

项目编号：3g0v1q

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：增城市 改扩建浆

层纸车间建设项目

建设单位（盖章）：增城市 有限公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部

环境影响评价工作委托书

广州光羽环保服务有限公司：

我单位（增城市金利时电池有限公司）委托贵司承担“增城市金利时电池有限公司改扩建浆层纸车间建设项目”环境影响评价工作，并编制环境影响评估报告表。

望贵司受委托后，按照国家和广东省有关的法律、法规、标准和文件开展本项目的环境影响评价工作，具体事项按照我单位与贵所签订的合同执行。

特此委托！

增城市

（公章）

8月6日

编制单位责任声明

我单位广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AYQLU0H）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、我单位受增城市金利时电池有限公司（建设单位）的委托，主持编制了增城市金利时电池有限公司改扩建浆层纸车间建设项目环境影响影响报告表（项目编号：3g0v1q，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）：

2024 年 10 月 28 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AYQLU0H）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， （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 增城市金利时电池有限公司改扩建浆层纸车间建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王志远（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440352016449901000555，信用编号 BH005694），主要编制人员包括 何子莹（信用编号 BH056902）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（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



编号: S1012019078258G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AYQLU0H

营业执照

(副本)



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

名称 广州光羽环保服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马涛

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录
信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>
。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营
活动。)

注册资本 叁佰玖拾陆万元(人民币)

成立日期 2018年07月06日

营业期限 2018年07月06日至长期

住所 广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)
X1301-B5903(集群注册)(JM)

登记机关



2022年07月01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

编制主持人职业资格证书

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人员通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

19387



持证人签名:
Signature of the Bearer

王志强

管理号: 20160354403320164090100010
File No.

姓名: 王志远
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1988年09月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年05月22日
Approval Date

签发单位盖章
Issued by

签发日期:
Issued on





202410292167172769

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								
参保险种情况								
参保起止时间						参保险种		
						养老	工伤	失业
202404	-	202409	广州市			6	6	6
截止			2024-10-29 14:29			合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

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企业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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-29 14:29



202410292167771463

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		参保险种情况					
参保起止时间				参保险种			
				养老	工伤	失业	
202401	-	202401	广州	司	1	1	1
202402	-	202409	广州	司	8		8
截止		2024-10-29 14:29	该参保人累计月数合计		实际缴费 9个月	实际缴费 0个月	实际缴费 9个月, 缓 缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-29 14:29

打印编号: 1730086737000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3g0v1q		
建设项目名称	增城市金利时电池有限公司改扩建浆层纸车间建设项目		
建设项目类别	19-038纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	增城市:		
统一社会信用代码	9144018		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州光		
统一社会信用代码	9144018		
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
王志远	2016035440352016449901000555	BH005694	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
何子莹	项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH056902	

质

项目名称	增城市金和	纸车间建设项目
文件类型	□环境影响报告	号 3g0v1q
编制主持人	王志远	何子莹
初审(校核)意见	<p>1、强调一下调整内容以及项目的大变动；</p> <p>2、已经投产的项目，正规做法是有签订危废合同的了，按合同的单位名称写；</p> <p>3、定期外排的清洗废水是排哪里？补充排放标准。</p> <p>4、清洗废水能不能排？有没有要求要做什么预处理。</p>	
审核意见	<p>1、补充扩建后全厂是多少排水量；</p> <p>2、设备噪声分析距离的话，每一台排</p> <p>3、考虑现有项目危险废物的贮存量；</p> <p>4、应考虑的是全厂的危险物质。</p> <p style="text-align: right;">审核人 2021</p>	
审定意见	<p>1、核实环境保护措施监督检查清单；</p> <p>2、现有项目的污染源回顾写量就行，不用过多分析分析的过程；</p> <p>3、补一列实际排放量，按监测数据核算；</p> <p>4、已经列入国家淘汰类的治理措施，需考虑用不用整改。</p> <p style="text-align: right;">审人 21</p>	

目 录

一、 项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	18
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、 主要环境影响和保护措施	38
五、 环境保护措施监督检查清单	55
六、 结论	56
附表	57
附图 1 本项目地理位置图	58
附图 2 项目四至情况	59
附图 3 本项目四至情况实景图	60
附图 4 厂区平面布置图	62
附图 5 本项目环境空气、噪声评价范围及环境敏感点分布	65
附图 6 本项目与东江北干流饮用水水源保护区主要拐点分布图的关系	66
附图 7 本项目与增城区集中式饮用水水源保护区优化调整范围图（调整后）的关系	67
附图 8 本项目与广东省环境管控单元图的关系	68
附图 9 广东省“三线一单”应用平台截图	69
附图 10 本项目与广州市环境管控单元图的关系	74
附图 11 本项目与广东省增城市土地利用总体规划（2010-2020）的关系	75
附图 12 本项目与广州市环境空气功能区区划图的关系	76
附图 13 本项目与调整后广东省地表水环境功能区区划图的关系	77
附图 14 本项目与广州市饮用水水源保护区区划规范优化图的关系	78
附图 15 本项目与增城水系分布图的关系	79
附图 16 本项目与广州市增城区声环境功能区区划图的关系	80
附图 17 本项目与广州市生态环境空间管控图的关系	81
附图 18 本项目与广州市大气环境空间管控区图的关系	82
附图 19 本项目与广州市水环境空间管控区图	83
附图 20 本项目与广州市河道清污通道划分图的关系	84

附件 1 建设单位营业执照.....	85
附件 2 建设单位法人身份证.....	86
附件 3 厂房不动产证书.....	87
附件 4 《增城市金利时电池有限公司建设项目环境影响报告表》的审查意见（增环影〔2007〕196 号）.....	90
附件 5 《关于增城市金利时电池有限公司建设项目竣工环保验收的意见》（增环管验〔2010〕10 号）.....	94
附件 6 排污许可证.....	96
附件 7 排水证.....	97
附件 8 项目代码.....	98
附件 9 现有厂区废水、废气、噪声检测报告.....	99

一、项目基本情况

建设项目名称	增城市金利时电池有限公司改扩建浆层纸车间建设项目		
项目代码	2410-440118-04-01-481159		
建设单位 联系人	吴伟标	联系方式	88
建设地点	新塘镇仙村基岗村沙滘冲（土名）		
地理坐标	（经度： 113 度 43 分 9.496 秒，纬度： 23 度 12 分 6.555 秒）		
国民经济 行业类别	C2239 其他纸制品制造 C3844 锌锰电池制造	建设项目 行业类别	十九、造纸和纸制品业--38 纸制品制造--有涂布、浸渍、 印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比 （%）	10	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 ² ）	0（不新增用地）
专项评价设 置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影 响评价情况	无		
规划及规划 环境影响评价 符合性分 析	无		
其他符合性 分析	1、与产业政策相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国 国家发展和改革委员会令第 7 号）及国家发展改革委、商务部发布的		

《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目主要生产电池浆层纸（不含锌汞锰），属于C2239其他纸制品制造，既不属于产业结构调整指导目录中限制类和淘汰类项目，也不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目。因此，本项目满足产业政策的相关要求。

2、与土地利用规划相符性分析

本项目位于新塘镇仙村基岗村沙滘涌（土名），根据广东省增城市土地利用总体规划（2010-2020）（详见附件11），本项目厂房所在地块属于建设用地；根据建设单位提供的不动产权证书（详见附件3），土地用途为工业用地，符合广州市用地规划及用地功能的要求。

3、与环境功能区符合性分析

（1）空气环境功能区符合性分析

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域属于环境空气二类区（详见附件12），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。本项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分的要求。

（2）水环境功能区符合性分析

根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的划分，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于III类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目无生产废水直接外排，不会对周边水体环境产生影响。

（3）声环境功能区符合性分析

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号），本项目所在区域属于声环境3类区（详见附件16），执行《声环境质量标准》（GB30986-2008）3类标准。本项目建成后噪声经隔声、降噪等有效治理措施治理后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准，不会对周边声环境造成明显影响。

4、与饮用水源水质保护条例相符性分析

根据《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），本项目与东江北干流饮用水水源准保护区最近距离为2264m，东江北干流饮用水水源二级保护区最近拐点B16位于项目东南侧约2351m。项目所在地不属于饮用水水源保护区内（详见附图6），符合饮用水源保护条例的有关要求。

5、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号）的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求，在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发。实施管控区动态管理，对符合条件的区域及时更新，应保尽保。相符性分析见下表。

表 1-1 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相符性分析

规划文件		本项目	相符性
广州市生态环境空间管控区	<p>生态保护红线区：生态保护红线内实施强制性严格保护。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；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。</p> <p>生态保护空间管控区：管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p>	根据广州市生态环境空间管控图可确定（详见附图17），本项目不属于生态保护空间管控区。	符合

	广州市大气环境空间管控区	<p>环境空气质量功能区一类区：与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。</p> <p>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。</p> <p>大气污染物增量严控区：包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。</p>	<p>根据广州市大气环境空间管控区图（附图 18），本项目不属于环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区。本项目属于大气污染物重点控排区，不属于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。运营期产生的大气污染物主要为颗粒物，污染物排放量较小，加强室内通风后颗粒物可达标排放。</p>	符合
	广州市水环境空间管控区	<p>重要水源涵养管控区：主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。</p> <p>饮用水水源保护管控区：为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。对一级饮用水保护区，禁止新（改、扩）建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已经建成的，依法责令限期拆除或者关</p>	<p>根据广州市水环境空间管控区图（附图 19），本项目位置不属于重要水源涵养区、饮用水水源保护区、涉水生物多样性保护区。本项目位置位于水污染治理及风险防范重点区内，不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物。</p>	符合

	<p>闭。禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除。限期拆除或关闭区内已建成的污染物排放项目，严格划定畜禽养殖禁养区，控制面源污染；对二级保护区，禁止设置排污口。禁止建设畜禽养殖场和养殖小区。禁止新（改、扩）建排放污染物的建设项目，已建成的依法责令限期拆除或者关闭；对准保护区及其以外的区域，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。</p> <p>涉水生物多样性保护管控区：切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价加强事中事后监管。</p> <p>水污染治理及风险防范重点区：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。</p>		
<p>综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相关要求。</p> <p>6、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、《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）、《广州市增城区人民政府办公室关于印发</p>			

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

《广东省环境保护“十四五”规划》提出：持续推进重金属污染综合防控。完成增城区涉重金属行业企业排查和减排核算，建立全口径涉重金属重点行业企业清单；开展重点区域和重点行业污染综合整治；重金属环境风险防控与监管监测能力提升，重金属污染态势总体得到有效遏制。

《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》提出：持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属重点行业企业重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格涉重金属企业环境准入管理，对新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目实施重点重金属污染物“减量置换”或“等量替换”。

《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》提出：持续推进重金属污染综合防控。完成增城区涉重金属行业企业排查和减排核算，建立全口径涉重金属重点行业企业清单；开展重点区域和重点行业污染综合整治；重金属环境风险防控与监管监测能力提升，重金属污染态势总体得到有效遏制。

相符性分析：本项目主要生产电池浆层纸，主要原辅材料为淀粉、聚丙烯酰胺、电池基纸，不含锌、汞、锰等重金属，因此符合《广东省环境保护“十四五”规划》、《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》、《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

7、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》“严格控制重污染项目建设。严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、

制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。”

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》“符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；（二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；（三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。”

相符性分析：本项目属于 C2239 其他纸制品制造，主要从事电池浆层纸的生产，电池基纸（绝缘纸，不含重金属）为外购材料，主要生产工序为使用聚丙烯酰胺、淀粉、自来水调配成浆料在电池基纸上涂布、烘干、裁切，主要大气污染因子为颗粒物，产生量较小，不属于重污染建设项目。本项目位于广州市增城区，属于东江流域内，设备清洗废水回用于生产工艺中，不外排。项目废水不直接排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境构成影响。因此，本项目符合《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的要求。

8、与“三线一单”的相符性分析

（1）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 1-2 本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析一览表
的相符性分析

粤府〔2020〕71号内容		本项目	相符性
生	全省陆域生态保护红线面积	本项目所在位置不属于生	符合

生态保护红线	36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	生态保护红线区和生态环境空间管控区，符合生态保护红线的要求。	
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水、用电来自市政供给。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入事项。	符合
全省总体管控要求			
	要求	项目情况	是否相符
区域布局管控	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极	本项目不属于优先保护生态空间范围内；项目所在区域环境空气质量为达标区，地表水达标区。项目使用电蒸汽烘干箱，主要使用电能、蒸汽，不产生	符合

	<p>要求</p> <p>推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。</p>	<p>燃烧废气。</p>	
	<p>能源资源利用要求</p> <p>积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。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。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>项目主要使用电能，不属于高能耗项目。</p>	<p>符合</p>

		推动绿色矿山建设，提高矿产资 产出率。积极发展农业资源利用 节约化、生产过程清洁化、废弃 物利用资源化等生态循环农业模 式。		
	污 染 物 排 放 管 控 要 求	实施重点污染物总量控制，重点 污染物排放总量指标优先向重大 发展平台、重点建设项目、重点 工业园区、战略性产业集群倾斜。 加快建立以排污许可制为核心的 固定污染源监管制度，聚焦重点 行业和重点区域，强化环境监管 执法。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。 重金属污染重点防控区内，重点 重金属排放总量只减不增；重金 属污染物排放企业清洁生产逐步 达到国际或国内先进水平。实施 重点行业清洁生产改造，火电及 钢铁行业企业大气污染物达到可 核查、可监管的超低排放标准， 水泥、石化、化工及有色金属 冶炼等行业企业大气污染物达到 特别排放限值要求。深入推进石 化化工、溶剂使用及挥发性有机 液体储运销的挥发性有机物减排 ，通过源头替代、过程控制和末 端治理实施反应活性物质、有毒 有害物质、恶臭物质的协同控制 。严格落实船舶大气污染物排放 控制区要求。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。加大工业园区 污染治理力度，加快完善污水集 中处理设施及配套工程建设，建 立健全配套管理政策和市场化运 行机制，确保园区污水稳定达标 排放。加快推进生活污水处理设 施建设和提质增效，因地制宜治 理农村面源污染，加强畜禽养殖 废弃物资源化利用。强化陆海统 筹，严控陆源污染物入海量。	本项目所在区域为环境质量达 标区域，不涉及重金属排放，不 涉及使含挥发性成分的原辅材 料，项目无废水外排。	符合
	环 境 风 险	加强东江、西江、北江和韩江等 供水通道干流沿岸以及饮用水水 源地、备用水源环境风险防控， 强化地表水、地下水和土壤污染 风险协	本项目建成后，按相关要求更 新、完善的突发环境事件应急 管理体系。	符合

防 控 要 求	同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。		
“一核一带一区”管控要求			
要 求	要 求	项 目 情 况	是 否 符 合
区 域 布 局 管 控 要 求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目不涉及左列禁止类项目，不涉及使用涂料、油墨、胶黏剂等原辅材料。	符合
能 源 资	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，	本项目不属于高能耗项目。	符合

	<p>源利用要求</p> <p>实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。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。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>		
	<p>污染物排放管控要求</p> <p>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。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。</p>	<p>本项目无有机废气产生，电蒸汽烘干箱主要使用电能，不产生燃烧废气；本项目不涉及重点水污染物。项目产生的一般工业固废交由有能力的单位处理，危险废物交由有危废资质的单位安全处理。</p>	<p>符合</p>

	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目建成后按要求更新、完善突发环境事件应急管理体系，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位收集处理。	符合
--	----------	---	---	----

(2) 与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的相符性分析

本项目位于新塘镇仙村基岗村沙滘凶（土名），根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（截图详见附图8），项目属于陆域环境管控单元-增城区仙村镇基岗村、沙头村等一般管控单元（ZH44011830016）、生态空间一般管控区-增城区一般管控区（YS4401183110001）、水环境一般管控区-西福河广州市仙村镇控制单元（YS4401183210015）、大气环境高排放重点管控区-广州市增城区大气环境高排放重点管控区8（YS4401182310001）、高污染燃料禁燃区-增城区高污染燃料禁燃区（YS4401182540001），其管控维度及管控要求见下表。

表 1-3 本项目与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》的相符性分析

类别	方案内容	本项目	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1329.94 平方公里，占全市陆域面积的 18.35%，主要分布在花都、从化增城；一般生态空间 450.30 平方公里，占全市陆域面积的 6.21%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 98.56 平方公里，占全市海域面积的 24.64%，主要分布在番禺、南沙。	本项目不属于划定的生态红线和一般生态空间管制范围内。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达到 100%；全面消除城市建成区黑臭	根据广州市生态环境局发布的《2023 广州市生	符合

		<p>水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AOI 达标率）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O₃）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO₂）达标成效。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。</p>	<p>态环境状况公报》表明项目所在区域的地表水、大气环境、声环境质量现状良好。本项目运营期间，产生的废水、废气通过采取有效的环境保护措施控制和处理方法，确保废水、废气、噪声能达标排放，固体废物合理处置，不会对项目所在区域的环境造成明显的影响。</p>	
	资源利用上线	<p>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、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 48.65 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.535”，建设用地总规模控制 20.14 万公顷”以下，城乡建设用地规模控制在 16.47 万公顷以下。</p>	<p>本项目用水由供水部门供应自来水，用电由市政供给，资源消耗量占区域资源利用总量较小。</p>	符合
	生态环境准入清单	<p>区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—鳧洲水道）生态廊道。</p>	<p>本项目不属于生态保护空间管制区内。</p>	符合
		<p>能源资源利用要求。积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障</p>	<p>本项目不属于左列禁止类项目，不属于高能耗项目。</p>	符合

	<p>有关政策规划的除外；原则上不再新建燃煤锅炉，制定集中供热计划，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。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持集约用地和公平开放的原则，鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等政策举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。</p>		
	<p>污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。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。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。</p>	<p>本项目不涉及使用含挥发性有机物原辅材料，不产生挥发性有机物。本项目生产的电池浆层纸不含锌、汞、锰等重金属。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境风险防控要求。加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等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。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；</p>	<p>本项目不属于饮用水水源地范围内，项目建成后，更新、完善突发环境事件应急管理体系。危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位收集处理。</p>	<p>符合</p>

健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。

表1-4 本项目与《广州市环境管控单元准入清单》的相符性分析

环境管控单元代码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44011830016	增城区仙村镇基岗村、沙头村等一般管控单元	广东省	广州市	增城区	一般管控单元	水环境一般管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境一般管控区、建设用地污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库优先保护岸线、江河湖库一般管控岸线
管控维度	管控要求				本项目符合性分析	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【水/禁止类】东江北干流饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>1-2.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设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项目。</p> <p>1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-5.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第六资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。</p>				<p>1-1. 本项目不属于东江北干流饮用水水源准保护区内。</p> <p>1-2. 不涉及。</p> <p>1-3. 本项目不属于大气环境受体敏感重点管控区内，不属于新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目，不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-4. 本项目属于广州市增城区大气环境高排放重点管控区 8，不属于高排放、高耗能项目。</p> <p>1-5. 不涉及。</p>	符合
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用</p>				<p>2-1. 本项目不属于高耗水服务业。</p> <p>2-2. 不涉及。</p>	符合

		途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。		
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设和设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p> <p>3-2.【水/综合类】按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则，设立完善的废水收集、处理系统。第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标。</p> <p>3-3.【其他/综合类】广州市第六资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。</p> <p>3-4.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>3-5.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p>	<p>3-1.不涉及。</p> <p>3-2.本项目无废水外排，不涉及相关标准规定的的第一类污染物及其他有毒有害污染物。</p> <p>3-3.不涉及。</p> <p>3-4.本项目建成后，加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>3-5.不涉及。</p>	符合
	环境风险管控	<p>4-1.【土壤/综合类】单元内广州市第六资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。</p> <p>4-2.【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。</p>	<p>4-1.不涉及。</p> <p>4-2.不涉及。</p>	符合

二、建设项目工程分析

1、项目概况

增城市金利时电池有限公司成立于 2001 年，建设于新塘镇仙村基岗村沙滘涌（土名），建设单位现有环保手续如下。

①于 2007 年 10 月 10 日取得关于《增城市金利时电池有限公司建设项目环境影响报告表》的审查意见（增环影〔2007〕196 号）（见附件 4）。

②于 2010 年 2 月 2 日取得《关于增城市金利时电池有限公司建设项目竣工环保验收的意见》（增环管验〔2010〕10 号）（见附件 5）。

③于 2019 年 12 月 06 日首次申领、于 2022 年 09 月 02 日重新申请，取得《排污许可证》（许可证编号为：91440183726816906H001Q）（见附件 6），由于现有项目环评办理的时间较早，排污许可证重新申领期间，对照现有项目环评，结合现有项目实际情况进行调整后重新申领。变动情况见下表。

