水处理厂排放标准
DW001	生活污水排放口	N23°31′45.306″ E116°23′39.392″	揭阳市区污水处理厂	间歇排放	/	揭阳市区污水处理厂进水标准	CODcr	250	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准较严者
							BOD_5	120	
							NH_3-N	30	
							SS	150	

2.3 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向。生活污水经市政污水管网排入揭阳市区污水处理厂，无需开展废水自行监测。

三、噪声

1、噪声源强

项目噪声主要来自设备运行过程产生的噪声，如下表。

表 4-19 主要噪声源及源强 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强	叠加源强/dB（A）	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
				声功率级/dB（A）			东边界	西边界	南边界	北边界	东边界	西边界	南边界	北边界			东边界	西边界	南边界	北边界	
1	生产	开炼机	3	80	89	合理布	22	30	20	39	62	59	63	57	8:00-12:0	30	32	29	33	27	1

2	车间	成型机	14	80	91	局、基础减振、车间隔声、合理安排生产时间、定期保养设备	20	10	15	22	65	71	67	64	0，14:00-18:00	30	35	41	37	34	1
3		滚筒抛光机	1	70	70		40	2	5	2	38	64	56	64		30	8	34	26	34	1
4		电烤箱	2	75	78		45	5	3	25	45	64	68	50		30	15	34	38	20	1
5		挤出机	1	75	75		30	10	15	20	45	55	51	49		30	15	25	21	19	1
6		高温定型炉	1	80	80		25	14	20	26	52	57	54	52		30	22	27	24	22	1
7		隧道固化炉	1	80	80		16	18	18	44	56	55	55	47		30	26	25	25	17	1
8		切管机	5	75	82		14	23	25	45	59	55	54	49		30	29	25	24	19	1
9		手动组装机	5	75	82		15	18	17	48	58	57	57	48		30	28	27	27	18	1
10		空压机	1	80	80		40	2	6	20	48	74	64	54		30	18	44	34	24	1
11		冷却塔	1	80	80		22	30	18	41	53	50	55	48		30	23	20	25	18	1
12		冷却机	1	80	80		20	28	15	44	54	51	56	47		30	24	21	26	17	1
13		风机	5	80	87		2	1	2	2	81	87	81	81		30	51	57	51	51	1

备注:本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。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），项目按25dB（A）计；减振处理，降噪效果可达5-25dB（A），项目按5dB（A）计。项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔声降噪效果，隔声量取30dB（A）。

（2）噪声预测结果及环境影响分析

项目运营期产生的噪声主要为生产过程机械生产设备运行产生的噪声以及厂区配套机械通排风设施运行产生的噪声；生产设备噪声的噪声值约为 75～80dB（A）。

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021推荐的方法，预测项目投入运营后，项目厂界噪声值。

1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出。

Lp2=Lp1-（TL+6）

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

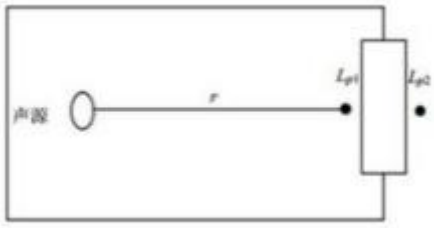


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

然后按式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：Lpli（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：Lp2i（T）—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1i—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按下面式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$Lw=L_{p2}(T)+10\lg s$$

式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2）室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（Lw），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8$$

式中：Lp（r）—预测点处声压级，dB；

Lw—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

3）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

ti—在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在T时间内j声源工作时间，s。

4）预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

5）预测结果

本项目实行一班制生产，夜间不生产，因此仅预测厂界昼间噪声贡献值。根据上述公式以及本项目平面布置进行预测计算，厂界噪声排放值见下表。

表4-20 项目各侧厂界噪声排放值预测 单位：dB（A）

序号	声源	贡献值			
		东边界	西边界	南边界	北边界
1	开炼机	32	29	33	27
2	成型机	35	41	37	34
3	滚筒抛光机	8	34	26	34
4	电烤箱	15	34	38	20
5	挤出机	15	25	21	19
6	高温定型炉	22	27	24	22
7	隧道固化炉	26	25	25	17
8	切管机	29	25	24	19
9	手动组装机	28	27	27	18
10	空压机	18	44	34	24

11	冷却塔	23	20	25	18
12	冷却机	24	21	26	17
13	风机	51	57	51	51
预测结果	贡献值	51.2	57.4	51.6	51.2
	昼间标准值	60	60	60	60
	达标情况	达标	达标	达标	达标

经落实上述措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，项目运营期间排放噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ819-2017）的规定和标准要求进行监测布点，监测点位及监测频次见下表：

表 4-21 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

四、固体废物

1、污染工序及源强分析

本项目固废主要为生产固废和生活固废。各类固废产生及处置情况如下：

生活垃圾：项目员工为 20 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不住宿人员按 0.5kg/人·d 计算，生活垃圾产生量为 10kg/d（3t/a），由环卫部门统一清运。

废原料包装材料：项目原料拆包过程将产生一般废包装材料，产生量按 30kg/月计算，则本项目废包装材料产生量 0.36t/a，交由专业回收公司统一处理。

硅胶边角料：项目生产过程会产生硅胶边角料，根据物料平衡，硅胶边角料产生量=硅胶原材料用量-产品产量-废气产生量-颗粒物产生量。本项目年使用硅胶原料量约为 36t/a，加工生产电子零配件、硅胶带总重量约 35t/a，项目开炼、成型、烘烤、挤出、定型工序产生的有机废气为 0.1177t/a、颗粒物产生量约为 0.475t/a，则硅胶边角料产生量=36t/a-35t/a-0.1177t/a-0.475t/a=0.4073t/a，经收集后交由专业公司回收处理。

收集的粉尘：项目布袋除尘装置收集的粉尘量约为 0.3t/a，经收集后交由专业公司回收处理。

废包装桶：项目硫化剂使用过程会产生废包装桶，产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物（HW49），代码为 900-041-49，交由有相应危废处置资质的单位处置。

废活性炭：项目废活性炭产生量为 5.0101t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物（HW49），代码为 900-039-49，交由有相应危废处置资质的单位处置。

废机油：项目设备日用运行或维修时，会产生废机油，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物（HW08），代码为 900-249-08，交由有相应危废处置资质的单位处置。

废机油桶：项目机油储存于包装桶，则本项目产生的废机油桶约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物（HW49），代码为 900-041-49，交由有相应危废处置资质的单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：固体废物不包括“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，本项目废包装桶、废机油桶由厂家回收用于其原始用途。但其贮存、运输等环节应按照危废有关规定和要求进行环境监管。

