

项目编号：7pds69

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____广州富金精密科技有限公司钛合金加工项目_____
建设单位（盖章）：_____广州富金精密科技有限公司_____
编制日期：_____2024 年 11 月_____



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7pds69		
建设项目名称	广州富金精密科技有限公司钛合金加工项目		
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
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）	广州富金精密科技有限公司		
统一社会信用代码	91440118MACNUPEY9Y		
法定代表人（签章）	林龙顺		
主要负责人（签字）	郭霖颖		
直接负责的主管人员（签字）	郭霖颖		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州国寰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
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
张以庆	05354443505440335	BH006859	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张以庆	二、建设项目工程分析；四、主要环境影响与保护措施；六、结论	BH006859	
游杰	一、建设项目基本情况；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；五、环境保护措施监督检查清单；	BH062650	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101691529084H）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富金精密科技有限公司钛合金加工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）的编制主持人为张以庆（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05354443505440335，信用编号 BH006859），主要编制人员包括 张以庆（信用编号 BH006859）、游杰（信用编号 BH062650）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章): 广州国寰环保科技有限公司

2024年11月20日

建设单位责任声明

我单位广州富金精密科技有限公司（统一社会信用代码91440118MACNUPEY9Y）郑重声明：

一、我单位对广州富金精密科技有限公司钛合金加工项目环境影响报告表（项目编号：7pds69，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）：广州富金精密科技有限公司
法定代表人（签字/签章）：

2024年11月20日



编制单位责任声明

我单位广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101691529084H）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、我单位受广州富金精密科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州富金精密科技有限公司钛合金加工项目环境影响报告表（项目编号 7pds69，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）：广州国寰环保科技有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024 年 11 月 20 日



编号: S0512019071056G(1-1)

统一社会信用代码

91440101691529084H

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 广州国菱环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张以庆

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://ori.gs.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹仟万元(人民币)

成立日期 2009年07月13日

营业期限 2009年07月13日至 长期

住所 广州市海珠区工业大道270号自编(1)710房(仅限办公用途)



2021年04月01日

登记机关

此复印件与原件一致,仅
限于 张以庆 使用,再复印无效



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 05354443505440335
File No.:

姓名:

Full Name 张以庆

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1969年05月

专业类别:

Professional Type 环境影响评价工程师

批准日期:

Approval Date 2005年05月15日

签发单位盖章: 广东省人事厅

Issued by

签发日期: 2005 年 08 月 15 日

Issued on



本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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 Personnel

The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0002016



202411209199561260

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			张以庆			证件号码								
参保险种情况														
参保起止时间			单位			参保险种								
						养老		工伤		失业				
202406		-	202411		广州市:广州国宸环保科技有限公司			6		6		6		
截止			2024-11-20 15:55			, 该参保人累计月数合计			实际缴费6个月, 缓缴0个月		实际缴费6个月, 缓缴0个月		实际缴费6个月, 缓缴0个月	

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

2024-11-20 15:55



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		游杰		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202406	-	202411	广州市广州国寰环保科技有限公司		6	6	6
截止			2024-11-25 14:29，该参保人累计月数合计		实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

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

2024-11-25 14:29



质量控制记录表

项目名称	广州富金精密科技有限公司钛合金加工项目			
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表		项目编号	7pds69
编制主持人	张以庆	主要编制人员	张以庆、游杰	
	内部审查意见		修改情况	
初审（校核）意见	1、补充本项目一栋几层。补充建筑总高度。同时补充其他楼层目前的企业或功能情况。 2、核实是否存在空压机设备。 3、补充物料平衡图。 4、补充工件清洁情况。		1、已补充本项目楼层数、高度。同时明确其他楼层企业情况。 2、已核实，存在空压机设备。 3、已补充物料平衡图。 4、阐明项目工件清洁情况，入场工件均清洁不沾染油污。	
	校对（人）（签名）： 2024年11月10日		项目负责人（签名）： 2024年11月10日	
审核意见	1、核实回火炉是否随炉冷却，应设有循环水+冷却塔。 2、按广州市最新的三线一单重新分析相符性。 3、补充设备规格型号参数，同时补充退火炉、网带炉产能匹配性分析。		1、已核实，补充冷却塔于循环水相关内容。 2、已更新广州市最新的三线一单相关符合性分析。 3、已补充产能匹配性分析。	
	审核人（签名）： 2024年11月14日		项目负责人（签名）： 2024年11月14日	
审定意见	1、建议补充机油包装规格。 2、根据原辅材料包装形式，核实包装桶重量。 3、备注说明危废的最大储存量怎么确定。		1、已补充机油包装规格。 2、已明确包装桶为塑料包装桶。 3、危废的最大储存量由年产生量与最大贮存时间确定，已备注。	
	审定人（签名）： 2024年11月19日		项目负责人（签名）： 2024年11月19日	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	65
建设项目污染物排放量汇总表	66
附图 1 项目地理位置图	67
附图 2 项目四至图	68
附图 3 项目现场及四至实拍图	69
附图 4-1 1F 平面布置图	70
附图 4-2 3F 平面布置图	71
附图 4-3 6F 平面布置图	72
附图 5 项目 500M 范围环境保护目标图	73
附图 6 环境空气功能区区划图	74
附图 7 地表水环境功能区划图	75
附图 8 广州市生态保护红线图	76
附图 9 广州市生态环境空间管控图	77
附图 10 广州市大气环境空间管控图	78
附图 11 广州市水环境空间管控图	79
附图 12 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	80
附图 13 广州市环境管控单元图	81
附图 14 广州市增城区声环境功能区划	82
附图 15 土地利用规划图	83
附图 16 广东省环境管控单元图	84
附图 17 广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划位置关系图	85
附图 18 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图	86

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州富金精密科技有限公司钛合金加工项目		
项目代码	2411-440118-04-01-650133		
建设单位 联系人	郭霖颖	联系方式	
建设地点	广州市增城区宁西街道新和北路29号A4栋厂房		
地理坐标	东经 113 度 37 分 33.349 秒，北纬 23 度 10 分 56.515 秒		
国民经济 行业类别	C3311 金属结构制造 C3360 金属表面处理 及热处理加工	建设项目 行业类别	三十、金属制品业33-66、结构性金属制品制造；67、金属表面处理及热处理加工
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：实际已开工建设	用地（用海）面积（m ² ）	4711.64
专项评价 设置情况	无		
规划情况	《广州东部（增城）汽车产业基地总体规划》，审批文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车产业基地总体规划的批复》（增府复[2006]3 号）； 《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》，广州市增城经济技术开发区管委会，2015 年； 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）。		

规划环境影响评价情况	《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》，审批文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书审查意见的函》（穗环管〔2009〕189号）； 《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》，审批文件名称及文号：《广州市环境保护局关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书审查情况的复函》（穗环函〔2018〕92号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》以及《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），该产业园定位为以整车和零部件生产为龙头，形成集整车及零部件生产、汽车贸易、物流配送功能、汽车科技与售后服务、居住配套于一体的综合型、生态化国际性汽车产业集群发展区。 该报告书提出的环境保护措施以及该报告书的审查意见如下： 应重点引进符合基地产业发展规划的节水型、清洁型、轻污染的生产性企业，禁止排放重金属污染物的企业进入基地建设；基地内现有污水和经批准建设的项目排放的污水经企业内部污水处理系统预处理后，接入基地污水管网，后经城镇市政管网收集纳入永和污水处理厂集中处理，预处理出水必须同时达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准、广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(CJ 3082-1999)浓度限值，废水量须控制在 5.46 万吨/天以内；高水耗、高物耗、高能耗的项目，水的重复利用率要达到 80%以上；基地内各企业采用的燃料及锅炉等应符合《珠江三角洲环境保护规划纲要》等有关规定，外排废气应达到相应排放标准的要求；生产或使用挥发性有机物的建设项目，应对有机废气进行回收利用或采取有效措施进行收集治理，减少有机废气的排放；加强对固体废物产生、利用、收集、贮存、转运等环节的管理，按照分类收集和综合利用的

