项目编号：4yinaf

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市信联[redacted]型车间扩建项目

建设单位：广州市[redacted]

编制日期：[redacted]

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州市信联包装容器实业有限公司（统一社会信用代码 91440101679746940G）郑重声明：

一、我单位对广州市信联包装容器实业有限公司注塑车间扩建项目环境影响报告表（项目编号：4yi6af，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）：[redacted]

法定代表人（签[redacted]

编制单位责任声明

我单位广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司（统一社会信用代码 91440106725627150R）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、我单位受广州市信联包装容器实业有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市信联包装容器实业有限公司注塑车间扩建项目环境影响报告表（项目编号：4yi6af，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）[redacted]

法定代表人（签[redacted]

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司 （统一社会信用代码 91440106725627150R ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州市信联包装容器实业有限公司注塑车间扩建项目 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 黄静文 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000018 ，信用编号 BH032034 ），主要编制人员包括 黄静文 （信用编号 BH032034 ）、温舒瑶 （信用编号 BH057146 ）（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)：广州蓝碧环境科学工[redacted]

打印编号：1734405477600

编制单位和编制人员情况表

[redacted]

编 制 单 位 承 诺 书

本单位广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司（统一社会信用代码：91440106725627150R ）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，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：广州蓝[redacted]

编 制 人 员 承 诺 书

本人[redacted]郑重承诺：本人在广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司 单位（统一社会信用代码：91440106725627150R）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 4 项相关情况信息真实准确、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。

[redacted]

编 制 人 员 承 诺 书

本人[redacted]郑重承诺：本人在 广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司 单位（统一社会信用代码： 91440106725627150R ）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。

[redacted]

关于建设项目环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》等规定，现对广州市信联包装容器实业有限公司注塑车间扩建项目环境影响报告表涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私等内容进行了删除，编制完成了环境影响报告表公开本，拟在环评公开本中不公开的内容主要包括：

一、删除内容　姓名、联系电话、身份证等。

依据和理由：涉及个人隐私信息。

二、删除内容　工艺流程、运营数据、附件等。

依据和理由：涉及商业秘密。

以上内容进行删除后的环评文件，本单位愿意向社会公开，并承诺所公开的信息真实、准确、完整，同时接受社会监督，如有虚假、瞒报和造假等情形，本单位愿意承担相应后果。

广州市信联包装[redacted]

编制主持人职业资格证书

编号：50612018004205G(1-1)

统一社会信用代码

营业执照

名　称　[redacted]

类　型　[redacted]

法定代表人　冯泳丝

经营范围　专业技术服务业（其体[redacted]示系统查询，网址：[redacted]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

2022 年 02 月 23日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

编制主持人及主要编制人员的社会保险参保证明

[redacted]

承 诺 书

广州市生态环境局增城分局：

我司郑重承诺，我司知晓国家、省、市和区有关行政许可如实申报的法律、法规、规章等要求，兹通过广东政务服务网申报的《广州市信联包装容器实业有限公司注塑车间扩建项目环境影响报告表》及其相关材料，均与报送到广州市增城区政务服务中心受理窗口的材料完全一致。

特此承诺。

[redacted]

承诺单位：广州市

信用平台截图

质量控制记录表

项目名称	广州市信联包装容器实业有限公司注塑车间扩建项目		
文件类型	□环境影响报告书 ☑环境影响报告表	项目编号	4yi6af
编制主持人	[redacted]		
初审（校核）意见	[redacted]		
审核意见	[redacted]		
审定意见	[redacted]		

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市信联包装容器实业有限公司注塑车间扩建项目		
项目代码	2411-440118-04-01-451969		
建设单位联系人	[redacted]		
建设地点	广州市增城区新塘镇创强路 126 号		
地理坐标	E113°37′45.562″，N23°10′34.236″		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292
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）	12000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.67	施工工期	/
是否开工建设	☐否 ☑是：项目已于 2021 年建成。	用地（用海）面积（m^2）	0
专项评价设置情况	表 1 专项评价设置情况表		

专项评价的类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的大气污染物主要为有机废气、颗粒物、臭气浓度，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放。	无需设置
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。	本项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理。	无需设置
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的建设项目。	本项目危险物质存储量未超过临界量。	无需设置

	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。	本项目不涉及直接从河道取水。	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及直接排放污水。	无需设置

规划情况	1.《广州东部（增城）汽车产业基地总体规划》 审批文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车产业基地总体规划的批复》（增府复[2006]3号） 2.《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》 审批文件名称及文号：《增城市人民政府关于同意广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划的批复》（增府复[2015]6 号）
规划环境影响评价情况	1.《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》 审批文件名称及文号：《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） 2.《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》 审批文件名称及文号：《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》（穗环管[2018]92 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.与《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》相符性分析** 根据《增城市人民政府关于同意广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划的批复》（增府复[2015]6 号），本项目选址用地属于 M1 一类工业用地（见附图 18），可以开发、建设项目，因此本项目建设符合所在区域用地规划。根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），一类工业用地建议参考以下标准执行：

表 2 工业用地的分类标准（摘抄）

项目	水	大气	噪声
参照标准	污水综合排放标准（GB8978-1996）	大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

一类工业用地	低于一级标准	低于二级标准	低于1类声环境功能区标准

（1）水污染物排放标准相符性分析

本项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，由永和污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染源排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入东江北干流。故本项目水污染物排放情况符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中低于一级标准的要求。

（2）大气污染物排放标准相符性分析

本项目非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5中大气污染物特别排放限值以及表9中企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织浓度限值执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值二级标准值。上述各类废气执行的标准限值均能够同时满足低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的要求。

（3）噪声排放标准相符性分析

根据本项目噪声的预测结果可知，本项目厂界噪声的贡献值约为44.52dB（A），低于1类声环境功能区标准，即昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A），可满足《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）中一类工业用地企业噪声排放标准应低于1类声环境功能区标准的要求。

综上所述，本项目符合一类工业用地的用地规划。

2.与《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》和《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》的相符性分析

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），扩建项目与报告书及其审查意见的相符性基地进驻企业准入条件规划如下：

（1）明确项目准入产业导向，推动产业高端化发展。落户项目符合产业功能布局、产业导向，优先引进战略性新兴产业（如拥有自主知识产权、独特核心技术的产业，项目产业关联度大、附加值高、经济效益好等产业），重点引进先进制造业、现代服务业。

（2）严格执行环保政策，推动产业绿色化发展。禁止化学制浆、电镀、印染、鞣革、线路板、危险废物处置等重污染行业项目，禁止铅蓄电池等排放汞、镉、铬、铅等重金属和持久有机物污染的项目，禁止生产、储存危险化学品的项目落户。

（3）优先和鼓励引入行业：①国内外先进整车生产企业；②零部件生产；③新型整车及核心零部件研发；④汽车物流配送、售货服务行业；⑤优先建设公用工程和环保设施；⑥半导体、照明；⑦新能源、新材料、新型电子元器件；⑧电子信息产业、软件和信息服务、物联网、高端装备制造。

（4）限制和禁止引进的项目和行业包括：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永和污水处理厂系统工程运营后引入，废水经预处理达不到接入市政管网相关行业与国家标准的项目；⑥永和污水处理厂无法接纳其排放的废水。⑦采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。 本项目为橡胶和塑料制品业，不属于“两高一剩”的项目，不在限制和禁止引进项目范围内，水的重复利用率高于 80%，项目无重金属污染物排放，项目废气无含目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质，本项目不采用落后的生产工艺或生产设备。因此，本项目的建设符合原广州市环境保护局审批的《广州（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》及相关复函、原广州市环境保护局审批的《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》及相关复函的准入条件规划要求。
其他符合性分析	**1. 与产业及相关政策相符性分析** 本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，则属于允许类项目。根据《市场准入负面清单》（2022 年本），本项目不属于负面清单中的内容。因此，本项目与产业及相关政策相符。 **2. 选址用地合理性分析** 本项目位于广州市增城区新塘镇创强路 126 号。本项目依托现有厂房 B 栋进行扩建，根据建设单位提供的《不动产证》（见附件 4），其房屋用途为厂房，可作为本项目生产用地使用。 因此，本项目选址用地符合区域土地利用规划。 **3.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）的相符性分析**

表 3 与广东省“三线一单”管控方案相符性分析一览表

类别		管控要求	本项目	相符性
全省总体管控要求	生态保护红线及一般生态空间	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。	根据《广州市生态环境管控区图》（见附图 12），本项目不位于陆域生态保护红线范围内，也不属于生态环境空间管控区。	相符
	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，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。	本项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理；生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放；固体废物经收集后得到妥善处理。对周围环境影响较小。	相符
	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。	本项目不新增土地资源占用，也不涉及水域岸线资源占用，运营期消耗少量水资源、电力等。	相符
	能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。除国家重大项目外，全面禁止围填海。	本项目不使用煤炭，也不涉及围填海。	相符

		污染物排放管控要求	超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目不在地表水I、II类水域新建排污口，项目废气经治理后均可达标排放，项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，均不会对周围环境造成较大影响。项目不另行申请重点水污染物总量控制指标。	相符
		环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目不涉及重金属，不属于重点环境风险源。建成后拟开展环境风险应急预案的修订。	相符
	珠三角核心区	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目主要生产PET瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，不属于禁止新建或扩建的行业，本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。	相符
		能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	本项目不属于高耗水行业。	相符
		污染物排放管	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、	本项目挥发性有机物实施两倍削减量替代。项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，项目不另行申请重点水污染物总量控制指标。	相符

	控要求	改建、扩建项目实施减量替代。		
	环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。	本项目不位于石化、化工重点园区。	相符
重点管控单元	省级以上工业园区	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	根据广东省环境管控单元图可知，本项目选址属于陆域重点管控单元（见附图 16），所属增城经济技术开发区为省级以上工业园区，项目不位于生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域范围内。	相符
	水环境质量超标类	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	本项目选址属于重点管控单元，但项目不属于耗水量大、污染物排放量大的行业。项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，不会对周边地表水造成明显影响。	相符
	大气环境受体敏感类	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。	本项目选址属于重点管控单元，但不属于大气环境受体敏感类重点管控单元。本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，生产过程中不使用的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，产生的有机废气经收集处理后满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。	相符

综上所述，本项目与《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）的相关要求相符。

4. 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）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的

通知》（穗环[2024]139 号）的相符性分析

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），本项目选址位于增城经济技术开发区重点管控单元（见附图 15，管控单元编码：ZH44011820004）。根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环[2024]139 号），该单元的管控要求有：

表 4 与广州市环境管控单元准入清单要求相符性分析一览表

管控维度	管控要求	项目情况分析	相符性
区域布局管控	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。	本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，符合产业规划，不属于禁止产业。	相符
	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。	根据附图 8 可知，本项目不位于饮用水水源地保护区内；根据附图 12 可知，本项目不位于陆域生态保护红线和生态环境空间管控区范围内；项目所在地 1 公里内区域无生态环境敏感区域。	相符
	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。	本项目符合现行有效的国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。	相符
	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。	本项目位于已建成的工业厂房内，符合区域规划功能要求。	相符
	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。	本项目不属于管控要求中不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的项目。	相符

		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。	本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。	相符
	能源资源利用	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。	本项目水的重复利用率高于 80%。	相符
		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，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。	本项目租用已建成厂房，不涉及土地利用。	相符
		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。	企业应按要求做好清洁生产。	相符
	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”。	本项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入水和污水处理厂集中处理。	相符
		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。	本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，对周围环境影响不明显。	相符
		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 SO2 排放量不高于 100 吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产力布局以及水文、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。	项目各项污染物按照相关要求实行污染物总量控制。	相符

环境风险防控	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。	本项目采取一定的环境风险预防措施。执行园区及政府的环境风险防控体系。	相符
	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。	本项目采取一定的环境风险预防措施，并将根据环境部门具体要求编制突发环境事件应急预案。	相符
	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。	本项目用地范围内均进行了硬化处理，不与地面直接接触，不会对地下水、土壤环境造成影响。	相符

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）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环[2024]139 号）的相关要求。

5. 与环境功能区符合性分析

本项目与水环境功能区、空气环境功能区和声环境功能区的相符性分析见下表。

表 5 与环境功能区相符性分析一览表

序号	功能区	政策文件	分析	相符性
1	水环境功能区	《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83 号）	本项目不在饮用水源保护区范围内（见附图 8）。本项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，不会对东江北干流水质造成明显影响。	相符
2	空气环境功能区	《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府[2013]17 号）	本项目位于环境空气二类区（见附图 9），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。项目运营期的生产废气经有效措施处理后可达标排放。	相符

3	声环境功能区	《广州市声环境功能区区划》（穗环[2018]151号）	本项目位于区域声环境3类、4a类区（见附图10），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类、4a类标准。项目运营期噪声经采取有效的隔声降噪等措施，可使边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类、4类标准。	相符

综上所述，本项目符合水环境功能区、空气环境功能区和声环境功能区的相关要求。

6. 与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府[2024]9号）符合性分析

（1）根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中广州市生态环境管控区图（见附图12），本项目不在陆域生态保护红线和生态环境空间管控区范围内。

（2）根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中广州市水环境管控区图（见附图13），本项目所在位置不涉及饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护区，属于水污染治理及风险防范重点区。

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，“水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。”“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。”

本项目主要生产PET瓶胚，属于橡胶和塑料制品业。本项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，不对环境新增废水排放口，满足总量控制要求。项目在落实相关风险防范措施及应急预案基础上，环境风险可控。

（3）根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中广

州市大气环境管控区图（见附图 14），本项目所在位置不属于空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区，属于大气污染物存量重点减排区。

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，“大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区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。”

本项目为主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业。本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，对周围环境影响不明显。

综上，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府[2024]9 号）的相关要求。

7. 与《广州市环境空气质量达标规划（2016－2025 年）》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016－2025 年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020 年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。……”为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，要求产污企业做到：源头预防、过程控制、末端治理等。

相符性分析：本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业，不属于高能耗高污染建设项目，本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。因此，本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016－2025 年）》的相关要求。

8. 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案（环大气[2020]33 号）》的相符性分析

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案（环大气[2020]33 号）》：“大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。”

相符性分析：本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。因此，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案（环大气[2020]33 号）》的要求。

9. 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析

本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），相关要求如下：

“（二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、

油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。.....积极推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。.....加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。.....固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。.....实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱VOCs废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。”

相符性分析：本项目主要生产PET瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，使用的原辅材料为PET，采用包装袋密闭储存，非取用时保持密闭状态，在常态下不挥发有机废气，在生产过程会产生有机废气、颗粒物和臭气浓度。本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）中的相关要求。

10. 与《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案（粤办函[2021]58号）》的相符性分析

根据《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》（粤办函[2021]58号），广东省需完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取20个国考断面列入省级重点攻坚断面。同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。

《方案》要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。

相符性分析：本项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，对地表水影响较小。本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。本项目位于所在厂房建筑的地面硬化、防渗措施良好，土壤环境污染风险很小。因此，本项目符合《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案（粤办函[2021]58 号）》的相关要求。

11. 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）的相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）中提出“深化工业源污染治理，以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。……大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。……开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

相符性分析：本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，使用的原辅材料为 PET，采用包装袋密闭储存，非取用时保持密闭状态，在常态下不挥发有机废气，在生产过程会产生有机废气、颗粒物和臭气浓度。本项目生产过程产生的废气通过密闭收集

后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）的相关要求。

12.《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办[2022]16号）的相符性分析

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办[2022]16号）中提出“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。……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，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。……开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。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。……对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。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，对其他有组织排放口实施定期监测。”

相符性分析：本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，使用的原辅材料为 PET，采用包装袋密闭储存，非取用时保持密闭状态，在常态下不挥发有机废气，在生产过程会产生有机废气、颗粒物和臭气浓度。本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。因此，本项目符合

《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办[2022]16 号）的相关要求。

13. 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）的相符性分析

根据《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》：“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；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；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）。结合增城区旧区改造，积极推进产业结构调整，以水泥、玻璃、造纸、钢铁、纺织、石化、有色金属等为重点行业，聚焦能耗、环保、质量、安全等，对照广州市印发的“十四五”能效对标指南，推进落后产业依法依规关停退出。推动产业向低资源消耗、清洁能源使用和低排放水平的绿色产业转型。”

相符性分析：本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业。不属于“钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目”；本项目使用的原辅材料为 PET，采用包装袋密闭储存，非取用时保持密闭状态，在常态下不挥发有机废气，在生产过程会产生有机废气、颗粒物和臭气浓度。本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。因此，本项目符合《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》的相关要求。

14.与《广州市生态环境保护条例》（大会常务委员会公告（第 95 号））》的相符性分析

根据《广州市生态环境保护条例》，“企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标。……在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。……鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。……”

相符性分析：本项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理。本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，满足排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。并根据生态环境主管部门要求申请废气污染物排放总量控制指标。因此，本项目符合《广州市生态环境保护条例》的相关要求。

15. 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）的相符性分析

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”，与本项目相关的 VOCs 治理相关要求见下表。

表 6 与“粤环办[2021]43 号”相符性分析一览表

环节	控制要求	实施要求	本项目情况	相符性
源头削减				
本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业。使用的原辅材料为 PET，采用包装袋密闭储存，非取用时保持密闭状态，在常态下不挥发有机废气，无源头削减要求，符合要求。				
过程控制				
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业。使用的原	符合

		盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	要求	辅材料为 PET，采用包装袋密闭储存，非取用时保持密闭状态，在常态下不挥发有机废气。	符合
	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	要求	本项目固态物料均用包装袋密闭封装，储存和转移过程均不打开，符合要求。	符合
	工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目生产过程中，注塑机整体密闭，废气经收集排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		符合
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统。清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目不涉及退料、清洗阶段。项目使用的原辅材料为 PET，在常态下不挥发有机废气，吹扫过程不会产生 VOCs。	符合
	末端治理				
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	要求	本项目注塑机整体密闭，仅保留物料进出口，设备有固定排放管直接与风管连接，达到密闭收集。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行	要求	废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	符合

		泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。			
	排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20 mg/m³。	要求	本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业。本项目生产过程产生的废气通过密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后排放，初始排放速率＜3kg/h。非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单排放限值要求。	符合
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	废气收集系统与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	环境管理				
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	按要求建立 VOCs 原辅材料台账	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求	按要求建立废气收集处理设施台账	符合

	建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求	按要求建立危废台账	符合
	台账保存期限不少于 3 年。	要求	按要求执行	符合
自行监测	塑料制品行业重点排污单位：a） 塑料人造革与合成革制造每季度一次；b） 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次；c） 喷涂工序每季度一次；d） 厂界每半年一次。	要求	按要求执行	符合
	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	按要求执行	符合
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	按要求执行	符合
其他				
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目根据环境部门要求执行总量替代制度并明确 VOCs 总量指标来源。	符合
	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	要求	本项目按照国家级地方的相关规定进行 VOCs 排放量计算。	符合

综上所述，本项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）的相关要求。

16.与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80 号）相符性分析

根据《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》，禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购

	物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。 **相符性分析：**本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，不属于其中禁止生产、销售的塑料制品。因此，本项目符合《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》的相关要求。 **17. 与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（粤发改资环函[2020]1747 号）的相符性分析** 根据《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》，禁止生产和销售的塑料制品包括：厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、禁止以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。禁止、限制使用的塑料制品包括不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装。 **相符性分析：**本项目主要生产 PET 瓶胚，属于橡胶和塑料制品业，不属于其中禁止生产、销售的塑料制品，以及禁止、限制使用的塑料制品。因此，本项目符合《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1 项目由来