废抹布、废手套：项目废抹布、废手套产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物（HW49），代码为 900-041-49，交由有相应危废处置资质的单位处置。

表 4-22 项目固体废物产生及治理情况

名称	产生量（t/a）	治理措施	备注
生活垃圾	3	交由环卫部门统一清运	生活固废
废原料包装材料	0.36	交由专业回收公司统一处理	一般固废
硅胶边角料	0.4073	交由专业回收公司统一处理	
收集的粉尘	0.3	交由专业回收公司统一处理	
废包装桶	0.1	交由有资质单位处理	危险废物
废活性炭	5.0101	交由有资质单位处理	
废机油	0.1	交由有资质单位处理	
废机油桶	0.01	交由有资质单位处理	
废抹布、废手套	0.05	交由有资质单位处理	

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果，将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）以及《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）的要求，本项目固体废物汇总详见表 4-23。

表4-23 项目固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	固体废物代码	产生量（t/a）
1	生活垃圾	员工办公生活	固态	/	/	3
2	废原料包装材料	开炼工序	固态	复合包装物（主要为塑料）	900-003-S17	0.36
3	硅胶边角料	生产工序	固态	硅胶	900-006-S17	0.4073

4	收集的粉尘	废气治理过程	固态	硅胶	900-006-S17	0.3
5	废包装桶	开炼工序	固态	硫化剂	900-041-49	0.1
6	废活性炭	废气治理过程	固态	活性炭	900-039-49	5.0101
7	废机油	设备维修保养	液态	油类物质	900-249-08	0.1
8	废机油桶	设备维修保养	固态	油类物质	900-041-49	0.01
9	废抹布、废手套	生产工序	固态	油类物质	900-041-49	0.05

2、处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

1）一般固体废物和生活垃圾

本项目一般固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活

2）危险废物

表 4-24 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	厂房1#北侧	15m²	堆叠	14t	一年
2		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			专用袋子		
3		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			专用桶装		
4		废机油桶	HW49 其他废物	900-041-49			堆叠		
5		废抹布、废手套	HW49 其他废物	900-041-49			专用桶装		

①危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮

	存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。 厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括： A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。 C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。 D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。 F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。 G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

五、地下水、土壤影响分析

本项目属于橡胶制品业，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。本项目没有渗井、污灌等排污方式。

六、生态环境质量现状

本项目选址于揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区，项目周边均为工业用地，无生态环境保护目标。

七、环境风险

（1）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：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，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目在生产过程产生的危险废物，属于《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 所界定的物质，同时根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的物质及其储存量，对本项目所储存使用的物料进行辨识。

表 4-25 危险物质临界量及最大储存量

名称	CAS 号	临界量 Qn（吨）	项目最大存储量 qn（吨）	qn/Qn
废包装桶	/	100	0.1	0.001
废活性炭	/	100	5.0101	0.050101
废机油	/	2500	0.1	0.00004
废机油桶	/	2500	0.01	0.000004
废抹布、废手套	/	100	0.05	0.0005
合计				0.051645

③评价等级

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，风险潜势为I，根据《建设项目环

境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）评价工作等级划分，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-26 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径。环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性说明，见附录 A。				

（2）风险识别

表 4-27 项目环境风险识别

事故类型	发生原因	危险目标	环境污染及后果
事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	废气处理设施	可能污染大气环境
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使化学反应失控	车间	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
泄漏	危险废物泄漏至环境	危废间	可能污染水环境

（3）风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

A.风险防范措施

A-1火灾风险防范措施

本项目涉及到的火灾、爆炸，因此，建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。

A-2、废气处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。

A-3、危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放

②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

B.事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组

	组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作； ②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。 ③当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。 **（4）风险分析结论** 建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

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	废气排放口DA001、DA002、DA003	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	废气经集气装置收集后通过布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理后经15米排气筒高空排放	非甲烷总烃执行《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中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值，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中“轮胎企业及其他制品企业炼胶装置”排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准值
	厂界（无组织）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	加强车间管理	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现有和新建企业厂界无组织排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值
	厂区内（无组织）	非甲烷总烃	加强车间管理	广东省《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	冷却用水		循环使用，不外排	
	生活污水排放口（DW001）	COD_{Cr}、SS、NH_3-N、BOD_5	经三级化粪池处理	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市区污水处理厂进行处理
固废	一般固体废物	废原料包装材料	交由专业回收公司统一处理	
		硅胶边角料	交由专业回收公司统一处理	
		收集的粉尘	交由专业回收公司统一处理	
		废包装桶	交由有资质单位处理	
		废活性炭	交由有资质单位处理	
		废机油	交由有资质单位处理	
		废机油桶	交由有资质单位处理	

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td>废抹布、废手套</td><td colspan="2">交由有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2">由环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备</td><td>噪声</td><td>采取减振、隔声等措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">硬底化</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">本项目占地范围内不存在生态环境保护目标</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">A.风险防范措施
A-1火灾风险防范措施
本项目涉及到的火灾、爆炸，因此，建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。
A-2、废气处理系统发生的预防措施
生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。
A-3、危废暂存间泄漏防范措施
①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放
②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。
③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网。
④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。
B.事故应急措施
①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；
②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。
③当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">按有关监测项目和频次做好常规监测，按有关环境管理要求做好台账。</td></tr>
</table>

