

项目编号: 5oj8p5

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品1500吨扩建项目

项目名称: 广州智通瓶盖有限公司年产  
1500吨扩

建设单位(盖章):  公司

编制日期: \_\_\_\_\_

中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我单位广州智通瓶盖有限公司(统一社会信用代码 914401016797469160)郑重声明:

一、我单位对广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 1500 吨扩建项目环境影响报告表(项目编号: 5oj8p5, 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):



## 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、我单位受广州市新金城实业有限公司的委托，主持编制了广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品1500吨扩建项目环境影响影响报告表（项目编号：501815），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）

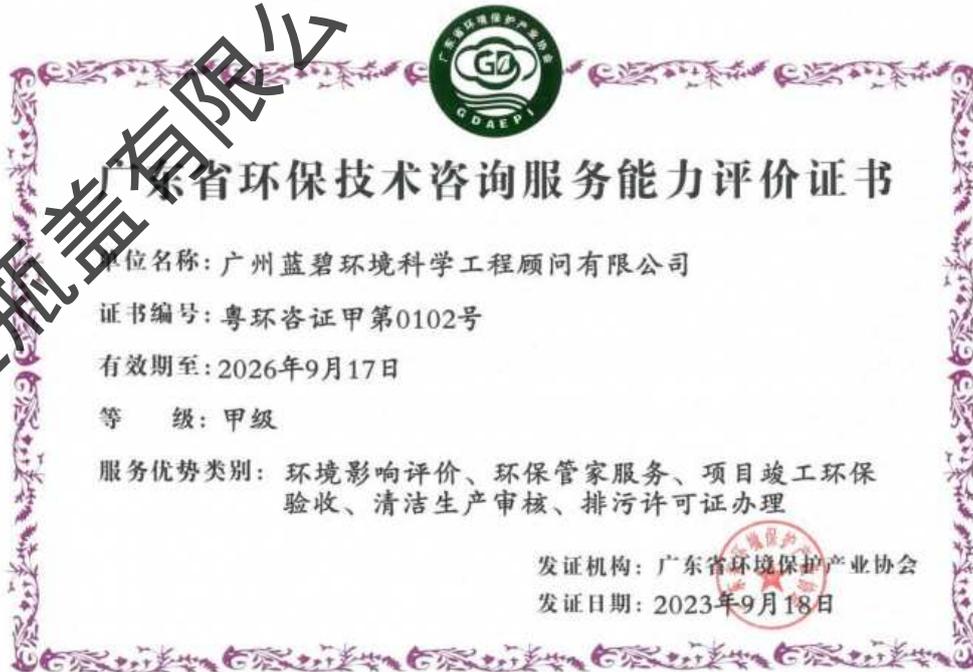
2025年6月30日

打印编号: 1750744720000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	5oj8p5		
建设项目名称	广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品1500吨扩建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广州智通		
统一社会信用代码	91440101		
法定代表人 (签章)	余小强		
主要负责人 (签字)	廖光元		
直接负责的主管人员 (签字)	刘萍		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州蓝		
统一社会信用代码	91440100		
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
黄静文	20230503544000000018	BH032034	
2. 编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨铎	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	BH065636	
黄静文	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH032034	

# 编制单位营业执照



广东省环境保护产业协会制

编制主持人职业资格证书



## 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 广州智通瓶盖有限公  
司年产塑料产品1500吨扩建项目 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 杨铎（信用编号 BH065636）（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

2023年10月11日

# 编制主持人及主要编制人员的社会保险参保证明



## 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	黄静文		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤 失业	
202310	-	202506	广州市:广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司	21	21	
截止		2025-06-24 13:54		该参保人累计月数合计 21个月, 缓缴0个月	实际缴费 21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》（人社厅发〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-06-24 13:54

广州智通瓶盖有限公司年产塑料瓶盖1500吨扩建项目



202506247830649378

### 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	杨铎		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	失业	失业
202304	-	202506	广州市:广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司	27	27	27
截止		2025-06-24 14:18		该参保人累计月数合计		实际缴费
						27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〕11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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-06-24 14:18

广州智通瓶盖有限公司年产塑料瓶1500吨扩建项目

### 质量控制记录表

项目名称	广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 1500 吨扩建项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	5oj8p5
编制主持人	黄静文	主要编制人员	黄静文、杨铎
初审(校核)意见	三级校核		修改回应情况
	1.核对生活污水量 2.完善现有项目达标 3.核实纳污水体功能区划; 4.补充空气质量现状特征污染物分析; 5.完善本项目源强核算。	2.已完善, 详见 P19、P71; 3.已核实, 详见 P26; 4.已补充, 详见 P32; 5.已补充, 详见 P87。	
	审核人(签名): [Redacted] 2025 年 [Redacted]		
审核意见	1.核对总 VOCs 执行排放标准; 2.补充依托现有危废间可行性分析; 3.扩建后全厂是否属于重大危险源分析。	1.已核实, 详见 P 2.已完善, 详见 P 3.已核实, 详见 P	
	审核人(签名): [Redacted] 2025 年 [Redacted]		
审定意见	经审定, 同意项目申报。		
	审核人(签名): [Redacted] 2025 年 6 月 20 日		

广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品1500吨扩建项目

## 委托书

广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司：

按国家、省及市有关环境保护法律法规，我司拟建的“广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 1500 吨扩建项目”需履行环境影响报告制度。故此特委托贵公司按有关规定进行《广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 1500 吨扩建项目环境影响报告表》的编制及网上申报工作。

广州

公司

202

日

广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品1500吨扩建项目

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	52
四、主要环境影响和保护措施.....	67
五、环境保护措施监督检查清单.....	82
六、结论.....	84
附表.....	85
附图 1 项目地理位置图（比例尺：1：220000）.....	86
附图 2 项目卫星四至图.....	87
附图 3 项目四至实景图.....	89
附图 4 项目周边 500m 大气环境保护目标.....	90
附图 5-1 项目 1 层平面布置图.....	91
附图 5-2 废气收集管道走向图.....	92
附图 6 广州饮用水源水源保护区区划图.....	93
附图 7 广州市环境空气质量功能区区划图.....	94
附图 8 广州市增城区声环境功能区区划图.....	95
附图 9 水系图.....	96
附图 10 项目所在地地下水功能区划图.....	97
附图 11-1 广东省环境管控单元图.....	98
附图 11-2 广东省“三线一单”应用平台截图.....	99
附图 12 广州市环境管控单元图.....	100
附图 13 广州市环境战略分区图.....	101
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
附图 17 广州市市域三条控制线图.....	105
附图 18 广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划通告附图.....	106

附件 1 营业执照.....	106
附件 2 法人代表身份证.....	108
附件 3-1 建设工程规划许可证.....	109
附件 3-2 园区用地规划图.....	110
附件 4 租赁合同.....	111
附件 5 排水证.....	113
附件 6 项目代码.....	116
附件 7-1 信联智通总部经济及高端瓶盖制造项目一期项目环评批复.....	117
附件 7-2 信联智通总部经济及高端瓶盖制造项目二期项目环评批复.....	121
附件 7-3 广州智通智能包装有限公司高端瓶盖制造及产品研发基地项目改扩建项目环评批复.....	125
附件 7-4 广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 3000 吨扩建项目环评批复.....	129
附件 7-5 广州智通瓶盖有限公司年产塑料外帽 5000 吨扩建项目环评批复.....	133
附件 7-6 信联智通总部经济及高端瓶盖制造项目一期整体工程与广州智通智能包装有限公司高端瓶盖制造及产品研发基地改扩建项目一期工程验收意见.....	138
附件 7-7 广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 3000 吨扩建项目（一期）验收意见.....	142
附件 7-8 广州智通瓶盖有限公司年产塑料外帽 5000 吨扩建项目验收意见.....	146
附件 8 现有项目排污许可证.....	151
附件 9 现有项目监测报告.....	152
附件 10 增城区白水村现状监测.....	208
附件 11 现有项目危废处置合同.....	213

广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 1500 吨扩建项目

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 1500 吨扩建项目			
项目代码	2506-440118-04-01-576455			
建设单位联系人	[REDACTED]			
建设地点	广州市增城区永宁街新耀北路 33 号（增城经济技术开发区核心区内）自编 A2 厂房 1 层部分			
地理坐标	（东经 113°36'49.072"，北纬 23°10'8.254"）			
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 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）	
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）	1000	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	5%	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	880（新增）	
<b>表 1 专项评价设置情况</b>				
专项评价设置情况	专项类别	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为 VOCs、臭气浓度。	不需设置
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	本项目不涉及工业废水直接排放，本项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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	不需设置	

		时段三级标准后排放市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理。	
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的建设项目	不需设置
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	不需设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不需设置
规划情况	<p>1、规划名称：《广州东部（增城）汽车产业基地总体规划》；审批机关：增城市人民政府；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）；</p> <p>2、规划名称：《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》；审批机关：增城市人民政府；审批文件名称及文号：《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）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>1、规划名称：《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》；召集审查机关：原广州市环境保护局；审查文件名称及文号：《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）。</p> <p>2、规划名称：《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》；召集审查机关：原广州市环境保护局；审查文件名称及文号：《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》（穗环函[2018]92 号）。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》、《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</p>		

表 2 规划环评相符性分析一览表

《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》准入条件	《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》调整后准入条件	建设单位情况	是否符合要求
限制和禁止引进的项目和行业			
①不符合基地产业定位、污染排放较大的行业。	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、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；禁止稀土分离、炼钼、炼铍、纸浆制造业和氰化法选矿产品的；开采和冶炼放射性矿产的。	本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业，符合环保要求，项目不属于禁止和限制的情况。	符合
②高水耗、高物耗、高能耗的项目，水的重复利用率低于80%的项目。	对“两高一剩”（高耗能、高污染、产能严重过剩）等行业要实行更高的加价标准，加快淘汰落后产能，减少污水排放。不符合产业政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于80%的项目。	本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业，不属于“两高一剩”行业，不新增生产用水，因此项目不在该禁止内容范围。	符合
③废水含难降解的有机物、“三致”污染物，废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目。	不变。	本项目废水不含难降解的有机物、“三致”污染物，废水经预处理后可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。	符合
④工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。	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的。	本项目的注塑废气（非甲烷总烃）和颗粒物均不属于难处理、有毒有害物	符合

<p>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項目。</p>	<p>不变。</p>	<p>质。</p> <p>本项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排放市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理。</p>	<p>符合</p>
<p>⑥永和污水处理厂系统工程运营前引入，要求项目设污水处理回用设施，废水达到零排放，并设事故池。</p>	<p>⑥永和污水处理厂无法接纳其排放的废水。</p>	<p>本项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排放市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>不变。</p>	<p>本项目不属于落后生产工业或生产设备。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目不属于限制和禁止引进的项目和行业，因此本项目符合环评报告书的相关要求。</p>			
<p><b>2.与《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》相符性</b></p>			
<p>根据《关于同意广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细</p>			

	<p>规划的批复》（增府（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。</p>								
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1. 与产业及相关政策相符性分析</b></p> <p>本项目主要生产塑料产品，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》（2025 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。</p> <p><b>2. 选址用地合理性分析</b></p> <p>本项目位于广州市增城区永宁街新耀北路 33 号（增城经济技术开发区核心区内）自编 1 号厂房 1 层部分，为租用的厂房。根据建设单位提供的《建设工程规划许可证》（见附件 3）及租赁合同（见附件 4），项目租用厂房符合国土空间规划和用途管制，可作为本项目生产用地使用。</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）的通知》（穗府[2024]10 号（见附图 17），本项目用地范围不属于耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线、海洋生态保护红线，属于市域城镇开发界内，可以开发、建设项目。</p> <p>综上所述，本项目选址用地符合区域土地利用规划。</p> <p><b>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</b></p> <p><b>表 3 与广东省“三线一单”管控方案相符性分析一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="475 1825 1394 2036"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>管控要求</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全省生态</td> <td>生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人</td> <td>根据《广州市生态环境管控区图》（见附图 14），本</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	类别	管控要求	本项目	相符性	全省生态	生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人	根据《广州市生态环境管控区图》（见附图 14），本	相符
类别	管控要求	本项目	相符性						
全省生态	生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人	根据《广州市生态环境管控区图》（见附图 14），本	相符						

总体管控要求	保护红线及一般生态空间	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。	项目不在陆域生态保护红线或生态环境空间管控区内，即本项目不位于生态保护红线范围内，也不属于一般生态空间。	
	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。大气环境质量持续领跑先行，PM2.5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	本项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排入市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理；产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过28米高排气筒排放；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

	求	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，废水经处理达标后排入永和污水处理厂处理达标后排放，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
	区 域 布 局 管 控 要 求	禁止新建、扩建燃煤锅炉、发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发电机组有序退出；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	本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业，不属于禁止新建或扩建的行业，本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过28米高排气筒排放；不会对周围环境产生影响。	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	

	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，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、改建、扩建项目实施减量替代。	本项目挥发性有机物实施两倍削减量替代。项目废水经处理达标后排入永和污水处理厂，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	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。
	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11），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
	重点管控单元	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。项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排入市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理，尾水排入东江北干流，不会对东江北干流造成明显影响。	相符
	大气	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项	本项目选址属于重点管控单元，但不属于大气环境受	相符

环境受体敏感类	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	体敏感类重点管控单元。本项目主要生产塑料产品，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，对周边大气环境影响不明显。
---------	---	---

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）、《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），本项目选址位于增城经济技术开发区重点管控单元（附图12，管控单元编码：ZH44011820004），该单元的管控要求有：

表4 与广州市“三线一单”管控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。	本项目主要生产塑料产品，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6可知，本项目不位于饮用水水源地保护区内；根据附图14可知，本项目不位于生态保护红线范围内；本项目不位于自然保护地范围内；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。	本项目生产过程中的有机废气、臭气，经收集处理后满足排放标准要求，对周边大气环境影响不明显。	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。	本项目主要由市政自来水管网供水，用于员工生活用水，不新增工业用水。	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	企业应按要求做好清洁生产。	相符

		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”。	本项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排放市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理。	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。	本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 28 米高排气筒排放，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 SO <sub>2</sub> 排放量不高于 100 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。	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，防止用地土壤和地下水污染。	本项目项目位于1层，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详见下表。

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6）。本项目所在地属于永和污水处理厂服务范围内，项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池	相符

广州智通瓶盖有限公司年产塑料瓶盖500吨扩建项目

			<p>预处理后、办公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排放市政污水管网,进入永和污水处理厂进一步处理,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级A标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值后排放至东江北干流。根据《广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函〔2011〕14号文),东江北干流(增城新塘、广州黄埔新港东岸),其主导功能为饮用、渔业,水质目标为III类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。本项目污水不会对东江北干流水质造成明显影响。</p>	
	空气环境功能区	《广州市环境空气功能区划(修订)》(穗府〔2013〕17号)	<p>本项目位于环境空气二类区(见附图7),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。</p>	相符
3	声环境功能区	《广州市声环境功能区划》(穗环〔2018〕151号)	<p>本项目位于区域声环境2类区(见附图8),执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2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2类标准。</p>	相符
<p>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。</p>				

6. 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》符合性分析

表 6 与广州市城市环境总体规划相符性分析一览表

项目	政策文件	分析	相符性
广州市环境战略分区	北部山水生态环境功能维护区调控：总体战略为生态优先，城乡融合高质量发展。增江流域维护山水新城清洁水质，降低东江北干流和珠江口氨氮、总氮、总磷污染负荷；加强工业企业入园管理，推进循环工业园、生态农业区建设，大幅度削减环境污染负荷，持续提升水环境质量。	根据《广州市环境战略分区图》（见附图 13），本项目属于北部山水生态环境功能维护区，位于增城经济技术开发区核心园区内，主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业。项目生活污水经预处理后达到排放标准后排放市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理，最终排放至东江北干流，对东江北干流影响较小。	相符
广州市生态环境管	将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。	根据《广州市生态环境管控区图》（见附图 14），本项目不在陆域生态保护红线或生态环境空间管控区范围内。	相符
广州市大气环境管控区	全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。对于大气污染物重点控排区划定为，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	根据《广州市大气环境管控区图》（见附图 15），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控排区。本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 28 米高排气筒排放。	相符

	工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。		
广州市水环境管控区	在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。对珍稀水生生物保护区的划定为：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。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。	根据《广州市水环境管控区图》（见附图16），本项目所在位置不属于饮用水水源涵养区、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。本项目生活污水经预处理后达到排放标准后接入市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理，对地表水影响较小。	相符

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》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：**本项目主要生产塑料产品，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，运营过程中主要大气污染物经收集处理后达标排放。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：**本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业，生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 28 米高排气筒排放。能够满足排放标准要求，对周边的环境影响不明显。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

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）：“（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：**本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业，使用的原辅材料为 PP、PE、LDPE，采用包装袋密封储存，非取用时保持密闭状态，在常态下不挥发有机废气。在注塑成型工序加热会产生有机废气、恶臭气体。本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 28 米高排气筒排放，满足排放标准要求，对周边的环境影响不明显。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。.....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。.....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：**本项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，

食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排放市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理，对地表水影响较小。本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 28 米高排气筒排放，满足排放标准要求，对周边的环境影响不明显。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）：“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：**本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业，使用的原辅材料为 PP、PE、LDPE，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，在注塑成型工序加热会产生有机废气、恶臭气体。本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 28 米高排气筒排放，满足排放标准要求，对周边的环境影

响不明显。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）：“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巡查监控。……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：**本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业，使用的原辅材料为PP、PE、LDPE，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，在注塑成型工序加热会产生有机废气、恶臭气体。本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过28米高排气筒排放，满足排放标准要求，对周边的环境影响不明显。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》（增府办〔2022〕15号）：“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：**本项目主要生产塑料产品，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 PP、PE、LDPE，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，在注塑成型工序加热会产生有机废气、恶臭气体。本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 28 米高排气筒排放，满足排放标准要求，对周边的环境影响不明显。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》（增府办〔2022〕15号）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》（大会常务委员会公告（第

95号) )：“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：**本项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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）第二段三级标准后排放市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理，总量指标由永和污水处理厂处理分配。生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过28米高排气筒排放，废气中各项污染物可符合相关排放标准，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（《社会常务委员会公告（第95号）》）。

**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7 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
<b>源头削减</b>				
本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业。使用的原辅材料为PP、PE、LDPE，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。				
<b>过程控制</b>				
	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业。使用的原辅材料为 PP、PE、LDPE，采用包装袋密闭储存，非取用时保持密闭状态，在常温下不挥发有机废气	符合
VOCs 物料储存	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		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、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	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
	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，注塑设备整体密闭，废气经收集排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
工艺过程	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。	要求	本项目生产过程产生的少量有机废气通过加强车间通排气在车间内无组织排放。	符合

	清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统。			
<b>末端治理</b>				
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	本项目废气收集拟在注塑机主要加热位置上方开口，连接收集装置，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泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu$ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	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
排放水	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 类排放限值，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 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 $\text{mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 20 $\text{mg/m}^3$ 。	要求	本项目主要生产塑料制品，属于橡胶和塑料制品业。本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 28 米高排气筒排放，非甲烷总烃的处理效率达到 80%。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) 及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值要求；厂区内非甲烷总烃排放浓度符合广东省《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	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	符合

	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。		运行，待检修完毕后同步投入使用。	
<b>环境管理</b>				
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证明材料。	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）应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。	要求	按要求执行	符合