广州市信联包装容器实业有限公司（以下称“建设单位”）位于广州市增城区新塘镇创强路 126 号，占地面积 42409.2m²，建筑面积 23965.01m²。

2009 年 10 月，建设单位建设“广州市信联包装容器实业有限公司建设项目”，于 2009 年 12 月取得原增城市环境保护局的审查批复意见（增环影[2009]147 号）；建设过程中，在生产工艺流程和产能不变的前提下，建设单位根据实际情况对主要生产设备和辅助设备、厂区建筑面积和员工人数进行了调整，其调整内容于 2012 年 2 月取得了原增城市环境保护局的复函（增环函[2012]12 号）；2012 年 5 月通过环保验收（增环管验[2012]12 号）。

2012 年 2 月，建设单位拟建设“广州市信联包装容器实业有限公司瓶及瓶坯生产线扩建项目”，于 2012 年 3 月取得原增城市环境保护局的审查批复意见（增环评[2012]27 号），该项目未开展建设，之后也不再开展建设。

2012 年 6 月，建设单位建设“饮用纯净水建设项目”，于 2012 年 8 月取得原增城市环境保护局的审查批复意见（增环评[2012]103 号）；2012 年 11 月通过环保验收（增环管验[2012]46 号）。

2014 年 12 月，建设单位建设“PET 瓶装饮用水自动化生产线技术改造项目”，于 2015 年 1 月取得原增城市环境保护局的批复（增环评[2015]3 号）；2015 年 6 月通过环保验收（增环管验[2015]21 号）。

2023 年 4 月，建设单位建设“广州市信联包装容器实业有限公司年产 18.5 万吨饮用纯净水改扩建项目”，于 2023 年 5 月取得广州市生态环境局的批复（穗环管影（增）[2023]55 号）；2023 年 9 月通过自主验收。

建设单位于 2021 年 5 月申报取得《固定污染源排污登记表》（登记编号：91440101679746940G002Z），2023 年 11 月进行了变更。

综上，根据原环评及验收，建设单位年产瓶装饮用水 89.9663 万吨（含包装，由水、PET 瓶、其它包装材料组成；其中水 86.5 万吨、PET 瓶 3.226 万吨、其它包装材料 0.2403 万吨。其中 PET 瓶原料为 PET 瓶胚，需使用 3.228 万吨瓶胚，

其中 2.400 万吨来源于自产、0.828 万吨来源于外购）。

由于历史遗留问题，建设单位现有的 2 台注塑机（1#、2#）无法达到年产 2.400 万吨 PET 瓶胚，实际产能为 1.020 万吨 PET 瓶胚。

因此，扩建前全厂实际产能为年产瓶装饮用水 89.9663 万吨（含包装，由水、PET 瓶、其它包装材料组成；其中水 86.5 万吨、PET 瓶 3.226 万吨、其它包装材料 0.2403 万吨。其中 PET 瓶原料为 PET 瓶胚，需使用 3.228 万吨瓶胚，其中 1.020 万吨来源于自产、2.208 万吨来源于外购。

为适应日益增长的业务需求，迎合市场变化，建设单位依托现有 B 栋厂房进行扩建，在原址投资建设“广州市信联包装容器实业有限公司注塑车间扩建项目”（以下称“本项目”）。本项目新增 PET 瓶胚年产量 5.010 万吨，扩建后原项目所使用的 3.228 万吨 PET 瓶胚将全部来源于自产、不再外购，同时本项目生产的 2.802t/aPET 瓶胚用于外售。本项目总投资 12000 万元，其中环保投资 80 万元。

最终形成，扩建后全厂年产饮用纯净水 86.5 万吨（不含包装）、PET 瓶 3.226 万吨（PET 瓶原料为 PET 瓶胚，需使用 3.228 万吨，均来源于自产）和 PET 瓶胚 6.030 万吨（其中 3.228 万吨用于自身 PET 瓶生产，2.802 万吨用于外售）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号），本项目需开展环境影响评价工作，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令 第 16 号）规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类项目，应编制环境影响报告表。

2 项目基本概况

2.1 项目地理位置及周边概况

本项目位于广州市增城区新塘镇创强路 126 号，中心地理坐标为：E113°37′45.562″，N23°10′34.236″。地理位置见附图 1。

厂区东北面为广东粤缆电线电缆有限公司，西北面为创强路、广州和德智能装备制造有限公司、广州和德轻量化成型技术有限公司，西南面为广州雄兵汽车

电器有限公司，东南面为广东科利亚现代农业装备有限公司。

本项目位于厂房 B 栋，项目东北面为广东粤缆电线电缆有限公司，西北面为厂房 A 栋，西南面为厂区食堂、电房、机房，东南面为厂房 C 栋。

项目四至卫星图见附图 2、四至实景图见附图 3。

2.2 项目建设内容及组成工程

本项目依托现有厂房 B 栋进行扩建，不新增占地面积和建筑面积，项目扩建前后主要建设内容见下表。

表 7 本项目扩建前后变化情况一览表

工程类别	建设内容	工程内容			变化情况
		扩建前	本项目	扩建后	
主体工程	厂房 A 栋	1#生产线、2#生产线、成品仓，建筑面积 6258.54m²，共 1 层	不涉及	1#生产线、2#生产线、成品仓，建筑面积 6258.54m²，共 1 层	不变化
	厂房 B 栋	注塑车间、注塑仓库，建筑面积 7025.29 m²，共 1 层	依托原项目	注塑车间、注塑仓库，建筑面积 7025.29 m²，共 1 层	不变化
	厂房 C 栋	3#生产线、成品仓，建筑面积共 5787.25m²；4#生产线，建筑面积为 880 m²，共 1 层	不涉及	3#生产线、成品仓，建筑面积共 5787.25m²；4#生产线，建筑面积为 880 m²，共 1 层	不变化
辅助工程	食堂	员工食堂、电房、机房，建筑面积为 2313.93m²，共 2 层	依托原项目	员工食堂、电房、机房，建筑面积为 2313.93m²，共 2 层	不变化
	办公楼	建筑面积 2000m²，共 2 层	依托原项目	建筑面积 2000m²，共 2 层	不变化
公共工程	供电	市政电网供电	市政电网供电	市政电网供电	不变化
	供水	市政自来水管网供水	市政自来水管网供水	市政自来水管网供水	不变化

		排水	雨污分流。雨水就近排入市政雨水管道；生活污水经三级化粪池，食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后，与喷淋废水、反冲洗废水、钛滤棒清洗废水一起经市政污水管网排入永和污水处理厂集中处理后，尾水排温涌；浓水回用于厂区清洁用水和绿化用水，多余部分经市政雨水管网排入雅瑶水	雨污分流。雨水就近排入市政雨水管道；循环冷却废水经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理后，尾水排入温涌	雨污分流。雨水就近排入市政雨水管道；生活污水经三级化粪池，食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后，与喷淋废水、反冲洗废水、钛滤棒清洗废水一起经市政污水管网排入永和污水处理厂集中处理后，尾水排温涌；浓水回用于厂区清洁用水和绿化用水，多余部分经市政雨水管网排入雅瑶水	外排废水新增循环冷却废水
	环保工程	废水	生活污水经三级化粪池，食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后，与反冲洗废水、喷淋废水、钛滤棒清洗废水一起经市政污水管网排入永和污水处理厂集中处理后，尾水排入温涌。浓水回用于厂区清洁用水和绿化用水，多余部分经市政雨水管网排入雅瑶水	循环冷却废水经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理后，尾水排入温涌。	生活污水经三级化粪池，食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后，与循环冷却废水、反冲洗废水、喷淋废水、钛滤棒清洗废水一起经市政污水管网排入永和污水处理厂集中处理后，尾水排入温涌。浓水回用于厂区清洁用水和绿化用水，多余部分经市政雨水管网排入雅瑶水	外排废水新增循环冷却废水
		废气 有机废气	注塑车间产生的废气经设备密闭收集后通过“初效过滤器+活性炭吸附”处理后引至15m高的排气筒（DA001）排放；1#生产线、2#生产线、3#生产线产生的有机废气均经集气罩收集后通过各自对应的“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后各引至15m高的排气筒（FQ-11489-03、FQ-11489-04、DA002）排放；4#线产生的有机废气通过顶式包周型集气设备“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后引至15m高的排气筒排放。食堂油烟经静电油烟净化装置处理后通过15米高排气筒（FQ-05）排放	注塑车间产生的废气经设备密闭收集后通过“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理后引至15m高的排气筒（DA001）排放	注塑车间产生的废气经设备密闭收集后通过“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理后引至15m高的排气筒（DA001）排放；1#生产线、2#生产线、3#生产线产生的有机废气均经集气罩收集后通过各自对应的“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后各引至15m高的排气筒（FQ-11489-03、FQ-11489-04、DA002）排放；4#线产生的有机废气通过顶式包周型集气设备“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后引至15m高的排气筒（FQ-05）排放。食堂油烟经静电油烟净化装置处理后通过15米高排气筒排放	注塑车间废气处理：在依托原项目活性炭箱的基础上，再增设一级活性炭箱
		噪声 设备噪声	减振、隔声、加强设备的保养、维护等措施	减振、隔声、加强设备的保养、维护等措施	减振、隔声、加强设备的保养、维护等措施	不变化

	固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门处理，废包装材料、不合格品收集后交由回收公司定期处理，餐厨垃圾、废油脂、废滤料及废滤膜有处理能力的单位处置。废饱和活性炭、废机油、废含油抹布交由有资质单位处置	废包装材料、不合格品收集后交由回收公司定期处理；废饱和活性炭、废机油、废含油抹布交由有资质单位处置	生活垃圾收集后交由环卫部门处理，废包装材料、不合格品收集后交由回收公司定期处理，餐厨垃圾、废油脂、废滤料及废滤膜有处理能力的单位处置。废饱和活性炭、废机油、废含油抹布交由有资质单位处置	不变化

2.3 产能规模

本项目新增PET瓶胚5.010万吨，其中2.208万吨用于自身PET瓶生产，2.802万吨用于外售，项目产品产能变化见下表：

表 8 扩建前后产品产能一览表

产品名称			年产量（万吨/年）				备注
			审批许可量	扩建前（实际）	扩建	扩建后	
瓶装饮用水	外销合计		89.9663	89.9663	0	89.9663	组装后外售
	PET 瓶	自产	3.226	3.226	0	3.226	
	其它包装材料	外购	0.2403	0.2403	0	0.2403	
	水	自产	86.5	86.5	0	86.5	
PET 瓶胚	自产	合计	2.400	1.020	5.010	6.030	/
		外售	0	0	2.802	2.802	
		用于自身 PET 瓶生产	2.400	1.020	2.208	3.228	
	外购		0.828	2.208	-2.208	0	

表 9 扩建前实际注塑、吹瓶工序物料平衡表

注塑工序					吹瓶工序				
投入		产出			投入		产出		
名称	投入量（吨/年）	名称		产出量（吨/年）	名称	投入量（吨/年）	名称		产出量（吨/年）
PET 原料	10212	PET 瓶胚		10200	PET 瓶胚	32280	PET 瓶		32260
/	/	注塑过程	VOCs	0.603	/	/	吹瓶过程	VOCs	8.036
/	/		颗粒物	0.656	/	/		颗粒物	3.847
/	/	不合格品		10.741	/	/	不合格品		8.117
合计	10212	合计		10212	合计	32280	合计		32280

表 10 扩建后全厂注塑、吹瓶工序物料平衡表

注塑工序					吹瓶工序				
投入		产出			投入		产出		
名称	投入量（吨/年）	名称		产出量（吨/年）	名称	投入量（吨/年）	名称		产出量（吨/年）
PET 原料	60368	PET 瓶胚		60300	PET 瓶胚	32280	PET 瓶		32260
/	/	注塑过程	VOCs	3.866	/	/	吹瓶过程	VOCs	8.036
/	/		颗粒物	3.562	/	/		颗粒物	3.847
/	/	不合格品		60.572	/	/	不合格品		8.117
合计	60368	合计		60368	合计	32280	合计		32280

2.4 原辅材料

扩建前后主要原辅材料见下表。

表 11 扩建前后主要原辅材料一览表

名称	形态	使用量（t/a）			原料来源
		扩建前实际	扩建	扩建后	
[redacted]					

本项目涉及的主要原辅材料理化性质见下表。

表 12 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
[redacted]		

2.5 项目主要设备

本项目扩建前后生产设备变化情况见下表：

表 13 项目生产设备变化一览表

序号	设备类型	设备名称	数量（台/套）			用途
			扩建前	本项目	扩建后	
1	主体设备	[redacted]				
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						

29		[redacted]
30		
31	辅助设备	
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		

扩建后全厂注塑机与PET瓶胚产能的匹配性见下表：

表 14 注塑机与 PET 瓶胚产能匹配性分析表

生产产品	设备	平均产能（t/d）	日最大产能（t/d）	年最大产能（t/a）	年设计产能（t/a）
PET 瓶胚	[redacted]				

2.6 劳动定员及工作制度

本项目依托现有员工进行生产运营，不新增员工。

表 15 项目劳动定员及工作制度

名称	扩建前	本项目	扩建后
员工人数	225 人	0	225 人
工作制度	年工作时间：300 天；工作时间：每天 3 班制，8h/班。	不变	年工作时间：300 天；工作时间：每天 3 班制，8h/班。
食宿情况	在厂区内食堂用餐，不在厂区内住宿	不变	在厂区内食堂用餐，不在厂区内住宿

2.7 给排水情况

（1）供电工程

本项目供电系统使用厂房原有供电设施，由市政供电，本项目不设置发电机。

（2）给水工程

本项目供水由市政供水管网供给。

本项目不新增人员，故不新增生活用水（含食堂用水）；本项目用水主要为循环冷却用水。根据建设单位提供资料，本项目增设 2 台磁悬浮离心式冷水机组和 3 台冷却塔（其中 2 台为 300m³/h、1 台为 1050m³/h），冷却塔每天运行 24 小时，循环水量为 39600m³/d（11880000m³/a），冷却水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管再接入冷水机组，用于间接冷却。循环冷却回水则通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。循环过程部分水以蒸汽的形式损耗，此外，由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，为维持循环水的水质稳定，必须排掉一部分含盐高的水，补充低含盐量的新鲜水。

冷却过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环水冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），本项目冷却塔蒸发水量可按下列公式计算：

$$Q_e=k\times\Delta t\times Q_r$$

式中：Q_e——蒸发水量，（m³/h）；

Q_r——循环冷却水量，（m³/h）；

Δt——循环冷却水进出冷却塔温差，℃；本项目取 5℃；

k——蒸发损失系数，1/℃；本项目按环境气温 25℃，系数取 0.00145/℃；

经计算得出，本项目冷却塔蒸发水量为 287.1m³/d，86130m³/a。

本项目冷却水多次循环使用后，水中的含盐量日渐增加，容易滋生藻苔，为避免对设备造成损坏，循环冷却水池每年进行一次更换，每次 1650m³，则本项目循环冷却用水约为 292.6m³/d（87780m³/a）。

（3）排水工程

雨水通过雨水管网收集排放至市政雨水管网。

本项目不新增人员，故不新增生活污水（含食堂废水）；本项目排放废水主要为循环冷却废水。

本项目循环冷却水更换水量为 1650m³/a，则循环冷却废水产生量为 5.5m³/d（1650m³/a）。本项目循环冷却采用间接冷却方式，循环冷却水中不添加任何试剂，冷却排水中没有引入新的污染物质，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）5.2.2 条表 1 相关内容，循环冷却水属含污染物极少的清净下水，可直接排入市政污水管网纳入永和污水处理厂。

表 16 本项目给排水情况一览表

用水项目	用水量		排放量		损耗量		循环水量		处理情况
	m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	
循环冷却用水	292.6	87780	5.5	1650	287.1	86130	39600	11880000	直接排入市政污水管网

根据《节水型企业评价导则》（GB/T7119-2018），可计算出本项目的水重复利用率为：

$$R=\frac{V_r}{V_r+V_i}$$

式中：R——重复利用率；

V_r——在一定的时间内，企业的重复利用水量，单位为立方米（m³）；

V_i——在一定的时间内，企业的取水量，单位为立方米（m³）。

则本项目水的重复利用率为：R=[11880000/（11880000+87780）]=99.27%

本项目水平衡图见下图：

图 1 本项目水平衡图（t/a）

工艺流程和产排污环节

1 本项目注塑生产工艺流程

[redacted]

图 2 注塑生产工艺流程图

工艺流程说明：

[redacted]

[redacted]

表 17 污染源识别表

编号	类别	产污环节	污染源识别	污染物名称
1	废水	生产过程	注塑机	循环冷却废水
2	废气	生产过程	注塑机	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度
3	噪声	生产过程	注塑机	机械噪声
4	固废	生产过程	注塑车间	不合格品、废包装材料、废机油、废含油抹布
		废气处理	废气处理设施	废饱和活性炭

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为扩建项目，项目依托现有厂房，与项目有关的原有环境污染问题主要为原项目产生的废气、废水、噪声和固废等。

1 历史环保手续情况

原项目的环保手续及概况见下表。

表 18 原项目环保手续一览表

项目名称	主要建设内容	批复文号	验收内容	验收情况
广州市信联包装容器实业有限公司建设项目	年产 PET 瓶胚 24000 吨，PET 瓶 6380 吨。项目总用地面积 42409.2m²，总建筑面积 22714m²，建筑包括办公楼 2000m²，厂房 A 栋 6361.6m²，厂房 B 栋 5431.2m²，厂房 C 栋 6361.6m²，食堂、电房、机房 2240m²，门卫 20m²，地下水池与泵房 300m²（项目不设置食堂厨房及宿舍）。项目主要生产原料 PET30000 吨/年、PE80 吨/年、PP300 吨/年，主要生产设备有：注塑机 42 台（套）；半自动吹瓶机 70 套。项目员工人数 600 人。	增环影[2009]147 号	（一）该项目建设前期的环保审批手续（增环评[2009]147 号、增环评[2012]12 号）齐备，内容与环评批复意见一致。 （二）本验收项目的主要内容包括：项目总占地面积是 42409.18m²，总建筑面积是 24574m₂：办公楼的建筑面积是 2000m²，厂房 A 栋的建筑面积是 6530m²，厂房 B 栋的建筑面积是 6898m²，厂房 C 栋的建筑面积是 6446m²，单层仓库的建筑面积 300m²，电房、辅机房的建筑面积是 2200m²，门卫的建筑面积是 20m²，地下水池与泵房的建筑面积是 180m²。年生产 PET 瓶胚 24000 吨，PET 瓶 6380 吨。主要生产设备有：注塑机 2 台，吹瓶机 20 台，高压机 3 台，空压机 2 台。	增环管验[2012]12 号
	在增环影[2009]147 号文审批通过的生产设备和建设内容上，进行如下调整及备案：（1）将原 42 台注塑机、70 台半自动吹瓶机及其他辅助设备调整为 2 台注塑机、20 台多功能吹瓶机及其他辅助设备。（2）项目用地面积保持 42409.2m² 不变，把原 1 栋 2 层电房和辅助房建筑面积增大，同时增加 1 栋单层仓库，建筑面积由 22714m² 调整为 24574m²；（3）原项目预计员工人数为 300 人，现调整为 66 人。其他设备和建设指标与增环影[2009]147 号保持一致。	增环函[2012]12 号		