	原则，建立基地固体废弃物分类收集处理系统，提高固体废弃物的综合利用率，减少固体废弃物处理、处置量，进一步落实各类固体废物最终处置场所的环境可行性；引导企业维护好各种噪声治理措施，加强监督，确保区域声环境质量满足《城市区域环境噪声标准》。 根据《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》提出的产业准入条件调整要求，优先和鼓励引入行业中，在汽车及相关行业的基础上，新增半导体、照明、新能源、新材料、新型电子元器件、电子信息产业、软件和信息服务、物联网、高端装备制造。限制和禁止引入的项目包括：①不符合基地产业定位，不符合环保要求，清洁生产水平较低的企业；限制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目；禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的；禁止稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品的；开采和冶炼放射性矿产的。②不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于 80%的项目；③废水含难降解的有机物、“三致”污染物，且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；④工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的；⑤永和污水处理厂无法接纳其排放的废水的。 此外，根据《广州市环境保护局关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书审查情况的复函》（穗环函〔2018〕92 号），规划区整车及零部件生产区安排在规划区东南部及中东部，安排整车及零部件企业，包括整车制造、发动机、零部件生产、汽车附加产品生产。禁止在生态保护空间管控区内新建（改、扩建）重污染排放项目。应加强对企业的监管，确保企业产生的污水均能进入污水处理厂或经自建污水处理设施后回用、达标排放，禁止将未满足环境质量管理目标要求的废水排入雅瑶河及官湖河。继续保持企业引进的高要求准入条件，禁止排放重金属污染物的企
--	--

	业进入基地建设。建议制定减排计划，尤其是排水大户的减排计划，同时，对永和污水处理厂进行扩建。推广水性涂料的使用覆盖，提高水性涂料使用比例。继续推广燃气锅炉的使用。 本项目从事金属结构制造，生产的产品为钛合金手机边框，不属于造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂开采、放射性矿产冶炼、稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品等限制或禁止引进的项目和行业，且本项目不使用含汞、砷、镉、铬、铅等禁止使用的原辅材料，故本项目与园区产业定位、产业布局和产业准入要求不冲突。 本项目不排放重金属污染物，排放的废水中不含难降解的有机物和“三致”污染物，废水经三级化粪池预处理后能达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准，纳入永和污水处理厂处理，排放废水量远小于永和污水处理厂剩余处理能力，不会对园区的废水排放量指标和永和污水处理厂运行构成较大影响。本项目不属于“两高一剩”行业，不在限制和禁止引入范围内。生产重复用水率是指生产用水中重复利用的水量与总用水量的比值。根据后文水平衡图，本项目循环用水量 48000t/a，生产用水中冷却塔用水为 48624t/a（其中新鲜水 624t/a，循环水 48000t/a），喷淋用水 8.48t/a，合计总用水量 48632.48t/a，计算可得生产用水重复用水率为 $48000/48632.48=98.7\%$，符合重复用水率不低于 80%的要求。本项目产生的有机废气无组织排放，颗粒物无组织排放。本项目产生的固体废物均能分类收集，生活垃圾由环卫部门清运，危险废物均交由有资质单位处置。本项目采取合理布局、减振、墙体隔声等方式治理设备噪声，厂界噪声能达到相应排放标准要求。综上，本项目和广州东部（增城）汽车产业基地相关规划和对应的规划环境影响评价是相符的。
--	---

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目从事金属结构制造，根据国家发展和改革委员会公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会第 7 号，2023 年 12 月 27 日），本项目不属于限制类、淘汰类项目；本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》的禁止准入类项目以及许可准入事项。因此本项目符合国家有关产业政策规定。			
	2、土地利用规划符合性分析 本项目位于广州市增城区宁西街道新和北路 29 号 A4 栋厂房，项目所在地为工业用地性质，符合规划用地性质（见附件 3 及附图 17），地块属于广州众山精密科技有限公司，租赁给本项目使用，根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，项目所在地不属于限制类项目，符合用地要求。			
	3、“三线一单”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）相符性分析。 对照《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），本项目相关的相符性分析如下表：			
	表1-1 项目与（粤府〔2020〕71号）相符性分析汇总表			
	编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
	1	全省总体管控要求 —— 区域布局管控要求。 环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 —— 能源资源利用要求。 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。 —— 污染物排放管控要求。 实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，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	本项目区域的大气环境质量现状达标区，本项目冷却塔用水循环使用，定期少量外排，符合节约用水相关要求，生活污水经预处理后排入市政污水管网，不涉及重点污染物。项目厂内进行硬底化，不会污染地下水和土壤。	符合

			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。 ——环境风险防控要求。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同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。		
	2	珠三角核心区区域管控要求	——区域布局管控要求。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。 ——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。 ——污染物排放管控要求。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。	本项目镭雕产生的颗粒物无组织排放。 本项目在进行加工过程中会产生有机废气，产生的有机废气无组织排放。 本项目冷却塔用水循环使用，定期少量外排，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，能有效提高工业用水效率，符合工业节水减排的要求。	符合
	3	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目不在生态保护红线范围内。	符合

	4	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二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目区域的大气、地表水环境质量现状属于达标区。本项目冷却塔用水循环使用，定期少量外排，生活污水经过三级化粪池预处理后排入市政污水管网。	符合
	5	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目生产和生活用水均为市政供水，本项目冷却塔用水循环使用，定期少量外排，项目生产过程中设备使用电能。本项目建成后项目水、电消耗量不会超出资源负荷，符合资源利用上线要求。	符合
（2）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）的相符性分析。 对照《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号），本项目相关的相符性分析如下： （1）项目与生态保护红线相符性分析 本项目位于广州市增城区宁西街道新和北路 29 号 A4 栋厂房，不涉及划定的生态红线区域。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，项目选址不在广州市生态保护红线范围内，且项目不在《广州市环境管控单元图》所划定的“优先保护单元”内，符合生态红线保护要求。 （2）项目与环境质量底线相符性分析 项目员工生活污水经厂内三级化粪池预处理后排入污水市政管网进入永和污水处理厂处理。本项目在进行加工过程中会产生有机废气和颗粒物，产生的有机废气无组织排放，颗粒物无组织排放。经过选用低噪声设备，并采取减振、墙体隔声、合理布局等措施，可减小对					

周围声环境的不利影响。故项目建成后，不会对环境质量造成明显影响。 (3) 项目与资源利用上线相符性分析 项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。 (4) 项目与环境准入负面清单相符性分析 本项目产生的废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效分类收集、妥善处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，且项目未列入广州市环境准入负面清单内。 (5) 项目与生态环境分区管控相符性分析 根据方案文件要求，全市实施生态环境分区管控，针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。通过项目位置与广州市环境管控单元图（详见附图 18）对照可知，本项目位于重点管控单元内，隶属增城经济技术开发区重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011820004。本项目与增城经济技术开发区重点管控单元的管控要求的相符性见下表。经下表对照分析，本项目符合相关要求。			
表1-2 与增城经济技术开发区重点管控单元管控要求的相符性分析			
序号	（穗府规〔2021〕4号）中的增城经济技术开发区重点管控单元相关管控要求	本项目情况	相符性分析
区域布局管控要求	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、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。	本项目主要从事金属结构制造，不属于以产排有毒有害大气污染物为主的项目。	符合
	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。	项目所在地不属于生态保护红线区、自然保护地、饮用水水源地等生态敏感区域。	
	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	项目不属于限制类、禁止类产业。	

		要求。		
		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。	/	
		1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	项目从事金属结构制造，采用先进设备；符合产业规划，不属于效益低、能耗高的产业。	
		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。	本项目位于大气环境高排放重点管控区内，建设地点符合广州东部(增城)汽车产业基地规划控制要求，符合工业项目落地聚集发展。产生的废气污染物主要为颗粒物与有机废气，颗粒物、有机废气无组织排放。	
能源资源利用要求	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。	本项目冷却塔用水循环使用，定期少量外排，符合提高企业工业用水重复利用率的要求。	符合	
	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。	本项目所在地块符合用地规划，为工业用地，有利于土地资源利用效益。		
	2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	本项目生产过程按照本行业先进水平进行管理、使用先进设备，清洁生产水平可达到本行业先进水平。		
污染物排放管控要求	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”。	项目员工生活污水经厂内三级化粪池预处理后进入永和污水处理厂处理。本项目冷却塔用水循环使用，定期少量外排。	符合	
	3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息产业等重点行业 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。	本项目有机废气产生量较小，无组织排放。		
	3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，开发区内广州东部(增城)汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制 5.46 万吨/天以内，大气污染物 SO ₂ 排放量不高于 100	本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，排入市政管网废水量和排放废气量均不超过污染物排放总量管		

		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。	控要求。	
	环境 风险 防 控 要 求	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。	项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求做好危废暂存间的防渗措施，加强管理，避免装卸或存储过程中危险物质发生泄漏。	符合
		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。	项目不使用危险化学品，环境风险在可接受范围内。	
		4.3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径。	
4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析 对照《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，项目所在区域不在生态保护红线、生态环境空间管控区内；位于大气污染物重点控排区，涉及大气环境空间管控；位于水污染治理及风险防范重点区，涉及水环境空间管控，详见附图 8~11。 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，大气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。 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，水污染治理及风险防范重点区包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。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。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处				