表 2-1 环评与排污许可证内容调整一览表

调整项		环评	排污许可证	调整情况
产品方案		年生产 5 号电池及 7 号电池共 1.5 亿只（主要为锌锰干电池和碱锰干电池）	年生产 5 号电池及 7 号电池共 1.5 亿只（主要为锌锰干电池）	取消生产碱锰干电池
厂区范围		全厂总占地面积为 17463.1m ² ，总建筑面积为 19226.4m ² ，设有 5 栋 4 层厂房，1 栋 4 层仓库，1 栋 3 层办公楼和 2 栋 5 层宿舍等	全厂占地面积为 6830m ² ，建筑面积为 9217.49m ² ，主要构筑物为一栋 4 层厂房 A3、一栋 4 层厂房 A5 的首层、两栋 5 层宿舍楼 C1~C2、拌粉车间、原料仓库及厨房，其他厂房租给其他企业生产	3 栋 4 层厂房、1 栋 4 层厂房 2~4 层、1 栋 4 层仓库，1 栋 3 层办公楼租给其他企业生产
原辅材料及用量调整		沥青 3t/a	电池封口胶 13t/a	电池封口胶替换沥青
		氢氧化钾 1t/a	氢氧化钾 0t/a	取消使用氢氧化钾
设备数量调整	R6 生产流水线	8 条	4 条	-4 条
	R03 生产流水线	15 条	2 条	-13 条
	电热炉	10 台	7 台	-3 台
	条切口机	25 台	20 台	-5 台
	40 吨冲床	10 台	20 台	+10 台
	拌粉机	3 台	2 台	-1 台
	包装机	15 台	6 台	-9 台
	磨边机	60 台	6 台	-54 台
污染治理措施调整	废水	普通生活污水经三级化粪池+SBR+过滤池处理达标后外排	生活污水经三级化粪池处理后外排	取消废水处理工艺 SBR+过滤池处理
	废气	拌粉工序产生的粉尘与	颗粒物经布袋除尘器处理后在车	排气筒≥15m 排放调

建设内容

	电池磨口过程中产生的锌粉经布袋除尘器处理达标后外排（排气筒≥15m）	室内排放	整为车间内排放
	无	电池封口胶产生的非甲烷总烃经“UV光解+活性炭吸附”处理后由20m高DA001排气筒排放，其他保持不变。	新增非甲烷总烃；新增“UV光解+活性炭吸附”处理后由20m高DA001排气筒排放

综上所述，本评价以增城市金利时电池有限公司最新审批通过的环保手续《排污许可证》（许可证编号为：91440183726816906H001Q）为现有项目内容的主要依据进行评价分析。

本项目拟于现有项目4层厂房A3的第4层及楼顶建设“增城市金利时电池有限公司改扩建浆层纸车间建设项目”（以下简称“本项目”），不新增厂区占地面积和建筑面积，改扩建后全厂占地面积仍为6830m²，总建筑面积为9217.49m²，主要构筑物为一栋4层厂房A3、一栋4层厂房A5的首层、两栋5层宿舍楼C1~C2、拌粉车间、原料仓库及厨房。本项目拟设浆料制备区、涂布、烘干区、分切区原料/成品区等区域，新增淀粉、聚丙烯酰胺、自来水、电池基纸等原辅材料，新增反应釜、涂布机、烘干箱、分切机等设备，年产电池浆层纸300吨。改扩建后，全厂年生产5号电池及7号电池共1.5亿只（主要为锌锰干电池）、电池浆层纸300t/a。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正版）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号）等规定，本项目属于分类管理名录中“十九、造纸和纸制品业--38纸制品制造--有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，需要编制环境影响报告表。因此，建设单位委托广州光羽环保服务有限公司编制本项目的环评报告表，并上报相关环境保护行政主管部门审批。

2、建设内容

（1）厂区构筑物情况

厂区总占地面积约6830m²，总建筑面积为9217.49m²，主要构筑物为一栋4层厂房A3的1~4层、一栋4层厂房A5的首层、2栋5层宿舍、拌粉车间、原料仓库、饭堂等。本项目位于一栋4层厂房中A3第4层及楼顶铁棚内，占地面积为990.29m²，建筑面积为1030.89m²。

表 2-2 构筑物情况一览表

序号	建筑编号	建筑类型	建筑层数	占地面积 /m ²	建筑面积 /m ²	备注
1	A3	厂房	4	990.29	4043.89	1~3层为现有项目生产车间，其中1层为电池生产车间，2层为包装车间、3层为成品仓库。本项目生产车间包括第4层为浆层纸车间及楼顶

						铁棚内的浆料制备车间
2	A5	厂房	4	885.6	885.6	1层为现有项目冲压车间, 2~4楼现租给其他企业生产
3	C1-C2	宿舍	5	768	3840	用于现有及本项目员工住宿
4	拌粉车间	车间	1	327	327	用于现有项目拌粉工序
5	原料仓库	仓库	1	65	65	用于现有项目储存配置电解液及储存氯化锌等原辅材料
6	饭堂	/	1	56	56	员工食堂
7	空地、绿化			3744.4	/	道路、绿化
8	合计			6830	9217.49	/

表 2-3 项目主要建、构筑物情况一览表

工程类型	建设内容	现有工程	本工程	变动情况	依托关系
主体工程	生产车间	位于一栋 4 层厂房 A3 的 1~3 层, 1 层为电池生产车间, 2 层为包装车间、3 层为成品仓库, 4 层为空置厂房; 一栋 4 层厂房 A5 的首层, 作为冲压车间, 2~4 层租给广州市凌嘉环保包装材料有限公司用于生产	位于一栋 4 层厂房 A3 的第 4 层建设浆层纸车间 (990.29m ²)、楼顶建设浆料制备车间 (40.6m ²), 占地面积为 990.29m ² , 建筑面积为 1030.89m ² , 浆层纸车间内设浆料制备区、涂布、烘干区、原料区/成品区等; 浆料制备车间内设浆料制备区等区域	于现有厂房新增浆层纸车间、浆料制备车间, 不新增项目用地	依托现有构筑物一栋 4 层厂房 A3 的第 4 层、楼顶铁棚房
储运工程	危废间	位于厂房 A3 的第 1 层西南面, 建筑面积约为 15m ²	位于厂房 A3 的第 1 层西南面, 建筑面积约为 15m ²	不变	依托现有危废间
	一般固废间	位于厂房 A3 的第 1 层西南面, 建筑面积约为 25m ²	位于厂房 A3 的第 1 层西南面, 建筑面积约为 25m ²	不变	依托现有一般固废间
公用工程	给水系统	用水由市政自来水管网供水		不变	/
	排水系统	通过排入市政管网		不变	/
	供电系统	由市政电网统一供给, 不设置发电机		不变	/
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池处理、含油污水经三级隔油隔渣池处理、仓库地面清洗废水经三级沉淀池处理后由 DW001 综合废水排放口外排	生活污水依托现有三级化粪池处理、含油污水经三级隔油隔渣池处理由 DW001 综合废水排放口外排; 清洗废水用桶收集后回用于清洗, 或依托现有项目三级沉淀池处理或由 DW001 综合废水排放口外排	新增生活污水、含油污水、清洗废水	依托现有三级化粪池、三级隔油隔渣池、三级沉淀池及 DW001 综合废水排放口
	废气	非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后由 20 米高 DA001 废气排气筒外排; 拌粉粉尘、锌粉经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放; 油烟经高效静电油烟净化器处理后外排	投料粉尘于车间内无组织排放; 油烟依托现有项目“高效静电油烟净化器”处理后外排	不变	/

	噪声	设备噪声	设备噪声	新增生产设备,产生设备噪声	/
	固体废物	设置危废间暂存危险废物,设置一般固废间暂存一般固废,生活垃圾由环卫部门定期清理	依托现有危废间暂存危险废物,依托现有固废间暂存一般固废,生活垃圾由环卫部门定期清理	不变	依托现有危废间、固废间

3、产品方案

现有项目产品为5号电池、7号电池（主要为纸版锌锰干电池），年产1.5亿个。本项目产品为电池浆层纸，年产量为300吨，改扩建前后产品方案见下表。

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	改扩建前年产量	改扩建后年产量	变化量	备注
1	5号电池、7号电池	1.5亿个	1.5亿	不变	纸版锌锰干电池
2	电池浆层纸	0	300吨	+300吨	不含锌、汞、锰等重金属，部分用于现有项目电池生产，部分外售

4、主要原辅材料

本项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量				贮存位置	最大储存量	包装规格
		改扩建前	本项目	增减量	改扩建后			
1	锌粒	310t	0	不变	310t	冲压车间	20t	50kg/袋
2	浆层纸	30t	0	不变	30t	浆层纸车间	9t	/
3	胶盖	15t	0	不变	15t	电池生产车间	2t	50kg/袋
4	锰粉	500t	0	不变	500t	原料仓库	5t	50kg/袋
5	氯化铵	100t	0	不变	100t	原料仓库	5t	50kg/袋
6	氯化锌（液体）	60t	0	不变	60t	原料仓库	28t	7m ³ /储罐
7	乙炔黑	30t	0	不变	30t	原料仓库	5t	50kg/袋
8	铜帽	9t	0	不变	9t	电池生产车间	1t	50kg/袋
9	碳棒	75t	0	不变	75t	电池生产车间	5t	10kg/箱
10	电池封口胶	13t	0	不变	13t	电池生产车间	1t	25kg/罐
11	淀粉	0	23t	+23t	23t	浆层纸车间	0.5t	50kg/袋
12	聚丙烯酰胺	0	10t	+10t	10t	浆层纸车间	2.5t	12.5kg/袋
13	自水	0	67t	+67t	67t	--	--	--
14	电池基纸	0	201t	+201t	201t	浆层纸车间	0.63t	1卷/袋
15	机油	0	0.1t	+0.1t	0.1t	浆层纸车间	0.02	20kg/桶

备注：原辅材料及其用量摘录于建设单位最新环保手续《排污许可证》（2022年09月02日）。

本项目主要原辅材料理化性质简介：

（1）淀粉：外观形状为细白色粉末，无气味的，密度 1.5，沸点：667.9±55.0，溶解性：

能溶于热水，糊化成胶状。在冷水中成悬浮液；稳定性：稳定；主要用途：造纸工业中，主要作施胶剂，。急性毒性：无毒无害。

(2) 聚丙烯酰胺：外观性状为白色晶体，无气味，pH 值：5.0~7.0，熔点/凝固点：84.5℃，蒸汽密度：2.45，相对密度（水=1）：1.1±0.1，沸点 395.0±25.0℃，溶解性：与水混溶，易燃性：不易燃；急性毒性：LD₅₀（经口）：>1000mg/kg（大鼠）。

5、主要生产设备

改扩建后主要生产设备情况见下表，

表 2-5 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	改扩建前数量/台	增减量/台	改扩建后数量/台	型号	位置	工序
1	R6 生产流水线	4 条	不变	4 条	--	A3 首层电池生产车间	半成品
2	R03 生产流水线	2 条	不变	2 条	--		半成品
3	验电机	6	不变	6	--	A3 第 2 层包装车间	验电
4	磨边机	6	不变	6	--		磨边
5	电热炉	7	不变	7	--		--
6	40 吨冲床	20	-5	15	--	A5 首层冲压车间	冲压
7	条切口机	20	-5	15	--		切口
8	拌粉机	2	不变	2	--	拌粉车间	机械拌粉加工
9	包装机	6	不变	6	--	A3 第 2 层包装车间	包装成品
10	反应釜	0	+8	8	浆层纸车间内设 2 个 1m ³ ，2 个 0.5m ³ 反应釜；楼顶浆液制备车间设 3 个 1m ³ ，1 个 0.5m ³ 反应釜；	4 个位于 A3 第 4 层浆层纸车间，4 个位于楼顶浆液制备车间内	浆料配制
11	涂布机	0	+1	1	--	A3 第 4 层浆层纸车间	涂布
12	电蒸汽烘干箱	0	+1 套	1 套	环投蒸汽		烘干
13	分切机	0	+1	1	--		分切

备注：现有项目设备及其数量摘录于建设单位最新环保手续《排污许可证》（2022 年 09 月 02 日）。

6、劳动定员及工作制度

改扩建前，共有员工 200 人，项目年运营天数为 300 天，每天 1 班制，每班 8 小时，员工均在厂区内食宿。本项目不新增员工，从现有员工进行调配，改扩建后工作制度不发生改变，项目年运营天数为 300 天，每天 1 班制，每班 8 小时，员工均在厂区内食宿。

7、四至情况及总平面布置情况

四至情况简述：通过现场勘查，改扩建后，厂区东北面隔墙外为广州市青春工艺品有限公司，西南面厂界 5 米外为广州市增城兴桥辉五金制品厂，西南面隔墙外为华创产业园，东南

面厂界 7 米外为广州市凌嘉环保包装材料有限公司、广州盛蓝环境技术服务有限公司，西北面位山地、林地。项目四至情况见附图 2，本项目四至情况实景见附图 3。

平面布置简述：本项目包括 A3 第四层浆层纸车间、A3 楼顶铁棚作为浆料制备车间。浆层纸车间分为原料/成品区、浆料制备区、涂布、烘干区、分切区等区域；浆料制备车间主要为浆料制备区。厂区平面布置见附图 4。

8、公共工程

(1) 供电

改扩建前年用电量 60 万 kW·h，市政供电，不设备用发电机。本项目新增年用电量 20 万 kW·h，市政供电，不设备用发电机，新增电蒸汽烘干箱，0.05t/h，主要使用电能。改扩建后年用电约为 80 万 kW·h。

(2) 给排水系统

现有项目主要用水为设备清洗用水、浆液配制用水。设备清洗用水量为 23.4t/a、浆液配制用水量为 67t/a（含回用水量）。设备清洗废水用独立水桶收集后回用于生产，不外排。

全厂主要用水为生活用水、设备清洗用水、仓库地面清洗用水、浆液配制用水。生活用水量为 11400t/a、设备清洗用水量为 23.4t/a、仓库地面清洗用水量为 60t/a、浆液配制用水量为 67t/a（含回用水量）。

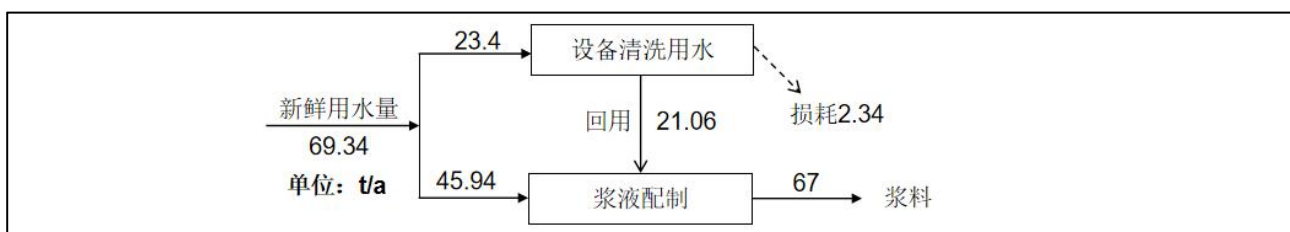


图 2.1 本项目水平衡图

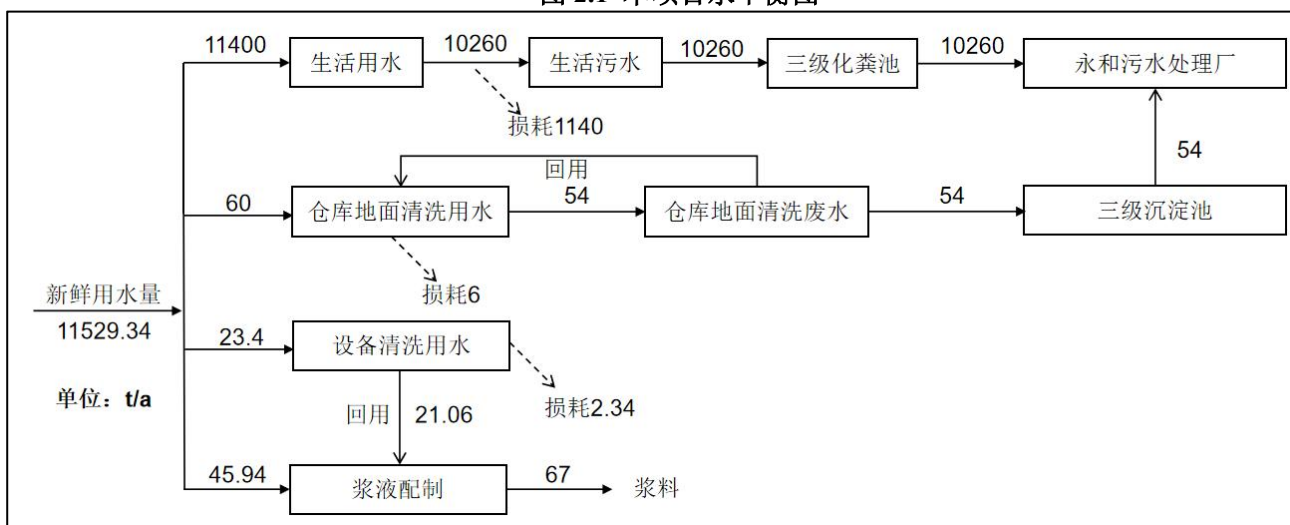


图 2.2 全厂水平衡图

9、本项目物料平衡

表 2-6 工本项目物料平衡一览表

投入			产出		
序号	名称	投入量 (t/a)	序号	名称	产出量 (t/a)
1	淀粉	23	1	电池浆层纸	300
2	聚丙烯酰胺	10			
3	自来水	67			
4	电池基纸	201	2	颗粒物无组织排放量	0.33
			3	废边角料	0.67
合计		301	合计		301

一、运营期工艺流程

浆层纸生产工艺流程及产污环节见下图。

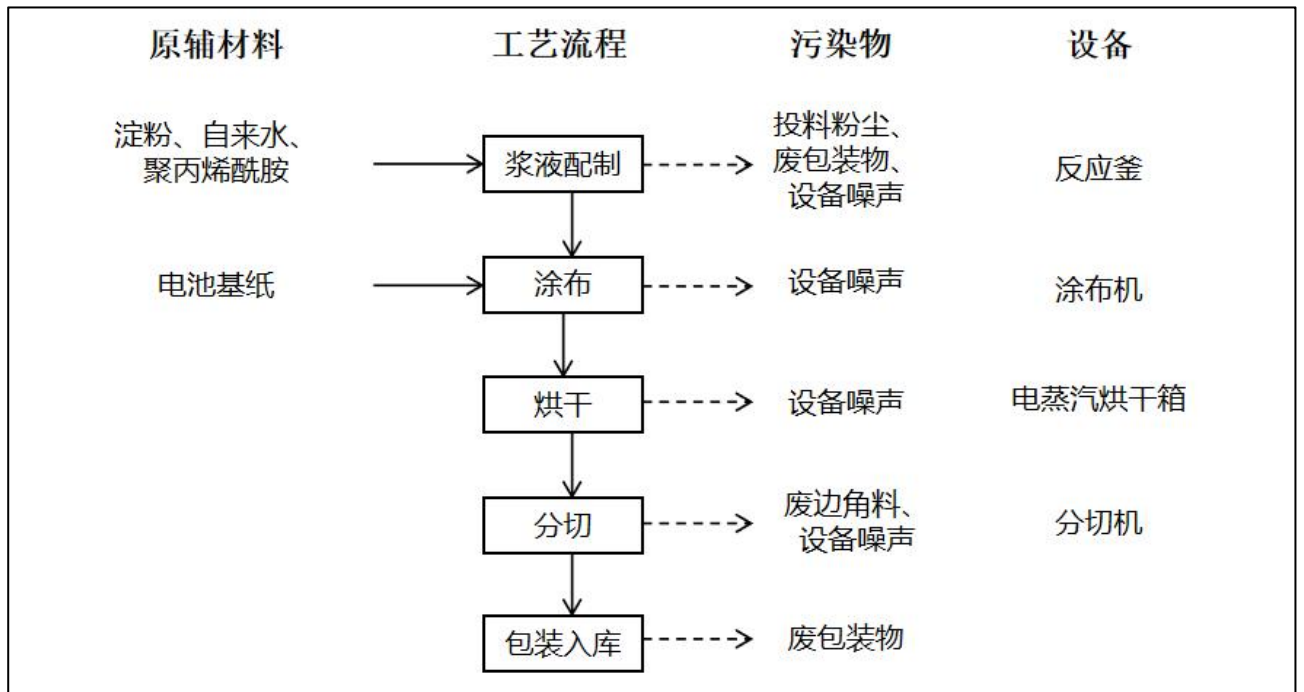


图 2.3 本项目生产工艺流程图

工艺流程简述:

浆液配制: 首先在反应釜内注入自来水, 淀粉、聚丙烯酰胺按比例投入反应釜内搅拌, 加热温度约为 60℃。淀粉沸点 395.0±25.0℃, 聚丙烯酰胺沸点为 395.0±25.0℃, 淀粉及聚丙烯酰胺在常温常压状态下沸点均高于 250℃, 不属于挥发性有机化合物, 在浆液制备过程中不产生有机废气。仅有投加粉末状物料的过程中会产生少量的投料粉尘。此过程主要污染物为投料粉尘、废包装物、设备噪声。

涂布: 将配制好的浆料利用涂布机均匀涂在电池基纸上。此过程主要污染物为设备噪声。

烘干: 本项目采用电蒸汽烘干箱烘干电池基纸上的浆液, 烘干温度为 120℃, 聚丙烯酰胺

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

的热分解温度约为 260℃，加热温度未达到聚丙烯酰胺的分解温度，因此不会产生热分解产物。此过程主要污染物为设备噪声。

电蒸汽烘干箱工作原理：通过电源使电热管加热产生热源，并通过鼓风机使烘箱内部形成循环风，达到温度均匀，从而实现快速干燥，不产生燃烧废气。

分切：根据客户对电池浆层纸尺寸的要求进行分切，本项目使用的电池基纸为绝缘纸，不含锌、汞、锰等重金属，分切工序不产生含重金属废气。此过程主要的污染物为废边角料、设备噪声。

包装入库：分切好的电池浆层纸即为成品，包装入库。此过程主要的污染物为废包装物。

二、产污环节

本项目产排污环节见下表。

表 2-7 本项目生产过程产排污环节一览表

污染类型	污染物	污染因子	产污环节
废水	设备清洗废水	CODcr、SS	清洗反应釜
废气	投料粉尘	颗粒物	投料
噪声	设备噪声	Leq(A)	生产过程
固废	生活垃圾	生活垃圾	员工办公生活
	一般工业固废	废油脂	厨房烹饪
		废边角料	分切
		废包装物	浆料配制、包装入库
	危险废物	废机油	设备日常维护
		废油桶	设备日常维护
废含油抹布手套		设备日常维护	

与项目有关的原有环境污

一、现有项目环保手续履行情况

增城市金利时电池有限公司成立于 2001 年 03 月 12 日，于广州市增城新塘镇仙村基岗村沙滘丞（土名）建设增城市金利时电池有限公司建设项目（以下简称“现有项目”），主要从事电池的生产和加工，年产 5 号电池及 7 号电池共 1.5 亿只。项目总投资 800 万元，总占地面积为 17463.1m²，总建筑面积为 19226.4m²。

增城市金利时电池有限公司于 2007 年 10 月取得现有项目环评批复，批复提到：拌粉工序产生的粉尘与电池磨口过程中产生的锌粉，必须在污染点源上安装吸尘支气管收集，废气经布袋除尘器处理达标后外排（排气筒≥15m）；于 2010 年 2 月取得现有项目竣工环保验收的意见，验收意见未提及颗粒物治理设施；于 2019 年 12 月 3 日首次申领排污许可证；于 2022 年 9 月重新申领排污许可证，由《排污许可证》已批内容可知：（1）电池封口胶已替代沥青用于电池封口；（2）由于使用电池封口胶会产生有机废气（以非甲烷总烃为表征），新增一

染套“UV光解+活性炭”装置处理非甲烷总烃后，由20m高DA001排气筒排放；（3）拌粉工序产生的粉尘与电池磨口过程中产生的锌粉经布袋除尘器处理达标后再车间内排放，日常监测中通过监测厂界颗粒物监管颗粒物排放的达标情况。

由于已批现有项目环评与已批排污许可证内容存在部分不一致，因此，本评价以最新环保手续《排污许可证》（编号：91440183726816906H001Q）为主要依据评价现有项目情况。现有项目环保手续履行情况见下表。

表 2-8 现有项目环保手续履行情况

序号	事项名称	时间	类型	批复文号/证书编号	已批内容
1	增城市金利时电池有限公司建设项目	2007.10.10	环评	增环影(2007)196号	<p>主要从事电池的生产加工，年生产5号电池及7号电池共1.5亿只（主要为锌锰干电池和碱锰干电池）。</p> <p>主要原材料及年消耗量分别为：锌粒1.55亿粒；浆层纸30吨；沥青3吨；锰粉500吨；氯化铵100吨；氯化锌（液体）60吨；乙炔黑30吨；铜帽4604.6万个；商标膜1.5万个；热缩膜1.5万个；碳棒1.5亿个；胶盖1.5亿个；铜钉5吨；氢氧化钾1吨。</p> <p>主要生产设备分别为：R6生产流水线8条；R03生产流水线15条；电热炉10台；条切口机25台；验电机6台；40吨冲床10台；拌粉机3台；包装机15台；磨边机60台。</p> <p>污染防治措施：（1）废水。仓库地面清洗废水采用三级沉淀池处理后排放；含油污水经三级隔油隔渣处理，普通生活污水经三级化粪池+SBR+过滤池处理达标后外排。（2）废气。拌粉工序产生的粉尘与电池磨口过程中产生的锌粉，必须在污染点源上安装吸尘支气管收集，废气经布袋除尘器处理达标后外排（排气筒≥15m）；厨房油烟由高效高效静电油烟净化器处理达标后外排（排气筒≥15m）。</p>
2	增城市金利时电池有限公司建设项目竣工环保验收	2017.2.2	验收	增环管验(2010)10号	<p>申请验收的内容与环评批复意见基本一致。</p> <p>污染防治措施：该项目没有生产废水产生，厨房含油污水，经三级隔油隔渣沉淀池预处理，生活污水经自建污水处理设施处理后排放。厨房的油烟废气，经高效高效静电油烟净化器装置处理后排放。</p> <p>根据增城市环境监理二所的《建设项目竣工环保验收监测报告》监测结果：生活废水经处理后符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放；厨房油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；厂界噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>
3	排污许可证	2022.09.02	简化管理	91440183726816906H001Q	<p>主要从事电池的生产加工，年生产5号电池及7号电池共1.5亿只（纸版锌锰电池）。</p> <p>主要原材料及年消耗量分别为：锌粒310吨；浆层纸30吨；胶水（电池封口胶）13吨；锰粉500吨；氯化铵100吨；氯化锌60吨；乙炔黑30吨；铜帽9吨；碳棒75吨；胶盖15吨。</p> <p>主要生产设备分别为：R6生产流水线4条；R03生产流水线5条；电热炉7台；条切口机20台；验电机6台；40吨冲床20台；拌粉机3</p>

台；包装机 6 台；磨边机 6 台。

污染防治措施：生活污水经三级化粪池处理、车间地面清洗废水经三级沉淀池处理达标后由综合废水排放口 DW001 排入城市污水处理厂处理。R3、R6 生产流水线涂密封胶过程产生的非甲烷总烃“UV 光解+活性炭”处理达标后由 DA001（20m）外排。拌粉工序产生的粉尘与电池磨口过程中产生的锌粉，必须在污染点源上安装吸尘支气管收集，废气经布袋除尘器处理达标后在车间内排放。

备注：1、结合现有项目实际情况，R3、R6 生产流水线涂密封胶过程产生的非甲烷总烃“活性炭吸附”处理后由 DA001（20m）外排，已不使用 UV 光解。

二、现有项目生产工艺及产排情况

1、现有项目生产工艺及产污环节

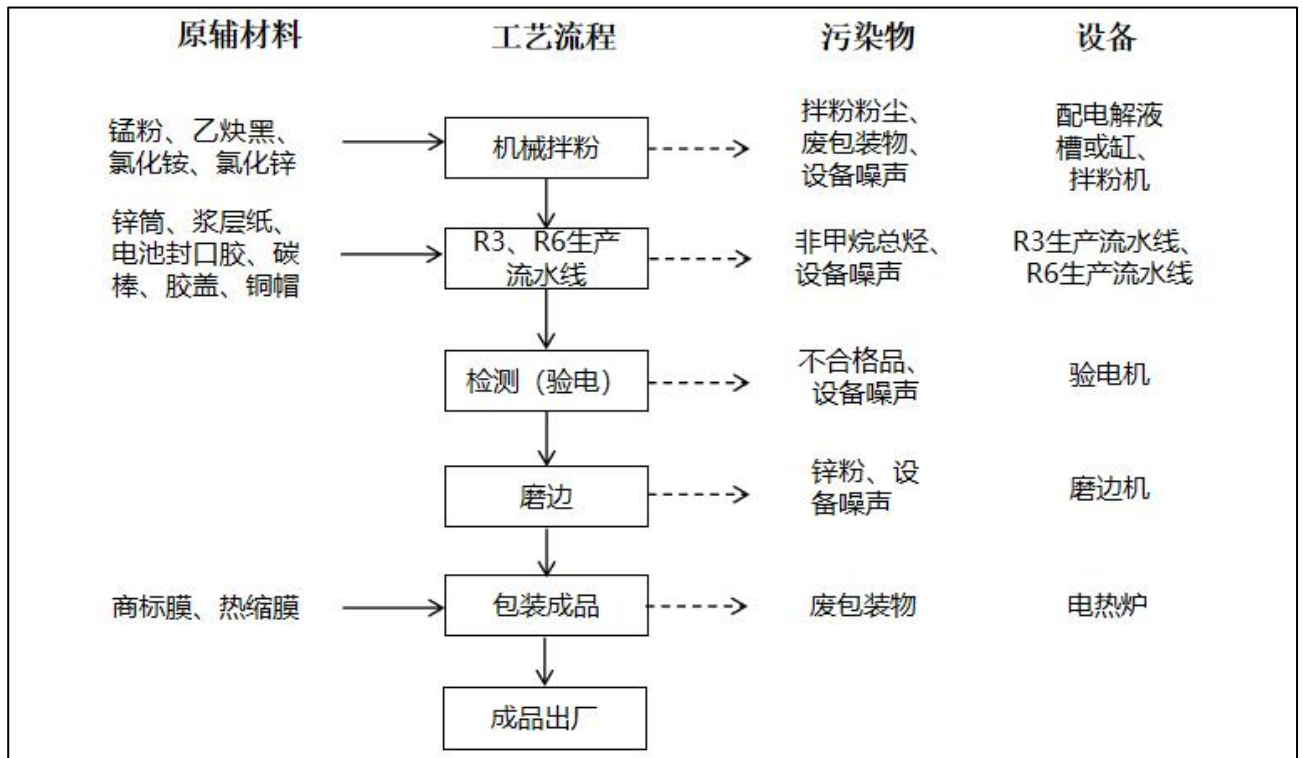


图 2.4 5 号电池、7 号电池生产工艺流程及产污环节图

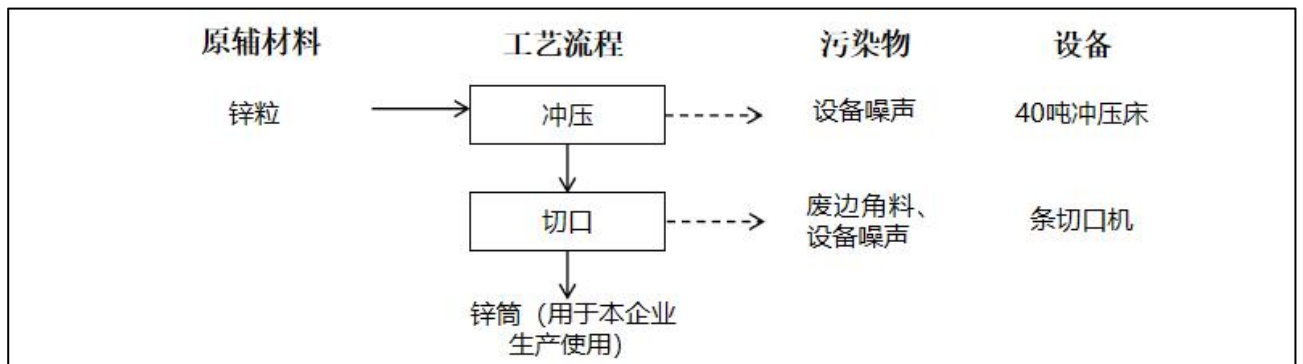


图 2.5 锌筒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

机械拌粉：将氯化铵、氯化锌按比例配置成电解液，并与锰粉、乙炔黑等原料进行机械

拌粉，机械拌粉后即成为电解质。此过程会产生拌粉粉尘、废包装物、设备噪声。

R3、R6 生产流水线：流水线工艺在锌筒中一次加入浆层纸、电解质、碳棒、电池封口胶、铜帽、胶盖等，即为电池半成品。此工序会产生非甲烷总烃、设备噪声。

检测（验电）：对电池半成品进行检测（验电）。此过程会产生不合格品、设备噪声。不合格品拆解产生的碳棒、锰粉、乙炔黑、氯化铵、氯化锌回收循环使用，废铜帽、浆层纸、废锌筒交由有能力处理的单位处理。

磨边：检测通电合格后进行磨边。此过程会产生锌粉、设备噪声。

包装成品：磨边后加入纸箱盒、商标膜、热缩膜包装成品出厂。

冲压、切口：锌粒经过冲压后、切口成为锌筒。此过程会产生废边角料、设备噪声。

表 2-9 本项目生产过程产排污环节一览表

污染类型	污染物	污染因子	产污环节
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮、动植物油	员工办公生活、厨房烹饪
	仓库地面清洗废水	总锰、总锌	清洗仓库地面
废气	有机废气	非甲烷总烃	R3、R6 生产流水线
	拌粉粉尘	颗粒物	机械拌粉
	锌粉	颗粒物	磨边
	厨房油烟	油烟	厨房烹饪
噪声	设备噪声	Leq(A)	生产过程
固废	生活垃圾	生活垃圾	员工办公生活
	一般工业固废	废油脂	厨房烹饪
		过滤粉尘	废气治理
		废过滤材料	废气治理
		废包装物	机械拌粉
	危险废物	废活性炭	废气治理
废包装物（氯化铵）		机械拌粉	

2、现有项目污染物产排情况

现有项目运营期大气污染物主要包括拌粉粉尘、锌粉、非甲烷总烃、厨房油烟；水污染物主要包括生活污水、仓库地面清洗废水、含油污水；噪声主要为生产机械设备噪声；固体废物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物，其中生活垃圾包括员工办公生活产生的生活垃圾及厨房产生的餐厨垃圾；一般工业固废包括过滤粉尘、废过滤材料、不合格品、废边角料、废包装物、水处理废渣；危险废物包括废活性炭、废包装物（氯化铵）。

(1) 废气

现有项目废气包括拌粉粉尘、锌粉、有机废气、厨房油烟。

1) 拌粉粉尘

根据现有项目环评，机械拌粉过程会产生少量粉尘，产生量为 1.296t/a，排放量为 0.13t/a。企业应在污染点源上方安装吸尘支气管收集后送至布袋除尘器（处理效率按 90%计算）处理后架高排放（排气筒高度 $\geq 15\text{m}$ ）。另根据建设单位最新环保手续《排污许可证》（编号：91440183726816906H001Q）及建设单位提供资料，拌粉粉尘经吸尘支气管收集后送入布袋除尘器处理后，以无组织方式在车间内排放。

2) 锌粉

根据现有项目环评，在电池磨边过程中产生少量的锌粉，产生量为 10.8t/a，排放量为 1.08t/a。企业应在污染点源上方安装吸尘支气管收集后送至布袋除尘器（处理效率按 90%计算）处理后架高排放（排气筒高度 $\geq 15\text{m}$ ）。另根据建设单位最新环保手续《排污许可证》（编号：91440183726816906H001Q）及建设单位提供资料，锌粉经吸尘支气管收集后送入布袋除尘器处理后，以无组织方式在车间内排放。

为了解现有项目颗粒物（锌粉、拌粉粉尘）无组织排放达标情况，建设单位于 2024 年 5 月 7 日委托广州佳境有限公司对厂界颗粒物进行采样分析，检测报告见附件 9，检测结果见下表。

表 2-10 现有项目颗粒物厂界无组织废气检测结果

检测点位	上风向参照点 G1	下风向监控点 G2	下风向监控点 G3	下风向监控点 G4
颗粒物检测结果 (mg/m^3)	0.037	0.046	0.048	0.048
标准限值	1.0	1.0	1.0	1.0
评价	达标	达标	达标	达标

3) 汞及其化合物

根据建设单位最新环保手续《排污许可证》（编号：91440183726816906H001Q）自行监测对汞及其化合物作厂界无组织监测要求，为了解现有项目汞及其化合物无组织排放达标情况，建设单位于 2024 年 5 月 7 日委托广州佳境有限公司对厂界颗粒物进行采样分析，检测报告见附件 9，检测结果见下表。

表 2-11 现有项目汞及其化合物厂界无组织废气检测结果

检测点位	上风向参照点 G1	下风向监控点 G2	下风向监控点 G3	下风向监控点 G4
汞及其化合物检测结果 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
标准限值	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
评价	达标	达标	达标	达标

备注：“ND”表示检测结果低于检出限。

4) 非甲烷总烃

根据建设单位最新环保手续《排污许可证》（编号：91440183726816906H001Q）及建设

单位提供资料，现有项目已不再使用沥青，并使用电池封口胶替代沥青。由于现有项目环评未对电池封口胶及其污染物产排情况进行分析，本评价进行细化补充。电池封口胶主要成分为石油沥青 50%、润滑油基础油 40%、固体石蜡 10%，形态颜色：黑色膏状物，气味：稍有气味，熔点/熔点范围：40℃，沸点/沸点范围：>350℃，相对密度（水=1）：0.95。非甲烷总烃的产生量为 0.052，排放量为 0.044（其中有组织排放量为 0.008t/a，无组织排放为 0.0036t/a）。

为了解现有项目非甲烷总烃的排放情况，建设单位于 2024 年 7 月 15 日委托广州佳境有限公司对 DA001 排气筒的非甲烷总烃进行采样分析，检测报告见附件 9，检测结果见下表。

表 2-12 现有项目有组织废气检测结果

治理设施及运行情况		活性炭吸附，正常运行		排气筒高度	20m
采样点位	检测项目	检测结果			
		实测浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	0.92	3629	3.34×10 ⁻³	80
采样时段实际生产负荷：100%					

为了解现有项目非甲烷总烃的排放情况，建设单位于 2024 年 5 月 7 日委托广州佳境有限公司对厂界、厂区内非甲烷总烃进行采样分析，检测报告见附件 9，检测结果见下表。

表 2-13 现有项目非甲烷总烃厂界无组织废气检测结果

检测点位	上风向参照点 G1	下风向监控点 G2	下风向监控点 G3	下风向监控点 G4
非甲烷总烃检测结果 (mg/m ³)	1.46	1.64	1.89	1.68
标准限值	2.0	2.0	2.0	2.0
评价	达标	达标	达标	达标

表 2-14 现有项目非甲烷总烃厂区内废气检测结果

检测点位	检测项目		检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价
厂区内	非甲烷总烃	监控点处 1 小时平均浓度值	2.77	6	达标

根据上表检测结果可知，有组织排放的非甲烷总烃满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值（NMHC≤80mg/m³）；厂界非甲烷总烃满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃满足《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 VOCs 无组织排放限值。

非甲烷总烃实测排放量核算：根据表 2-9 监测数据，监测当天企业正常生产，现有项目年工作 2400 小时，现有项目满负荷生产时非甲烷总烃有组织排放量为 0.003kg/h×2400h×0.001=0.007t/a。

5) 沥青烟

根据现有项目环评，项目使用沥青封口时，需要对沥青进行加热，产生微量沥青烟，由于加热温度较低，产生量及产生浓度较小，以无组织方式于车间内排放。另根据建设单位最新环保手续《排污许可证》（编号：91440183726816906H001Q），现有项目使用电池封口胶代替沥青。根据上文对电池封口胶的成分分析，电池封口胶成分中含有石油沥青 50%。电池封口胶在常温状态下使用，不需加热，仅有微量沥青烟产生，以无组织的方式在车间内排放。

6) 厨房油烟

结合现有项目实际情况，厨房共 1 个基准灶头，油烟经高效静电油烟净化器处理后外排。根据建设单位最新环保手续《排污许可证》（编号：91440183726816906H001Q），对油烟无监测要求，本评价仅对油烟做定性分析。