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

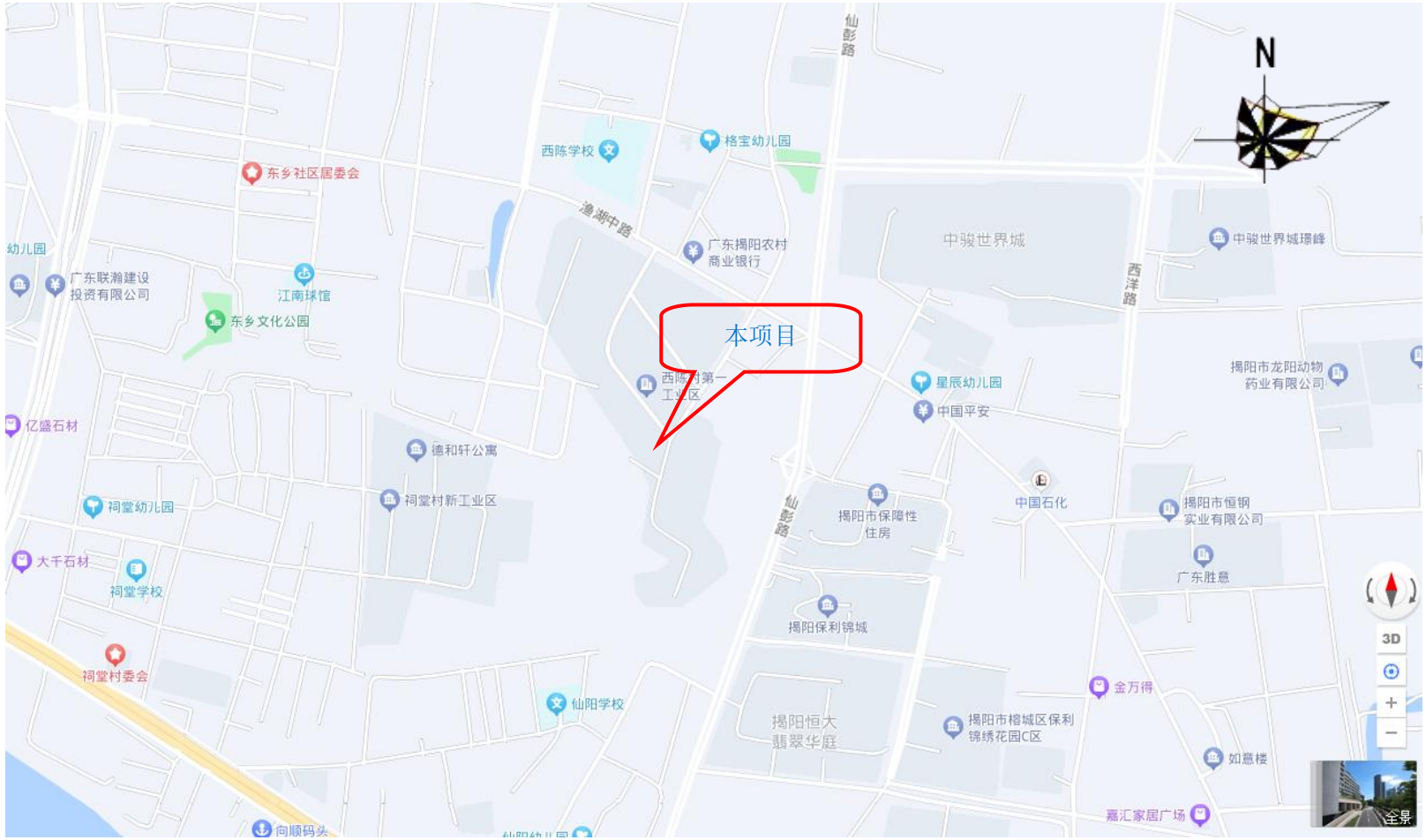
附表

建设项目污染物排放量汇总表

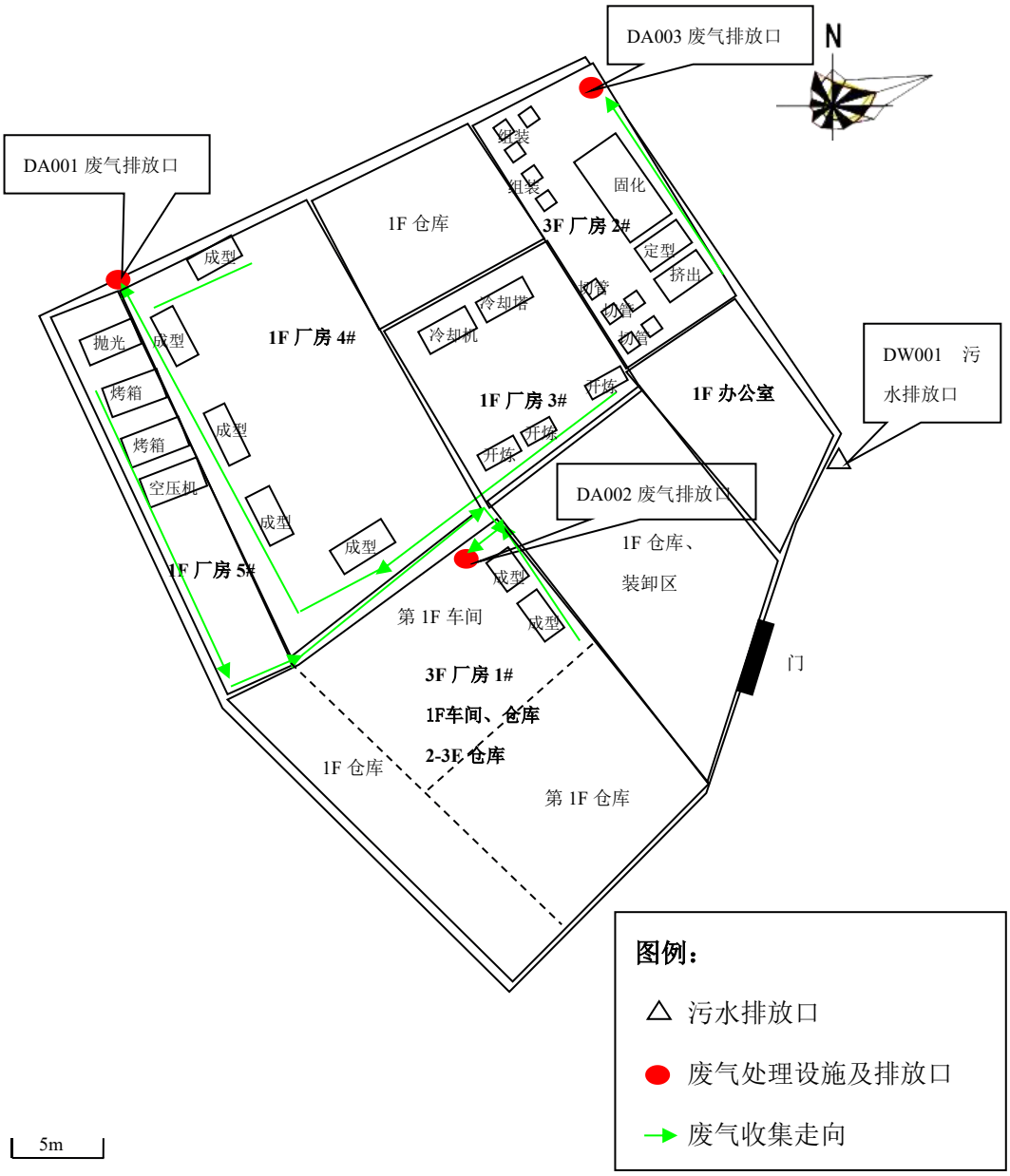
项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
水污染物	废水量（万吨/年）	/	/	/	0.0180	/	0.0180	+0.0180
	CODcr（吨/年）	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
	BOD_5（吨/年）	/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216
	SS（吨/年）	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	氨氮（吨/年）	/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
大气污染物	废气量（万标立方米/年）	/	/	/	7920	/	7920	+7920
	非甲烷总烃（吨/年）	/	/	/	0.0564	/	0.0564	+0.0564
	颗粒物（吨/年）	/	/	/	0.191	/	0.191	+0.191
生活垃圾	生活垃圾（吨/年）	/	/	/	3		3	+3
一般工业固体废物	废原料包装材料（吨/年）	/	/	/	0.36	/	0.36	+0.36
	硅胶边角料（吨/年）	/	/	/	0.4073	/	0.4073	+0.4073
	收集的粉尘（吨/年）	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
危险废物	废包装桶（吨/年）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭（吨/年）	/	/	/	5.0101	/	5.0101	+5.0101
	废机油（吨/年）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废机油桶（吨/年）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废抹布、废手套（吨/年）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图