	理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。 本项目从事金属结构制造，无喷涂生产工艺，项目产生的颗粒物经无组织排放，有机废气无组织排放，有机及无机废气污染物排放量较小，不属于重点排污单位，符合大气环境空间管控要求。本项目生产废水经处理后稳定达标排放，进入市政管网最后进入永和污水处理厂处理，不涉及第一类污染物及持久性有机污染物，环境风险较小，采取分区防渗措施，满足相应标准要求。 因此，项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的环境空间管控要求。 5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 根据规划文件第四章第一节全面推进产业结构调整要求：产业结构调整，完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、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。 本项目从事金属结构制造，不属于水泥制造行业，且不属于高耗能、高污染和资源型行业，符合“碳达峰碳中和”战略部署要求。 根据规划文件第六章第二节深入推进水污染减排要求：推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能；第四节提升水资源利用效率要求：深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。
--	--

	本项目所在地不属于饮用水源保护区、饮用水取水口、涉水自然保护区等水环境保护目标范围内，项目员工生活污水经厂内三级化粪池预处理、后排入污水市政管网进入永和污水处理厂处理。本项目冷却塔用水循环使用，定期少量外排至市政污水管网，不设向外水体排放的排污口。故本项目符合水生态环境质量改善目标。 因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求。 6、与《关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）、《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）、《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕163 号）相符性分析 （1）水污染防治重点工作：落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。 项目满足“三线一单”生态环境分区管控要求，依法执行排污许可制度。本项目员工生活污水经厂内三级化粪池预处理后排入污水市政管网进入永和污水处理厂处理。永和污水处理厂尾水经该内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，流经温涌水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）；同时本项目所在地不属于饮用水源保护区、饮用水取水口、涉水自然保护区等水环境保护目标范围内，不属于金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加
--	--

	工等重点行业。 （2）大气污染防治重点工作：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。 本项目使用的仅使用液压油、脱模剂等物料，不使用高 VOCs 含量的物料。 （3）土壤与地下水污染防治重点工作：严格建设用地准入管理；有序推进污染地块管控与修复；加强地下水环境质量目标管理和分区管理；加强地下水污染防治源头防控和风险管控；加强地下水污染防治重点排污单位管理。 本项目危险废物在危险废物暂存间内进行收集、贮存，地面采取防渗措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。本项目所用车间均进行硬底化，不存在裸露的土壤地面，可有效控制土壤和地下水污染。 因此，本项目符合《关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）、《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）、《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕163 号）要求。 7、与《广州市生态环境保护条例》相符性分析 第二十四条 市生态环境主管部门应当按照上一级人民政府重点污染物排放总量控制计划的要求，制定本行政区域重点污染物排放总量控制实施方案，报市人民政府批准后组织实施，并在批准后十五日内报上一级生态环境主管部门备案。 第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。 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。
--	---

	项目员工生活污水经厂内三级化粪池预处理后排入污水市政管网进入永和污水处理厂处理。本项目冷却塔用水循环使用，定期少量外排至市政污水管网，不设向外水体排放的排污口。项目依法申请总量控制指标，因此本项目满足《广州市生态环境保护条例》中的相关要求。 8、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》粤发改能源函[2022]1363号相符性分析 根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》粤发改能源函〔2022〕1363 号，本项目所属行业不涉及《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》粤发改能源函[2022]1363 号中提及的“两高产品及工序”，不属于珠三角核心区域禁止新建、扩建的水泥、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。 综上，本项目不属于“两高”项目，不属于广东省遏制项目。故企业不需纳入“两高”企业管理。 9、与《广东省水污染防治条例》、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》(粤府函〔2011〕339号)、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》(粤府函〔2013〕231号)相符性分析 禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 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。
--	---

	本项目位于东江流域，主要从事金属结构制造增材制造，不属于造纸、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，也不属于农药、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。 本项目符合《广东省水污染防治条例》、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）相关要求。 10、与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18号）的相符性分析 根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18号）文件要求，在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。 本项目位于广州市增城区内，项目地址不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。项目符合《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18号）的要求。 11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）的相符性分析 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022），本项目VOCs 有组织和无组织排放控制要求见下表： 表 1-3 VOCs 有组织和无组织排放控制要求一览表 <table><tr><td>源项</td><td>控制环节</td><td>控制要求</td><td>本项目控制措施</td><td>相符</td></tr></table>	源项	控制环节	控制要求	本项目控制措施	相符
源项	控制环节	控制要求	本项目控制措施	相符		

					性分析
VOCs物料储存	物料储存	1.VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2.盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防设施的专用场地； 3.盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目设有原辅料仓库，液压油等物料放于密闭容器中，非取用时封口密闭。		符合
VOCs物料转移和输送	基本要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目VOCs物料采用密闭容器进行输送。		符合
VOCs无组织废气收集处理系统	基本要求	VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目VOCs废气无组织排放。		符合
	废气收集系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）设置应符合GB/T16758的规定，采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目VOCs废气无组织排放。		符合
	VOCs排放控制要求	1、收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外； 2、排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目产生的有机废气初始排放速率较低，无组织排放。		

	根据上表可知，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）以及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求相符。 12、与《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 第五章 第三节深化工业园综合治理 提高挥发性有机物排放精细化管理水平。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治理，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。 第六章 第二节 深化水环境综合治理 深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，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，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。 本项目不属于重点行业，废气污染物主要为颗粒物、有机废气，颗粒物、有机废气无组织排放。项目员工生活污水经厂内三级化粪池预处理排入污水市政管网，最终汇入永和污水处理厂进行深度处理，不直接向周边水体排放。本项目冷却塔用水循环使用，定期少量外排至市政污水管网，不设向外水体排放的排污口。 综上，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。 12、与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》的相符经
--	--

	分析 （一）升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；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。 （二）高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划定为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。“十四五”期间，增城区继续落实高污染燃料禁燃区的要求。加快在用的生物质成型燃料专用锅炉清洁能源改造，同时通过在线监测/监控系统，加强锅炉监管，杜绝废气超标。 （三）重点行业VOCs减排计划。根据国家和广东省、广州市有关VOCs污染控制要求，继续做好VOCs污染减排工作，实施重点行业VOCs减排计划。严格VOCs新增污染排放控制，继续实施建设项目VOCs排放两倍削减量替代。强化重点行业 and 关键因子的VOCs减排，重点推进增城区内化工、汽车涂装、包装印刷和油品储运销等重点行业的VOCs减排，重点加大活性强的芳香烃、烯烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组份减排。 推进固定源VOCs减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立LDAR管理制度和监督平台，确保LDAR实施工作实效。
--	--

	本项目属于金属结构制造，废气污染物主要为颗粒物、有机废气，颗粒物、有机废气无组织排放。不涉及高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，不涉及锅炉使用，不属于需VOCs减排的重点行业。 （四）强化固体废物环境风险管控。全面开展危险废物排查，摸清危险废物产生及流向，整治环境风险隐患。加大执法监管力度，督促企业及时转移处置库存危险废物，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量贮存、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。依托固体废物利用处置企业建立固体废物贮存与应急设施清单。定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。全面禁止进口固体废物，保持打击洋垃圾走私的高压态势。 本项目产生的危险废物暂存于危险废物暂存间内，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2003）的相关要求做好危废暂存间的防渗措施，加强管理，避免装卸或存储过程中危险物质发生泄漏。 综上，本项目符合《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

一、项目概况

广州富金精密科技有限公司（以下简称“建设单位”）是广州众山精密科技有限公司旗下子公司，本项目租赁广州市增城区宁西街道新和北路 29 号 A4 栋厂房 1、3、6 层部分区域，主要从事钛合金的加工件制造，产品主要用于手机等 3C 产品边框，钛金属边框设计年生产规模 1100 万个。

根据建设单位与广州众山精密科技有限公司签订的租赁合同，建设单位租赁有广州市增城区宁西街道新和北路 29 号 A3 栋厂房 4 层、A4 栋厂房 1、3、6 层、A5 栋厂房 1 层空厂房。其中本项目仅涉及 A4 栋厂房 1、3、6 层部分区域，其余租赁厂房区域不在本项目范围内。

项目 A4 栋厂房共 6 层，建筑高度约 33m，总用地面积 4711.64 平方米。本项目租赁 1、3、6 层部分区域作为生产车间，其中 1 层为折弯区、3 层为整形区、6 层为镗雕区，其余层不属于本项目范围。租赁部分的建筑面积为 4221 平方米，职工人数为 800 人，年工作时间为 300 天，每天两班，一班工作 8 小时，全年工作时间 4800 小时。总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订），项目属于“C3311 金属结构制造；C3360 金属表面处理及热处理加工”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，项目属于“三十、金属制品业 33-66、结构性金属制品制造；67、金属表面处理及热处理加工”项目类别，应编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“二十八、金属制品业 33”中“80 结构性金属制品制造 331—其他；81 金属表面处理及热处理加工 336—其他”，实行排污登记管理。