表 2-15 现有项目大气污染物产排情况

污染源	污染物	现有项目产生量 (t/a)	污染防治措施	现有项目排放量 (t/a)	实测排放量 (t/a)
DA001 废气排气筒	非甲烷总烃	0.052	活性炭吸附装置	0.008	0.007
车间排放 (无组织)	非甲烷总烃	0.044	加强车间内通风	0.044	/
	颗粒物 (拌粉粉尘)	1.296		0.130	/
	颗粒物 (锌粉)	10.8		1.08	/

(2) 废水

现有项目废水主要包括生活污水、仓库地面清洗废水。

1) 生活污水

根据现有项目环评，项目有员工 200 人，均在厂区内食宿，其住宿人员生活用水量按 0.19m³/人·日计算，每天的生活用水量为 38m³，则年生活用水量为 11400m³，生活用水排污系数以 0.9 计，每天产生的生活污水量为 34.2m³，年污水排放量约为 10260m³。

2) 仓库地面清洗废水

根据现有项目环评，锰粉和乙炔黑在装卸时会有少量泄漏；氯化铵使用内衬塑料袋的塑料编织袋或塑料编织袋内涂塑料薄膜包装，因此在装卸时不会产生泄漏。仓库地面每 2 个月冲洗一次，仓库地面清洗用水量约为 10m³/次，主要污染物因子为 SS（锰粉和乙炔黑）。由于现有项目环评未考虑仓库地面清洗废水损耗，本评价进行细化分析。仓库地面用水排污系数以 0.9 计，即仓库地面清洗废水产生量为 54m³/a。

为了解现有项目综合废水排放的达标情况，建设单位于 2024 年 5 月 7 日委托广州佳境有

限公司对 DW001 综合废水排放口进行采样分析，检测报告见附件 9，检测结果见下表。

表 2-16 现有项目生活污水排放口检测结果

点位名称	检测项目	检测结果	DB44/26-2001 第二时段三级标准	GB30484-2013 表 2 新建 企业水污染物排放限值	单位	评价
DW001 综合废 水排放 口	pH 值	7.1	6-9	6-9	无量纲	达标
	悬浮物	ND	400	50	mg/L	达标
	化学需氧量	34	500	70	mg/L	达标
	五日生化需氧量	10.4	300	--	mg/L	达标
	动植物油	ND	100	--	mg/L	达标
	氨氮	0.098	--	10	mg/L	达标
	总氮	1.16	--	15	mg/L	达标
	总磷	0.06	--	0.5	mg/L	达标
	总锌	0.145	5.0	1.5	mg/L	达标
总锰	ND	5.0	1.5	mg/L	达标	

备注：“--”表示对应标准中无限值要求。

根据上表检测结果可知，现有项目生活污水、仓库地面清洗废水的污染物排放浓度均满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值的要求及《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 新建企业水污染物排放限值。

（3）噪声

根据建设单位最新环保手续《排污许可证》（编号：91440183726816906H001Q）自行监测对厂界噪声无监测要求。现有项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（边界噪声昼间≤65dB（A））。

（4）固体废物

现有项目固体废物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。生活垃圾包括员工生活垃圾、厨房垃圾；一般工业固废包括过滤粉尘、废过滤材料、不合格品、废边角料、废包装物、水处理废渣；危险废物包括废活性炭、废包装物（氯化铵）。

表 2-17 现有项目固体废物排放情况一览表

类型	排放源	污染物名称	固体废物类别	固体废物代码	产生量（t/a）	去向
固体废物	一般工业固废	废油脂	SW61	900-002-S61	0.923	交由有能力处理的单位处理
		过滤粉尘	SW59	900-099-S59	11.516	
		废过滤材料	SW59	900-009-S59	0.048	
		废边角料	SW17	900-012-S17	3.1	
		废包装物	SW59	900-099-S59	5	
		水处理废渣	SW07	900-099-S07	3.0	
	不合格品	SW17	900-012-S17	3.49		
危险废物		废活性炭	HW49	900-039-49	0.979	交由中山中晟环境科

物	废包装物（氯化铵）	HW49	900-041-49	0.24	技有限公司安全处理
生活垃圾	员工生活垃圾	SW64	900-099-S64	60	环卫部门定期清理
	厨房垃圾	SW61	900-002-S61	30	

表 2-18 现有项目污染物排放情况一览表

类型	排放源	污染物名称	核定排放量 (t/a)	实测排放量 (t/a)	治理措施	执行标准
废水	生活污水	废水总量	10260	10260	/	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级 标准
		CODcr	0.923	0.01	三级化粪池	
		氨氮	0.103	0.001		
	仓库地面 清洗废水	废水量	56	56	三级沉淀池	
		总锌	少量	少量		
		总锰	少量	/		
废气	DA001	非甲烷总烃	0.008	0.007	活性炭吸附 装置	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/T2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
	无组织	非甲烷总烃	0.036	/	加强车间内 通风	《电池工业污染物排放标准》 (GB30484-2013) 表 6 现有和新建企业边界大气污染排放限值
		颗粒物	1.138	/		《电池工业污染物排放标准》 (GB30484-2013) 表 6 现有和新建企业边界大气污染排放限值
噪声	噪声	设备噪声、交通 噪声	60~65dB (A)	/	减振、隔声、 耳塞	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固体废物	一般工业 固废	废油脂	0.923	0.923		交由有能力处理的单位处理
		过滤粉尘	11.516	11.516		
		废过滤材料	0.048	0.048		
		废边角料	3.1	3.1		
		废包装物	5	5		
		水处理废渣	3.0	3.0		
		不合格品	3.49	3.49		
	危险废物	废活性炭	0.979	0.979		交由中山中晟环境科技有限公司安全处理
		废包装物 (氯化铵)	0.24	0.24		
	生活垃圾	员工生活垃圾	60	60		环卫部门定期清理
厨房垃圾		30	30			

三、现有项目存在的主要环境问题及整改建议

1、现有项目存在问题

危险废物识别不全面，废包装物（氯化铵）未作为危险废物处理。

2、整改建议

废包装物（氯化铵）产生后，应分类收集暂存于危废间，并定期委托有危废资质的单位处理。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 常规污染物

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域大气环境空气质量为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单的二级标准。

根据《2023年广州市生态环境状况公报》，广州市增城区环境空气质量现状监测结果见下表。

表 3-1 2023 年广州市增城区环境空气质量主要指标

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
年平均值	6	35	53	26	1	160
质量标准	60	40	70	35	4	160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
占标率（%）	10.00	87.50	75.71	74.29	25.00	100.00

由上表统计结果可知，2023年增城区SO₂、NO₂、PM₁₀、年平均浓度及CO第95百分位浓度、臭氧第90百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。因此，本项目所在区域为环境空气空气质量达标区。

(2) 特征污染物

根据广州市生态环境局增城分局发布《关于特征污染物补充监测的通知》中的关于TSP补充监测的问题：“除主要特征污染物为TSP的建设项目如水泥厂、混凝土搅拌站、水泥预制件外，其他类型的建设项目暂不作要求。”。本项目属于C2239其他纸制品制造、C3844锌锰电池制造，不属于“水泥厂、混凝土搅拌站、水泥预制件行业类别，故不开展TSP的补充监测。”。

2、地表水环境质量现状

设备清洗废水用桶收集后回用于生产工艺，不外排。项目所在区域属于永和污水处理厂纳污范围，根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的划分，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于III类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解最终纳污水体东江北干流的环境质量现状，本项目根据广州市生态环境

局公示的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》（2023年8月~10月），东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况见下表。

表 3-2 2023 年 8~10 月广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指数及超标倍数
1	广州	2023.08	东江北干流水源	河流型	III类	达标	--
2	广州	2023.09	东江北干流水源	河流型	III类	达标	--
3	广州	2023.10	东江北干流水源	河流型	III类	达标	--

由上表数据可知，东江北干流水源水质均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明东江北干流水质良好。

3、声环境质量现状

本项目位于新塘镇仙村基岗村沙滘涌（土名），对照《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）的划分，项目所在地为3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

根据现场勘查，项目厂界50米范围内无声环境敏感点，无需进行声环境敏感点环境质量现状监测与评价。

4、生态环境质量现状

本项目周边主要为工业厂房、住宅及道路等，用地范围内无登记在册的古树名木及珍稀濒危保护物种的分布，也没有国家或省市级保护动植物物种存在。该区域属于非重要生态环境，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，因此本评价不需进行生态现状调查与评价。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目浆层纸车间位于4楼、浆料制备车间位于楼顶，且均已进行水泥硬底化，无表露土壤，使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响；危废间防渗处理后，可有效阻断污染物入渗土壤的途径。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），本项目建设不会对地下水、土壤环境产生明显污染，不需要进行地下水、土壤现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不需开展电磁辐射现状监测调查。

环
境

1、环境空气保护目标

本项目红线范围外500m范围内环境空气保护目标情况分布详见下表，敏感点分

保 护 目 标	布图见附图 5。																															
	<p>表 3-3 项目周围环境敏感点一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对项目方位</th> <th rowspan="2">相对项目距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>万科金色里程</td> <td>-315</td> <td>-71</td> <td>居民区</td> <td>约 3564 人</td> <td>环境空气：二类区；</td> <td>东南</td> <td>227</td> </tr> <tr> <td>广州市增城区仙村镇第二幼儿园</td> <td>-258</td> <td>-83</td> <td>学校</td> <td>约 160 人</td> <td>环境空气：二类区</td> <td>东南</td> <td>273</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置，相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目在现有厂房内建设，不涉及新增建设用地，故不需做生态环境现状调查。</p>							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目距离/m	X	Y	万科金色里程	-315	-71	居民区	约 3564 人	环境空气：二类区；	东南	227	广州市增城区仙村镇第二幼儿园	-258	-83	学校	约 160 人	环境空气：二类区	东南
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目距离/m																									
	X	Y																														
万科金色里程	-315	-71	居民区	约 3564 人	环境空气：二类区；	东南	227																									
广州市增城区仙村镇第二幼儿园	-258	-83	学校	约 160 人	环境空气：二类区	东南	273																									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目反应釜清洗过程会产生设备清洗废水，用水桶收集后回用于生产工艺，不外排。</p> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>(1) 颗粒物</p> <p>本项目投料过程产生的颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 本项目大气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号</th> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th colspan="2">有组织排放</th> <th rowspan="2">无组织排放监控点浓度限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>最高排放速率 (kg/h)</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td> <td>颗粒物</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td>1.0</td> <td>《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放浓度限值</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、环境噪声排放标准</p> <p>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)，本项目所在区域属于声功能区 3 类区，执行《工业企业厂界环境</p>							排气筒编号	污染物项目	有组织排放		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准	最高排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	厂界	颗粒物	/		1.0	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放浓度限值											
排气筒编号	污染物项目	有组织排放		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准																											
		最高排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)																													
厂界	颗粒物	/		1.0	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放浓度限值																											

	<p>噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（边界噪声昼间≤65dB（A））。</p> <p>4、固体废物排放标准</p> <p>（1）一般工业固体废物采用库房或包装工具贮存，按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求进行污染控制及环境管理。</p> <p>（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目主要废水为设备清洗废水，设备清洗废水用水桶收集后回用于生产工艺，不外排，不设置水污染物排放总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目大气污染物主要为颗粒物，不设置大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>3、固体废物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目拟于现有项目 A3 厂房的第 4 层及楼顶进行生产,施工期仅对厂房进行装修。不涉及土方开挖及基建工作。主要的施工期污染物有工人生活污水、生活垃圾,装修产生的有机废气、噪声和建筑垃圾等。</p> <p>本项目装修过程中会用到油漆、乳胶漆、喷塑剂、黏合剂等材料,将产生少量有机废气,包括甲醛、甲苯、二甲苯、氯化烃等,装修过程中,该废气的排放属无组织排放,在此只作定性分析。建设单位应采用优质环保油漆,并加强室内的通风换气。在落实上述措施后,装修废气对周围环境空气影响不大。</p> <p>本项目施工仅为简单装修,主要为一些零星的敲打声、钻孔声等。为减少噪声影响,施工期间建设单位将严格按照《中华人民共和国环境噪声污染防治条例》的规定执行,采取以下措施来减轻噪声的影响:①夜间不施工,高噪声设备不在休息时间(12:00~14:00、18:00~8:00)作业;②选用低噪声机械设备,并维持机械设备处于良好运转状态。噪声属无残留污染,施工结束噪声污染也随之结束,周围声环境即可恢复至现状水平。</p> <p>本项目施工期间会产生各种建筑材料(水泥、瓷砖、废玻璃、废金属等),施工单位将严格加强建筑垃圾管理,对于可以回收的集中收集送到回收站;油漆、乳胶漆、喷塑剂、黏合剂等材料包装物,应作为危险废物交由有危废资质的单位安全处理;不能回收利用的在固定地点集中暂存,运至指定的建筑垃圾填埋场。</p> <p>本项目施工期较短,施工过程采取上述治理措施后,对周围环境造成影响较小,待项目施工期结束,施工对外界的影响也随之结束,不会对周围环境产生明显的不良影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和	<p>一、废气</p> <p>本项目废气主要为投料产生的投料粉尘。</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>(1) 投料粉尘</p> <p>本项目淀粉、聚丙烯酰胺为白色粉末状,卸料进反应釜时会产生投料粉尘,由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 22 造纸和纸制品业系数手册无颗粒物相关的排污系数,本项目参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)粉尘物料装卸过程中逸散性粉尘的产生量为 0.01kg/t</p>

保护措施 (原料)计。淀粉、聚丙烯酰胺年用量合计为 33 吨,即颗粒物产生量为 0.33t/a,项目每日投料时间约 4h,年投料时间为 1200h。由于投料粉尘产生量较小,难以收集,投料粉尘在车间内无组织排放。

本项目废气污染物排放情况见表 4-1,大气污染物排放量核算见表 4-3。

表 4-1 废气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	工作时间/h	风量(m ³ /h)	产生量(t/a)	收集效率/%	产生情况			治理措施		排放情况				
						产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	工艺	处理效率/%	有组织			无组织	
											排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
投料	颗粒物	1200	/	0.33	/	/	/	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.33	0.275

表 4-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	年排放量(t/a)
1	无组织	投料	颗粒物	/	/	0.33
无组织排放量总计						
无组织排放量合计				颗粒物		0.33

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.33

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》(HJ 821-2017)、《排污单位自行监测技术指南 电池工业》(HJ 1204-2021)的相关规定,制定本项目废气自行监测计划,本项目运营期大气监测计划见下表。

表 4-4 本项目运营期大气监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	西北面厂界外 1m 处	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放浓度限值

备注:厂界西南面、东南、东北面与邻厂共墙,不具备检测条件,故不对其进行检测。

3、废气小结

本项目建成后,运营期主要的废气污染物为颗粒物。颗粒物产生量较小,在加强车间内通风后,可达标排放。综上所述,各废气污染物经大气扩散后对周围的影响较小,项目废气排放的环境影响在可控范围内。

二、废水

1、废水产排情况

本项目用水来自于市政给水管网，可满足全厂用水要求。本项目不新增员工，不新增生活污水，产生的废水主要为设备清洗废水。

(1) 设备清洗废水

本项目反应釜需要定期清洗，清洗过程中会产生设备清洗废水。根据建设单位提供资料，本项目共有 8 个反应釜，其中规格为 5 个 1m^3 、3 个 0.5m^3 ，使用软管用自来水在反应釜各个方向射流清洗，流量为 $6\text{L}/\text{min}$ 。项目每天清洗一次反应釜， 1m^3 反应釜平均每次清洗 2min ， 0.5m^3 反应釜平均每次清洗 1min ，设备清洗用水量为 $23.4\text{t}/\text{a}$ ，排污系数按 0.9 计算，设备清洗废水量（回用水量）为 $21.06\text{t}/\text{a}$ 。根据建设单位提供资料，电池浆层纸浆液制备工序中需要添加自来水，设备清洗废水沾有原料成分淀粉、聚丙烯酰胺为反应釜中反复投加的原料，项目用桶收集后回用或直接用于下一批次的浆液制备中，回用的水溶质相同，不会对电池浆层纸的产品质量产生影响。用桶收集的设备清洗废水暂存时加盖密封，不与空气直接接触，暂存时间不超过 2 天，不会发生变质情况，不会影响设备清洗废水回用。因此设备清洗废水不外排，回用于浆液制备是可行的。

2、水环境影响分析

项目所在位置已接驳市政污水管网，排水证见附件 7。设备清洗废水用桶收集后回用于生产，不外排。因此，按以上废水治理设施治理后不会对周边水环境及纳污水体造成明显的不良影响。

3、监测计划

本项目无废水外排，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》（HJ 821-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电池工业》（HJ 1204-2021）的相关规定，不要求对废水做监测。

三、噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，类比同类型项目调查分析，生产设备噪声值约为 $60\sim 80\text{dB}(\text{A})$ 。参照《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量的“ $1/2$ 砖墙，双面粉刷”的数据，实测的隔声量为 $45.0\text{dB}(\text{A})$ ，考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，本项目室内设备隔声损失量取 $25\text{dB}(\text{A})$ 。本项目主要设备噪声

源及治理措施情况见下表。

表 4-5 本项目主要噪声源及源强

噪声源		数量/台	声源类型	噪声强度		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h/a
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
浆层纸车间	1#反应釜	1	频发	类比法	75	选用 低噪 声设 备、 墙 壁 隔 声	25	类比法	50	2400
	2#反应釜	1	频发	类比法	75			类比法	50	
	3#反应釜	1	频发	类比法	75			类比法	50	
	4#反应釜	1	频发	类比法	75			类比法	50	
浆料制备车间	5#反应釜	1	频发	类比法	75			类比法	50	
	6#反应釜	1	频发	类比法	75			类比法	50	
	7#反应釜	1	频发	类比法	75			类比法	50	
	8#反应釜	1	频发	类比法	75			类比法	50	
浆层纸车间	涂布机	1	频发	类比法	75			类比法	50	
	电蒸汽烘干箱	1	频发	类比法	80			类比法	55	
	分切机	1	频发	类比法	75			类比法	50	

表 4-6 现有项目主要噪声源及源强

噪声源		数量/台	声源类型	噪声强度		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h/a
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
电池生产车间	1#R6 生产流水线	1	频发	类比法	80	选用 低噪 声设 备、 墙 壁 隔 声	25	类比法	55	2400
	2#R6 生产流水线	1	频发	类比法	80			类比法	55	
	3#R6 生产流水线	1	频发	类比法	80			类比法	55	
	4#R6 生产流水线	1	频发	类比法	80			类比法	55	
	1#R03 生产流水线	1	频发	类比法	80			类比法	55	
	2#R03 生产流水线	1	频发	类比法	80			类比法	55	
拌粉车间	1#拌粉机	1	频发	类比法	75			类比法	50	
	2#拌粉机	1	频发	类比法	75			类比法	50	
冲压车间	1#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60	
	2#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60	
	3#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60	
	4#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60	
	5#40 吨冲床	1	频发	类比法	85	类比法	60			
	6#40 吨冲床	1	频发	类比法	85	类比法	60			

7#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60
8#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60
9#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60
10#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60
11#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60
12#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60
13#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60
14#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60
15#40 吨冲床	1	频发	类比法	85			类比法	60
1#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
2#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
3#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
4#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
5#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
6#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
7#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
8#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
9#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
10#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
11#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
12#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
13#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
14#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
15#条切口机	1	频发	类比法	70			类比法	45
1#验电机	1	频发	类比法	65			类比法	40
2#验电机	1	频发	类比法	65			类比法	40
3#验电机	1	频发	类比法	65			类比法	40
4#验电机	1	频发	类比法	65			类比法	40
5#验电机	1	频发	类比法	65			类比法	40
6#验电机	1	频发	类比法	65			类比法	40
1#磨边机	1	频发	类比法	65			类比法	40
2#磨边机	1	频发	类比法	65			类比法	40
3#磨边机	1	频发	类比法	65			类比法	40
4#磨边机	1	频发	类比法	65			类比法	40
5#磨边机	1	频发	类比法	65			类比法	40
6#磨边机	1	频发	类比法	65			类比法	40
1#电热炉	1	频发	类比法	65			类比法	40

2#电热炉	1	频发	类比法	65			类比法	40
3#电热炉	1	频发	类比法	65			类比法	40
4#电热炉	1	频发	类比法	65			类比法	40
5#电热炉	1	频发	类比法	65			类比法	40
6#电热炉	1	频发	类比法	65			类比法	40
7#电热炉	1	频发	类比法	65			类比法	40
1#包装机	1	频发	类比法	65			类比法	40
2#包装机	1	频发	类比法	65			类比法	40
3#包装机	1	频发	类比法	65			类比法	40
4#包装机	1	频发	类比法	65			类比法	40
5#包装机	1	频发	类比法	65			类比法	40
6#包装机	1	频发	类比法	65			类比法	40

