

项目编号：7uy03h

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新兴集团智能制造研发总部基地

建设单位（盖章）：广州市新兴电缆实业有限公司

编制日期：2026年1月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7uy03h		
建设项目名称	新兴集团智能制造研发总部基地		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
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）	广州市新兴电缆实业有限公司		
统一社会信用代码	914401837377625413		
法定代表人（签章）	杨孟衡		
主要负责人（签字）	唐勇平		
直接负责的主管人员（签字）	唐勇平		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州增投环保产业有限公司		
统一社会信用代码	91440118MACTNYF92F		
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
姚嫚	2017035440352014449907000024	BH050026	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
吴曦	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、附表、附图、附件	BH029832	

保密信息

保密信息

建设单位责任声明

我单位广州市新兴电缆实业有限公司（统一社会信用代码：914401837577625413）
郑重声明：

一、我单位对新兴集团智能制造研发总部基地环境影响报告表（项目编号：7uy03h，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2026 年 1 月 7 日

保密信息



编制单位责任声明

我单位广州增投环保产业有限公司（统一社会信用代码91440118MACTNYF92F）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市新兴电缆实业有限公司（建设单位）的委托，主持编制了新兴集团智能制造研发总部基地环境影响报告表（项目编号：7uy03h，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2026 年 1 月

保密信息

4401180399296



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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平持续能力。

姓名：姚 梦

证件号码：保 密 信 息

性 别：女

出生年月：1986 年 12 月

批准日期：2017 年 05 月 21 日

管 理 号：2017035440352014449907000024



中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部





编号: S2512023047374G(3-1)

统一社会信用代码

91440118MACTNYF92F

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 广州增投环保产业有限公司

注册资本 壹仟伍佰万元(人民币)

类型 有限责任公司(法人独资)

成立日期 2023年08月11日

法定代表人 江伯成

住所 广州市增城区朱村街朱村大道西108号102房

经营范围 生态保护和环境治理业(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。)



登记机关

2025年05月06日



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		姚嫚		证件号码		保密信息		
参保险种情况								
参保起止时间			单位		参保险种			
					养老	工伤	失业	
202507	-	202512	广州市:广州增投环保产业有限公司		6	6	6	
截止			2026-01-04 14:51, 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6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	

保密信息

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

2026-01-04 14:51



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	吴曦		证件号码	保密信息			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202501	-	202512	广州市:广州增投环保产业有限公司		12	12	12
截止			2026-01-06 16:28, 该参保人累计月数合计		实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12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

2026-01-06 16:28

表一 建设项目环境影响报告表内部质量控制的一级审核对记录表

低级错误分类	相应位置	错误情况	修改情况 简要说明	修改确认
报告正文出现与本项目无关的内容	/	/	/	/
报告正文出现前后不一致的内容和数据	第一章、第三章	1、经纬度坐标前后不一致； 2、大气环境功能区划文件前后不一致	1、已修改错误经纬度坐标 2、已修改，详见第三章节	已修改
报告文字明显错误	第一章	更新增城区饮用水源保护区文件	已更新	已修改
报告编号顺序错误	/	/	/	/
报告明显计算错误	/	/	/	/
附图标注错误或报告正文描述内容与附图显示相关信息不一致	附图	平面布置图补充指北针	已更新，详见附图 4	已修改
报告正文描述内容与附件相关信息不一致	/	/	/	/
其它错误类型	/	/	/	
校对人员		签名： 保密信息	校对日期： 2025.12.23	

注：“报告内容分类”列可以根据具体内容修改。

表二 建设项目环境影响报告表内部质量控制的二级审核记录表

报告内容分类	相应位置	修改意见	修改情况简要说明	复核
建设项目基本情况	政策分析	补充与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》的相符性	已补充，均符合	已修改
建设项目工程分析	提高废气收集效率	已优化废气收集措施	已修改	已修改
区域自然环境质量现状、环境保护目标和评价标准	核实敏感点是否存在搬迁情况	已核实，九如小学无搬迁计划	已核实	已修改
主要环境影响和保护措施	补充活性炭更换量计算过程	已补充	已补充	已修改
环境保护措施监督检查清单	/	/	/	/
结论	/	/	/	/
附图	/	/	/	/
附件	/	/	/	/
审核人员		签名： 保密信息	审核日期：2025.12.26	

注：“报告内容分类”列可以根据具体咨询致。

表三 建设项目环境影响报告表内部质量控制的三级审核记录表

序号	审定要点	审定情况	修改建议	复审情况
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等是否符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合	/	/
2	若所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，则报告提出的措施是否能满足区域环境质量改善目标管理要求	符合	/	/
3	建设项目采取的污染防治措施是否具体可行性，可确保污染物排放达到国家和地方排放标准	符合	/	/
4	建设项目如涉及生态影响，有无采取必要措施预防和控制生态破坏	/	/	/
5	如果为改建、扩建和技术改造项目，是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	/	/	/
6	建设项目环境影响报告的基础资料数据是否存在明显不实情况	不存在	/	/
7	报告内容是否存在重大缺陷、遗漏	不存在	/	/
8	环境影响评价结论是否明确和合理	明确且合理	/	/
审定人员		签名 保密信息，	审定日期：2025.12.30	

注：“审定要点”列可以根据具体咨询报告

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 19 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 34 -
四、主要环境影响和保护措施	- 42 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 79 -
六、结论	- 82 -
建设项目污染物排放量汇总表	- 83 -
附图 1 项目地理位置图	- 85 -
附图 2 项目四至图	- 86 -
附图 3 项目现场照片	- 87 -
附图 4 项目平面布置图	- 88 -
附图 5 项目 500m 范围内环境保护目标分布图	- 89 -
附图 6 大气环境功能区划图	- 90 -
附图 7 广州市水源保护区划图	- 91 -
附图 8 声环境功能区划图	- 92 -
附图 9 环境空气现状监测引用点位图	- 93 -
附图 10 项目所在区域控制性详细规划	- 94 -
附图 11 广州市生态环境管控单元分布示意图	- 95 -
附图 12 广东省环境管控单元图	- 96 -
附图 13 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图	- 97 -
附图 14 广州市生态环境管控区图	- 102 -
附图 15 广州市大气环境管控区图	- 103 -
附图 16 广州市水环境管控区图	- 104 -
附件 1 营业执照	- 105 -
附件 2 法定代表人身份证	- 106 -
附件 3 不动产权证书	- 107 -
附件 4 项目投资备案证	- 109 -
附件 5 引用环境空气现状监测报告	- 110 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新兴集团智能制造研发总部基地		
项目代码	2508-440118-04-01-944947		
建设单位联系人	唐勇平	联系方式	139*****
建设地点	广州市增城区增城经济技术开发区核心区创业大道北侧		
地理坐标	东经： <u>113</u> 度 <u>37</u> 分 <u>20.268</u> 秒，北纬： <u>23</u> 度 <u>11</u> 分 <u>11.909</u> 秒		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38——77、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <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 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <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）	66000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.23	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地（用海）面积（m ² ）	37639.79
专项评价设置情况	<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）》，土壤及声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作，本项目不涉及上述保护区，因此可不开展地下水专项评价。</p> <p>大气、地表水、环境风险、生态专项评价设置原则对照表如下。</p>		

	表 1-1 专项评价设置原则对照表		
	专项评价类别	设置原则	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	项目排放的废气不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目不涉及新增工业废水直排。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。
注：1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
表 1-2 《有毒有害大气污染物名录》（2018 年版）			
	序号	类别	污染物
	1	挥发性有机物	二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛
	2	重金属类物质	镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物和砷及其化合物
根据上表分析可知，本项目无须设置环境专项评价。			
规划情况	规划文件：《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划修编》 审批文件文号：穗府开规划资源审〔2025〕2 号。		
规划环境影响评价情况	①规划环评文件：《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》 审批机关：原广州市环境保护局 审批文件：《关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书审查意见的函》（穗环管〔2009〕189 号） □规划环评文件：《广州市环境保护局关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：原广州市环境保护局		

	审批文件：《广州市环境保护局关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书审查情况的复函》（穗环函〔2018〕92 号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划环境影响评价相符性分析			
	根据原广州市环境保护局审查的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》及相关复函（穗环管〔2009〕189 号）、原广州市环境保护局审查的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》及相关复函（穗环函〔2018〕92 号），本项目与报告书提出的调整要求以及该报告书的审查意见的相符性分析如下表：			
	表 1-3 本项目与规划环境影响评价相符性分析一览表			
	序号	要求	本项目	相符性
	1	优先和鼓励引入行业中，在汽车及相关行业的基础上，新增半导体、照明、新能源、新材料、新型电子元器件、电子信息产业、软件和信息服务业、物联网、高端装备制造。	本项目主要从事电线、电缆制造，属于鼓励引入的高端装备制造产业	符合
2	限制和禁止引入的项目包括：①不符合基地产业定位，不符合环保要求，清洁生产水平较低的企业；限制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目；禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的；禁止稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品的；开采和冶炼放射性矿产的。②不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于 80%的项目；③废水含难降解的有机物、“三致”污染物，且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；④工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的；⑤永和污水处理厂无法接纳其排放的废水的。	本项目主要从事电线、电缆制造（电气机械和器材制造业），属于设备制造类行业，符合基地产业定位，不属于所在区域限制和禁止新建的行业类别，也不属于“两高一剩”项目，产生的废水不含难降解的有机物、“三致”污染物，经预处理后能达到污水处理厂接管标准，产生的废气不含有有毒有害物质，项目产生的废水均能纳入永和污水处理厂处理。	符合	
3	禁止在生态保护空间管控区内新建（改、扩建）重污染排放项目。	本项目不在生态保护空间管控区内	符合	

	4	应加强对企业的监管，确保企业产生的污水均能进入污水处理厂或经自建污水处理设施后回用、达标排放，禁止将未满足环境质量管理目标要求的废水排入雅瑶河及官湖河。	本项目产生的污水均进入永和污水处理厂（一、二期）处理。	符合
	5	规划区整车及零部件生产区安排在规划区东南部及中东部，安排整车及零部件企业，包括整车制造、发动机、零部件生产、汽车附加产品生产。	本项目位于规划区北部，且不属于整车及零部件生产项目。	符合
	6	继续保持企业引进的高要求准入条件，禁止排放重金属污染物的企业进入基地建设。建议制定减排计划，尤其是排水大户的减排计划，同时，对永和污水处理厂进行扩建。	本项目不排放重金属污染物。	符合
	7	推广水性涂料的使用覆盖，提高水性涂料使用比例。继续推广燃气锅炉的使用	本项目不使用涂料和锅炉。	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属于允许类，因此本项目符合产业政策的有关规定。</p> <p>本项目属于 C3831 电线、电缆制造，根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目，根据规定，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类经营主体皆可依法平等进入，因此本项目符合市场准入政策规定。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于广州市增城区增城经济技术开发区核心区创业大道北侧，根据《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划修编》（详见附图 10），本项目位于一类工业用地，与本项目的实际用途相符合。</p> <p>3、与环境功能区划的相符性分析</p> <p>（1）大气环境功能区划</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号）（详见附图 6），本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。本项目所在地不涉及环境空气一类区，因此，符合大气环境功能区要</p>			

	<p>求。</p> <p>（2）地表水功能区划</p> <p>本项目所在区域属于永和污水处理厂（一、二期）纳污范围，永和污水处理厂（一、二期）尾水经厂内提升泵提升专管输送至凤凰水作为生态补充水，经温涌最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案(试行)的通知》（穗环〔2022〕122号），东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>根据广东省人民政府《关于广州市饮用水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）及《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案(试行)的通知》（穗环〔2022〕122号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内（详见附图7）。</p> <p>因此，本项目与地表水环境功能区及其相关要求不冲突。</p> <p>（3）声环境功能区</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府〔2025〕2号）（详见附图8），本项目距离创业大道15米范围内的区域为声环境4a类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，其他区域为声环境3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。因此，本项目建设与声环境功能区及其相关要求不冲突。</p> <p>综上分析，本项目的建设符合环境保护功能区相关规划要求。</p> <p>4、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析</p> <p>本项目与广东省“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单）相符性分析如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 本项目与广东省“三线一单”相符性分析一览表</p> <table><tr><th>类别</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。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。</td><td>本项目不在生态保护红线范围内。</td></tr></table>	类别	相符性分析	结论	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。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。	本项目不在生态保护红线范围内。
类别	相符性分析	结论					
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。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。	本项目不在生态保护红线范围内。					

	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 _{2.5} 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。	本项目区域的大气环境质量现状达标。												
	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控制目标。	项目用水均为市政供水，项目供电采用市政供电。项目不属于高耗水、高耗能项目，区域水、电资源较充足，项目水、电消耗量没有超出资源负荷，符合资源利用上线要求。												
	环境准入负面清单	/	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入的项目类型。												
<p>综上分析，本项目的建设总体符合《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>5、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）（详见附图12、13-1），本项目属于增城经济技术开发区重点管控单元（管控单元代码：ZH44011820004）、雅瑶水广州市永宁街道控制单元2（管控单元代码：YS4401182210002）、广州市增城区大气环境高排放重点管控区8（YS4401182210003）、增城区高污染燃料禁燃区（YS4401182540001），本项目与该环境管控单元要求相符性分析如下表：</p> <p>表 1-5 项目与广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）相符性分析</p> <table><tr><th colspan="2">穗府规（2024）4号</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>生态保护红线及一般生态空间</td><td>全市陆域生态保护红线面积1329.94km²，占全市陆域国土面积的18.35%；一般生态空间面积450.30km²，占全市陆域国土面积的6.21%。</td><td>由广州市生态环境空间管控图（见附图14）可知，项目不在生态红线范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>全市水环境质量持续改善，国控、省考断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O₃）污染得</td><td>本项目所在区域环境空气质量所有六项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求。根据项目主要环境影响和保护措施分析，本项目营运后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。</td><td>符合</td></tr></table>				穗府规（2024）4号		本项目情况	是否符合	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积1329.94km ² ，占全市陆域国土面积的18.35%；一般生态空间面积450.30km ² ，占全市陆域国土面积的6.21%。	由广州市生态环境空间管控图（见附图14）可知，项目不在生态红线范围内。	符合	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省考断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得	本项目所在区域环境空气质量所有六项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求。根据项目主要环境影响和保护措施分析，本项目营运后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合
穗府规（2024）4号		本项目情况	是否符合												
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积1329.94km ² ，占全市陆域国土面积的18.35%；一般生态空间面积450.30km ² ，占全市陆域国土面积的6.21%。	由广州市生态环境空间管控图（见附图14）可知，项目不在生态红线范围内。	符合												
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省考断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得	本项目所在区域环境空气质量所有六项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求。根据项目主要环境影响和保护措施分析，本项目营运后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合												

		到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。		
	资源利用 上限	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、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 48.65 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.5353，建设用地总规模控制在 20.14 万公顷 4 以下，城乡建设用地规模控制在 16.47 万公顷以下。	本项目用水均由市政供水，严格控制用水，杜绝浪费；项目仅使用电能，由当地电网提供。本项目用地范围不涉及基本农田。	符合
	ZH44011820004(增城经济技术开发区重点管控单元)		本项目情况	是否符合
	区域布局 管控	<p>1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。</p> <p>1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域，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，防止侵占生态环境敏感区域。</p> <p>1-3.【产业/综合类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。</p> <p>1-4.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。</p> <p>1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>	<p>1-1.本项目主要从事电线、电缆制造，属于园区鼓励引入的高端装备制造产业。</p> <p>1-2.本项目距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域大于 1 公里。</p> <p>1-3.本项目符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划要求。</p> <p>1-4.本项目位于所在园区生产功能区域内。</p> <p>1-5 本项目符合所在区域的产业规划，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力。</p> <p>1-6.本项目大气环境高排放重点管控区内，本项目位于工业项目集聚区域，排放的废气能达标排放。</p>	符合
	能源资源 利用	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地</p>	<p>2-1.本项目不涉及。</p> <p>2-2.本项目不涉及。</p> <p>2-3.本项目所在行业暂无清洁生产标准。</p>	符合

		向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。 2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。		
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。 3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息等产业等重点行业VOCs污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉VOCs重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs产排污状况及治理情况进行全面评估，制定VOCs整治方案。 3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，开发区内广州东部（增城）汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制5.46万吨/天以内，大气污染物SO ₂ 排放量不高于1吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。	3-1.本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后达标排放。 3-2.本项目挤塑、造粒挤出工序产生的有机废气密闭正压收集后引至二级活性炭吸附处理设施1#~3#处理，通过排气筒DA001~DA003排放，可有效提高有机废气收集处理率。 3-3.本项目不排放SO ₂ ，排放废水量为63t/d，均排入永和污水处理厂（一、二期）处理，本项目废水量占所在园区废水量控制指标的0.115%，占永和污水处理厂（一、二期）剩余处理能力的0.42%，占比均很小，不影响园区废水量控制要求。	符合
	环境风险管控	4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。 4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。 4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	4-1.本项目无需进行编制突发环境事件应急预案文件，将按规定办理应急预案简化备案手续。 4-2.本项目不使用危险化学品。 4-3.本项目不位于建设用地污染风险管控区内。	符合
	YS4401182220002(雅瑶水广州市永宁街道控制单元2)		本项目情况	是否符合
	能源资源利用	1-1.【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。	本项目不涉及。	符合

	污染物排放管控	2-1.【水/综合类】持续推进城中村、城市更新改造单元截污纳管工作，完善区域污水管网，强化污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。	项目所在地已接入市政污水管网，并已实施雨污分流。	符合
	YS4401182210003（广州市增城区大气环境高排放重点管控区8）		本项目情况	是否符合
	区域布局管控	1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-2.【大气/限制类】广州经济技术开发区园区内紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的大气排放企业应根据企业情况提高厂房密闭能力，执行严格的废气排放标准，提高废气收集处理能力，最大限度控制项目废气排放量，严格控制汽车制造和金属制造等产业使用高挥发性有机溶剂。 1-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	1-1.由废气产排分析部分可知，本项目外排废气经收集处理后均能达标排放。 1-2.本项目不属于广州经济技术开发区园区内。 1-3.本项目挤塑工序、造粒挤出工序产生的废气密闭正压收集后引至二级活性炭吸附装置处理，通过排气筒 DA001、DA002、DA003排放。上述处理措施可有效减少无组织排放。	符合
	污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排；加油站推广应用在线监控系统；机动车维修企业加强挥发性有机物污染治理。 2-2.【大气/综合类】增城经济技术开发区重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息等重点行业 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。 2-3.【大气/综合类】严格控制金属制品制造等产业使用高挥发性有机溶剂；有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。	2-1.本项目为新建项目。本项目不涉及加油站、机动车维修。 2-2.本项目位于在增城经济技术开发区范围内。项目配备了高效废气治理设施（二级活性炭吸附装置），可有效提高有机废气收集处理率 2-3.本项目不使用的高挥发性有机溶剂。	符合
	YS4401182540001（增城区高污染燃料禁燃区）		本项目情况	是否符合
	污染物排放管控	执行全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求，及广州市生态环境准入清单要求。	本项目以电能为能源供应，不使用煤炭等高污染能源。	符合
	<p>综上所述，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）的要求。</p> <p>6、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）的相符性分析</p>			

	<p>对照《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中广州市大气环境空间管控图（见附图 15），项目选址位于大气污染物重点控排区内。其管控要求为：根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。本项目符合所在区域的产业政策，排放的废气经处理后可达标排放，可实现废气污染物的有效减排，符合相关管控要求。</p> <p>对照《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中广州市水环境空间管控图（见附图 16），项目选址涉及水污染治理及风险防范重点区等水环境空间管控区。其管控要求为：工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。本项目仅排放生活污水，经三级化粪池预处理后可稳定达标排入市政污水管网，进入永和污水处理厂（一、二期处理），废水中不含第一类污染物、持久性有机污染物，符合相关管控要求。</p> <p>对照《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中的广州市生态环境空间管控图（见附图 14），本项目选址不在生态保护红线、生态保护空间管控区范围内。</p> <p>综上，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的（穗府〔2017〕5 号）的相关规定。</p> <p>7、与东江流域环保政策相符性分析</p> <p>根据文件：东江流域是指从广东省河源市龙川县合河坝至出海口的东江干流及其全部支流在广东省境内的集雨面积。行政区域包括广州增城区全部范围。</p> <p>根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）：“严格控制重污染项目建设严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目”。</p>
--	---

	<p>根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）：“一、增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。二、符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；（二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；（三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目”。</p> <p>本项目建设地址位于广州市增城区，属于东江流域范围内。本项目为从事电线电缆的制造，不使用含汞、砷、镉、铬、铅原料，不属于上述文件中列出的严格控制和禁止建设的项目重污染项目。因此，本项目建设与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）等东江流域环保政策文件要求相符。</p> <p>8、与《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）相符性分析</p> <p>《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）中提出：“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。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围”。</p> <p>本项目所在地属于高污染燃料禁燃区范围内，本项目只使用电能，不使用高污染燃料，无新建燃用高污染燃料的设施，因此，本项目建设与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。</p> <p>9、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）提出：推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织</p>
--	--

	<p>排放口实施定期监测。</p> <p>本项目挤塑、造粒挤出工序产生的有机废气密闭正压收集后，经“二级活性炭吸附”处理设施处理引至 DA001、DA002、DA003 排气筒排放，采用的治理措施不属于规划中提出淘汰的治理工艺产生的，可有效控制挥发性有机物无组织排放。因此，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。</p> <p>10、与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办〔2022〕15 号）提出：“（一）升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。（二）高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6 号），增城区行政区均划定为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。”</p> <p>本项目属于电线电缆制造行业，不属于规划中禁止和限制建设的行业类别。挤塑、造粒挤出工序产生的有机废气经过 3 套二级活性炭吸附装置处理后分别通过排气筒 DA001、DA002、DA003 排放，项目不涉及高挥发性原辅材料使用。项目仅使用电能，不使用高污染燃料。因此，本项目与《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》（增府办〔2022〕15 号）的要求相符。</p> <p>11、与《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日修正）相符性分析</p> <p>《广东省大气污染防治条例》第二十六条规定：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。</p> <p>下列产生含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材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、粘结剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；
--	--

	<p>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p> <p>本项目属于电线电缆制造行业。挤塑、造粒挤出工序产生的有机废气密闭正压收集后，由3套二级活性炭吸附装置处理后分别通过排气筒DA001、DA002、DA003排放。综上，本项目建设符合《广东省大气污染防治条例》相关要求。</p> <p>4、与 VOCs 排放相关政策的相符性分析</p> <p>（1）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）相符性分析</p> <p>《通知》提到：“（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 and 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 两倍削减量替代和 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。”“（十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。”</p> <p>相符性分析：本项目为 C3831 电线、电缆制造，不属于限制及淘汰类产业项目，也不属于“两高”项目，项目选址符合“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目均使用低（无）VOCs 含量原辅材料，挤塑、造粒挤出产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附处理后均可达标排放。本项目排放的 VOCs 将实施两倍削减量替代。因此，本项目的建设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）相关要求。</p> <p>（2）与《广东省挥发性有机物治理设施运行管理技术规范》相符性分析</p> <p>表 1-6 本项目与《广东省挥发性有机物治理设施运行管理技术规范》相符性分</p>
--	---