	广州市信联包装容器实业有限公司瓶及瓶坯生产线扩建项目	利用现有厂房规划扩建 1 条制胚产线和 1 条吹瓶生产线，扩建项目使用面积 12562 平方米，产能为瓶胚 9 亿个/年（约 11500 吨/年），吹瓶 0.3 亿个/年（约 5500 吨/年）。	增环评[2012]27号	取消建设	
	饮用纯净水建设项目	在原有 A 栋厂房规划扩建饮用纯净水生产线。项目使用面积为 6530m^2，产能为年产 PET 瓶 1.1 万吨、瓶装饮用纯净水约 34 万吨。项目新增设备：原水增压泵 2 台、多介质多滤器 2 台、活性炭过滤器 2 台、加药装置 4 套、5um/2um 保安过滤 4 套、RO 脱盐装置 4 套、高压水泵 4 台、清洗装置 1 套、水罐 1 个、接触氧化塔 2 个、臭氧发生器 2 套、循环泵、冲洗泵 3 台、吹瓶机 2 套、洗灌封 3 合 1 系统 2 套、瓶身吹水机 8 套、实瓶输送系统 4 套、瓶身喷码机 4 套、灯检系统 4 套、套标缩标机 4 套、装机器人 2 台、封箱及输送系统 2 套、叉车 4 台。	增环评[2012]103号	增设设备中 RO 脱盐装置 4 套，含一级 RO 脱盐装置 2 套、二级 RO 脱盐装置 2 套；高压水泵 4 台，含一级高压水泵 2 台、二级高压水泵两台；增设污水处理系统 1 套，其他建设内容与环评一致	增环管验[2012]46号

PET瓶装饮用水自动化生产线技术改造项目	在原有C栋厂房新增一条全新PET瓶装饮用水自动化生产线，实现全自动冲瓶、灌装、旋盖等工序，完成后可新增饮用纯净水年产量2.4亿支（约34万吨），PET瓶1.1万吨；项目新增设备：原水增压泵1台、多介质多滤器2台、活性炭过滤器2台、加药装置3套、5um/1um保安过滤2套、脱盐装置2套、高压水泵2台、清洗装置1套、水罐1个、接触氧化塔1个、臭氧发生器1套、循环泵、冲洗泵3台、吹瓶机2套、洗灌封3合1系统1套、瓶身吹水机5套、实瓶输送系统1套、瓶身喷码机2套、灯检系统5套、套标缩标机2套、装机器人1台、封箱及输送系统1套、叉车4台。	增环评[2015]3号	与环评一致	增环管验[2015]21号
广州市信联包装容器实业有限公司年产18.5万吨饮用纯净水改扩建项目	在现有C栋厂房新增一条全新PET瓶装饮用水自动化生产线，新增年产瓶装饮用水0.4亿支（约189163吨），其中PET瓶年产量3880吨，饮用纯净水年产量约18.5万吨；新增员工24人，均在厂区内就餐，不在厂区住宿。	穗环管影（增）[2023]55号	与环评一致	自主验收
固定污染源排污登记	登记编号：91440101679746940G002Z	/	/	/

2 原项目污染物产排情况

2.1 废水

扩建前全厂实际废水主要有生活污水（含食堂废水）、冷却水、浓水、反冲洗废水、钛滤棒清洗废水和喷淋废水。生活污水经三级化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后，与反冲洗废水、钛滤棒清洗废水和喷淋废水一同排入市政管网进入水和污水处理厂集中处理，尾水排入温涌。冷却水循环使用，不外排。浓水属于污染物浓度较低的生产废水，主要含无机盐类及其他矿物质，水质简单，回用于厂区清洁用水和绿化用水，多余部分经市政雨水管网排入雅瑶水。扩建前

全厂实际外排废水排放量为497239.118m³/a，其中浓水排放量为492650m³/a，其他废水排放量为4589.118m³/a。根据检测报告（LY23070403、FSZJJC202401024-1，见附件10），生活污水（含食堂废水）、反冲洗废水、钛滤棒清洗废水和喷淋废水污染物浓度均可达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

扩建前全厂实际废水排放情况见下表。

表19 扩建前全厂实际水污染物排放情况

监测时间	监测点位	废水排放量（m³/a）	检测项目	检测结果（mg/L）	排放量（t/a）	许可量（t/a）	标准值（mg/L）
2023.07.09	综合废水排放口（WS-11489）	4589.118	pH 值	6.8（无量纲）	/	/	6~9
			悬浮物	38	0.174	0.198	400
			CODcr	134	0.615	0.360	500
			BOD_5	49.2	0.226	0.173	300
			氨氮	30.4	**0.140**	0.033	——
			总磷	0.72	**0.003**	0.006	——
			总氮	41.2	**0.189**	/	——
			动植物油	ND（0.06）	**0.0001**	0.005	100
2023.07.10		4589.118	pH 值	6.8（无量纲）	/	/	6~9
			悬浮物	40	**0.184**	0.198	400
			CODcr	142	**0.652**	0.360	500
			BOD_5	49.8	**0.229**	0.173	300
			氨氮	29.7	0.136	0.033	——
			总磷	0.74	0.003	0.006	——
			总氮	40.8	0.187	/	——
			动植物油	ND（0.06）	0.0001	0.005	100
2024.03.11		4589.118	pH 值	7.3（无量纲）	/	/	6~9
			悬浮物	28	0.128	0.198	400
			CODcr	11	0.050	0.360	500
			BOD_5	4.6	0.021	0.173	300
			氨氮	0.626	0.003	0.033	——
			总磷	0.10	0.0005	0.006	——
			色度	2（倍）	/	/	——

注：①ND 表示未检出，括号中数值为检测项目检出限，排放量按 1/2 检出限进行计算。②取核算得到的最大排放量作为扩建前全厂实际排放量。

2.2 废气

（1）生产废气

扩建前全厂实际注塑工序、吹瓶工序等生产过程会产生非甲烷总烃、颗粒物以及臭气浓度。注塑车间产生的废气经设备密闭收集后通过“初效过滤器+活性炭吸附”处理后引至 15m 高的排气筒（DA001）排放；1#生产线、2#生产线、3#生产线产生的有机废气均经集气罩收集后通过各自对应的“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后各引至 15m 高的排气筒（FQ-11489-03、FQ-11489-04、DA002）排放；4#生产线产生的有机废气通过顶式包周型集气设备“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后引至 15m 高的排气筒（FQ-05）排放。

根据检测报告（ZCR230203（07）03、ZCR230203（07）01、LY23070403，FSZJJC202401024-1，见附件 10），非甲烷总烃、颗粒物排放均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中大气污染物特别排放限值以及表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准值，厂区内非甲烷总烃无组织排放可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 排放限值要求。

由于检测报告于 2023 年、2024 年对全厂污染物进行监测，因此监测结果已含有扩建前实际及本项目部分产能，废气排放情况见下表。

表 20 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	污染物	流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2023.02.06	DA001 处理前	颗粒物	18737	<20	0.23
		非甲烷总烃		13.4	0.25
		臭气浓度		550（无量纲）	
	DA001 处理后	颗粒物	20296	<20	0.061
		非甲烷总烃		2.05	0.042
		臭气浓度		15（无量纲）	
	DA002 处理前	颗粒物	11433	<20	0.14
		非甲烷总烃		33.6	0.38
	DA002 处理后	颗粒物	12206	<20	0.033

			非甲烷总烃		5.14	0.063
		FQ-11489-03 处理前	颗粒物	13442	<20	0.18
			非甲烷总烃		16.2	0.22
		FQ-11489-03 处理后	颗粒物	11743	<20	0.027
			非甲烷总烃		2.46	0.029
		FQ-11489-04 处理前	颗粒物	9905	<20	0.13
			非甲烷总烃		26.9	0.27
		FQ-11489-04 处理后	颗粒物	9792	<20	0.024
			非甲烷总烃		4.07	0.040
	2023.02.07	DA001 处理前	颗粒物	18966	<20	0.26
			非甲烷总烃		14.0	0.27
			臭气浓度		550（无量纲）	
		DA001 处理后	颗粒物	20478	<20	0.063
			非甲烷总烃		2.03	0.042
			臭气浓度		17（无量纲）	
		DA002 处理前	颗粒物	11743	<20	0.14
			非甲烷总烃		33.6	0.39
		DA002 处理后	颗粒物	12515	<20	0.038
			非甲烷总烃		5.05	0.063
		FQ-11489-03 处理前	颗粒物	14137	<20	0.19
			非甲烷总烃		14.8	0.21
		FQ-11489-03 处理后	颗粒物	12361	<20	0.033
			非甲烷总烃		2.22	0.027
		FQ-11489-04 处理前	颗粒物	9572	<20	0.12
			非甲烷总烃		26.8	0.26
		FQ-11489-04 处理后	颗粒物	10169	<20	0.027
			非甲烷总烃		4.00	0.041
	2023.07.09	FQ-05 处理前	非甲烷总烃	9803	11.2	1.10×10^{-1}
		FQ-05 处理后	非甲烷总烃	8607	2.40	2.07×10^{-2}
	2023.07.10	FQ-05 处理前	非甲烷总烃	9324	12.0	1.12×10^{-1}
		FQ-05 处理后	非甲烷总烃	8762	2.19	1.92×10^{-2}
	2024.03.11	DA001 处理前	颗粒物	12095	1.6	1.9×10^{-2}
			非甲烷总烃		3.90	4.7×10^{-2}
			臭气浓度	/	199（无量纲）	
		DA001 处理后	颗粒物	11160	1.4	1.6×10^{-2}
			非甲烷总烃		2.22	2.5×10^{-2}
			臭气浓度	/	85（无量纲）	

DA002 处理前	颗粒物	11611	1.4	1.6×10^{-2}
	非甲烷总烃		1.86	2.2×10^{-2}
DA002 处理后	颗粒物	11594	1.2	1.4×10^{-2}
	非甲烷总烃		1.23	1.4×10^{-2}
FQ-11489-03 处理前	颗粒物	17592	2.3	4.0×10^{-2}
	非甲烷总烃		1.40	2.5×10^{-2}
FQ-11489-03 处理后	颗粒物	15754	1.5	2.4×10^{-2}
	非甲烷总烃		0.74	1.2×10^{-2}
FQ-11489-04 处理前	颗粒物	9394	2.6	2.4×10^{-2}
	非甲烷总烃		1.36	1.3×10^{-2}
FQ-11489-04 处理后	颗粒物	9654	2.1	2.0×10^{-2}
	非甲烷总烃		1.24	1.2×10^{-2}
FQ-05 处理前	颗粒物	11833	1.7	2.0×10^{-2}
	非甲烷总烃		1.5	1.8×10^{-2}
FQ-05 处理后	颗粒物	11015	1.3	1.4×10^{-2}
	非甲烷总烃		1.36	1.5×10^{-2}

表 21 扩建前实际及本项目废气排放情况

监测时间	监测点位	污染物	处理效率 %	有组织收集量 t/a		有组织排放量 t/a		无组织排放量 t/a		原料使用量 t/d
				现状	扩建前实际满负荷	现状	扩建前实际满负荷	现状	扩建前实际满负荷	
2023.02.06	DA001	颗粒物	73.48	1.656	**0.543**	0.439	**0.144**	0.184	**0.06**	103.78
		非甲烷总烃	83.20	1.800	**0.590**	0.302	**0.099**	0.200	**0.066**	103.78
	DA002	颗粒物	76.43	1.008	1.008	0.238	0.238	0.112	0.112	26.90
		非甲烷总烃	83.42	2.736	2.736	0.454	0.454	0.304	0.304	26.90
	FQ-11489-03	颗粒物	85.00	1.296	1.296	0.194	0.194	0.144	0.144	26.90
		非甲烷总烃	86.82	**1.584**	**1.584**	**0.209**	**0.209**	**0.176**	**0.176**	26.90
	FQ-11489-04	颗粒物	81.54	**0.936**	**0.936**	0.173	0.173	**0.104**	**0.104**	26.90
		非甲烷总烃	85.19	**1.944**	**1.944**	0.288	0.288	**0.216**	**0.216**	26.90
2023.02.07	DA001	颗粒物	75.77	**1.872**	0.536	**0.454**	0.13	**0.208**	0.06	118.7
		非甲烷总烃	84.44	**1.944**	0.557	**0.302**	0.087	**0.216**	0.062	118.7
	DA002	颗粒物	72.86	**1.008**	**1.008**	**0.274**	**0.274**	**0.112**	**0.112**	26.90
		非甲烷总烃	83.85	**2.808**	**2.808**	**0.454**	**0.454**	**0.312**	**0.312**	26.90

		FQ-11489-03	颗粒物	82.63	**1.368**	**1.368**	**0.238**	**0.238**	**0.152**	**0.152**	26.90
			非甲烷总烃	87.14	1.512	1.512	0.194	0.194	0.168	0.168	26.90
		FQ-11489-04	颗粒物	77.50	0.864	0.864	**0.194**	**0.194**	0.096	0.096	26.90
			非甲烷总烃	84.23	1.872	1.872	**0.295**	**0.295**	0.208	0.208	26.90
	2023.07.09	FQ-05	非甲烷总烃	75.45	0.792	0.88	**0.194**	**0.216**	0.088	0.098	24.21
	2023.07.10	FQ-05	非甲烷总烃	82.86	**0.806**	**0.896**	0.138	0.153	**0.090**	**0.100**	24.21
	2024.03.11	DA001	颗粒物	15.79	0.137	0.039	0.115	0.033	0.015	0.004	120.19
			非甲烷总烃	46.81	0.338	0.096	0.18	0.051	0.038	0.011	120.19
		DA002	颗粒物	12.50	0.115	0.120	0.101	0.105	0.013	0.014	25.82
			非甲烷总烃	36.36	0.158	0.165	0.101	0.105	0.018	0.019	25.82
		FQ-11489-03	颗粒物	40.00	0.288	0.3	0.173	0.18	0.032	0.033	25.82
			非甲烷总烃	52.00	0.18	0.188	0.086	0.09	0.02	0.021	25.82
		FQ-11489-04	颗粒物	16.67	0.173	0.18	0.144	0.15	0.019	0.02	25.82
			非甲烷总烃	7.69	0.094	0.098	0.086	0.09	0.01	0.01	25.82
		FQ-05	颗粒物	30.00	**0.144**	**0.15**	**0.101**	**0.105**	**0.016**	**0.017**	25.82
			非甲烷总烃	16.67	0.13	0.135	0.108	0.113	0.014	0.015	25.82
合计	颗粒物			/	5.328	4.005	1.261	0.955	0.592	0.445	/
	非甲烷总烃			/	9.086	7.822	1.454	1.273	1.010	0.870	/

注：①注塑机整体密闭，只留产品进出口，有固定排放管直接与风管连接；吹瓶机整体密闭，仅保留物料进出口和设备顶部进出气通道，且物料进出口处有一段密闭负压通道，吹瓶设备与集气罩之间只有 0.2m 距离；根据《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）等文件，扩建前项目收集效率均取 90%。

②有组织收集量=处理前排放速率×排放时间，有组织排放量=处理后排放速率×排放时间。

③无组织排放量=有组织收集量÷收集效率×（1-收集效率）。

④排放时间为 7200h/a。

⑤现状监测已包含本项目产污情况；DA001 为注塑车间配套排气筒，扩建前实际满负荷=现状÷原料使用量（当天监测情况）×扩建前实际原料使用量（10212t/a÷300d=34.04t/d）；DA002、FQ-11489-03、FQ-11489-04、FQ-05 为吹瓶生产线配套排气筒，扩建前实际满负荷=现状÷原料使用量（当天监测情况）×扩建前实际原料使用量（32280t/a÷300d=107.60t/d，4 个排气筒平均为 26.90t/d）

⑥取多次监测数据核算出来的总量最大值作为扩建前实际产排量。

表 22 无组织监测结果

监测时间	检测项目	采样点位	检测结果	标准限值
2024.03.11	颗粒物（μg/m³）	上风向参照点 1#	255	1.0
		下风向参照点 2#	338	
		下风向参照点 3#	359	
		下风向参照点 4#	317	
	非甲烷总烃（mg/m³）	上风向参照点 1#	0.36	4.0
		下风向参照点 2#	1.07	
		下风向参照点 3#	0.96	
		下风向参照点 4#	1.05	
	臭气浓度（无量纲）	上风向参照点 1#	＜10	20
		下风向参照点 2#	＜10	
		下风向参照点 3#	＜10	
		下风向参照点 4#	＜10	
	非甲烷总烃（mg/m³）	A 栋厂房门口 5#	1.39	6
			1.88	20
		B 栋厂房门口 6#	0.54	6
			0.80	20
		C 栋厂房门口 7#	0.96	6
			1.42	20

（2）油烟废气

原项目食堂烹制过程会产生油烟废气，油烟废气排放量为 0.0148t/a，食堂油烟经静电油烟净化装置处理后通过 15 米高排气筒排放。

根据检测报告（LY23070403，见附件 10），原项目油烟废气排放可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度，原项目油烟废气排放情况见下表。

表 23 原项目油烟废气监测结果

监测时间	监测点位	检测项目		检测结果	标准限值
2023.07.09	FQ-11489-02	烟气参数	标杆流量 m³/h	14726	——
		油烟	实测浓度 mg/m³	0.6	2.0
			折算浓度 mg/m³	1.1	
2023.07.10		烟气参数	标杆流量 m³/h	14676	——
		油烟	实测浓度 mg/m³	0.7	——
			折算浓度 mg/m³	1.2	2.0

（3）原项目实际排放量

表 24 原项目废气排放量一览表

污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	合计排放量（t/a）
非甲烷总烃	1.273	0.87	2.143
颗粒物	0.955	0.445	1.400
油烟	0.0148	/	0.0148

2.3 噪声

原项目噪声源主要为生产设备运行过程中产生的机械噪声。根据检测报告（LY23070403、FSZJJC202401024-1，见附件 10），原项目经采取隔声、防振等措施后，西南、东南边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，西北边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，不会对环境产生明显不良影响。

原项目噪声排放情况见下表。

表 25 原项目厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	检测项目		标准限值	
		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2023.07.09	西南边界外 1m 处 N1	62	51	65	55
	西北边界外 1m 处 N2	61	50	70	55
	东北边界外 1m 处 N3	62	52	65	55
2023.07.10	西南边界外 1m 处 N1	61	50	65	55
	西北边界外 1m 处 N2	60	51	70	55
	东北边界外 1m 处 N3	62	51	65	55
2024.03.11	东南边界外 1m 处 N1	61	49	65	55
	西南边界外 1m 处 N2	60	51	65	55
	西北边界外 1m 处 N3	60	49	70	55
	西北边界外 1m 处 N4	60	50	70	55

2.4 固体废物

原项目运营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、废滤料及废滤膜、废包装材料、不合格品、废机油、废含油抹布、废饱和活性炭。

根据建设单位提供的危废转移联单、危废合同及原项目环评、验收等资料，

原项目固废产生情况见表 26。

2.5 原项目污染物产排情况一览表

原项目污染物产排情况见下表。

表 26 原项目污染情况及防治措施一览表

类型	排放源	污染物	排放浓度（mg/L）	扩建前实际排放量（t/a）	许可量（t/a）	环保治理措施
				注：固废为产生量		
水污染物	综合废水 4589.118m³/a	pH 值	6.8（无量纲）	/	/	生活污水经三级化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后，与反冲洗废水、钛滤棒清洗废水和喷淋废水一同排入市政管网进入永和污水处理厂集中处理，尾水排入温涌。
		悬浮物	40	0.184	0.198	
		CODcr	142	0.652	0.36	
		BOD_5	49.8	0.229	0.173	
		氨氮	30.4	0.14	0.033	
		总磷	0.74	0.003	0.006	
		总氮	41.2	0.189	/	
		动植物油	ND	0.0001	0.005	
大气污染物	DA001	颗粒物	1.400	0.144	/	活性炭吸附
		非甲烷总烃	2.050	0.099	/	
		臭气浓度	85（无量纲）	/	/	
	DA002	颗粒物	1.200	0.274	/	水喷淋+二级活性炭吸附
		非甲烷总烃	5.140	0.454	/	
	FQ-11489-03	颗粒物	1.500	0.238	/	
		非甲烷总烃	2.460	0.209	/	
	FQ-11489-04	颗粒物	2.100	0.194	/	
		非甲烷总烃	4.070	0.295	/	
	FQ-05	颗粒物	1.3	0.105	/	
		非甲烷总烃	2.4	0.216	/	
	有组织	颗粒物	/	0.955	/	/
		非甲烷总烃	/	1.273	/	/
	无组织	颗粒物	/	0.445	/	/
		非甲烷总烃	/	0.870	/	/
	合计	颗粒物	/	1.400	0.29	/
		非甲烷总烃	/	2.143	2.165	/
固体	生活垃圾		/	29.25	29.25	交由环卫部门定期处理