	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。			
<b>其他</b>				
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方的相关规定进行 VOCs 排放量计算。	符合
<p>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。</p> <p><b>16. 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）相符性分析</b></p> <p>根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）：“（二）开展大气污染防治减排行动。4.推进重点工业领域深度治理。加强低 VOCs 含量原辅材料应用。6.清理整治低效治理设施。开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。”</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目主要生产塑料产品，属于橡胶和塑料制品业，使用的原辅材料为 PP、PE、LDPE，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，在注塑成型工序加热会产生有机废气、恶臭气体。本项目生产过程中产生的注塑废气经设备整体密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置处理后通过 28 米高排气筒排放，满足排放标准要求，对周边的环境影</p>				

响不明显，且不属于低效 VOCs 治理设施。因此，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）的相关要求。

#### 17. 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》（发改环资〔2020〕80 号）：“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：**本项目主要生产塑料外帽等日用塑料产品，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》（发改环资〔2020〕80 号）的相关要求。

#### 18. 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》（粤发改资环函〔2020〕1747 号）：“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：**本项目主要生产塑料外帽等日用塑料产品，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，

	<p>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》（粤发改资环函〔2020〕1747号）的相关要求。</p>
--	--

广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品1500吨扩建项目

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目由来

广州智通瓶盖有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2008 年，位于广州市增城区永宁街新耀北路 33 号（增城经济技术开发区核心区内）自编 A3 厂房、自编 A2 厂房（中心地理坐标为：E113°36'49.072”，N23°10'8.254”），全厂占地面积为 8340m<sup>2</sup>，总建筑面积 27938.48m<sup>2</sup>。

### 1、原项目概况

建设单位原项目年产塑料产品 13500 吨（含已批已建 12300 吨、已批未建 1200 吨）。原项目环保手续齐全，其中“信联智通总部经济及高端瓶盖制造项目一期项目”、“广州智通智能包装有限公司高端瓶盖制造及产品研发基地项目改扩建项目”印刷工序、“广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 3000 吨扩建项目”等以下简称“A3 厂房项目”；“广州智通瓶盖有限公司年产塑料外帽 5000 吨扩建项目”以下简称“A2 厂房项目”。具体见下表。

表 8 原项目环保手续一览表

序号	项目名称	项目类型	批复/验收时间	批文号	建设/验收内容	备注
1	信联智通总部经济及高端瓶盖制造项目一期项目	环评	2017 年 5 月 10 日	增环评 [2017]41 号	项目于 A3 厂房设置 10 台压塑机、9 台注塑机、16 台混料机，年产水瓶盖/饮料瓶盖 20 亿个、调味品盖 5 亿个（即合计塑料产品 5500 吨）。	/
2	信联智通总部经济及高端瓶盖制造项目二期项目	环评	2018 年 3 月 7 日	增环评 [2018]28 号	项目于 A3 厂房年产各类瓶盖 33 亿个（即合计塑料产品 7250 吨）。	目前已取消
3	广州智通智能包装有限公司高端瓶盖制造及产品研发基地项目改扩建项目	环评	2019 年 5 月 9 日	增环评 [2019]89 号	项目于 A3 厂房拟增加印刷工序；增加注塑、压塑车间产能，改扩建后年产水瓶盖/饮料瓶盖增至 68 亿个、调味品盖/保健品盖增至 12 亿个（即合计塑料产品 4850 吨）。	目前已取消注塑、压盖工序，仅保留印刷工序。
4	信联智通总部经济及高端瓶盖制造项目一期整体工程与广州智通智能包装有限公司	验收	2019 年 7 月 18 日	自主验收	项目于 A3 厂房验收 10 台压塑机、9 台注塑机、16 台混料机、4 台印刷设备，年产水瓶盖/饮料瓶盖 20 亿个，调味品盖/保健品盖 5 亿个（即合计塑料	/

	高端瓶盖制造及产品研发基地改扩建项目一期工程竣工环境保护验收监测报告				产品 5500 吨)。	
5	广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 3000 吨扩建项目	环评	2023 年 10 月 19 日	穗环管影(增)[2023]166 号	项目于 A3 厂房新增 15 台注塑机、2 台破碎机、15 台混料机等生产设备, 增加产能, 年产 3000 吨塑料产品。	/
6	广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 3000 吨扩建项目(一期)竣工环境保护验收监测报告	验收	2024 年 2 月 6 日	自主验收	项目一期验收内容: 项目于 A3 厂房验收 15 台注塑机、3 台破碎机、9 台混料机, 年产 1800 吨塑料产品。	建设内容: 预计于 A3 栋厂房增加 6 台注塑机、6 台混料机, 年产 1200 吨塑料产品。
7	广州智通瓶盖有限公司年产塑料外帽 5000 吨扩建项目	环评	2024 年 8 月 23 日	穗环管影(增)[2024]034 号	项目于 A2 厂房 8、9、11 层新增 9 台注塑机、1 套自动上料机等生产设备, 年产 5000 吨塑料外帽。	/
8	排污许可证	简化管理	2024 年 12 月 17 日	4401016797489160001W	/	/
9	广州智通瓶盖有限公司年产塑料外帽 5000 吨扩建项目竣工环境保护验收监测报告	验收	2024 年 1 月 22 日	自主验收	项目于 A2 厂房 8、9、11 层验收 9 台注塑机、1 套自动上料机等生产设备, 年产 5000 吨塑料外帽。	/
<p>备注: 2020 年 6 月, 因生产经营需要进行功能调整, 建设单位从广州智通智能包装有限公司承接其《信联智通总部经济及高端瓶盖制造项目一期》(增环评[2017]41 号)、《信联智通总部经济及高端瓶盖制造项目二期建设项目》(增环评[2018]28 号)和《高端瓶盖制造及产品研发基地项目改扩建项目》(增环评[2019]89 号)的生产经营权。</p> <p><b>本项目概况</b></p> <p>为适应日益增长的业务需求, 迎合市场变化, 建设单位租赁广州市增城区永宁街新耀北路 33 号(增城经济技术开发区核心区内)自编 A2 厂房 1 层部分进行扩建, 投资建设“广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品 1500 吨扩建项目”(以下简称“本项目”)。本项目总投资 1000 万元, 其中环保投资 50 万元。本项目新增占地面积 880m<sup>2</sup>、建设面积 880m<sup>2</sup>, 年产塑料产品 1500 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中有关规定, 一切</p>						

可能对环境产生影响的新建、改扩建项目均必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，故项目需编制环境影响报告表。

### 3、扩建后全厂

综上，扩建后全厂总占地面积为 9220m<sup>2</sup>，总建筑面积 28818.48m<sup>2</sup>，年产塑料产品 15000 吨。

## 二、项目建设内容及规模

### 1、项目组成

本项目租赁广州市增城区永宁街新耀北路 33 号（增城经济技术开发区核心区内）自编 A2 厂房 1 层部分，占地面积为 880m<sup>2</sup>、建筑面积 880m<sup>2</sup>，主要分为生产车间、办公区和仓库。企业使用的构筑物情况见下表。

表 9 企业使用的构筑物情况一览表

序号	构筑物	层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	A3 厂房	1 层	6940	6940	原项目生产车间、食堂
2		1 层夹层		2618.48	原项目办公区、食堂
3		2 层		6940	原项目生产车间、原料仓库
4		3 层		6940	原项目成品仓库、危险废物暂存间、一般固废暂存间
5	A2 厂房	1 层	880	880	本项目生产车间
6		8 层	1400	1400	原项目成品仓库
7		9 层		1400	原项目生产车间
8		9 层夹层		300	原项目办公区
		11 层		1400	原项目原料仓库、上料间
	合计	9220		28818.48	/

自编 A2 厂房共 13 层，其中 1 层高 8m、其余层高 4m，自编 A2 厂房东侧、南侧为广州浩恩智能科技发展有限公司，西侧为广州宝思利生物科技有限公司，北侧为园区其他厂房。

本项目地理位置见附图 1，项目卫星四至情况见附图 2，项目四至实景图见附图 3，项目平面布置图见附图 5。

项目主要工程内容如下表所示。

表 10 本项目工程内容一览表

工程类别	工程内容			变化情况	
	扩建前（原项目）	本项目	扩建后全厂		
主体工程	生产车间	生产车间位于 A3 厂房 1 层、2 层，A2 厂房 9 层部分（南侧）	新租赁 A2 厂房 1 层部分（西北侧）为生产车间，新增 10 台注塑机、1 台混料机	生产车间为 A3 厂房 1 层、2 层，A2 厂房 9 层部分（南侧）、1 层部分（西北侧）	新增 A2 厂房 1 层部分为生产车间
	办公区	A3 厂房 1 层夹层、A2 厂房 9 层夹层西侧为办公区	依托现有	A3 厂房 1 层夹层、A2 厂房 9 层夹层西侧为办公区	依托现有
储运工程	仓库	原料仓库位于 A3 厂房 2 层；成品仓库位于 A3 厂房 3 层；成品仓库位于 A2 厂房 8 层，原料仓库位于 A2 厂房 11 层	依托现有	原料仓库位于 A3 厂房 2 层；成品仓库位于 A3 厂房 3 层；成品仓库位于 A2 厂房 8 层；原料仓库位于 A2 厂房 11 层	依托现有
公用工程	供电	市政电网供电，不设备用柴油发电机	依托现有	市政电网供电，不设备用柴油发电机	依托现有
	供水	市政自来水管网给水	依托现有	市政自来水管网给水	依托现有
辅助工程	食堂	A3 厂房 1 层北侧、1 层夹层部分南侧为食堂	依托现有	A3 厂房 1 层北侧、1 层夹层部分南侧为食堂	依托现有
依托工程		依托永和污水处理厂深度处理	依托现有	依托永和污水处理厂深度处理	依托现有
环保工程	生活污水处理	生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排放市政污水管网进入永和污水处理厂进一步处理。	依托现有	生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排放市政污水管网进入永和污水处理厂进一步处理。	依托现有
	生产废水	循环冷却废水为清净水，直接排入市政污水管网	依托现有	循环冷却废水为清净水，直接排入市政污水管网	依托现有
		密封检测废水仅接触产品且未受污染，直接排入市政污水管网	/	密封检测废水仅接触产品且未受污染，直接排入市政污水管网	/

废气处理	注塑废气	A3 厂房注塑成型、压塑成型、印刷工序废气经收集后一起进入“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 DA001 排气筒排放（25m），A2 厂房南侧注塑废气经密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 DA003 排气筒排放（52m），未被收集的废气以无组织形式排放。	注塑废气经密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 DA004 排气筒排放（28m），未被收集的废气以无组织形式排放。	A3 厂房注塑成型、压塑成型、印刷工序废气经收集后一起进入“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 DA001 排气筒排放（25m），A2 厂房南侧注塑废气经密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 DA003 排气筒排放（52m），未被收集的废气以无组织形式排放。	新增一套“二级活性炭吸附”装置（A2 厂房北侧）注塑废气经密闭收集引至“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 DA004 排气筒排放（28m），未被收集的废气以无组织形式排放。	
	破碎粉尘	破碎过程会产生少量颗粒物，粉尘产生量较少，通过加强生产管理与车间通风后无组织排放。	依托现有	破碎过程会产生少量颗粒物，粉尘产生量较少，通过加强生产管理与车间通风后无组织排放。	依托现有	
	厨房油烟	厨房油烟经抽风罩收集，再经高效油烟净化器除油处理后通过 DA002 排气筒引至楼顶天窗高空排放（距地面高度 21m）。	依托现有	厨房油烟经抽风罩收集，再经高效油烟净化器除油处理后通过 DA002 排气筒引至楼顶天窗高空排放（距地面高度 21m）。	依托现有	
	噪声处理	选用低噪声设备，采取隔声、消声、减振等措施。	依托现有	选用低噪声设备，采取隔声、消声、减振等措施。	依托现有	
	固废处理	生活垃圾	经分类收集后由市政环卫部门每天统一清运处理。	依托现有	经分类收集后由市政环卫部门每天统一清运处理。	依托现有
		一般固废	一般固废暂存间设置在 A3 厂房 3 层，面积约 20m <sup>2</sup> ，一般固废经收集后交给回收单位。	依托现有	一般固废暂存间设置在 A3 厂房 3 层，面积约 20m <sup>2</sup> ，一般固废经收集后交给回收单位。	依托现有
		危险废物	危险废物暂存间设置在 A3 厂房 3 层，面积约 20m <sup>2</sup> ，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理。	依托现有	危险废物暂存间设置在 A3 厂房 3 层，面积约 20m <sup>2</sup> ，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理。	依托现有
<b>2、主要产品及产能</b>						

本项目主要进行日用塑料制品制造，年产塑料产品 1500 吨。

表 11 扩建前后产品产量情况一览表

产品	设计产量 (吨/年)				
	原项目		本次扩建	扩建后全厂	变化情况
	已批已建	已批未建			
塑料产品	12300	1200	1500	15000	+1500

注：根据建设单位提供资料，塑料产品主要为水瓶盖、饮料瓶盖、调味品盖/保健品盖、日化盖、塑料外帽等日用塑料产品，本项目新增产能主要生产塑料外帽。

### 三、原辅材料及仪器设备

#### 1、项目主要原辅材料

项目所需原辅材料及用量情况见下表：

表 12 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	形态	包装规格	原项目 (t/a)		本次扩建 (t/a)	扩建后全厂总量 (t/a)	变化情况 (t)	最大储存量 (t)	储存位置
				已批已建	已批未建					
1	PP 料	颗粒	25kg/袋	4600	400	1000	6000	+1000	10	A3 厂房 2 层仓库、A2 厂房 11 层仓库
2	PE、LDPE 料	颗粒	25kg/袋	5300	400	500	6200	+500	10	
3	HDPE 料	颗粒	25kg/袋	2460	400	0	2860	0	5	
4	色母粒	颗粒	25kg/袋	28	12	6	36	+6	1	
5	UV 油墨	液态	25kg/桶	2.27	0	0	2.27	0	0.2	
6	酒精	液态	25kg/桶	0.139	0	0	0.139	0	0.1	
7	机油	液态	25kg/桶	2.6	0.4	0.5	3.5	+0.5	0.2	

本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 13 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PP 料	聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90-0.91g/cm <sup>3</sup> ，是所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万，热分解温度高达 300℃。成型性好，但因收缩率大（为 1%~2.5%），厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难以达到要求，制品表面光泽好。
2	PE 料	PE 塑料（聚乙烯），英文名称：Polyethylene，比重：0.94-0.96g/cm <sup>3</sup> ，成型收缩率：1.5-3.6%，成型温度：140-220℃。分解温度为 240℃。物料性能：耐腐蚀性，电绝缘性（尤其高频绝缘性）优良，可以氯化，辐照改性，可用玻璃纤维增强。低压聚乙烯的熔点，刚性，硬度和强度较高，

		吸水性小，有良好的电性能和耐辐射性；高压聚乙烯的柔软性，伸长率，冲击强度和渗透性较好；超高分子量聚乙烯冲击强度高，耐疲劳，耐磨。低压聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件；高压聚乙烯适于制作薄膜等；超高分子量聚乙烯适于制作减震，耐磨及传动零件。
3	LDPE料	低密度聚乙烯（LDPE）又称高压聚乙烯，是一种塑料材料，它适合热塑性成型加工的各种成型工艺，成型加工性好。熔点为 120℃，分解温度为 300℃。LDPE 主要用途是作薄膜产品，还用于注塑制品，医疗器具，药品和食品包装材料，吹塑中空成型制品等。

## 2、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表所示。

表 14 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	原项目		本次扩建	扩建后全厂	变化情况	位置	生产单元	
				已批已建	已批未建						
1	压盖机 (压塑机)	1CCM48	台	10	0	0	10	0	A3 厂房 1 层, A2 厂房 1 层、9 层	模压脱模	
2	注盖机 (注塑机)	3200-800	台	18	6	0	24	0		注塑成型	
		ZE5500WAF-1700	台	4	0	0	4	0			
		PAC450	台	5	0	0	5	0			
		500T	台	0	0	8	8	+8			
3	压盖模具	/	套	4	0	0	4	0		模压脱模	
4	注盖模具	/	套	10	0	0	10	0		注塑成型	
5	外帽模具	/	套	8	0	0	8	0		注塑成型	
6	输送冷却设备		套	5	0	1	6	+1		循环冷却	
7	搅拌机	WSB-140-T	台	25	6	1	32	+1		A3 厂房 1 层, A2 厂房 1 层	混料
8	自动上料机	/	台	0	0	1	1	+1		A2 厂房 11 层	上料
9	供料系统	MLS-2	套	17	0	1	18	+1	A3 厂房 2 层, A2 厂房 1 层、11 层	供料	
10	印刷机	DT-3MEW	台	4	0	0	4	0	A3 厂房 1 层	印刷	
11	破碎机	/	台	3	0	0	3	0	A3 厂房 3 层	破碎	

12	切环机	/	台	7	0	0	7	0	A3 厂房 1 层	切环
13	冷水机	T38/W	台	11	0	0	11	0	A3 厂房 1 层, A2 厂房 9 层	循环冷却
14	空压机	GA45WP 10	台	4	0	1	5	+1	A3 厂房 1 层	辅助设备
15	冷却塔	100T 75m <sup>3</sup> /h	台	10	0	0	10	0	A3 厂房 1 层	循环冷却
16	冷却塔	200T 130m <sup>3</sup> /h	台	2	0	0	2	0	A2 厂房 楼顶	循环冷却
17	水泵	/	台	27	0	0	27	0	A3 厂房 1 层, A2 厂房 9 层	辅助设备

扩建项目设备产能匹配性分析:

表 15 扩建项目设备产能匹配性分析一览表

生产单元	设备名称	设备数量(台)	单台设计生产能力	年工作时间(h)	设备设计年产量(t)	产品设计年产量(t)	是否满足产品产能要求
注塑	500T 注塑机	8	7.5g/s (0.027t/h)	7200	1500	1500	满足

#### 四、公用工程

##### 1、给水系统

市政自来水管网给水。本项目用水主要为生活用水，用水量为 1.134m<sup>3</sup>/d (340m<sup>3</sup>/a)。

##### ①生活用水

根据建设单位提供资料，本项目拟新增员工 20 人，年工作时间 300 天，员工在厂内用餐不住宿。根据《广东省用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 表 A.1-餐饮业-其他餐饮业-先进值定额、国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室-先进值定额，食堂用水按 7m<sup>3</sup>/人·年计，办公生活用水按 10m<sup>3</sup>/人·年计，合计员工生活用水按 17m<sup>3</sup>/人·年计，则本项目用水量 1.134m<sup>3</sup>/d (340m<sup>3</sup>/a)，其中食堂用水量 0.467m<sup>3</sup>/d (140m<sup>3</sup>/a)、办公生活用水量 0.667m<sup>3</sup>/d (200m<sup>3</sup>/a)。

##### ②循环冷却用水

根据建设单位提供资料，本项目不额外设置冷却塔，依托原项目 A2 厂房冷却塔，冷却塔循环冷却用水主要来自循环过程部分水以蒸汽的形式损耗及定期排高盐水。本项目不改变冷却塔工作时间、高盐水排放频率，从原有冷却水中调配，