N
本项目
仙彭路
西陈学校
格宝幼儿园
东乡社区居委会
逸湖中路
广东揭阳农村商业银行
中骏世界城
中骏世界城璟峰
西洋路
幼儿园
广东联瀚建设投资有限公司
江南球馆
东乡文化公园
西陈村第一工业区
星辰幼儿园
中国平安
揭阳市龙阳动物药业有限公司
亿盛石材
德和轩公寓
祠堂幼儿园
祠堂村新工业区
揭阳市保障性住房
中国石化
揭阳市恒钢实业有限公司
大千石材
祠堂学校
广东胜意
揭阳保利锦城
祠堂村委会
仙阳学校
金万得
揭阳恒大翡翠华庭
揭阳市榕城区保利锦绣花园C区
如意楼
嘉汇家居广场
向顺码头
3D
全景

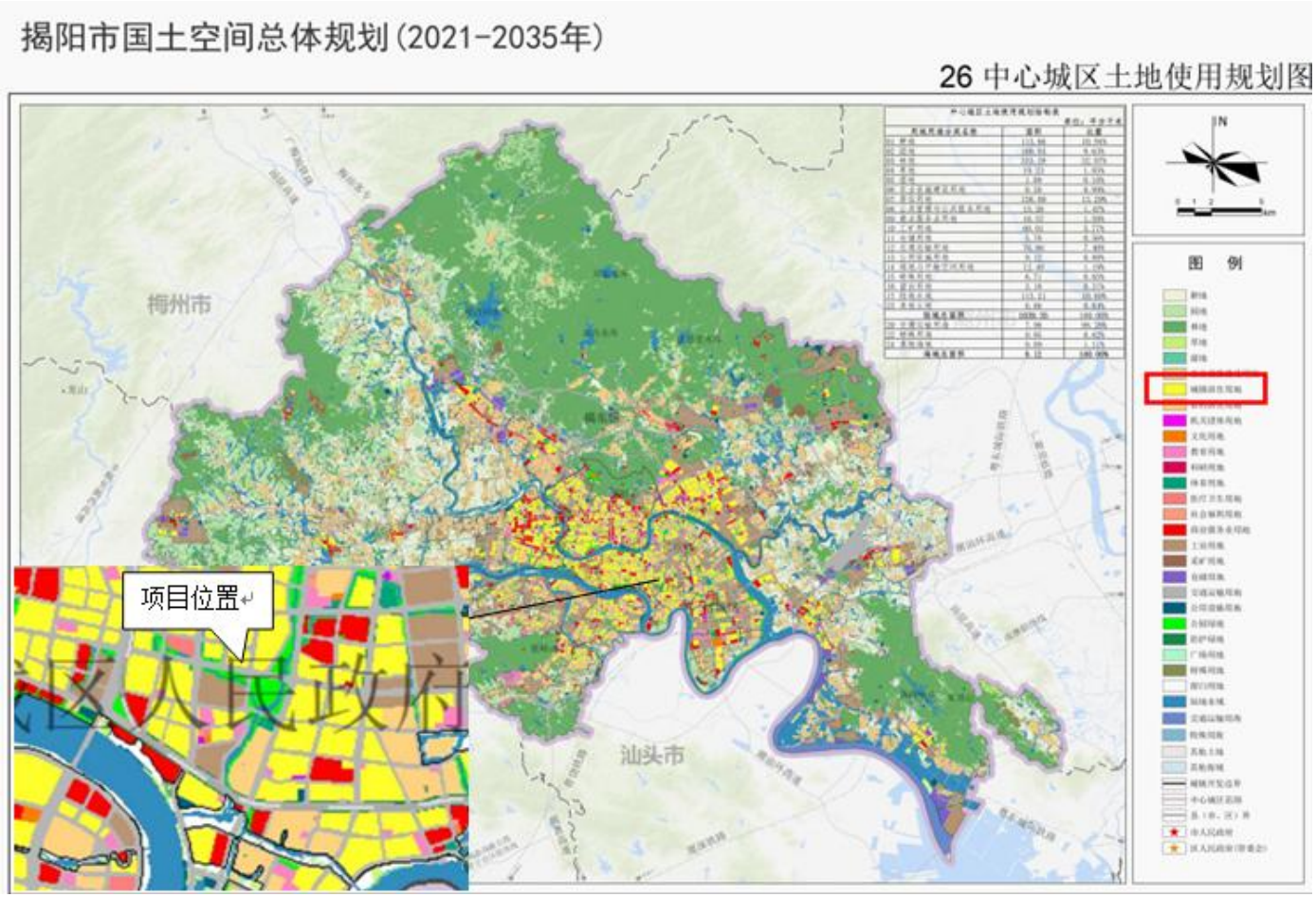
附图 2 项目平面布置图


DA003 废气排放口
N
DA001 废气排放口
组装
组装
固化
1F 仓库
3F 厂房 2#
定型
挤出
成型
冷却塔
切管
切管
切管
冷却机
抛光
成型
1F 厂房 4#
烤箱
烤箱
成型
空压机
成型
成型
1F 厂房 3#
开炼
开炼
开炼
1F 办公室
DW001 污水排放口
DA002 废气排放口
1F 厂房 5#
成型
成型
1F 仓库、装卸区
第 1F 车间
门
3F 厂房 1#
1F车间、仓库
2-3E 仓库
1F 仓库
第 1F 仓库
图例：
污水排放口
废气处理设施及排放口
废气收集走向
5m