析一览表			
类别	规划要求	本项目情况	相符性
一般要求	<p>4.1.VOCs 治理设施运行管理应符合 HJ942-2018 第 6.2.1 条及所属行业排污许可证申请及核发技术规范中规定的运行管理要求。</p> <p>4.2.VOCs 治理设施应设置明显标识和安全警示,包括但不限于:设备名称、流体走向、旋转设备转向、阀门启闭方向和定位、高温警示等。</p> <p>4.3.排污单位应建立 VOCs 治理设施运行管理制度和操作规程,负责设施的运行管理,确保其正常运行,稳定削减 VOCs 污染排放。</p> <p>4.4.排污单位应建立培训和监督检查机制,提高运行管理人员技术能力,每年至少开展 1 次运行管理制度的实施情况评估,不断提高运行管理质量。</p> <p>4.5.VOCs 治理设施运行中的废气、废水、废渣、粉尘、噪声、振动等二次污染排放,应符合生态环境保护要求。</p>	<p>项目将按照该技术规范执行 VOCs 治理设施一般要求、运行维护要求、故障和应急处置要求和记录要求等。</p>	符合
运行维护要求	<p>5.1.1.VOCs 治理设施应:一在生产设施启动前开机;一在生产设施运营全过程(包括启动、停车、维护等)保持正常运行;在生产设施停车后,将生产设施或自身存积的气态污染物全部净化处理后停机。</p> <p>5.1.2.VOCs 治理设施间歇式启停的,每次停运后,应保证其下次启动前具备治理能力,且不产生 VOCs 二次排放。</p> <p>5.1.3.VOCs 末端治理设施宜与生产设施互锁。</p> <p>5.2.1.排污单位应根据生态环境保护要求以及相关的技术文件资料,在操作规程中设定 VOCs 治理设施正常运行的控制指标。</p> <p>5.2.2.排污单位应根据其自身的 VOCs 排放特征及操作规程,明确 VOCs 治理设施的控制指标正常运行的状态、限值或限制范围,规定控制指标的监控方式和监控频次。</p> <p>5.2.3.排污单位应按操作规程要求监控并记录 VOCs 治理设施的控制指标值,采用连续自动监控的应具备历史数据显示和查询功能。</p>		符合
故障和应急处置要求	<p>6.1.VOCs 治理设施的控制指标超出控制范围,或 VOCs 排放浓度 1 小时平均值超出标准限值,则判断为 VOCs 治理设施故障。</p> <p>6.2.排污单位发现 VOCs 治理设施故障后,应将故障报警信息及时发送至相关人员,并在现场和远程控制端设置明显的故障标识。及时查找原因,尽快排除故障,如实记录故障发生的时间、原因及处置结果。</p> <p>6.3.发生故障后,按照操作规程需要停机的,或故障持续 12 个小时的,应立即进入停运程序。</p> <p>6.4.VOCs 治理设施出现故障后的处置程序应该以</p>		符合

	安全为前提，未修复前不应投入运行。		
技术要求	7.1.VOCs 治理设施的运行程序实施信息、控制指标运行数据、巡视检查记录、维护保养台账和故障处理资料应予以保存，并符合 HJ944-2018 第 4 条及所属行业排污许可证申请及核发技术规范中规定的环境管理台账要求。7.2VOCs 治理设施的故障等信息按生态环境保护要求进行报告。		符合
由上表可知，本项目的建设符合《广东省挥发性有机物治理设施运行管理技术规范》的相关要求。			
(3) 与《关于印发<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）>的通知》相符性分析			
表 1-7 与《关于印发<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）>的通知》相符性分析			
类别	规划要求	本项目情况	相符性
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。	项目属于 C3831 电线、电缆制造行业，均使用低 VOCs 原辅材料，有机废气厂区内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367 - 2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。本项目挤塑、造粒挤出工序产生的有机废气密闭正压收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后，通过排气筒高空排放，不属于低效 VOCs 治理设施。	符合
涉 VOCs 原辅材料生产使用	工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。 工作要求：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生		符合

	产、销售、使用企业，依法追究责任。			
由上表可知，本项目的建设符合《关于印发<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）>的通知》的相关要求。				
5、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析				
表 1-8 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表				
类别	控制要求		本项目情况	相符性
有组织排放	新建企业自标准实施之日起，现有企业自 2024 年 3 月 1 日起，应符合表 1 的排放要求。		项目有组织废气排放满足表 1 的排放要求。	是
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		项目从车间收集到的废气中，NMHC 初始排放速率<2kg/h，且配套有“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率达到 80%	是
	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。		项目废气收集、治理设施与生产设备保持联动。废气收集、治理设施发生故障或检修时，相应的生产设备停止运行，待检修完毕后再恢复运行。	是
	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。		项目排气筒 DA001 高度为 30m，DA002、DA003 高度为 40m。	是
	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。		项目日常运营中建立废气收集处理设施的台账，记录运行和维护信息。台账保存至少 3 年以上。	是
无组织	通用要	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目使用的塑料粒为固态采用袋装，其在储存、转移、输送过程中不会挥	是

	排放	求		发产生 VOCs。	
			盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	项目 VOCs 物料均存放于室内，非使用状态下均保持封闭。	是
			VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。	本项目不涉及 VOCs 物料储罐。	是
			VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	本项目各 VOCs 物料储存可满足相关要求。	是
	转移和输送		液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	项目不涉及液态 VOCs 物料。	是
			粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	项目塑料粒输送过程中采用密闭包装袋。	是
			对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定。	项目 VOCs 物料均存放于室内，输送过程中采用密闭容器，符合有关规定。	是
	工艺过程		VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	项目不涉及 VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品。本项目挤塑工序产生的有机废气收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后，通过排气筒 DA001、DA002 高空排放，减少 VOCs 无组织排放量。	是
			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 3 年。	企业拟建立 VOCs 台账，按照 GB 37822 的要求记录 VOCs 物料来源、去向以及 VOCs 含量等关键信息。台账保存至少 3 年	是

			以上。	
		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。	项目挤塑、造粒工序产生的有机废气采取密闭正压收集，并配套废气治理设施，车间内通风良好。	是
		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。	项目生产过程不涉及退料情形。	是
		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。	项目不产生含 VOCs 废料（渣、液）	是
	收集处理	企业应当考虑生产工艺、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。	项目挤塑有机废气收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过排气筒高空排放。	是
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目集气罩按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速。	是
		废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。	项目厂区配套的废气收集管道均保持密闭，废气收集系统（半密闭型集气罩）在微负压下运行。	是
	<p>由上表可知，本项目的建设符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定。</p>			

二、建设项目工程分析

建设
内容

（一）项目由来

广州市新兴电缆实业有限公司拟在广州市增城区增城经济技术开发区核心区创业大道北侧自购用地，建设“新兴集团智能制造研发总部基地”（以下简称“本项目”）。项目中心地理位置为 E113°37'20.268”，N23°11'11.909”。本项目总占地面积为 37639.79 平方米，总建筑面积为 67943.65 平方米，项目总投资 66000 万元，其中环保投资 150 万元，计划年产电线电缆 22000 吨，同时自产 90 吨改性 PVC 塑料用于本项目电线电缆生产。项目员工人数为 500 人，均在项目内食宿，项目年工作 250 天，每天 2 班，每班 8 小时。

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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目应开展环境影响评价，项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38——77、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。广州市新兴电缆实业有限公司在接受广州增投环保产业有限公司的委托后，立即安排有关环评人员开展现场踏勘、资料收集与整理等工作，编制了《新兴集团智能制造研发总部基地环境影响报告表》，呈报生态环境主管部门审查。

（二）建设内容及规模

1、工程内容及规模

本项目建筑包括厂房 A1、A2、A3 以及宿舍楼。本项目的主要建筑物情况如下表。

表2-1 本项目主要建构筑物情况一览表

建构筑物名称	结构形式	占地面积	建筑面积	层数	建筑高度
A1 厂房	钢结构	11336.64m ²	16317.19m ²	4	29.5m
A2 厂房	钢结构	7503.30m ²	37616.5m ²	5	39m
A3 厂房	钢筋混凝土	794.75m ²	6558m ²	8	43.5m
宿舍楼	钢筋混凝土	794.75m ²	6558m ²	8	39.5m
地下水池、泵房	钢筋混凝土	/	618.13m ²	/	/
连廊	钢结构	/	275.83m ²	/	/

本项目主要工程组成情况如下表所示。

表2-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容及规模	
主体工程	A1 厂房	位于厂区西部，共 4 层，建筑面积约 16317.19m ² ，1 层用于进行拉丝、铠装、挤塑工序，2 层用于挤塑、成缆工序。3、4 层为预留区域。	
	A2 厂房	位于厂区东部，共 5 层，用地面积约 37616.5m ² ，1 层用于挤塑、绞线、绕包工序以及造粒生产，2、3 层用于拉丝、挤塑、绞线、绕包那个徐，4 楼为包装区、仓库区，5 层用于挤塑工序。	
辅助工程	A3 厂房	位于厂区东南部，建筑面积 6558m ² ，主要用作办公室和研发中心。	
	宿舍楼	位于厂区西南部，建筑面积 6558m ² ，1 层设有员工食堂，其余楼层用于员工宿舍，用于员工食宿。	
储运工程	仓库	设在 A2 厂房四楼，面积约 5000m ² ，主要用于暂存原料及成品。	
公用工程	供电工程	由市政电网供给。	
	供水工程	由市政管网供给。	
	排水工程	项目厂区采取雨污分流制。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂（一、二期）处理。	
环保工程	废气治理	挤塑废气	A1 厂房挤塑工序产生的废气密闭正压收集后引至“二级活性炭吸附装置 1#”处理，处理后经 30m 高排气筒 DA001 高空排放； A2 厂房挤塑工序产生的废气密闭正压收集后，1 层产生的挤塑废气引至“二级活性炭吸附装置 2#”处理，处理后经 40m 高排气筒 DA002 高空排放。
		造粒挤出废气	A2 厂房造粒挤出工序产生的废气密闭正压收集后引至“二级活性炭吸附装置 3#”处理，处理后经 40m 高排气筒 DA003 高空排放；
		食堂油烟	食堂产生的油烟经静电油烟处理器处理后通过 40m 高排气筒 DA004 排放。
	废水治理	生活污水	经三级化粪池预处理达标后，通过市政污水管网排入永和污水处理厂（一、二期）集中处理。
	噪声治理	采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施。	
	固废治理	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理。
		一般工业固体废物	设置一般固废暂存间（20m ² ），暂存废包装材料、废金属边角料、废塑料边角料、不合格品，收集后定期交由资源回收公司处理。
		危险废物	设置危废暂存间（15m ² ），暂存废拉丝油桶、废润滑油及其包装物、废含油抹布和手套、拉丝废渣、废活性炭等危险废物，上述危险废物定期交给有资质的单位处理。
依托工程	项目外排废水依托永和污水处理厂（一、二期）处理，尾水经厂内提升泵提升专管输送至凤凰水作为生态补充水，最后经温涌汇入东江北干流。		

2、主要产品及生产规模

本项目产品主要为电线电缆，年产电线电缆 22000 吨。同时根据部分订单的需要，本项

目拟外购 PVC 树脂以及碳酸钙、增塑剂等生产助剂等进行改性 PVC 塑料造粒生产，产出的改性 PVC 塑料作为本项目原辅材料生产，不外售。

表2-3 项目产品及产量情况一览表

序号	产品名称	年产量
1	电线电缆	22000 吨
2	改性 PVC 塑料	90 吨

3、主要原辅材料情况

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料使用情况如下表所示。

表2-4 项目主要原辅材料用量一览表

序号	物料名称	年用量 (t)	最大暂存 量 (t)	形态	包装规格	使用工序
1	铜线	15000	1000	固态	/	拉丝
2	拉丝油	5	0.5	液态	25kg/桶	
3	PVC 树脂粉	45	5	粉末	25kg/袋	造粒
4	碳酸钙	20	4	粉末	25kg/袋	
5	增塑剂	20	4	液态	0.01t/桶	
6	稳定剂	5	1	液态	0.01t/桶	
7	润滑剂 (PE 蜡)	0.5	0.1	颗粒	25kg/袋	
8	抗氧化剂	0.5	0.1	粉末	25kg/袋	
9	颜料粉	0.1	0.02	粉末	25kg/袋	
10	改性 PVC 塑料*	3200	300	颗粒	25kg/袋	挤塑
11	交联聚乙烯料*	1600	120	颗粒	25kg/袋	
12	无卤塑料*	1200	100	颗粒	25kg/袋	
13	钢带	800	80	固态	100kg/捆	铠装、编织屏蔽
14	填充绳	700	60	固态	/	
15	无纺布	60	5	固态	25kg/袋	芯线绞合
16	润滑油	0.5	0.05	液态	25kg/桶	设备维护

注：本项目使用的改性 PVC 塑料用量为 3200t/a，其中 90t/a 由本项目造粒生产得到，剩余 3110t/a 为外购新料，交联聚乙烯料、无卤塑料均为外购的新料。

主要原辅材料理化性质

(1) **PVC 树脂粉**：聚氯乙烯，英文简称 PVC (Polyvinylchloride)，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，根据《几种塑料的热分解温度》（工程塑料应用）文献，

PVC 热分解温度通常在 200~300℃。实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。

(2) 交联聚乙烯料：是一种通过化学交联方法改性的聚乙烯材料，其分子结构为网状立体交联结构，具有优异的物理和化学性能。交联聚乙烯的主链可以与 2 个或 2 个以上的等价键起反应，形成网状交联结构，这种结构使得其热机械性能优于传统的聚乙烯。密度约为 0.923-0.926g/cm³，具有耐热性，在 240℃以下不会分解及碳化，长期工作温度可达 90℃，热寿命可达 40 年，同时还具有电绝缘、耐化学腐蚀、耐环境应力开裂等性质，广泛用于电线电缆、耐热管材等行业。

(3) 无卤塑料：是一种不含卤素（如氟、氯、溴、碘等）和重金属（如铅、镉、汞等）的环保型材料。它主要用于电线电缆的绝缘和护套，具有低烟、无毒的特点，燃烧时不会释放有毒烟雾和气体，从而减少对环境 and 人体的危害。低烟无卤材料主要以 EVA 树脂、聚乙烯树脂（PE）为主，还加入少量氢氧化铝阻燃剂、相容剂等，常见的密度范围为 1.38~1.45g/cm³。EVA 树脂（乙烯-醋酸乙烯共聚物）具有较好的可挠性、透明性和表面光泽性好，化学稳定性良好，抗老化和耐臭强度好，无毒性。EVA 是由乙烯和醋酸乙烯共聚反应合成的树脂，熔点在 35~120℃，根据《复合材料的增强改性研究》（闫珂华）文献可知，EVA 的分解温度为 310℃。

(4) 填充绳：主要成分为玻璃纤维，是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好、机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。它是以叶蜡石、石英砂、石灰石、白云石、硼钙石、硼镁石六种矿石为原来经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的，其单丝的直径为几个微米到二十几个微米，相当于一根头发丝的 1/20~1/15，每束纤维原丝都有数百根上千根单丝组成。玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料，电绝缘材料和绝热保温材料等国民经济各个领域。

(5) 拉丝油：主要由合成酯和矿物油调和而成，其中需要添加多种助剂，如乳化剂、防锈缓蚀剂稳定剂等。拉丝油的颜色为琥珀色。具有润滑性能强、抗磨性能强，冷却性能强、防锈性能强、清洗性能强等优点。用于金属线材的拉拔加工，具有极好的挤压抗磨性，不会造成工件拉毛、拉伤，提高光洁度，有效延长模具寿命。

(6) 润滑油：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，相对密度（水=1）<1，分子量 230-500，闪点 76℃，引燃温度 248℃，遇明火、高热可燃。机油用于机加工类设备中，有润滑减磨、辅助冷却降温、防锈防蚀等作用，不与工件直接接触。

(7) 碳酸钙：化学式是 CaCO₃，呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点

1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。溶于稀酸，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。

(8) 增塑剂：塑化剂（增塑剂）是一种高分子材料助剂，其种类繁多，本项目主要使用 DOP 增塑剂。DOP 化学名为邻苯二甲酸二辛酯，是一种无色、无味液体，熔点-25℃，沸点 416℃，密度为 0.985g/cm³，不溶于水。

(9) 稳定剂：钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成，是一种高效、不含铅、镉、钡等重金属的无毒钙锌多功能复合稳定剂，以钙镁水滑石为主的热稳定剂配合钙锌有机酸盐。一般情况下，沸石含量 23.0~27.0%，锌含量 2.0~3.2%，氧化镁含量 1.80~2.53%，多孔膨胀剂 43.0~46.0%，高级润滑脂 0.2~0.24%，耐热助剂 3.8~4.3%，协效耐热助剂 10.0~15.3%。

(10) 润滑剂（PE 蜡）：又称低分子量聚乙烯，由乙烯单体聚合或 PE 树脂裂解而成。外观呈白色小微珠状或片状，具备熔点较高、粘度低、光泽度高、硬度好等特点，能够起到润滑、脱模、增亮、防老化、防失水等功效。在 PVC 异型材、管件、塑胶成型加工过程中做外润滑剂，能提高塑料制品的韧性，使制品表面光滑，合格率高，塑化程度更快更高。软化点：110±10℃，密度：0.95g/cm³。

(11) 抗氧化剂：主要成分为四[β-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酸]季戊四醇酯，外观为白色粉末，无味道，熔点为 110~125℃，闪点 297℃，为易燃品，相对密度为 1.15g/cm³，不溶于水。分解温度大于 350℃。

4、物料平衡

本项目电线电缆以及改性 PVC 造粒生产的物料平衡见下表：

表2-5 本项目电线电缆生产物料平衡表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
铜线	15000	电线电缆产品	22000
改性 PVC 塑料	3200	有机废气	9
交联聚乙烯料	1600	废金属边角料	150
无卤塑料	1200	塑料边角料及次品	60
钢带	800	不合格品	281
填充绳	700		
合计	22500	合计	22500

表2-6 本项目改性 PVC 造粒生产物料平衡表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
PVC 树脂粉	45	改性 PVC 塑料	90
碳酸钙	20	有机废气	0.414
增塑剂	20	粉尘	0.013
稳定剂	5	塑料边角料及次品	0.673
润滑剂 (PE 蜡)	0.5		
抗氧化剂	0.5		
颜料粉	0.1		
合计	91.1	合计	91.1

5、主要生产设备清单

本项目生产设备情况详见下表。

表2-7 项目生产设备清单一览表

名称	规格 (型号)	数量 (台)	使用工序	所在位置
拉丝机	DB100-21-24EDTH200	5	拉丝	A1 厂房 1 层
	ZL280B-13/THF3000/WS630B-2	4		A2 厂房 2 层
	8 头	3		A2 厂房 2 层
	24 头	2		A2 厂房 3 层
束丝机	630	10		A2 厂房 2 层
		4		A2 厂房 3 层
铜带屏蔽机	Φ800	3	屏蔽	A1 厂房 2 层
铠装机	Φ800	2	铠装	A1 厂房 2 层
	Φ600	2		A2 厂房 3 层
成缆机	/	2	成缆	A2 厂房 1 层
搅拌机	/	2	造粒混合	A2 厂房 1 层
双螺杆挤出机	/	2	造粒加热塑化挤出	
切料机	/	2	造粒切粒	
吹送风机	/	2	造粒吹送	
烘干机	/	2	造粒包装	
包装机	/	2	造粒包装	
110kV 三层共挤交联生产线	/	1	挤塑	A1 厂房 1 层
35kV 三层共挤中	/	2		A1 厂房 1 层

	压生产线				
	挤塑机	Φ200	1		A1 厂房 2 层
		Φ180+150	1		
		Φ120	5		A2 厂房 1 层
		Φ150	2		
		Φ90	5		A2 厂房 2 层
		Φ70+45	3		
		Φ70	2		A2 厂房 3 层
		Φ70+70	3		
		Φ120	2		
		Φ90	3		
		SDJ-75x180	1		A2 厂房 5 层
		GWHS-120x220	1		
		SDJ-75x200	1		
	绞机	φ630/6+12+18+24 盘	3	绞线	A1 厂房 2 层
		φ630/6+12+18 盘	3		
		CPD 3150	1		A2 厂房 1 层
		CPD 2500	1		
		1+4/1250	2		
		φ630/6+12+18 盘	2		
		1600 双绞	1		A2 厂房 3 层
		1000 单绞	1		A2 厂房 3 层
		1250 单绞	3		A2 厂房 2 层
		1250 双绞	3		A2 厂房 3 层
			2		A2 厂房 3 层
		RVS800	3		A2 厂房 3 层
	编织机	GSB/R-A	12		A2 厂房 3 层
	绕包机	PN1000-1600	1	绕包	A2 厂房 1 层
		GSR630	2		A2 厂房 2 层
		GSR630、PN800-1250	20		A2 厂房 3 层
	检测设备	/	35	检测	A1 厂房 1~2 层；A2 厂房 1~3 层
	打包机	/	2	包装	A2 厂房 4 层

冷却水池	100m ³	1	挤塑及造粒 设备冷却	A1 厂房	
	500m ³	1		A2 厂房	
生产能力匹配性分析：					
表2-8 项目生产能力匹配性分析表					
设备名称	型号	数量 (台)	单台年设计 产能 (t/a)	理论最大生产 能力 (t/a)	本项目塑料粒 年用量 (t/a)
挤塑机	Φ 200	1	500	500	6000
	Φ 180+150	1	400	400	
三层共挤交联 生产线	110kV	1	300	300	
	35kV	2	200	400	
A1 厂房合计				1600	
挤塑机	Φ 120	5	200	1000	
	Φ 150	2	300	600	
挤塑机	Φ 90	5	120	600	
	Φ 70+45	3	120	360	
挤塑机	Φ 70	2	100	200	
	Φ 70+70	3	120	360	
	Φ 120	2	200	400	
	Φ 90	3	120	360	
	SDJ-75x180	1	240	240	
	GWHS-120x220	1	400	400	
	SDJ-75x200	1	280	280	
A2 厂房合计				4800	
挤塑设备合计				6400	
双螺杆挤出机	/	2		96	90
造粒挤出设备合计				96	
由上表可知，本项目挤塑设备最大设计生产能力为 6400t/a，本项目电线电缆生产使用的塑料原料量为 6000t/a，约占挤塑设备最大设计生产能力的 93.8%；造粒挤出使用的双螺杆挤出机最大设计生产能力为 96t/a，本项目改性 PVC 塑料产能为 90t/a，约占造粒挤出设备最大设计生产能力 93.8%。因此，本评价认为项目申报产能与设备配置情况是相匹配的。					
(三) 劳动定员及工作制度					
劳动定员：项目员工人数为 500 人，均在项目内食宿。					
工作制度：年工作 250 天，生产采用 2 班制，每班 8 小时工作制（生产时间从 6:00 至					

22:00)。根据《中华人民共和国噪声污染防治法》，“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 6:00 之间的时段，因此，本项目生产时段为昼间时段。

（四）公用工程

1、主要能源

本项目用电由当地电网供给，用电量约 400 万度/年。本项目不设锅炉，不涉及燃料的使用。

2、给水、排水系统

本项目用水主要由市政供水管网供给，项目用水主要为员工生活用水、冷却用水、拉丝油调配用水。项目用水、排水详细情况如下：

（1）员工生活用水、排水

本项目员工人数为 500 人，年工作天数为 250 天，员工均在项目内食宿。根据广东省《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），食宿员工生活用水量按小城镇居民用水系数 140L/人·d 计算，则本项目生活用水量为 70m³/d，17500m³/a。生活污水产污系数按 90%计，则项目生活污水产生量为 63m³/d，15750m³/a。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排入永和污水处理厂（一、二期）集中处理。

（2）挤塑冷却用水

根据建设单位提供资料，项目每台挤塑机均配套有冷却水箱，产品经挤塑工序后通过水槽直接冷却，该过程产生的冷却水直接排至循环水池，再经循环系统回用到冷却水槽中，运行过程中仅需定期补充蒸发损耗量，冷却水不外排。项目冷却工序使用的水均为自来水，无需添加冷却剂、杀菌剂等，仅用于塑料的降温，虽直接与挤塑后的塑料皮直接接触，但水质较为清静。项目 A1 厂房和 A2 厂房各配套一个冷却水循环系统，A1 厂房设 1 个容积为 100m³的水池，循环流量约为 10m³/h，A2 厂房设 1 个容积为 500m³的水池，循环流量约为 50m³/h，考虑蒸发损失需定期补充用水，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.11.14，补充水量应按循环水量的 1%~2%计算，本项目取 2%，总循环水量为 60m³/h，则补充损耗水量为 19.2m³/d（4400m³/a）。