因此本项目无需新增循环冷却用水。

## 2、排水系统

本项目属于永和污水处理厂纳污范围，目前项目所在园区已取得排水证（穗增水排证许准[2020]165号，见附件5）。本项目生活污水（ $0.908\text{m}^3/\text{d}$ 、 $272\text{m}^3/\text{a}$ ）包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排放市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活污染源产排污核算系数手册》，当人均日生活用水量 $\leq 150$ 升/人·天时，折污系数取0.8。本项目人均日生活用水量约为57升/人·天，排污系数取值为0.8，则污水排放量为 $0.908\text{m}^3/\text{d}$ （ $272\text{m}^3/\text{a}$ ），其中食堂废水 $0.374\text{m}^3/\text{d}$ （ $112\text{m}^3/\text{a}$ ）、办公生活污水 $0.534\text{m}^3/\text{d}$ （ $160\text{m}^3/\text{a}$ ）。

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		处理情况
	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$	
生活用水							
食堂用水	0.467	140	0.374	112	0.093	28.0	经隔油隔渣池预处理达标排放至永和污水处理厂
办公生活用水	0.667	200	0.534	160	0.133	40.0	经三级化粪池预处理达标排放至永和污水处理厂
合计	1.134	340	0.908	272	0.226	68.0	/

本项目水平衡图见下图：

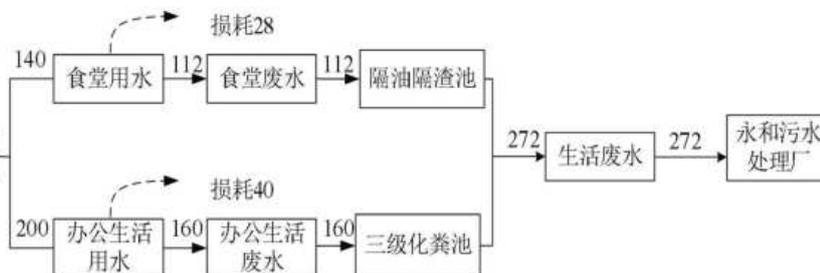


图 1 本项目水平衡图 (t/a)

## 3、供电系统

本项目用电由市政电网供给，不设备用电源。

**五、劳动定员及工作制度**

**1、劳动定员**

根据建设单位提供资料，原项目共有员工 180 人，员工在厂内用餐不住宿；本项目新增员工 20 人，员工在厂内用餐不住宿，依托原项目食堂；故扩建后全厂共有员工 200 人，员工在厂内用餐不住宿。

**2、工作制度**

根据建设单位提供资料，原项目年工作 300 天，一天两班，A2 厂房项目每班 8 小时工作制，A2 厂房项目每班 12 小时工作制；

本项目年工作制度与 A2 厂房项目一致；

故扩建后全厂年工作 300 天，采用一天两班，A3 厂房项目每班 8 小时工作制，A2 厂房项目每班 12 小时工作制。

本项目主要进行日用塑料制品制造，外购塑料原料，通过加热注塑工序生产塑料产品。具体工艺流程如下：

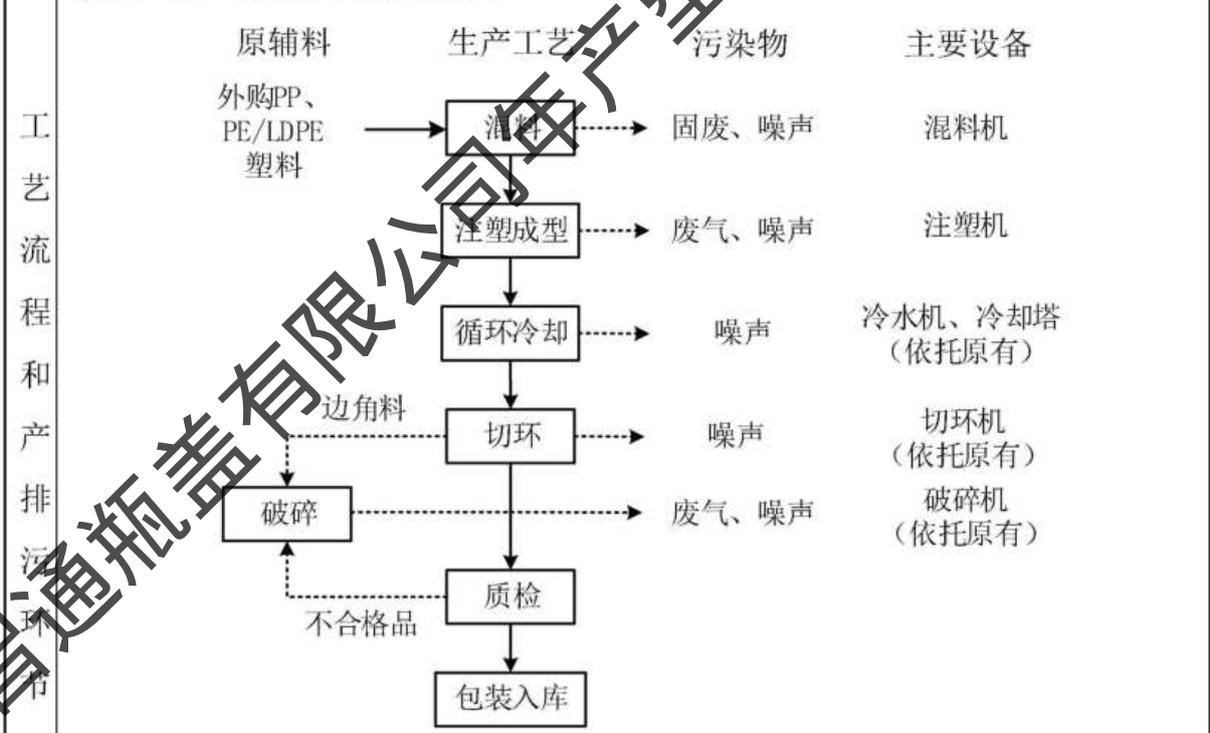


图 2 生产工艺流程图

混料：按照配方比例，将外购的 PP、PE/LDPE 塑料投入到混料机内，进行混料，混料过程时运行装置整体密闭，且项目使用的塑料颗粒粒径较大，混料过

程无颗粒物产生，故此工序主要产生废包装材料和噪声。

**注塑成型：**混料完成后将原料投至注塑机中，在 120-160°C 的温度下加热使之熔化，然后借助螺杆向融化好的物料施加压力，迫使高温熔体充入闭合的模腔中，经冷却固化后制成具有一定几何形状和尺寸精度的产品。加热过程采用电加热。严格控制设备的加工温度在 160°C 以内，小于其分解温度 PP300°C、PE240°C、LDPE300°C，注塑的原料塑料会被熔化，但不发生分解。此工序主要产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

**循环冷却：**注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，依托原有冷却塔，不额外产生循环冷却废水。此工序主要产生噪声。

**切环：**将注塑出来的产品利用切环机使刀片沿着产品边旋转移动对环边飞边进行切除，此工序主要产生少量边角料和噪声。

**质检：**人工对产品进行检验，经检验后，合格产品包装入库，不合格产品破碎回用于注塑工序，此工序主要产生不合格产品。

**破碎：**建设单位对检验不合格品、边角料进行破碎处理，主要操作为将不合格品投至破碎机中进行破碎，破碎机运行时为密闭状态，破碎结束后待机内物料稳定后再取出，因此该工序会产生少量颗粒物，破碎后物料回用于注塑工序。

另，员工办公生活还会产生生活污水、生活垃圾；注塑废气采用二级活性炭吸附装置处理，会产生废活性炭；设备定期维护会产生废机油及含油抹布和手套、废机油桶。

表 17 本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子	
废水	员工办公生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油	
	注塑成型	注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	
固废	破碎	破碎粉尘	颗粒物	
	员工办公	生活垃圾	/	
	上料	一般固废	废包装材料	
	切环	一般固废	边角料	
	质检	一般固废	不合格产品	
	维护		废机油	废矿物油
			含油抹布和手套、废机油桶	废矿物油
	废气处理		废活性炭	非甲烷总烃

	噪声	设备运行	设备噪声	/																														
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>一、原项目环保手续情况</b></p> <p>原项目环保手续齐全，各项环保手续情况详见表 7。</p> <p><b>二、原项目工艺流程和产排污环节</b></p> <p>广州智通瓶盖有限公司原项目工艺流程与环评审批一致，具体见下表</p> <p style="text-align: center;"><b>表 18 原项目工艺流程及产污环节一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类型</th> <th>工序</th> <th>污染物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">废气</td> <td>注塑成型、压塑成型、印刷</td> <td>有机废气（非甲烷总烃、VOCs）、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td>破碎</td> <td>破碎粉尘（颗粒物）</td> </tr> <tr> <td>厨房</td> <td>厨房油烟（油烟）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">废水</td> <td>员工办公生活</td> <td>CODcr、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油</td> </tr> <tr> <td>循环冷却</td> <td>循环冷却废水（CODcr、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮）</td> </tr> <tr> <td>质检</td> <td>密封检测废水（CODcr、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声</td> <td>设备运行</td> <td>设备运行噪音</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">固废</td> <td>维护</td> <td>废机油、废机油桶、废包装材料</td> </tr> <tr> <td>废气处理</td> <td>废活性炭</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>三、原项目污染物实际排放量</b></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）》，现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。</p> <p>根据建设单位提供的资料，A3 厂房项目中“广州智通瓶盖有限公司年产塑料制品 3000 吨扩建项目”分期建设，目前已建设一期项目，二期项目计划建设，暂未开展验收工作，暂未申领排污许可手续，因此该二期项目污染物实际排放总量均来自原环评；即 A3 厂房项目（已批已建）污染物废气、废水、噪声排放情况根据验收监测报告（报告编号：LY24011614）填写，A3 厂房项目（已批未建）根据原环评报告许可量；A2 厂房项目污染物废气、废水、噪声排放情况根据验收监测报告（报告编号：EDL2601（1）、EDL2601（2））填写，固体废物产生情况根据建设单位日常记录台账。</p> <p><b>1、废气</b></p>				序号	类型	工序	污染物	1	废气	注塑成型、压塑成型、印刷	有机废气（非甲烷总烃、VOCs）、臭气浓度	破碎	破碎粉尘（颗粒物）	厨房	厨房油烟（油烟）	2	废水	员工办公生活	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	循环冷却	循环冷却废水（CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮）	质检	密封检测废水（CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮）	3	噪声	设备运行	设备运行噪音	4	固废	维护	废机油、废机油桶、废包装材料	废气处理	废活性炭
	序号	类型	工序	污染物																														
	1	废气	注塑成型、压塑成型、印刷	有机废气（非甲烷总烃、VOCs）、臭气浓度																														
			破碎	破碎粉尘（颗粒物）																														
			厨房	厨房油烟（油烟）																														
	2	废水	员工办公生活	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油																														
			循环冷却	循环冷却废水（CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮）																														
			质检	密封检测废水（CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮）																														
	3	噪声	设备运行	设备运行噪音																														
	4	固废	维护	废机油、废机油桶、废包装材料																														
废气处理			废活性炭																															

原项目废气主要为注塑、压塑、印刷工序产生的有机废气，破碎工序产生的少量粉尘颗粒物，以及食堂产生的厨房油烟。

(1) 有机废气（非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度）

原项目有机废气主要是注塑、压塑工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度，印刷工序产生的 VOCs。A3 厂房项目注塑成型、压塑成型、印刷工序采用一套二级活性炭吸附装置处理后由排气筒 DA001 排放，A2 厂房项目注塑成型采用一套二级活性炭吸附装置处理后由排气筒 DA003 排放。根据建设单位提供的检测报告（报告编号：LY24011614、EDL2601（1）），有组织废气监测情况见表 19。

原项目车间注塑、压塑工序和印刷工序设置在密闭车间内，以及集气罩与设备主要加热位置进行整体围蔽，围蔽材料定制开孔，连接加热注料管，达到整体密闭。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《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3.2，全密闭型集气设备/空间（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）集气效率可达 90%，则原项目收集效率按 90%。

表 19 A3 厂房项目（已批已建）及 A2 厂房项目有组织废气监测情况一览表

项目	时间	排放口	污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	监测数据(kg/h, 臭气浓度无量纲)	
A3 厂房项目 (已批已建)	2024.1.25	DA001	非甲烷总烃	22960	产生速率	2.196
					排放速率	0.450
			总 VOCs		产生速率	1.600
					排放速率	0.304
	2024.1.26		臭气浓度		产生浓度	2334
					排放浓度	851
			非甲烷总烃		产生速率	2.063
					排放速率	0.447
总 VOCs	产生速率	1.543				
	排放速率	0.306				
2024.1.26	臭气浓度	产生浓度	1995			
		排放浓度	724			
	非甲烷总烃	产生速率	0.582			
		排放速率	0.085			
A2 厂房项目	2025.1.2	DA003	非甲烷总烃	11272		

2025.1.3	臭气浓度	产生浓度	4786
		排放浓度	1318
	非甲烷总烃	产生速率	0.619
		排放速率	0.082
	臭气浓度	产生浓度	4168
		排放浓度	1122

注：监测数据为平均值。

表 20 A3 厂房项目（已批已建）及 A2 厂房项目有组织废气核算情况一览表

原项目	排气筒	污染物	工作时间 (h)	平均产生速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)	收集效率 /%	处理效率 /%	生产负荷 %	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
A3 厂房项目 (已批已建)	DA001	非甲烷总烃	2400	2.1295	0.4485	90	78.92	95	1.134	0.598
A2 厂房项目	DA003	非甲烷总烃	7200	0.6005	0.0835	90	86.01	77	0.785	0.624

注：1、处理效率=（平均产生速率-平均排放速率）/（平均产生速率×100%）；

2、生产负荷为原项目验收监测时工况数据；

3、有组织排放量=平均排放速率×年工作时间/1000/生产负荷；

4、无组织排放量=有组织排放量/（1-处理效率）/收集效率（90%）×（1-90%）；

5、DA001 排气筒有组织废气采用非甲烷总烃核算。

表 21 原项目有机废气核算情况一览表

污染源	污染物	排放量 (t/a)
A3 厂房项目 (已批已建)	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	5535.960
	非甲烷总烃	1.732
A3 厂房项目 (已批未建)	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	2400.000
	非甲烷总烃	0.803
A2 厂房项目	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	7974.720
	非甲烷总烃	1.409
原项目 (A3 厂房项目+A2 厂房项目) 合计	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	15910.680
	非甲烷总烃	3.944
原环评项目 (许可) 合计	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	20784.000
	非甲烷总烃	4.050

(2) 破碎粉尘 (颗粒物)

原项目破碎工序会产生少量粉尘颗粒物，通过加强生产管理和车间通风进行无组织排放。

(3) 厨房油烟（油烟）

原项目提供餐食，因此厨房烹饪会产生厨房油烟。厨房油烟经抽风罩收集后再经高效油烟净化器处理后由排气筒 DA002 排放。

表 22 原项目厨房油烟产排情况一览表

项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放量 (t/a)
原项目实际排放	1.2	14564	0.02
原环评许可排放	2	20000	0.02

注：排放量=排放浓度×风量×年工作时间（1800h）/1000

(4) 无组织排放常规监测

根据建设单位提供的检测报告（报告编号：LY24011614、EDL2601（1）、EDL2601（2）），原项目无组织排放常规监测情况见下表。

表 23 无组织排放常规监测情况一览表

原项目	监测日期	检测项目	单位	采样点位	检测结果	标准限值
A3 厂房 项目	2024.1.25	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	上风向参照点 1#	0.39	4.0
				下风向参照点 2#	0.74	
				下风向参照点 3#	0.72	
				下风向参照点 4#	0.76	
				厂内检测点 5#	1.14	
		颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	上风向参照点 1#	0.187	1.0
				下风向参照点 2#	0.254	
				下风向参照点 3#	0.277	
	下风向参照点 4#			0.255		
	总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	上风向参照点 1#	0.15	2.0	
			下风向参照点 2#	0.35		
			下风向参照点 3#	0.50		
			下风向参照点 4#	0.43		
	臭气浓度	无量 纲	上风向参照点 1#	<10	20	
			下风向参照点 2#	17		
			下风向参照点 3#	18		
下风向参照点 4#			18			
2024.1.26	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	上风向参照点 1#	0.38	4.0	
			下风向参照点 2#	0.73		

A2 厂房 项目	2025.1.2	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	下风向参照点 3#	0.72	6
				下风向参照点 4#	0.77	
				厂内检测点 5#	1.18	
				上风向参照点 1#	0.185	
		下风向参照点 2#	0.276			
		下风向参照点 3#	0.288			
		下风向参照点 4#	0.273			
		总 VOCs	mg/m <sup>3</sup>	上风向参照点 1#	0.19	2.0
				下风向参照点 2#	0.36	
				下风向参照点 3#	0.38	
				下风向参照点 4#	0.42	
		臭气浓度	无量纲	上风向参照点 1#	<10	20
				下风向参照点 2#	16	
				下风向参照点 3#	18	
				下风向参照点 4#	18	
		非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	上风向参照点 1#	0.74	4.0
下风向参照点 2#	0.98					
下风向参照点 3#	1.05					
下风向参照点 4#	1.04					
厂内检测点 5#	1.35			6		
厂内检测点 5#	1.29			20		
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	上风向参照点 1#	0.190	1.0		
		下风向参照点 2#	0.276			
		下风向参照点 3#	0.319			
		下风向参照点 4#	0.336			
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			
2025.1.3	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	上风向参照点 1#	0.72	4.0	
			下风向参照点 2#	1.05		
			下风向参照点 3#	0.98		
			下风向参照点 4#	1.03		

			厂内检测点 5#	1.46	6	
			厂内检测点 5#	1.52	20	
		颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	上风向参照点 1#	1.0	
				下风向参照点 2#		0.295
				下风向参照点 3#		0.328
				下风向参照点 4#		0.315
		臭气浓度	无量纲	上风向参照点 1#	<10	
				下风向参照点 2#		<10
				下风向参照点 3#		<10
				下风向参照点 4#		<10

注：检测结果为最大值。

综上，原项目 DA001 排气筒非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物特别排放限值较严值，总 VOCs 有组织排放满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第二时段最高允许排放浓度；DA003 排气筒非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值；颗粒物、非甲烷总烃无组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，总 VOCs 无组织排放满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂区内满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准及表 1 中二级新扩改建标准；油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模的最高允许排放浓度。

## 2、废水

原项目综合废水主要含办公生活废水、食堂废水、循环冷却废水和密封检测废水，主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等。食堂废水经隔油隔渣池预处理、生活污水经化粪池处理后排入永和污水处理厂，循环冷却废

水和密封检测废水为清洁下水，经市政管网直接排入永和污水处理厂。根据原环评报告、建设单位提供的检测报告（报告编号：LY24011614、EDL2601（1）），原项目废水共 11222.5m<sup>3</sup>/a，其中生活污水为 2448m<sup>3</sup>/a，循环冷却废水和密封检测废水为 8774.5m<sup>3</sup>/a，原项目生活污水监测情况、产排情况见下表。

表 24 原项目生活污水产排情况一览表

污染源	检测日期	污水量	污染物		CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
A3 厂房项目 DW001	2024.1.2-5	2040m <sup>3</sup> /a	排放情况	排放浓度 (mg/L)	433	215	125	34.17	6.10
	2024.1.2-6			排放量 (t/a)	0.883	0.439	0.255	0.070	0.015
A2 厂房项目 DW002	2025.1.2-2025.1.3	408m <sup>3</sup> /a	排放情况	排放浓度 (mg/L)	169	59	37	33	0.90
				排放量 (t/a)	0.069	0.024	0.015	0.013	0.001
原项目合计	/	2448m <sup>3</sup> /a	排放情况	排放浓度 (mg/L)	389.00	189.00	110.33	34.17	6.10
				排放量 (t/a)	0.993	0.463	0.270	0.083	0.016
执行标准					500	300	400	/	100