广州国寰环保科技发展有限公司在接到项目委托后，组织环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作，根据有关法律法规和技术规范，编制完成本环境影响报告表。

二、工程内容

本项目位于广州市增城区宁西街道新和北路 29 号现有 A4 栋厂房 1、3、6 层，租赁部分总建筑面积合计 4221 平方米。本项目主要工程组成见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	弯折区	A4 栋 1 楼层高 7.8m，1 楼西侧设置热弯折加工区，面积约 1793m ³ ，设备包括网带炉、油压机等。
	整形区	A4 栋 3 楼层高 4.5m，3 楼西侧设置整形区，面积约 2128m ³ ，设备包括冲床、退火炉、AOI 精密测量仪等。
	镭雕区	A4 栋 6 楼层高 4.5m，6 楼西北侧设置镭雕区，面积约 300m ³ ，设备包括镭雕机。
储运工程	原材料仓库	设置于 A4 栋 1 楼中部，主要储存钛合金、栈板等原材料。
	油品库	设置于 A4 栋 1 楼中部，主要储存热轧油脱模剂、液压油等油品。
辅助工程	冷却塔	本项目设 1 台冷却塔，位于 A4 栋天面，循环水量约为 10t/h。
	空压机	本项目设 1 台空压机，位于 A4 栋 1F。
公用工程	供水	生活用水、生产用水均来自市政自来水管网供水。
	排水	项目实行雨污分流，项目生活污水经三级化粪池预处理排入市政污水管网，冷却塔排水直接排入市政污水管网。
	供电	市政供电，不设备用发电机。
	供气	本项目不使用天然气，不设锅炉。
	通排风	机械通风。
环保工程	废气治理设施	颗粒物：镭雕产生的颗粒物无组织排放。 有机废气：折弯工序会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，直接无组织排放；退火工序产生的有机废气无组织排放。
	废水治理措施	生活污水经三级化粪池预处理后排入永和污水处理厂处理。 冷却塔排水直接排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理。
	噪声治理措施	隔声、吸声、减振等措施对生产设备进行噪声治理。
	固废治理措施	生活垃圾交由环卫部门清运； 一般工业固废暂存于固废暂存设施，位于 A4 栋 1F 西南侧，经妥善收集后交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理； 危险废物暂存于危险废物暂存设施，位于 A4 栋 1F 西南侧，经妥善收集后交由具有危险废物经营许可资质的单位处

		置。
	地下水和土壤防治措施	场地全硬化，分区防渗，对危险废物暂存间、一般工业废物暂存间做好防渗处理。
依托工程	废水处理	废水经三级化粪池处理后进入市政管网，依托永和污水处理厂处理。

三、主要产品及产能

项目主要在生产车间内对钛合金材料加工为手机边框半成品，年产手机边框半成品 1100 万个。主要工序包括进料检验—加热—弯折—退火—第一次整形—镭雕—第二次整形—全检—包装。产品规格及产量详见下表：

表 2-2 项目产品产能情况

产品	密度	数量	重量	产品用途
钛合金手机边框半成品	4.5g/cm ³	1100 万件	单件平均约 60g，合计约 660t	手机边框

四、主要原辅材料及用量

本项目生产所需原辅材料均为外购，本项目主要原辅材料具体用量详见下表。

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	形态	年用量	最大储存量	储存位置	规格/参数	使用环节/工序
1	钛合金材料	固态	664t	60t	原材料仓库	/	全过程
3	塑料托盘	固态	125 万个	10 万个		/	原辅材料运输、包装
4	拉伸膜	固态	5 万卷	5000 卷		/	
5	栈板	固态	7000 个	700 个		/	
6	热轧油脱模剂	液态	220 桶	22 桶	油品库	18L/桶	弯折
7	液压油	液态	20 桶	2 桶		200L/桶	弯折
8	机油	液态	1t	0.1t		25kg/桶	设备保养
9	纸箱	固态	5 万个	5000 个	原材料仓库	/	包装
10	手套	固态	15 万双	1 万双		/	全过程

理化性质：

钛合金：钛是 20 世纪 50 年代发展起来的一种重要的结构金属，钛合金强度高、耐蚀性好、耐热性高。钛合金的密度一般在 4.51g/cm³ 左右，仅为钢的 60%，一些高强度钛合金超过了许多合金结构钢的强度。氧、氮、碳和氢是钛合金的主要杂质。氧和氮在α相中有较大的溶解度，对钛合金有显著强化效果，但却使塑性下降。通常规定钛中氧和氮的含量分别在 0.15~0.2%和 0.04~0.05%以下。本项

目外购索罗曼（广州）新材料有限公司生产的钛合金扁条，外购的材料为已经过热轧、退火、冷拉、剥皮等工艺处理的钛合金成品，成分纯净，基本不含其他金属元素与杂质。

热轧油脱模剂：金属在轧制过程中摩擦系数大、压力大，同时产生大量的变形热和摩擦热，如果没有必要的润滑和冷却会缩短轧辊寿命、造成轧件表面损伤，使板型不合格甚至造成轧辊裂纹。轧制油因其具有润滑性能好、冷却性能好、清净性好、工序防锈性好和无毒无害的特点，用于弯折工序中，跟随喷淋水雾一同接触产品表面。经核实，本项目使用热轧油脱模剂主要由 Zn、Na、Si、K、Fe、Ca 等金属成分和特殊离型成分构成，金属成分的作用是在模具表面形成不易附着的硬质薄膜，从而便于脱模；特殊离型成分包括蜡质、硅油、有机硅聚合物、矿物油润滑剂、表面活性剂等，主要作用是增加润滑性能，脱模剂密度约 1.07kg/L，沸点约 240℃，较为稳定，不易燃。

液压油：液压油是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。液压油属矿物油，室温下琥珀色液体。液压油不溶于水，相对密度（水=1）为 0.896g/cm³，可燃，闪点 222℃，自燃温度 320℃。在常温下液压油较为稳定。

五、主要生产设备

项目使用的生产设备情况见下表：

表 2-4 项目主要生产设备一览表

主要工艺	生产设备	规格型号	数量（台/套）	能源方式	位置
弯折	油压机	定制	49	电能	A4-1F
全检	AOI 精密测量仪	MetalBar-MPD7X7	17	电能	A4-3F
退火	退火炉	200KW	12	电能	A4-3F
加热	网带炉	6kg/h	26	电能	A4-1F
镭雕	镭雕机	LH-JGDM-ZS50T	12	电能	A4-6F
整形	冲床	数控车床	17	电能	A4-3F
其他	空压机	/	1	电能	A4-1F
其他	冷却塔	10t/h	1	电能	A4-天面

产能匹配分析：

本项目产能主要取决于退火炉、网带炉工作效率。本项目退火炉为电加热退

火炉，功率为 200KW，根据项目生产实际情况退火工序每台退火炉每小时处理量约为 200 件工件，本项目共设 12 台退火炉，年工作时间为 4800h，计算可得退火炉最大年处理量为 $12 \times 200 \times 4800 = 1152$ 万件；根据建设单位提供的资料，本项目网带炉处理量规格约为 6kg/h，本项目共设 26 台网带炉，则网带炉最大年处理量为 748.8t。综上所述，本项目退火炉、网带炉工作效率与本项目 1100 万件、664t 产能相匹配。 六、人员及生产制度 劳动定员：本项目工作人员人数为 800 人，不在本项目厂区范围内食宿。 工作制度：两班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时长 4800 小时。 七、公用、辅助工程 （1）供电 本项目用电从当地供电主线路接线，年用电量预计约 1640 万千瓦时，不设备用发电机，不设锅炉。 （2）给水 本项目由市政供水系统供水，主要为生活用水、生产用水、冷却塔用水。本项目地面采用擦拭+吸尘器清扫的方式清洁生产车间，无地面清洗用水产生。 ①生活用水 本项目工作人员 800 人，不在本项目内食宿，项目内不设食堂和宿舍。员工的生活用水量参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家机构办公楼（无食堂和浴室）中的先进值，按 $10\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 计算，则员工生活用水量为 8000t/a，26.7t/d。 ②喷淋用水 本项目弯折工序使用热轧油脱模剂、自来水的混合液喷淋工件，喷淋水呈雾状，直接接触工件表面以达到降温、脱模的目的。 喷淋水为热轧油脱模剂、自来水的混合液，根据建设单位提供的资料，热轧油脱模剂用量为 220 桶，每桶 18L，总用量为 3960L，质量为 $3960\text{L} \times 1.07\text{kg/L} = 4.24\text{t/a}$。热轧油脱模剂与水的质量兑比为 1：2，则自来水用量为 8.48t/a，0.028t/d。
--