（3）拉丝油调配用水

本项目拉丝油用量约 5t/a，根据前文分析，项目拉丝油调配水量比为 0.4，故拉丝油调配所需新鲜水量为 2t/a。

本项目水平衡图如下所示：

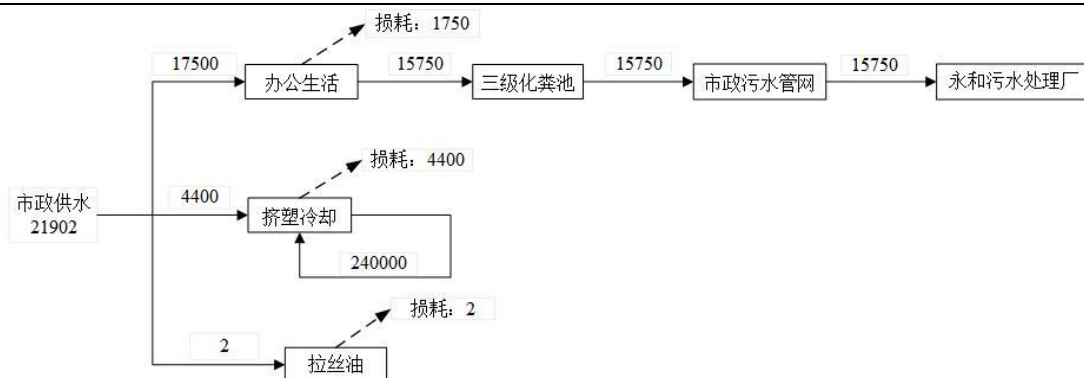


图2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

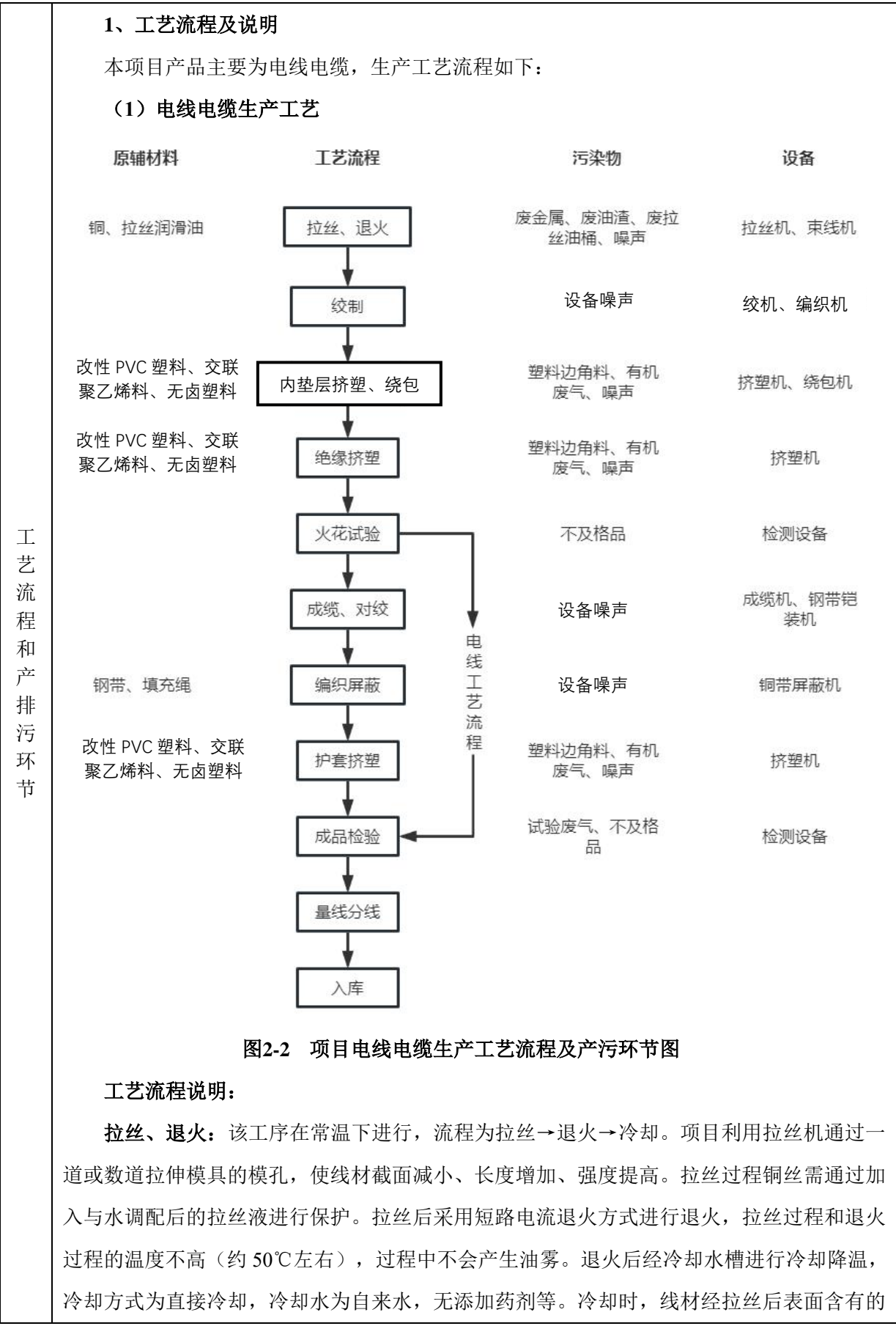
（五）厂区平面布置及四至情况

1、平面布置情况

本项目用地范围共设有4栋建筑，A1厂房位于厂区西部，共4层，A2厂房位于厂区东部，共6层，A3厂房位于东南部，共8层，宿舍楼位于厂区西南部，共8层，厂区入口位于南厂界。项目的总体布局功能区划明确，厂内布局合理，各功能区内设施布置紧凑、合理、符合防火要求，且在满足运营维修流程与使用功能要求的前提下，能保证运输的畅通。项目总平面布置图见附图4。

2、四至情况

本项目东面为建筑工地，南面为创业大道，西面为敏实未来绿色产业城（在建），北面为国科总部设计创新产业园（在建）。项目四至图详见附图2，现场照片见附图3。



	<p>少量拉丝油和细金属屑在冷却水槽中形成废渣，本项目拉丝对冷却水水质要求不高，冷却水池循环利用，定期补充新鲜自来水并定期捞渣，不外排。该工序会产生拉丝废渣、废拉丝油桶以及设备噪声。</p> <p>绞制：根据客户需求，利用不同规格截面的需求将多根铜丝放在绞机或编织机上，经过绞机或编织机后，不同规格截面以相应的束绞节距进行高速绞合成股。该工序仅产生设备噪声。</p> <p>内垫层挤塑、绕包：将改性 PVC 塑料、交联聚乙烯料、无卤塑料投入挤塑机加料斗，原料颗粒由料斗中的喂料口进入螺筒，螺杆及螺筒采用电加热，胶粒在螺筒内前进时受温受压后逐渐变成可塑的状态（工作温度范围为 130℃~180℃，加热时间约 5 分钟）；与此同时，导体（铜线芯）经机头沿与螺筒垂直的方向连续穿过机头，塑料包覆在导体外面形成电线，此时塑料较软，线材通过冷却水槽与冷却水直接接触进行冷却降温成型后，连续成卷收在线盘上。各工序挤塑工艺基本一致。挤塑后得到的电线和电缆，由于温度较高，需经过冷却水槽进行冷却降温，冷却方式为直接冷却，冷却水为自来水，无需添加缓蚀剂、阻垢剂及杀菌减藻等药剂。由于本项目对冷却水水质要求不高，挤塑后的冷却水在循环过程只是盐分的累积，但项目会定期添加新鲜自来水，不会对产品质量造成影响。故冷却水经冷却水回用池回收，降温后循环使用，只需定期补充因受热蒸发损失的水量。此工序的废气主要含非甲烷总烃、异味（臭气浓度），以及极少量的氯化氢、氯乙烯，同时会产生废塑料边角料以及设备噪声。</p> <p>绝缘挤塑：将改性 PVC 塑料、交联聚乙烯料、无卤塑料通过挤塑机对电线、电缆进行绝缘挤塑，挤塑温度范围为 130℃~180℃。挤塑后需进行冷却，并采用冷却循环水进行直接冷却，经冷却水池循环使用不外排，定期补充新鲜水。该工序的废气主要含非甲烷总烃、异味（臭气浓度），以及极少量的氯化氢、氯乙烯，同时会产生废塑料边角料以及设备噪声。</p> <p>火花试验检测：将线材放入火花机检测，导体接地，调节火花机电压，让带有小孔的电线以正常速度从火花机中通过，检查击穿报警次数来检测产品是否及格。该工序会产生不合格产品。</p> <p>成缆、对绞：用成缆机将多根绝缘电线绞合成一股，绞合机理与导体的绞合相仿。对于需要铠装的电缆，是为了避免内部的效用层在运输和安装时受到损坏，需要使用铠装机在电缆外层装上钢带。该过程仅产生设备噪声。</p> <p>编织屏蔽：根据客户需求，利用屏蔽机将填充绳以一定规律互相交织并覆盖在电线电缆表面上，成为一个紧密的保护层（屏蔽层）。该过程仅产生设备噪声。</p> <p>护套挤塑：将改性 PVC 塑料、交联聚乙烯料、无卤塑料通过挤塑机对电缆线进行外护包覆，形成电缆的保护套，挤塑温度范围为 130℃~180℃。挤塑后需进行冷却，并采用冷却循环</p>
--	--

水进行直接冷却，经 2#、3#冷却水池循环使用不外排，定期补充新鲜水。此工序的废气主要含非甲烷总烃、异味（臭气浓度），以及极少量的氯化氢、氯乙烯，同时会产生废塑料边角料以及设备噪声。

成品检验、量线分线：首先对外观检测，然后进行连续性检验和耐电压检验、绝缘电阻检验，检验合格后进行量线分线。试验工序会产生不合格产品。

（2）改性 PVC 塑料造粒生产工艺

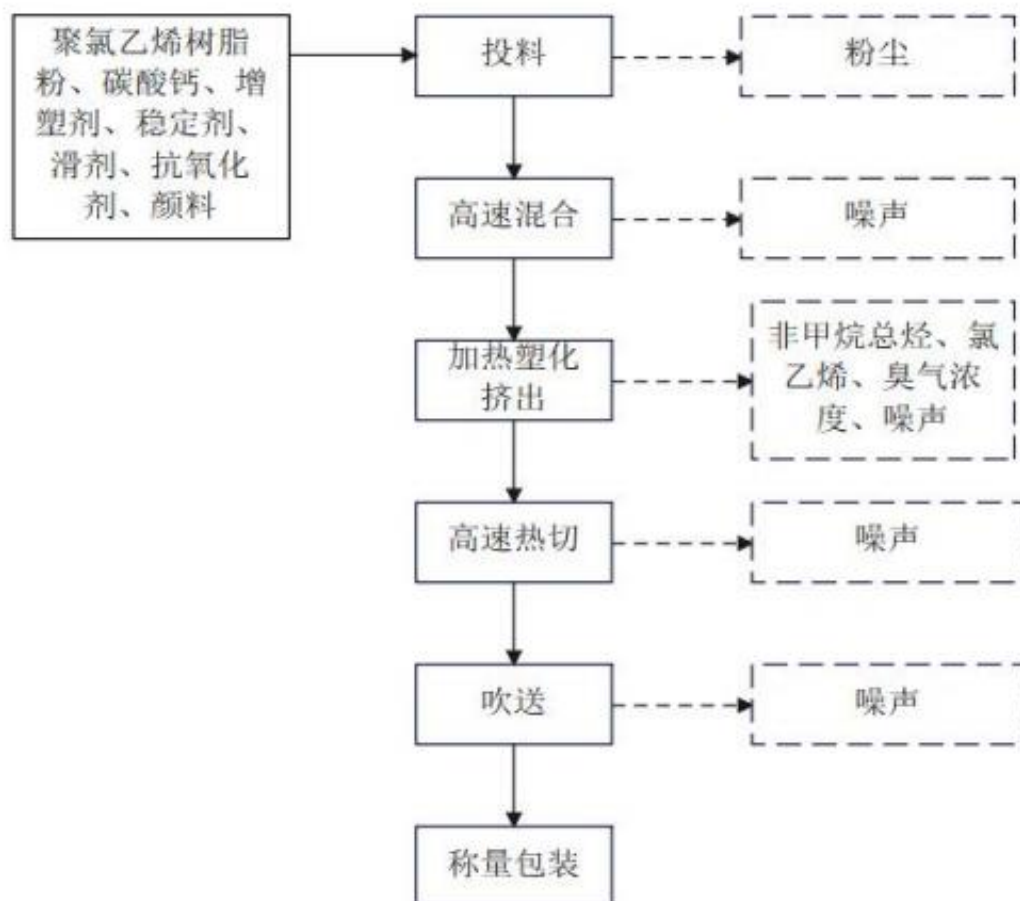


图2-3 项目改性 PVC 造粒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

投料：固体原料使用人工投料的方式进行投加，液体原料通过密闭管道连接原料桶投加至搅拌装置中。原料从原料区使用推车将包装密封的原料运输至投料位置，投料完成后将投料口进行关闭。此过程产生粉尘。

高速混合：原料经投料口输送到搅拌装置中进行高速混合，混合完成的半成品通过管道输送至挤出机当中，搅拌过程中无加热反应，为单纯物理混合，无化学反应。此过程产生设备噪声。

加热塑化挤出：混合完全后的原料以一定的比例添加到挤出机，再进行熔融挤出。挤出原理即：在螺杆的转动带动下将其向前进行输送，物料在向前运动的过程中，接受料筒的加热、螺杆带来的剪切以及压缩作用使得物料熔融，呈粘流态，在进行加压的情况，使得处于粘流态的物料通过具有一定的形状的口模，然后根据口模而成为横截面和口模样子相仿的连续体。一般挤出温度为 140℃~160℃，挤出温度未达到 PVC 塑料分解温度（200~300℃）。挤出工序产生的废气主要含非甲烷总烃、异味（臭气浓度），以及极少量的氯化氢、氯乙烯，同时设备运行会产生噪声。

高速热切：挤出后的塑料拉条进入切粒工序切粒，当切削速度增加到一定程度时，材料的切削速度会达到材料的声速，切削刀具就会产生一个高压区域，这会导致材料瞬间产生振动。这种振动会把热量迅速传递到切削刀具中，并随着切削刀具的运动瞬间带走，因此切粒后的物料不会粘黏。切粒后的产品使用负压风机吹送冷却，产品粒径较大，不会产生粉尘。此过程产生设备噪声。

吹送：改性塑料利用负压风机，经吹送至储料仓，此过程会产生噪音。

称量包装：自动称量包装，包装袋编码入库。

2、产排污环节

根据前文工艺流程分析，本项目主要产排污情况如下表。

表2-9 本项目产排污环节分析一览表

污染类别	污染工序	污染源	污染因子
废气	挤塑、造粒挤出	有机废气、异味	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度
	造粒投料	粉尘	颗粒物
	员工食堂	食堂油烟	油烟
废水	办公生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	生产过程	各设备运行噪声	Leq
固废	办公生活	生活垃圾	生活垃圾
	生产过程	废包装材料	一般工业固体废物
	生产过程	废金属边角料	
	生产过程	废塑料边角料	
	生产过程	不合格品	
	拉丝	废拉丝油桶	危险废物
		拉丝废渣	
	设备维修	废润滑油及其包装物	
		含油废抹布及手套	
	生产过程	废化学品包装桶	
	废气治理	废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在原有污染源情况。</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、环境空气质量现状

本项目位于广州市增城区增城经济技术开发区核心区创业大道北侧，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目所在区域大气环境质量评价区域属二类区，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）环境空气质量达标区判定

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号），企业所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。根据广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》“表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”（网址：<http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/hjgb/>），2024 年增城区的环境空气质量情况见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	达标情况
SO ₂	6	60	10	达标
NO ₂	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	32	70	45.7	达标
PM _{2.5}	20	35	57.1	达标
CO	700	4000	17.5	达标
O ₃	140	160	87.5	达标

备注：CO 为第 95 百分位数 24 小时平均浓度，O₃ 为第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度，其余为年平均浓度。

由上表统计结果可知，广州市增城区环境空气质量六项常规监测指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目排放的具有国家和地方环境质量特征污染物为 TSP，为了解所在区域环境其他污染物空气质量现状，本次评价引用广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 5 月 21 日~5 月 23 日在广州市增城区永宁大道与新誉北路交叉口西北 100 米进行采样监测的检测结果，检测报告编号为弗雷德检字（2025）第 05084 号，详见附件 5，该监测点位于项目东北面，距离本项目约 2600m，监测位置详见附图 9。具体检测结果见下表所示：

表 3-1 区域空气质量现状评价表						
污染物	监测点位	监测时间	现状浓度/ (mg/m ³)	标准值/ (mg/m ³)	最大占标率 (%)	达标 情况
TSP	广州市增城区 永宁大道与新 誉北路交叉口 西北 100 米	2025 年 5 月 21 日~5 月 23 日	0.090~0.120	0.3	40	达标
<p>由上表可知，本项目所在区域的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。</p> <p>2、地表水质量现状</p> <p>本项目位于广州市增城区增城经济技术开发区核心区创业大道北侧，所在区域属于永和污水处理厂（一、二期）纳污范围。永和污水处理厂（一、二期）尾水经厂内提升泵提升专管输送至凤凰水作为生态补充水，经温涌最后汇入东江北干流（东莞石龙-东莞大盛段）。</p> <p>根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），东江北干流（东莞石龙-东莞大盛）的主导功能为饮用、渔业，水质管理目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准。</p> <p>为了解本项目纳污水体东江北干流的水质状况，本评价引用广州市生态环境局发布的《2024 广州市生态环境状况公报》“图 20 2024 年广州市水环境质量状况”中东江北干流的水质状况（见图 3-1）进行评价。由该图可见，东江北干流 2024 年水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准，水质现状较好。</p>						

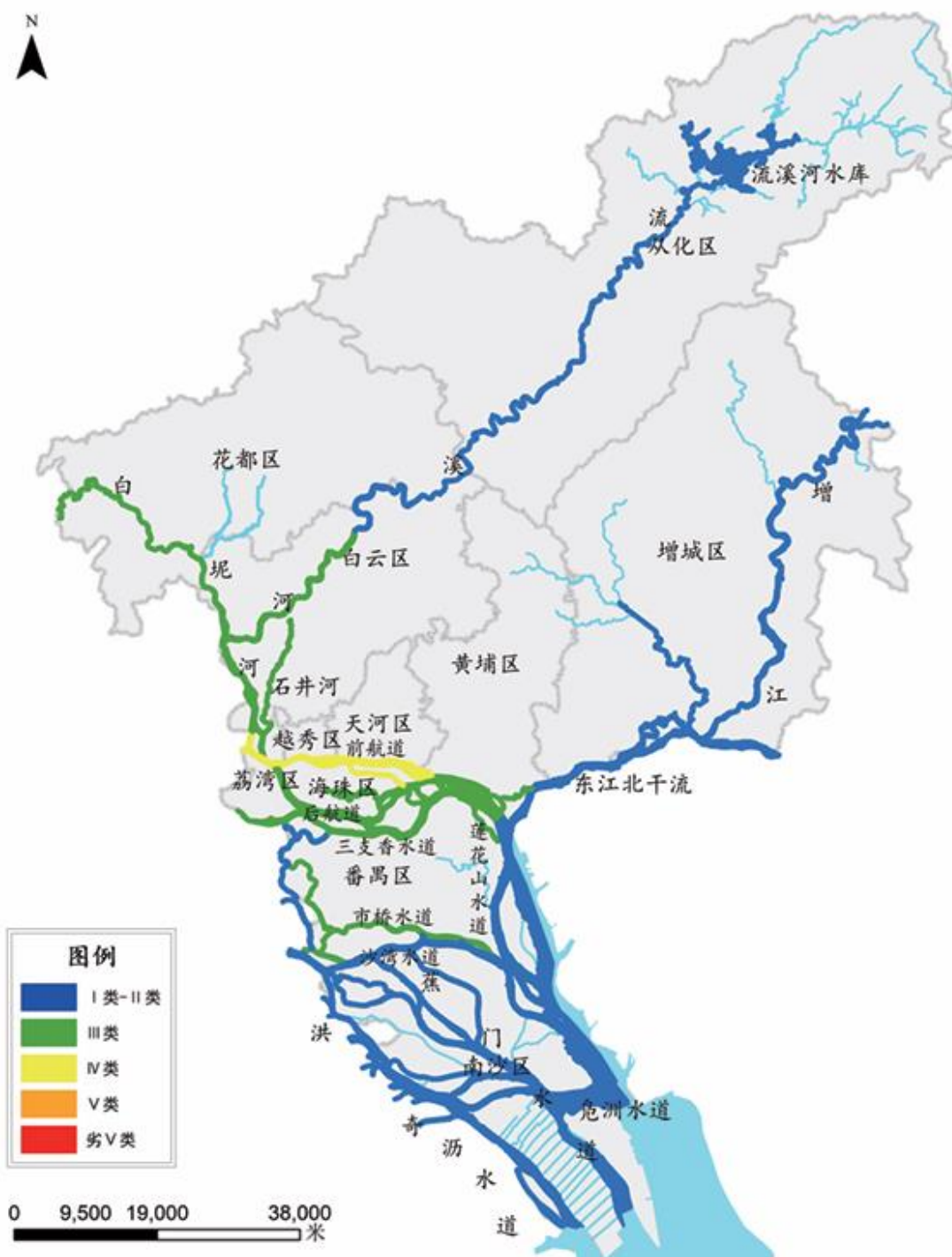


图3-1 2024年1-12月东江北干流水源水质状况

由上表可知，2024 年 1-12 月东江北干流水源水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

1、声环境质量现状

本项目位于广州市增城区宁西街创业大道北侧，根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办〔2025〕2 号）（详见附件 8），本项目距离创业大道（永宁路）15m

	<p>内的区域为声环境 4a 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其他区域为声环境 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。根据现场勘查，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状与评价。</p> <p>2、生态环境质量现状</p> <p>本项目建设地点为已建设厂房，用地范围内生产车间地面已进行硬化，且用地范围内没有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。</p> <p>3、电磁辐射</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，故无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>4、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）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。本项目建成后生产车间地面将进行硬化，废水接入市政管网排入永和污水处理厂处理，无直接接触或污染土壤的途径。危废暂存间拟做好防渗处理，可有效阻断污染物入渗土壤和地下水的途径，因此项目产生的污染物发生下渗污染土壤和地下水的可行性极低，不存在土壤、地表水污染途径，可不开展土壤、地下水监测工作。</p>																		
环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目边界外 500 米范围内大气环境保护目标详见下表及附图 5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 环境保护目标一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">大气环境保护目标</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>九如小学</td><td>380</td><td>5</td><td>师生</td><td>约 400 人</td><td>环境空气二类区</td><td>东</td><td>375</td></tr></table> <p>注：①坐标为以项目中心坐标（E113°37'20.268"，N23°11'11.909"）为原点（0,0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。</p> <p>②相对厂界距离指项目边界至敏感点边界的最近距离。</p> <p>□经现场勘查，项目东侧原有村庄九如村现已完成拆迁，且该村庄所在地块控规为工业用地，拆迁后不会原址复建，故九如村不列入本项目环境保护目标中。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>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，无地下水环境保护目标。</p>	大气环境保护目标	坐标/m		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	X	Y	九如小学	380	5	师生	约 400 人	环境空气二类区	东	375
大气环境保护目标	坐标/m		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							
	X	Y																	
九如小学	380	5	师生	约 400 人	环境空气二类区	东	375												