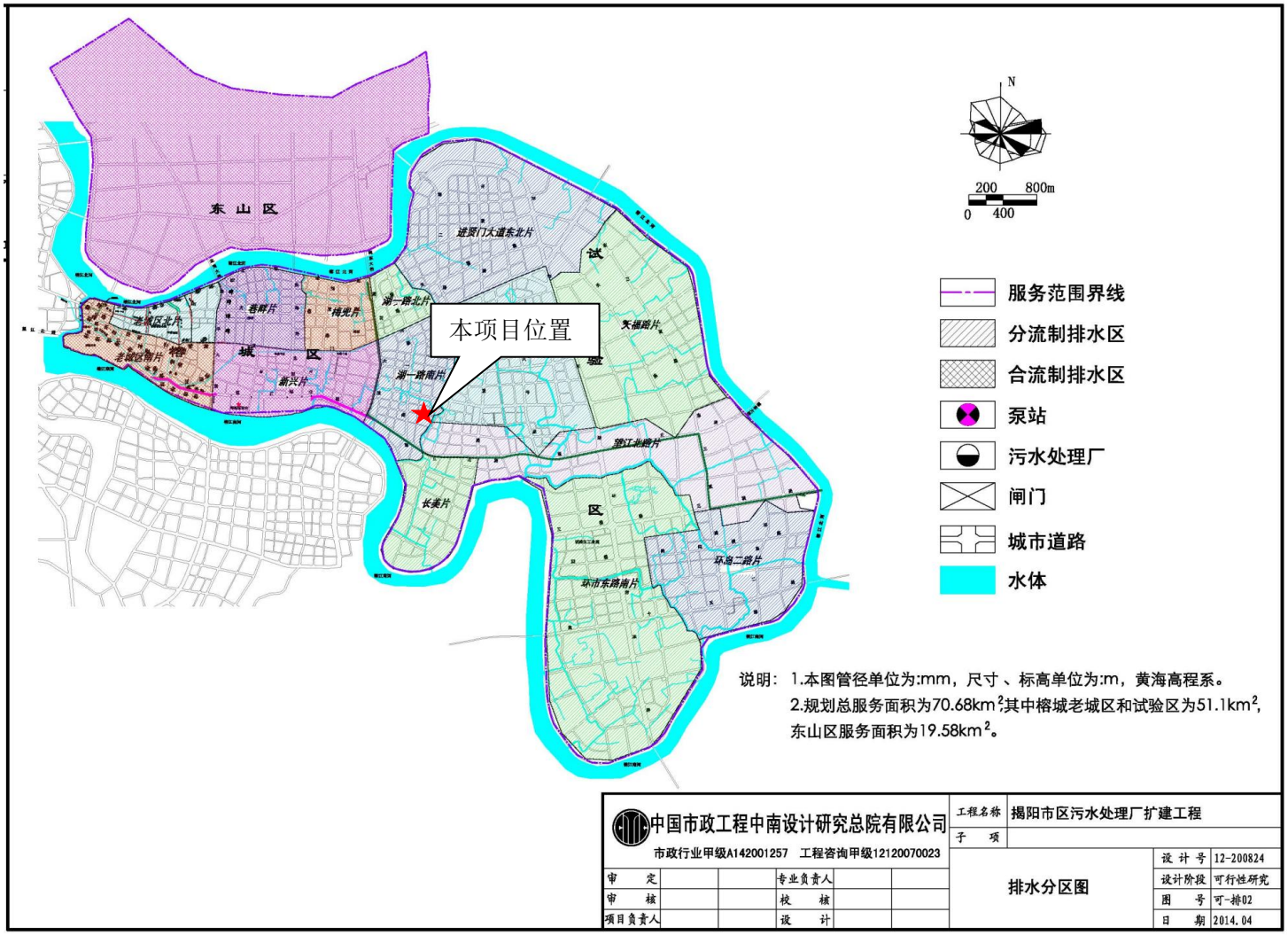
附图 3 项目四至图

附图 4 项目附近敏感点分布图

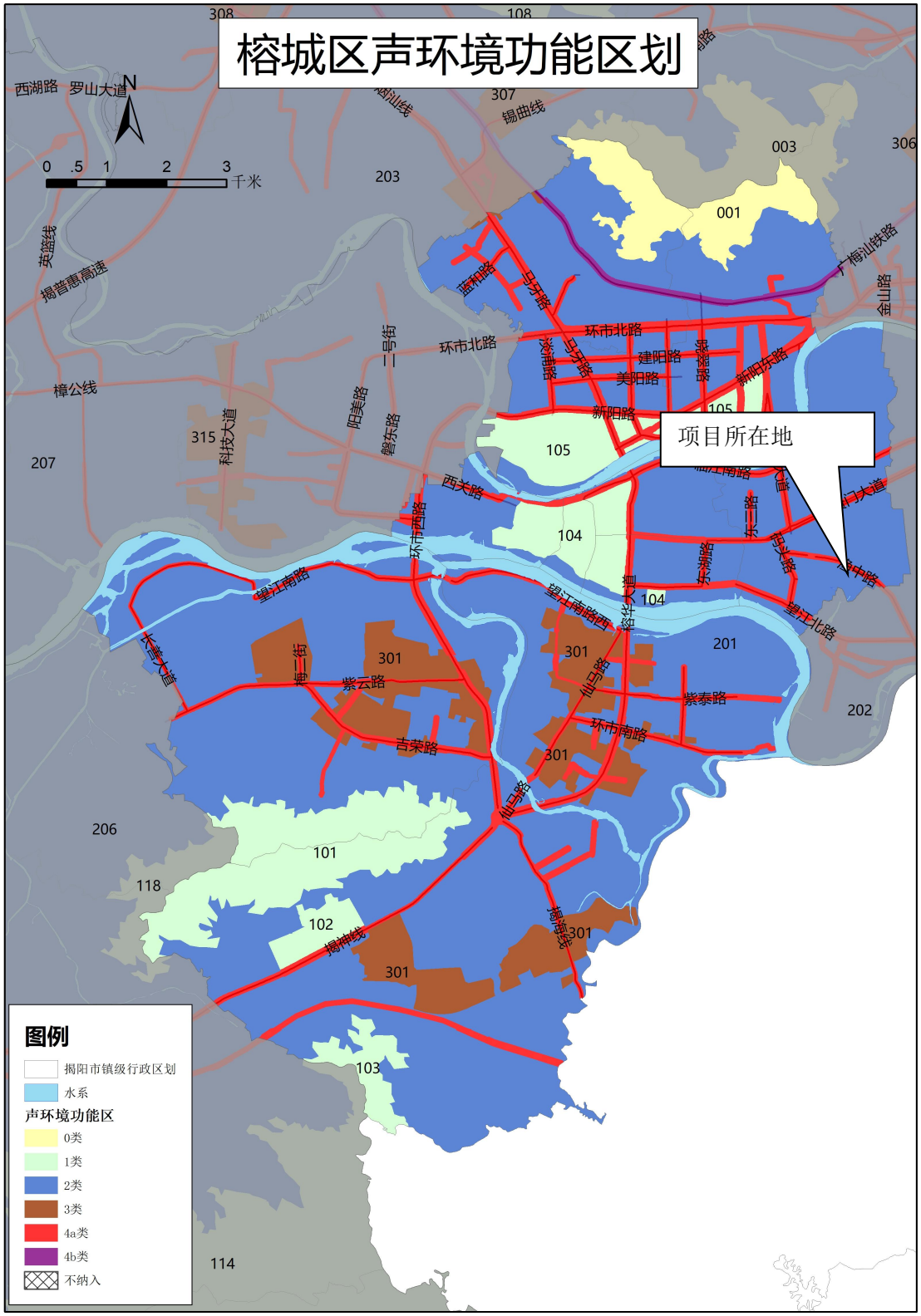
附图 5 与《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035 年）-26 中心城区土地使用规划图》相符性示意图