2、声环境影响分析

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象，项目声源主要位于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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，m²； 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计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij} ：室内j声源*i*倍频带的声压级，dB；

N：室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场地，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;

TL_i : 围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

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

式中:

$L_p(r)$ ——距噪声源 r 米处的噪声预测值, dB(A);

$L_p(r_0)$ ——距噪声源 r_0 米处的参考声级值, dB(A);

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考点距声源的距离, m。

⑤预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

⑥拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

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）》，项目声环境50m评价范围内无环境保护目标。因此，本评价选取项目厂界作为本次声环境影响评价的预测点。

(1) 噪声源对项目厂界的影响分析

结合上文分析，本评价采用 HJ2.4-2021 推荐的噪声预测模式--环安 Noise System 软件进行噪声影响预测模拟计算，预测改扩建后全厂各种机械噪声分别采取相应的降噪、隔声、吸声措施后，对全厂厂界噪声影响情况，厂界噪声预测结果见下表，噪声等值线示意图见下图。

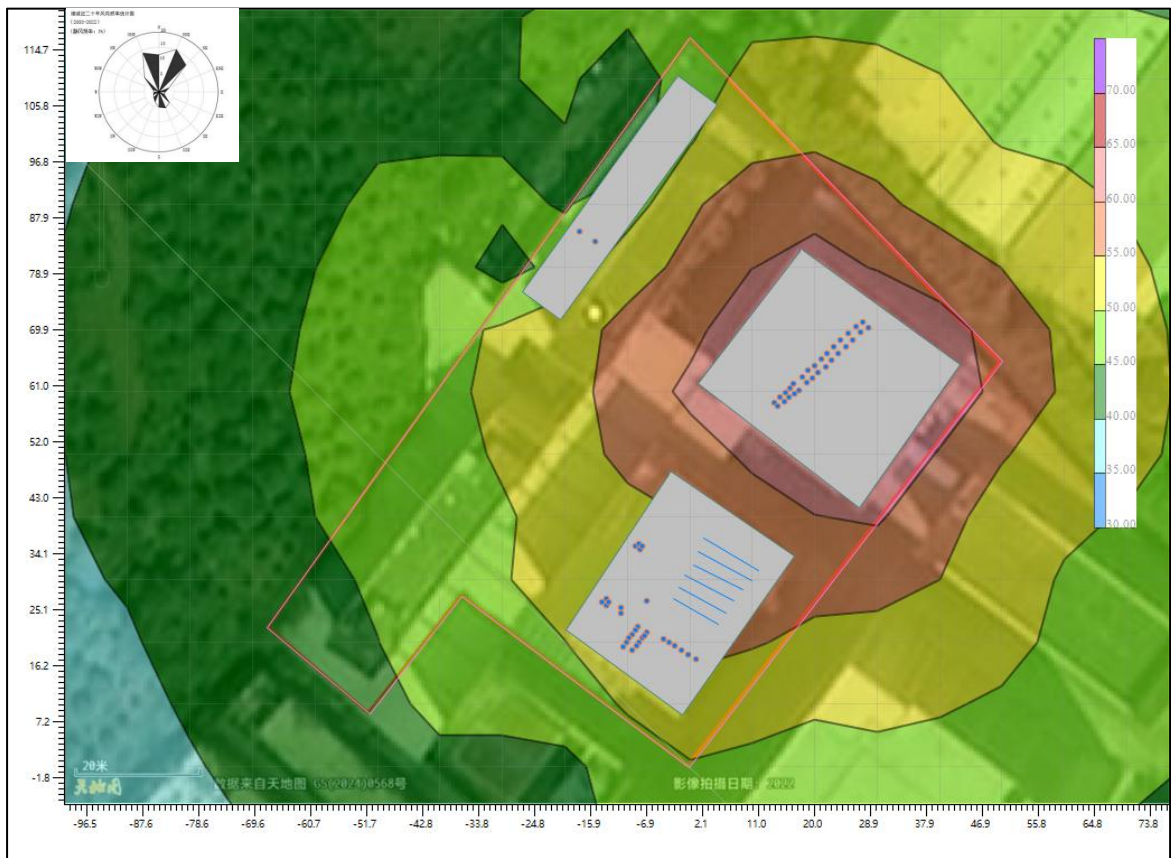


图 4.1 噪声等值线示意图

表 4-7 本项目厂界噪声预测结果

预测点	贡献值/dB(A)	3 类标准/dB(A)	达标情况
	昼间	昼间	
西北边厂界	47.85	65	达标
东北边厂界	58.74	65	达标
东南边厂界	60.18	65	达标
西南边厂界	50.04	65	达标

本项目运营后，仅在昼间进行生产作业，因此本评价仅作昼间噪声预测。由上表可知，改扩建后，全厂各类噪声源在落实噪声治理措施的前提下，本项目运营期

厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间≤65dB（A））。因此，不会对四周声环境产生明显的影响。

3、防治污染措施

本项目生产设备均设于生产车间内，因此通过对设备减振、隔声和距离衰减后对周围敏感点环境影响不大。但为了确保厂界噪声达到相应的标准和员工的健康，仍要注意做好吸声、隔声、消声等处理措施。

①选用低噪声设备，噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声；

②注重墙体隔声效果，尽量采用密闭形式作业；

③合理布局，重视总平面布置，让噪声源尽量远离车间边界，通过车间阻挡及距离衰减噪声传播，降低噪声对外界的影响；

④加强管理建立设备定期维护、保养管理制度；

⑤合理安排生产作业时间。

通过上述措施处理后，项目机械设备在采取合理布局、减振降噪措施后，项目厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境造成的影响不明显。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》（HJ 821-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电池工业》（HJ 1204-2021），综合项目营运期噪声排放特点，本项目运营期噪声监测计划见下表。

表 4-8 本项目噪声监测计划表

监测点位	监测时段	监测指标	监测频次	执行排放标准
西北边厂界外 1 米处	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）中 3 类标准
备注：由于企业东南、西南、东北边厂界隔墙为其他企业或厂界外为其他企业，不满足噪声监测要求，本评价作监测要求。				

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目完成后运营期不新增劳动定员，不新增生活垃圾，产生的固体废物主要为一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废包括废包装物、废边角料，危险废

物包括废机油、废油桶、废含油抹布手套。

（1）一般工业固废

1）废包装物

项目原辅材料使用后及成品包装产生的废包装物，主要为包装袋等，产生量约为 1.0t/a。根据《固体废物分类与代码目录 2024 版》，废包装物属于 SW17 可再生类废物，废物代码为“900-005-S17 废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。”，统一收集后交由有处理能力的单位处理。

2）废边角料

项目分切工序分切浆层纸过程中会产生废边角料，产生量约为 0.67t/a。根据《固体废物分类与代码目录 2024 版》，废边角料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为“900-005-S17 废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。”，统一收集后交由有处理能力的单位处理。

（2）危险废物

1）废机油

本项目日常设备维护及维修过程中会产生少量废机油，产生量约 0.1t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危险特性为 T/I，集中收集后，暂存于危废间，定期交由有危废处理资质单位处置。

2）废油桶

本项目生产过程使用环烷油及设备维修使用机油后会产生废油桶，产生量约为 2.0t/a。废油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危险特性为 T/I，集中收集后，暂存于危废间，定期交由有危废处理资质单位处置。

3）废含油抹布手套

本项目设备日常维护及检修过程中会产生少量废含油抹布手套，每个月定期维护 1 次（约产生废抹布 0.001kg/月），产生量约为 0.012t/a。含油废抹布手套属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特

性为 T/In，集中收集后，暂存于危废间，定期交由有危废处理资质单位处置。

表 4-9 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物			产生量 t/a	产生 工序	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防 治措施
	名称	类别	代码								
1	废机油	HW08	900-249-08	0.1	日常 检修	液态	油类	油类	每月	T/I	定期交 由有资 质的危 废公司 处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	2.0	日常 检修	固态	油类	油类	每月	T/I	
3	废含油抹 布手套	HW49	900-041-49	0.012	日常 检修	固态	油类	油类	每月	T/I	

表 4-10 本项目固体废物汇总表

序号	名称	属性	物理 性状	产生量 t/a	利用处置方 式及去向	利用或处 置量 t/a	环境管理 要求
1	废包装物	一般工业 固废	固态	1.0	交由有能力 处理的单位 处理	1.0	依托现有项目一 般固废间
2	废边角料		固态	0.67		0.67	
3	废机油	危险废物	固态	0.1	交由有危废 资质的单位 安全处理	0.1	依托现有项目危 废间
4	废油桶		液态	2.0		2.0	
5	废含油抹布手套		固态	0.012		0.012	

2、环境管理要求

(1) 一般工业固废

A 贮存场所的建造要求

项目一般工业固体废物贮存区可参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 相关要求建设。贮存过程应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995) 的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

B 一般固体废物的管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

本项目完成后，运营期产生的一般固体废物收集存于固废暂存间。

(2) 危险废物

A. 贮存设施选址要求

贮存设施建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求，不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

B. 贮存设施污染控制要求

a. 贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b. 贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d. 贮存设施应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

e. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

C. 容器和包装物污染控制要求

a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b. 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

d. 容器和包装物外表面应保持清洁。

D. 贮存过程污染控制要求

a. 固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b. 液态危险废物应装入容器内贮存。

c. 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d. 易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物贮存。

E. 贮存设施运行环境管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以

此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。台账保存期限不得少于3年。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。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行运输，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全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，并报当地环保部门备案。

本项目按照《广东省生态环境厅关于发布〈广东省实验室危险废物环境管理技术指南（试行）〉的通知》（粤环函〔2021〕27号）相关要求遵照执行，规范管理本项目各类实验室危险废物。建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所名称	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存量 (t/a)	贮存周期
1	废机油	HW08	900-249-08	危废间	厂区西南面	15	专用桶装	0.1	一年
2	废油桶	HW08	900-249-08				专用桶装	2.0	一年
3	废含油抹布手套	HW49	900-041-49				专用袋装	0.012	一年
4	废活性炭	HW49	900-039-49				专用箱装	0.979	一年
5	废包装物（氯化铵）	HW49	900-041-49				专用袋装	0.24	一年

五、环境风险

1、环境风险评价的目的

分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

2、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。

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

图 4.2 风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目设计的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险。				

图 4.3 建设项目环境风险潜势划分

分析建设项目生产、使用、储存过程总设计的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界值。定量分析危险物质数量与临界值的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。其中危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, …, q_n—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n—每种环境风险物质相对应的临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $1 \leq Q$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ，（2） $10 \leq Q < 100$ ，（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 进行风险调查，项目建成后涉及的危险物质为氯化锌、电池封口胶、机油， Q 值计算如下表。

表 4-12 本项目危险物质最大贮存量与临界量比值（ Q 值）

序号	危险物质名称	危险成分	最大贮存量 t	临界量 t	贮存量与临界量比值（ Q ）
1	氯化锌	健康危险急性毒性物质类别 3	2	50	0.04
2	电池封口胶	健康危险急性毒性物质类别 2	1	50	0.02
3	机油	含油物质	0.02	2500	0.000008
合计					0.060008

由上表可知，本项目完成后危险物质最大存在量与临界量 $Q=0.06008 < 1$ ，环境风险程度较低，危险物质及工艺系统危险性为轻度危害，项目环境风险潜势判定为 I，环境风险可开展简单分析。

3、环境敏感目标概况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目风险潜势为 I，无评价范围要求。

4、环境风险识别与分析

（1）环境风险识别

本项目完成后环境风险识别见下表。

表 4-13 建设项目环境风险识别表

风险单元	具体事故	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危废间	液态危险废物泄漏、火灾	废机油等	泄漏、火灾	若危废间库建设达不到危险废物贮存标准的要求，有可能导致液态污染物渗入土壤和地下水，污染土壤和地下水。	周边大气环境、地表水环境、土壤环境

（2）环境风险分析

浆层纸车间内不储存液态原料，不存在液态原料泄漏风险，可能出现的风险主要为危险废物储存不当泄漏、火灾、爆炸事故。

a. 危废间风险事故简析

本项目依托现有项目危废间储存危险废物。危废随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集，

污染物容易随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。

b. 火灾、爆炸事故简析

严格管理火源。严禁火源进入浆层纸车间等区域。对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。维修用火控制，若对设备维修检查需进行维修焊接，应经厂区内安全部门确认、准许，并有记录在案。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 危废间的环境风险防范措施

本项目产生的危废暂存于现有项目的危废间。建设单位已严格按照相关要求设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；危废间位于 A3 厂房西南面，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，挂危废标识牌、对地面进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；危险废物临时存放点预留足够空间，危险废物定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。本项目完成后危险废物通过采取相应的环境风险防范措施，可以将危险废物的环境风险降到较低的水平。

(2) 火灾环境风险防范措施

厂区内一旦发生火灾爆炸等事故，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，主要为消防废水经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或城市污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影晌，若进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，影响污水处理效果。

建设单位将制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识培训。厂区内按规范配置灭火器材、消防装备等应急物资，定期检查设备有效性；车间通道设置、应急指示灯，在厂区内明显位置张贴禁用明火标识；当发生火灾时，应关闭车间生产设备用电阀门后，疏散员工。

6、环境风险分析小结

本项目运营期主要风险事故主要为危险废物泄漏、火灾事故等。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风

险可接受。

六、电磁辐射

本项目不属于新建或扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射项目，无需开展电磁辐射现状评价与分析。

七、地下水、土壤

本项目位于新塘镇仙村基岗村沙滘凶（土名），项目所在位置不涉及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。根据现场勘察，浆层纸车间位于4楼及楼顶，地面均已做地面硬化、防渗处理，确保发生液态物料泄漏时，事故废液不会下渗污染地下水、土壤环境。

本项目废气主要污染因子为颗粒物，不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。

综上所述，本项目对地下水、土壤环境基本无影响。

八、生态

本项目于现有厂房内建设，不新增用地范围，根据现场调查，厂房附近周边主要为工业厂房、道路，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，不涉及生态环境保护目标。

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	厂界	颗粒物	/	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)无组织排放 浓度限值
地表水 环境	设备清洗废水	CODcr、SS	回用于生产,不外排	/
声环境	生产设备运行	设备噪声	选用低噪声设备、加 强设备保养、采用隔 声、消声、减振等治 理措施	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)3类 标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目一般工业固体废物主要为废包装物、废边角料、废油脂,交由有能力处理的单位处理。危险废物主要为废机油、废机油桶、废含油抹布手套等,经分类收集后暂存于危废间,定期委托有危废资质单位安全处置;生活垃圾、餐厨垃圾交由环卫部门定期清运处理。			
土壤及地 下水污染 防治措施	项目危废间等重点污染防治区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规范设计,同时本项目产生的危险废物也均得到安全处理和处置,正常情况下,不会发生废水泄漏事故,不会对地下水、土壤环境造成影响。			
生态保护 措施	无			
环境风险 防范措施	针对风险物质泄漏,应设置分区管理,定期检查,做好台账和隔断措施;针对火灾风险,应按规范设置灭火和消防装备,制定严格的管理条例和岗位责任制,定期培训工作人员防火技能和知识;针对环境保护设施事故风险,应定期检修环境治理设施,发现异常,立即停止生产,并对处理设施进行维修。			
其他环境 管理要求	无			

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，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，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。

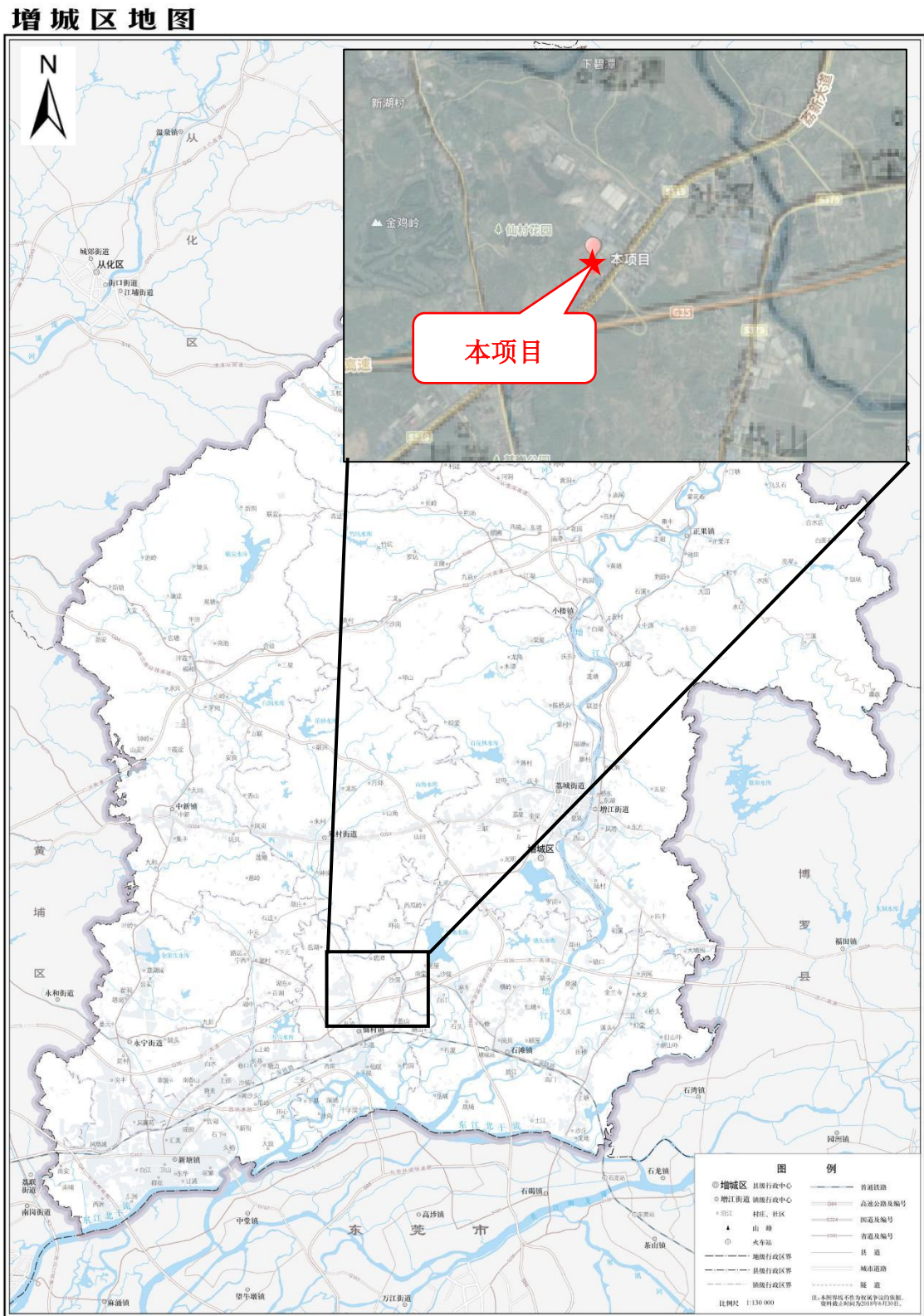
附表

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	废气量	2400万	0	0	0	0	0	0
	非甲烷总烃	0.044	0	0	0	0	0.044	0
	颗粒物	1.21	0	0	0.33	0	1.54	+0.33
	油烟	少量	0	0	0	0	少量	0
废水	废水量	10314	0	0	0	0	10314	0
	COD _{Cr}	0.923	0	0	0	0	0.923	0
	氨氮	0.103	0	0	0	0	0.103	0
一般工业 固体废物	废油脂	0.923	0	0	0	0	0.923	0
	过滤粉尘	11.516	0	0	0	0	11.516	0
	废过滤材料	0.048	0	0	0	0	0.048	0
	废边角料	3.1	0	0	0.67	0	3.77	+0.67
	废包装物	5	0	0	1	0	5	+1
	水处理废渣	3.0	0	0	0	0	3.0	0
	不合格品	3.49	0	0	0	0	3.49	0
危险 废物	废活性炭	0.979	0	0	0	0	0.979	0
	废包装物 (氯化铵)	0.24	0	0	0	0	0.24	0
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废油桶	0	0	0	2.0	0	2.0	+2.0
	废含油抹布手套	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；数值单位：t/a