注：1、排放浓度取监测报告平均值。

由上表可知，原项目废水排放浓度符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

### 3、噪声

原项目噪声源主要是设备运行噪声，其源强声级为 65~85dB（A）。采用低噪声设备，对生产设备基础进行减振、隔声、密闭等治理措施；加强人员管理，禁止员工大声喧哗；加强厂区及厂界的绿化。

根据建设单位提供的检测报告（报告编号：LY24011614、EDL2601（1）），A3 厂房项目现状噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，A2 厂房项目现状噪声东边厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准、其余厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。原项目噪声排放情况详见下表。

表 25 原项目声环境质量监测情况一览表

检测日期	检测点位	单位	检测结果		标准限值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.1.25	A3 厂房东厂界外 1m	dB（A）	55	/	60	/	达标

	A3 厂房南厂界外 1m	dB (A)	57	/	60	/	达标
	A3 厂房西厂界外 1m	dB (A)	58	/	60	/	达标
	A3 厂房北厂界外 1m	dB (A)	56	/	60	/	达标
2024.1.26	A3 厂房东厂界外 1m	dB (A)	54	/	60	/	达标
	A3 厂房南厂界外 1m	dB (A)	57	/	60	/	达标
	A3 厂房西厂界外 1m	dB (A)	59	/	60	/	达标
	A3 厂房北厂界外 1m	dB (A)	56	/	60	/	达标
2025.1.2	A2 厂房东厂界外 1m	dB (A)	61	54	70	55	达标
	A2 厂房南厂界外 1m	dB (A)	56	47	60	50	达标
	A2 厂房西厂界外 1m	dB (A)	55	47	60	50	达标
	A2 厂房北厂界外 1m	dB (A)	57	45	60	50	达标
2025.1.3	A2 厂房东厂界外 1m	dB (A)	62	52	70	55	达标
	A2 厂房南厂界外 1m	dB (A)	58	47	60	50	达标
	A2 厂房西厂界外 1m	dB (A)	58	46	60	50	达标
	A2 厂房北厂界外 1m	dB (A)	56	46	60	50	达标

#### 4、固废

原项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、废包装材料、边角料及不合格品、废机油、废机油桶、废活性炭、废油漆桶、废酒精瓶、废 UV 油墨桶、废含油抹布。生活垃圾交由环卫部门处置；废包装材料交由回收单位处置；边角料及不合格品收集破碎后回用于注塑成型工序；废机油、废机油桶、废活性炭、废油漆桶、废酒精瓶、废 UV 油墨桶、废含油抹布交由有危废资质单位处置。

表 26 原项目固体废物产排情况一览表

污染物	产生量 (t/a)				去向	
	A3 厂房项目		A2 厂房项目	原项目 (A3 厂房项目+A2 厂房项目) 合计		原环评项目 (许可) 合计
	已批已建	已批未建				
生活垃圾	22.5	/	5.4	27.9	27.9	交由环卫部门处置
废包装材料	25	0.713	3	28.713	33.012	交由回收单位处置
边角料及不合格品	2.6	0.4	5	8	8	收集破碎后回用于注塑成型工序
废机油	0.2	0.2	0.1	0.3	0.8	交由广州环
废机油桶	0.01	0.008	0.05	0.078	0.08	科环保科技

废含油抹布	0.01	/				有限公司处 置
废活性炭	25	8.494	18.5	51.994	68.282	
废油漆铁桶	0.05	/	/	0.05	0.05	
废酒精瓶	0.05	/	/	0.05	0.05	
废UV油墨桶	0.005	/	/	0.005	0.005	

### 5、污染源汇总

表 27 原项目污染源汇总一览表（单位：t/a）

污染种类	污染物	原项目排放量 (固体废物产生量)	原环评(许可)排放量 (固体废物产生量)
废气	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	15910.68	20784
	非甲烷总烃	3.944	4.05
	颗粒物	0.02	0.02
	厨房油烟	0.03	0.072
废水	废水量	11222.5	11222.5
	CODcr	0.952	1.424
	BOD <sub>5</sub>	0.463	0.528
	SS	0.270	0.31
	氨氮	0.083	0.127
	动植物油	0.016	0.026
噪声	等效A声级	A3 厂房项目现状噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, A2 厂房项目现状噪声东边厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准、其余厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准	A3 厂房项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, A2 厂房项目噪声东边厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准、其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准
固废	生活垃圾	27.9	27.9
	废包装材料	28.713	33.012
	边角料及不合格品	8	8
	废机油	0.3	0.8
	废机油桶	0.078	0.08
	废含油抹布		

废活性炭	51.994	68.282
废油漆铁桶	0.05	0.05
废酒精瓶	0.05	0.05
废 UV 油墨桶	0.005	0.005

### 6、原项目排污口信息汇总

表 28 原项目排污口信息汇总一览表

废气排放口信息			
排放口名称	废气排气筒	废气排气筒	废气排气筒
排放口编号	DA001	DA002	DA003
地理位置	经度	113°36'41.57"	113°36'49.389"
	纬度	23°10'10.53"	23°10'8.501"
污染因子	有机废气（非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度）	厨房油烟	有机废气（非甲烷总烃、臭气浓度）
处理工艺	二级活性炭吸附装置	高效油烟净化器	二级活性炭吸附装置
排气筒出口内径/m	0.9	0.5×0.6	0.5
排气筒高度/m	25	21	52
实际风量 m <sup>3</sup> /h	23178	18535	11076
废气治理设施参数	单级活性炭箱长宽高（2×3.5×3）m，设计风量 30000m <sup>3</sup> /h，单级活性炭装量 3.78t、过滤风速 0.39m/s、停留时间 1.03s	设计风量 20000m <sup>3</sup> /h	单级活性炭箱长宽高（3.3×1.7×2.1）m，设计风量 16000m <sup>3</sup> /h，单级活性炭装量 2.093t、过滤风速 0.49m/s、停留时间 0.612s
			
DA001 治理措施照片			



DA003 治理措施照片



DA002 治理措施照片

废水排放口信息一览表

排放口名称	排放口编号	地理位置		污染因子	处理工艺	处理规模
		经度	纬度			
A3 厂房生活污水排放口	DW001	113°36'40.248"	23°10'12.90"	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	隔油隔渣池、三级化粪池	10t/d
A2 厂房生活污水排放口	DW002	113°36'47.92"	23°10'9.44"	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	三级化粪池	10t/d



DW001 废水排放口



DW002 废水排放口

固废贮存信息一览表

名称	数量/间	面积/m <sup>2</sup>	容积/m <sup>3</sup>
一般工业固废暂存间	1	20	18
危废暂存间	1	20	18

	
<p>危废暂存间照片</p>	<p>一般工业固废暂存间照片</p>
<p><b>事故应急设施信息一览表</b></p>	
<p>应急设施</p>	<p>原项目主要事故废水为消防废水，利用雨水管网收集消防废水，雨水总排口设置阀门，消防废水暂存于雨水管网中，可暂存水量100.5m<sup>3</sup>。</p>
	
<p>雨水总排口阀门</p>	



#### 四、与该项目有关的主要环境问题及整改措施

原项目厂区内所有的环境保护设施均正常运作，各类污染物均可达标排放，且项目在投入生产至今均未收到环境相关的问题投诉。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、水环境质量现状

本项目位于广州市增城区永宁街新耀北路 33 号（增城经济技术开发区核心区内）自编 A2 厂房 1 层部分，在永和污水处理厂纳污范围内，项目废水经预处理后排入永和污水处理厂进一步处理后，尾水排入东江北支流。根据《广州雨水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），纳污水体属于东江北干流新塘饮水、渔业用水区（东莞石龙-东莞大盛），其主导功能为饮用、渔业，水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

为了解本项目纳污水体的水质现状，本评价引用广州市生态环境局公布的《2024 年广州市环境质量状况公报》中 2024 年东江北干流水质优良，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

区域环境质量现状



图 3 2024 年广州市水环境质量状况截图

## 二、环境空气质量现状

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号文），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（2018年）中的二级标准。

为了解区域环境空气质量，本评价引用广州市生态环境局发布的《2024年广州市环境质量状况公报》中2024年增城区环境空气质量数据进行评价，具体见下表。

表 29 增城区环境空气质量现状评价表

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO： $\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率：%

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	平均质量浓度	20	35	57.14	达标
PM <sub>10</sub>	平均质量浓度	32	70	45.71	达标
NO <sub>2</sub>	平均质量浓度	19	40	47.50	达标
SO <sub>2</sub>	平均质量浓度		60	10.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数	140	160	87.50	达标
CO	24小时平均第95百分位数	0.7	4	17.50	达标

根据监测结果，增城区各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，因此，项目所在区域增城区判定为达标区。

本项目的特征污染物中颗粒物属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中提及的“国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，本项目引用广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司委托公用环境检测（广州）有限公司于2025年2月20日~2月22日对“G1白水村”环境现状TSP的检测结果（附件10），该检测点位与本项目距离1854m，本项目与检测点位置图（见附图4），检测结果见下表。

表 30 特征污染物检测结果统计表

检测点位	检测项目	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	达标情况
		2.20	2.21	2.22			
G1白水村	TSP	31	28	29	300	10	达标

由上表检测结果可知，检测点TSP达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

及其修改单（2018年）中的二级标准的要求。因此，评价区域环境空气质量现状良好。

### 三、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状评价。

### 四、土壤、地下水环境质量现状

土壤环境污染途径主要有大气沉降、地表漫流、垂直入渗等。地下水环境污染途径主要为污染入渗等。据调查，本项目所在建筑地面硬化良好，生产车间、危险废物暂存间及一般固废暂存间等区域已对地面进行防渗处理，故无地下水污染途径。项目对周边土壤的影响主要可能来源于大气沉降，经源强分析，项目废气经收集处理后排放量及排放浓度较小，对大气环境影响较小。因此不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

### 五、生态环境质量现状

本项目租用已建成的厂房，厂房用地范围无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

### 四、电磁辐射现状

本项目不涉及新建或改建、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，故不开展电磁辐射现状监测。

环境  
保护  
目标

### 一、环境空气保护目标

项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

### 二、声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

### 三、地下水环境保护目标

根据调查，本项目厂界外 500 米内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、

矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

#### 四、生态环境保护目标

本项目租用已建成的厂房，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。

#### 一、水污染物排放标准

本项目生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排放市政污水管网，进入永和污水处理厂，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 31 本项目水污染物预处理排放限值

单位：除 pH 外，其余 mg/L

指标	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
pH	6~9（无量纲）
COD <sub>Cr</sub>	≤500
BOD <sub>5</sub>	≤300
氨氮	/
SS	≤400

表 32 永和污水处理厂排放标准

单位：除 pH 外，其余 mg/L

指标	（GB18918-2002）一级 A 标准与（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值
pH	6~9（无量纲）
COD <sub>Cr</sub>	≤40
BOD <sub>5</sub>	≤10
氨氮	≤5
SS	≤10

#### 二、大气污染物排放标准

##### 1、注塑废气

本项目生产过程中会产生注塑废气，以非甲烷总烃表征，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

### 1、破碎粉尘

本项目在破碎过程会产生少量颗粒物，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

### 2、生产异味

本项目在生产过程中会产生轻微的生产异味，以臭气浓度表征，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准及表 1 中二级新扩改建标准。

### 3、厨房油烟

油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模的最高允许排放浓度。

### 4、厂区内废气

厂区内无组织挥发性有机废气，以非甲烷总烃表征，执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 33 本项目废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	厂区内 VOCs 无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织监控排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
非甲烷总烃	60	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单；广东省《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）		
颗粒物	/	/	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单
臭气浓度（无量纲）	6000	/	/	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厨房油烟	2	/	/	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

### 三、噪声排放标准

本项目营运期产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ , 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ )。

### 四、固体废物排放标准

本项目一般工业固体废物采用库房或包装工具贮存, 贮存过程应满足相应防漏、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)。

本评价建议本项目按以下指标进行总量控制:

#### 一、废水

本项目生活污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, 因此本项目不建议单独申请总量控制指标。

#### 二、废气

根据源强核算, 本项目产生的各项大气污染物排放总量见下表。

表 34 本项目大气污染物排放量汇总表

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
VOCs	0.354	0.196	0.55

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)及地方环境部门的相关要求, “一、新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度, 重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制品制造及塑料制品等 12 个行业。二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市, 建设项目新增 VOCs 排放量, 实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代, 原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标。三、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目, 进行总量替代”。

本项目属于橡胶和塑料制品业, 所在区域上一年度环境空气质量年评价浓度

总量控制指标

达标，VOCs 排放量大于 300 公斤/年，按要求需要申请总量控制指标，实行 2 倍削减替代量为  $0.55 \times 2 = 1.1t/a$ 。

### 三、扩建前后污染物“三本帐”

根据源强核算，本项目扩建前后的各项污染物排放总量见下表。

表 35 本项目扩建前后污染物“三本帐”汇总表

类别	污染物	扩建前(原项目)	本项目	以新带老	扩建后全厂	单位: t/a
						变化情况
废气	颗粒物	0.020	0.0006	/	0.0206	+0.0006
	挥发性有机物	4.05	0.55	/	4.60	+0.55
废水	生产废水量	8774.5	0	/	8774.5	0
	CODcr	0.351	0	/	0.351	0
	氨氮	0.0439	0	/	0.0439	0

本项目扩建后全厂的监测计划和排放标准见下表。

表 36 本项目扩建前后全厂监测计划汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物特别排放限值较严值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
	总 VOCs	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷) 第二时段最高允许排放浓度		
	DA002 排气筒	厨房油烟		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 大型规模的最高允许排放浓度
	DA003 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

无组织 废气	DA004 排气筒	臭气浓度	1次/年	及其2024年修改单中表5 大气污染物特别排放限值 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准
		非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 及其2024年修改单中表5 大气污染物特别排放限值
				《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准
		厂区内	非甲烷总烃	1次/年
	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 及其2024年修改单中表9 企业边界大气污染物浓度 限值			
	颗粒物		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1中二 级新改扩建厂界标准限值	
	臭气浓度			
	厂界外	总VOCs	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)2类标 准(昼间≤60dB(A)、夜 间≤50dB(A))
				《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)4类标 准(昼间≤70dB(A)、夜 间≤55dB(A))
				《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)2类标 准(昼间≤60dB(A)、夜 间≤50dB(A))
				《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)2类标 准(昼间≤60dB(A)、夜 间≤50dB(A))
	噪声	A3 厂房东厂界外 1m	等效连续 A 声级	1次/季度
A3 厂房西厂界外 1m				
A3 厂房南厂界外 1m				
A3 厂房北厂界外 1m				
A2 厂房东厂界外 1m				
A2 厂房西厂界外 1m				
A2 厂房南厂界外 1m				
A2 厂房北厂界外 1m				

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租用现有厂房进行生产经营，施工期主要是简单装修和设备进场安装，无土建施工，施工期的主要污染源及采取的措施有：</p> <p><b>废水：</b>主要为施工人员的生活污水，生活污水依托现有卫生间三级化粪池处理后排入市政管网，由永和污水处理厂深度处理，不会对周围环境产生明显不良影响；</p> <p><b>废气：</b>施工扬尘拟采取措施有：①禁止散装类建筑材料进场；②物料运输通道适当洒水抑尘。</p> <p><b>固废：</b>施工人员生活垃圾依托厂区内生活垃圾收集桶收集，委托环卫部门清运处理；装修产生的垃圾分类收集，堆放在指定位置，交由有相关单位外运处理。</p> <p><b>噪声、振动：</b>合理安排时间，严禁夜间装修或进行设备安装，设备安装过程采取基础减振、隔声等降噪措施。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>一、废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气产排情况</b></p> <p><b>(1) 注塑废气</b></p> <p><b>1) 源强核算</b></p> <p>本项目注塑过程中需要对原材料进行加热，加热温度范围为 160℃，低于各类原材料的热分解温度（PP300℃、PE240℃、LDPE300℃），不会使原材料发生热分解。但各类树脂胶粒在注塑机中被加热转化为熔融态时，其中的游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为局部受热过度而分解成小分子逸出，废气成分较为复杂，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的有机挥发物，以非甲烷总烃为主。</p> <p>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”，本项目与现有项目产品、工艺相似，因此收集现有项目监测数据（见附件 9）核算，考虑最不利情况，采用处理前最大排放速率计算，确定本项目产污系数取最大值 1.31kg/t 产品。</p>

表 37 注塑废气产污系数核算一览表

检测日期	检测点位	污染物	产品产量 (t/a)	工作时间 (h)	处理前最大排放速率 (kg/h)	生产负荷 (t/a)	产污系数 (kg/t 产品)
2024.1.25	DA001 处理前	非甲烷总烃	7300	2400	2.23	95	0.86
2025.1.3	DA003 处理前	非甲烷总烃	5000	7200	0.634	77	1.31

注：1、产污系数=处理前最大排放速率×工作时间/收集效率/生产负荷/原项目产品产量；  
2、收集效率参考《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《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表 3.3-2，全密闭型集气设备/空间（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）集气效率可达 90%，则原项目收集效率按 90%。

经计算，注塑废气源强详见下表。

表 38 注塑废气源强核算一览表

污染物	产品产量 (t/a)	工作时间 (h)	产污系数 (kg/t 产品)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
非甲烷总烃	1500	7200	1.31	1.965	0.273

2) 收集情况

根据建设单位提供资料，本项目注塑机仅在加热注料管注料完成后，移动退回与模具间隙有注塑废气排出，在注塑机主要加热位置整体围蔽且在上方开口后直接连接收集管道，围蔽材料定制开孔，连接加热注料管，达到整体密闭。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：

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

其中：

L 为风管收集风量，m<sup>3</sup>/s；

D 为风管直径，m；

v 为断面平均风速，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-支管取值范围为 2-8m/s，本项目取 5m/s。

表 39 风管收集风量一览表

污染源	注塑机数量 (个)	风管直径 D (m)	断面平均风速 v (m/s)	计算风量 (m <sup>3</sup> /h)	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)
注塑	8	0.25	5	7065	8500

本项目理论计算风量为 7065m<sup>3</sup>/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，考虑到风阻、管道的风量损

耗及为确保收集，本项目设计风量按理论风量的 120% 计算，即 8478m<sup>3</sup>/h，取 8500m<sup>3</sup>/h。

本项目注塑机仅在加热注料管注料完成后，移动退回与模具间隙有注塑废气排出，在注塑机主要加热位置整体围蔽且在上方开口后直接连接收集管道，围蔽材料定制开孔，连接加热注料管，达到整体密闭。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《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表 3.3-2，单层密闭负压的全密封空间（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负压，且无明显泄漏点）集气效率可达到 90%。本项目注塑废气收集效率按 90% 计。

### 3) 处理情况

注塑废气经密闭负压收集引至二级活性炭吸附装置进行处理。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法治理效率为 50%-80%，本项目一级活性炭对有机废气的吸附效率取 60%，则二级活性炭吸附装置处理效率为  $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%) = 84\%$ ，本项目取 80%。

### 4) 排放情况

注塑废气经密闭收集引至二级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后通过 DA004 排气筒排放（28m），未被收集的废气以无组织形式排放。

注塑废气的产生情况详见下表。

表 40 本项目注塑废气的产排情况

排气筒	污染物	有组织						无组织	
		产生情况			排放情况			产排情况	
		收集量 (t/a)	收集速率 (kg/h)	收集浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产排量 (t/a)	产排速率 (kg/h)
04	非甲烷总烃	1.769	0.246	28.941	0.354	0.049	5.788	0.196	0.027