废物	餐厨垃圾	/	6.75	6.75	交由有处理能力的单位处置
	废油脂	/	0.002	0.002	
	废滤料及废滤膜	/	5.1	5.1	
	废包装材料	/	3.7	3.7	交由回收公司定期处理
	不合格品	/	18.858	3	
	废机油	/	0.295	0.25	交有资质单位处置
	废含油抹布	/	0.6	0.6	
	废饱和活性炭	/	0.641	6.806	

3 原项目存在的环境问题

根据增环管验[2012]12 号、增环管验[2012]46 号、增环管验[2015]21 号及《广州市信联包装容器实业有限公司年产 18.5 万吨饮用纯净水改扩建项目竣工环境保护验收工作组意见》，原项目各污染防治措施均能有效运行，各污染物处理后均能稳定达标排放，因此，原项目不存在重大环保问题，未对周边环境产生明显不良影响。

（1）原项目总量超标说明：

①水污染物：原项目环评综合废水排放浓度取值偏低，导致原项目许可量较少。本评价原项目核算根据监测报告计算各水污染物的排放量，因此核算得出的部分水污染物（CODcr、BOD_5和氨氮）排放量超原项目许可量。

②大气污染物：原项目使用的 PET 原料直径约 2~3mm，纯颗粒及片状不会有颗粒物产生，但根据检测报告，注塑生产过程产生少量颗粒物，说明原料中有少量未加工成颗粒或片状的 PET 粉末，但原项目 DA001 没有计算其颗粒物的排放量；此外根据监测报告，1#-4#生产线生产过程也均产生少量颗粒物，但原项目 DA002、FQ-11489-03、FQ-11489-04 以及 FQ-05 也均没有计算颗粒物的排放量，导致原项目许可量较少。本评价原项目核算均根据检测报告计算各排气筒颗粒物的排放量，因此核算得出的颗粒物排放量超原项目许可量。

③固体废物：

不合格品：由于原项目核算不合格品时没有将注塑工序的不合格 PET 瓶胚纳入计算，导致原项目不合格品的许可量较少，产生的不合格品均收集后交由回收公司定期回收处理。

废机油：由于 2023 年 4#生产线建设投产，其设备安装过程需要使用机油进行润滑，因此废机油产生量相对许可量多了一些，产生的废机油均收集后交有资质单位处置。

（2）扩建后整改措施说明：

①由于建设单位管理不善，未按照要求定期更换活性炭，导致原项目废气处理效率不佳。本项目将针对原项目存在的问题进行整改：加强废气处理设施运行管理；按要求定期更换活性炭，保证废气处理设施处理效率。

②原项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”行业类别中塑料制品业 292，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，年产 1 万吨及以上的塑料包装箱及容器制造 2926，需要申请排污许可证（简化管理），原项目未按照要求办理排污许可证，仅办理了排污登记管理，本次扩建后将按要求申请排污许可证。

4 环保投诉情况

原项目运营至今，无接收到周边群众以及企事业单位的投诉意见。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1 大气环境质量现状

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（修订）的通知》（穗府[2013]17 号），本项目所在区域属大气环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准。

为评价建设项目所在区域环境空气质量现状，本项目采用广州市生态环境局发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》中增城区的环境空气质量数据，增城区环境空气质量主要指标见下表。

表 27 2023 年增城区环境空气质量主要指标

污染物	评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均浓度	8	60	13.33	达标
NO_2	年平均浓度	20	40	50.00	达标
PM_{10}	年平均浓度	36	70	51.43	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	22	35	62.86	达标
CO	95 百分位数日平均浓度	800	4000	20.00	达标
O_3	90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	149	160	93.13	达标

由上表可知，2023 年增城区环境空气指标中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准。因此，项目所在区域的环境空气质量属于达标区。

2 地表水环境质量现状

项目位于广州市增城区新塘镇创强路 126 号，属于永和污水处理厂纳污范围。

本项目循环冷却废水为清净下水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，尾水排入温涌，最后汇入东江北干流（东莞石龙-东莞大盛）。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环[2022]122 号），雅瑶水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，东江北干流（东莞石龙-东莞大盛）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

为评价建设项目所在区域地表水环境质量现状，根据《2023 年广州市生态环境状况

公报》，2023 年广州市流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道虎门水道等主要江河水质优良；珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。

3 声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151 号），本项目所在区域声功能属 3 类区（见附图 10），项目厂界西北面紧邻创强路，创强路为 4a 类声环境功能区的城市主干路，故项目西南、东南、东北厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）），西北厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间 70dB（A），夜间 55dB（A））。本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不开展保护目标声环境质量现状监测。

4 生态环境质量现状

本项目不新增占地，不进行生态环境质量现状调查。

5 土壤、地下水环境质量现状

本项目主要为 PET 瓶胚制造，依托现有 B 栋厂房进行扩建，现有厂房地面已全部硬底化处理，不与地面直接接触，不会对地下水、土壤环境造成影响。本项目排放的废气较少，距离马山宿舍约 190m、距离永宁街新村约 357m，因此经距离衰减、树木吸收后对周围土壤环境影响不大。

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本评价不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

1 环境空气保护目标

项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表，分布图见附图 7。

表 28 本项目周边大气环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护内容	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境保护目标
		X	Y					
1	马山宿舍	-235	-108	人群，约 500 人	居民区	西	190	大气环境二类区
2	永宁街新村	392	-235	人群，约 1000 人	居民区	东南	357	大气环境二类区

注：以项目中心（E113°37′45.562″，N23°10′34.236″）为原点（0，0）。

2 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 内不存在声环境保护目标。

3 地下水环境保护目标

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

4 生态保护目标

本项目依托现有 B 栋厂房进行扩建，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1 水污染物排放标准

本项目不新增生活污水（含食堂废水），主要排放废水为循环冷却废水，与现有项目生产废水一同排入市政管网进入永和污水处理厂集中处理，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（见表 29），经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，由永和污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染源排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入东江北干流。

表 29 水污染物排放标准　单位：pH 无量纲，其余 mg/L

污染物 / 执行标准	pH	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/	100

2 废气排放标准

非甲烷总烃、颗粒物：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中大气污染物特别排放限值以及表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。

臭气浓度：执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准值。

厂区内非甲烷总烃：无组织浓度限值执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 排放限值。见下表。

表 30 大气污染物排放标准

污染物	有组织		无组织排放限值（mg/m³）		执行标准
	排放限值（mg/m³）	排放速率（kg/h）			
NMHC	60	/	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单
颗粒物	20	/		1.0	
臭气浓度	2000（无量纲）			20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
NMHC	/		厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
				20（监控点处任意一次浓度值）	

3 噪声排放标准

项目西南、东南、东北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 31 项目边界噪声排放限值 单位：dB（A）

边界	排放标准	昼间	夜间
西南、东南、东北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65	55
西北	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类	70	55

4 固废排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1 水污染物总量控制指标

本项目不新增生活污水（含食堂废水），项目新增排放废水主要为循环冷却废水，排放量为 5.5m³/d（1650m³/a），经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理。

本项目循环冷却废水纳入永和污水处理厂处理，总量控制指标由永和污水处理厂统一分配，因此本项目不另行申请水污染物总量控制指标。

2 大气污染物总量控制指标

本项目大气污染物排放总量见下表。

表 32 本项目大气污染物排放量一览表（单位：t/a）

污染物	扩建前实际排放量	本项目			扩建后全厂排放量	许可排放量	总量控制指标
		有组织排放量	无组织排放量	合计排放量			
VOCs	2.143	1.445	0.321	1.766	3.909	2.165	1.744

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》（粤环发[2019]2 号）和《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函[2021]537 号），本项目为橡胶和塑料制品业，在排放 VOCs 的 12 个重点行业之中，扩建后需申请排放量为 1.744t/a，VOCs 排放量大于 300 公斤/年；因此，需申请 VOCs 总量 2 倍削减替代，所需的可替代指标为 3.488t/a。

3 扩建前后污染物“三本账”

根据源强核算，扩建前后全厂各项污染物排放总量见下表。

表 33 扩建前后污染物“三本账”汇总表（单位：t/a）

类别		污染物名称	扩建前实际排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	排放增减量
废气	有组织	NMHC	1.273	1.445	0	2.718	+1.445
		颗粒物	0.955	0.799	0	1.754	+0.799
		油烟	0.0148	0	0	0.0148	0
	无组织	NMHC	0.870	0.321	0	1.191	+0.321
		颗粒物	0.445	0.296	0	0.741	+0.296
废水		悬浮物	0.184	0	0	0.184	0
		CODcr	0.652	0	0	0.652	0
		BOD_5	0.229	0	0	0.229	0
		氨氮	0.140	0	0	0.140	0
		总磷	0.003	0	0	0.003	0
		总氮	0.189	0	0	0.189	0
		动植物油	0.0001	0	0	0.0001	0
一般工业固体废物		生活垃圾	29.250	0	0	29.250	0
		餐厨垃圾	6.750	0	0	6.750	0
		废油脂	0.002	0	0	0.002	0
		废滤料及废滤膜	5.100	0	0	5.100	0
		废包装材料	3.700	11.400	0	15.100	+11.400
危险废物		不合格品	18.858	49.831	0	68.689	+49.831

	废机油	0.295	0.015	0	0.310	+0.015
	废含油抹布	0.600	0.010	0	0.610	+0.010
	废饱和活性炭	0.641	11.141	0	11.782	+11.141
注：固废为产生量。						

本项目扩建后全厂的监测计划和排放标准见下表。

表 34 项目扩建后全厂监测计划与执行标准汇总表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中大气污染物特别排放限值
		颗粒物	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
	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中大气污染物特别排放限值
		颗粒物	1 次/年	
	FQ-11489-03	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中大气污染物特别排放限值
		颗粒物	1 次/年	
	FQ-11489-04	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中大气污染物特别排放限值
		颗粒物	1 次/年	
	FQ-05	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中大气污染物特别排放限值
		颗粒物	1 次/年	
无组织废气	边界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准值
	厂房外	厂区内非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 排放限值
综合废水	污水排放口 WS-11489	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、色度	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
噪声	西南、东南、东北厂界	边界噪声（昼夜间）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
	西北厂界		1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目不新增用地，项目已在 2021 年建设投产，无需再进行建设。

运营期环境影响和保护措施

1 废水

1.1 废水污染源

本项目不新增人员，不新增生活污水（含食堂废水）；本项目排放废水主要为循环冷却废水，排放量为 5.5m³/d（1650m³/a），经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理。

1.2 废水排放口基本情况

本项目污水排放口设置情况及排放标准见下表。

表 35 项目废水污染物排放口情况表

废水类别	排放方式	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口地理坐标	排放口类型
循环冷却废水	间接排放	SS	永和污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	/	/	E113°37′43.722″ N23°10′38.417″	污水排放口

1.3 依托永和污水处理厂分析

（1）永和污水处理厂运行概况

永和污水处理厂（一、二、三期）由广州海滔环保科技有限公司投资建设运营，永和污水处理厂（四期）由广州增城北控水质净化有限公司投资建设运营，位于广东省增城区新塘镇。项目日规划污水处理能力为 20 万立方米/日，分多期建设。第一、第二、四期生活污水处理能力各 5 万立方米/日，分别于 2010 年、2012 年、2020 年投入使用。第三期集中处理工业污水能力 5 万立方米/日，于 2014 年投入使用。

（2）可行性分析

根据增城区水务局公开的《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 11 月）》，永和污水处理厂（一、二期），设计规模 10 万吨/日，平均处理量为 9.69 万吨/日，剩余日处理规模约 0.31 万吨/日。本项目最大日排水量约为 1650t，约占永和污水处理厂（一、二期）剩余日处理能力的 53%，永和污水处理厂有足够容量接纳本项目排放的污水。从设计进水水质分析，循环冷却水属含污染物极少的清净下水，符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，不会对永和污水处理厂造成明显冲击。

综上，本项目废水依托永和污水处理厂深度处理具有可行性。

广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024年11月）

发布日期：2024-12-09 浏览次数：8

污水处理厂名称	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨/日）	进水COD浓度设计标准（mg/L）	平均进水COD浓度（mg/L）	进水氨氮浓度设计标准（mg/L）	平均进水氨氮浓度（mg/L）
中心城区净水厂	15	19.39	300	203.70	30	22.93
永和污水处理厂（一、二期）	10	9.69	320	221.72	35	23.58
永和污水处理厂（四期）	5	5.77	500	218.74	35	23.98
新塘污水处理厂	15	16.26	300	216.20	25	25.58
中新镇污水处理厂	5	3.69	300	171.31	30	30.52
高滘污水处理厂	0.5	0.33	300	78.98	30	17.47
派潭镇污水处理厂	0.5	0.32	250	114.85	25	25.29
正果镇污水处理厂	0.25	0.08	250	174.37	25	27.71

图 3 永和污水处理厂运行情况（2024 年 11 月）公示截图

1.4 环境影响分析

根据上文分析，本项目外排废水为循环冷却废水，经市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理，尾水排入温涌，最后汇入东江北干流（东莞石龙-东莞大盛），不直接对外排放，对东江北干流影响不大。

1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废水自行监测计划见下表。

表 36 废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
污水排放口	SS	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

2 废气

本项目产生的废气主要为注塑车间废气（有机废气、颗粒物、臭气浓度）。

2.1 废气污染源

根据《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），对于塑料制造等工艺过程源企业，采用排放系数法核算 VOCs 排放量，物料的 VOCs 产污系数参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》；根据该指南表 4-1，对于收集效率 90%、处理效率 60%的塑料制品余制造业成型工序 VOCs 排放系数为 1.089kg/t-塑料原料用量。该系数远大于表 37 对原项目注塑工序排污系数的计算值（0.064kg/t-塑料原料用量），因此该系数不能确定原项目实际产污情况。根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），现有工程污染源源强的核算应优先采用实测法。本项目与原项目的注塑工序均使用 PET 作为原料、生产产品均为 PET 瓶胚，生产工艺也基本相同，因此本次评价类比原项目注塑工序污染物的产污数据。

（1）颗粒物

本项目注塑生产过程会产生少量的颗粒物，根据检测报告（FSZJJC202401024-1、ZCR230203（07）03、ZCR230203（07）01，见附件 10）及建设单位提供的资料，原项目注塑工序产污系数如表 37 所示，本评价颗粒物产污系数取 0.059kg/t-原料。本项目 PET 原料使用量为 50156t/a，则颗粒物产生量约为 2.959t/a。

（2）有机废气

本项目注塑工序需对 PET 进行加热，加热温度在 270℃-310℃。PET 原料热分解温度为 380℃。因此注塑过程加热温度远低于热分解温度，PET 不发生热分解，不会产生四氢呋喃，产生的污染物主要为塑料加热挥发的塑料单体，成分主要为非甲烷总烃。

根据检测报告（FSZJJC202401024-1、ZCR230203（07）03、ZCR230203（07）01，见附件 10）及建设单位提供的资料，原项目注塑工序产污系数如表 37 所示，本评价非甲烷总烃产污系数取 0.064kg/t-原料。本项目 PET 原料使用量为 50156t/a，则有机废气产生量约为 3.210t/a。

表 37 产污系数计算表

时间	污染源	污染物	处理前排放速率（kg/h）	收集效率（%）	产生量（kg/d）	原料使用量（t/d）	产污系数（kg/t-原料）
2024.03.11	注塑机（DA001）	非甲烷总烃	0.047	90	1.253	120.19	0.010

		颗粒物	0.019	90	0.507	120.19	0.004
2023.02.06	注塑机（DA001）	非甲烷总烃	0.25	90	6.667	103.78	0.064
		颗粒物	0.23	90	6.133	103.78	0.059
2023.02.07	注塑机（DA001）	非甲烷总烃	0.27	90	7.200	118.70	0.061
		颗粒物	0.26	90	6.933	118.70	0.058
注：设备运行时间以 24h/d 计。							

表 38 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			收集措施		治理措施		产生时间（h/a）
		核算方法	产生量（t/a）	排放量/（t/a）	工艺	收集效率%	工艺	处理效率/%	
注塑车间	非甲烷总烃	产排污系数法	2.889	1.445	密闭收集	90	初效过滤器+二级活性炭吸附	50	7200
	颗粒物		2.663	0.799		90		70	7200
	非甲烷总烃		0.321	0.321	车间通风	/	车间通风	/	7200
	颗粒物		0.296	0.296		/		/	7200

（3）恶臭

PET 原料在注塑过程中会散发少量异味，以臭气浓度为表征，其产生量难以定量确定，因此本评价不作定量分析。

2.2 废气收集治理设施情况

本项目注塑机整体密闭，仅保留物料进出口，设备有固定排放管直接与风管连接。本项目注塑生产过程产生的废气通过密闭收集后经"初效过滤器+二级活性炭吸附"处理达标后排放。

根据《环境工程设计手册（修订版）》中通过圆形风管的风量按下式计算：

$$L=3600\times\frac{4}{\pi}D^2v$$

其中：L—风管收集风量，m^3/h；

D—风管直径，m；本项目风管直径约 0.3m；

v—断面平均风速，m/s；根据表 1.4.3 一般排风系统风管内常用流速-钢板及塑料风管-直管取值范围为 2~8m/s，本项目取 5m/s。

经计算，单台注塑机需要的风量为 $1272m^3/h$，向上取整，则风量取 $1300m^3/h$，扩建后

注塑车间共有 11 台注塑机，则设计总风量需 14300m³/h。原项目风机风量调频范围为 9000m³/h~25000m³/h，满足扩建后设计总风量的需求，因此扩建后可依托原项目风机。

参考广东省生态环境厅《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》（粤环办[2023]538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明：全密闭设备/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，集气效率为 90%。则本项目废气收集效率取 90%。

参照《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》，吸附法治理效率为 45%~80%。根据原项目检测报告（ZCR230203（07）01、ZCR230203（07）03、FSZJJC202401024-1），原项目注塑车间活性炭吸附对 VOCs 的处理效率为 46.81%~84.44%，但考虑活性炭吸附效率与活性炭更换量相关，保守取值原则，本项目二级活性炭吸附效率取 50%。根据原项目检测报告（ZCR230203（07）01、ZCR230203（07）03），原项目注塑车间初效过滤器对颗粒物的处理效率为 73.48%~75.77%，保守取值原则，本项目颗粒物处理效率取 70%。

生产废气经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。

2.3 废气污染物核算

扩建后注塑车间废气产排情况见下表。

表 39 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生					收集措施		产生时间（h/a）
		核算方法	废气产生量（m³/h）	浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	工艺	收集效率%	
注塑车间	非甲烷总烃	产污系数法	14300	33.776	3.479	0.483	密闭收集	90	7200
	颗粒物		14300	31.119	3.206	0.445			7200
	非甲烷总烃		/	/	0.387	/	车间通风	/	7200
	颗粒物		/	/	0.356	/		/	7200
污染源	污染物	污染物排放					治理措施		排放时间（h/a）
		核算方法	废气排放量（m³/h）	浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	工艺	处理效率/%	
注塑	非甲烷总烃	排污	14300	13.497	1.740	0.242	初效过滤	50	7200

车间	颗粒物	系数法	14300	9.371	0.962	0.134	器+二级活性炭吸附	70	7200
	非甲烷总烃		/	/	0.387	/	车间通风	/	7200
	颗粒物		/	/	0.356	/			7200