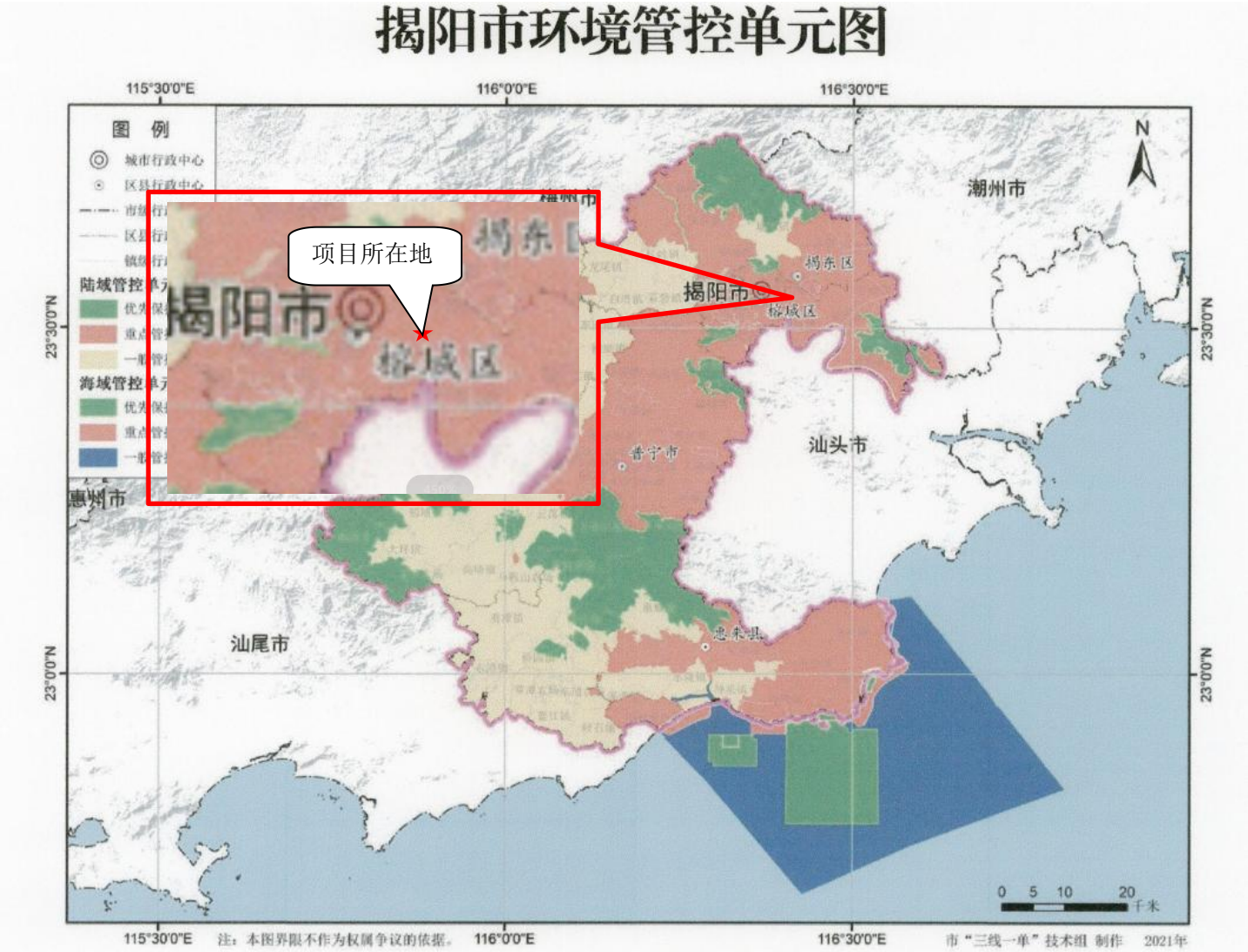
附图 6 本项目与揭阳市区污水处理厂管网位置图



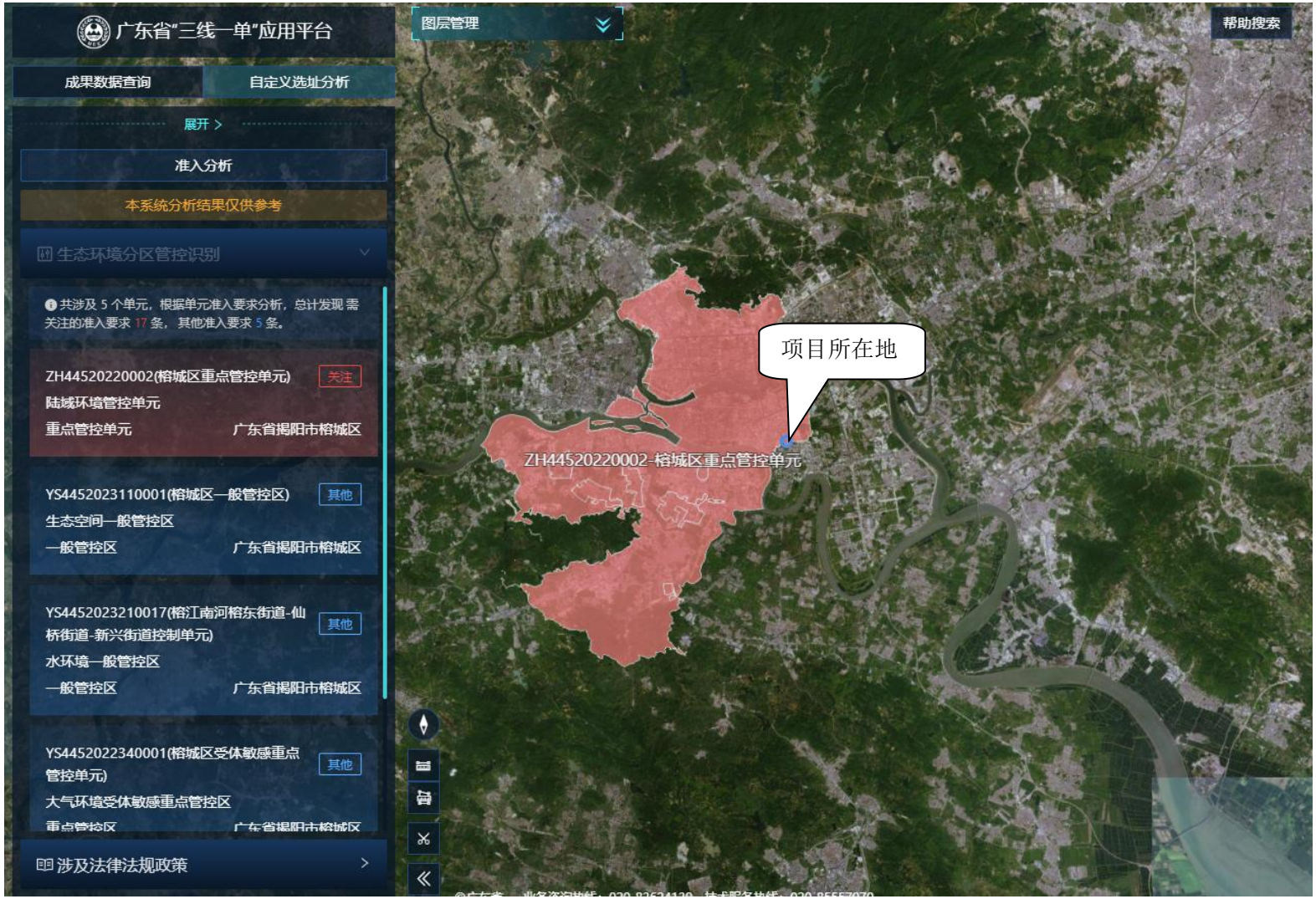
附图 7 项目所在区域声环境功能区划图



附图 8 揭阳市环境管控单元图



附图 9 项目与榕城区重点管控单元



附图 10 现场图片

西南面为空地

西北面为钢铁厂

东北面隔道路为厂房

东南面隔道路为五金厂

项目正门

附图 11 公示截图

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目环境影响评价

发帖 复制链接 返回 编辑 移动 删除

[广东] 揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目环境影响评价

发表于 2024-09-05 11:12

1 0 0 0

揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂委托广东深蓝环保工程有限公司对揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

（1）建设项目名称及概要

项目名称：揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目

项目地址：揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区

项目建设内容：项目占地面积为2200平方米，建筑面积约为3000平方米。主要从事硅胶制品加工生产，年年产20吨电子零配件（手表带、塞等）、15吨硅胶管（茶水导管等）。总投资100万元，其中环保投资15万元。

（2）建设单位的名称和联系方式

单位名称：揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂

联系人：陈湧东

联系电话：

通讯地址：揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区

（3）承担评价工作的编制主持人的名称和联系方式

单位名称：广东深蓝环保工程有限公司

联系人：曾玉梅

地址：广东省-广州市-番禺区-南村镇金源路26号众威大厦五楼505

（4）环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：

①当地社会经济资料的收集和调查；

②项目工程分析、污染源强的确定；

③水、气、声环境现状调查和监测；

④水、气、声、固废环境影响评价；

⑤结论。

（5）征求公众意见的主要事项

①公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

②对本项目产生的环境问题的看法；

③对本项目污染物处理处置的建议。

（6）公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂

2024年9月5日

附件1： 揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂（个体工商户）硅胶制品建设项目.pdf 5.3 MB，下载次数 0