### (2) 破碎粉尘

本项目在破碎过程会产生少量颗粒物，破碎机运行时整体密闭，仅在投料或

取料过程中因投料口敞开导致部分粉尘溢出。项目质检过程将产生少量的不合格产品、切环产生的边角料需经破碎后返工生产，本项目边角料及不合格产品量约占产能 0.1%，即边角料及不合格产品量为 1.5t/a，颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》废弃资源综合利用行业系数手册中“非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”废 PE/LDPE/PP 破碎的颗粒物产生系数为 375 克/吨-原料，则破碎颗粒物产生量约 0.0006t/a。破碎回收工序约每 5 天进行一次，年工作 60 天，每次工作 5h，则颗粒物的产生速率为 0.002kg/h，粉尘产生量较少，于车间无组织排放。

### (3) 臭气浓度

本项目在注塑过程中会产生轻微的异味，异味产生量较少，本评价不定量分析。生产异味与注塑废气一同经密闭负压收集后，由二级活性炭吸附装置处理达标后通过 DA004 排气筒排放（28m）。

### (4) 厨房油烟

#### 1) 源强核算

本项目新增 20 名员工，在原有 23 栋厂房食堂内用餐，食堂设有 9 个灶炉，提供 2 餐，每天开炉约 6h。根据前文原项目核算情况，厨房油烟实际排放量为 0.03t/a，原项目员工人数共有 180 人，则平均每人在食堂用餐后，厨房油烟年排放量 0.167kg/人·年；参考原项目验收报告，油烟净化效率均高于 85%，本项目按 85%计，则厨房油烟产生量为 0.020t/a，排放量为 0.003t/a。厨房油烟经抽风罩收集，再经高效油烟净化器除油处理后通过 DA002 排气筒引至楼顶天面高空排放（距地面高度 21m）。

#### 2) 依托原有“高效油烟净化器”处理厨房油烟的可行性分析

本项目扩建后全厂厨房油烟排放量为 0.033t/a，风量按设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h 计，则排放速率为 0.018kg/h，排放浓度为 0.9mg/m<sup>3</sup>，小于油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模的最高允许排放浓度（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

因此，本项目依托原有“高效油烟净化器”处理厨房油烟是可行的。

## 2、废气达标排放分析

表 41 本项目大气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	核算方法	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h	
			废气产生量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m³)
注塑	有组织	非甲烷总烃	8500	1.769	0.246	28.941	二级活性炭吸附	80	排污系数法	8500	0.354	0.049		7200
		臭气浓度		/	少量	少量		少量			0	/	少量	
	无组织	非甲烷总烃	/	0.196	0.027	/	0	排污系数法	/	0.196	0.027	/		
		臭气浓度	/	/	少量	少量	0	/	/	少量	少量	/		
破碎	无组织	颗粒物	/	0.0006	0.002	/	/	0	排污系数法	/	0.0006	0.002	/	300
食堂	有组织	油烟	20000	0.022	0.012	0.611	高效油烟净化器	85	检测法	20000	0.003	0.002	0.083	1800

故各类废气经收集处理后，其中非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值；颗粒物、非甲烷总烃无组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准及表 1 中二级新扩改建标准；油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

大型规模的最高允许排放浓度。因此，本项目运营期废气均可达标排放。不会对周围大气环境产生明显影响。

### 3、治理设施可行性分析

本项目废气治理工艺流程见下表、图：

表 42 废气治理工艺流程表

产污车间	工序	污染物	收集方式	治理方式	去向
注塑车间	注塑	非甲烷总烃	设备整体密闭负压收集	二级活性炭吸附装置	DA004 排气筒排放（28m）

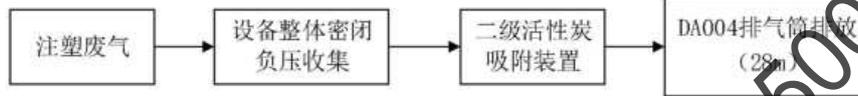


图 4 废气治理工艺流程图

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》（HJ 1122-2020），本项目废气治理设施可行技术判定见下表。

表 43 可行技术判定一览表

污染物产生设施	污染物种类	排放形式	可行技术	可行技术判定
注塑机	注塑废气（非甲烷总烃）	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	本项目注塑废气采用二级活性炭吸附技术，属于可行技术

采用“二级活性炭吸附装置”处理注塑废气的可行性分析

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）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）中表 3.3-3、表 3.3-4 中对活性炭吸附技术的要求，“活性炭箱体设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 100mg/m<sup>3</sup>；装置入口废气温度高于 40℃不适用；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状炭过滤风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。”

本项目注塑废气经密闭负压收集引至二级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后通过DA004排气筒排放（28m）。本项目使用的塑料颗粒粒径较大，废气中

颗粒物含量能低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；由于注塑工序需加热，废气相对湿度可低于80%、温度低于 $40^\circ\text{C}$ ；本项目使用蜂窝状活性炭，过滤风速为 $0.39\text{m}/\text{s}$ ，小于 $1.2\text{m}/\text{s}$ ；活性炭层装填厚度为 $0.3\text{m}$ ，不低于 $300\text{mm}$ ；蜂窝状活性炭碘值不低于 $650\text{mg}/\text{g}$ ，吸附比例取值为15%，符合要求。

为保证本项目有机废气净化效率，当活性炭即将吸附饱和时，需及时装填新鲜活性炭，活性炭更换频率为一年更换4次。通过以上措施，尽可能确保在活性炭达到吸附饱和之前更换，保障处理效率，确保废气能达标排放，降低废气对周围大气环境和保护目标的影响。

因此，本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理注塑废气是可行的。

#### 4、废气排放基本情况

综上，本项目排气筒污染物排放情况见下表。

表 44 废气排放口基本情况

排气筒名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度 $^\circ\text{C}$	年排放小时数/h	类型	地理坐标
DA004 排气筒	28	0.5	25	200	一般排放口	113°36'48.430", 23°10'8.951"

#### 5、非正常情况下废气达标分析

非正常情况指生产过程中生产设备开停、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达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目污染治理装置发生故障，导致废气污染物未经净化直接排放，具体如下：

表 45 非正常情况下污染物排放情况

排放口名称	产排污环节	污染物种类	非正常工况				措施
			发生频次(次/年)	排放浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	持续时间(h)	排放速率( $\text{kg}/\text{h}$ )	
DA004 排气筒	注塑成型	非甲烷总烃	1	28.941	1	0.246	①制定环保设备检查制度，加强定期维护保养。 ②设备故障时，立即停止生产，恢复正常后方正常运行。
		臭气浓度		少量	1	少量	

注：废气治理设施故障时，处理效率按 0%计，排放浓度等于收集浓度。

#### 6、监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许

可管理类别为简化管理，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》（HJ 1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），废气监测计划如下表所示。

表 46 废气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA004 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 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 1 标准
无组织废气	厂区内	非甲烷总烃	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
	厂界外	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建厂界标准限值
		臭气浓度		

## 二、废水环境影响和保护措施

### 1、废水产排情况分析

根据工程分析，本项目生活污水（0.908m<sup>3</sup>/d、272m<sup>3</sup>/a）包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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排放市政污水管网，进入永和污水处理厂进一步处理。

### 2、废水达标排放分析

项目员工生活污水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油，其中食堂废水排放浓度依据建设单位提供的 A3 厂房项目检测报告（报告编号：LY24011604），隔油隔渣池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中餐饮业的预处理（隔油隔渣池）处理效率：COD<sub>Cr</sub> 去除率约为 30%，BOD<sub>5</sub> 去除率参照 COD<sub>Cr</sub> 取 30%，NH<sub>3</sub>-N 去除率约为 0%，隔油隔渣池相当于沉淀池，对 SS 的去除效率约为 30%）、动植物油去除率约为 50%。

办公生活污水排放浓度依据建设单位提供的 A2 厂房项目检测报告（报告编号：EDL2601（1）），三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》化粪池排放系数算出，化粪池各污染物去除效率：BOD<sub>5</sub> 去除率约为 21%，COD<sub>Cr</sub> 去除率约为 20%，NH<sub>3</sub>-N 去除率约为 3%，SS 的去除

效率参照《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池12h~24h沉淀后，可去除50%~60%的悬浮物（本环评取50%）。

表 47 项目污水产排情况一览表

项目		CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	动植物油	
生活 污水 272t/a	食堂 废水 112t/a	产生浓度 (mg/L)	619	307	34.4	179	14.28
		年产生量 (t/a)	0.069	0.034	0.004	0.020	0.002
		隔油池处理效率 (%)	30	30	0	30	50
		排放浓度 (mg/L)	433	215	34.4	125	7.14
		年排放量 (t/a)	0.048	0.024	0.003	0.014	0.001
	办公生 活污水 160t/a	产生浓度 (mg/L)	211	75	34.0	74	/
		年产生量 (t/a)	0.034	0.012	0.005	0.012	/
		化粪池处理效率 (%)	20	21	3	50	/
		排放浓度 (mg/L)	169	59	33	37	/
		年排放量 (t/a)	0.027	0.009	0.005	0.006	/
合计	排放浓度 (mg/L)	278	123	33.6	73	7.14	
	年排放量 (t/a)	0.075	0.033	0.008	0.020	0.001	

综上所述，本项目生活污水经隔油隔渣池和三级化粪池预处理可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网排入永和污水处理厂集中处理。

本项目污水排放口设置情况及排放标准见下表。

表 48 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
食堂废水	间接排放	CODcr、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油	永和污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	隔油隔渣池、三级化粪池	DW001	113°36'44.256"，23°10'11.378"	一般排放口
办公生活污水	间接排放	CODcr、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、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	三级化粪池	DW002	113°36'47.92"，23°10'9.44"	一般排放口

### 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。项目采用改良A/A/O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，尾水经专用管道引至官湖水涌、石下左支涌、石下右支涌、新街支涌、上邵涌和黄沙头涌，最终汇入东江北干流。

### （2）处理能力可行性分析

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（2025年2月）》，永和污水处理厂（一、二、四期），总设计规模15万吨/日，平均处理量为13.69万吨/日，剩余日处理规模约1.31万吨/日。本项目最大日排水量约为0.91t/d，约占永和污水处理厂剩余日处理能力的0.007%，永和污水处理厂有足够容量接纳本项目排放的污水。

广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年2月）

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)	出水是否达标	超标项目及数值
中心城区污水处理厂	15	15.03	300	240.20	30	26.48	是	—
永和污水处理厂（一、二期）	10	8.49	320	252.82	35	26.89	是	—
永和污水处理厂（四期）	5	5.20	500	238.20	35	28.09	是	—
新塘污水处理厂	15	11.20	300	261.65	25	30.38	是	—
中新镇污水处理厂	5	2.39	300	179.22	30	32.10	是	—
中新下沉式再生水厂	5	1.69	300	178.14	35	31.63	是	—
高滩污水处理厂	0.5	0.34	300	116.53	30	21.89	是	—
派潭镇污水处理厂	0.5	0.23	250	144.06	25	30.19	是	—
正果镇污水处理厂	0.25	0.06	250	253.16	25	33.90	是	—

图5 永和污水处理厂运行情况（2024年2月）公示截图

### （3）进出水水质可行性分析

从设计进水水质分析，本项目废水经预处理后各污染物浓度与纳污范围内废

水浓度相似，不会对永和污水处理厂造成明显冲击；

从设计出水水质分析，根据《广州海滔环保科技有限公司（永和污水处理厂一、二、三期）环境信息依法披露报告》：“2024年，永和污水处理厂一、二、三期期正常运行366天，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、pH、悬浮物各指标开展自行监测12天，共计12次；监测数据均达标”；根据《广州增城北控水质净化有限公司（永和污水处理厂四期）环境信息依法披露报告》：“2024年，永和污水处理厂四期正常运行366天，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、pH、悬浮物各指标开展自行监测12天，共计12次；监测数据均达标”。即永和污水处理厂一直稳定达标排放。

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。

#### （4）环境影响分析

根据上文分析，本项目外排废水为生活污水（含食堂废水），生活污水经隔油隔渣池三级化粪池处理后，排入永和污水处理厂，尾水排入东江北干流，不直接对外排放，对东江北干流影响不大。

#### 4、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可管理类别为简化管理，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》（HJ 1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），排污单位生活污水排放口为间接排放口，无监测频次要求。

### 三、噪声环境影响和保护措施

#### 1、噪声源强

本项目的噪声源主要来源于生产设备的噪声，参考同类型项目，本项目各噪声源产生的声功率级范围在65-75dB（A）之间。

表 49 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产	注塑	点源	70	隔声、	31	-2	0	30	66	7200h	31	35	1

	车间	机 1		减振						
2		注塑机 2	70		25	-2	0		66	35
3		注塑机 3	70		21	-4	0		66	35
4		注塑机 4	65		17	-5	0		61	30
5		注塑机 5	65		16	-13	0		61	30
6		注塑机 6	65		20	-13	0		61	30
7		注塑机 7	65		27	-11	0		61	30
8		注塑机 8	65		35	-11	0		61	30
9		混料机	70		13	-12	0		66	35
10		空压机	75		20	-20	0		71	40
11		风机	75		29	-18	0		71	40

注：1、以本项目西北角为原点，以北厂界为x轴，东向为x轴正向，以西厂界为y轴，北向为y轴正向，以垂直方向为z轴，垂直向上为z轴正向。

2、本项目构件面为“砖墙，双面粉刷”，根据《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）中，“砖墙，双面粉刷”隔声量为49dB，考虑到门窗等对砖墙隔声量的影响，本项目取25dB，建筑物插入损失=隔声量+6=31dB。

## 2、声环境达标性分析

依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），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源功率级计算方法

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：

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

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；

$L_w$ —点声源源功率级（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： $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 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：

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

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。

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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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。

④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， $m^2$ 。

## (2) 预测结果

依据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中8.5.1预测和评价内容要求，建设项目在施工期和运营期厂界(场界、边界)噪声仅需要预测和评价贡献值，评价其超标和达标情况。本次评价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，预测结果如下。

表 50 本项目边界噪声预测结果 单位：dB (A)

边界	现状值		贡献值		预测值		执行标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
西边界	58	47	46	46	58	49	60	50	达标	达标
北边界	57	46	47	47	57	49			达标	达标

注：本项目东面、南面与其他建筑共墙，故不进行预测。

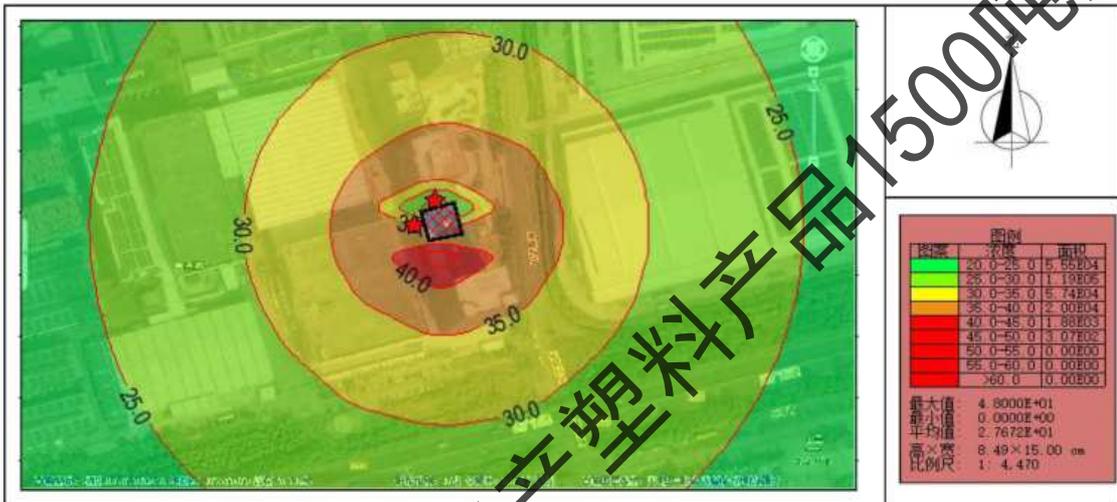


图 6 噪声预测结果简图

综上，本项目运营期经隔声等措施后，边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2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各机固定水管和风管，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、监测计划

本项目属于 A2 厂房，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测参考原项目监测计划。

表 51 项目噪声监测计划

监测位置	主要监测项目	监测频率	执行排放标准
A2 厂房东厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准 (昼间≤70dB (A)、夜间≤55dB (A))
A2 厂房西厂界外 1m			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A))
A2 厂房南厂界外 1m			
A2 厂房北厂界外 1m			

#### 四、固废环境影响和保护措施

##### 1、固废产排情况

本项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

##### (1) 生活垃圾

###### ①办公生活垃圾

根据建设单位提供的资料，本项目新增劳动定员 20 人，办公生活垃圾主要为废纸等，产生量按 0.5kg/人·d 计，则运营期生活垃圾产生量为 10kg/d (3t/a)，该类废物属于《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号) 中的 SW62 可回收物，废物代码为 900-001-S62 的生活垃圾，经分类收集后由市政环卫部门每天统一清运处理。

###### ②餐厨垃圾和废油脂

根据建设单位提供的资料，本项目新增劳动定员 20 人，在原有 A3 厂房厂房食堂内用餐，食堂产生的餐厨垃圾和废油脂约为 0.1kg/人·d，则运营期餐厨垃圾和废油脂产生量为 2kg/d (0.6t/a)，该类废物属于《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号) 中的 SW61 厨余垃圾，废物代码为 900-001-S61 的生活垃圾，经分类收集后由市政环卫部门每天统一清运处理。

##### (2) 一般固体废物

###### ①废包装材料

根据建设单位提供的资料，本项目运行过程中会产生废包装材料，主要为物料的外包装塑料袋、纸箱等，预计产生量约 1.5t/a，该类废物属于《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号) 中的 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17 的一般固体废物，经收集后交由回收单位进行回收处理。

### ②边角料及不合格品

根据建设单位提供资料，本项目运营期间产生的边角料及不合格品约占产量的0.1%，产量为1500t，即边角料及不合格品量为1.5t，该类废物属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中的SW16化工废物，废物代码为265-002-S16的一般固体废物，定期收集后由破碎机进行破碎回用于注塑工序。

### （3）危险废物

#### ①废机油

根据建设单位提供的资料，生产过程中设备的检修维护会产生废机油，主要含废矿物油，产生量约0.05t/a。属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08的危险废物，经收集后定期交由具有危险废物处置资质的单位处理。

#### ②含油抹布和手套、废机油桶

根据建设单位提供的资料，生产过程中设备的检修维护会产生含油抹布和手套，以及废机油桶，产生量约0.01t/a。属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW49其他废物，废物代码为900-041-49的危险废物，经收集后定期交由具有危险废物处置资质的单位处理。

#### ③废活性炭

本项目废气处理过程中会产生废活性炭，本项目需要吸附的有机废气量为1.415t/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核算方法的通告》（粤环函〔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）中表3.3-3，蜂窝状活性炭吸附比例取值为15%。本项目处理有机废气理论上需要9.43t/a。

本项目拟采用横向抽屉式活性炭箱，共两个活性炭箱，采用蜂窝状活性炭，二级活性炭吸附装置参数详见下表。

表 52 活性炭吸附装置参数一览表

处理装置	单级活性炭装置参数		活性炭吸附装置
单级活性炭吸附装置	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)		8500
	单个炭层参数	长 (m)	2
		宽 (m)	1.5
		厚度 (m)	0.4