2.4 废气排放口基本情况

表 40 废气排放口基本情况一览表

排气筒名称	排气筒编号	污染物种类	高度（m）	出口内径（m）	烟气流量（m^3/h）	烟气温度（℃）	类型	地理坐标
注塑车间排气筒	DA001	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	15	0.6	14300	常温	一般排放口	E23°10′33.654″，N23°10′33.654″

表 41 废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表

主要工序	生产设施	污染项目	排放方式	污染防治措施			排放口类型	排放标准
				处理工艺	是否为可行技术	技术可行依据		
注塑工序	注塑车间	非甲烷总烃	有组织	初效过滤器+二级活性炭吸附	是	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）	一般排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中大气污染物特别排放限值
		颗粒物						
		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

2.5 非正常工况废气排放情况

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非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当等废气处理装置出现故障时，会出现处理效率降低的情况，按完全失效，去除率按下降至 0%计算。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，本项目大气的非正常排放源强见下表。

表 42 污染物非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	处理设施最低效率%	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	环保处理设备故障	非甲烷总烃	0	33.776	0.483	1	1	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续产生，避免导致附近大气环境质量的恶化，并立刻对废气处理设施进行维修，直至废气处理系统能有效运行时，才恢复相关的生产作业。
		颗粒物	0	31.119	0.445			

2.6 废气处理设施可行性分析

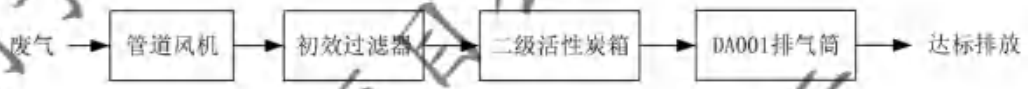


图 4 DA001 废气治理工艺流程图

初效过滤器除尘原理：空气中的尘埃粒子，随气流作惯性运动或无规则布朗运动或受某种场力的作用而移动，当微粒运动撞到其它物体，物体间存在的范德华力（是分子与分子、分子团与分子团之间的力）使微粒粘到纤维表面，进入过滤介质的尘埃有较多撞击介质的机会，撞上介质就会被粘住。

活性炭吸附原理：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。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及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。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。

本项目生产过程产生的废气采用“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）中所列的可行技术，非甲烷总烃和颗粒物经处理后有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5中大气污染物特别排放限值。因此，废气经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理后可达标排放。

2.7 废气环境影响分析小结

根据《2023年广州市生态环境状况公报》，增城区SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3六项基本污染物的年评价指标均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

本项目生产废气通过设备密闭收集后经“初效过滤器+二级活性炭吸附”处理达标后由15m高排气筒（DA001）排放，NMHC、颗粒物均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5中大气污染物特别排放限值以及表9中企业边界大气污染物浓度限值，PET原料在注塑过程中会散发少量异味，以臭气浓度为表征。其产生的恶臭浓度较低。通过加强通风后排放，产生的臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值二级标准值，均不会对周围环境造成不良影响。

2.8 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废气自行监测计划见下表。

表43 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
排放筒DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5中大气污染物特别排放限值
	颗粒物	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
厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9中企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新改扩建标准
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3排放限值

3 噪声

3.1 噪声源核算

本项目噪声源主要为生产设备运行噪声，其噪声强度约为 80dB（A）。本项目主要噪声源强见下表：

表 44 本项目主要设备噪声源强 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量/台	设备声功率级/dB（A）	所在位置	治理措施	运行时间段/h
1	注塑机	9	80	室内	优先选用低噪型设备、严格管理制度、加强对噪声设备的维护和保养、距离衰减	00:00-24:00

3.2 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，使用以下预测模式预测厂界噪声。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

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处的距离，m；

②按下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：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}})$$

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。

③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：

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

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；

T_{Li}—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

④计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2i}(T) + 10\lg S$$

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_{P2i}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

（2）预测结果

本项目运用北京尚云环境有限公司的噪声预测软件 EIAProN2021 对本项目噪声进行预测评价。本项目生产设备均位于室内，需进行室内声屏障参数设置，其中房间内表面 S 面积约为 13244m^2，参考《噪声控制学》（马大猷主编，科学出版社），项目吸声系数取 0.05，则房间常数 R 为 697.05m^2。根据构件面密度和空气夹层厚度可计算得出隔声量，本项目构件面为“砖墙，双面粉刷”，参考密度取值为 457kg/m^2，空气夹层厚度 50mm，计算得出隔声量为 48.57dB，本项目取 40dB。

本项目在昼夜间进行生产，预测结果见下表。

表 45 边界环境噪声预测结果一览表　　单位：dB（A）

时段	位置	现状值		贡献值		预测值		噪声标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
00:00-24:00	东南边界	61	49	39.92	39.92	61.03	49.51	65	55	达标
	西南边界	62	51	43.91	43.91	62.07	51.78	65	55	达标
	东北边界	62	52	44.52	44.52	62.08	52.71	65	55	达标
	西北边界	61	51	40.41	40.41	61.04	51.36	70	55	达标

注：①取扩建前多次监测中最大值作为噪声现状值。
②本项目噪声预测采用噪声现状值（其中各边界现状值包含原项目厂界噪声及周边环境噪声）叠加贡献值进行预测，得出的噪声预测值均达标；则本项目扩建后全厂的厂界噪声也可达标排放。

综上，本项目运营期经隔声等措施后，东南、西南、东北边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，西北边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。为进一步降低本项目运营期产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①在满足工艺设计的前提下，选用满足标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

②合理固定水管和风管，减少管路振动，减少对外部环境的噪声影响；

③加强设备的保养、检修，保证设备正常运转。

本项目周边 50m 范围内无敏感点，采取上述措施后，项目运营期产生的噪声对周边环境影响较小。

3.3 噪声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的相关监测要求，本项目噪声自行监测计划见下表：

表 46 噪声监测计划

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	西南、东南、东北厂界	边界噪声（昼间、夜间）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
	西北厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准

4 固废

本项目运营期固体废物主要包括一般固废（废包装材料、不合格品）和危险废物（废机油、废含油抹布、废饱和活性炭）。本项目不新增人员，因此，不新增生活垃圾、餐厨垃圾等。

4.1 一般固废

（1）废包装材料

本项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定废包装材料，包装过程会使用纸箱等进行包装，根据建设单位估算，本项目废包装材料的产生量约为 11.400t/a，该类废物属于《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》中类别为 SW59 其他工业固体废物，废物代码

900-099-S59，收集后交由回收公司定期回收处理。

（2）不合格品

本项目产品检验过程中会有少量不合格品（即不合格 PET 瓶胚）产生，不合格品进行报废处理，根据建设单位估算，本项目不合格品产生量约为 49.831t/a，该类废物属于《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》中类别为 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17，收集后交由回收公司定期回收处理。

4.2 危险废物

（1）废机油

本项目生产过程中使用润滑油对设备进行维修保养，会产生少量的废机油，类比原项目，本项目废机油产生量约为 0.015/a。该类废物属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，分类暂存于危废暂存间，交有资质单位处置。

（2）废含油抹布

本项目生产过程中使用润滑油对设备进行维修保养，会产生少量含油废抹布，类比原项目，本项目废含油抹布产生量约为 0.010t/a，该类废物属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，分类暂存于危废暂存间，交有资质单位处置。

（3）废饱和活性炭

注塑车间生产废气经“初效过滤器+二级活性炭吸附”吸附处理后排放，活性炭箱需定期更换活性炭，本项目依托原项目活性炭箱的基础上，再增设一级活性炭箱。根据活性炭箱资料，计算得出单级活性炭填充量为 2.916t/次，总活性炭填充量为 5.832t/次，每半年更换一次，合计活性炭填充量为 11.664t/a。根据《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），活性炭吸附比例建议取值为 15%。因此项目活性炭箱可吸附有机废气 1.750t/a＞扩建后生产废气需要被吸附的有机废气 1.739t/a，则扩建后注塑车间废饱和活性炭产生量为 13.403t/a。原项目生产废气需要被吸附的有机废气 0.354t/a（1.739t/a-1.444t/a=0.295t/a），需要活性炭量约 1.967t/a，产生的废饱和活性炭产生量为 2.262t/a；故本项目新增废饱和活性炭产生量为 11.141t/a。

废饱和活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，交有资质单位处置。

活性炭吸附装置参数见下表。

表 47 活性炭吸附装置参数一览表

污染源	参数指标	单位	吸附系统	备注
DA001	风机风量	m^3/h	14300	/
	活性炭性状	/	蜂窝状	/
	吸附炭层高	m	0.3	活性炭层装填厚度不低于 300mm
	炭层长	m	2.7	/
	炭层宽	m	1.80	/
	装炭层数	层	4	/
	过滤流速	m/s	14300m³/h÷3600÷2.7m÷1.80m÷4=0.20	蜂窝状活性炭＜1.2m/s
	停留时间	s	0.3m÷0.20m/s=1.50	/
	单级活性炭箱装填量	t	2.7m×1.80m×0.3m×4×0.5t/m³=2.916	活性炭密度为 500kg/m³
	总活性炭箱装填量	t	2.916t×2=5.832	/
	单级炭箱尺寸	m	2.9×1.98×2.13	/

表 48 本项目固体废弃物排放量汇总表

序号	名称		产生量（t/a）	处理方式
1	一般固废	废包装材料	11.400	交回收单位处理
2		不合格品	49.831	
3	危险废物	废机油	0.015	交有资质单位处置
4		废含油抹布	0.010	
5		废饱和活性炭	11.141	

表 49 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-249-08	0.015	设备维修保养	固态	机油	机油	6 个月	T，I	交有

废含油抹布	HW49	900-041-49	0.010		固态	抹布	机油	6 个月	T/In	资质单位处置
废饱和活性炭	HW49	900-039-49	13.793	废气处理设施	固态	活性炭	有机废气	6 个月	T	
注：T 毒性，I 易燃性，In 感染性，R 反应性，C 腐蚀性										

4.3 管理要求

本项目运营期产生的固废主要包括一般固废和危险废物。

（1）一般固废

本项目产生的一般固体废物为废包装材料、不合格品，经收集后交回收单位处理。

对于上述固体废物中的一般固废，建设单位拟分类暂存于一般固废暂存处，交由回收单位处理。一般固废暂存处应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物为废机油、废含油抹布以及废饱和活性炭，经收集后交有资质单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目应在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《广东省环境保护厅办公室关于开展全省危险废物规范化管理工作的通知》（粤环办[2010]87 号），企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地生态环境部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相

关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，报当地生态环境部门备案。

4.4 危废暂存间依托可行性分析

项目的危废暂存间不属于危险废物集中处理、处置设施中所附设的贮存设施和区域性的集中贮存设施，因此仅参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。危险废物间设置于厂区西南侧，按要求做好防风雨、防晒、防渗漏、防腐、分类分区等的建设。

本项目依托原项目危废暂存间，原项目危废暂存间面积为 15m²，设计贮存能力为 12t，根据扩建后全厂危废产生量，建设单位拟增加危废转移频次，对危险废物定期清运，故原项目可以满足本项目危险废物的暂存及周转需求，因此本项目依托原项目危废暂存间可行。

表 50 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	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
1	危废暂存间	废机油	T，I	HW49（900-249-08）	厂区西南侧	15m²	密封贮存	12t	12 个月
2		废含油抹布	T/In	HW49（900-041-49）			密封贮存		12 个月
3		废饱和活性炭	T	HW49（900-039-49）			密封贮存		6 个月

5 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》中对环境风险评价的定义：对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全和环境的影响和损害，进行评估、提出防范、应急与减缓措施。

5.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目重大危险源识别结果见下表。

表 51 重大危险源识别结果

序号	使用区域	风险物质名称	最大储存量（t）	临界量（t）	q/Q
1	仓库	机油	0.42	2500	0.0002
2	危废暂存间	危险废物	12.000	50	0.240
合计					0.2402

由上表可知，本项目 Q=0.2402＜1，不存在重大危险源。

5.2 环境风险识别

本项目环境风险分析见下表。

表 52 本项目生产过程中环境风险分析

风险单元	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
仓库	机油泄漏	机油包装破损导致机油泄漏	泄漏的机油具有毒性、易燃性等，进入下水道，造成土壤、水环境影响
	火灾、爆炸事故造成的二次污染	若仓库管理不当，在区域内遇明火或者高热容易造成燃烧，引起爆炸火灾	火灾产生的消防废水流入周边环境，会对周边水体产生一定的影响；火灾的烟气对大气环境造成一定影响
危废暂存间	危废泄漏	危废包装破损导致危废泄漏	泄漏的危废具有毒性、感染性等，进入下水道，造成土壤、水环境影响
	火灾、爆炸事故造成的二次污染	若危废暂存间管理不当，在区域内遇明火或者高热容易造成燃烧，引起爆炸火灾	火灾产生的消防废水流入周边环境，会对周边水体产生一定的影响；火灾的烟气对大气环境造成一定影响
废气处理设施	废气超标排放	废气治理设施故障，导致废气超标排放	废气治理设施故障，导致废气超标排放，会对周围大气环境产生一定的影响

5.3 防范措施

针对上述风险源影响途径，本项目提出防范措施：

（1）安全制度管理环境风险防范措施

①加强生产监督管理，完善监控制度；

②加强员工消防安全教育，定期开展消防应急演练；定期开展环境风险事故应急处置培训；

③组织生产操作人员定期进行技能培训，提高专业技能。

④成立应急安全领导小组，制定完善事故应急预案，防患于未然。

（2）危险废物管理、暂存、转移等风险防范措施

本项目危险废物暂存危废暂存间，危险废物经收集后，由专人运至危废暂存间。危废暂存间应符合《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《广东省环境保护厅办公室关于开展全省危险废物规范化管理工作的通知》（粤环办[2010]87 号）的要求。

如果发生危废间内的泄漏，则通过危废暂存间的排水沟收集后转入废液暂存桶中，减少对环境的影响。

（3）火灾、爆炸风险防范措施

加强危废暂存间消防安全管理，配备齐全的消防装置，严禁烟火，并定期检查电路。

一旦发生火灾爆炸事故，立即将项目的排水口的截断阀关闭，及时向消防部门报警，同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。

（4）废气处理设施管理及事故风险防范措施

制定废气处理设施的责任管理制度，定时查看运行情况。

定期维护废气治理设施，保证设施稳定运行。

废气治理设施发生故障时，应停止生产，至维修完毕后再恢复正常生产。

5.4 结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险废物未超过临界量。本项目潜在的事故风险表现在废气处理系统故障，危险废物管理、暂存、转移不当，火灾爆炸等。在贯彻落实上述防范措施的情况下，可将项目的环境风险降至最低，项目的环境风险可接受。

6 土壤、地下水环境质量现状

6.1 污染源和污染途径识别

本项目使用已建厂房进行生产运营，本项目用地范围内均进行了硬化处理，不与地面直接接触，不会对地下水、土壤环境造成影响。本项目排放的废气较少，距离马山宿舍约190m、距离永宁街新村约 357m，因此经距离衰减、树木吸收后对周围土壤环境影响不大。

6.2 分区防控措施

表 53 本项目分区建议防渗方案

防渗级别	生产单元名称	防渗区域	方式要求
简单防渗区	注塑车间、仓库	地面	一般地面硬化
一般防渗区	危废暂存间	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计，防渗层为至少 1m 后黏土层（渗透系数不大于 1×10^{-7}cm/s）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 1×10^{-10}cm/s）

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	排气筒 DA001	非甲烷总烃、颗粒物	初效过滤器+二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中大气污染物特别排放限值
		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
	厂区	NMHC	加强车间通风换气	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 排放限值
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值二级新改扩建标准
地表水环境	循环冷却废水	SS	/	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	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、采取墙体隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物在厂区内采用仓库或包装工具贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的有关规定执行。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）危废暂存间、注塑车间、仓库等区域严格按要求设置，落实防风、防雨、防晒、防渗措施。（2）加强废气的收集、治理、排放系统运行管理，减少非正常工况发生，发生故障时立即维修。 （3）加强堵截收集消防废水措施管理。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，符合当地用地规划、环保规划和饮用水源保护区规划，选址合理。本项目在运营期产生的各种污染物如能按本报告提出的污染防治措施进行治理，保证污染治理工程与主体工程执行“三同时”制度，且加强污染治理措施和设备的运营管理，则本项目的建设对当地水环境、大气环境、声环境的影响较小。**因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	VOCs	2.143	2.165	0	1.766	0	3.909	+1.766
	颗粒物	1.400	0.290	0	1.095	0	2.495	+1.095
	油烟	0.0148	0.0148	0	0	0	0.0148	0
废水	CODcr	0.652	0.360	0	0	0	0.652	0
	BOD_5	0.229	0.173	0	0	0	0.229	0
	SS	0.184	0.198	0	0	0	0.184	0
	氨氮	0.140	0.033	0	0	0	0.140	0
	总磷	0.003	0.006	0	0	0	0.003	0
	总氮	0.189	0	0	0	0	0.189	0
	动植物油	0.0001	0.005	0	0	0	0.0001	0
一般工业固体废物	废包装材料	3.700	3.700	0	11.400	0	15.100	+11.400
	不合格品	18.858	3.000	0	49.831	0	68.689	+49.831
	生活垃圾	29.250	29.250	0	0	0	29.250	0
	餐厨垃圾	6.750	6.750	0	0	0	6.750	0
	废油脂	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0
	废滤料及废滤膜	5.100	5.100	0	0	0	5.100	0
危险废物	废机油	0.295	0.250	0	0.015	0	0.310	+0.015
	废含油抹布	0.600	0.600	0	0.010	0	0.610	+0.010
	废饱和活性炭	0.641	6.806	0	11.141	0	11.782	+11.141

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


增城区地图
N
项目位置
永宁街道
陂头
九如
湖中
百湖
答岗
简村
刘丰
章陂
南香山
白水
上邵
塘美
沙埔
黄沙头
瓜岭
上岭
长巷
巷口
塘边
S379
G35
S119
S118
S102
广深铁路
广园快速路
东莞市

附图 1 项目地理位置图


N
创强路
广州和德智能装备制造有限公司、
广州和德轻量化成型技术有限公司
广州市信联
动力设备实业
有限公司
广东粤缆
电线电缆
有限公司
广州雄广汽车
电器有限公司
广东科里亚明门实业装备有限公司
50米