回复 点赞 收藏

评论 共0条评论

欢迎大家积极评论，理性发言，友善讨论...

0/150 发表评论

回复 收藏 分享 列表 企业认证

附件 1 营业执照

统一社会信用代码

92445202MA50GKHD2C

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂

组成形式　个人经营

类　　型　个体工商户

注册日期　2012年10月16日

经 营 者　陈湧东

经营场所　揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区

经营范围　硅胶制品、不锈钢制品、塑料制品加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关　揭阳市榕城区市场监督管理局

2020 年 月 22 日

信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同

协议书

转让土地单位：西陈村经联社（称甲方）

使用土地单位：陈湧东（称乙方）

为了支持企业，发展经济。经村委会讨论决定，同意将溪头片的一宗土地，四至为：东至路，西至惠波厂地，南至柯堂交界，北至路，面积约 2.25 亩(详见后面平面草图)转征给乙方办厂使用，经甲乙双方协商同意，特订协议如下：

一、地价每亩[redacted]元人民币，自协议签订之日起生效。征地者应认路面一半，厂的两边距离各留 0.5 米。

二、办理国土征地手续由乙方负责，甲方协助提供有关资料。一切费用由乙方负责。

三、乙方在建设过程中，如遇外单位或个人的干涉时，甲方负责调解，不负一切经济责任。

四、乙方在经营及生产过程中，不准破坏交通、电讯设施及污染环境。

五、乙方的生活和生产用电、用水等，可以自行安装变压器台和自行与自来水公司联系破口，但不能供应其它单位和个人使用。

六、甲方在供应村民的水电量有余的情况下，乙方如需要使用，其价格按当年承包合同执行。

七、转让土地的期限，按政府征地批文为准。

八、乙方应自觉上缴工商、税务、国土、卫生、公路、城建费等。

九、乙方应自觉服从政府的统征需要，国家统征的赔偿款归乙方所有，一切事务与甲方无关。

十、本协议一式贰份，甲乙双方各执一份，希双方共同遵守执行。

甲方代表：　　乙方代表：陈湧东

2006 年 8 月 11 日

附件 4 备案证

广东省投资项目代码

项目代码： 2408-445202-07-02-353503

项目名称： 硅胶制品生产线技术改造项目

审核备类型： 备案

项目类型： 技术改造项目

行业类型： 橡胶零件制造【C2913】

建设地点： 揭阳市榕城区榕东街道广东省揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区

项目单位： 揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂

统一社会信用代码： 92445202MA50GKHD2C

广东省投资项目在线审批监管平台

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：
1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4.附页为参建单位列表。