装炭层数 (层)	2
炭层间距 (m)	0.3
活性炭密度 (t/m <sup>3</sup> )	0.5
过滤流速 (m/s)	0.39
停留时间 (s)	1.03
活性炭装载量 (t)	1.20

注：过滤流速=风量÷3600÷炭层长度÷炭层宽度÷层数=8500÷3600÷2÷1.5÷2=0.39m/s；

停留时间=单个炭层厚度÷过滤风速=0.4÷0.39=1.03s；

装炭量=炭层长度×炭层宽度×单个炭层厚度×层数×密度=2×1.5×0.4×2×0.5=1.20t。

根据上表，本项目二级活性炭吸附装置的最大装炭量为 1.20t，活性炭更换次数=9.43t/a÷2.40t=4 次/年，因此，建议本项目活性炭更换频率为三个月更换 1 次，即一年更换 4 次，则本项目产生的废活性炭总量为 2.40×4+1.415=11.015t/a。

废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》废物类别为 HW49 其他废物、危废代码为 900-039-49 的危险废物，应收集后定期交由具有危险废物处置资质的单位处理。

综上所述，本项目固体废物排放及处置情况见下表。

表 53 固体废物排放处置情况一览表

序号	废物名称	来源	属性	产生量(t/a)	处置方式
1	办公生活垃圾	员工办公	生活垃圾	3	分类收集，环卫部门清运
2	餐厨垃圾和废油脂	厨房		0.6	
3	废包装材料	生产过程	一般固体废物	1.5	分类收集后交由回收单位回收处理
4	边角料及不合格品	生产过程		1.5	定期收集后由破碎机进行破碎回用于注塑成型工序
5	废机油	检修维护	危险废物	0.05	分类收集后密封包装暂存于危废间，定期交由危废处置资质单位处置
6	含油抹布和手套、废机油桶	检修维护		0.01	
7	废活性炭	废气处理		11.015	

表 54 危险废物汇总表

序号	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
1	废机油	HW08	900-249-08	0.05	检修维护	固态	废矿物	废矿物油	年	T/I	分类收集后密封包装暂存于

							油					危废间，定期交由危废处置资质单位处理
2	含油抹布和手套、废机油桶	HW49	900-041-49	0.01	检修维护	固态	废矿物油	废矿物油	季度	T/In		
3	废活性炭	HW49	900-039-49	11.015	废气处理	固态	非甲烷总烃	非甲烷总烃	每月	T		

## 2、固体废物环境影响分析

### (1) 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固废主要包括生活垃圾、一般固废和危险废物。

对于上述固体废物中的一般固废，建设单位拟收集后暂存于统一设置的一般固废暂存处，交由回收单位回收处理。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。危险废物暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位进行处理，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

### (2) 一般固体废物环境管理要求

项目要严格将固体废物进行分类收集，完善相应的防治措施，并根据其性质和用途分别采用不同的处置措施，避免造成环境污染。一般固废收集后暂存于统一设置的一般固废暂存处，交由回收单位回收处理。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。本项目依托原有一般固废间，位于A3厂房3层车间，占地面积约20m<sup>2</sup>，贮存能力18t。

### (3) 危险废物环境管理要求

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。

本项目依托原有危废暂存间，位于A3厂房3层车间，占地面积约20m<sup>2</sup>，贮存能力18t，原项目危险废物最大贮存量为12.515t，剩余贮存能力5.685t，可满足本项目危险废物最大贮存量。

表 55 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	位置	贮存方式	贮存能力	最大贮存量	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	20m <sup>2</sup>	依托A3厂房3层车间	密闭存放	18t	0.05	年
	含油抹布和手套、废机油桶	HW49	900-041-49					0.01	年
	活性炭	HW49	900-039-49					2.76	三个月

#### 6) 台账管理要求

按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）要求，按批次记录一般工业固体废物和危险废物产生、贮存、转移、利用的处置情况；按照危险废物管理的相关要求，按批次记录危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量及其具体去向。原料或辅助工序中产生的其他危险废物情况也应记录。台账保存期限一般工业固体废物不得少于5年、危险废物不得少于10年，按电子台账、纸质台账两种记录形式同步管理。

综上所述，采取上述治理措施后，本项目产生的固体废物可实现资源化或无害化处置，不会对环境造成二次污染。

## 五、环境风险影响和保护措施

### 1、风险调查

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目列入上述标准中风险物质见下表。

表 56 本项目重大危险源识别结果一览表

序号	风险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q
1	机油	0.2	2500	0.00008
2	危险废物	2.82	30	0.0564
合计				0.05648

由上表可知，本项目  $Q < 1$ ，原项目  $Q = 0.2463$ ，扩建后全厂  $Q < 1$ ，因此不属于重大风险源。

### 2、环境风险识别

表 57 本项目生产过程中环境风险分析一览表

危险单元	风险源	主要污染物质	环境风险类型	可能存在的环境影响途径
废气治理设施	废气污染物	非甲烷总烃	废气事故排放	大气
危废暂存间	危险废物	废机油、含油抹布和手套、废机油桶、废活性炭等	管理、暂存、转移不当导致周边环境恶化	地表水、地下水、大气
仓库	原辅料	机油	泄漏、火灾引起的次生/伴生污染物排放	地表水、地下水、大气

### 环境风险防范措施

#### (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) 危险废物防泄漏措施

- ①物料使用或转移过程中，应严格按照操作管理要求进行，避免倾倒撒漏。
- ②对生产过程产生的危险废物等严格按相关要求进行分类暂存，各类固废及时交具有相关资质单位回收处理。
- ③危险废物泄漏，果断采取转移、堵漏、覆盖等措施，实施紧急处置，避免泄漏物扩散。

## (3) 废气设施管理及事故风险防范措施

- ①制定废气收集、处理系统的责任管理制度，定时抽查运行情况。
- ②定期维护废气收集处理系统，保证设施稳定运行。
- ③废气治理设施发生故障时，应立即实施停产并及时维修，至废气治理设施维修完毕后再恢复正常生产。

## (4) 火灾、爆炸事故防范措施

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。

- ①采购正规企业生产合格的消防物资，并定期检修更新。
- ②厂房杜绝明火及打火机等进入，生产作业严格按照操作步骤及要求进行，定时检修电路，保持厂区环境通风正常。
- ③发生火灾时指导群众向上风方向疏散，减少吸入火灾烟气。
- ④发生火灾时应立即做好厂区内堵漏措施，利用厂区内雨水管网等容纳消防废水，将其可能产生的环境影响控制在厂区范围之内，从传播途径控制污染物，减少火灾水污染物扩散范围。

建设单位严格实施上述措施后，可有效降低项目发生环境事故的风险以及对周边环境的不利影响，可将危害控制在可接受的范围内，环境风险程度可以接受。

## 4、分析结论

根据其他同类企业的多年运行经验，该类项目发生环境风险事故概率很低，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，其环境风险是可防控的。同时，建设单位可制定详细的环境风险事故应急预案，使发生事故的环境影响控制在最小范

围内。

## 六、地下水、土壤环境影响

### (1) 污染源类型和污染途径

本项目依托现有构筑物、用地，不新增构筑物、用地。本项目位于1层，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、土壤造成影响。根据源强分析，本项目废气排放量少、浓度低，大气沉降影响较小。故本项目对周边土壤环境影响较小。

### (2) 分区防控措施

表 58 本项目分区建议防渗方案一览表

防渗级别	生产单元名称	防渗区域	防渗要求
简单防渗区	生产车间	地面	一般地面硬化
一般防渗区	危险废物暂存间	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厚黏土层(渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7}$ 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 $1 \times 10^{-10}$ 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	DA004 排气筒/注塑废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		
	厂界	臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
地表水环境	DW001 污水排放口/生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	隔油隔渣池、三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	DW002 污水排放口/生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、	三级化粪池	
声环境	生产及辅助设备	噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射		/	/	/
固体废物	办公生活垃圾、餐厨垃圾和废油脂分类收集，环卫部门清运；废包装材料分类收集后交由回收单位回收处理；边角料及不合格品定期收集后由破碎机进行破碎回用于注塑成型工序；废原料桶、废机油、含油抹布和手套、废机油桶、废活性炭分类收集后密封包装暂存于危废间，定期交由危废处置资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区硬化防渗等			

生态保护措施	/																													
环境风险防范措施	<p>(1) 仓库地面硬化防渗处理，防止物料包装破损泄漏，加强管理。</p> <p>(2) 固体废物暂存处地面硬化防渗处理，防止危废包装破损泄漏，废物规范化管理。</p> <p>(3) 废气收集处理系统应定期检测和维护，发生故障时及时采取维修、停产等措施。</p> <p>(4) 火灾、爆炸事故：加强生产消防安全管理，配备齐全的消防设施，严禁烟火，并定期检查维修电路；完善堵截收集消防废水措施。</p>																													
其他环境管理要求	<p>(1) 环保投资</p> <p>本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 5%。本项目环保投资估算见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 59 本项目环保投资预算表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>污染源</th> <th>拟采取治理设施</th> <th>投资(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>注塑废气</td> <td>注塑废气经密闭收集引至二级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后通过 DA004 排气筒排放(28m)，未被收集的废气以无组织形式排放</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>生活污水</td> <td>依托原有，生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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进一步处理</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>生产设备</td> <td>选用低噪声设备、减振、加强设备保养检修等</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td>一般固废</td> <td>依托原有一般固废间，位于 A3 厂房 3 层车间</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>危险废物</td> <td>依托原有危废暂存间，位于 A3 厂房 3 层车间</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>无组织排放控制要求：加强生产管理，物料密闭性管理，严格按照操作规程，定期检修维护生产设备和废气收集处理设施。</p>			项目	污染源	拟采取治理设施	投资(万元)	废气	注塑废气	注塑废气经密闭收集引至二级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后通过 DA004 排气筒排放(28m)，未被收集的废气以无组织形式排放	50	废水	生活污水	依托原有，生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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进一步处理	/	噪声	生产设备	选用低噪声设备、减振、加强设备保养检修等	/	固废	一般固废	依托原有一般固废间，位于 A3 厂房 3 层车间	/	危险废物	依托原有危废暂存间，位于 A3 厂房 3 层车间	/	合计			50
项目	污染源	拟采取治理设施	投资(万元)																											
废气	注塑废气	注塑废气经密闭收集引至二级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后通过 DA004 排气筒排放(28m)，未被收集的废气以无组织形式排放	50																											
废水	生活污水	依托原有，生活污水包含食堂废水和办公生活污水，食堂废水经隔油隔渣池预处理后、办公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进一步处理	/																											
噪声	生产设备	选用低噪声设备、减振、加强设备保养检修等	/																											
固废	一般固废	依托原有一般固废间，位于 A3 厂房 3 层车间	/																											
	危险废物	依托原有危废暂存间，位于 A3 厂房 3 层车间	/																											
合计			50																											

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减 量(新建项目 不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.020	0.020	/	0.0006	/	0.0206	+0.006
	挥发性有机物	3.944	4.05	/	0.55	/	4.494	+0.55
废水	废水量	11222.5	11222.5	/	272	/	11494.5	+272
	CODcr	0.952	1.413	/	0.075	/	1.027	+0.075
	BOD <sub>5</sub>	0.463	0.528	/	0.033	/	0.496	+0.033
	SS	0.270	0.31	/	0.020	/	0.29	+0.020
	氨氮	0.083	0.127	/	0.008	/	0.091	+0.008
	动植物油	0.016	0.026	/	0.001	/	0.017	+0.001
一般工业 固体废物	办公生活垃圾	27.9	27.9	/	3	/	31.5	+3
	餐厨垃圾和废 油脂			/	0.6	/		+0.6
	废包装材料	36.713	41.012	/	1.5	/	39.713	+1.5
	边角料及不合 格品			/	1.5	/		+1.5
危险废 物	废机油	0.378	0.88	/	0.05	/	0.438	+0.05
	含油抹布和手 套、废机油桶			/	0.01	/		+0.01
	废活性炭	51.994	68.282	/	11.015	/	63.009	+11.015
	废酒精瓶	0.05	0.05	/	0	/	0.05	0
	废油漆铁桶	0.05	0.05	/	0	/	0.05	0
	废UV油墨桶	0.005	0.005	/	0	/	0.005	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-②；单位：t/a

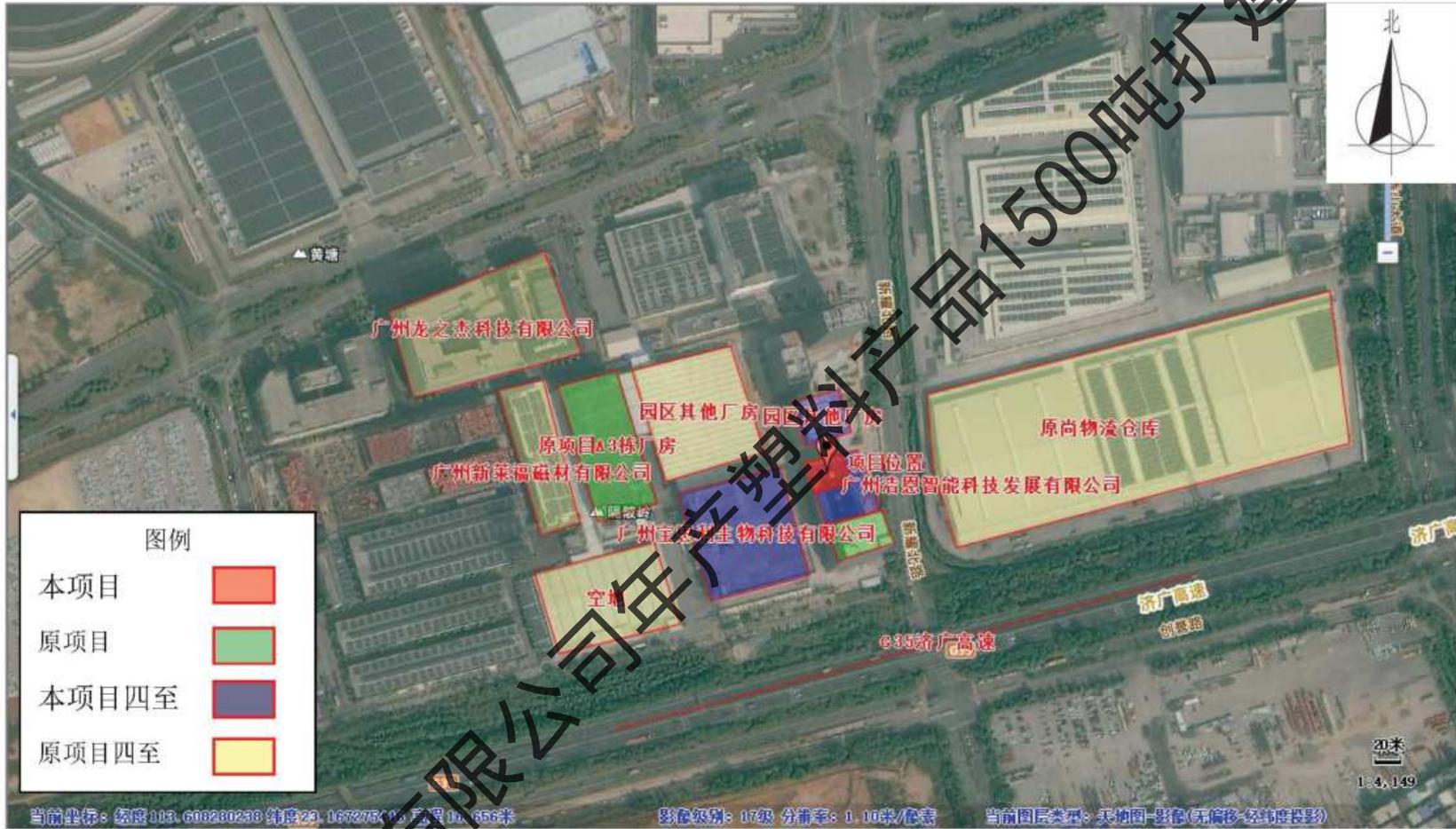
广州市地图

行政区划图



广州智通瓶盖有限公司年产塑料产品1500吨扩建项目

附图 1 项目地理位置图 (比例尺: 1: 220000)