附图1 本项目地理位置图



附图2 项目四至情况



附图3 本项目四至情况实景图



东北面：广州市青春工艺品有限公司



西南面：华创产业园



西南面：广州市增城兴桥辉五金制品厂



东南面：广州市凌嘉环保包装材料有限公司



东南面：广州盛蓝环境技术服务有限公司



西北面：山地、林地



现有项目现场



本项目现场

附图4 厂区平面布置图



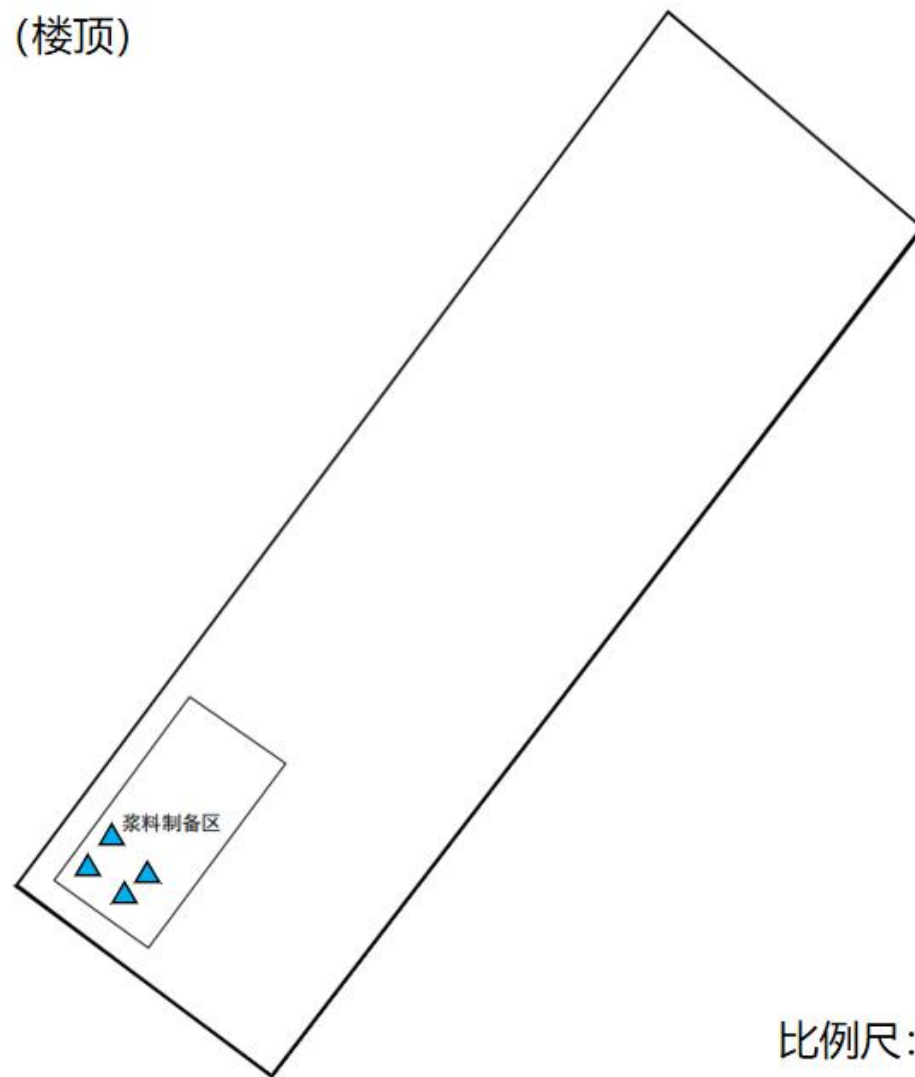
浆层纸车间 (4层)



反应釜:	▲
涂布机:	▲
电蒸汽烘干箱:	▲
分切机:	▲

比例尺: 