	<div>4、生态环境保护目标</div> <div>本项目建设地点为已建设厂房，用地范围内生产车间地面已进行硬化，用地范围内没有生态环境保护目标。</div>																	
污染物排放控制标准	<div>1、大气污染物排放标准</div> <div>①有组织排放：根据《关于 PVC 注塑挤出废气执行标准问题的回复》（生态环境部，2020 年 8 月 10 日），挤塑工序使用 PVC 挤塑时产生的废气不适用《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），因此 PVC 塑料挤塑有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，交联聚乙烯料、无卤塑料挤塑有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。由于本项目排气筒 DA001、DA002 均排放 PVC 塑料挤塑废气以及聚乙烯料、无卤塑料挤塑废气，因此排气筒 DA001、DA002 排放的 NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值。DA003 仅排放改性 PVC 塑料造粒挤出工序产生的有机废气，因此 DA003 排放的 NMHC 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 1 挥发性有机物排放限值。</div> <div>DA001、DA002、DA003 有组织排放的 TVOC 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 1 挥发性有机物排放限值，氯化氢、氯乙烯执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。DA004 有组织排放的油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限值。</div> <div>②无组织排放：氯化氢、氯乙烯、颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</div> <div>本项目大气排放执行标准具体限值如表 3-4、表 3-5 所示：</div> <div>表 3-4 项目大气污染物排放标准限值（有组织）</div> <table><tr><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">排气筒编号</th><th rowspan="2">排气筒高度</th><th rowspan="2">执行标准</th><th colspan="3">有组织排放</th></tr><tr><th>污染物</th><th>浓度限值 (mg/m³)</th><th>速率限值 (kg/h)</th></tr><tr><td>挤塑</td><td>DA001</td><td>30m</td><td>（GB31572-2015，含 2024 年修改单）</td><td>NMHC</td><td>60</td><td>/</td></tr></table>	产污环节	排气筒编号	排气筒高度	执行标准	有组织排放			污染物	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	挤塑	DA001	30m	（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	NMHC	60	/
产污环节	排气筒编号					排气筒高度	执行标准	有组织排放										
		污染物	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)														
挤塑	DA001	30m	（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	NMHC	60	/												

			(DB44/2367-2022)		80	/
			(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 和 (DB44/2367-2022) 较严值		60	/
			(DB44/2367-2022)	TVOC	100	/
			(DB44/27-2001)	氯化氢	100	0.6
				氯乙烯	36	1.75
			(GB14554-93)	臭气浓度	15000 (无量纲)	
	挤塑	DA002	(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)	NMHC	60	/
			(DB44/2367-2022)		80	/
			(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 和 (DB44/2367-2022) 的较严值		60	/
			(DB44/2367-2022)	TVOC	100	/
			(DB44/27-2001)	氯化氢	100	1.05
				氯乙烯	36	3.1
			(GB14554-93)	臭气浓度	20000 (无量纲)	
	造粒挤出	DA003	(DB44/2367-2022)	NMHC	80	/
				TVOC	100	/
			(DB44/27-2001)	氯化氢	100	1.05
				氯乙烯	36	3.1
			(GB14554-93)	臭气浓度	20000 (无量纲)	
	食堂油烟	DA004	40m	(GB18483-2001)	油烟	2.0

注 1: 根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 排气筒 DA001 高度 30m 在列表 25m 和 35m 两种高度之间, 采用四舍五入法计算排气筒高度排放限值, 即本项目排气筒 DA001 中臭气浓度的排放限值取 15000 (无量纲);

注 2: 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上, 氯乙烯、氯化氢排放速率限值按其高度对应限值的 50% 执行;

注 3: 根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022), TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-5 项目大气污染物排放标准限值 (无组织)

污染物种类	执行标准	无组织排放	
		浓度限值 (mg/m ³)	
NMHC	(DB44/2367-2022)	厂区内厂房外 监控点	6 (监控点处 1 小时平均浓度值)
			20 (监控点处任意一次浓度值)
氯化氢	(DB44/27-2001)	/	0.20
氯乙烯			0.60

颗粒物			1.0
臭气浓度	(GB14554-1993)	/	20 (无量纲)

2、水污染物排放标准

本项目废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，详见表 3-6。

表 3-6 项目水污染物排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	pH 值	6~9	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准
	COD _{Cr}	500	
	BOD ₅	300	
	SS	400	
	氨氮	—	
	动植物油	100	

3、噪声排放标准

根据附图 8 可知，本项目大部分位于 3 类声环境功能区，其中南厂界紧邻创业大道（永宁路），永宁路属于 4a 类声环境功能区。因此，项目南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准限值见下表。

表 3-7 项目厂界噪声排放标准限值

厂界	执行标准	等效声级 Leq（dB（A））	
		昼间	夜间
东、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	≤65	≤55
南厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准	≤70	≤55

4、固体废物控制标准

（1）本项目一般工业固废贮存场所做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

（2）危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

总量 控制 指标	<p>根据《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）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机化合物（VOCs）。根据本项目污染物排放总量，建议总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>经核算，本项目挥发性有机化合物（VOCs）的排放量为3.347t/a（其中有组织排放量为1.506t/a，无组织排放量为1.841t/a）。因此，本项目需申请挥发性有机化合物（VOCs）总量控制指标（VOCs）3.347t/a，需进行二倍量替代，替代量为6.694t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 本项目废水排放指标</p> <table> <tr> <th>总量控制指标污染物</th><th>本项目排放量</th><th>替代总量</th></tr> <tr> <td>挥发性有机化合物（VOCs）</td><td>3.347 （有组织 1.506t/a，无组织 1.841t/a）</td><td>6.694</td></tr> </table> <p>2、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理后达标后经市政污水管网排入永和污水处理厂（一、二期）处理，永和污水处理厂（一、二期）尾水经厂内提升泵提升专管输送至凤凰水作为生态补充水，最后经温涌汇入东江北干流。根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（穗环〔2015〕173号）第二条，生活污水不属于工业废水，无需对生活污水设置水污染物排放总量控制指标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 本项目废水排放指标</p> <table> <tr> <th>类别</th><th>污染物</th><th>废水排放量（t/a）</th><th>本项目排放浓度(mg/L)</th><th>本项目排放量（t/a）</th><th>污水处理厂出水排放标准(mg/L)</th><th>总量指标（t/a）</th><th>备注</th></tr> <tr> <td rowspan="10">生活污水</td><td>化学需氧量</td><td rowspan="10">15750</td><td>150</td><td>2.363</td><td>40</td><td>0.630</td><td rowspan="10">无需申请总量</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>22.5</td><td>0.354</td><td>5</td><td>0.079</td></tr> </table>							总量控制指标污染物	本项目排放量	替代总量	挥发性有机化合物（VOCs）	3.347 （有组织 1.506t/a，无组织 1.841t/a）	6.694	类别	污染物	废水排放量（t/a）	本项目排放浓度(mg/L)	本项目排放量（t/a）	污水处理厂出水排放标准(mg/L)	总量指标（t/a）	备注	生活污水	化学需氧量	15750	150	2.363	40	0.630	无需申请总量	氨氮	22.5	0.354	5	0.079
总量控制指标污染物	本项目排放量	替代总量																																
挥发性有机化合物（VOCs）	3.347 （有组织 1.506t/a，无组织 1.841t/a）	6.694																																
类别	污染物	废水排放量（t/a）	本项目排放浓度(mg/L)	本项目排放量（t/a）	污水处理厂出水排放标准(mg/L)	总量指标（t/a）	备注																											
生活污水	化学需氧量	15750	150	2.363	40	0.630	无需申请总量																											
	氨氮		22.5	0.354	5	0.079																												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目在进行施工时，应做好以下环境保护措施：</p> <p>1、废气防治措施</p> <p>①对施工边界设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。</p> <p>②施工期间，需在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。</p> <p>③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短作业时间。气象预报风速达到 5 级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。</p> <p>④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；</p> <p>⑤道路扬尘：施工场地出入口须安装车辆冲洗设备，运输车辆冲洗干净后方可驶出工地，施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备，对施工场地内道路以及停车区应每天定期进行洒水抑尘措施。</p> <p>⑥混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。</p> <p>⑦废弃物扬尘：作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理，工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸露 1 个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。</p> <p>⑧施工机械、运输车辆产生的尾气：项目施工时将使用一些以燃油为动力的施工机械和运输车辆，其排放的尾气的主要污染物有 SO₂、NO₂ 等。施工使用的机械设备多以电为动力，仅在土方施工阶段使用少量以柴油为动力的施工机械，其单个设备的污染物排放系数较大，但由于使用的设备较少，所以本项目施工机械和车辆的尾气污染相对较轻。施工过程中通过加强运输车辆及机械的管理措施，减少其尾气中污染物的排放量，则本项目施工机械及运输车辆尾气不会对周围环境空气质量产生明显的影响。</p> <p>⑨对于施工扬尘，应严格落实广州市建设工程扬尘防治“6 个 100%”要求，即：施工现场 100%围蔽、工地路面 100%硬化、工地砂土和物料 100%覆盖、施工作业 100%洒水、出工地车辆 100%冲净车轮车身、长期裸土 100%覆盖或绿化。</p> <p>通过落实上述施工期废气防治措施，项目施工期扬尘和施工机械及运输车辆尾气的影</p> <p>响是可接受的。</p>
-----------	--

2、废水防治措施

①施工机械及运输车辆冲洗废水

施工单位在项目出入口处对施工机械和运输车辆进行简单的冲洗，产生冲洗废水的主要污染物为 SS、石油类。施工单位应设置临时隔油沉淀池对施工机械及运输车辆冲洗废水进行收集处理，处理后全部回用施工场地内的进出车辆冲洗以及施工场地洒水抑尘，不外排，临时隔油沉淀池内的污泥定期清理，沉淀池污泥经自然干化后由环卫部门清运。施工机械和运输车辆修理依托附近修理点进行，不在施工场地内进行修理，无修理废水及修理固废产生。

②基坑废水

施工基坑废水含有大量悬浮物，施工单位应设置临时沉淀池对该类废水进行沉淀处理后方可排入市政污水管网，不得直接将该类废水排入市政污水、雨水管网中，以防堵塞管网。

③雨水、地表径流

施工期雨水、地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，会夹带大量泥沙，还有少量水泥、油类、化学品等。施工单位应结合水土保持措施，在施工用地外边界布设临时导流沟，并在导流沟排水口处设置简易沉沙池沉淀泥沙，防止泥沙进入附近的市政污水、雨水管网中，导致管网堵塞。

④生活污水

施工人员不在场地内食宿，施工生活污水主要在施工人员如厕时产生，产生量较少，施工人员如厕采用移动厕所进行，施工期生活污水经临时三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂（一、二期）处理。

通过落实上述施工期废水治理措施，本项目施工期产生的各类废水不会对项目周边地表水环境造成显著不利影响。

3、噪声防治措施

①从施工机械设备等噪声源上控制：施工单位尽量选用低噪声的施工机械和施工工艺，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染。

②合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》规定，合理安排施工时间，项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，严禁在 12:00~14:00、22:00~6:00 期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地主管部门同意。施工期场界噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求。

③项目施工时，需通过采取合理布局各种施工机械的位置，尽量分散摆放；噪声量大的

	<p>机械要尽量远离厂界，项目边界设置临时的隔声围护结构。</p> <p>④建设单位与施工单位还应与施工场地周围企事业单位建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。</p> <p>综上，落实好以上噪声防治措施后，本项目施工期噪声对周边声环境的影响是可接受的。</p> <p>4、固体废物防治措施</p> <p>施工期生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处置。项目建设过程中产生的建筑垃圾、余泥渣土，须采取积极措施防止其对环境的污染。</p> <p>对于建筑垃圾，根据《中华人民共和国固体废物防治法》、《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号）、《广州市建筑废弃物管理条例》要求，施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。</p> <p>①施工单位依法向城市管理行政主管部门申请办理《广州市建筑废弃物处置证》，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止水土流失和破坏当地景观。</p> <p>②对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存、回收利用等综合管理。</p> <p>③对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作。</p> <p>对于余泥渣土，雨天时进行挖方和填方施工作业不可避免地会造成泥浆漫流，挖方的产生的废弃渣土在运输到指定堆弃地点的途中，也会造成少量的泥沙洒落。因此，施工单位在施工中要做好挖方填方工作的管理和余泥渣土的处置，严禁暴雨时进行挖方和填方施工。施工单位必须严格按相关规定向当地余泥渣土管理部门提出申请，按规定办理好余泥渣土排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。运载土方的车辆应该合理规划路线，在规定的时间内，按指定路段行驶，尽可能避开交通繁忙的时间和路段。车辆运输废弃渣土时，必须采取密闭、包扎、覆盖等措施，不得沿途漏撒。</p> <p>综上，在落实好上述对建筑垃圾和余泥渣土的处置和管理措施后，本项目施工期产生的固体废物对周边环境影响不大。</p> <p>5、施工期生态环境影响分析</p> <p>项目所在地块处于土地平整状态中，无珍稀保护物种。项目占地及施工将破坏现有地表结构，损害部分地表人工植被，造成水土流失，影响区域生态环境。施工结束后，施工单位对施工场地进行清理，对场区进行绿化等生态恢复措施，以减小施工期对该区域生态环境的影响。随着施工过程的结束，项目施工对生态环境的影响也随之结束。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(一) 废气													
	1、产排污环节、污染物及污染治理设施													
	本项目生产过程的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表：													
	表4-1 项目生产废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表													
	产污设施 名称	对应产 污环节 名称	污染物种 类	排放形 式	污染防治设施					有组织 排放口 编号	有组织排 放口名称	排放口 设置是 否符合 要求	排放口 类型	其他 信息
					污染防治设施 编号	污染防治 设施名称	污染防 治设施 工艺	是否为 可行技 术	其他 信息					
	挤塑机 (A1 厂 房)	挤塑	非甲烷总 烃、氯化 氢、氯乙 烯、臭气 浓度	有组织	TA001	二级活性 炭吸附装 置 1#	吸附	是	收集 效率 80%	DA001	A1 厂房 挤塑废气 排放口	是	一般排 放口	排气 筒高 30m
				无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	挤塑机 (A2 厂 房)	挤塑	非甲烷总 烃、氯化 氢、氯乙 烯、臭气 浓度	有组织	TA002	二级活性 炭吸附装 置 2#	吸附	是	收集 效率 80%	DA002	A2 厂房 挤塑废气 排放口	是	一般排 放口	排气 筒高 40m
				无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	双螺杆挤 出机 (A2 厂 房)	造粒挤 出	非甲烷总 烃、氯化 氢、氯乙 烯、臭气 浓度	有组织	TA003	二级活性 炭吸附装 置 3#	吸附	是	收集 效率 80%	DA003	A1 厂房 造粒废气 排放口	是	一般排 放口	排气 筒高 40m
				无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	搅拌机	投料	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2、污染产排情况														
本项目生产过程产生的废气污染物的产排情况如下表所示：														

表4-2 项目生产废气污染物产排情况一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间/h
			核算方法	废气量/m³/h	产生浓度/mg/m³	产生速率/kg/h	产生量/t/a	工艺措施	效率	核算方法	废气量/m³/h	排放浓度/mg/m³	排放速率/kg/h	排放量/t/a	
挤塑（A1 厂房）	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	7500	60.00	0.450	1.800	二级活性炭吸附装置1#	80%	物料衡算法	9000	12.00	0.090	0.360	4000
		臭气浓度			/	/	/		/			/	/	/	
	无组织	非甲烷总烃		/	/	0.1125	0.450	/	/		/	/	0.1125	0.450	
		臭气浓度			/	/	/					/	/	/	
挤塑（A2 厂房）	DA002	非甲烷总烃	产污系数法	30000	45.00	1.350	5.400	二级活性炭吸附装置2#	80%	排污系数法	32000	9.00	0.270	1.080	4000
		臭气浓度			/	/	/		/			/	/	/	
	无组织	非甲烷总烃		/	/	0.3375	1.350	/	/		/	/	0.3375	1.350	
		臭气浓度			/	/	/					/	/	/	
造粒挤出（A2 厂房）	DA003	非甲烷总烃	产污系数法	3000	27.60	0.083	0.331	二级活性炭吸附装置3#	80%	排污系数法	3000	5.52	0.017	0.066	4000
		臭气浓度			/	/	/		/			/	/	/	
	无组织	非甲烷总烃		/	/	0.021	0.083	/	/		/	/	0.010	0.041	
		臭气浓度			/	/	/					/	/	/	

造粒混合投料	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.003	0.013	/	/	排污系数法	/	/	0.003	0.013	4000
--------	-----	-----	-------	---	---	-------	-------	---	---	-------	---	---	-------	-------	------

源强核算说明:

(1) 挤塑废气

本项目挤塑工序的主要原料为改性 PVC 塑料、交联聚乙烯料、无卤塑料等，塑料粒在挤塑机中被加热转化为熔融状态时，会释放一定量的废气，废气成分主要为 VOCs，以非甲烷总烃表征，同时改性 PVC 塑料挤塑会产生极少量的氯化氢、氯乙烯。

根据《几种塑料的热分解温度》（工程塑料应用）文献，PVC 塑料热分解温度通常在 200~300℃，热分解时会产生氯化氢、氯乙烯。由于本项目挤塑工序温度范围为 130℃~180℃，未达到 PVC 塑料的热分解温度，且本项目使用的改性 PVC 原料中含有碳酸钙成分，可有效抑制氯化氢和氯乙烯的产生。故挤塑过程产生的氯乙烯、氯化氢的量很小，可达标排放。因此，本评价仅对非甲烷总烃做定量分析，对产生量极少的氯乙烯、氯化氢仅作定性分析。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 292 塑料制品业系数手册——2922 塑料板、管、型材制造行业系数表——配料-混合-挤出工艺的挥发性有机物产污系数：1.50kg/t-产品。由于本项目电线电缆产品中大部分为铜等金属物质，电线电缆产品产量明显大于塑料原料用量，不宜采用产品量核算，因此本报告采用塑料原料用量进行核算。故本报告取 VOCs 排放系数为 1.50kg/t 塑料原料用量。

本项目挤塑工序塑料粒总用量为 6000t/a，则非甲烷总烃总产生量为 9t/a。项目年工作天数为 250 天，每天工作 16 小时，则挤塑工序非甲烷总烃产生速率为 2.25kg/h。根据建设单位提供资料，本项目 A1 厂房挤塑产能约占全厂产能的 25%，A2 厂房挤塑产能约占全厂产能的 75%，则 A1 厂房非甲烷总烃产生量为 2.25t/a，A2 厂房非甲烷总烃产生量为 6.75t/a。

(2) 造粒挤出废气

本项目造粒生产使用的原辅材料为 PVC 树脂、碳酸钙、增塑剂、助剂稳定剂、润滑剂（PE 蜡）、抗氧化剂、颜料；造粒生产挤出成型温度为 140~160℃，PVC 分解温度在 200℃，挤塑造粒温度未达到 PVC 树脂分解温度，不会发生热分解，造粒废气成分主要为非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢，由于造粒挤出温度未达到 PVC 树脂分解温度，不会大量分解产生氯乙烯、氯化氢等污染因子，且改性 PVC 造粒生产中加入

的碳酸钙可有效抑制氯化氢和氯乙烯的产生。故挤塑过程产生的氯乙烯、氯化氢的量很小，可达标排放，本评价对产生量极少的氯乙烯、氯化氢仅作定性分析。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)中 292 塑料制品业系数手册---2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表---造粒工艺的挥发性有机物产污系数：4.60kg/t-产品，项目改性 PVC 造粒产量为 90t/a，则造粒工序非甲烷总烃产生量为 0.414t/a。

(3) 投料粉尘

本项目造粒工序在将 PVC 树脂、碳酸钙、抗氧化剂、颜料粉等粉末状原辅投入料斗时会产生投料粉尘（颗粒物）。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，粉料加料、搅拌混合粉尘产生系数为 0.2kg/t-原料。投料粉尘主要来源于粉状原料，本项目造粒使用的 PVC 树脂、碳酸钙、抗氧化剂、颜料粉等粉末状原辅料使用量为 65.6t，则造粒工序投料粉尘产生量为 0.013t/a。

(4) 恶臭

项目挤塑和造粒挤出工序除了会产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生，以臭气浓度表征。此类异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度由于原料、生产规模、操作工艺等不同而有较大的差异，难以定量确定。本项目挤塑工序产生的恶臭与有机废气难以分离，恶臭伴随着有机废气一起收集处理，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应高度排气筒标准（臭气浓度≤15000 无量纲）；少量未被收集的恶臭通过车间通风稀释扩散后无组织排放，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准限值（臭气浓度≤20 无量纲）。

(5) 食堂油烟

本项目员工食堂使用液化石油气作为燃料，食堂厨房烹饪时会产生的烹饪油烟。本项目食堂内拟设基准炉头 2 个。根据《广州市饮食服务业油烟治理技术指引》，每个基准炉头的额定风量按 2500m³/h 计算，预计厨房每天开炉 6 小时，每年工作 250 天，则油烟废气产生量为 5000m³/h（750 万 m³/a）。项目拟设早中晚两餐，项目员工 500 人，根据《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，生态环境部 2021 年 6 月 11 日）中附表 3《生活污染源产排污系数手册》-第三部分生活及其他大气污染物排放系数中，项目所在区域属于一区，餐饮油烟排放系数为 165g/（人·年），则本项目油烟的产生量为 0.0825t/a。项目拟设置一台静电油烟净化器对烹饪时产生的油烟进行处理，处理后经 40m 高 DA004 排气筒高空排放。根据相关工程经验，静电油烟净化器的去除效率通常可达 90%以上，本评价参照《饮食业油

烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）保守取 85%，经过油烟净化器处理后排放量为 0.0124t/a，排放速率为 0.008kg/h，排放浓度为 1.65mg/m³。

3、收集、治理措施

（1）有机废气收集方式及收集效率

本项目在采用挤塑及造粒挤出设备的排气口上方设置集气罩收集，并在集气罩四周设置挡板，仅一个操作工位面可打开，形成半密闭型集气罩，同时车间在生产过程中除人员和生产物料进出外均紧闭门窗，进出口呈正压，形成单层密闭正压空间。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，单层密闭正压的集气效率为 80%。

表4-3 废气收集集气效率参考值

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。										
（2）废气收集风量										
本项目 A1 厂房共设挤塑设备 5 台，A2 厂房 1 层共设挤塑设备 7 台，A2 厂房 2 层共设挤塑设备 8 台，A2 厂房 3、5 层共设挤塑设备 13 台，A2 厂房 1 层共设造粒挤出设备 2 台。集气罩风量核算方法参考《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）表 17-8 各种排气罩排气量计算公式表中的上部伞形罩。本项目集气罩四周设置亚克力挡板（操作面可打开），参考其中的“三面有围挡时”排风量计算公式，如下：										
$Q = 3600WHV_x$										
式中：Q——集气罩排风量，m³/h；										
H——污染源至罩口距离，m，本项目取 0.3m；										
W——罩口长度，m；										
V _x ——最小控制风速，m/s，一般不小于 0.3m/s，本评价取 0.5m/s。										
表4-4 项目集气罩风量核算一览表										
车间	设备名称	数量 (台)	污染源至罩 口距离/m	罩口长 度/m	罩口宽 度/m	罩口面 积/m²	罩口长度/m	罩口吸入 速度/m/s	单个集气罩风 量/m³/h	合计集气罩风 量/m³/h
A1 厂房	挤塑机	2	0.3	0.4	0.4	0.16	1.6	0.5	864	1728
	三层共挤交 联生产线	3	0.3	1	0.3	0.3	2.6	0.5	1404	4212
A1 厂房挤塑合计										5940
A2 厂房 1 层	挤塑机	7	0.3	0.4	0.4	0.16	1.6	0.5	864	6048
A2 厂房 1 层挤塑合计										6048

A2 厂房 2 层	挤塑机	8	0.3	0.4	0.4	0.16	1.6	0.5	864	6912
A2 厂房 2 层挤塑合计										6912
A2 厂房 3、5 层	挤塑机	13	0.3	0.4	0.4	0.16	1.6	0.5	864	11232
A2 厂房 3、5 层挤塑合计										11232
A2 厂房 1 层	双螺杆挤出机	2	0.3	0.5	0.5	0.25	2	0.5	1080	2160
A2 厂房 1 层造粒挤出合计										2160

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，环保设备风量按有机废气理论废气量的 120%核算，同时考虑到管路阻力、损失等影响，为了更好地满足及保证处理风量的需求，本项目 A1 厂房、A2 厂房 1 层挤塑废气收集风量均取 7500m³/h、A2 厂房 2 层挤塑废气收集风量均取 8500m³/h，A2 厂房 3、5 层挤塑废气收集风量取 14000m³/h，A2 厂房 1 层造粒挤出废气收集风量取 3000m³/h。