	喷淋水总量为 $4.24+8.48=12.72\text{t/a}$, 0.042t/d, 喷淋水在弯折工序受热蒸发, 不外排。 ③冷却塔用水 本项目设 1 台冷却塔用于冷却, 循环水量约为 10t/h, 运行时间为 16h/d, 300d/a, 则全年的循环水量为 48000t/a。冷却塔用水循环使用, 定期外排, 因此, 冷却塔用水主要为冷却塔运营过程中损耗的补充用水、排水补充用水。 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 循环水损耗量按 $1\%\sim 2\%$ 循环量估算, 本项目按 1% 计, 则补充用水量为 480t/a, 1.6t/d。 冷却塔冷却水循环使用, 不添加药剂, 需定期排放, 根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB500520-2017), 其排放量约为循环水量的 0.3%, 则项目冷却塔排水导致的用水量为 144t/a, 0.48t/d。 综上, 冷却塔用水量为 624t/a。 (3) 排水 本项目雨污分流。本项目所在地属于永和污水处理厂集污范围。本项目外排的污水为生活污水、冷却塔排水。 生活污水: 生活污水排放量按照生活用水量的 90% 计算, 则生活污水量为 7200t/a, 24t/d。主要污染物为 COD_{cr}、BOD_5、SS、$\text{NH}_3\text{-N}$。项目产生的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处理。 冷却塔排水: 根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017), 冷却塔排水排放量约为循环水量的 0.3%, 则项目冷却塔排水量为 144t/a, 0.48t/d。冷却塔排水较为清洁, 直接进入市政污水管网, 最后进入永和污水处理厂处理。 本项目水平衡图详见下图:
--	--

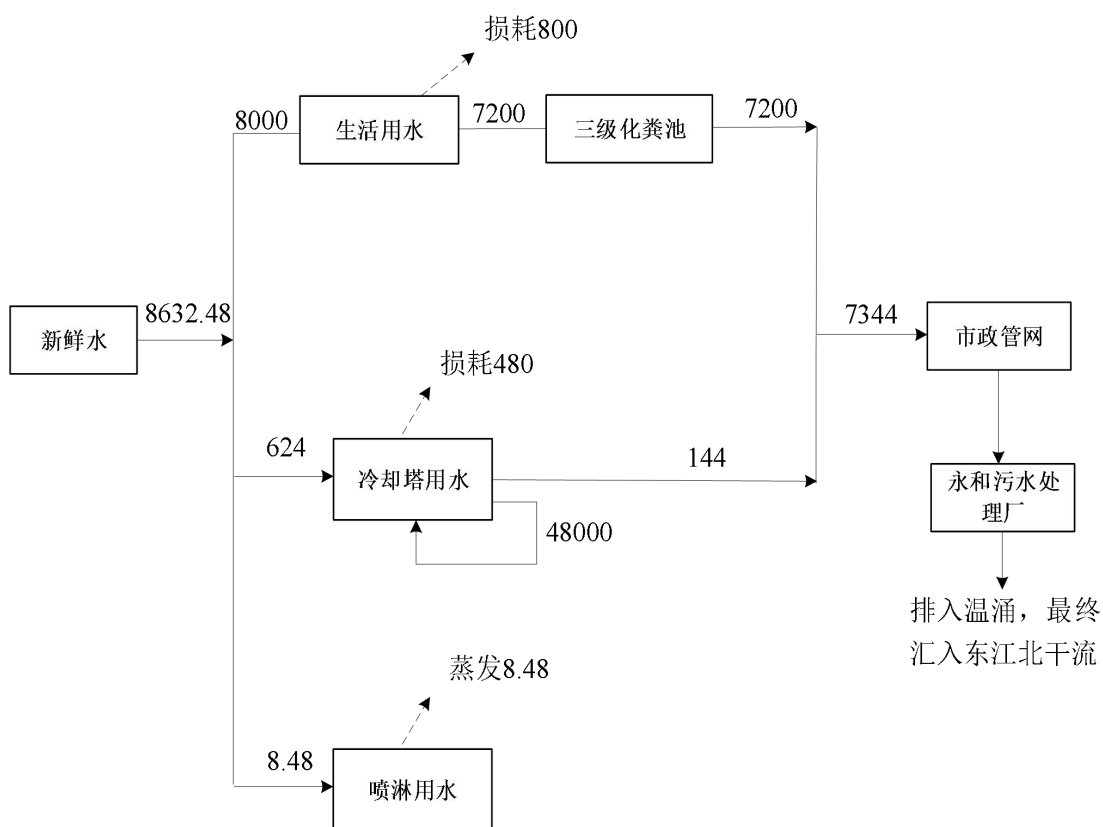


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

根据水平衡图可知，本项目总新鲜用水量为 8632.48t/a，污水排放量 7344t/a，其中生活污水排放量 7200t/a，冷却塔排水量 144t/a。

八、物料平衡

根据原辅材料用量、产排污核算，本项目物料平衡如下：

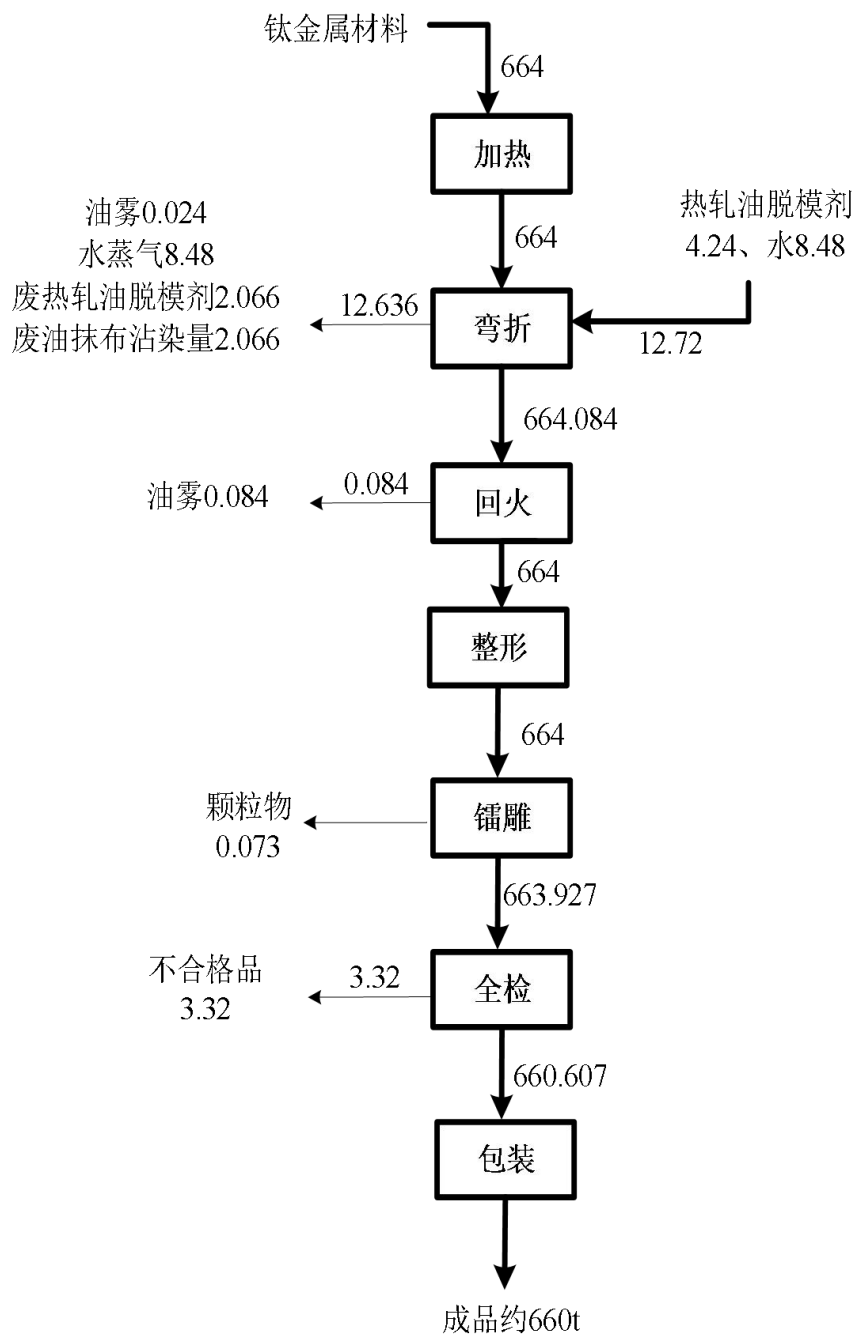
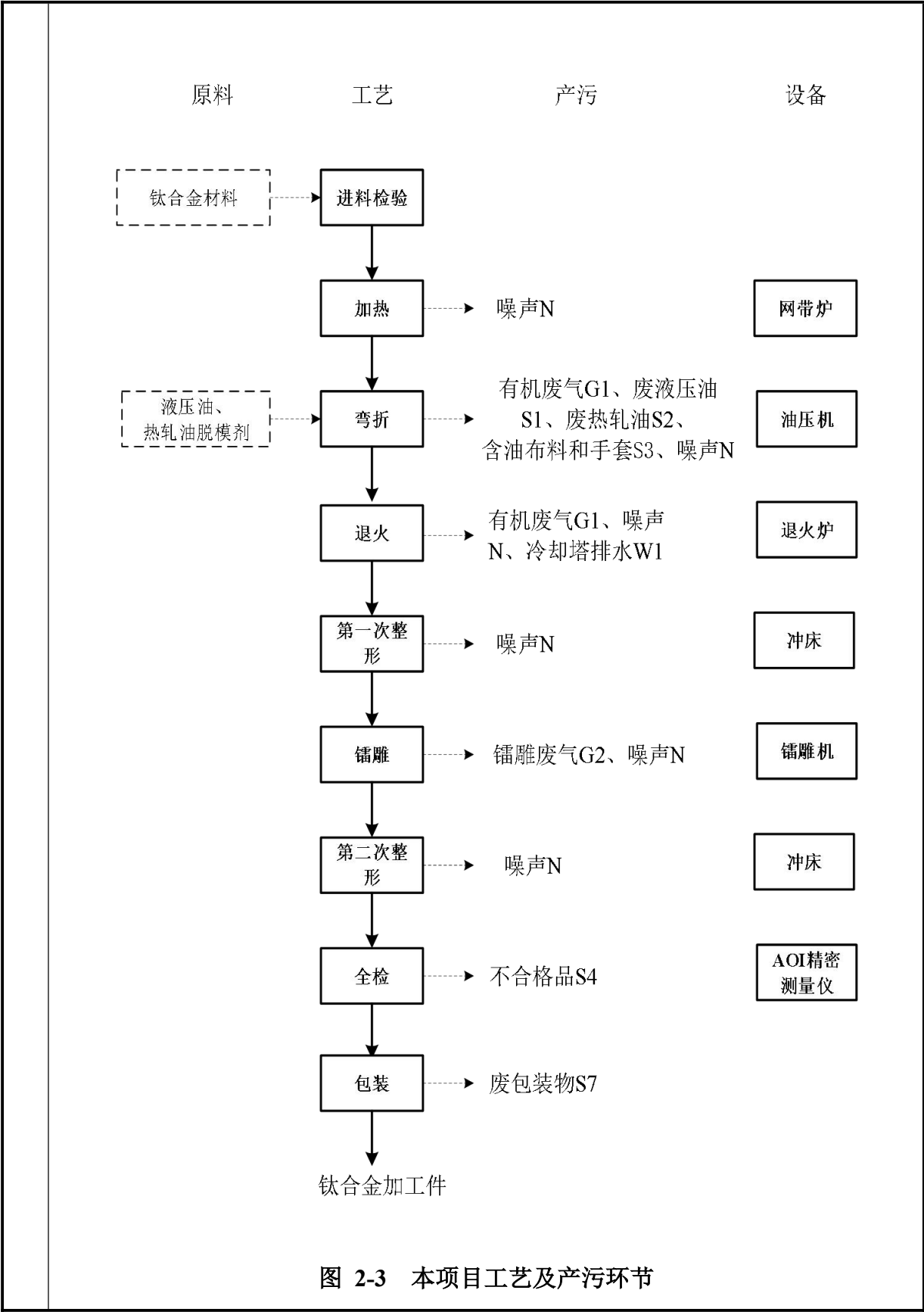