附图 2 项目四至卫星图

广州市信联包装容器实业有限公司

西北面（创强路）

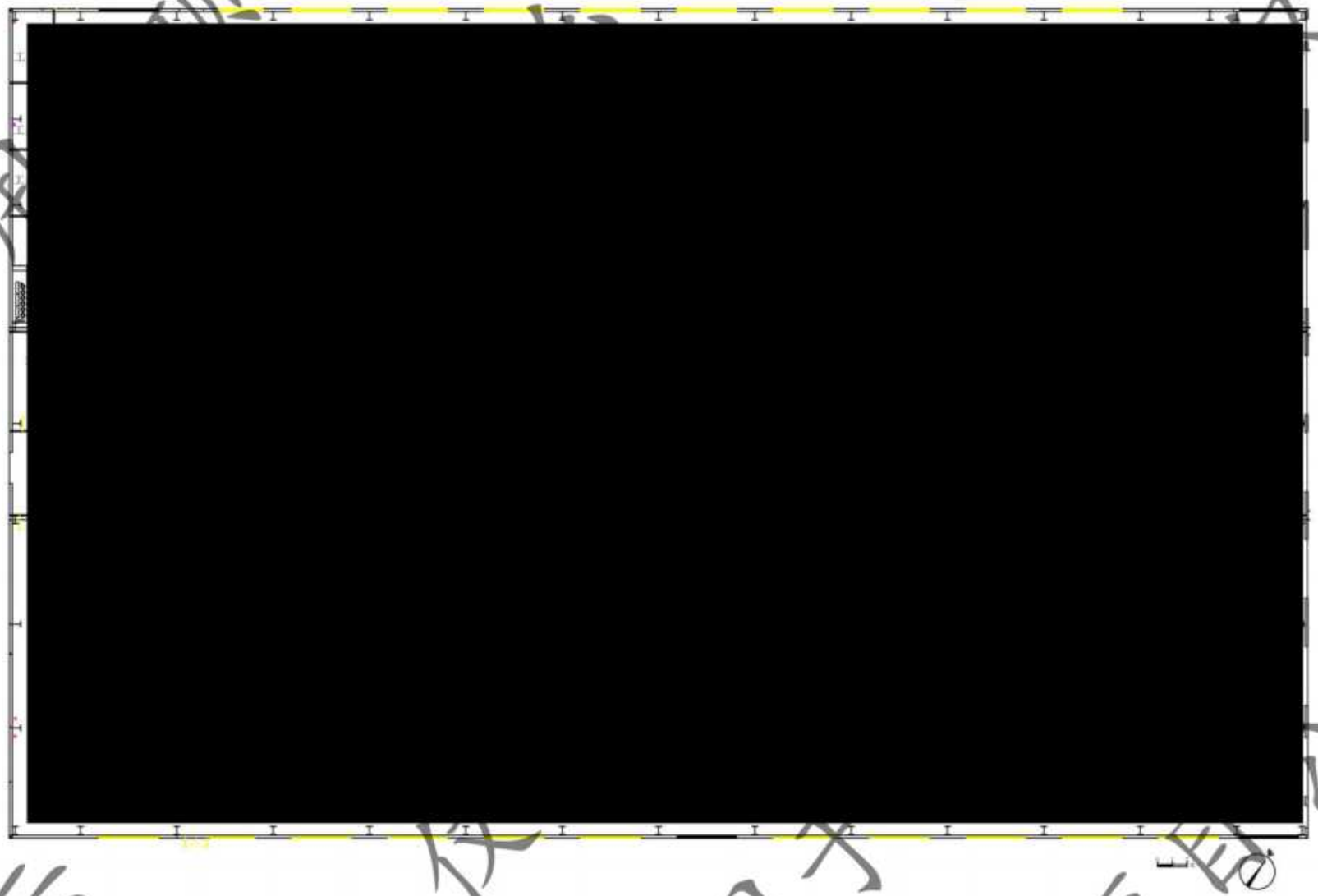
东北面（广东粤缆电线电缆有限公司）

西北面（广州和德智能装备制造有限公司、广州和德轻量化成型技术有限公司）

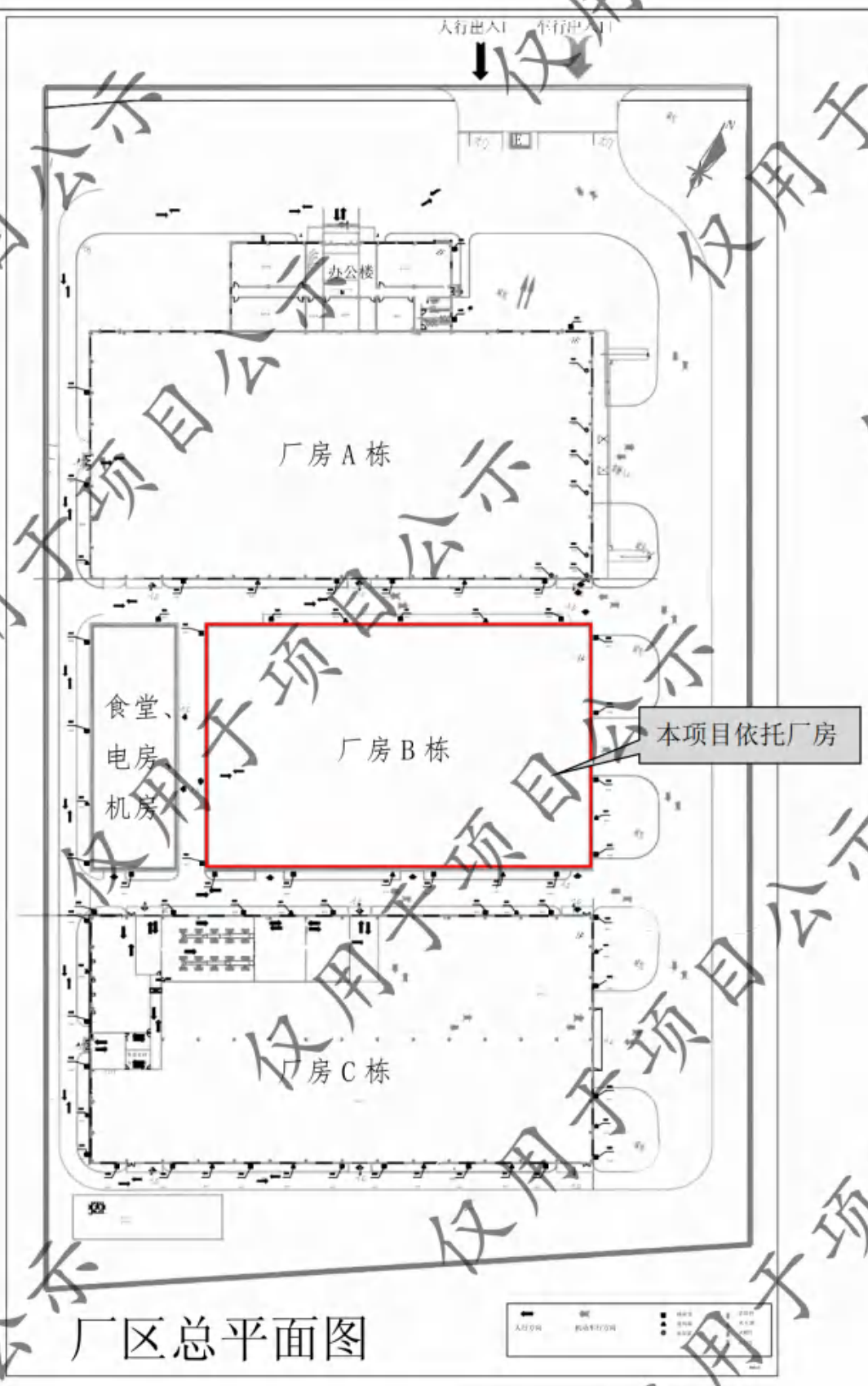
西南面（广州雄兵汽车电器有限公司）

东南面
（广东科利亚现代农业装备有限公司）

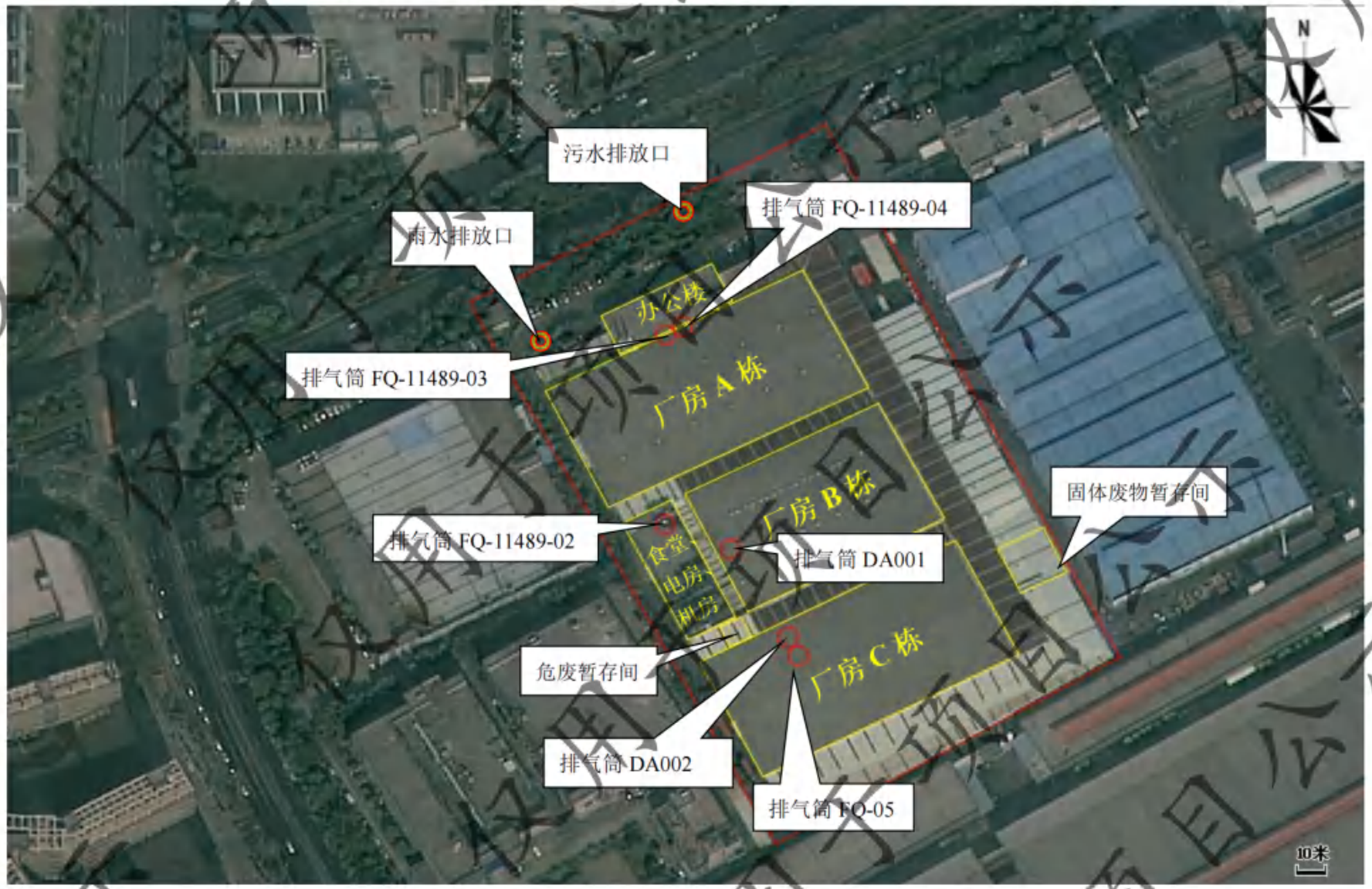
附图 3 项目四至实景图



附图 4 本项目厂房 B 栋平面布置图

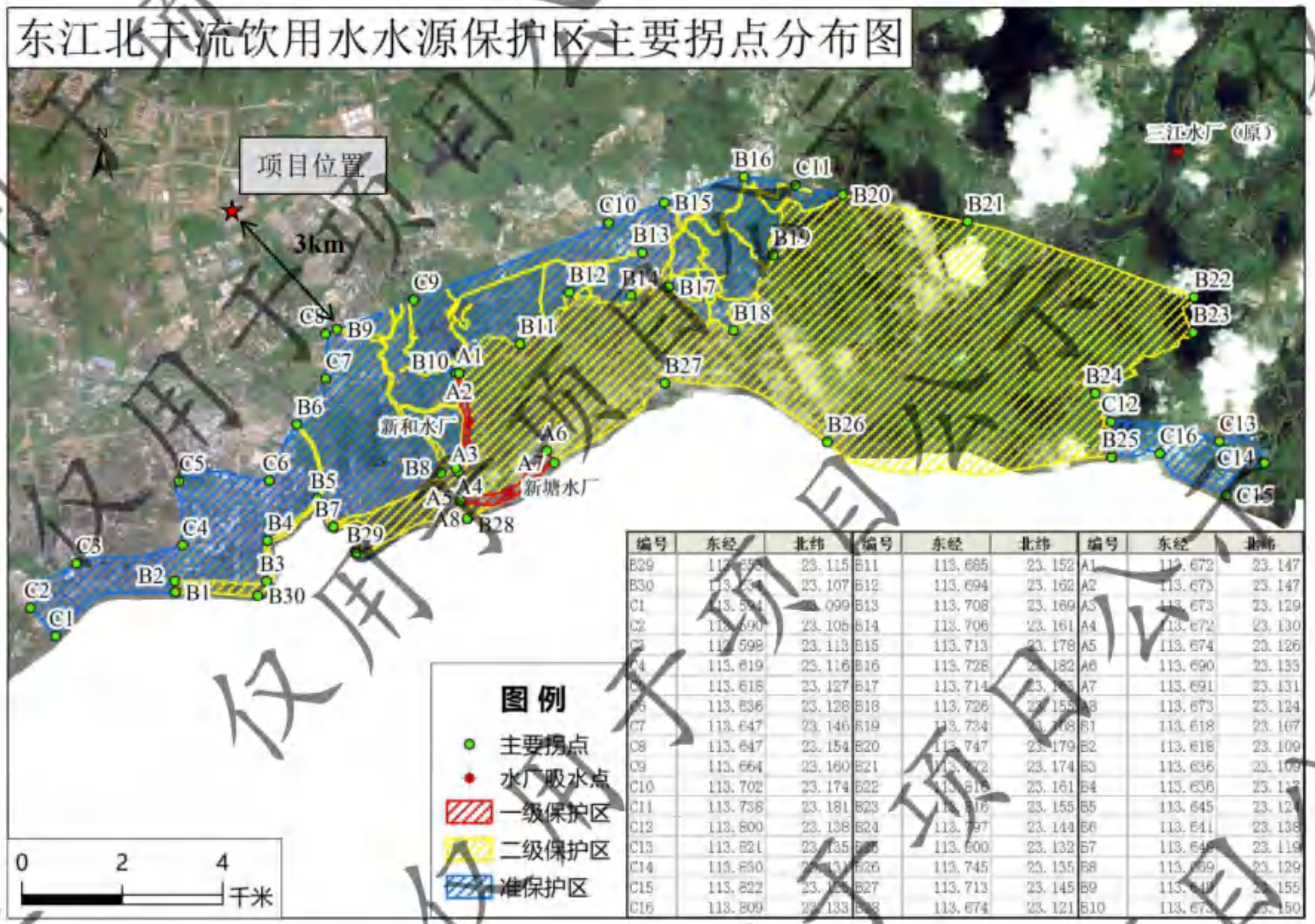


附图 5 厂区总平面布置图



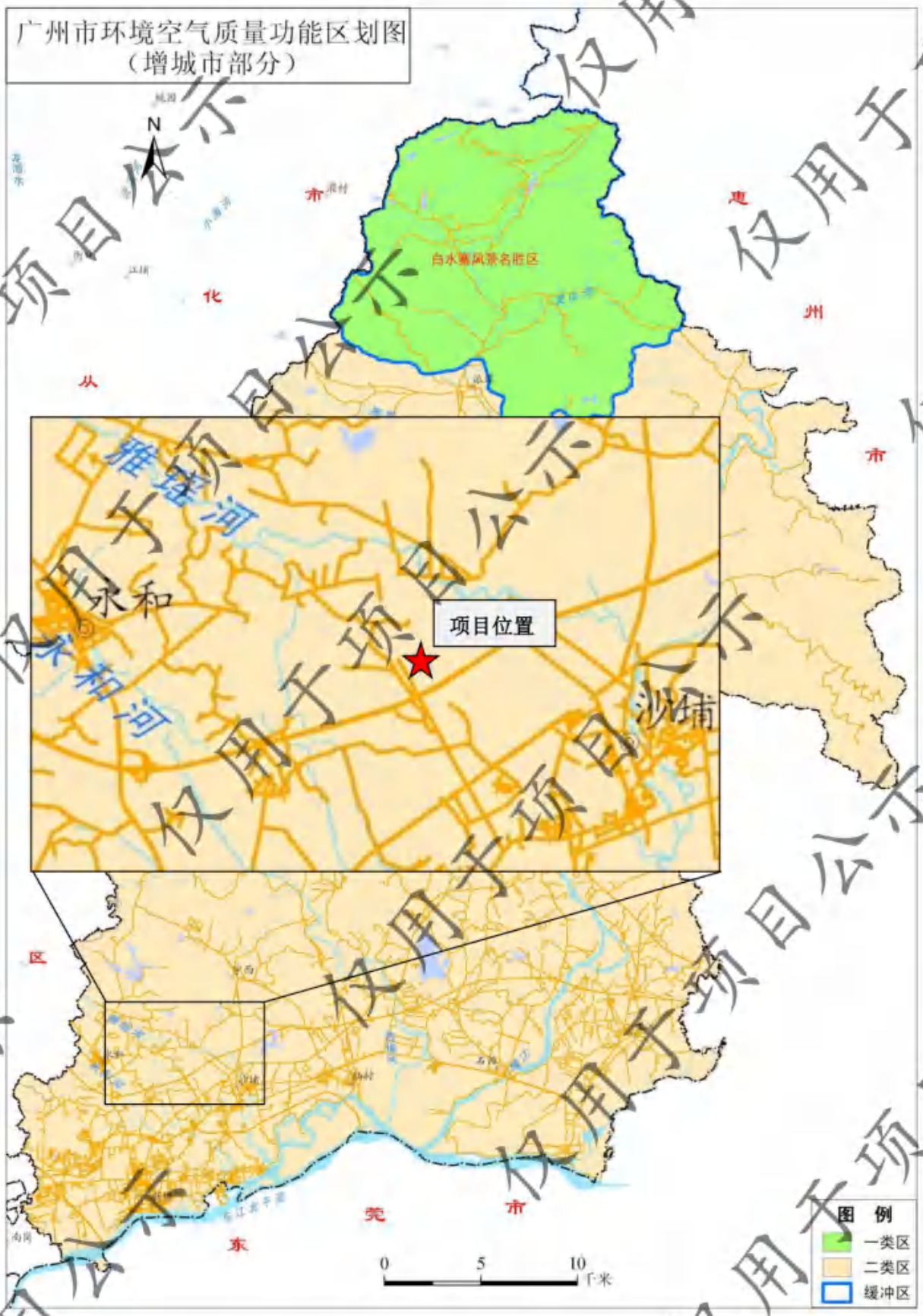
附图 6 项目排污口平面布置图

附图 7 项目周边敏感度分布图

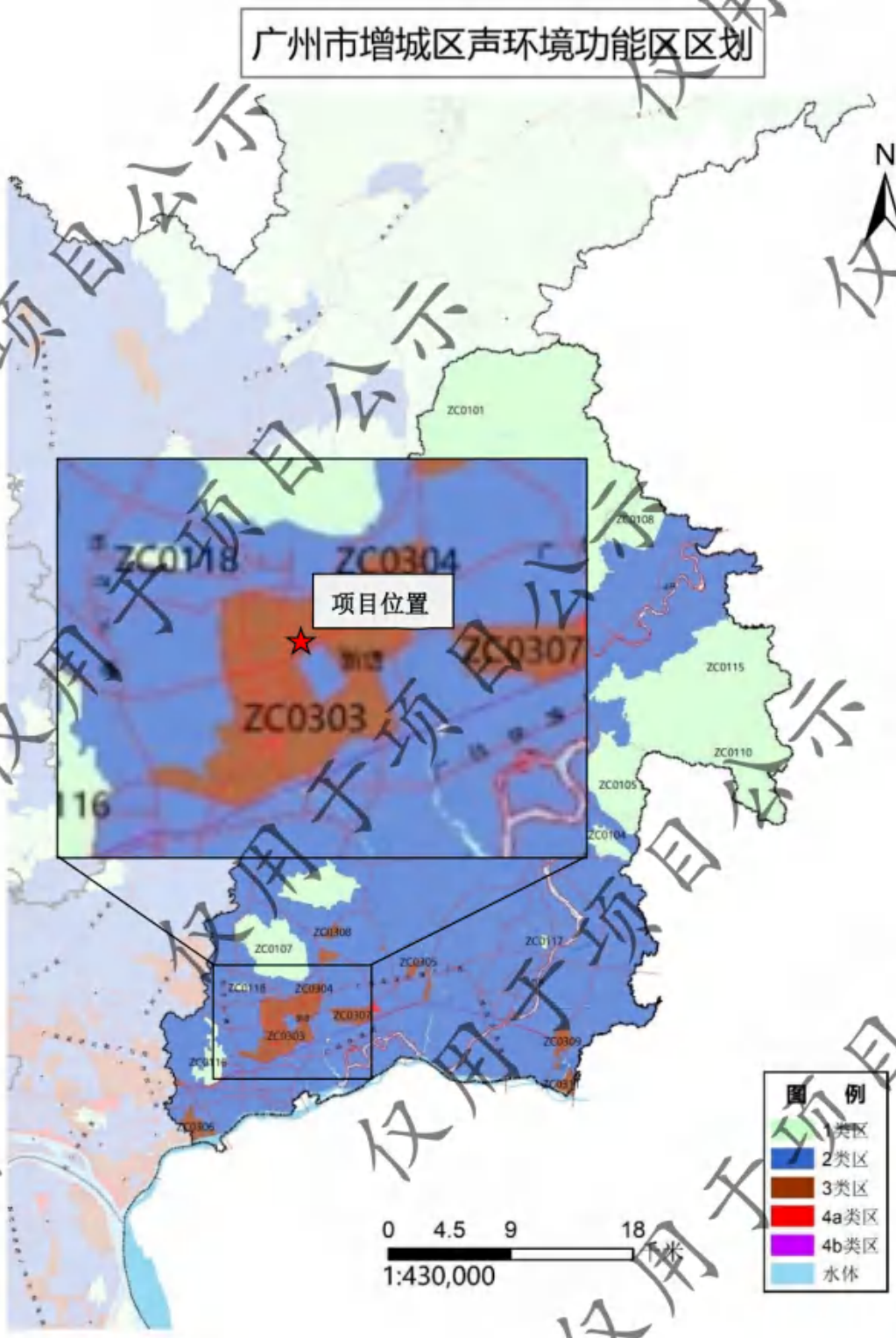


编号	东经	北纬	编号	东经	北纬	编号	东经	北纬
B29	113.[illegible]	23.115	B11	113.685	23.152	A1	113.672	23.147
B30	113.[illegible]	23.107	B12	113.694	23.162	A2	113.673	23.147
C1	113.[illegible]	23.099	B13	113.708	23.169	A3	113.673	23.129
C2	113.590	23.105	B14	113.706	23.161	A4	113.672	23.130
C3	113.598	23.113	B15	113.713	23.178	A5	113.674	23.126
C4	113.619	23.116	B16	113.728	23.182	A6	113.690	23.133
C5	113.618	23.127	B17	113.714	23.[illegible]	A7	113.691	23.131
C6	113.636	23.128	B18	113.726	23.155	A8	113.673	23.124
C7	113.647	23.146	B19	113.734	23.[illegible]	B1	113.618	23.107
C8	113.647	23.154	B20	113.747	23.179	B2	113.618	23.109
C9	113.664	23.160	B21	113.772	23.174	B3	113.636	23.109