（3）处理效率

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、广东省《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》等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，可知活性炭吸附有机废气的处理效率基本在 50%~80%之间，为保守考虑，项目第一级活性炭对有机废气的处理效率取 60%，第二级活性炭对有机废气的处理效率取 50%，则“二级活性炭吸附装置”对有机废气处理效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$ ，故本评价“二级活性炭吸附装置”对有机废气处理效率取 80%。

根据前文分析，项目 A1 厂房挤塑废气 VOCs 产生量合计为 2.25t/a，A2 厂房挤塑废气 VOCs 产生量合计为 6.75t/a，A2 厂造粒挤出废气 VOCs 产生量合计为 0.409t/a，则本项目有机废气产排情况如下表所示。

表4-5 项目有机废气产排情况一览表

车间	产污环节	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	收集效率	排放形式	废气量(m ³ /h)	处理措施	处理效率	排放情况		
										排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
A1 厂房	挤塑	非甲烷总烃	2.25	0.5625	80%	有组织(DA001)	7500	二级活性炭吸附装置 1#	80%	12.00	0.090	0.360

						无组织	/	/	/	/	0.1125	0.450
A2 厂房	挤塑	非甲烷总烃	6.75	1.6875	80%	有组织 (DA002)	30000	二级活性炭吸附装置 2#	80%	9.00	0.270	1.080
						无组织	/	/	/	/	0.3375	1.350
A2 厂房	造粒挤出	非甲烷总烃	0.414	0.104	80%	有组织 (DA003)	3000	二级活性炭吸附装置 3#	80%	6.21	0.017	0.066
						无组织	/	/	/	/	0.010	0.041

注：VOCs 以非甲烷总烃表征。

3、废气排放口基本情况

本项目 DA001（30m）、DA002（40m）、DA003（40m）排气筒相距在 80m 以上，大于两个排气筒高度之和最大值 80m，因此无需考虑等效排气筒。本项目废气排放口基本情况如下表所示：

表4-6 项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	烟气流速
			经度	纬度				
DA001	A1 厂房有机废气排放口	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	113°37'18.673"	23°11'16.225"	30	0.46	25	15.04m/s
DA002	A2 厂房有机废气排放口	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	113°37'20.713"	23°11'14.626"	40	0.86	25	15.30m/s
DA003	A2 厂房造粒挤出废气排放口	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	113°37'21.894"	23°11'9.123"	40	0.26	25	15.70m/s

注：根据《大气污染治理工程技术导则（HJ2000-2010）》，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目各排气筒的出口流速均在 15m/s 左右，符合要求。

4、达标排放分析

(1) 有组织排放达标分析

根据上述计算过程，本项目产生的废气有组织排放和达标情况见下表。

表4-7 本项目有组织排放废气达标分析表

排放口 编号	排放口名 称	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			排气筒 高度 (m)	治理措施	达标 情况
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准名称	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)			
DA001	A1 厂房 挤塑废气 排放口	非甲烷总烃	12.00	0.09	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值	60	/	30	二级活性 炭吸附装 置 1#	达标
		氯化氢	微量	微量	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准	100	0.6			达标
		氯乙烯	微量	微量		36	1.75			达标
		臭气浓度	≤6000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭 污染物排放标准值	6000（无量纲）				达标
DA002	A2 厂房 挤塑废气 排放口	非甲烷总烃	9.00	0.27	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-	60	/	40	二级活性 炭吸附装 置 2#	达标

					2022)表1挥发性有机物 排放限值的较严值						
		氯化氢	微量	微量	广东省《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	100	1.05				达标
		氯乙烯	微量	微量		36	3.1				达标
		臭气浓度	≤20000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭 污染物排放标准值	20000(无量纲)					达标
DA003	A2 厂房 造粒挤出 废气排放 口	非甲烷总烃	5.52	0.017	广东省《固定污染源挥发 性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值	60	/	40	二级活性 炭吸附装 置 3#	达标	
		氯化氢	微量	微量	广东省《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	100	1.05			达标	
		氯乙烯	微量	微量		36	3.1			达标	
		臭气浓度	≤20000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭 污染物排放标准值	20000(无量纲)				达标	

由上表可知，本项目产生的有组织排放废气经过处理后各污染物均可满足相关标准限值要求，能够达标排放。

(2) 无组织排放达标分析

本项目挤塑温度范围为 130℃~180℃，低于 PVC 塑料、交联聚乙烯料、无卤塑料的热分解温度（200℃以上），而且物料在密闭挤塑机内被加热至软化，物料在模具中挤出成型后并通过冷却水进行冷却，离开模具的时候已经冷却定型，不会出现熔融状态的物料直接暴露于空气中的情形，因此生产过程的气味不大。挤塑设备均配套有废气收集设施，废气收集经二级活性炭吸附过滤和去除异味，排放量较少，臭气浓度不大。项目运营期间，通过采取加强车间通风的措施，经大气环境稀释后，预计项目厂界无组织排放氯化氢、氯乙烯满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（氯化氢：≤0.2mg/m³、氯乙烯：≤0.6mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 厂界新扩改建二级标准限值（臭气浓度：≤20(无量纲)）；厂区内无组织排放非甲烷总烃满足广东省《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（1h 平均浓度值：≤6mg/m³、任意一次浓度值：

≤20mg/m³），对周围的大气环境不会产生明显影响。

5、非正常工况分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目非正常工况污染源主要为“二级活性炭吸附装置”出现故障，达不到应有效率但还能运转时情况下的排放，其处理效率按 0 计。本项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示。

表4-8 非正常排放参数表

非正常排放源	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	年发生频次	应对措施
DA001	废气治理设施故障，导致废气未经处理直接排放	非甲烷总烃	60.00	0.450	1h	1 次	故障时停止生产及时检修，故障排除后方可恢复生产
		臭气浓度	—				
DA002		非甲烷总烃	45.00	1.350	1h	1 次	
		臭气浓度	—				
DA003		非甲烷总烃	27.60	0.083	1h	1 次	
		臭气浓度	—				

由上表可见，在废气处理设施故障的情形下，虽然各排气筒排放的非甲烷总烃未出现超标，但排放浓度和速率出现显著增大，因此建设单位须严格控制废气非正常排放，建议采取以下措施：

（1）制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方可正常运行。

（2）定期检修活性炭装置，及时更换活性炭，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

（3）设环保管理专员，对环保管理人员及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废气污染物进行定期监测。

6、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）要求，废气监测点位、监测指标、频次及排放标准见下表。

表4-9 项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气监测	DA001（30m）、 DA002（40m）	NMHC	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值的较严值
		TVOC	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		氯化氢	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		氯乙烯	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	DA003（40m）	NMHC	1次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		TVOC	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		氯化氢	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		氯乙烯	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	DA004（40m）	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求
	厂界外无组织排放 监控点	氯化氢	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		氯乙烯	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1厂界新扩改建二级标准限值
	厂区内VOCs无组织排放监控点	NMHC	1次/年	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

注：TVOC待国家污染物监测方法标准发布后实施。

7、废气污染治理设施技术可行性分析

本项目挤塑、造粒挤出工序产生的有机废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理，并通过排气筒 DA001（高度 30m）、DA002（高度 40m）、DA003（高度 40m）排放，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》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中“塑料零件及其他塑料制品制造”中的可行技术包括“吸附”技术。可知本项目采用的“二级活性炭吸附”为可行技术。

表4-10 项目废气污染治理设施技术可行性分析

废气产生工序	污染物	采取的治理措施、工艺	是否可行技术	可行技术依据
挤塑、造粒挤出	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	是	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2——“吸附”

活性炭吸附装置设计参数：

表4-11 项目活性炭吸附装置设计参数

主要参数指标		设备参数		
		二级活性炭吸附装置 1#	二级活性炭吸附装置 2#	二级活性炭吸附装置 3#
单级活性炭吸附装置参数	处理风量	7500m ³ /h	30000m ³ /h	3000m ³ /h
	装置外部尺寸	2.1m×1.5m×1.5m	3.6m×2.5m×1.5m	1.6m×1m×1.5m
	炭层尺寸	1.5m×1.5m×1.5m	3m×2.5m×1.5m	1m×1m×1.5m
	炭层厚度	300mm	300mm	200mm
	炭层数量	3	3	3
	孔隙率	0.4	0.4	0.4
	过炭面积	2.7m ²	9m ²	1.2m ²
	活性炭类型	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
	活性炭密度	0.4g/cm ³	0.4g/cm ³	0.4g/cm ³

过滤风速	0.77m/s	0.93m/s	0.69m/s
停留时间	1.17s	0.97s	0.87s
活性炭装填量	0.81t	2.7t	0.24t
有机废气吸附量	1.44t/a	4.32t/a	0.265t/a
年更换频次	每 2 个月更换 1 次	每 2 个月更换 1 次	每 3 个月更换 1 次
活性炭更换量	9.72t/a	32.4t/a	1.92t/a
废活性炭产生量	11.16t/a	36.72t/a	2.185t/a
本项目废活性炭合计	50.065t/a		

相关参数计算过程如下：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中 6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。本项目二级活性炭吸附装置 1#处理风量为 7500m³/h，二级活性炭吸附装置 2#处理风量为 30000m³/h，二级活性炭吸附装置 3#处理风量为 3000m³/h，则：

①过滤风速： $v=Q \div S \div 3600$ ，m²；本项目各级活性炭箱均设 3 层炭层，孔隙率为 0.4，则二级活性炭吸装置 1#设计过炭面积为 $1.5m \times 1.5m \times 3 \times 0.4 = 2.7m^2$ ，二级活性炭吸装置 2#设计过炭面积为 $3m \times 2.5m \times 3 \times 0.4 = 9m^2$ ，二级活性炭吸装置 3#设计过炭面积为 $1m \times 1m \times 3 \times 0.4 = 1.2m^2$ 。由此可得二级活性炭吸附装置 1#过滤风速为 $7500 \div 2.7 \div 3600 = 0.77m/s$ ，二级活性炭吸附装置 2#过滤风速为 $30000 \div 9 \div 3600 = 0.93m/s$ ，二级活性炭吸附装置 3#过滤风速为 $3000 \div 1.2 \div 3600 = 0.69m/s$ ，均满足气体流速宜低于 1.20m/s 的要求。

②单级装置活性炭装填量：蜂窝状活性炭密度按 0.4g/cm³ 计算，每级活性炭箱设 3 层炭层，单层厚度 300mm，则二级活性炭吸附装置 1#~3#每级活性炭的装填量分别为： $1.5m \times 1.5m \times 0.3m \times 3 \times 0.4g/cm^3 = 0.81t$ 、 $3m \times 2.5m \times 0.3m \times 3 \times 0.4g/cm^3 = 2.7t$ 、 $1m \times 1m \times 0.2m \times 3 \times 0.4g/cm^3 = 0.24t$ ；

③活性炭更换量：二级活性炭吸附装置 1#、2#更换频次均为每 2 个月 1 次，二级活性炭吸附装置 3#更换频次均为每 3 个月 1 次，每次需全部更换，则二级活性炭吸附装置 1#~3#更换量分别为 $0.81t/次 \times 6 次/a \times 2 = 9.72t/a$ 、 $2.7t/次 \times 6 次/a \times 2 = 32.4t/a$ 、 $0.24t/次 \times 4 次/a \times 2 = 1.92t/a$ 。

④活性炭吸附量：根据前文废气分析可知，本项目二级活性炭吸附装置 1#~3#需处理的有机废气量为： $9t/a \times 80\% \times 25\% \times 80\% = 1.44t/a$ 、 $9t/a \times 80\% \times 75\% \times 80\% = 4.32t/a$ 、 $0.414t/a \times 80\% \times 80\% = 0.265t/a$ ；参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 3.3-3，活性炭吸

附比例按 15%计，则二级活性炭装置 1#~3#分别可吸附： $9.72 \times 15\% = 1.458\text{t/a}$ 、 $32.4 \times 15\% = 4.86\text{t/a}$ 、 $1.92 \times 15\% = 0.288\text{t/a}$ ，可满足废气处理需求。

⑤废活性炭量：废活性炭量=活性炭更换量+活性炭吸附量，本项目活性炭更换量合计为 $9.72+32.4+1.92=44.04\text{t/a}$ 、有机废气吸附量为 $1.44+4.32+0.265=6.025\text{t/a}$ ，则废活性炭产生量为 $44.04+6.025=50.065\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物、废物代码为 900-039-49，交给有资质的单位处理。

综合结论：

本项目排放废气主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、粉尘（颗粒物）、油烟。挤塑废气、造粒挤出废气经密闭正压收集并经二级活性炭吸附装置处理后，DA001、DA002、DA003 排放的非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值，TVOC 有组织能达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，氯化氢、氯乙烯能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界氯化氢、氯乙烯浓度能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 厂界新扩改建二级标准限值，厂区内 NMHC 浓度能达到广东省《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。造粒投料产生的粉尘（颗粒物）量较小，在加强车间通风，经大气稀释、扩散后，厂界颗粒物浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。食堂油烟经静电油烟处理器处理后，DA004 排放的油烟可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。综上，本项目排放的废气污染物对周围大气环境及敏感点的影响不大，环境质量可以保持现有水平。

（二）废水

1、废水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况如下表所示。

表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	永和污水处理厂（一、二期）	间断排放，排放期间流量不稳定、无规律，但不属于冲击性排放	TW001	三级化粪池	厌氧+沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

2、废水排放口设置情况

本项目废水排放口设置情况见下表。

表4-13 项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	113°37'21.507"	23°11'6.556"	15750	永和污水处理厂（一、二期）	间断排放，排放期间流量不稳定、无规律，但不属于冲击性排放	/	永和污水处理厂（一、二期）	pH	6~9
								COD _{Cr}	500
								BOD ₅	300
								SS	400
								NH ₃ -N	—
								动植物油	100

3、废水产排情况

根据前文水平衡分析，本项目仅排放生活污水，产生量为 15750m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网汇入永和污水处理厂（一、二期）处

理。

生活污水具有典型的城镇居民生活污水特征，产生浓度具有普遍性，参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）》教材表 5-18，本项目生活污水主要污染物产生浓度分别按 COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：25mg/L、动植物油：100mg/L。

参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对 COD_{Cr} 的去除效率为 40~50%，对 SS 的去除效率为 60~70%，对总氮的去除效率不高于 10%。结合项目实际情况，本项目三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率取 40%；BOD₅ 去除参 COD_{Cr} 取 40%；SS 取 60%，氨氮去除效率参照总氮取 10%，动植物油去除效率参照 SS 取 60%。本项目生活污水产排情况如下表所示。

表4-14 项目生活污水产排情况一览表

废水类别	废水量	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
生活污水	15750m ³ /a	产生浓度（mg/L）	250	150	150	25	100
		产生量（t/a）	3.938	2.363	2.363	0.394	1.575
		处理效率	40%	40%	60%	10%	60%
		排放浓度（mg/L）	150	90	60	22.5	40
		排放量（t/a）	2.363	1.418	0.945	0.354	0.630

表4-15 项目废水产排情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	废水量（t/a）	污染物	污染物产生			治理设施			污染物排放		
					核算方法	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理工艺	处理效率	是否可行	核算方法	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
员工办公生活	卫生间	生活污水	15750	COD _{Cr}	产污系数法	250	3.938	三级化粪池	40%	是	排污系数法	150	2.363
				BOD ₅		150	2.363		40%			90	1.418
				SS		150	2.363		60%			60	0.945
				NH ₃ -N		25	0.394		10%			22.5	0.354
				动植物油		100	1.575		60%			40	0.630

4、排放标准及达标分析

本项目外排废水达标情况如下表所示。

表4-16 项目废水排放标准及排放达标分析表

排放源	评价因子	排放情况		排放标准		达标情况
		废水排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	执行标准	浓度限值 (mg/L)	
生活污水	pH (无量纲)	15750	6~9	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	达标
	COD _{Cr}		150		500	达标
	BOD ₅		90		300	达标
	SS		60		400	达标
	NH ₃ -N		22.5		—	达标
	动植物油		40		100	达标

由上表可知，本项目产生废水经过处理后各污染物均可满足相关标准限值要求，能够达标排放。

5、废水处理设施技术可行性分析

(1) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政污水管网排入永和污水处理厂(一、二期)处理。因此本项目外排废水只有生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网，由市政污水管网排至永和污水处理厂深度处理。本项目所采取的措施属于可行技术。因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性的。

(2) 本项目废水依托污水处理厂处理的可行性分析

永和污水处理厂位于广州市增城区新塘镇府前路 38 号，占地 154293 平方米；分四期建设，每期工程设计处理能力为 5 万 m³/d，总设计处理能力为 20 万 m³/d。一期于 2011 年获得环保竣工验收批复（穗环管验〔2011〕30 号），二期于 2012 年获得环保竣工验收批复（穗环管

验〔2012〕170号），三期于2016年获得环保竣工验收批复（穗环管验〔2016〕64号），四期于2021年7月通过自主环保竣工验收。其中一期、二期及四期主要处理纳污范围内的污水，三期主要处理沙埔片区漂染企业产生的废水。本项目位于广州市增城区增城经济技术开发区核心区创业大道北侧，所在区域市政污水管网已完善，项目厂区南侧创业大道现有DN600市政污水管道，因此项目产生的废水具备接入市政污水管网，排入永和污水处理厂（一、二期）的条件。永和污水处理厂一、二期工程采用改良型A/O污水处理工艺，出水标准达《城镇污水处理厂污染源排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水经提升泵站输送至凤凰水作为河道修复和生态补充用水，经温涌最后汇入东江北干流。

永和污水处理厂（一、二期）设计总处理规模为10万m³/d，根据广州市增城区水务局最新发布的《增城区城镇污水处理厂运行情况公示表》（2025年2月）可知，永和污水处理厂（一、二期）污水日均处理量为8.49万吨/日，尚有1.51万吨/日的余量处理区域内污水。本项目废水日排放量为63t/d，占永和污水处理厂（一、二期）剩余处理能力的比例为0.42%，占比很小，因此永和污水处理厂（一、二期）有能力接纳本项目排放的废水。

由此可见，本项目废水排入永和污水处理厂（一、二期）处理是可行的。

6、废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的要求，生活污水间接排放口无需开展自行监测。

（三）噪声

1、噪声源强分析

本项目主要噪声源为设备运行过程中产生的机械噪声，其噪声值在65~85dB（A）之间。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，结合本项目实际情况，考虑到门窗面积区域对隔声效果有所下降，实际墙体隔声量取20dB(A)；通过采取减振、安装吸声材料等措施，预计降噪效果为5dB(A)，合计降噪效果可达到25dB(A)。

本项目噪声源强统计如下：

表4-17 主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量 (台)	噪声源强		空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行 时段	降噪效果/ dB (A)	建筑物外				
			单台设备 噪声源强 /dB (A)	叠加后噪 声源强 /dB (A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				建筑 物外 距离
																		东	南	西	北	
1	拉丝机	5	75	82.0	-13.5	10	1	37	174	5	45	51	37	68	49	仅昼 间	25	26	12	43	24	1m
2	铜带屏蔽机	3	70	74.8	-45.5	-10	9	25	193	17	26	47	29	50	46			22	4	25	21	
3	铠装机	2	75	78.0	-13.5	-35	9	15	193	27	26	54	32	49	50			29	7	24	25	
4	挤塑机	2	75	78.0	-45.5	-70	9	37	209	5	10	47	32	64	58			22	7	39	33	
5	110kV 三层共挤 交联生产线	1	75	78.0	-28.5	-84	1	37	189	22	30	47	32	51	48			19	4	23	20	
6	35kV 三层共挤交 联生产线	2	75	78.0	-45.5	-70	1	37	209	5	10	47	32	64	58			22	7	39	33	
7	绞机	3	80	84.8	-13.5	20	9	10	214	32	5	65	38	55	71			40	13	30	46	
A1 厂房噪声叠加值																		41	18	46	46	/
1	拉丝机（2 层）	7	75	83.5	45.5	-20	9	5	69	37	109	69	47	52	43	仅昼 间	25	44	22	27	18	1m
2	拉丝机（3 层）	2	75	78.0	45.5	-20	17	5	69	37	109	64	41	47	37			39	16	22	12	
3	束丝机（2 层）	10	80	90.0	45.5	10	9	5	99	37	79	76	50	59	52			51	25	34	27	
4	束丝机 （3 层）	4	80	86.0	45.5	10	17	5	99	37	79	72	46	55	48			47	21	30	23	
5	铠装机	2	75	78.0	13.5	-20	17	37	69	5	109	47	41	64	37			22	16	39	12	
6	成缆机	2	75	78.0	13.5	-20	1	37	69	5	109	47	41	64	37			22	16	39	12	
7	搅拌机	2	80	83.0	45.5	-62	1	5	27	37	151	69	54	52	39			44	29	27	14	
8	双螺杆挤出机	2	75	78.0	45.5	-70	1	5	19	37	159	64	52	47	34			39	27	22	9	
9	切料机	2	75	78.0	45.5	-80	1	5	9	37	169	64	59	47	33			39	34	22	8	

10	吹送风机	2	75	78.0	38.5	-80	1	12	9	30	169	56	59	48	33			31	34	23	8	
11	烘干机	2	75	78.0	30.5	-80	1	20	9	22	169	52	59	51	33			27	34	26	8	
12	挤塑机（1层）	1	75	75.0	13.5	80	1	37	169	5	9	44	30	61	56			19	5	36	31	
13	挤塑机（2层）	1	75	75.0	13.5	75	9	37	164	5	9	44	31	61	56			19	6	36	31	
14	挤塑机（3层）	6	75	82.8	13.5	75	17	37	164	5	9	51	38	69	64			26	13	44	39	
15	挤塑机（5层）	1	75	75.0	13.5	75	28	37	164	5	9	44	31	61	56			19	6	36	31	
16	绞机（1层）	3	80	84.8	13.5	-45	1	37	44	5	134	53	52	71	42			28	27	46	17	
17	绞机（2层）	3	80	84.8	13.5	-45	9	37	44	5	144	53	52	71	42			28	27	46	17	
18	绞机（3层）	9	80	89.5	13.5	-45	17	37	44	5	144	58	57	90	46			33	32	65	21	
19	编织机	12	70	80.8	45.5	-20	17	5	69	37	109	67	44	49	40			42	19	24	15	
20	绕包机（1层）	1	70	70.0	45.5	20	1	5	109	37	69	56	29	39	33			31	4	14	8	
21	绕包机（2层）	2	70	73.0	45.5	20	8	5	109	37	69	59	32	42	36			34	7	17	11	
22	绕包机（3层）	20	70	83.0	45.5	30	17	5	119	37	59	69	41	52	48			44	16	27	23	
A2 厂房噪声叠加值																		55	41	54	41	/
注：坐标为以项目中心坐标（E113°37'20.547"，N23°11'11.909"）为原点（0,0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。																						
表4-18 主要噪声源调查清单（室外声源）																						
序号	排放源	数量 （台）	源强 （dB(A)）	空间相对位置（m）			声源控制措施	运行时间 （h）	降噪效果 （dB(A)）													
				X	Y	Z（离地高度）																
1	废气处理设施风机 TA001	1	75	-46.5	-84	16	设备减振	3600	5													
2	废气处理设施风机 TA002	1	75	11.5	80	39	设备减振	3600	5													
5	废气处理设施风机 TA003	1	75	46.5	-84	39	设备减振	3600	5													

2、声环境评价范围及评价标准

本项目是以固定声源为主的建设项目，声环境预测范围选取厂界外 50m 范围内。本项目南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）），其余厂界区域噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

3、预测评价内容

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测内容为：

8.5.1 预测建设项目所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；

8.5.2 预测和评价建设项目厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

本项目周边 50m 范围内没有声环境敏感点，且本项目为新建项目，因此仅对厂界噪声贡献值进行预测。

根据工程分析，项目生产采用 2 班制，每班 8 小时工作制（生产时间从 6:00 至 22:00）。根据《中华人民共和国噪声污染防治法》，“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 6:00 之间的时段，因此，本项目生产时段为昼间时段，仅对项目在昼间时段内进行噪声预测。