附图 2 项目卫星四至图



项目东侧（广州浩恩智能科技发展有限公司）



项目西侧（广州宝思利生物科技有限公司）



项目南侧（广州浩恩智能科技发展有限公司）



项目北侧（园区其他厂房）



项目 A2 厂房 1 层车间



原项目危废间



原项目危废间



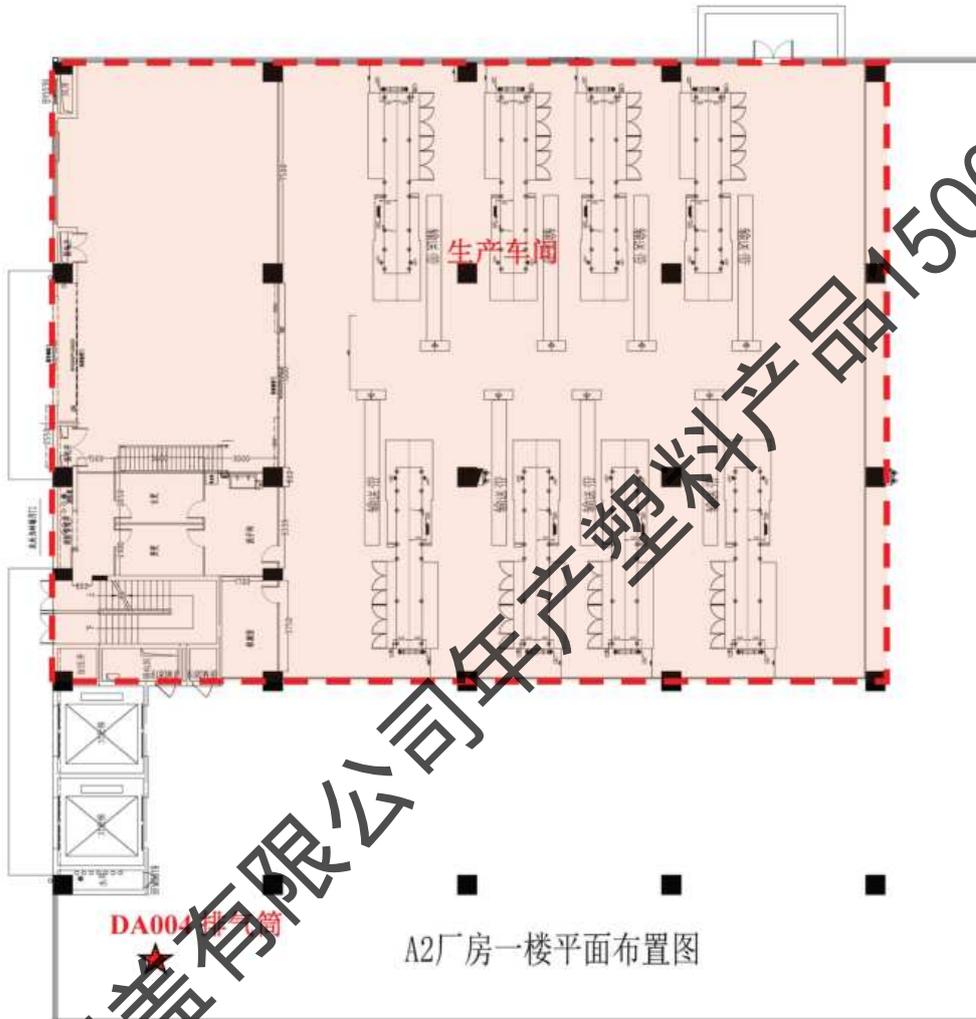
原项目一般固废间

附图 5 项目四至实景图

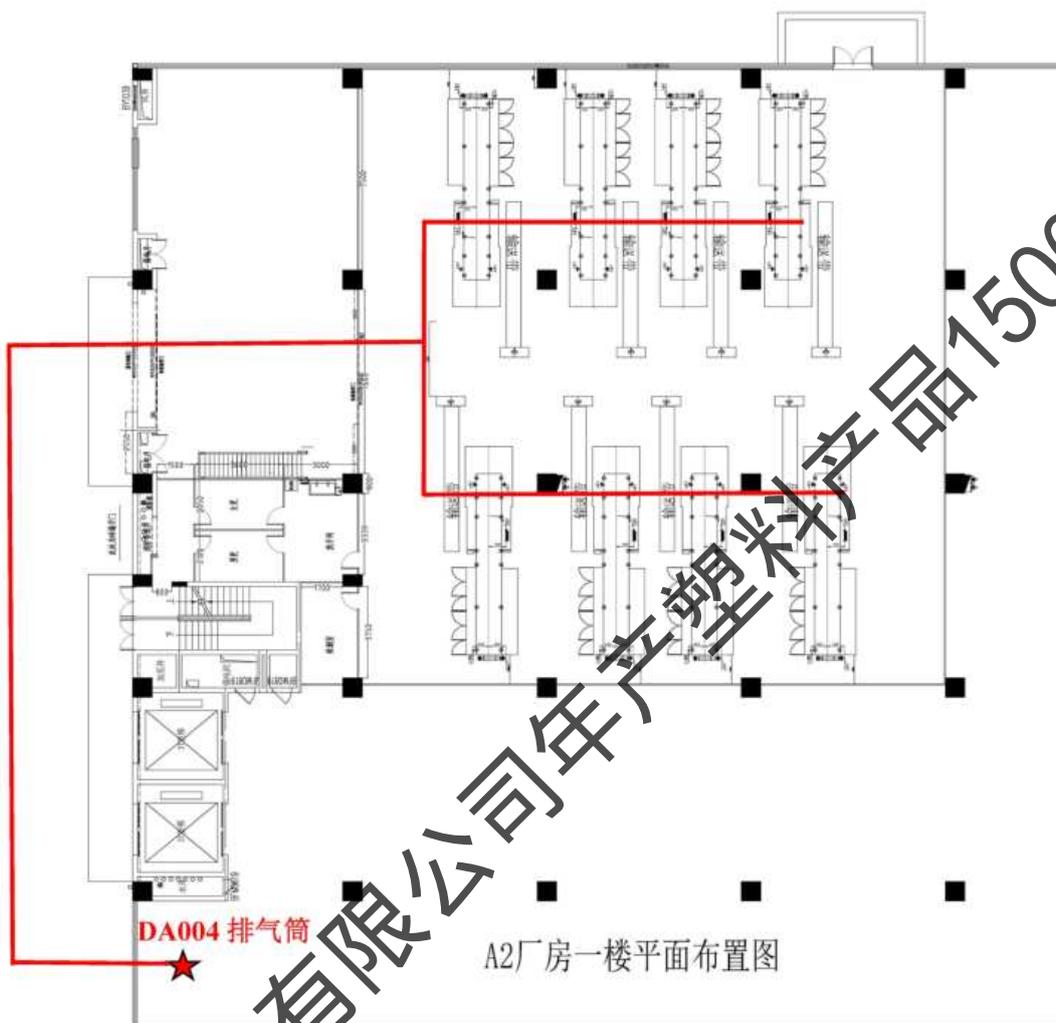
广州智通瓶盖有限公司年产塑料瓶盖1500吨扩建项目



附图 4 项目周边 500m 大气环境保护目标



附图 5-1 项目 1 层平面布置图



★ 污水排放口

附图 5-2 废气收集管道走向图

# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

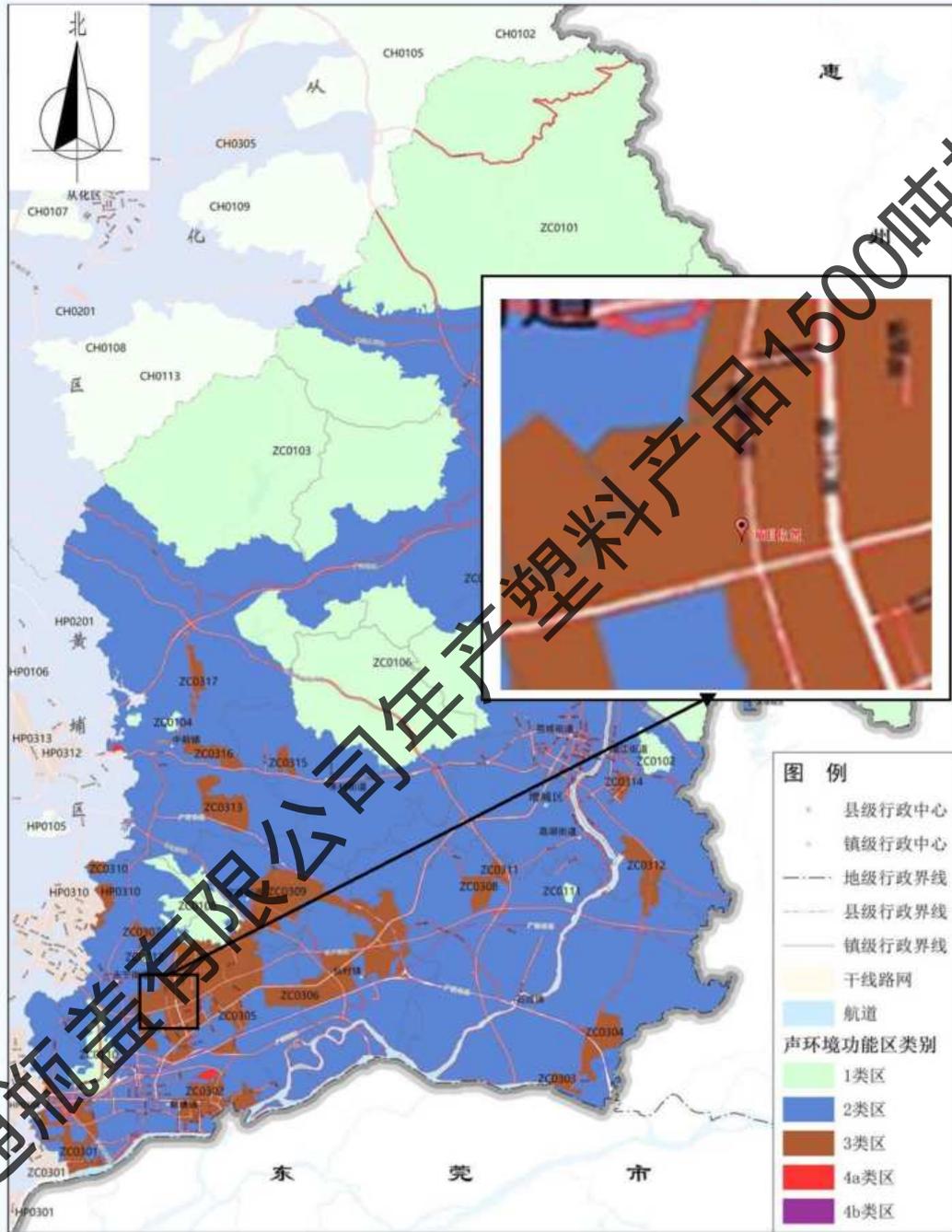


附图 6 广州饮用水源水源保护区区划图

# 广州市环境空气功能区划图

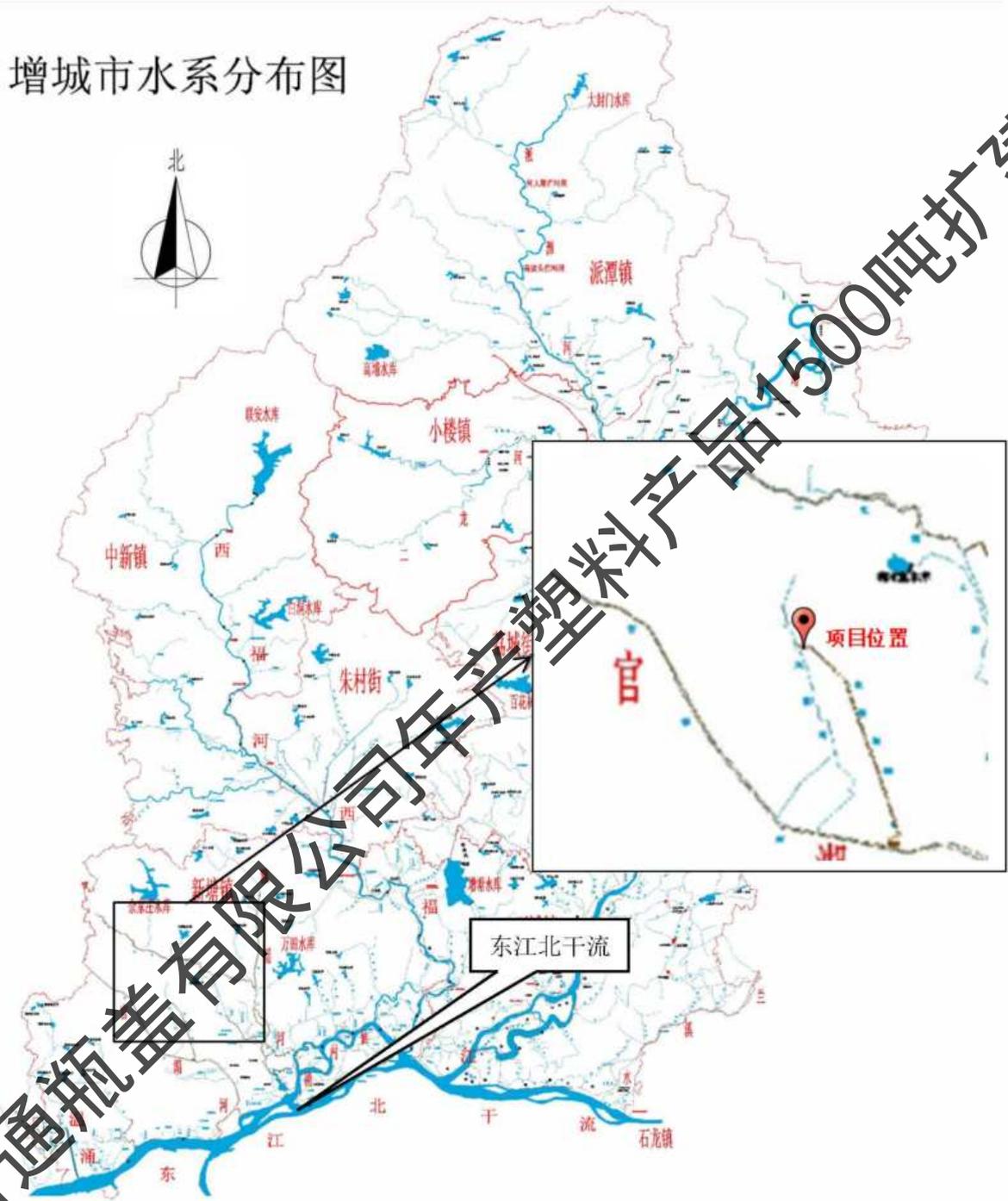


附图 7 广州市环境空气质量功能区划图



附图 8 广州市增城区声环境功能区区划图

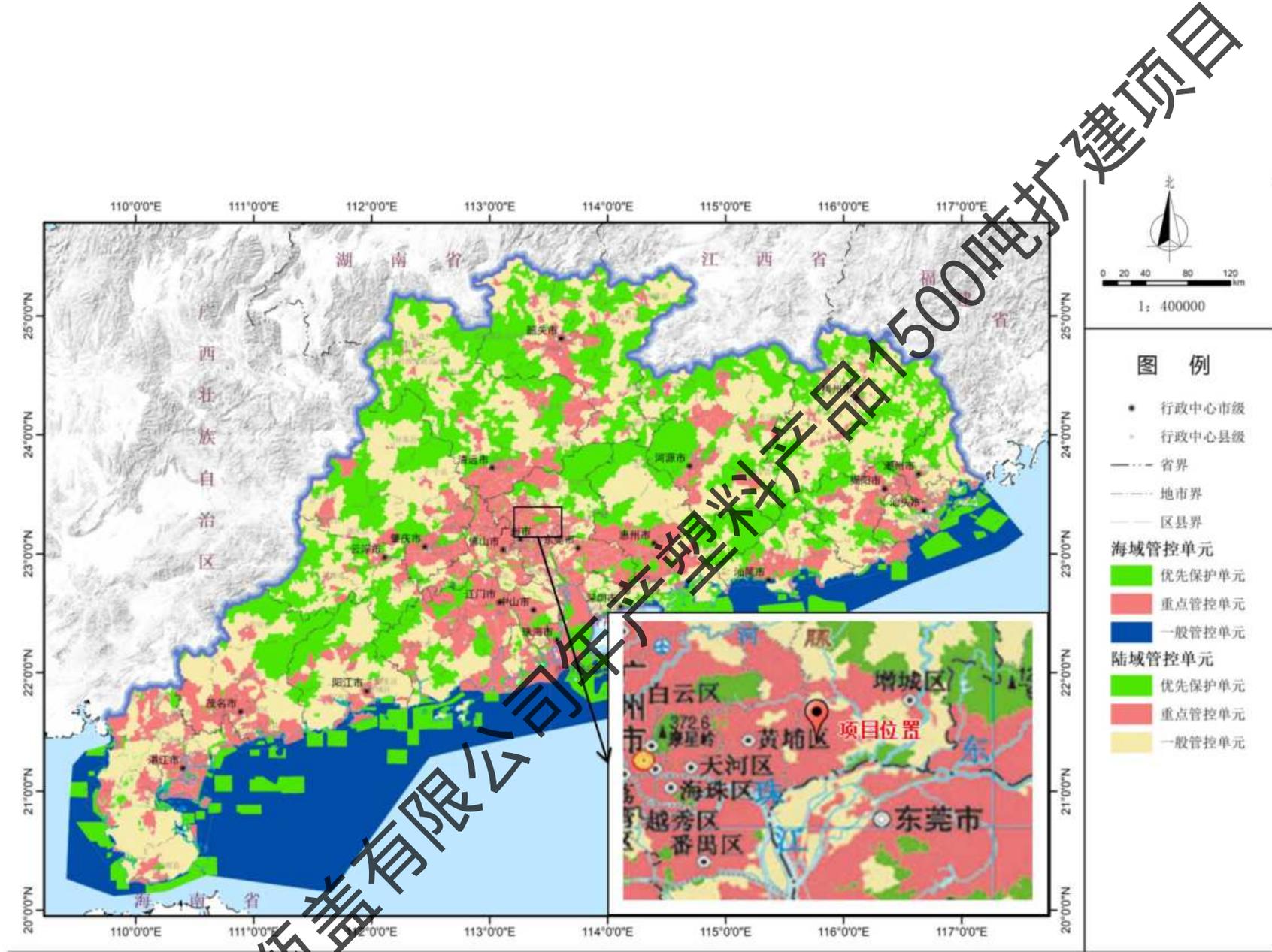
增城市水系分布图



附图 9 水系图