C10	113.702	23.174	B22	113.818	23.161	B4	113.636	23.112
C11	113.738	23.181	B23	113.816	23.155	B5	113.645	23.12[illegible]
C12	113.800	23.138	B24	113.797	23.144	B6	113.641	23.138
C13	113.821	23.135	B25	113.800	23.132	B7	113.64[illegible]	23.119
C14	113.830	23.[illegible]	B26	113.745	23.135	B8	113.659	23.129
C15	113.822	23.[illegible]	B27	113.713	23.145	B9	113.[illegible]	23.155
C16	113.809	23.133	B28	113.674	23.121	B10	113.67[illegible]	23.150

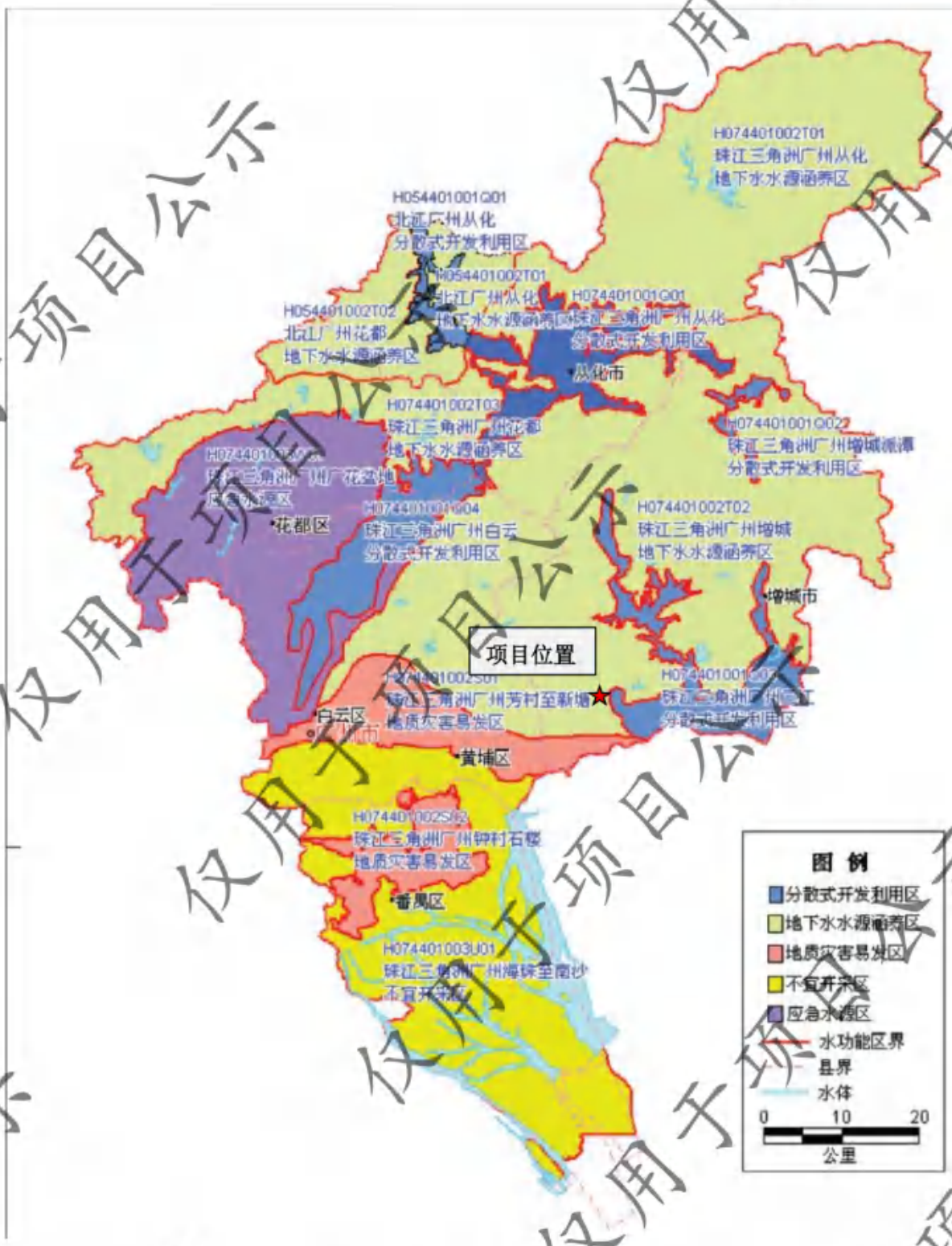
附图 8 广州市饮用水水源保护区区局部图



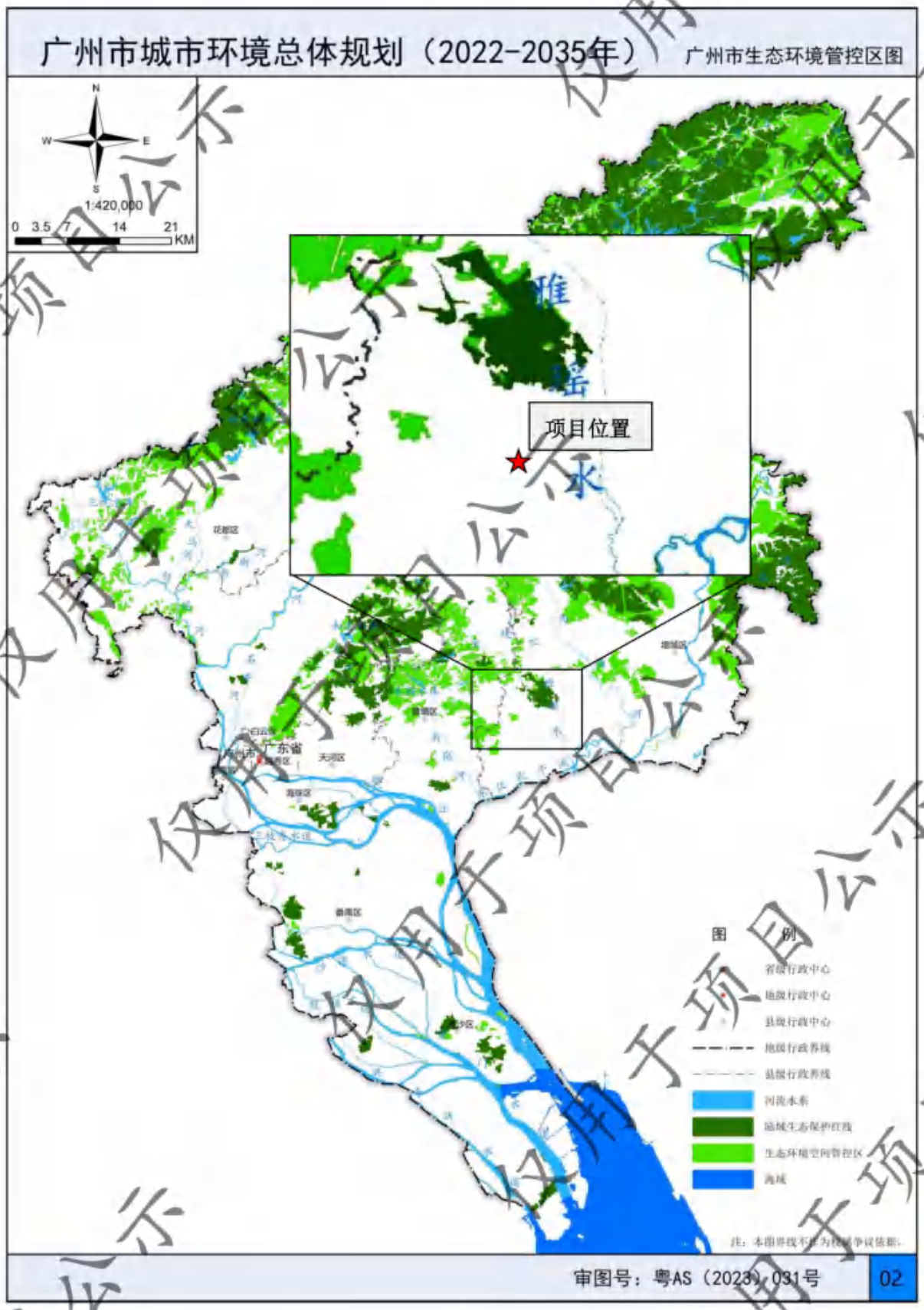
附图 9 广州市环境空气质量功能区划图（增城区部分）



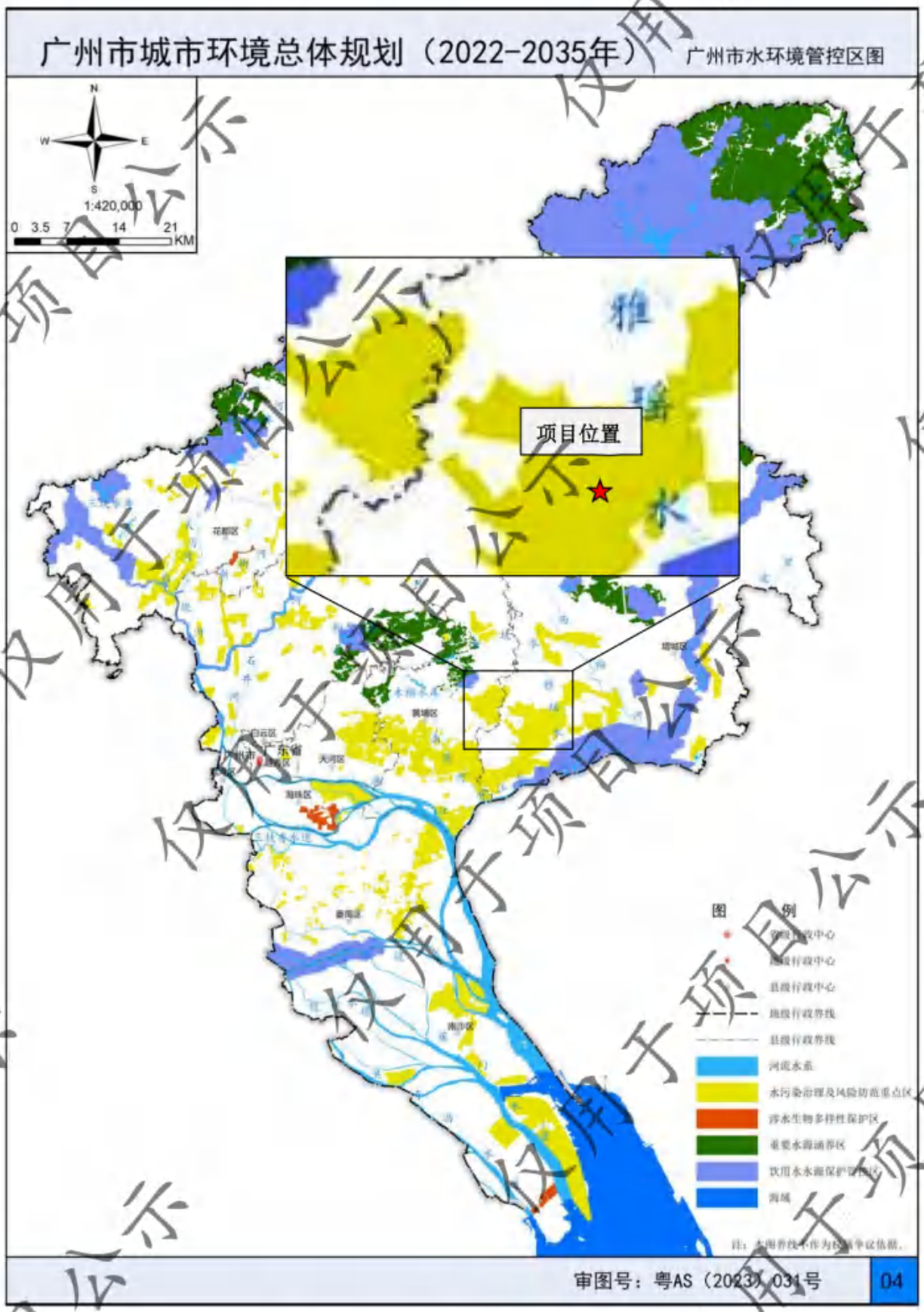
附图 10 广州市增城区声环境功能区区划图


H074401002T01
珠江三角洲广州从化
地下水水源涵养区
H054401001Q01
北江广州从化
分散式开发利用区
H054401002T01
北江广州从化
地下水水源涵养区
H054401002T02
北江广州花都
地下水水源涵养区
H074401001Q01
珠江三角洲广州从化
分散式开发利用区
从化市
H074401002T03
珠江三角洲广州花都
地下水水源涵养区
H074401001Q02
珠江三角洲广州增城派潭
分散式开发利用区
H074401002T02
珠江三角洲广州增城
地下水水源涵养区
增城市
花都区
H074401001Q04
珠江三角洲广州白云
分散式开发利用区
项目位置
白云区
黄埔区
H074401002S02
珠江三角洲广州钟村石楼
地质灾害易发区
番禺区
H074401003U01
珠江三角洲广州海珠至南沙
不宜开采区
图 例
分散式开发利用区
地下水水源涵养区
地质灾害易发区
不宜开采区
应急水源区
水功能区界
县界
水体
0
10
20
公里