4、预测模式选择

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

预测模式：

1) 对室外噪声源主要考虑噪声的集合发散衰减及环境因素衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$; R ——房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点出的距离, m。

②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:

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——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: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

□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:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中： L_w ——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；

$L_{p2}(T)$ ——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。

□ 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

式中： L_{eqg} ——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；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

□ 预测点的噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB

5、预测结果分析

根据上述公式预测计算，项目厂界噪声贡献值预测结果见下表。

表4-19 项目厂界噪声贡献值预测结果一览表

预测厂界方位	厂界与厂房边界或设备距离（m）					时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	A1 厂房	A2 厂房	废气处理 设施风机 TA001	废气处理 设施风机 TA002	废气处理 设施风机 TA003				
东厂界	65	6	103	45	10	昼间	51	65	达标
南厂界	80	90	85	259	95	昼间	31	70	达标
西厂界	6	65	10	68	103	昼间	50	65	达标
北厂界	15	65	238	74	238	昼间	44	65	达标

根据预测结果可知，项目运营期南厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求；其余厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

6、降噪措施、厂界和环境保护目标达标情况分析

为了降低本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

- （1）采用低噪声设备，从源强降低噪声源。
- （2）噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。
- （3）要合理布局噪声源，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金和双层门窗结构，再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减。
- （4）加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

经落实上述措施后，项目南厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求（昼间≤70dB(A)），其余厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（昼间≤65dB(A)）。项目运营期间排放噪声对周边的环境影响在可接受范围内，企业做好噪声的吸声、隔声、消声、减振等措施后，项目运营期间排放噪声对周边的声环境影响在可接受范围内。

7、噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目厂界噪声监测计划见下表。

表4-20 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声监测	东、西、北厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准要求
	南厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4 类标准要求

（四）固体废物

1、固体废物产生情况

（1）生活垃圾

项目员工生活垃圾主要成分为废纸、果皮、塑料瓶等。根据《社会区域环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为 0.5~1kg/（d·人），项目劳动定员 500 人，均在厂区内食宿，生活垃圾产生系数按最大值 1kg/人·d 计，项目年工作 250 天，经计算，项目员工生活垃圾产生量为 0.5t/d（125t/a），分类收集后由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固体废物

①废包装材料

项目所用原料均为外购物资，会有一定的包装，因此本项目会产生一定量废包装材料，废包装材料主要成分为塑料袋、编织袋、包装箱等，经建设单位推算，项目废包装材料的产生量约为 25t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于 SW17 可再生类废物（其他可再生类废物），固体废物代码：900-099-S17，收集后定期外售给资源回收公司。

②废金属边角料

项目绞线等工序会产生废金属边角料，主要为铜线，根据建设单位生产经验，产生的金属边角料约为原材料 1%，本项目铜线使用量约为

15000t/a，则废金属边角料产生量约为 150t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废金属边角料属于 SW17 可再生类废物（废有色金属），固体废物代码：900-002-S17，收集后定期外售给资源回收公司。

③废塑料边角料

项目在挤塑和造粒工序会产生废塑料边角料，主要成分为塑料，根据建设单位生产经验，废塑料边角料产生量约为塑料粒用量的 1%，本项目电线电缆生产塑料粒用量为 6000t/a，则电线电缆生产中的废塑料边角料产生量为 60t/a，此外，根据改性 PVC 造粒生产的物料平衡分析，改性 PVC 造粒生产的废塑料边角料产生量为 0.673t/a，故废塑料边角料产生量 60.673t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废塑料边角料属于 SW17 可再生类废物（废塑料），固体废物代码：900-003-S17，收集后定期外售给资源回收公司。

④不合格品

项目检验等生产过程中会产生一定的不合格品，根据建设单位的生产经验，不合格品产生率约占产品产量的 1~2%。根据前文物料平衡分析，不合格品产生量为 281t/a，占电线电缆产量的 1.28%，处在合理范围。不合格品的主要成分为铜线，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），不合格品属于 SW17 可再生类废物（废有色金属），固体废物代码：900-002-S17，收集后定期外售给资源回收公司。

（3）危险废物

① 废拉丝油桶

项目在生产过程中会产生废拉丝油桶，项目拉丝油桶单重 2kg，年产 200 个（ $5000\text{kg} \div 25\text{kg} = 200$ 个），则项目废拉丝油桶产生量约为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废拉丝油桶属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位进行处置。

②拉丝废渣

项目铜线经拉丝后表面含有少量拉丝油和细铜屑，拉丝油和细铜屑形成拉丝废渣，经建设单位推算，废渣的产生量约为 0.8t/a，根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废渣属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，应委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，收集

后定期交由有危险废物处置资质的单位进行处置。

③废润滑油及其包装物

项目设备维护过程中会产生废润滑油。根据建设单位提供的资料，本项目润滑油用量为 0.5t/a，主要用于设备维护，使用过程中有 0.1t/a 损耗，剩余 0.4t/a 以废润滑油的形式产生。同时润滑油使用过程中会产生废润滑油桶，润滑油包装规格为 25kg/桶，空桶重量按 2kg/个计，废润滑油桶年产生量 20 个，则废润滑油桶产生量约为 0.04t/a。因此本项目废润滑油及其包装物产生量为 0.44t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位进行处置。

④含油废抹布及手套

项目设备维护后会用抹布进行擦拭，会产生含油废抹布及手套，产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位进行处置。

⑤废活性炭

项目有机废气共设 3 套二级活性炭吸附装置进行处理，为满足废气吸附治理的需求，需要定期更换装置内的活性炭，从而产生废活性炭，根据前文废气部分的分析，本项目废活性炭产生量为 50.065t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位进行处置。

本项目固体废物产生情况汇总如下表所示：

表4-21 项目固体废物产生情况一览表

产生环节	废物名称	废物类别	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	
						核算方法	产生量（t/a）
办公生活	生活垃圾	/	/	固态	/	产污系数法	125
生产过程	废包装材料	SW17 可再生类废物 (900-099-S17)	/	固态	/	经验系数法	25
生产过程	废金属边角料	SW17 可再生类废物 (900-002-S17)	/	固态	/	经验系数法	150

生产过程	废塑料边角料	SW17 可再生类废物 (900-003-S17)	/	固态	/	经验系数法	60.673
生产过程	不合格品	SW17 可再生类废物 (900-002-S17)	/	固态	/	物料衡算法	281
设备维护	废润滑油及其包装物	HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-249-08)	矿物油	固态	T, I	物料衡算法	0.44
设备维护	含油废抹布及手套	HW49 其他废物 (900-041-49)	矿物油	固态	T/In	经验系数法	0.005
拉丝	废拉丝油桶	HW49 其他废物 (900-041-49)	矿物油	固态	T/In	物料衡算法	0.4
拉丝	拉丝废渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-249-08)	矿物油	固态	T, I	经验系数法	0.8
废气治理	废活性炭	HW49 其他废物 (900-039-49)	有机废气	固态	T	物料衡算法	50.065

注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。

2、固体废物贮存方式、利用处置方式

(1) 一般工业固体废物

①一般固体废物的处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位需定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后，上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。固体废物环境管理台账记录应满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中环境管理台账记录要求且台账保存期限不少于 3 年。

(2) 危险废物

危险废物从产生、收集、贮存、转运、处置的各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问

题都可能存在，为了使各种危险废弃物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，提出治理措施，以进一步规范项目在收集、贮存、运输、处置等过程。

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规范设置危险废物暂存场所，危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定，场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设置环境保护图形标志。

本项目危险暂存间基本情况如下表所示。

表4-22 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废拉丝油桶	HW08	900-249-08	A1 厂房 1 层东南部	15m ²	堆放	10t	6 个月
	废润滑油及其包装物	HW08	900-249-08			桶装		6 个月
	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装		6 个月
	拉丝废渣	HW49	900-041-49			桶装		6 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		1 个月

运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

处置：统一交由有资质处理公司处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

3、固废利用处理方式、去向及环境管理要求

表4-23 项目固体废物利用处置方式、去向及环境管理要求一览表

序号	废物类别	废物名称	利用处置方式	利用处理去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生活垃圾	生活垃圾	委托处置	分类收集后由环卫部门清运处理	125	分类收集
2	一般工业固体废物	废包装材料	委托处置	收集后定期外售给资源回收公司	25	设一般工业固废暂存点
3		废金属边角料	委托处置	收集后定期外售给资源回收公司	150	
4		废塑料边角料	委托处置	收集后定期外售给资源回收公司	60.673	
5		不合格品	委托处置	收集后定期外售给资源回收公司	281	
6	危险废物	废拉丝油桶	委托处置	交由有危险废物处置资质的单位进行处置	0.4	设危废暂存间、保留危险废物转移联单、张贴环境保护图形标志
7		废润滑油及其包装物			0.44	
8		含油废抹布及手套			0.005	
9		拉丝废渣			0.8	
10		废活性炭			50.065	

（五）地下水、土壤

本项目可能对土壤和地下水造成污染的途径是污水和固体废物通过地表下渗方式对土壤和地下水产生影响。

项目所在地及周边无地下水和土壤敏感点，不开采地下水，也不进行地下水的回灌。项目所在区域已全部进行硬底化处理，无裸露地表，项目建设时将对危险废物暂存间进行重点防渗处理，防渗措施按照危废暂存间的防渗要求，采用 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} cm/s）进行防渗，液态危险废物存放区域设置托盘等废液拦截设施以防渗漏。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，项目排放的废气不含重金属和持久性有机物。综上所述，项目污染源不与土壤及地下水接触，在落实危废暂存间防渗措施的前提下，本项目对项目所在地的土壤和地下水环境基本不造成影响，无需对项目所在地开展地下水和土壤环境影响评价工作，不设地下水和土壤污染监测计划。

（六）生态环境

本项目厂区地块已进行平整，建成后地面将硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。

（七）环境风险

1、Q 值计算

本项目涉及的危险物质对应《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中附录 A，分析如下。

表4-24 本项目危险物质临界量一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	Q 值
1	拉丝油	0.5	2500	0.0002
2	润滑油	0.05	2500	0.00002
3	废润滑油及其包装物	0.22	2500	0.000088
4	含油抹布及手套	0.005	2500	0.000002
5	拉丝废渣	0.4	2500	0.00016
6	废拉丝油桶	0.2	2500	0.00008
项目 Q 值 Σ				0.00055

注：废润滑油及其包装物、废拉丝油桶、拉丝废渣、含油抹布及手套的主要危险成分是矿物油。其临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中油类物质临界量 2500t 分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00055 < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，

因此本项目的环境风险潜势为I。

2、危险物质和风险源分布、影响途径

表4-25 本项目环境风险识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	仓库	拉丝油、润滑油	矿物油	<input checked="" type="checkbox"/> 泄漏 <input checked="" type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	<input checked="" type="checkbox"/> 大气 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水	九如小学
2	危废暂存间	废润滑油及其包装物、含油抹布及手套、拉丝废渣、废拉丝油桶	矿物油	<input checked="" type="checkbox"/> 泄漏 <input checked="" type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	<input checked="" type="checkbox"/> 大气 <input checked="" type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水	
3	废气处理设施	废气	非甲烷总烃	<input checked="" type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	<input checked="" type="checkbox"/> 大气 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水	

3、环境风险防范措施

根据项目实际情况，本次评价提出如下风险防范措施：

(1) 风险物质泄漏的防范措施

针对其可能带来的风险，提出风险防范措施要求：

①拉丝油、润滑油暂存在仓库中、废机油暂存在危废暂存间内，各类风险物质必须密封储存，并注明物质名称、危险特性、使用说明等；风险物质暂存区域必须做好分区防渗，并配备足够的应急物资，由专人负责管理；

②拉丝油、润滑油等风险物质一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源；立即切断雨水、污水管网总排水口的电动阀，切断污染物与外部的通道，杜绝泄漏液体及消防废水污染附近水环境的可能性；

③工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施，厂区内定点设置手提式干粉灭火器和泡沫灭火器，并备置消防栓系统及消防砂；

④在危废暂存间四周设置规范的围堰，危废暂存间根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放，门口设置台账作为出入库记录，在危废暂存间的明显位置张贴禁用明火的告示，并应按照规定设置消防器材。专人管理，定期检查防渗层的情况。

(2) 废气事故排放的防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对厂区的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口的位置

	<p>的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：</p> <ul style="list-style-type: none">①预留足够的强制通风口及设施，正常换气的排风口通过风管经预留管道引至楼顶排放；②治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理；④现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。 <p>（3）危险废物风险事故防范措施</p> <ul style="list-style-type: none">①危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理；②危险废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放；③当危险废物发生泄漏事故时，应立即组织对泄漏物料进行回收，回收完成后，应对受污染地面进行冲洗、消毒，其冲洗废水收集后排入园区事故废水收集水池进行暂存，不允许出现随意外排现象。 <p>综上所述，本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，只要通过加强公司管理，配备足够的应急物资，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施，将在项目运营过程中认真落实环境风险在可控范围内。</p> <p>（八）电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射评价。</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	DA001、DA002	NMHC	A1 厂房挤塑废气引至二级活性炭吸附装置 1#处理后由排气筒 DA001 排放，A2 厂房挤塑废气引至二级活性炭吸附装置 2#处理后由排气筒 DA002 排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值
		TVOC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		氯化氢、氯乙烯		广东省《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA003	NMHC、TVOC	A2 厂房造粒挤出废气引至二级活性炭吸附装置 3#处理后由排气筒 DA003 排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		氯化氢、氯乙烯		广东省《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA004	油烟	食堂油烟经静电油烟净化器处理后由排气筒 DA004 排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）限值

	厂界	氯化氢、氯乙烯、颗粒物	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1厂界新改扩建二级标准限值
	厂区内	NMHC		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	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	生活污水由三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂（一、二期）处理。	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备		选用低噪声设备，优化车间的布局，采取减振、隔声、消声措施。	南厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准 其他厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	生活垃圾分类收集后由环卫部门清运处理；废包装材料、废金属边角料、废塑料边角料、不合格品收集后定期外售给资源回收公司；废拉丝油桶、废润滑油及其包装物、含油废抹布及手套、拉丝废渣、废活性炭分类收集并暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目建成地面将全部硬化，并进行分区防渗处理，其中对危废暂存间地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行重点防渗防腐处理。整体来看，项目无土壤与地下水污染途径，不会对当地土壤与地下水环境造成显著的不良影响。			
生态保护措施	本项目所在地及周边无生态环境保护目标，且该项目的污染物产生量较小，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。			
环境风险防范措施	1、规范风险物质的存储和管理； 2、风险物质（拉丝油、润滑油）贮存区、危废暂存间做好防腐、防渗处理； 3、杜绝事故性废气外排； 4、配备足够的应急物资，制订完善风险防范措施。			
电磁辐射	无			

其他环境 管理要求	<p>1、排污许可</p> <p>根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38——87、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383——其他”，为登记管理类别。</p> <p>因此，本项目无需办理排污许可证，仅须办理排污许可登记管理手续。</p> <p>2、竣工验收</p> <p>建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>3、环境风险应急预案</p> <p>根据广东省环境保护厅于 2018 年 9 月 12 日发布的《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》，需要编制突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门完成备案。本项目不属于名录所述类别，故本项目无需进行编制突发环境事件应急预案，但项目建成后仍需按照相关要求做好环境风险工作，并建立健全事故应急体系和环境管理制度体系，从而有效防范污染事故发生。</p> <p>4、其他管理要求</p> <p>建设单位应建立一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）第二十四条建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。</p>
--------------	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。本项目运营时产生的各种污染物经治理后，均能达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境及生态环境的影响较小。本项目在运营过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，将项目对环境的影响控制在最低限度。只有在严格落实本评价的相关污染防治措施，认真执行环保“三同时”制度的情况下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

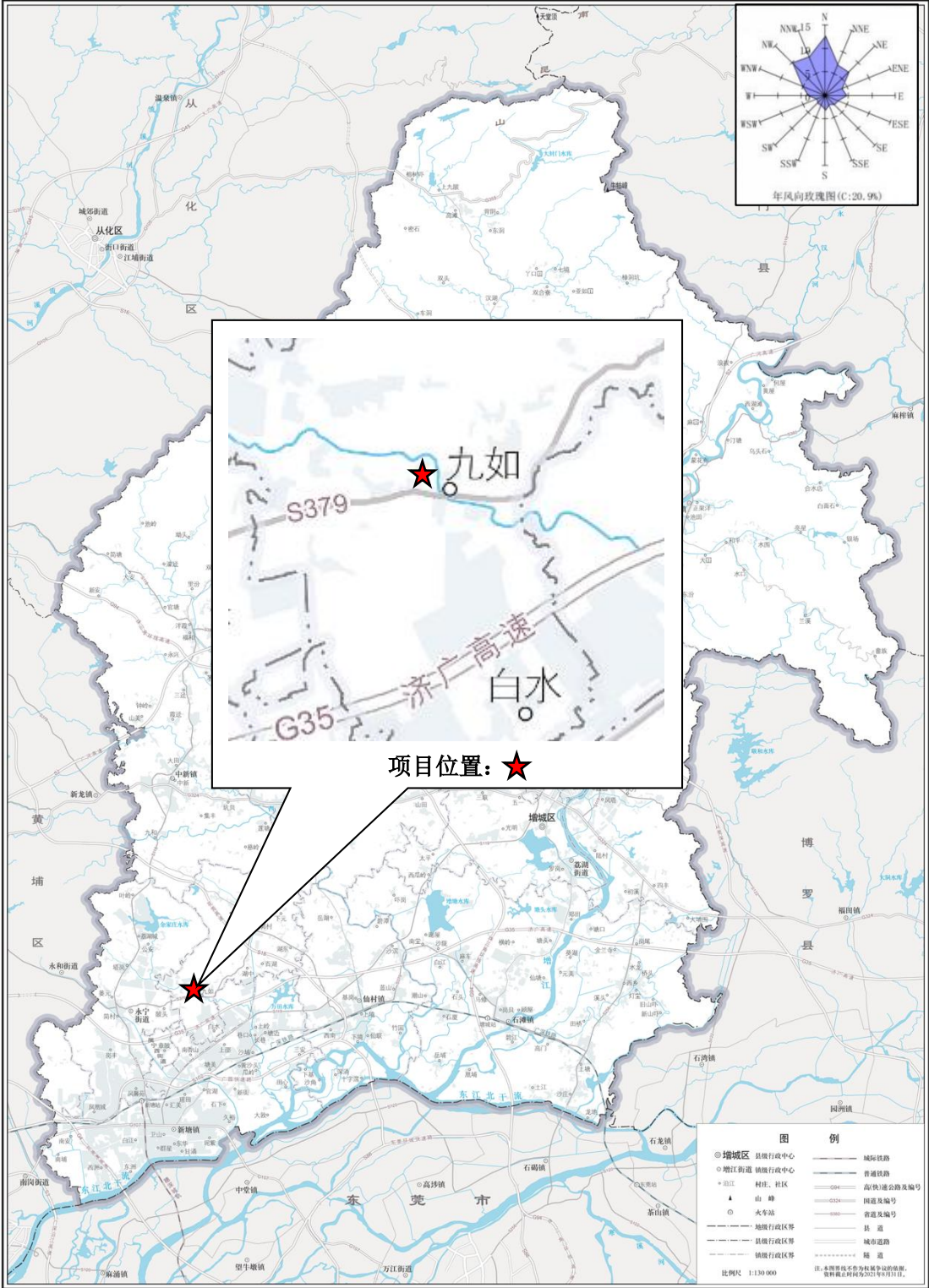
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	/	0	3.347t/a	0	3.347t/a	+3.347t/a
	颗粒物	0	/	0	0.013t/a	0	0.013t/a	+0.013t/a
	臭气浓度	0	/	0	/	/	/	/
	油烟	0	/	0	0.0124t/a	0	0.0124t/a	+0.0124t/a
废水	废水量	0	/	0	15750t/a	0	15750t/a	+15750t/a
	COD _{Cr}	0	/	0	2.363t/a	0	2.363t/a	+2.363t/a
	BOD ₅	0	/	0	1.418t/a	0	1.418t/a	+1.418t/a
	SS	0	/	0	0.945t/a	0	0.945t/a	+0.945t/a
	NH ₃ -N	0	/	0	0.354t/a	0	0.354t/a	+0.354t/a
	动植物油	0	/	0	0.630t/a	0	0.630t/a	+0.630t/a
一般固体 废物	生活垃圾	0	/	0	125t/a	0	125t/a	+125t/a
	废包装材料	0	/	0	25t/a	0	25t/a	+25t/a
	废金属边角料	0	/	0	150t/a		150t/a	+150t/a
	废塑料边角料	0	/	0	60.673t/a	0	60.673t/a	+60.673t/a
	不合格品	0	/	0	281t/a	0	281t/a	+281t/a

危险废物	废拉丝油桶	0	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	拉丝废渣	0	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
	废润滑油及其包装物	0	/	/	0.44t/a	/	0.44t/a	+0.44t/a
	含油废抹布及手套	0	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废活性炭	0	/	/	50.065t/a	/	50.065t/a	+50.065t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图