图 2-2 本项目物料平衡图 单位：t/a

建设内容	九、平面布局情况 项目位于广州市增城区宁西街道新和北路 29 号 A4 栋厂房 1、3、6 层部分，其中 1 层为热弯折加工区、3 层为整形区、6 层为镭雕区。其余层及未租赁部分为建设单位所在集团旗下子公司广州墨力技术有限公司生产车间，不在本项目范围内，其同样从事钛合金材料加工行业。固废仓、危废仓位于 A4 栋 1 层西南侧。项目厂区平面布置图见附图 4。 十、四至情况 根据现场调查可知，本项目所在厂区为广州众山精密科技有限公司所有，厂区内存在 A1~A6 栋构筑物，本项目位于 A4 栋，东面紧邻新和北路、南面 100m 为思瑞克斯（中国）电器有限公司、西面紧邻索罗曼（广州）新材料有限公司、北面约 140m 为创业大道。项目具体的四至情况见附图 2。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程和产污环节 本项目工艺流程及产污环节见下图：



	1、工艺及产污环节说明： 进料检验：根据订单选配钛金属材料，货源基本来自于索罗曼（广州）新材料有限公司所生产的钛金属材料，为扁条状，不涉及粉末装材料。检验主要是通过肉眼辨识是否存在裂痕等不符合质检要求的材料，不符合质检要求的材料退回供应商处理。 本工序无污染产生。 加热：使用网带炉对钛金属材料进行加热，能量来源为电能，加热温度为 650℃，以便后工序折弯材料。进料工件均为已加工过的钛合金洁净扁条，其熔融温度约为 1600℃，在 650℃温度下钛合金不融化并达到可弯折的状态。 钛在常温下不易氧化，但在高温下会生产氧化物。在温度达到 500℃时，钛与空气中的氧气反应，生成一层致密的氧化钛（TiO₂）膜，这层膜能够保护钛本身防止进一步的氧化。钛氧化膜与铝氧化膜类似，会致密地覆盖在金属表面形成保护层，项目不对扁条进行挤压、拉伸等冲压操作，不产生金属颗粒物污染物。同时，项目使用的钛金属扁条为已经过热轧、退火、冷拉、剥皮等工艺处理的钛合金成品，不含金属杂质，故除钛氧化膜外，无其他金属氧化物生成。项目使用的钛合金原材料不沾染油污，不产生有机废气。 本工序主要产生噪声 N。 折弯：通过油压机对模具进行施压，使加热后的钛金属材料达到所需要的形状。油压机在使用过程中需要添加液压油，起到防磨润滑的作用，液压油作用于设备，不直接接触材料。弯折过程中会喷洒自来水与热轧油脱模剂混合液直接接触材料。脱模剂的主要用途为方便钛合金扁条弯折后顺利从油压机模具中脱落。 由于弯折过程中工件温度较高，喷淋的水雾因高温蒸发，一部分热轧油脱模剂作为有机废气 G1 挥发无组织排放，另一部分则附着于工件表面。液压油不接触工件，不考虑挥发，使用后会产生废液压油 S1；弯折工序结束后，使用抹布擦拭沾附在材料表面的热轧油脱模剂，并在材料下方设置接油盘进行收集，产生废热轧油脱模剂 S2、含油布料和手套 S3。油压机操作过程中还会产生噪声 N。 退火：将材料放入退火炉中进行，退火炉采用电能，将弯折后的材料使用退火炉加热至温度约为 800-950℃，随炉冷却；退火的作用是提高材料的塑性。
--	---

由于本项目使用的热轧油脱模剂直接接触材料，弯折工序后还有部分残留于工件表面，进入退火工序后将全部受热蒸发，产生有机废气 G1 无组织排放。冷却塔循环冷却会产生冷却塔排水 W1，设备运行会产生噪声 N。

第一次整形：通过冲床对模具进行施压，使材料进一步达到所需的形状精度，此过程中不涉及切割、打磨，无颗粒物产生。第一次整形完成后会进行开口尺寸检测，测量开口尺寸，确保产品达到后工序生产要求。

本工序主要产生噪声 N。

镭雕：使用镭雕机对产品进行打码，方便追溯生产批次及日期。镭雕完成后会进行开口尺寸检测，测量开口尺寸，确保产品达到后工序生产要求。

由于直接在钛金属材料上镭雕作业，镭雕过程中产生镭雕废气 G2，以颗粒物表征。镭雕机操作过程中还会产生噪声 N。

第二次整形：镭雕后，进行第二次整形，按照客户要求对产品进行精度整形，再次通过冲床对模具进行施压，使钛金属边框半成品达到后续 CNC 加工标准（CNC 工序不在本项目范围内，本项目不涉及）。此过程中不涉及切割、打磨，无颗粒物产生。

本工序主要产生噪声 N。

全检：制造的产品通过 AOI 精密测量仪设备全检产品尺寸，防止不良品流出。达到标准的产品包装入库。

不达标产品作为不合格品 S4 处理。

2、其他产污环节

包装：本项目使用原辅材料、包装工序等会产生废包装物 S5。

维修和维护：本项目需要对设备进行维修和维护，此过程会产生废机油 S6、含油布料和手套 S3、废油包装物 S7。同时项目厂房地面清洁使用抹布，抹布可能会沾染滴落的油污，将其归类于含油布料和手套 S3。