浆料制备车间（楼顶）



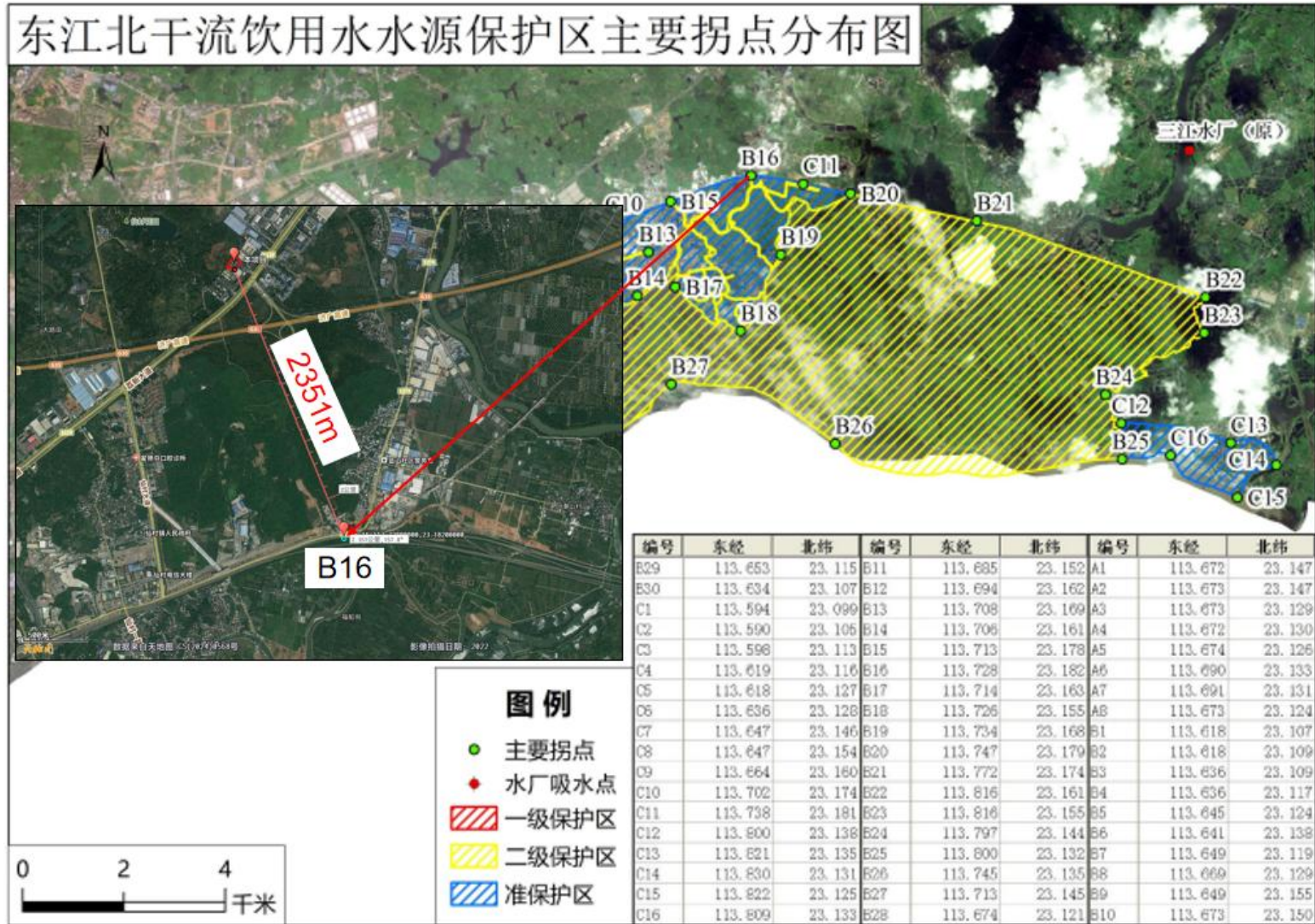
比例尺： 1m

反应釜： ▲

附图5 本项目环境空气、噪声评价范围及环境敏感点分布

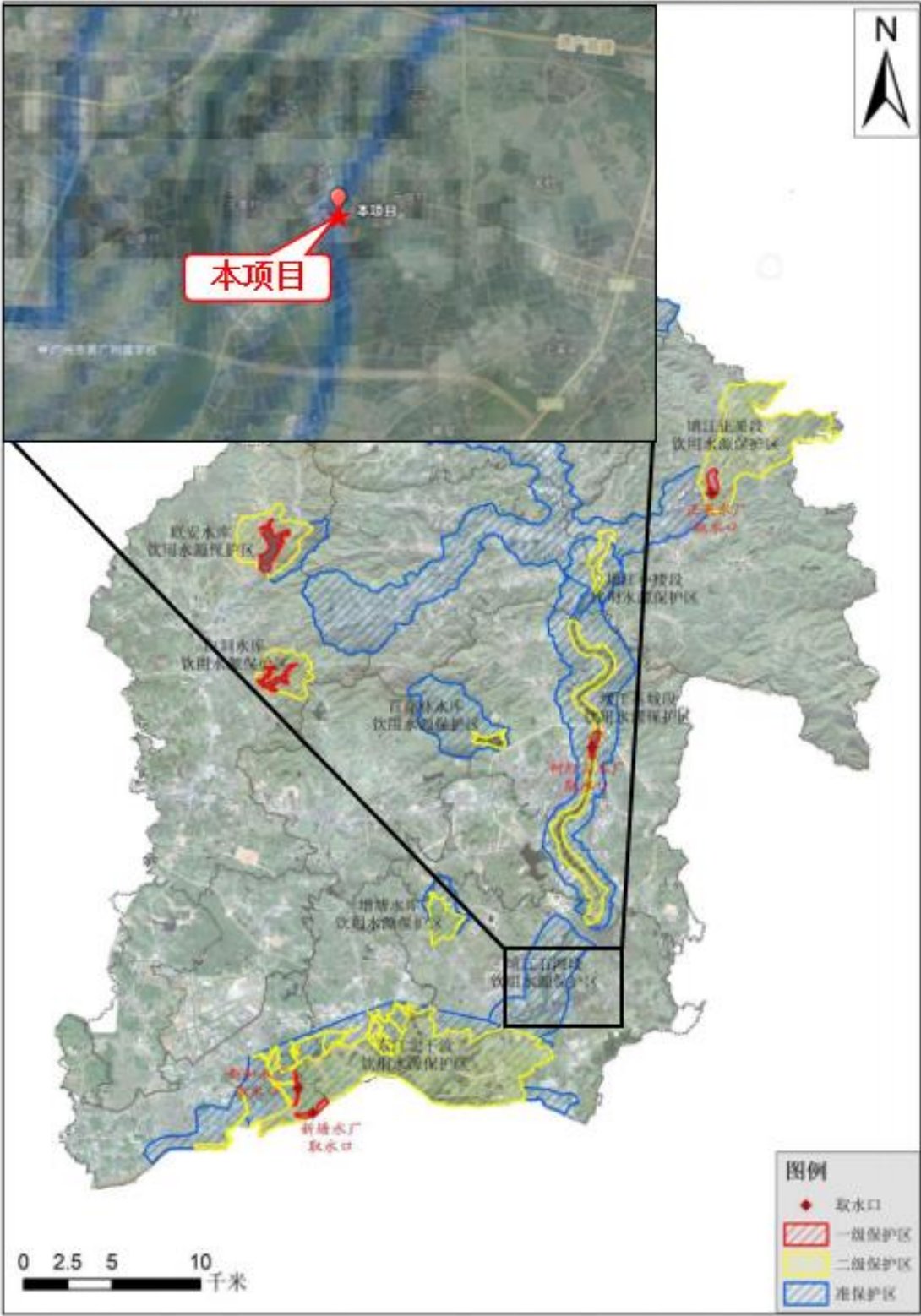


附图 6 本项目与东江北干流饮用水水源保护区主要拐点分布图的关系

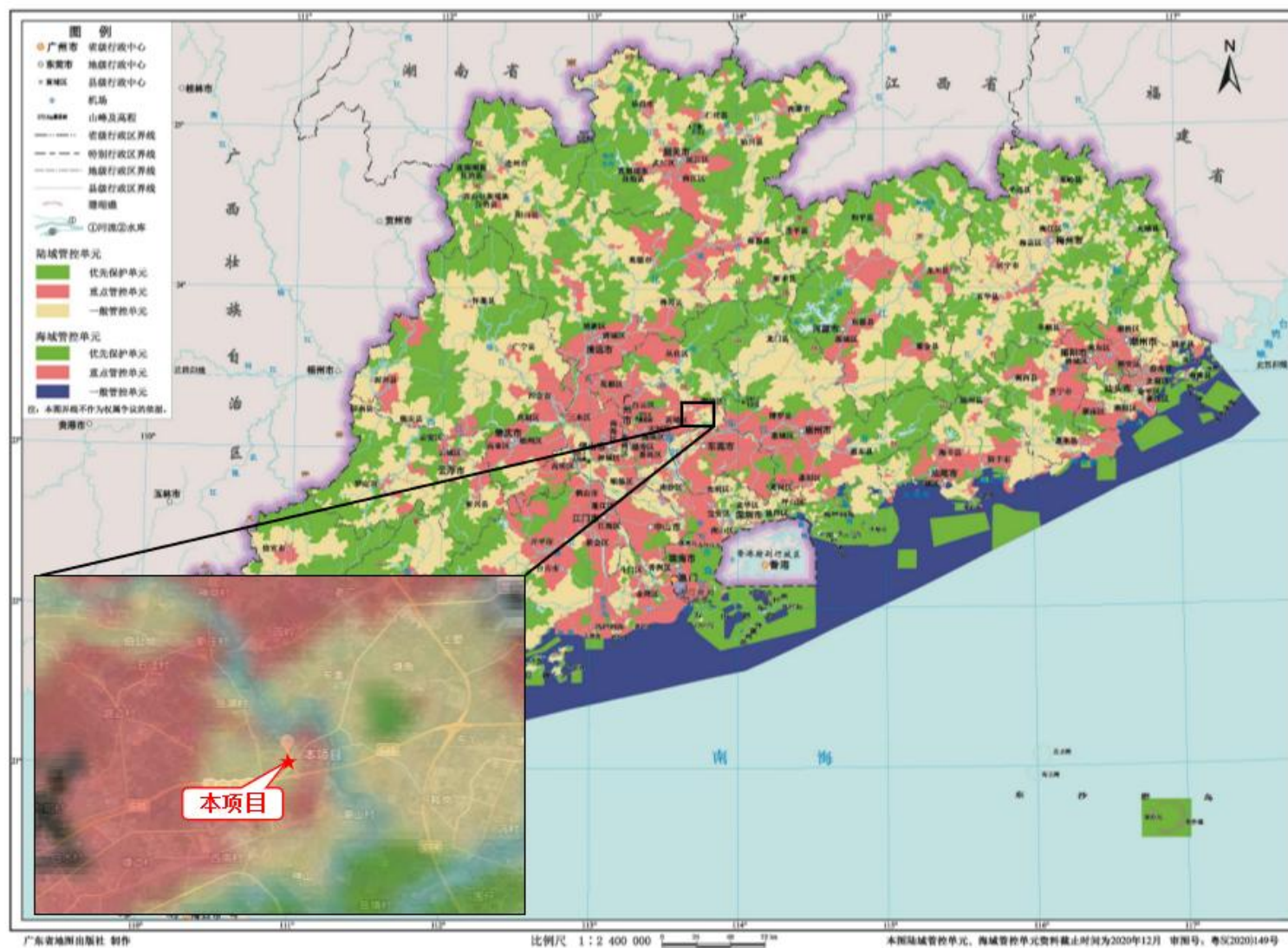


附图 7 本项目与增城区集中式饮用水源保护区优化调整范围图（调整后）的关系

附图 2 增城区集中式饮用水源保护区优化调整范围图（调整后）



附图 8 本项目与广东省环境管控单元图的关系

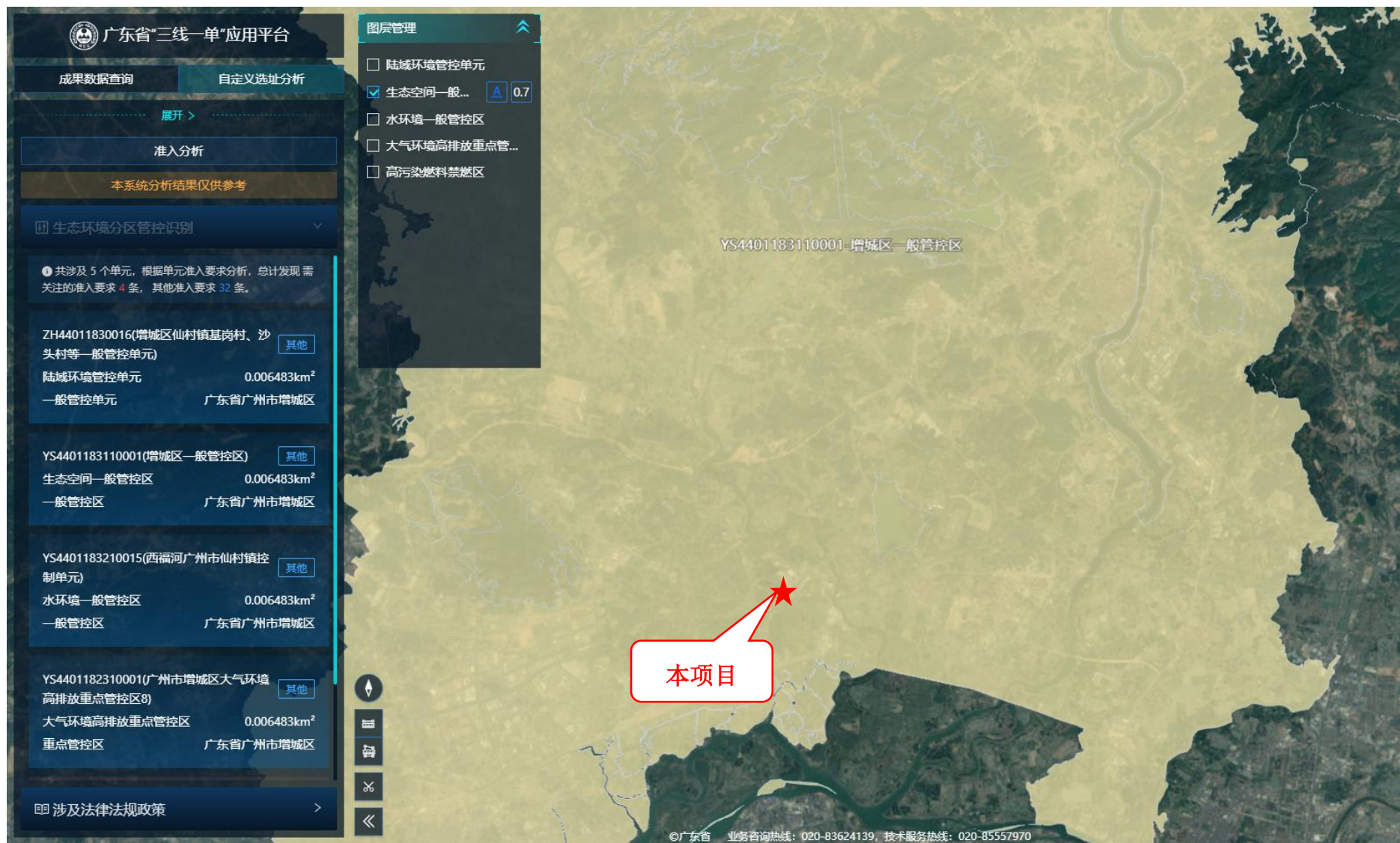


附图9 广东省“三线一单”应用平台截图

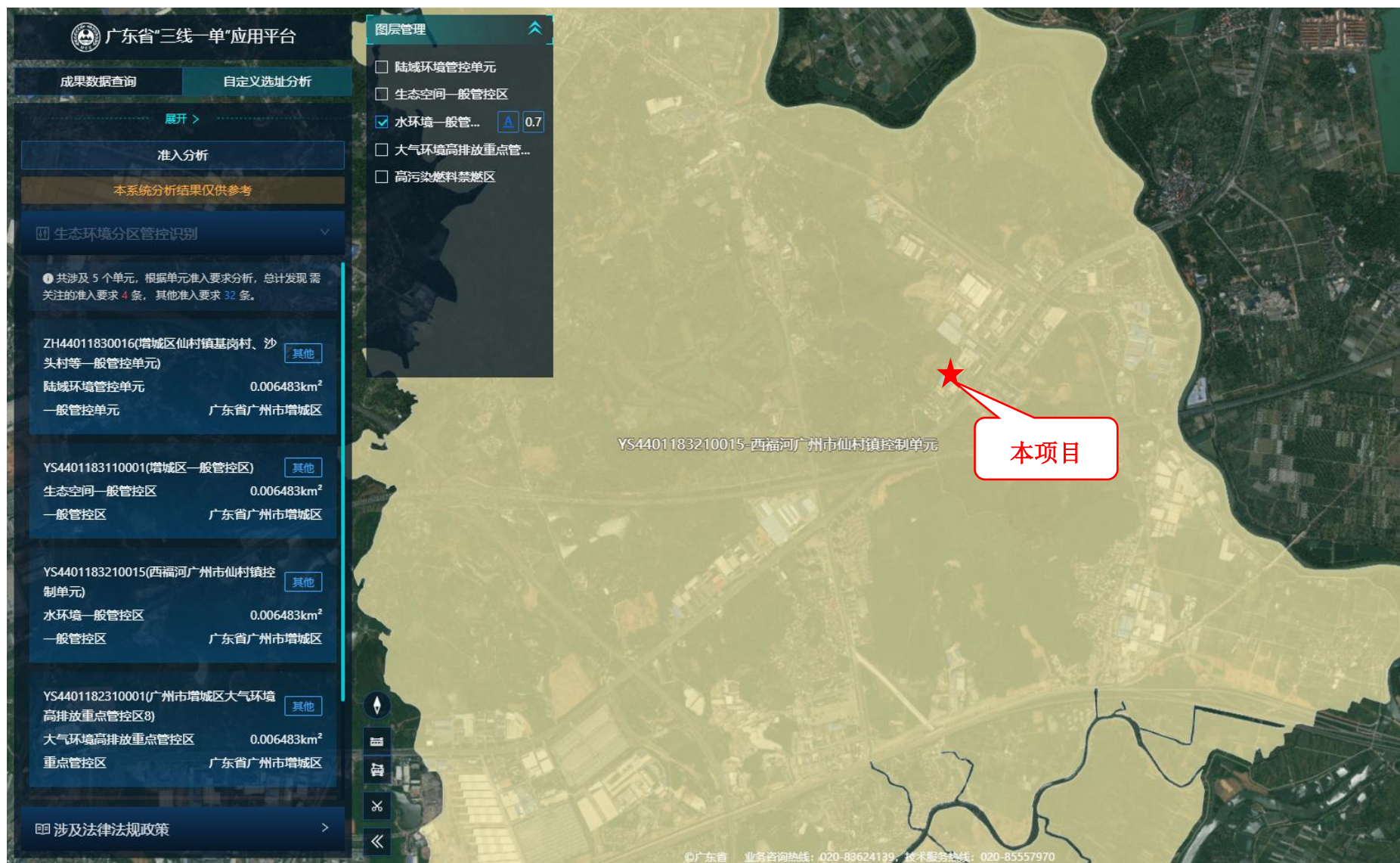
ZH44011830016（增城区仙村镇基岗村、沙头村等一般管控单元）：



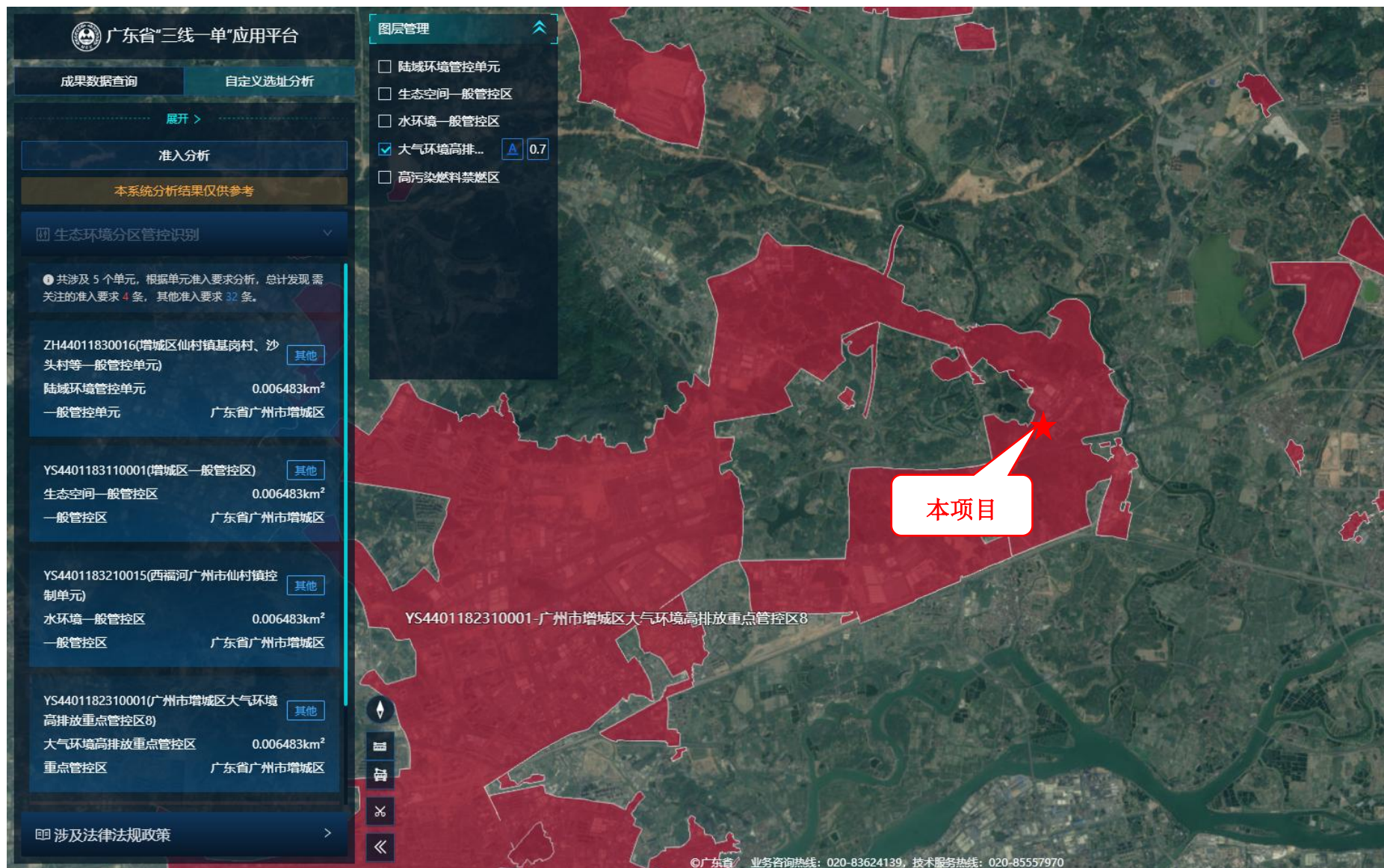
YS4401183110001（增城区一般管控区）：



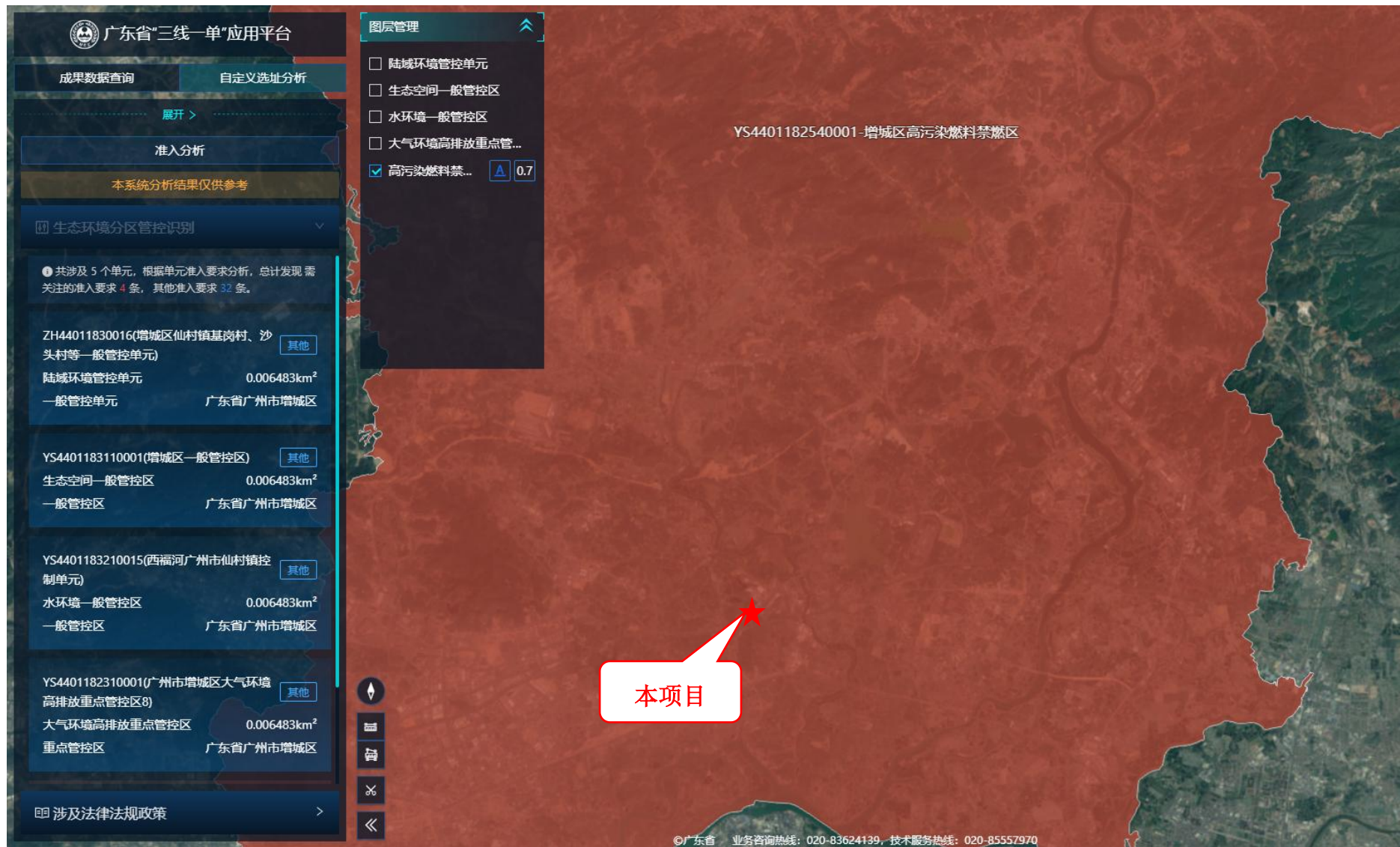
YS4401183210015（西福河广州市仙村镇控制单元）：



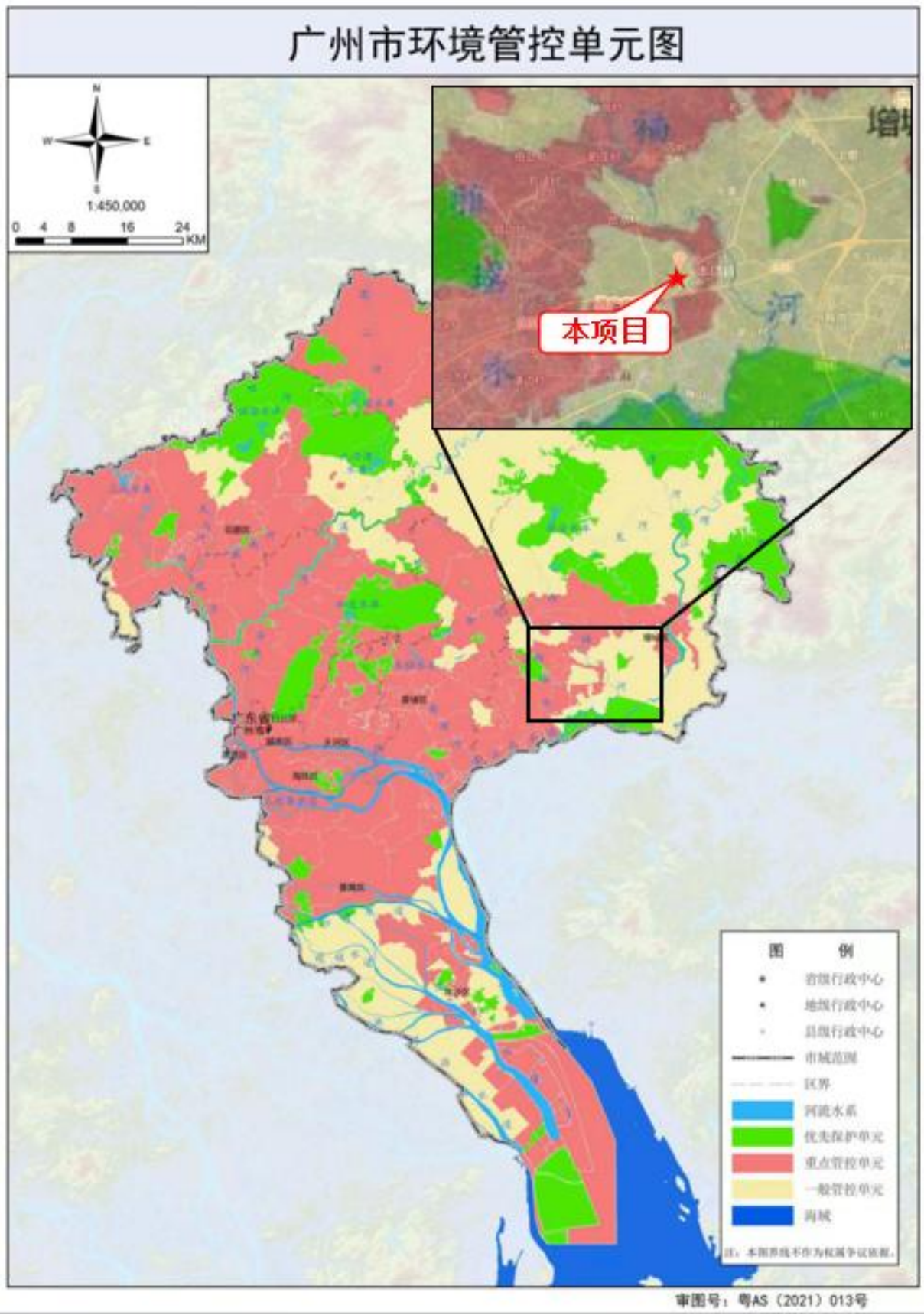
YS4401182310001（广州市增城区大气环境高排放重点管控区 8）：