增城区地图



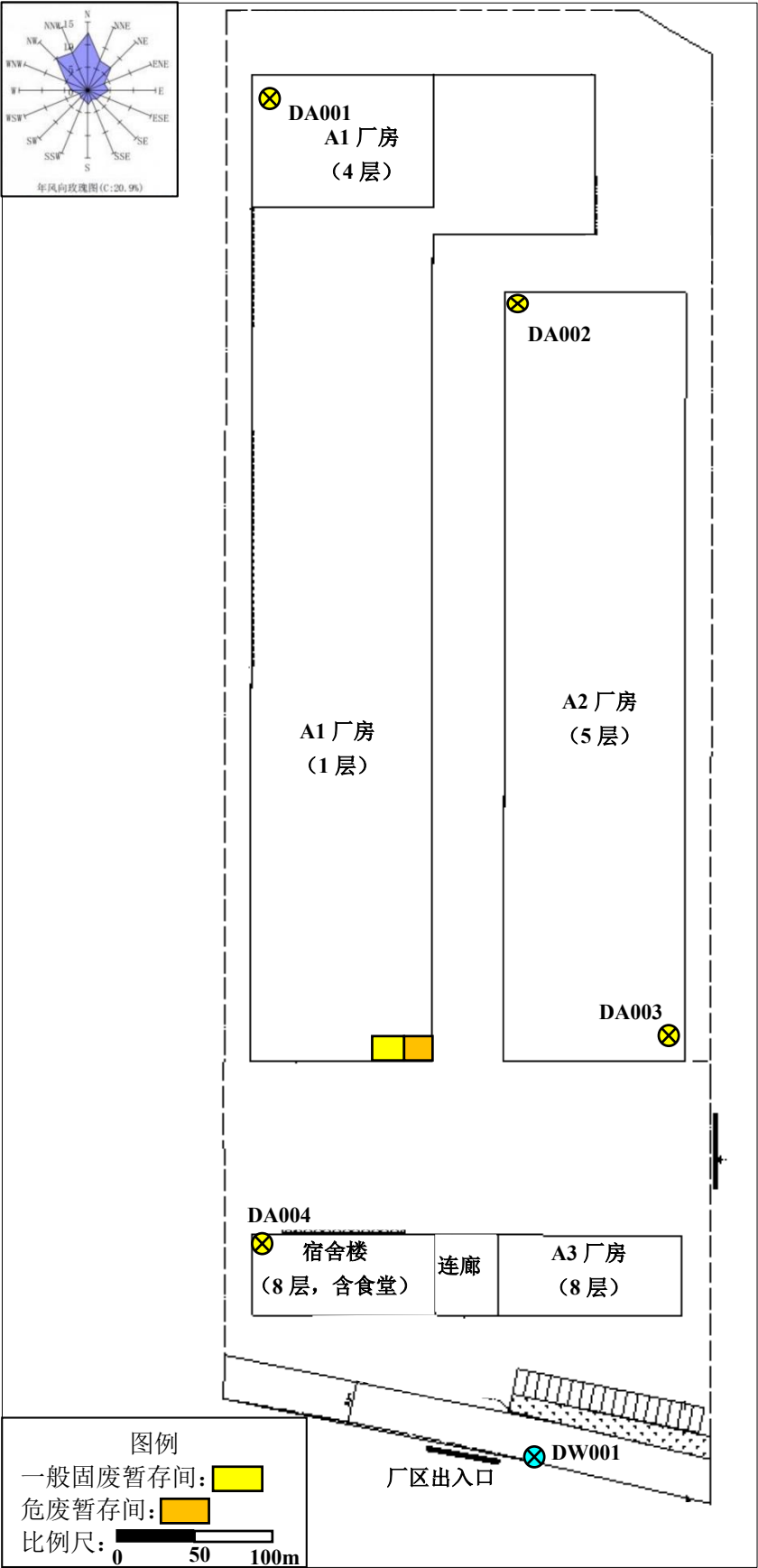
附图 2 项目四至图



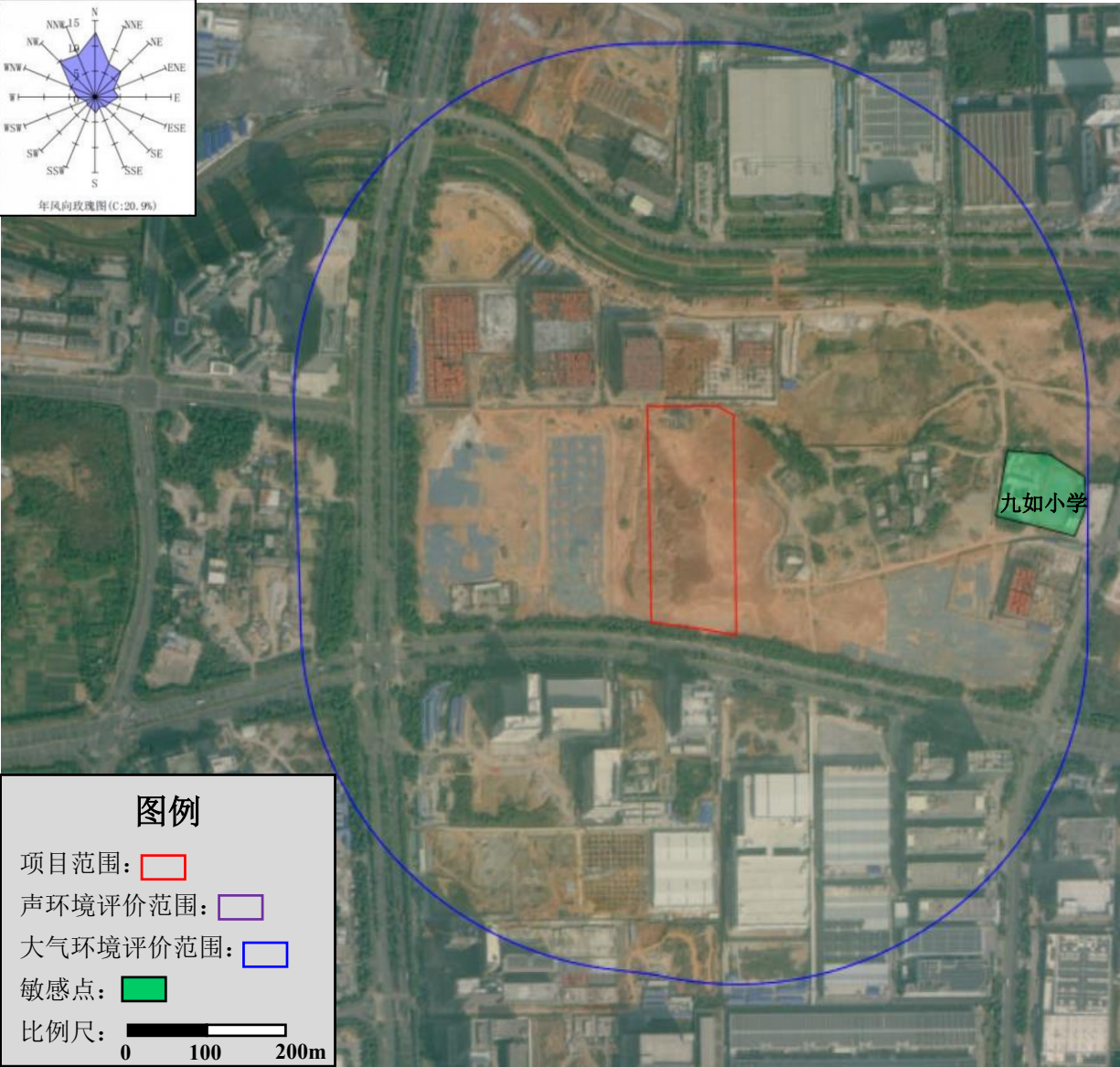
附图 3 项目现场照片

	
项目东面-建筑工地	项目南面-创业大道
	
项目西面-敏实未来绿色产业城（在建）	项目北面-国科总部设计创新产业园（在建）
	
项目场地现状	

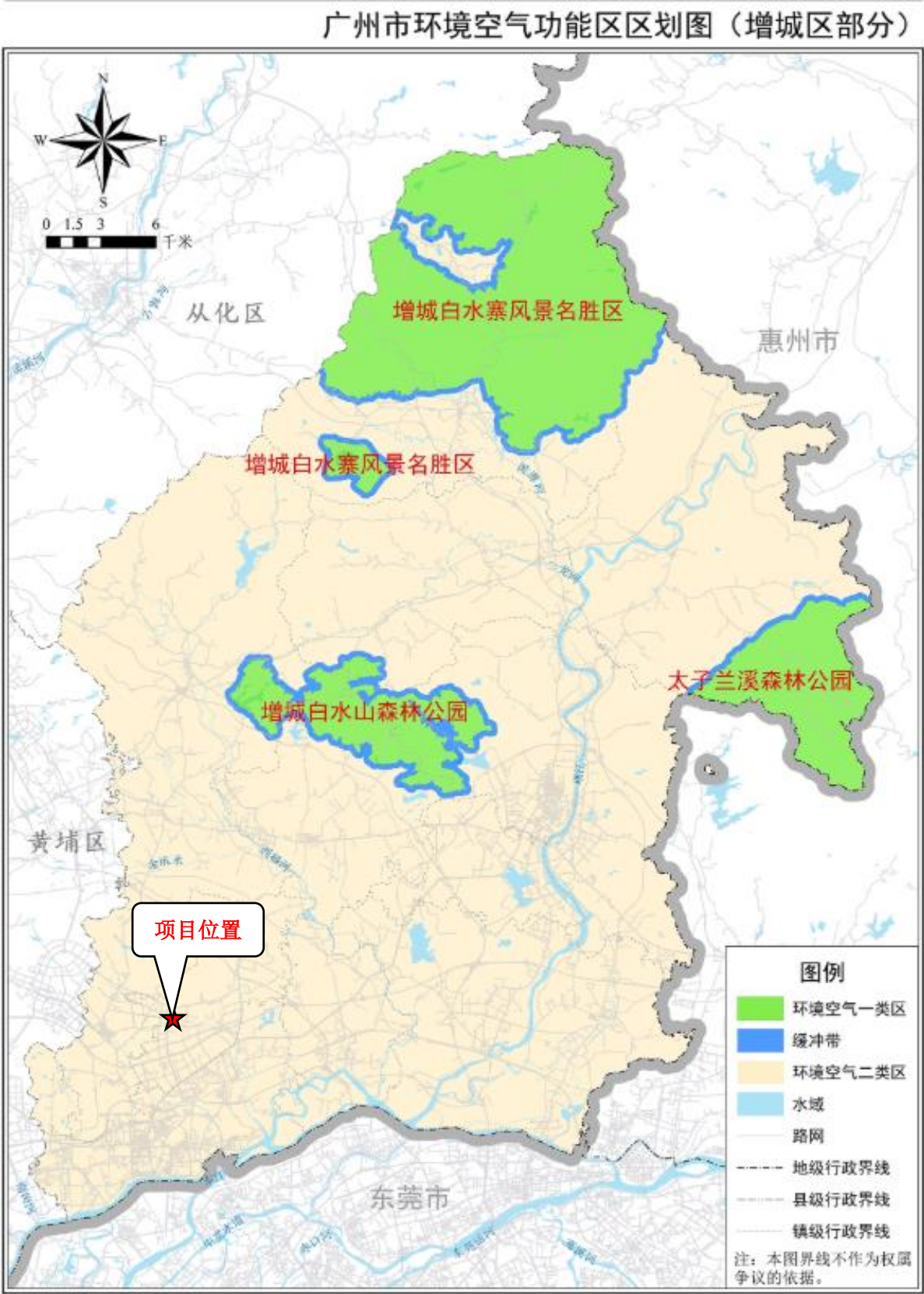
附图 4 项目平面布置图



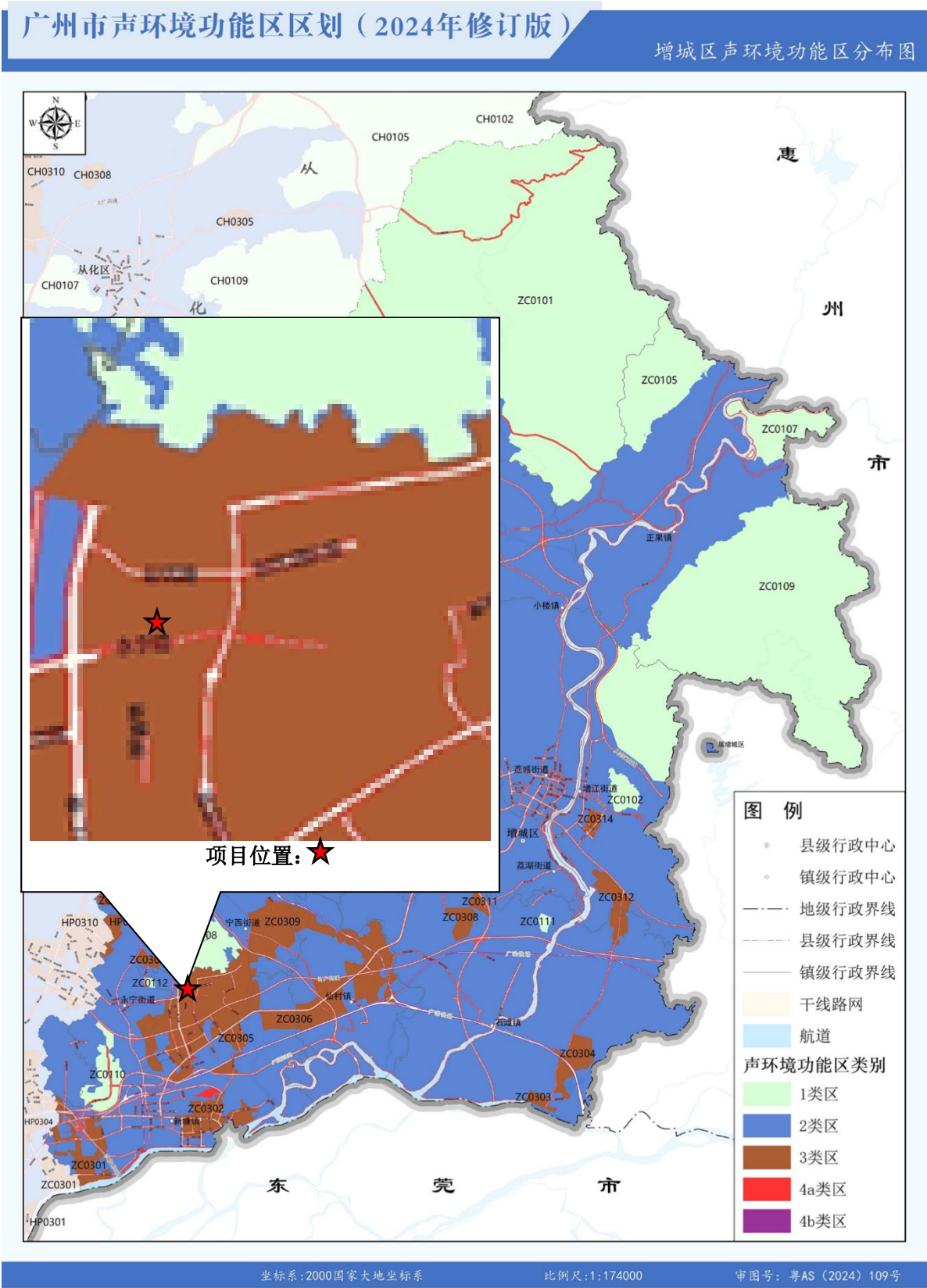
附图 5 项目 500m 范围内环境保护目标分布图



附图 6 大气环境功能区划图



附图 8 声环境功能区区划图



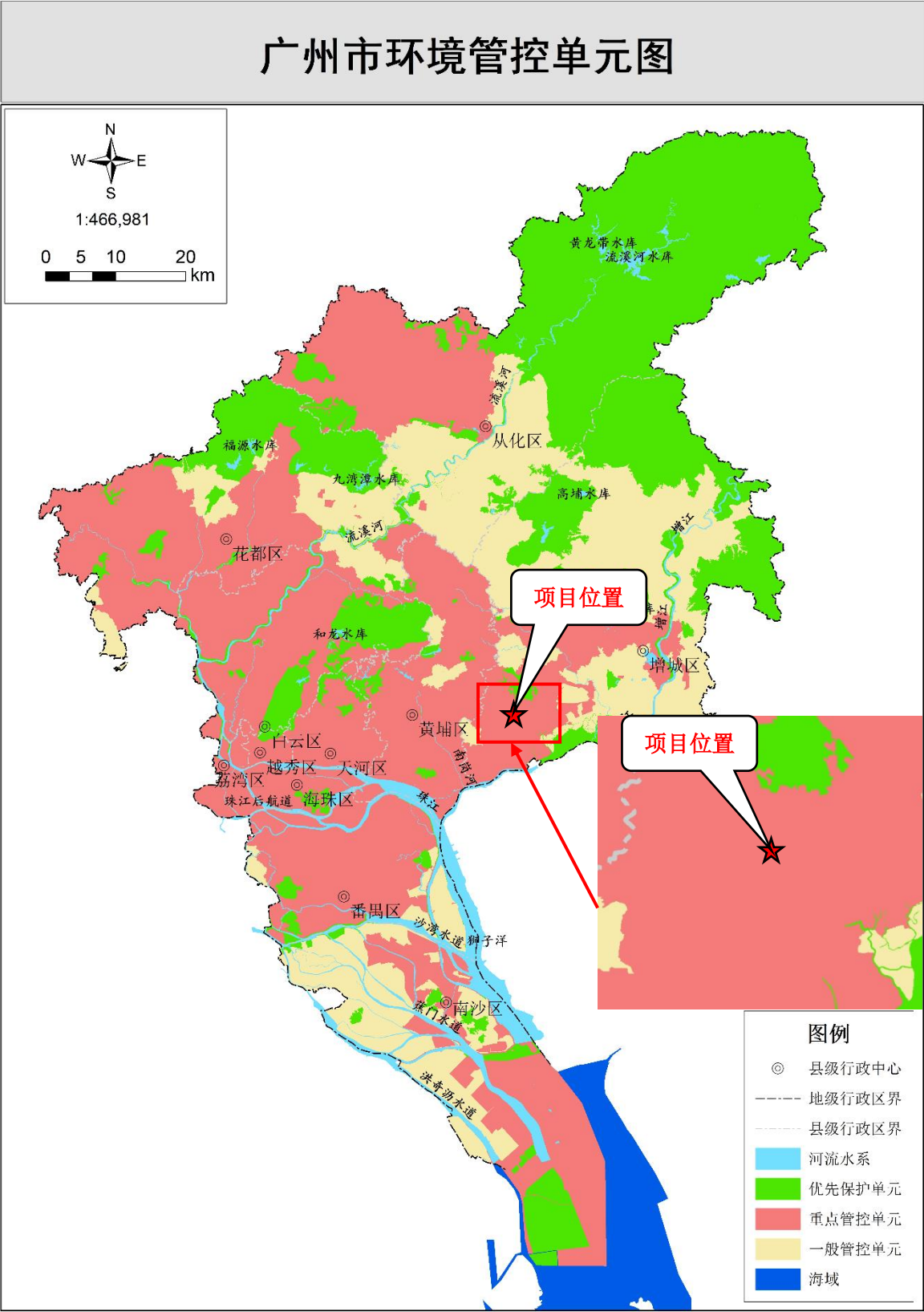
附图 9 环境空气现状监测引用点位图



附图 10 项目所在区域控制性详细规划

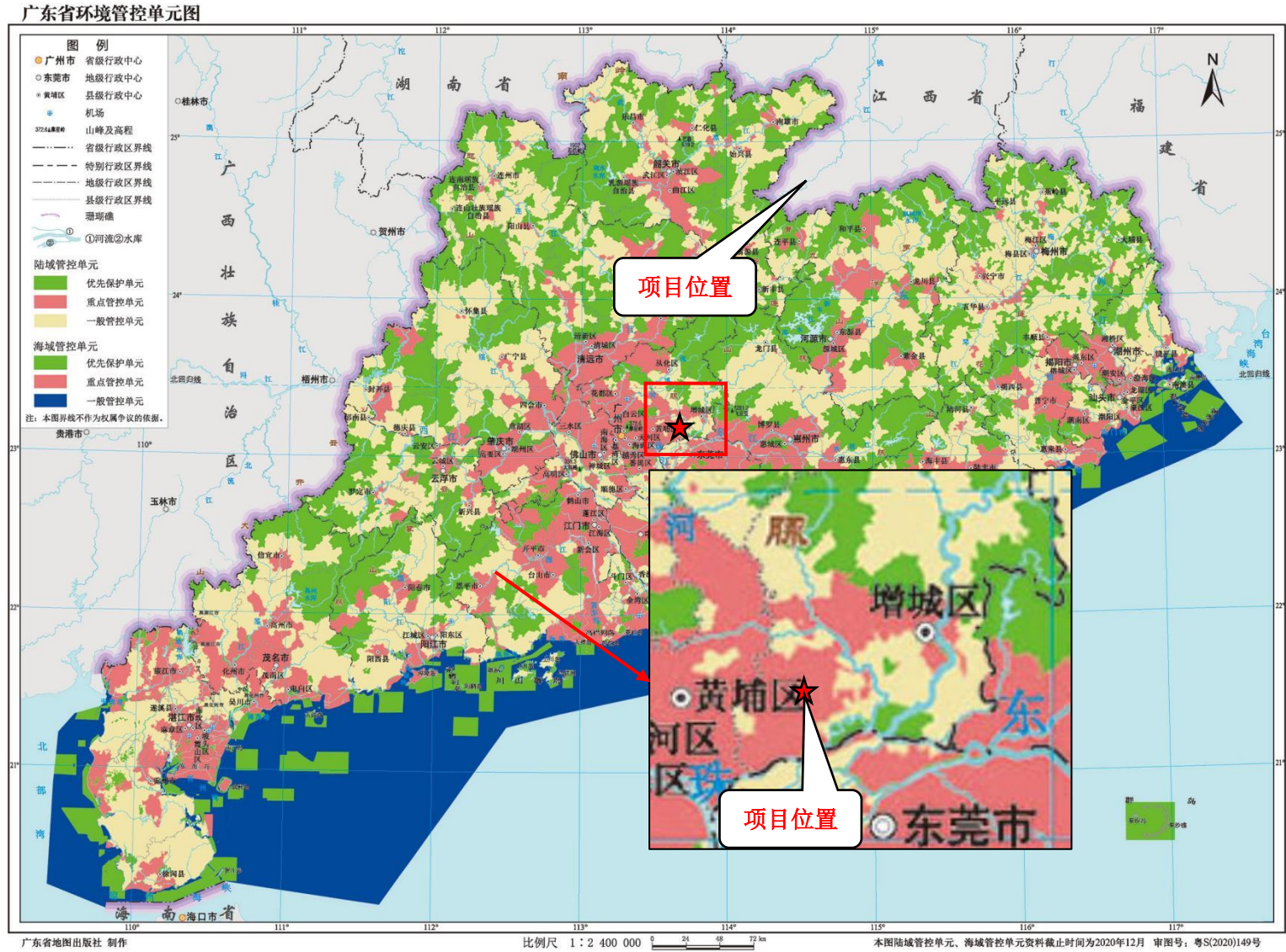


附图 11 广州市生态环境管控单元分布示意图



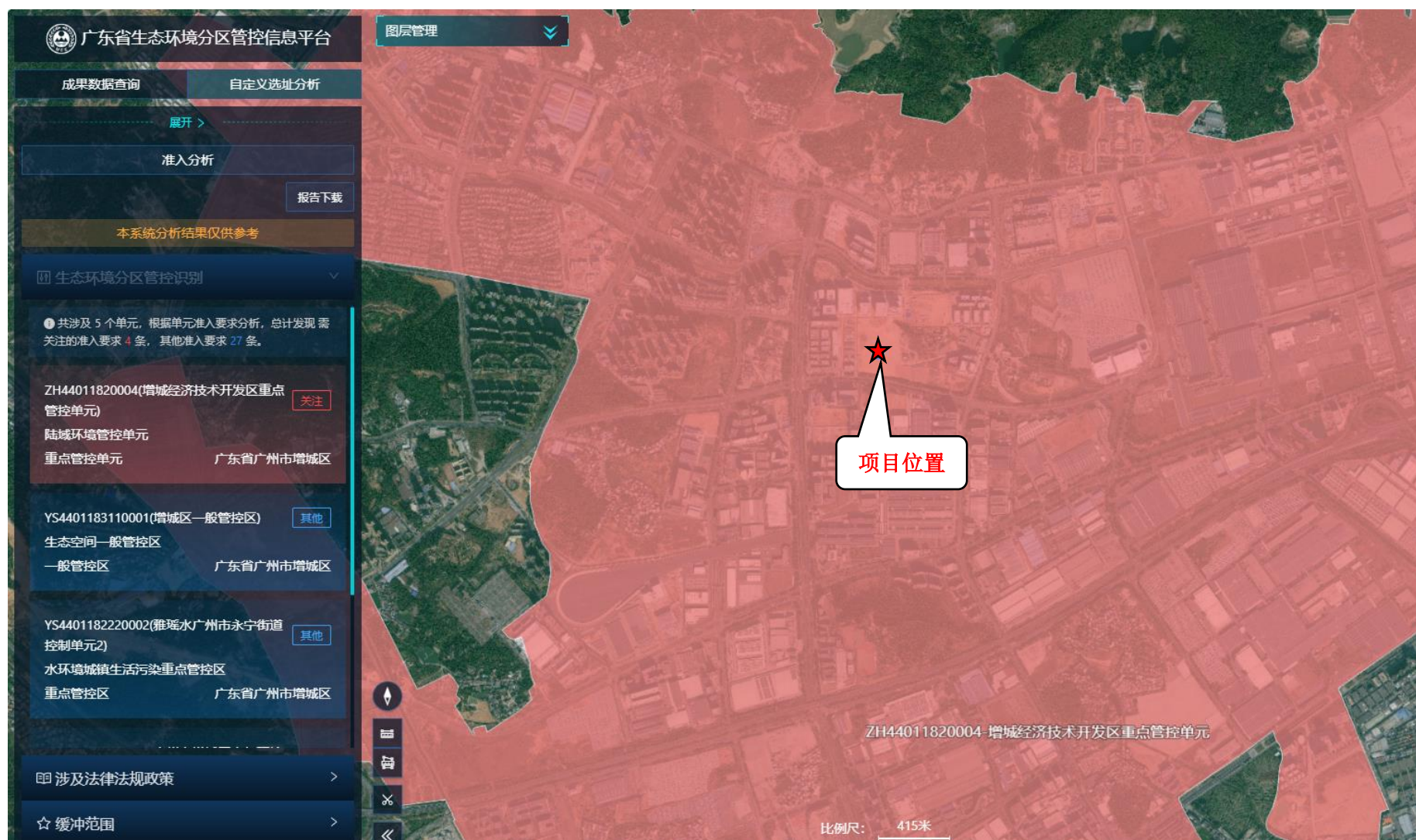
注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 12 广东省环境管控单元图