员工生活：本项目不设食堂与宿舍。本项目员工生活会产生生活污水 W2、生活垃圾 S8。

本项目产污环节见下表：

表 2-5 营运期产排污环节一览表

编号	污染物类型	产污环节	污染物名称
----	-------	------	-------

与项目有关的原有环境污染问题	1	废气	有机废气 G1	弯折	非甲烷总烃
			镭雕废气 G2	镭雕	颗粒物
	2	废水	冷却塔排水 W1	冷却塔	/
			生活污水 W2	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	3	噪声 N		生产设备	设备噪声
	4	固体废物	生活垃圾	员工生活、办公	生活垃圾 S8
			一般工业废物	全检	不合格品 S3
				包装	废包装物 S5
			危险废物	折弯	废液压油 S1
					废热轧油脱模剂 S2
				维修和维护	废机油 S6
					含油布料和手套 S3
					废油包装物 S7
	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

一、大气环境质量现状

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府[2013]17号），本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准。

空气质量达标区判定：

根据《2023年广州市生态环境状况公报》中增城区环境空气质量数据（如下表所示），增城区SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂年平均质量浓度和CO 95百分位数日平均质量浓度、O₃ 90百分位数日最大8小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准要求，因此，项目所在行政区增城区判定为达标区。

表 3-1 2021 年广州市增城区环境空气情况表

序号	污染物	单位	取值范围	浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
1	细颗粒物（PM _{2.5} ）	μg/m ³	年均值	22	35	62.9	达标
2	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	μg/m ³	年均值	36	70	51.4	达标
3	二氧化氮（NO ₂ ）	μg/m ³	年均值	20	40	50.0	达标
4	二氧化硫（SO ₂ ）	μg/m ³	年均值	8	60	13.3	达标
5	臭氧（O ₃ ）	μg/m ³	第90百分位数浓度	149	160	93.1	达标
6	一氧化碳（CO）	mg/m ³	第95百分位数浓度	0.8	4	20	达标

其他污染物：

本项目涉及有机废气的排放，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）》，由于国家、地方环境空气质量标准中无VOCs或非甲烷总烃相关的标准限值要求，因此，本项目不开展有机废气补充监测。本项目涉及颗粒物无组织排放，特征污染物为TSP。

为了解项目所在区域其他污染物的环境空气质量现状，本评价引用广东增源检测技术有限公司2022年3月8日~2022年3月14日在项目所在

地附近广州增芯科技有限公司对 TSP 开展连续 7 天的现场采样监测数据进行评价，监测地点广州增芯科技有限公司距离本项目 1350m，在 5km 范围内，监测时间为近 3 年的有效监测数据，引用数据有效。

根据《广州增芯科技有限公司现状监测报告》（报告编号：GZH22030300901），监测单位为：广东增源检测技术有限公司；监测时间为：2022 年 3 月 8 日~2022 年 3 月 14 日；监测因子为：TSP，监测报告详见附件 6，监测信息与结果详见下表。

表 3-2 监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
广州增芯科技有限公司	1150	750	TSP	2022 年 3 月 3 日~2022 年 3 月 14 日	北	1350

表 3-3 大气环境现状监测结果

监测点名称	坐标	污染物	监测时间	评价标准 mg/m ³	监测结果浓度 mg/m ³	最大浓度占标率	达标情况
广州增芯科技有限公司	E113.636854° N23.189053°	TSP	日均值	0.3	0.057~0.084	28%	达标

由上表监测结果可知，项目范围内 TSP 日均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

项目所在地属永和污水处理厂纳污范围，本项目所在区域产生的污水经预处理达标后进入永和污水处理厂处理，然后排入温涌，最终汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。

根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14 号文）、广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知（穗环〔2022〕122 号），本项目污水接纳水体东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据广州市生态环境局网站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 12 月-2024 年 11 月）。东江北干流集中式生活饮用水水源水质监测结果见下表。

表3-4 东江北干流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	超标指标及超标倍数
1	广州	202312	东江北干流水源	河流型	Ⅱ类	达标	——
2		202401		河流型	Ⅲ类	达标	——
3		202402		河流型	Ⅱ类	达标	——
4		202403		河流型	Ⅲ类	达标	——
5		202404		河流型	Ⅱ类	达标	——
6		202405		河流型	Ⅲ类	达标	——
7		202406		河流型	Ⅲ类	达标	——
8		202407		河流型	Ⅱ类	达标	——
9		202408		河流型	Ⅲ类	达标	——
10		202409		河流型	Ⅲ类	达标	——
11		202410		河流型	Ⅱ类	达标	——
12		202411		河流型	Ⅱ类	达标	——

根据检测结果可知，纳污水体东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）的主要污染指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准限值要求，即本项目所涉及的水环境功能区、水环境控制单元和断面水质均达标，水环境质量现状良好。

三、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151 号)可知,项目东面为新和北路属于声环境功能区 4a 类区，其余侧属于声环境功能区 3 类区，故本项目执行东侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准，其余侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。

根据现场调查，项目拟建厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标，因此不需要对声环境质量现状进行监测。

	四、生态环境质量现状 本项目不涉及产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，所在地生物物种较为单一，生物多样性一般，主要为城市人工生态系统。附近无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区，亦无国家和地方规定的珍稀、特有野生动植物，不含有生态环境保护目标，根据地方或生境重要性评判，项目所在地属于非重要生境，没有特别受保护的生物及水产资源，可不进行生态环境现状调查。 五、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展地磁辐射现状开展监测与评价。 六、地下水、土壤环境现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。 根据现场调查可知，项目范围地面将进行硬底化，并做好相应的防渗，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																
环境保护目标	1、大气环境保护目标 根据现场调查，厂界外 500m 范围居住区大部分已搬迁，大气环境保护目标包括九如村、如南村、九如小学。具体情况见下表，详细分布情况见附图。 表 3-5 厂界外 500m 范围内环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">环境保护目标</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>九如村</td><td>286</td><td>220</td><td>居民</td><td>约500人</td><td rowspan="3">环境空气二类区</td><td>东北</td><td>278</td></tr><tr><td>九如小学</td><td>80</td><td>452</td><td>师生</td><td>约200人</td><td>北</td><td>460</td></tr><tr><td>如南村</td><td>0</td><td>414</td><td>居民</td><td>约500人</td><td>北</td><td>294</td></tr></table>	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	九如村	286	220	居民	约500人	环境空气二类区	东北	278	九如小学	80	452	师生	约200人	北	460	如南村	0	414	居民	约500人	北	294
环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																					
	X	Y																															
九如村	286	220	居民	约500人	环境空气二类区	东北	278																										
九如小学	80	452	师生	约200人		北	460																										
如南村	0	414	居民	约500人		北	294																										

	注：以项目中心点作为（0，0） 2、声环境保护目标 根据现场调查，本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 根据现场调查，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目不涉及产业园区外新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。																					
污染物排放控制标准	本项目租用现有厂房，施工期仅涉及设备安装。运营期污染物排放控制标准如下： 1、大气污染物排放标准 厂内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”；厂界颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 表 3-6 项目大气污染物无组织排放限值 <table><tr><th>污染物项目</th><th>排放限值 mg/m³</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处 1 小时平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>/</td><td>周界外浓度最高点</td></tr></table> 2、水污染物排放标准 本项目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处理，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。 表3-7 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH无量纲） <table><tr><th>类型</th><th>执行排放标准</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr></table>	污染物项目	排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	颗粒物	1.0	/	周界外浓度最高点	类型	执行排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
污染物项目	排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置																			
NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点																			
	20	监控点处任意一次浓度值																				
颗粒物	1.0	/	周界外浓度最高点																			
类型	执行排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																

	综合废水	(DB44/26-2001)第二段三级标准	6~9	500	300	400	/
	3、噪声排放标准 项目仅在白天进行生产活动，东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间≤70dB(A)），其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)）。 4、固体废物控制标准 固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行。一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《国家危险废物名录（2021年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。						
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有 COD_{Cr}、NH₃-N、重点重金属、VOCs 和 NO_x。结合本项目情况，项目总量指标为化学需氧量、氨氮、VOCs。 （1）废水：本项目污水排入永和污水处理厂，生活污水无需申请总量控制指标，外排的冷却塔排水排放量为 144t/a。永和污水处理厂 COD 排放浓度标准为 40mg/L，氨氮排放浓度标准为 5mg/L，由此计算可得废水总量控制指标为 COD_{Cr}：0.0058t/a；NH₃-N：0.0007t/a。 （2）废气：根据《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法》，“12 个重点行业及排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目”须执行挥发性有机物总量替代，且为 2 倍削减替代。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、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。本项目不属于上述行业且 VOCs 排放量小于 300 公斤/年，故 VOCs 的总量指标为：0.108t/a。						