附图 10 项目所在地地下水功能区划图

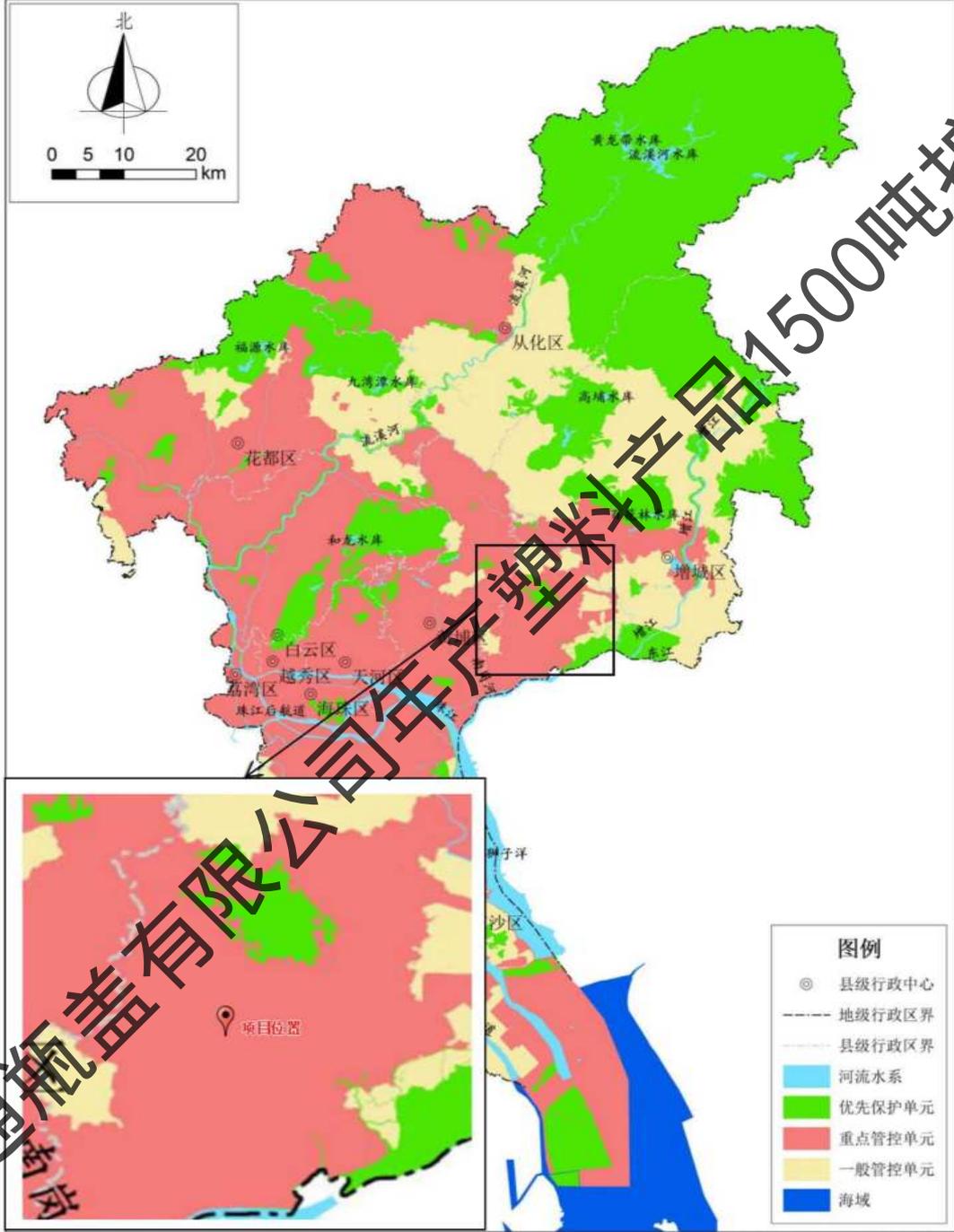


附图 11-1 广东省环境管控单元图



附图 11-2 广东省“三线一单”应用平台截图

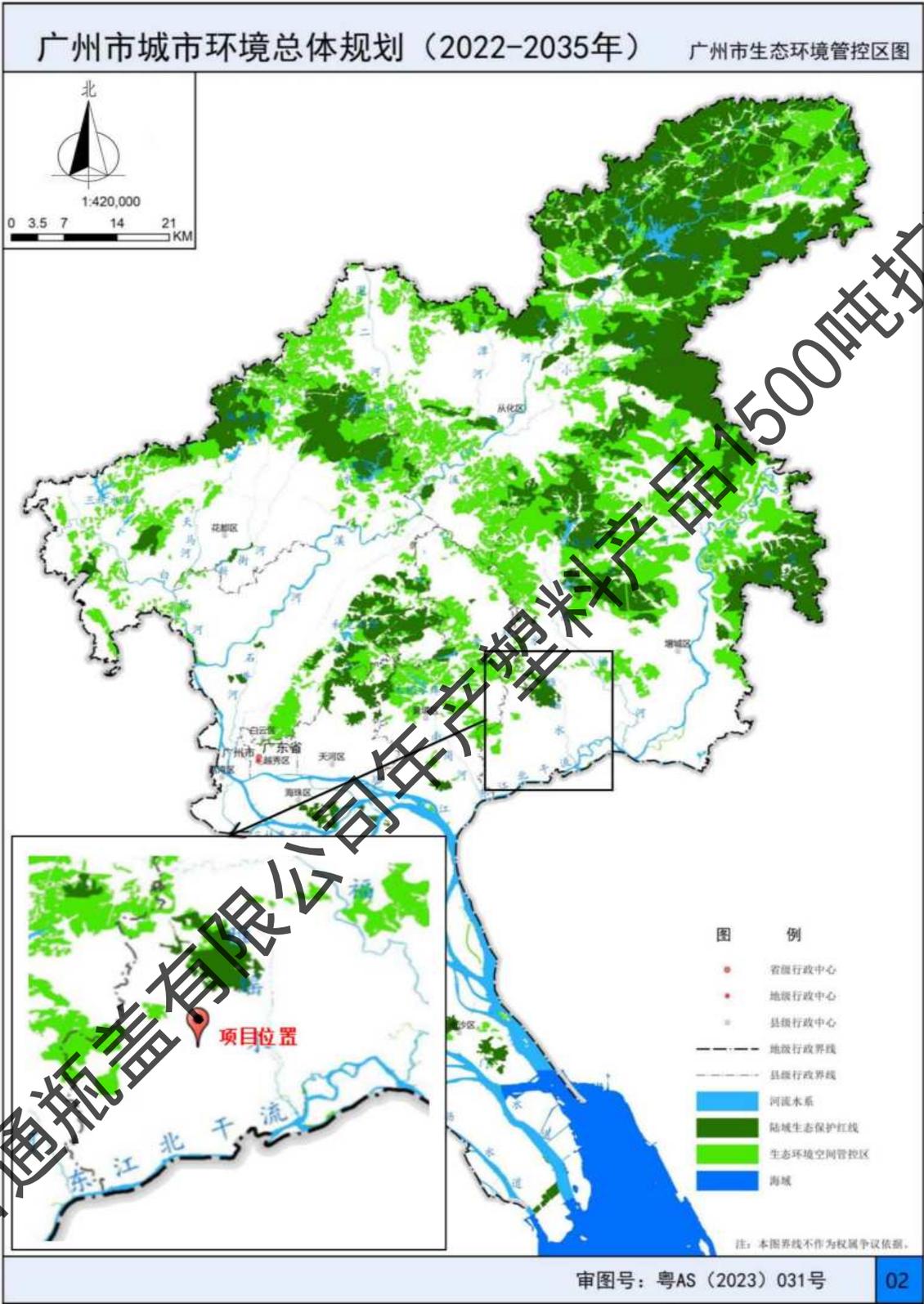
# 广州市环境管控单元图



附图 12 广州市环境管控单元图



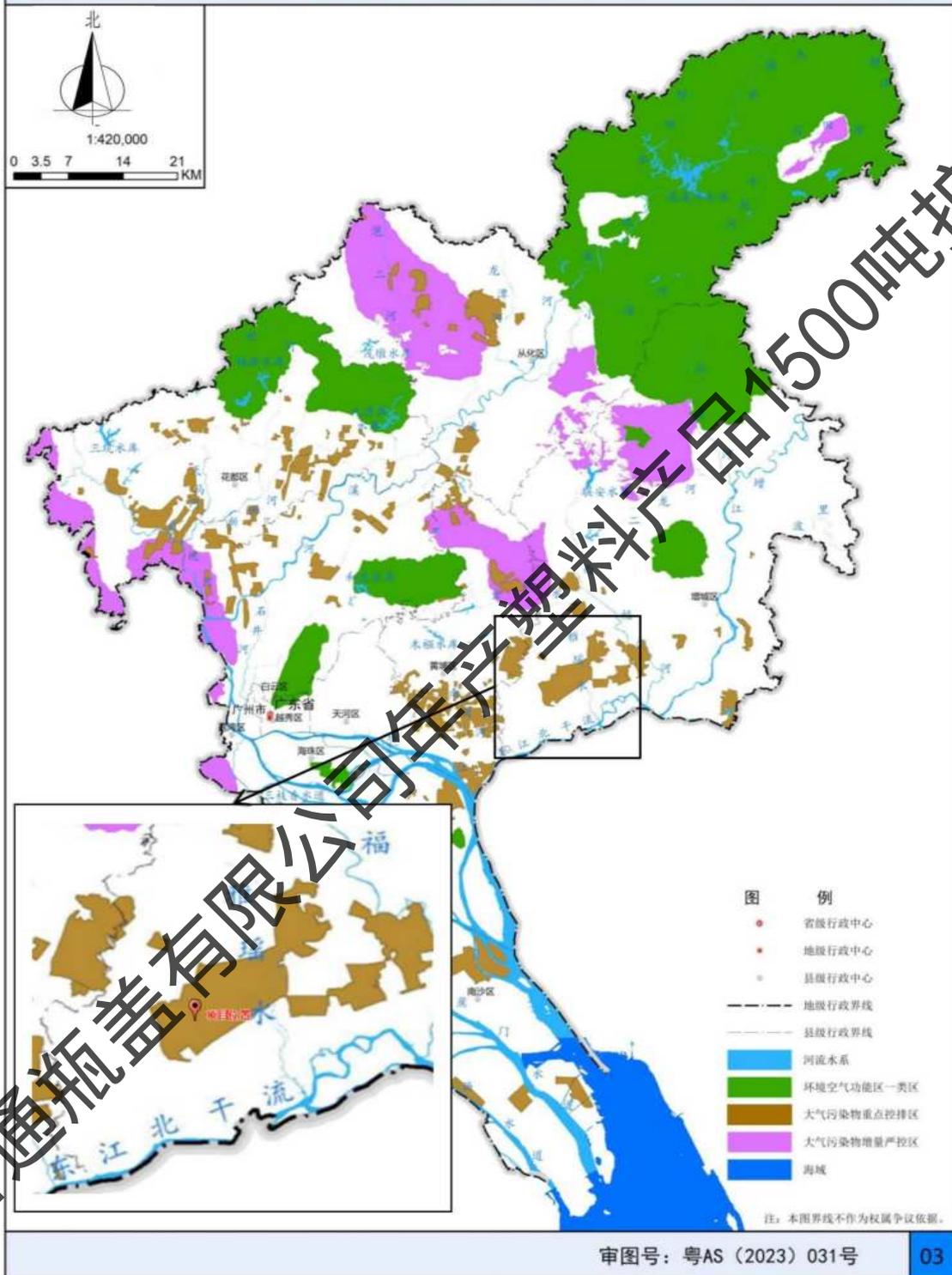
附图 13 广州市环境战略分区图



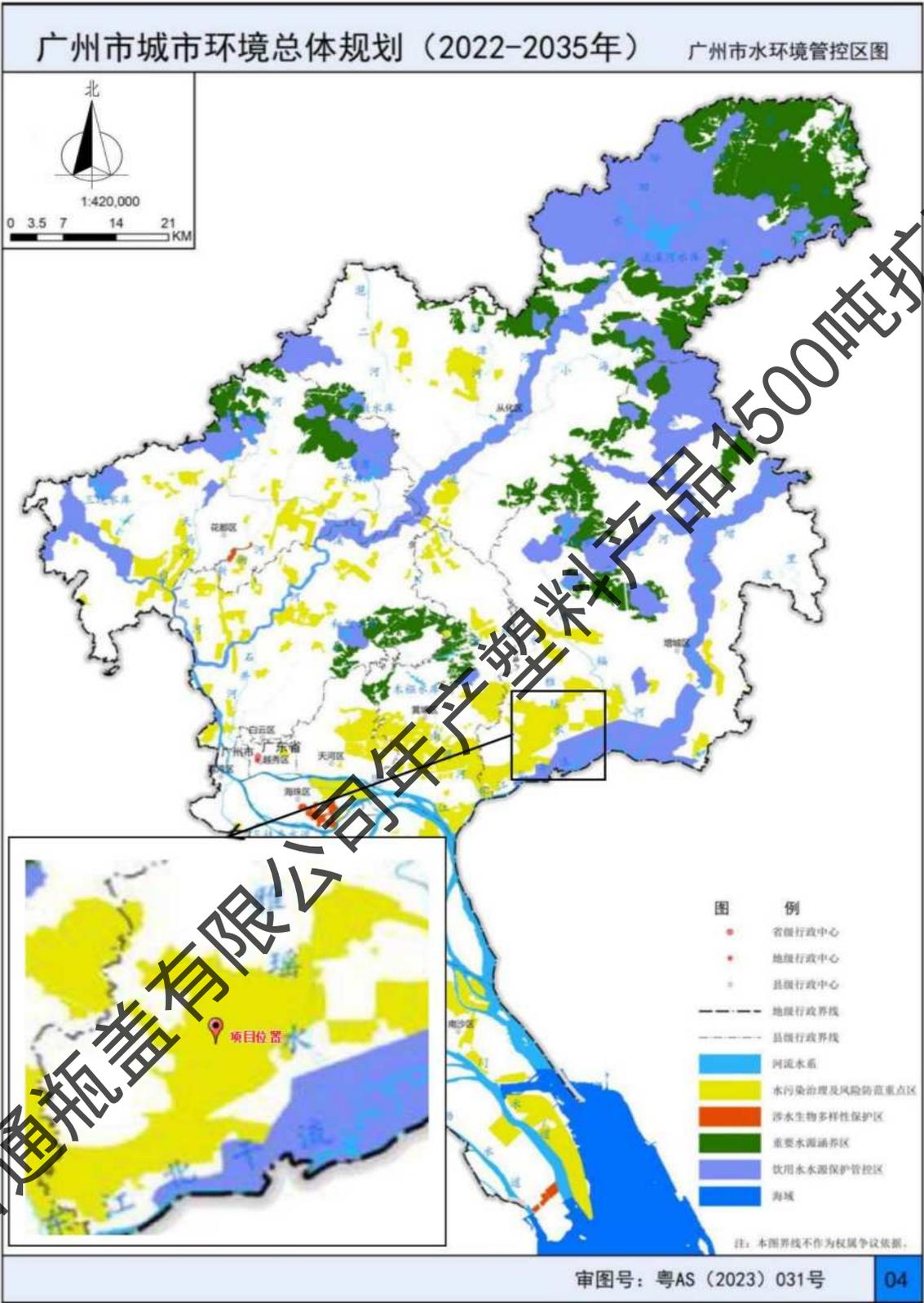
附图 14 广州市生态环境管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

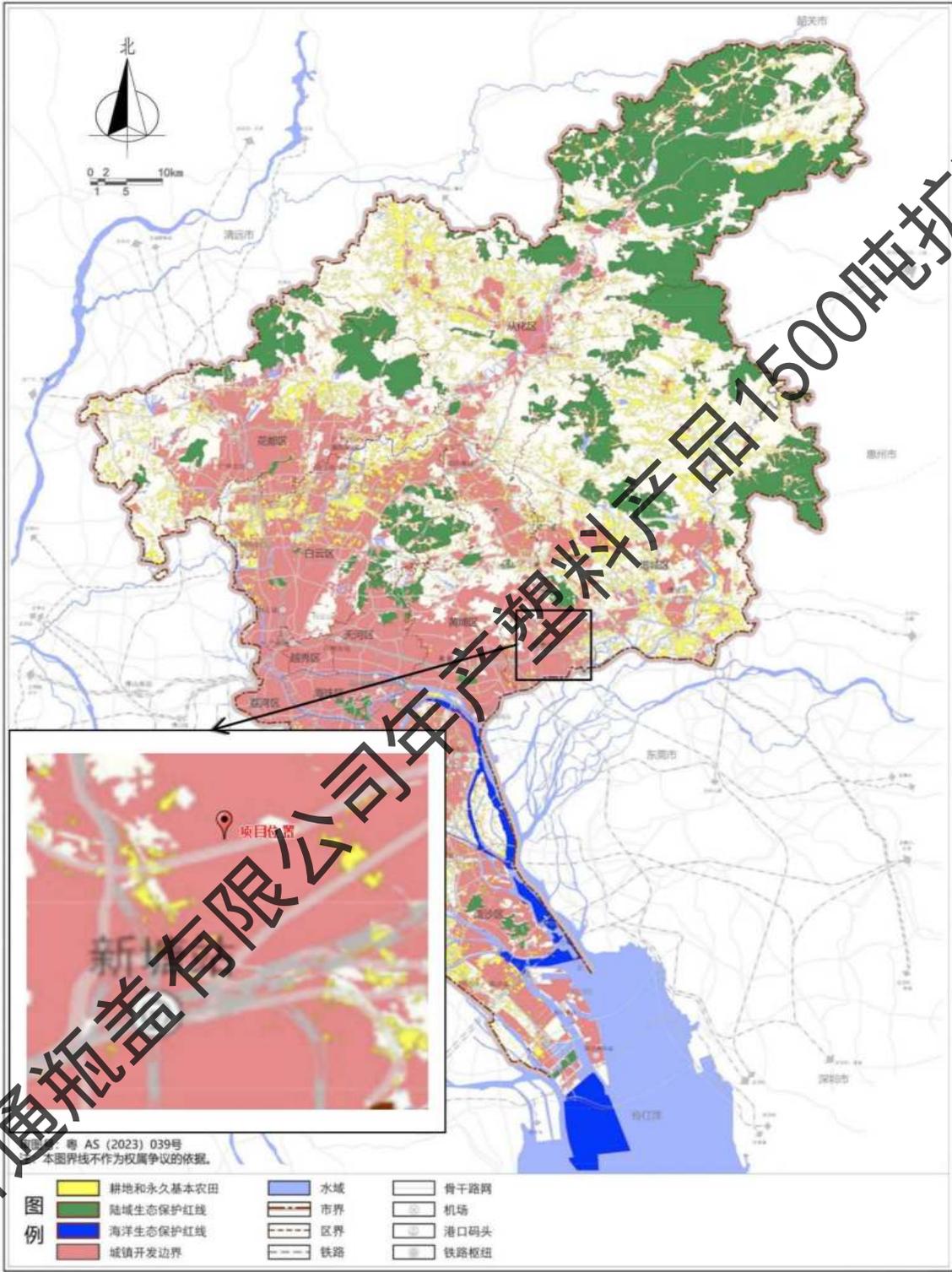
广州市大气环境管控区图



附图 15 广州市大气环境管控区图

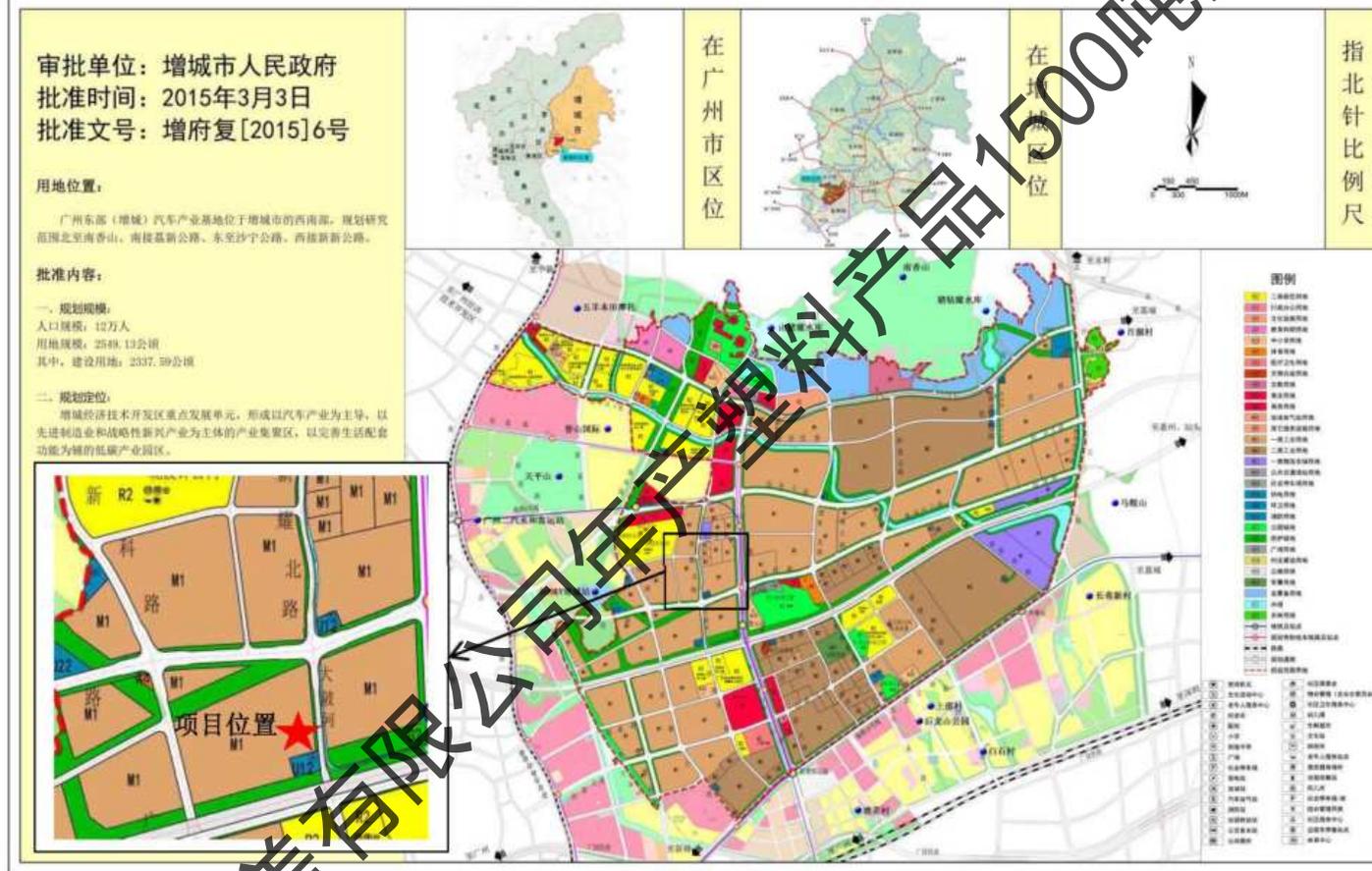


附图 16 广州市水环境管控区图



附图 17 广州市市域三条控制线图

# 广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划通告附图



附图 18 广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划通告附图