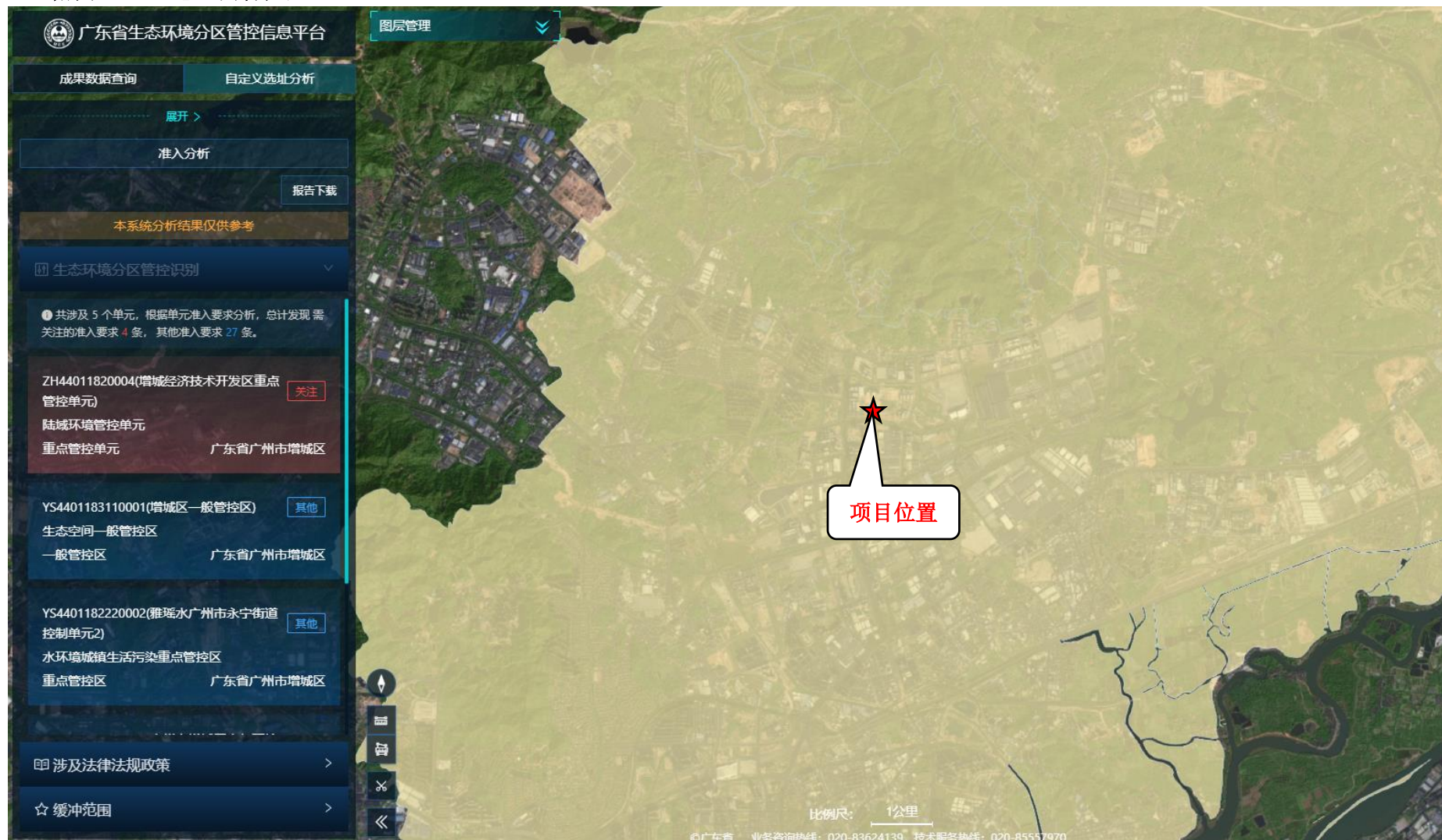


附图 13 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图

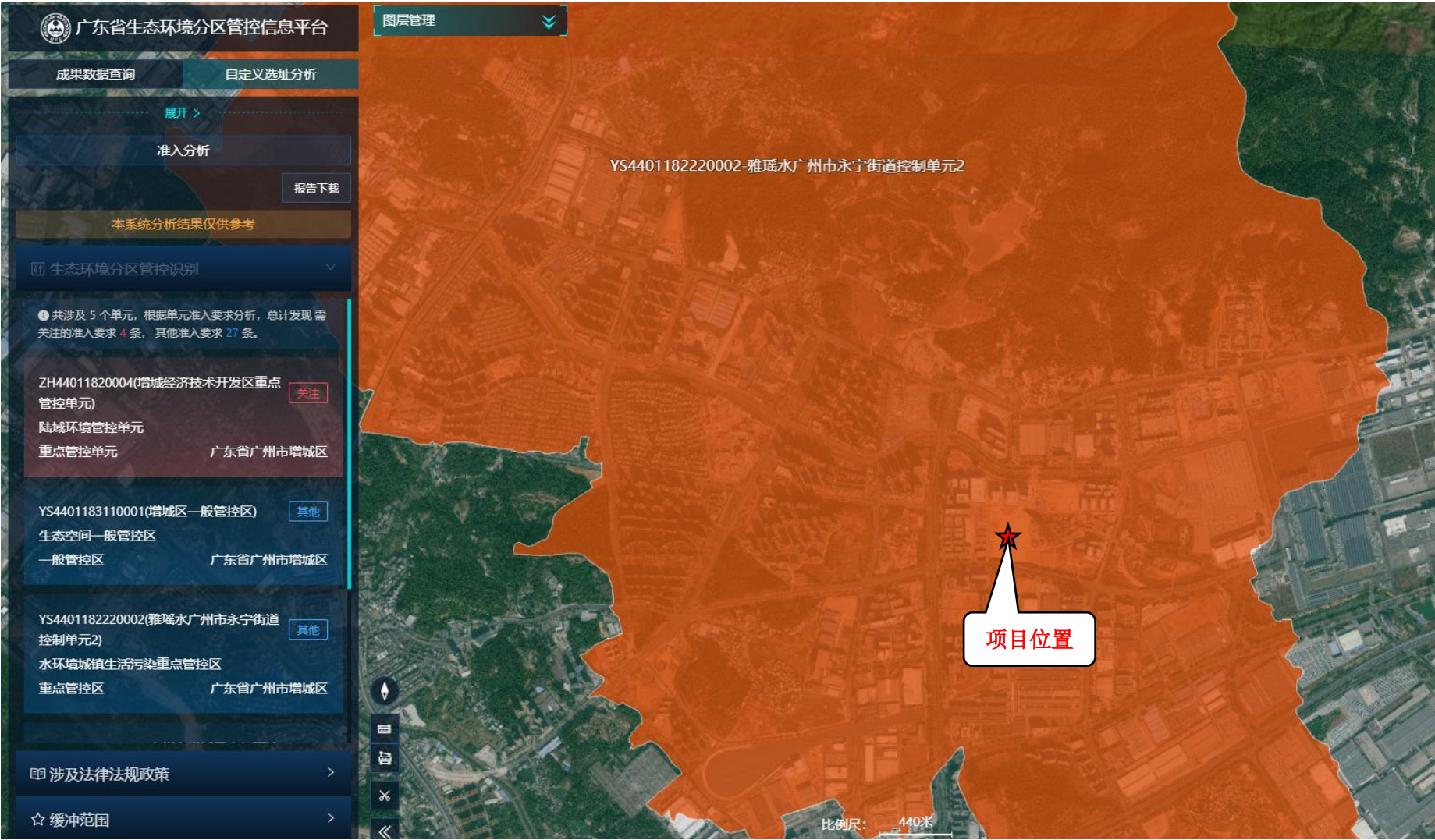
附图 13-1 陆域环境管控单元



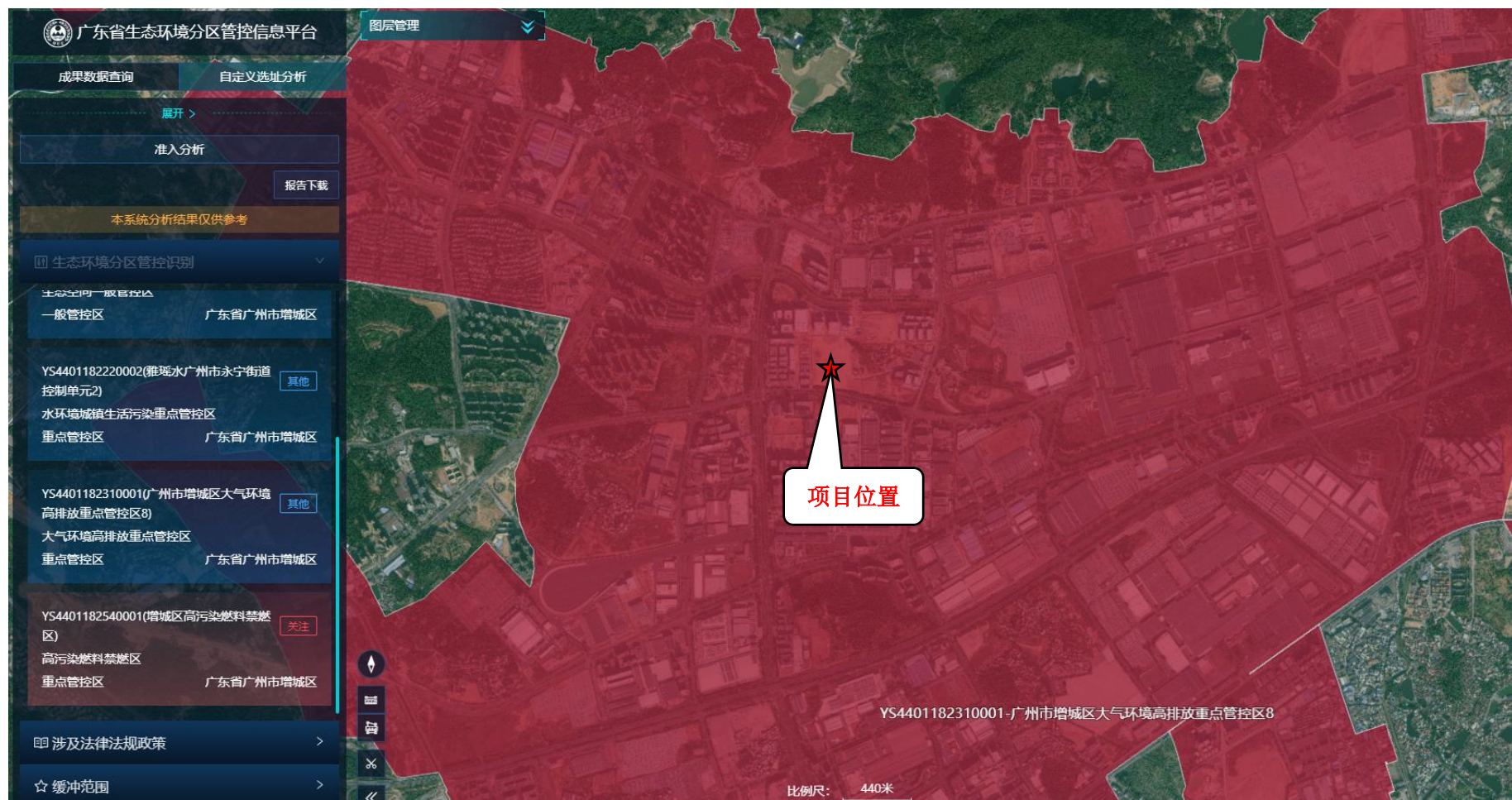
附图 13-2 生态空间管控区



附图 13-3 水环境管控区



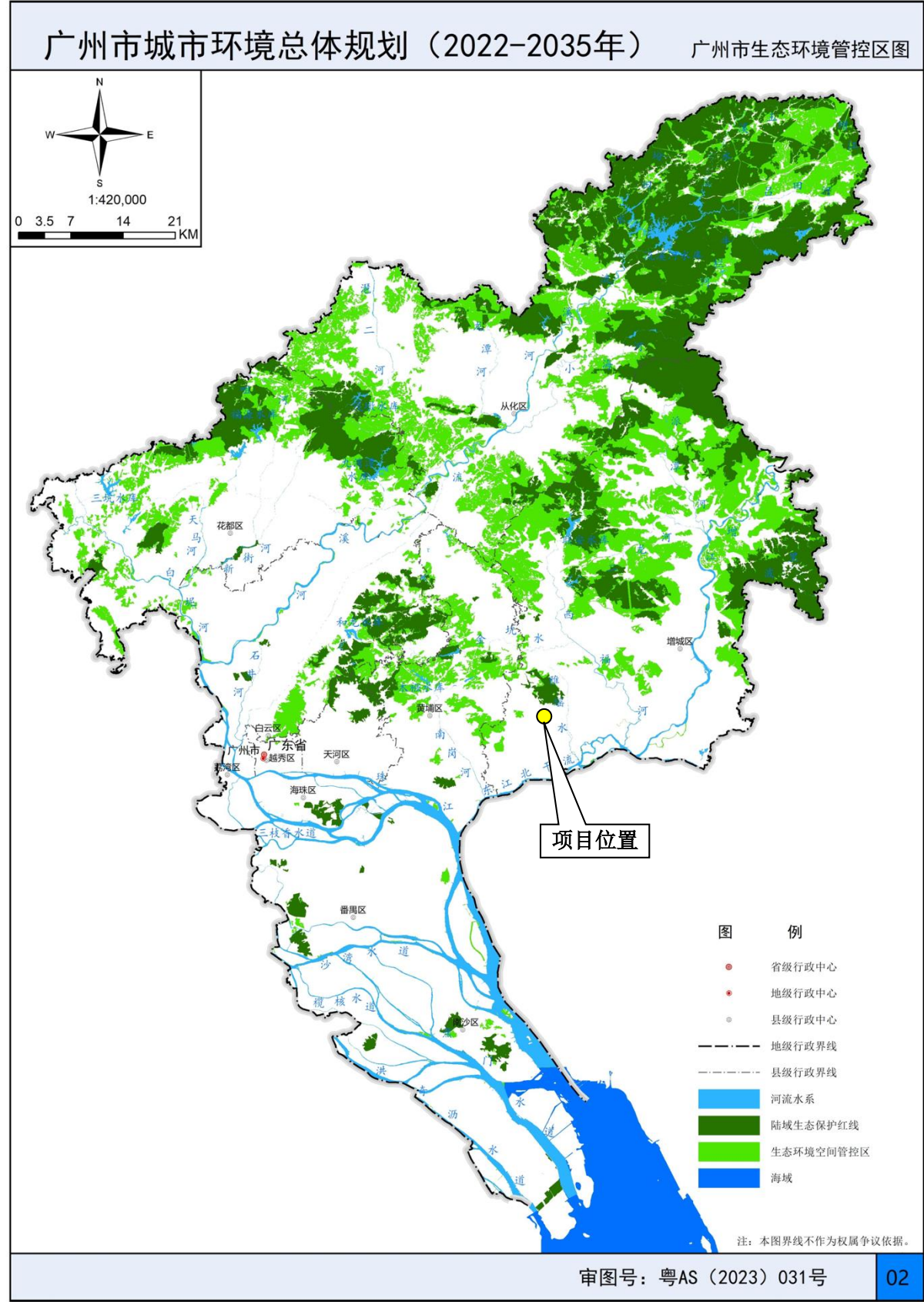
附图 13-4 大气环境管控区



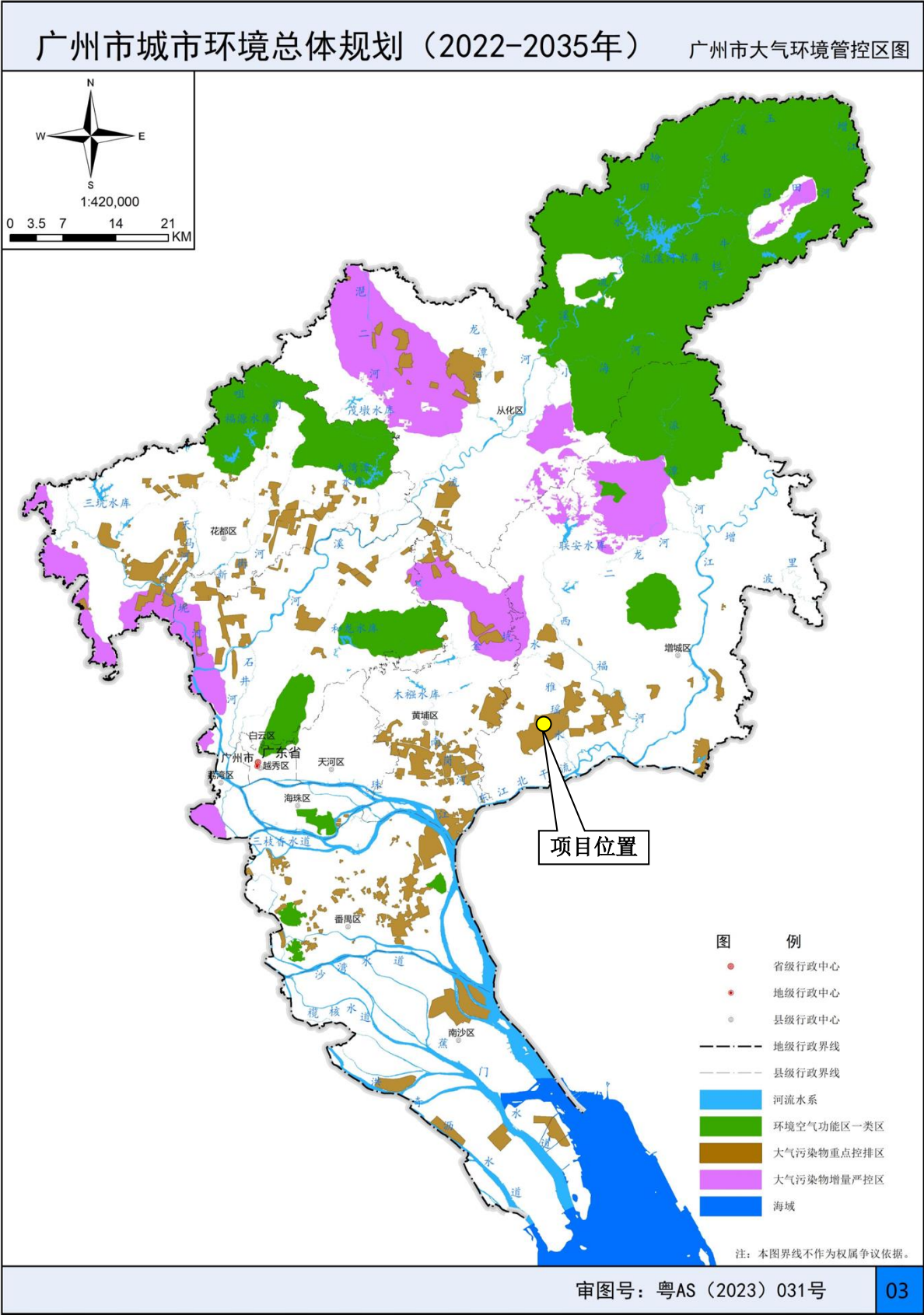
附图 13-5 高污染燃料禁燃区



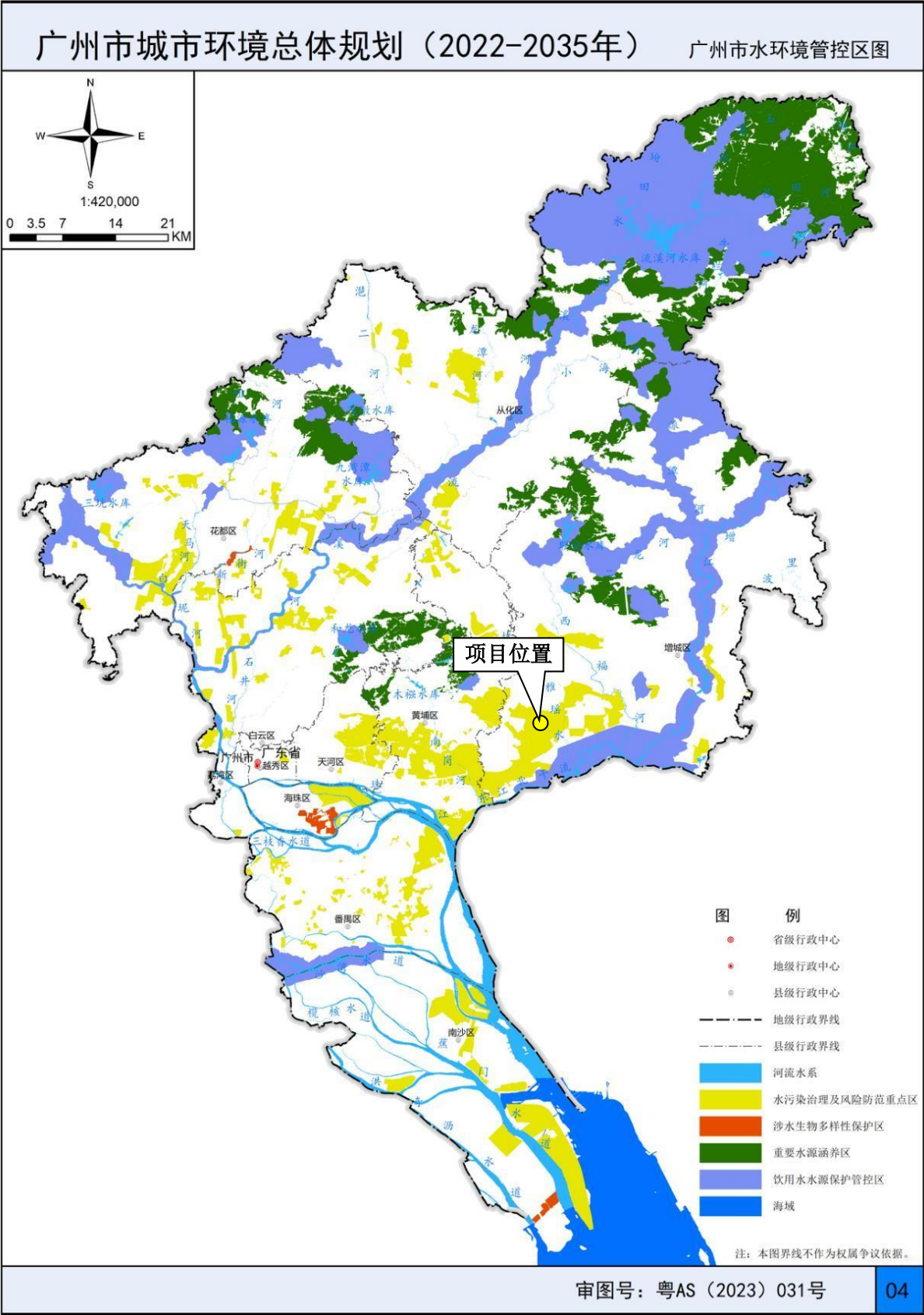
附图 14 广州市生态环境管控区图



附图 15 广州市大气环境管控区图



附图 16 广州市水环境管控区图



附件 1 营业执照

		
编号: S2512019089059	<h1>营 业 执 照</h1>	 <p>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。</p>
统一社会信用代码		
914401837577625413		
名 称 广州市新兴电缆实业有限公司	注 册 资 本 叁亿零捌佰万元 (人民币)	
类 型 有限责任公司 (自然人投资或控股)	成 立 日 期 2003年12月30日	
法 定 代 表 人 杨孟衡	营 业 期 限 2003年12月30日 至 长期	
经 营 范 围 电气机械和器材制造业 (具体经营项目请登录广州市商事主 体信息公示平台查询, 网址: http://cri.gz.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。)	住 所 广州市增城新塘镇创新大道27号	
登记机关 		
2019 年 11 月 25 日		

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov> 国家市场监督管理总局监制