YS4401182540001（增城区高污染燃料禁燃区）：



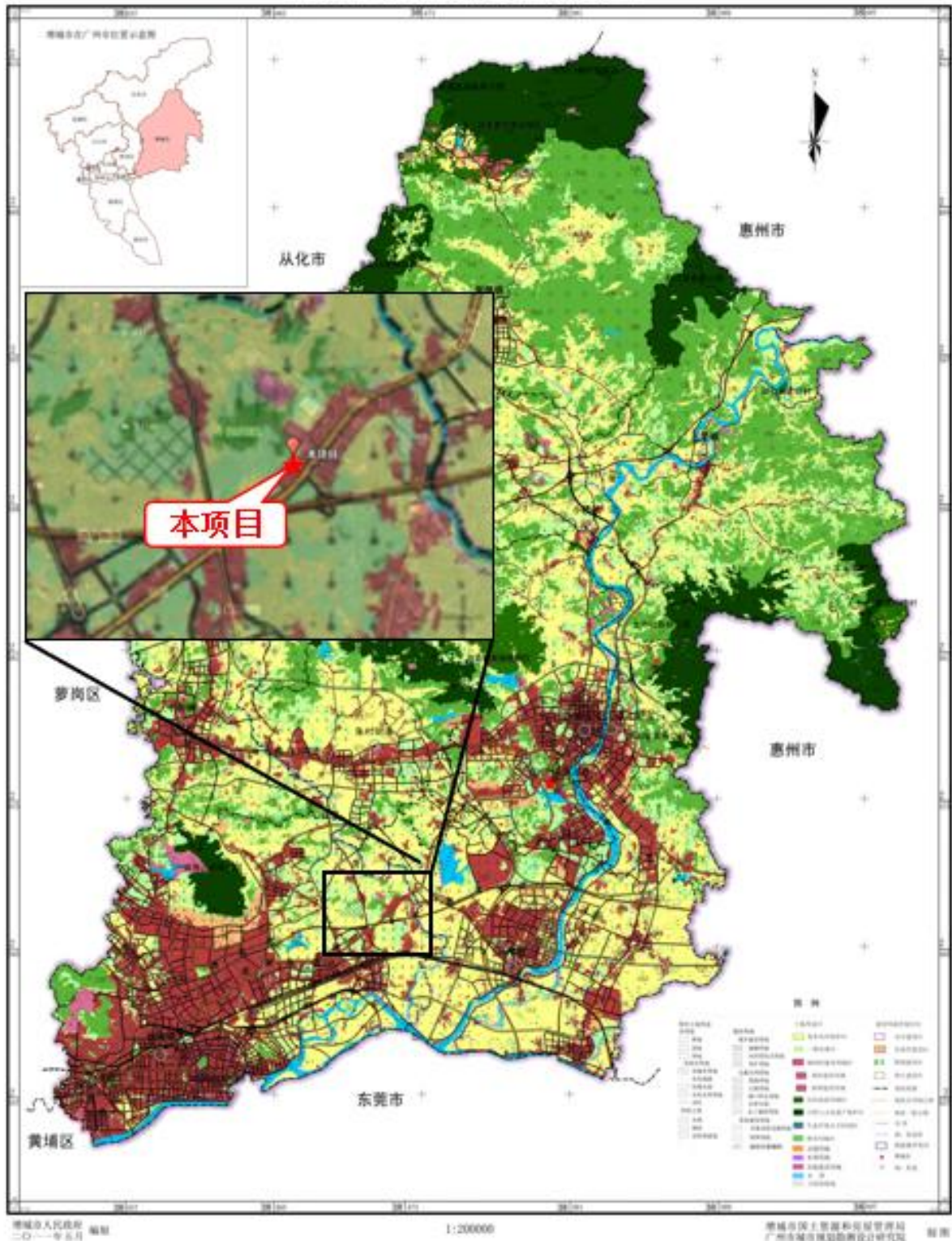
附图 10 本项目与广州市环境管控单元图的关系



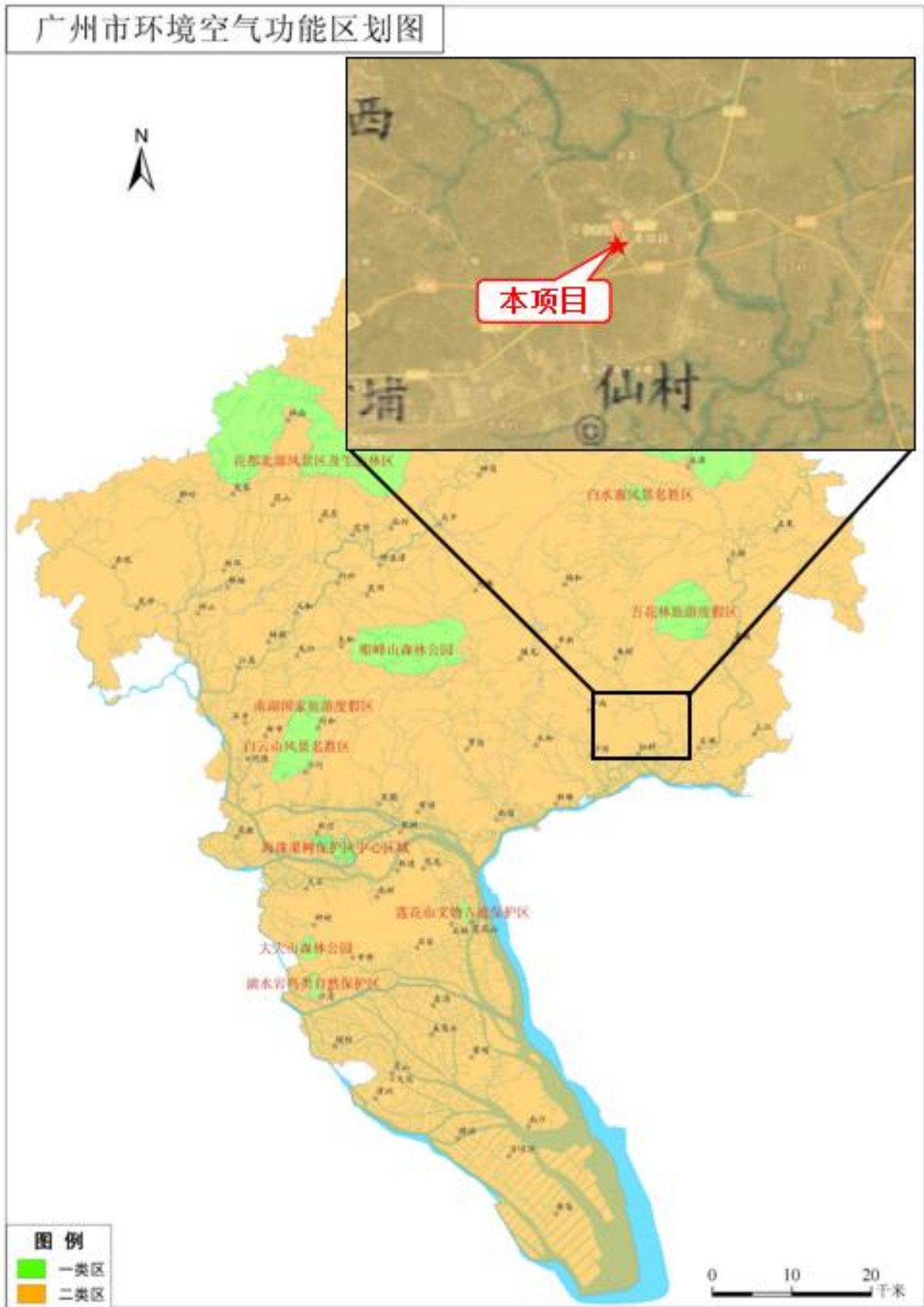
附图 11 本项目与广东省增城市土地利用总体规划（2010-2020）的关系

广东省增城市土地利用总体规划（2010-2020年）

增城市土地利用总体规划图



附图 12 本项目与广州市环境空气功能区划图的关系



附图 13 本项目与调整后广东省地表水环境功能区划图的关系

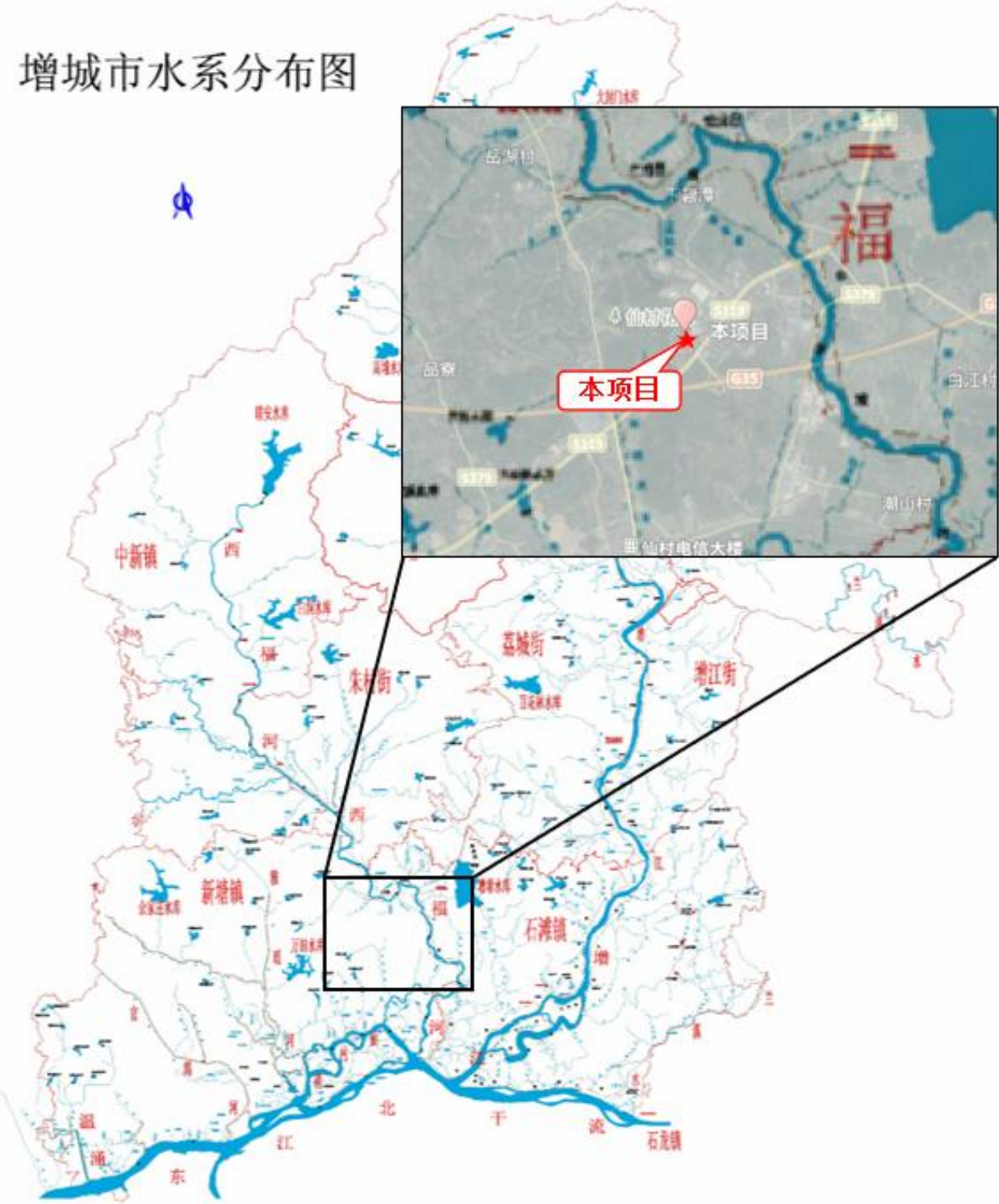


附图 14 本项目与广州市饮用水水源保护区区划规范优化图的关系

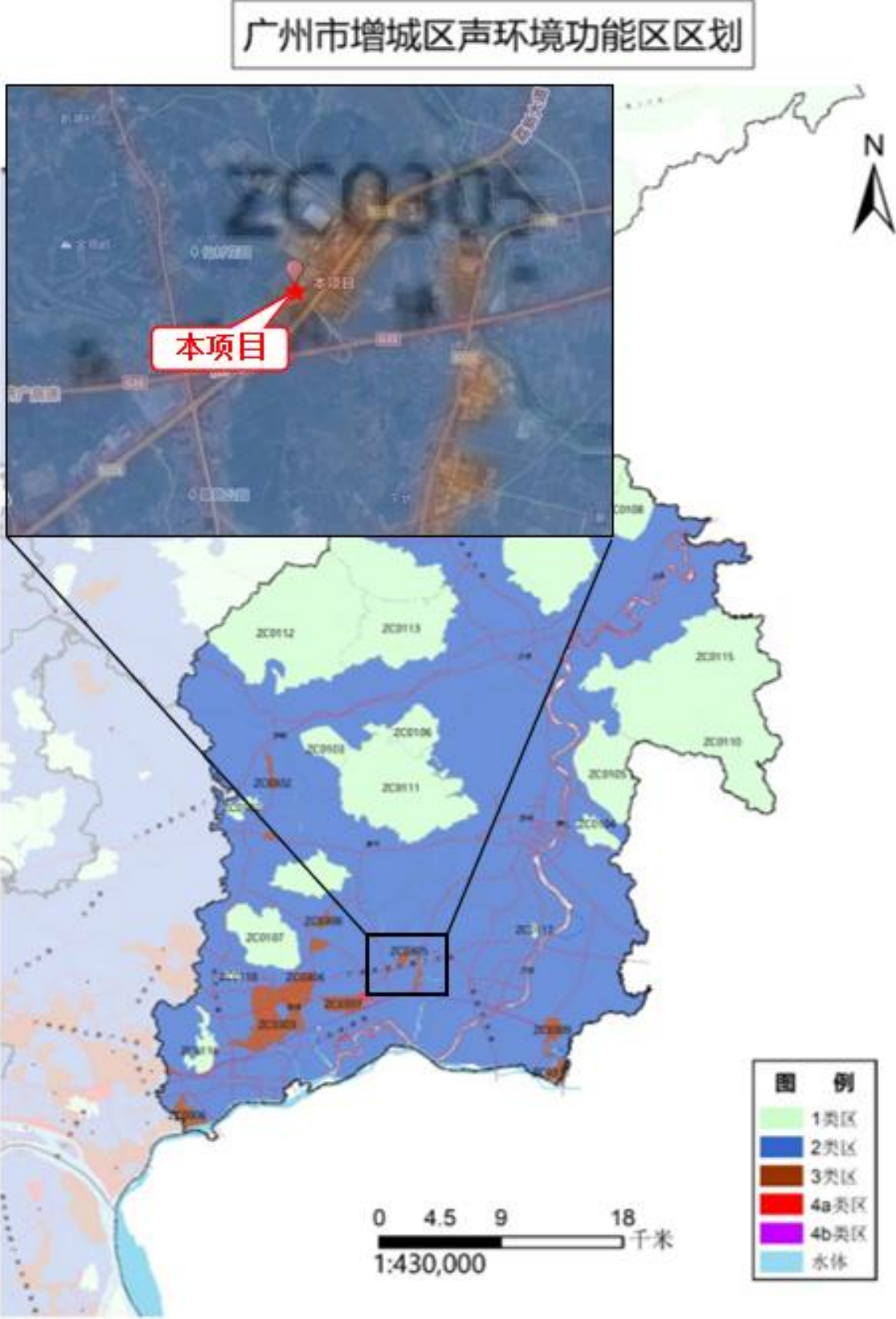


附图 15 本项目与增城水系分布图的关系

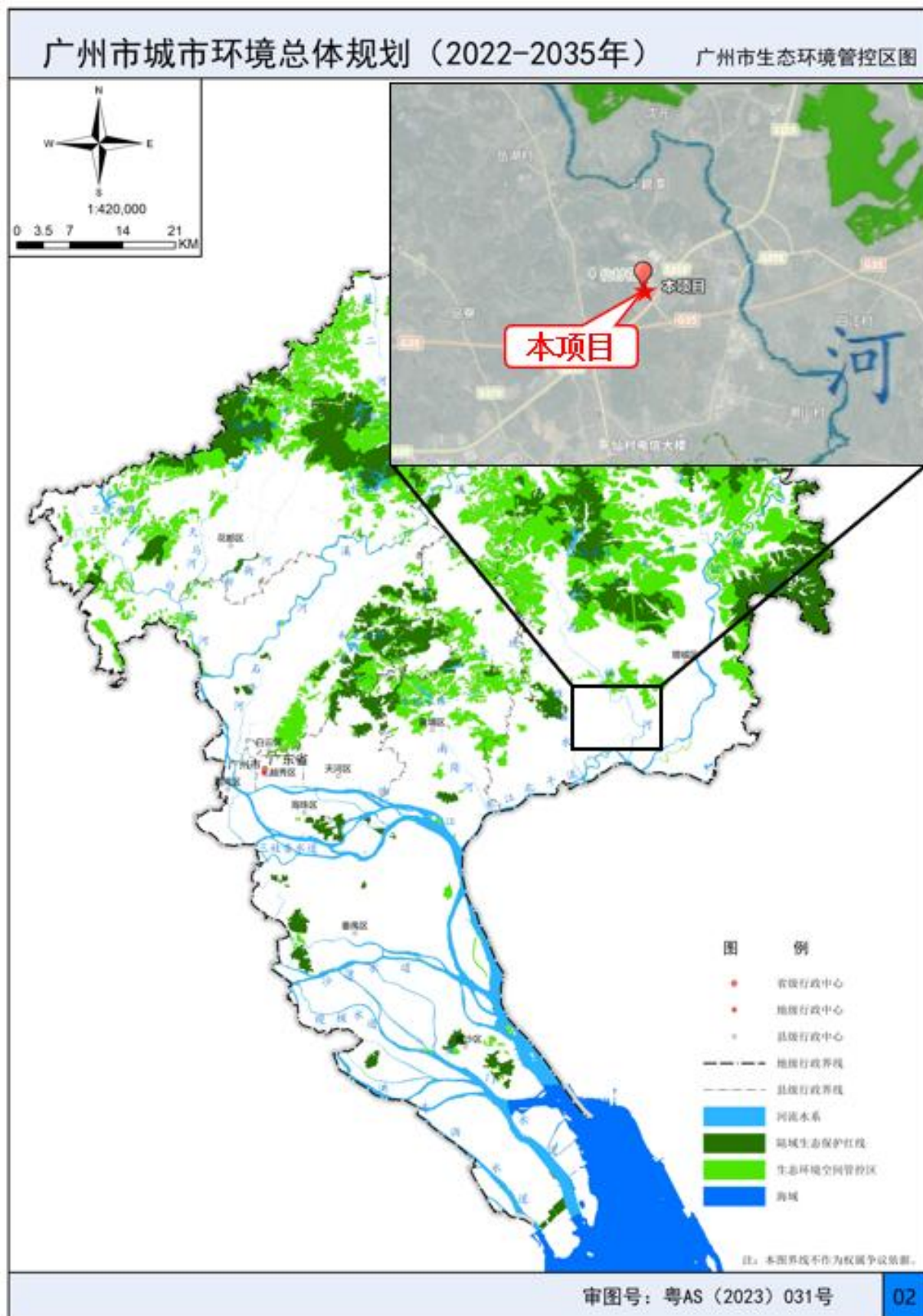
增城市水系分布图



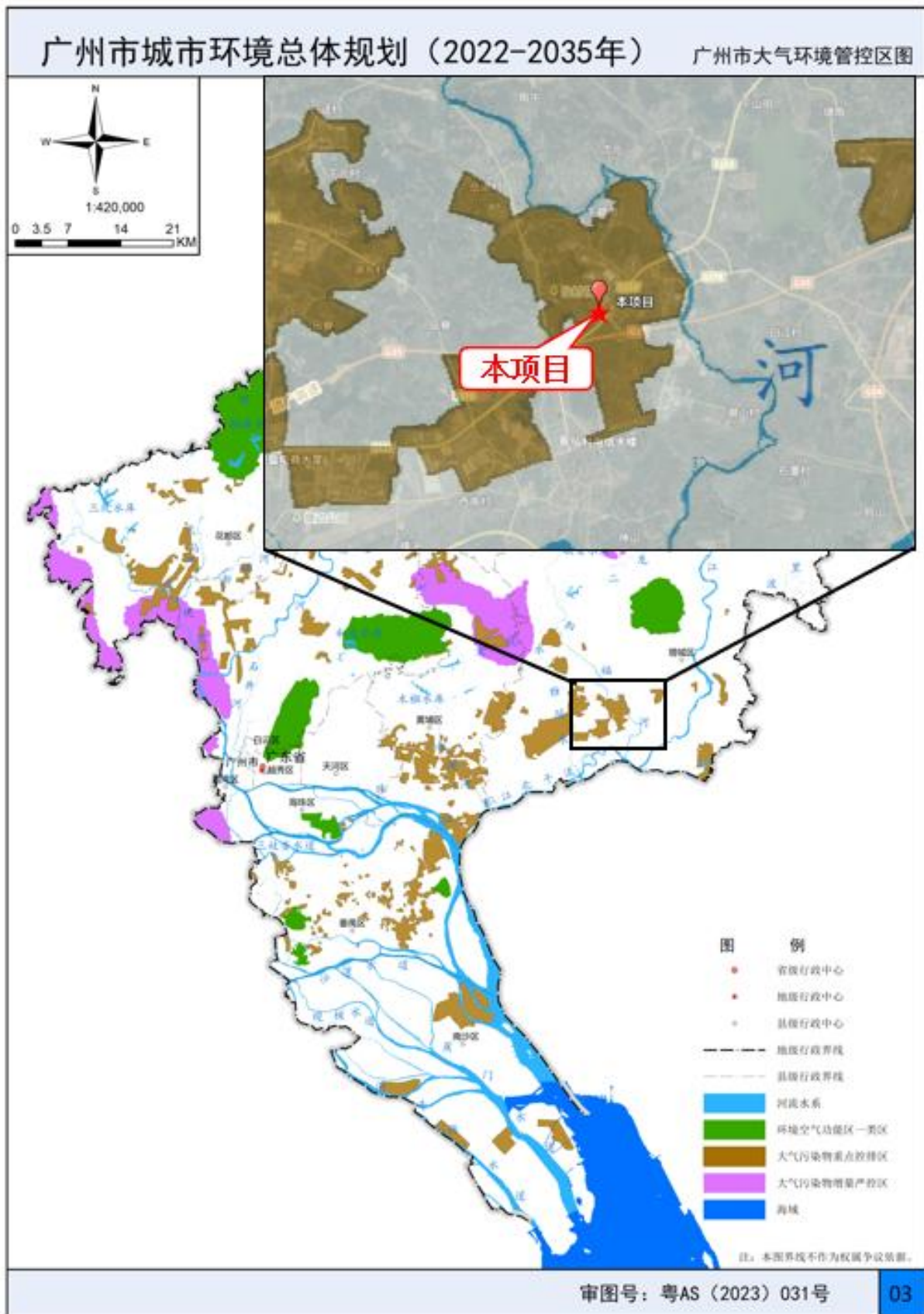
附图 16 本项目与广州市增城区声环境功能区划图的关系



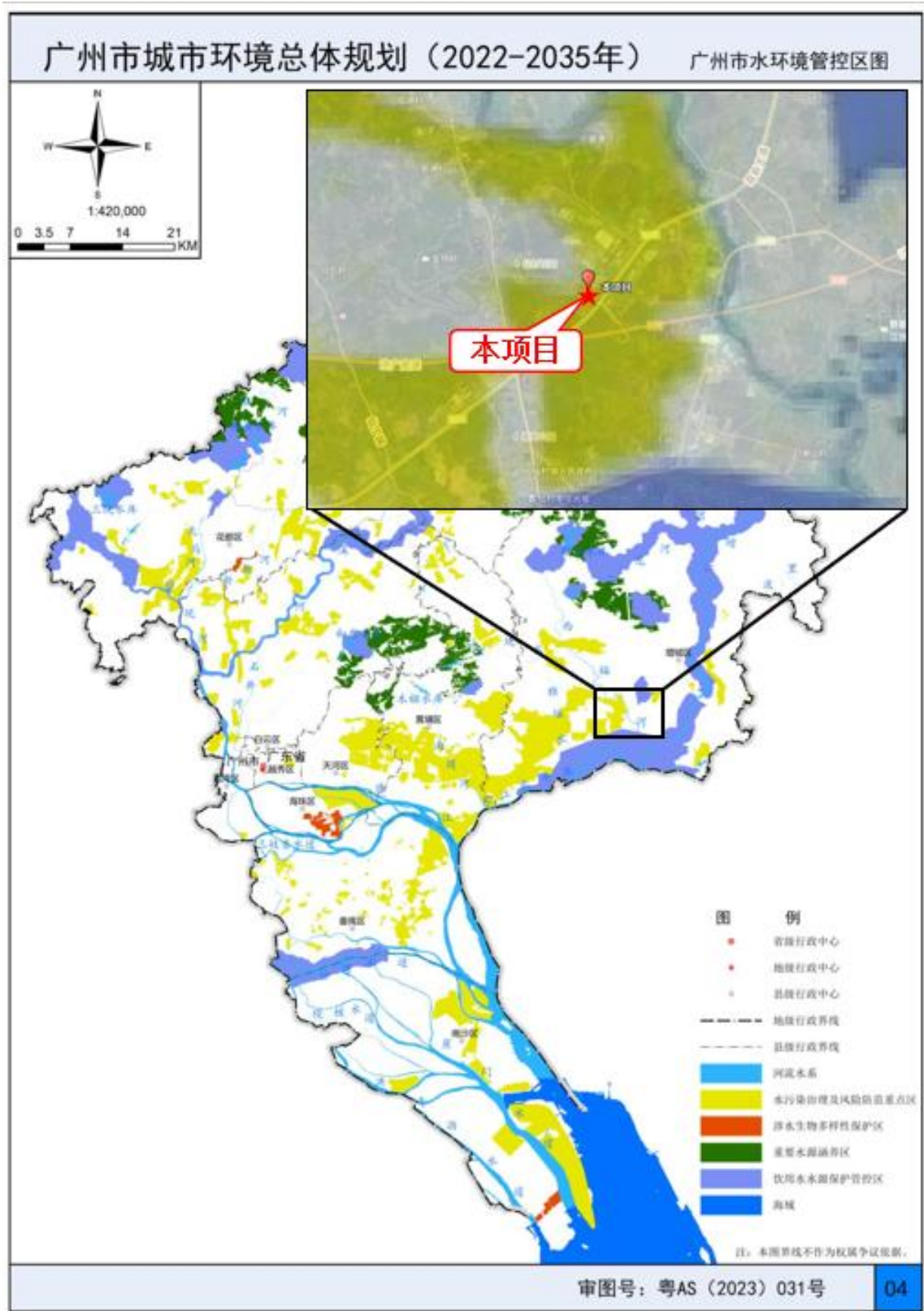
附图 17 本项目与广州市生态环境空间管控图的关系



附图 18 本项目与广州市大气环境空间管控区图的关系



附图 19 本项目与广州市水环境空间管控区图



附图 20 本项目与广州市河道清污通道划分图的关系