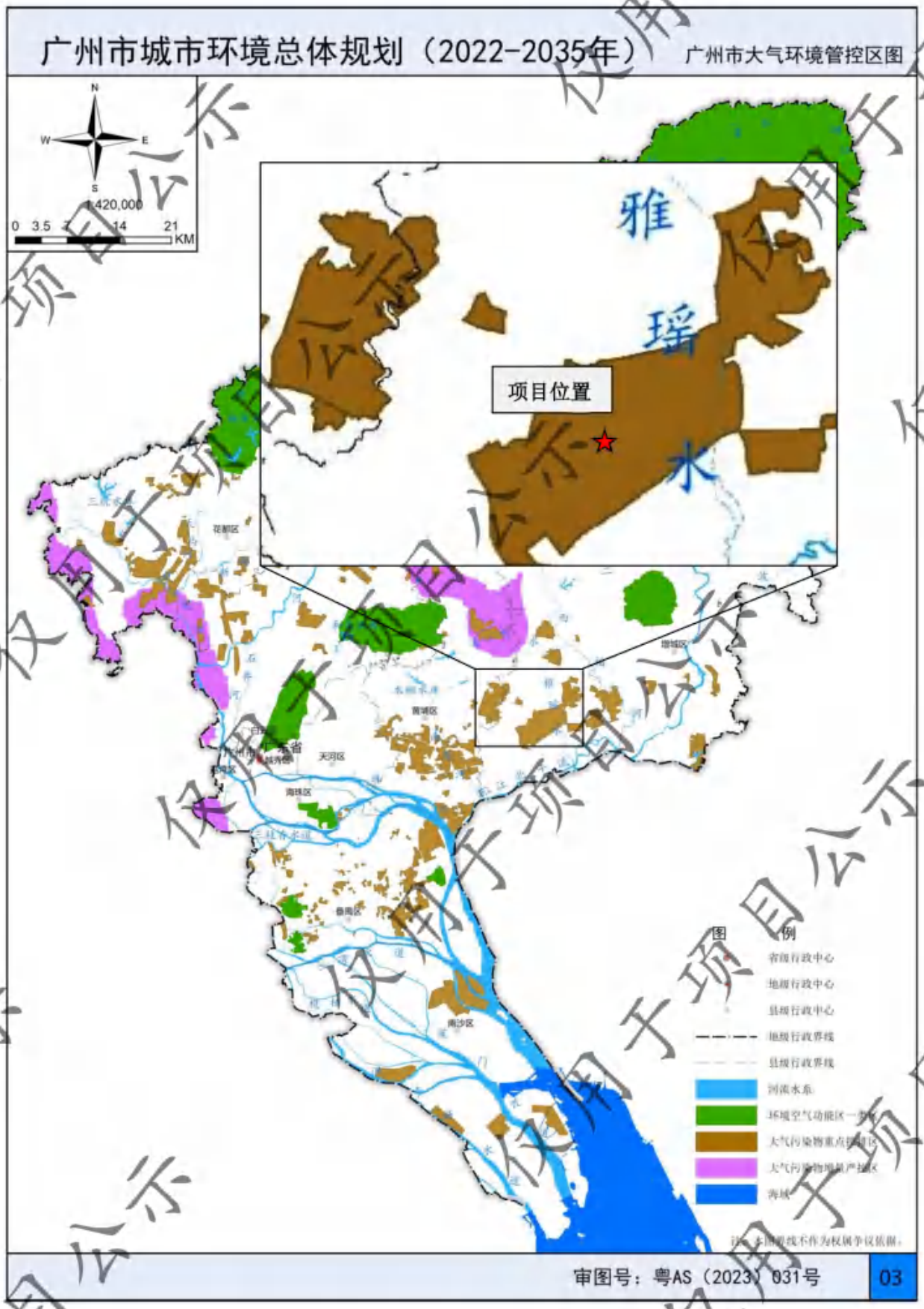
附图 11 地下水功能区



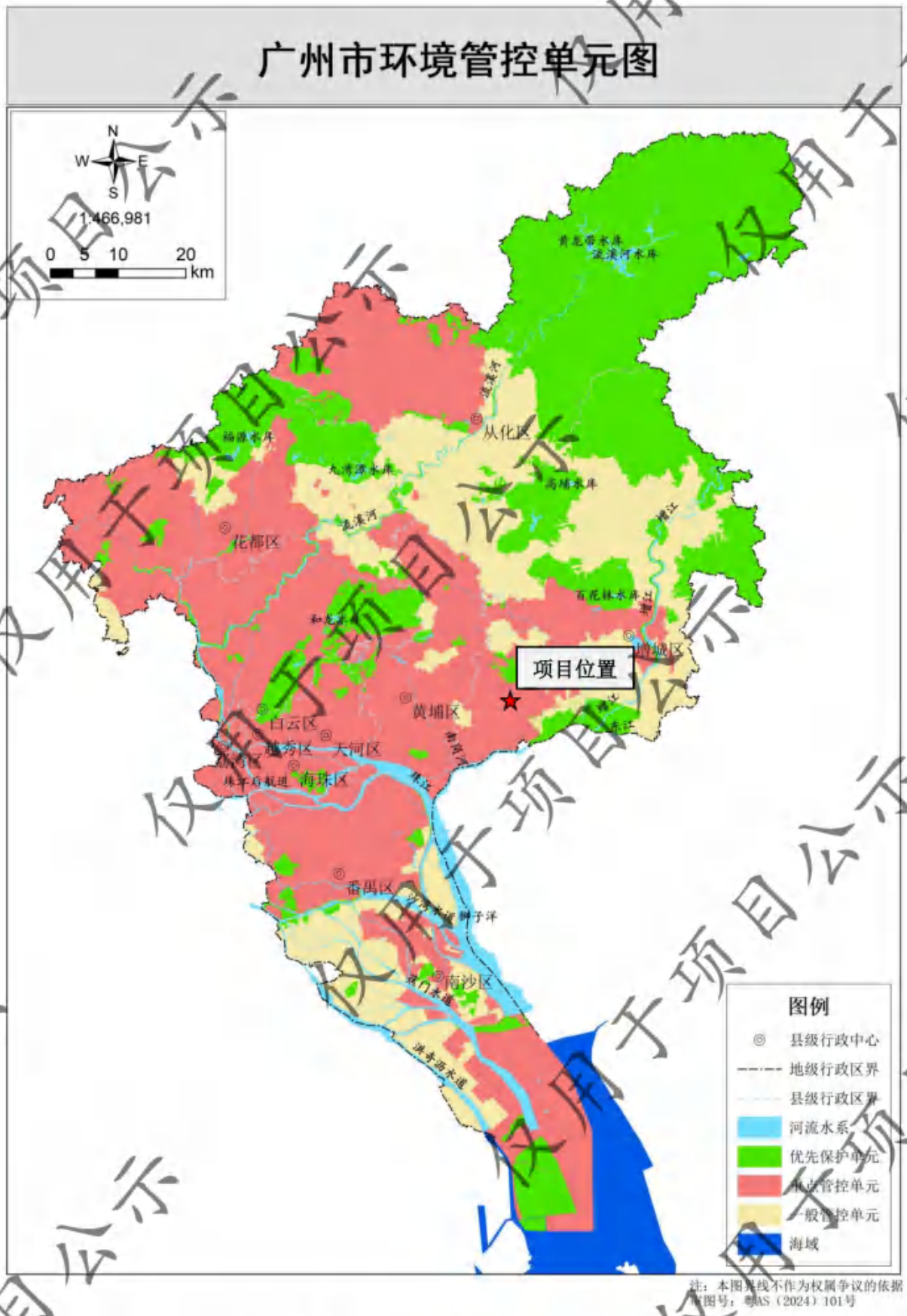
附图 12 广州市生态环境管控区图



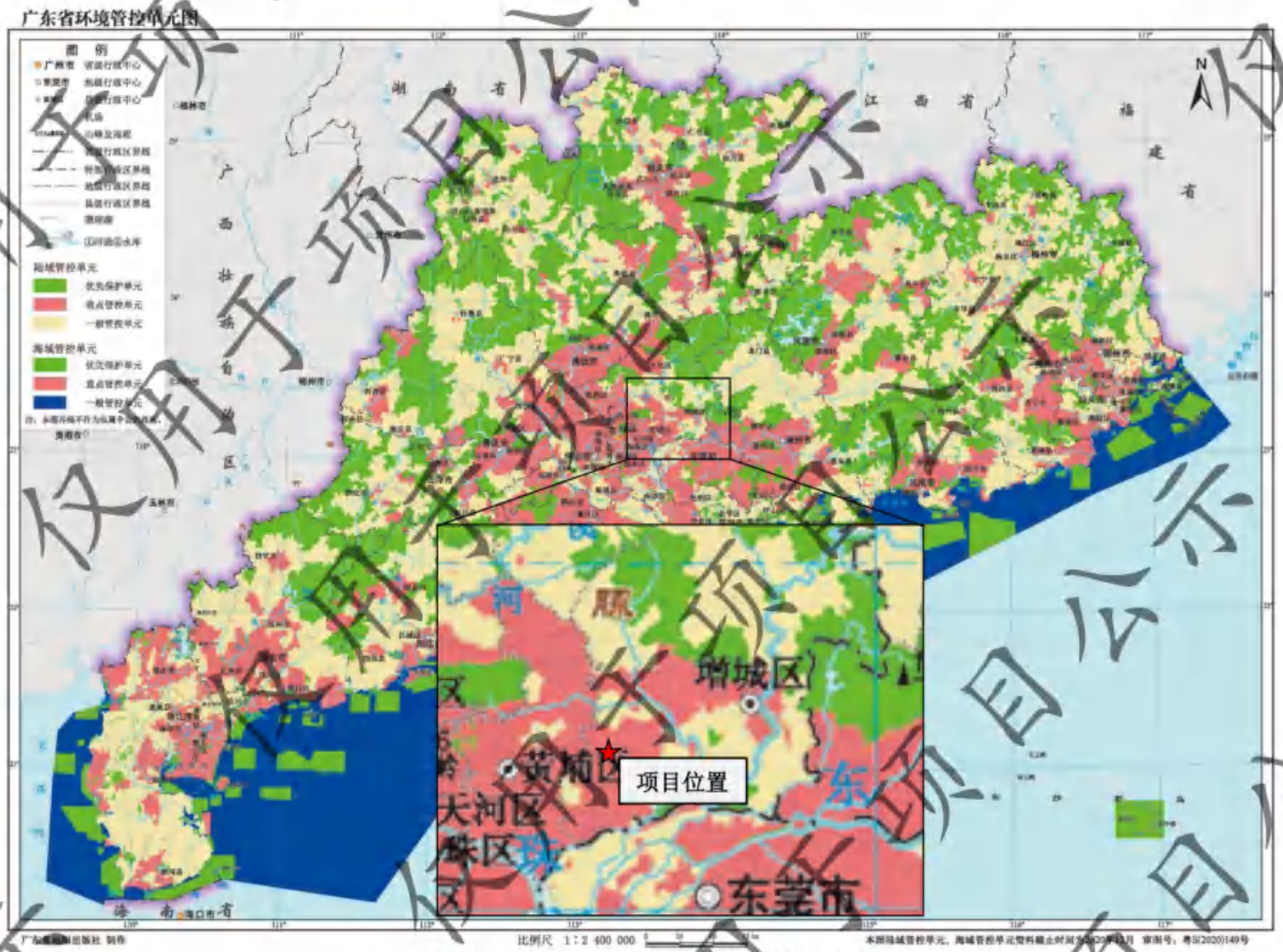
附图 13 广州市水环境管控区图



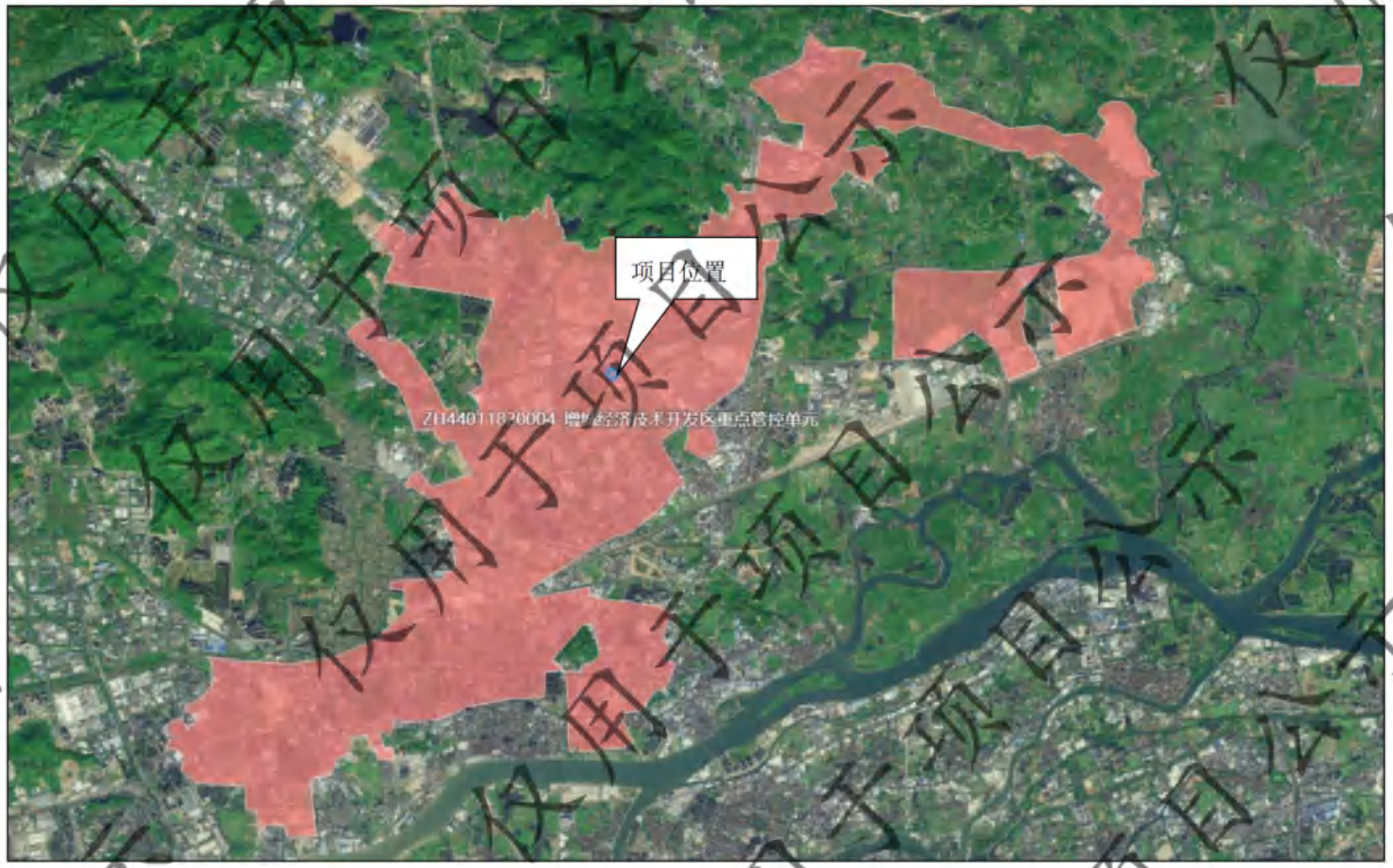
附图 14 广州市大气环境管控区图



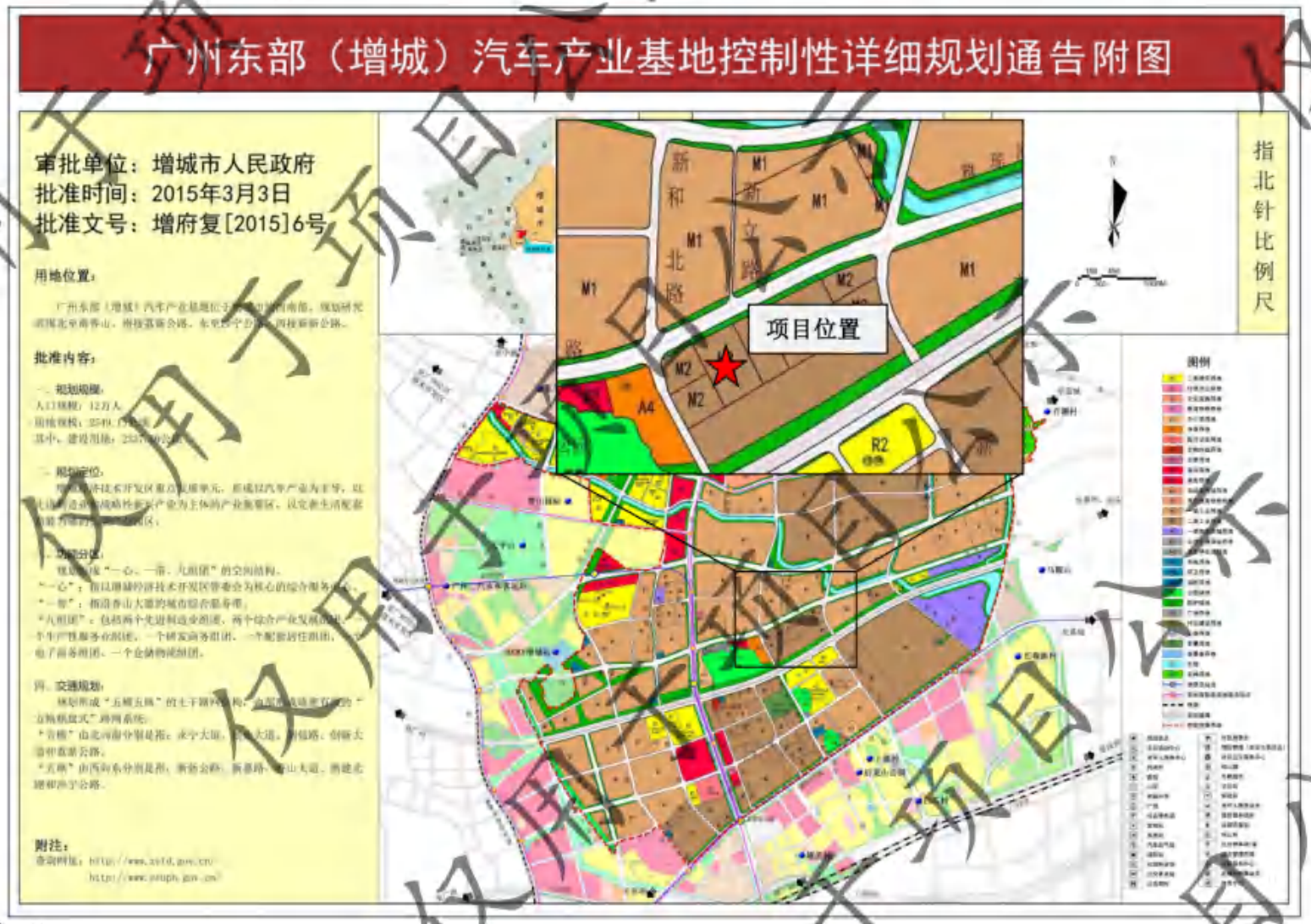
附图 15 广州市环境管控单元图



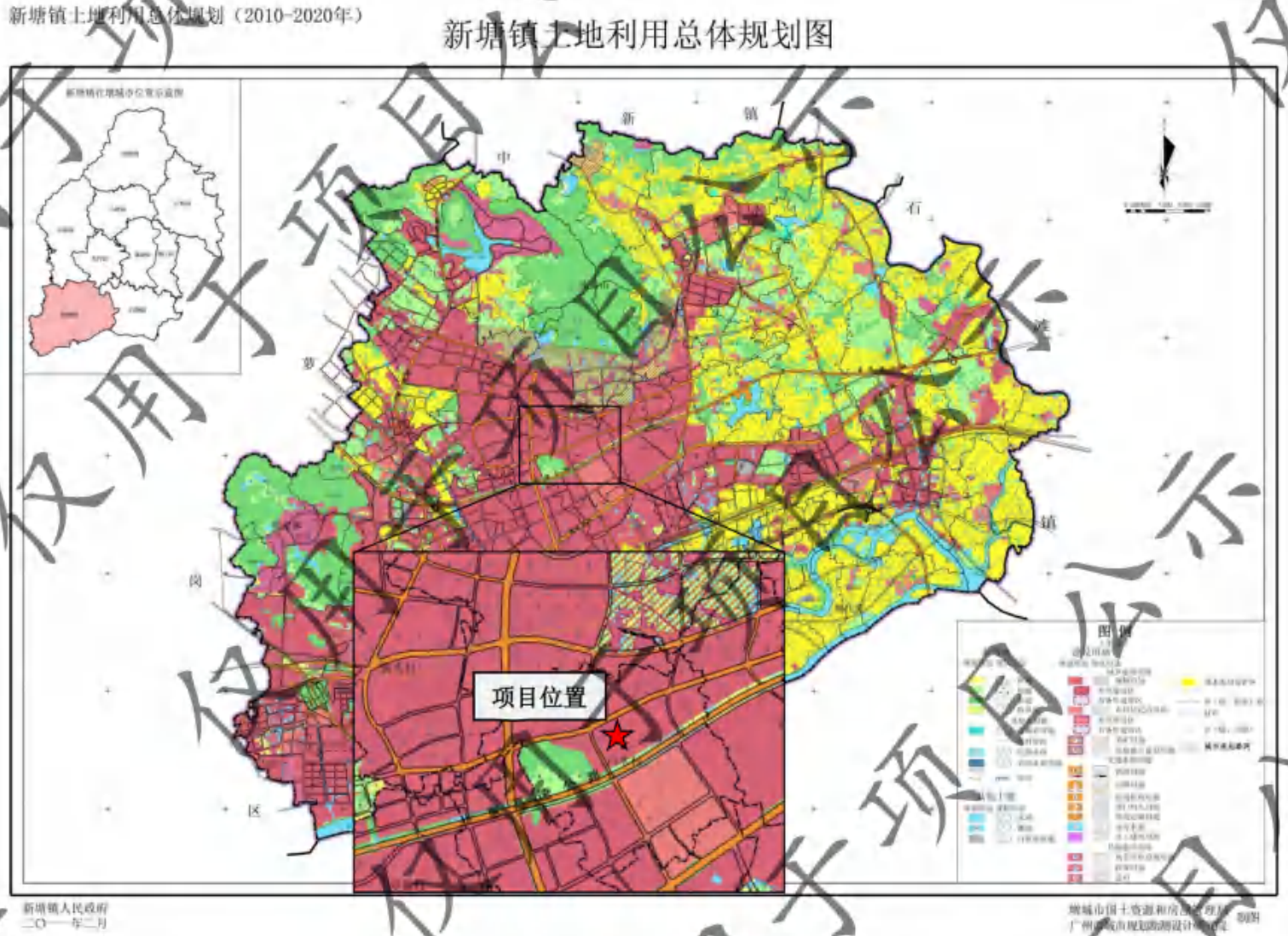
附图 16 广东省环境管控单元图



附图 17 广东省“三线一单”平台上项目所在环境管控单元位置图



附图 18 广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划



附图 19 新塘镇土地利用总体规划图

[redacted]	[redacted]
吹瓶机废气收集设施	注塑机废气收集设施
[redacted]	
DA001 废气处理设施	DA002 废气处理设施

[redacted]

FQ-11489-043 和 FQ-11489-04 废气处理设施	FQ-05 废气处理设施

附图 20 原项目废气收集和处理设施照片