附件 5 罚款资料

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局行政处罚决定书

揭市环（榕城）罚〔2022〕17 号

揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂：

统一社会信用代码：92445202MA50GKHD2C

经营者：陈湧东

经营场所：揭阳市榕城区榕东西陈社区工业区

身份证号码：445202197912118039

住 址：广东省揭阳市榕城区榕东西陈村七间过围西二巷二号之二

我局于 2022 年 4 月 17 日对你（单位）进行了调查，发现你（单位）实施了以下环境违法行为：

橡胶制品业建设项目需要配套建设的环境保护设施未建成，主体工程已投入生产。

以上事实有《现场检查笔录》、《调查询问笔录》、《责令改正违法行为决定书》、照片等证据为凭。

你（单位）的上述行为违反《建设项目环境保护管理条例》第十五条的规定。我局于 2022 年 5 月 31 日以《揭阳市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（揭市环（榕城）罚告字〔2022〕16 号）告知你

1

（单位）陈述申辩权和听证申请权。你（单位）在法定时间内未要求举行听证，也未提交陈述申辩意见，视为放弃权利。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款的规定，我局决定对你（单位）作出如下行政处罚：

处罚款人民币肆拾贰万元整（¥420000.00元）。

限于接到本处罚决定之日起15日内到我局办理缴款手续。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

你（单位）如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起六十日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请复议，也可在六个月内直接向揭阳市榕城区人民法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼期间，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

揭阳市生态环境局

2022年6月20日

地址：揭阳市榕城区望江北路榕城区政府大院内2号楼6楼

邮政编码：522000　　电话：0663-8756552

2

附件 6 现状监测报告

202219126198

广东利宇检测技术有限公司

Guangdong Liyu Testing Technology Co., LTD

检 测 报 告

报告编号：LY20231107109

项目名称：揭阳市榕城区东源五金制品厂现状监测项目

委托单位：揭阳市榕城区东源五金制品厂

项目地址：揭阳市榕城区溪南街道新联村

天福路西面官路下片之一

检测类别：环境空气

编写：吕锡照　　签发：

复核：叶俊志　　签发人职务：授权签发人

签发日期：2023年 11 月 15 日

(检验检测专用章)

第 1 页 共 5 页

报 告 声 明

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

广东利宇检测技术有限公司
联系电话：0759-2727919
传真：0759-2727919
电子邮箱：363953363@qq.com
地址：湛江市麻章区瑞云南路西 9 号三楼

一、检测目的：

受揭阳市榕城区东源五金制品厂委托，对其环境空气进行检测。

二、检测概况：

项目名称	揭阳市榕城区东源五金制品厂现状监测项目
采样日期	2023 年 11 月 07 日-2023 年 11 月 09 日
分析日期	2023 年 11 月 07 日-2023 年 11 月 12 日
采样人员	叶洪志、陈庆丰
分析人员	罗小玲
项目地址	揭阳市榕城区溪南街道新联村天福路西面官路下片之一

三、检测内容一览表：

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
环境空气	项目地下风向 A1	总悬浮颗粒物	1 次/天，共 3 天	完好	2023.11.7 - 2023.11.9

四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

1、环境空气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D	7 μg/m^3
采样方法	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017		

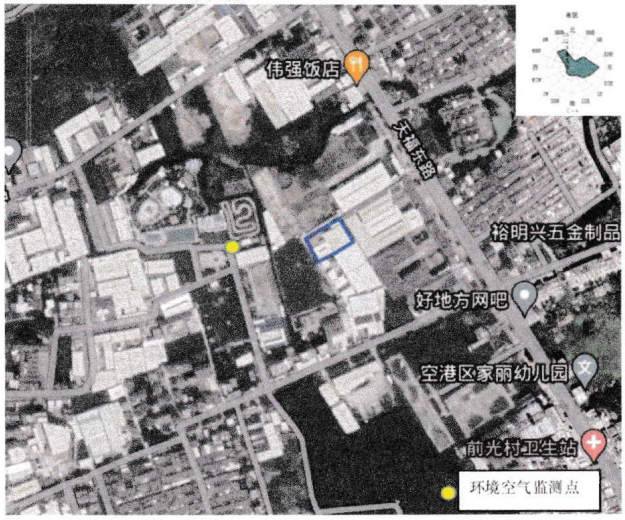
五、检测结果：

采样期间气象参数					
采样日期	大气压 kPa	风速 m/s	温度℃	相对湿度%	风向
2023.11.7	101.1	2.1	24.6	71	东北
2023.11.8	100.7	2.4	27.4	70	东北
2023.11.9	100.9	2.2	25.5	73	东北

1、环境空气检测结果

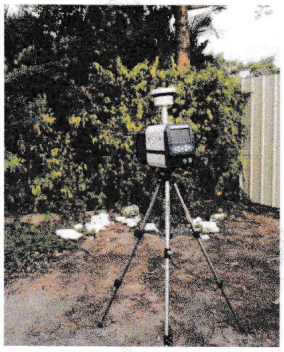
单位（项目）名称：揭阳市榕城区东源五金制品厂			分析日期：2023 年 11 月 07 日-2023 年 11 月 12 日
样品类别：环境空气（日均值）		样品状态描述：完好无损	
采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果
项目地下风向 A1	2023.11.7	总悬浮颗粒物（μg/m³）	289
	2023.11.8	总悬浮颗粒物（μg/m³）	273
	2023.11.9	总悬浮颗粒物（μg/m³）	296
备注	监测点位布点情况详见现场监测布点图 附图一。		

六、现场检测布点图：

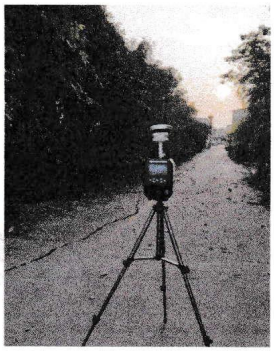


附图一 环境空气监测点位示意图

七、现场检测情况：



项目地下风向 A1（2023.11.7）



项目地下风向 A1（2023.11.8）

项目地下风向 A1（2023.11.9）

报告结束

委 托 书

广东深蓝环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目进行环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

特此委托。

委托方：揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂（盖章）

2020 年 8 月 10 日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂（公章）

2020年9月6日

责任声明

环评单位广东深蓝环保工程有限公司承诺揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东深蓝环保工程有限公司（盖章）

建设单位：揭阳市榕城区湧源硅胶制品厂（盖章）