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已建成的厂房进行经营活动，施工期间只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、设备安装、环保设施安装产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。 厂房装修、设备和环保设施安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减。因此，施工环境影响较小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、有机废气（非甲烷总烃） （1）弯折工序有机废气产生量 弯折工序采用热轧油脱模剂与水的混合液喷淋工件，由于弯折过程中温度较高，使用的热轧油脱模剂会受热挥发少量有机废气，以非甲烷总烃表征，直接通过无组织排放。 混合液中水分全部蒸发，蒸发的水蒸汽不作考虑。根据前文计算，热轧油脱模剂的使用量为 4.24t/a，本项目有机废气的产生与在机床加工中切削液的受热挥发机理相同，产污系数参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，手册中“机械加工-切削液-车床加工-所有规模-挥发性有机物”的产污系数为 5.64kg/t-原料。 本项目热轧油脱模剂用量为 4.24t/a。根据产污系数 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.024t/a。 （2）退火工序有机废气产生量 由于弯折工序后的工件沾染了油污，故弯折后的退火工序高温的作用会产生挥发的有机废气，以非甲烷总烃表征，直接通过无组织排放。 本项目退火工序温度可达到 800-950℃，根据建设单位提供的 MSDS，本项目热

轧油脱模剂的沸点约为 240℃，退火工序温度大于其的沸点，故按工件进入退火工序时表面沾附的热轧油脱模剂 100%挥发计，即有机废气产生量为工件进行退火工序时表面沾附的油量。

根据建设单位提供的资料，弯折工序结束后，使用抹布擦拭沾附在材料表面的热轧油脱模剂，并在材料下方设置接油盘进行收集，抹布擦拭可以较好地回收热轧油脱模剂，根据建设单位提供的行业经验，热轧油脱模剂回收率可达到 98%以上，即意味着约 2%热轧油脱模剂仍附着于工件表面进入了退火工序。

从最不利角度考虑，弯折工序喷淋的热轧油脱模剂，除挥发部分外，均附着于工件表面，进入退火工序全部挥发，则附着于工件表面的热轧油脱模剂挥发量为 $(4.24-0.024) \times 2\% = 0.084\text{t/a}$ 。

(3) 有机废气排放量

综上所述，本项目有机废气排放量为 $0.024+0.084=0.108\text{t/a}$ 。本项目弯折工序、退火工序产生的有机废气均为无组织排放，具体产排情况如下表所示。

表 4-1 有机废气（非甲烷总烃）产排量表

污染物	非甲烷总烃
排放量 t/a	0.108
核算工时 h	4800
排放速率 kg/h	0.0225

2、颗粒物

本项目产生的颗粒物主要来自于镭雕工序产生的镭雕废气。

(1) 颗粒物产生量

参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，“下料-钢板、铝板、铝合金版、其他金属材料-等离子切割-所有规模-颗粒物”产污系数为 1.10kg/t-原料 。

本项目镭雕机为利用激光对需要雕刻的材料进行雕刻的科技设备，镭雕机对材料

雕刻和打批次号，通过激光束的光能导致表层物质的化学物理变化而刻出痕迹，或通过光烧掉部分物质，显出所需刻蚀的图形或文字，其过程原理与等离子切割一致。

由于本项目镭雕机并未对工件整体进行雕刻，仅为雕刻批次号使用，雕刻面积较小。根据建设单位提供的行业经验，雕刻面积从最不利角度考虑约占工件面积的 10%，本项目年钛合金原料用量为 664t，即 664t 中仅有 10% 的部分会因镭雕而产生颗粒物排放。故本项目镭雕工序颗粒物产生量为： $665 \times 10\% \times 1.10 \times 10^{-3} = 0.073\text{t/a}$ 。

（2）颗粒物排放量

本项目颗粒物产生量较小，经加强通风后无组织排放。综上所述，本项目镭雕废气最终排放情况如下。

表 4-2 镭雕废气产排量表

污染物	颗粒物
排放量 t/a	0.073
核算工时 h	4800
排放速率 kg/h	0.015

3、本项目废气产排情况汇总

通过计算，本项目污染物产排情况见下表：

表 4-3 项目废气污染物源强核算汇总表													
排放口	工序/生产线	装置	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间 h/a
				核算方法	产生速率 kg/h	产生量t/a	工艺	收集效率	处理效率	核算方法	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
无组织	镭雕	镭雕机	颗粒物	产污系数法	0.015	0.073	加强通风	/	/	产污系数法	0.015	0.073	4800
	弯折、退火	油压机、退火炉	有机废气		0.0225	0.108					0.0225	0.108	4800

表 4-4 无组织排放量核算表							
序号	污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	厂房	镭雕	颗粒物	加强通风	广东省《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.073
		弯折、退火	有机废气		《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” NMHC 排放限值	6（监控点处 1 小时平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	0.108
无组织排放总计（t/a）							
颗粒物						0.073	
有机废气						0.108	

表 4-5 大气污染物年排放量核算表				
序号	污染物	有组织年排放（t/a）	无组织年排放量（t/a）	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0	0.073	0.073
2	有机废气（非甲烷总烃）	0	0.108	0.108

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1 以及“5.2.2 无组织排放监测”、参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目废气监测计划见下表。

表 4-6 废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区内无组织	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
厂界无组织（上风向设置一个监测点，下风向设置三个监测点）	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）

5、废气处理设施可行性分析

本项目脱模剂用量较小，有机废气产生量较小，镭雕产生的颗粒物量较小，通过加强通风后均无组织排放，对周边环境影响不大。

故本项目颗粒物、有机废气处理措施是可行的。

6、大气环境影响评价分析

本项目无组织排放颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，可以达标排放；

无组织排放的非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，可以达标排放。

经以上措施进行处理后，建设项目对周围大气环境质量的影响较小，且项目厂周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等，项目建成后，排放的大气污染物总量较少，综上，本项目产生的大气污染物对项目周边的环境影响较小。

二、废水

本项目废水包括生活污水、冷凝塔排水。

1、生活污水产生情况

本项目工作人员 800 人，均不在本项目范围内食宿。根据前文工程分析核算，本项目生活污水排放量为 7200t/a。

项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等，生活污水的水质综合考虑《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》“生活污染源产排污系数手册”表 1-1 五区水污染物产生系数以及环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18 的数值及《城市污水厂中氨氮与总氮关系的研究》（杜晓庆 虹口区环境监测站）中氨氮与总氮的关系确定，则生活污水主要污染物浓度为 COD_{Cr}: 285mg/L、BOD₅: 180mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 27mg/L。

本项目采用三级化粪池处理生活污水。参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算，处理效率：COD_{Cr}去除率为 20%，BOD₅去除率为 21%，NH₃-N 去除率为 2%，SS 去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，经市政管网进入永和污水处理厂处理。

表 4-7 项目生活废水产排情况一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水进水 7200t/a	产生浓度（mg/L）	285	180	250	27
	产生量（t/a）	2.052	1.296	1.8	0.1944
处理效率	三级化粪池	20%	21%	30%	2%
生活污水出水 7200t/a	排放浓度（mg/L）	228	142.2	175	26.5
	排放量（t/a）	1.642	1.024	1.260	0.191
去向	永和污水处理厂				

3、冷却塔排水产生情况

本项目钛合金工件采用间接冷却，冷却水不直接接触工件，无其他污染物，冷却塔排水较为清洁。冷却塔排水量为 144t/a，直接进入市政污水管网，最后进入永和污水处理厂处理。

4、排放口基本情况

表4-8 项目废水间接排放口基本情况

序号	废水类别	排放口编号及名称	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量 (t/a)	排放口类型
1	综合污水排放	DW001	COD、BOD、氨氮、SS	间接排放	排入永和污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	7344	一般排放口

表4-9 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		氨氮		/

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	生活污水量	/	24	7200
		COD _{Cr}	228	0.0055	1.642
		BOD ₅	142.2	0.0034	1.024
		SS	175	0.0042	1.260
		氨氮	26.5	0.0006	0.191
冷却塔排水					144
项目排放口合计		合计废水量			7344
		COD _{Cr}			1.642
		BOD ₅			1.024
		SS			1.260
		氨氮			0.191
备注：本项目生产过程中会产生冷却塔排水，其为清净下水，不计算其污染物。					

5、监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 及相关依据，单独排入公共污水系统的生活污水的间接排放口无需开展自行监测。

6、污水处理可行性分析

本项目所在地不属于饮用水源保护区、饮用水取水口、涉水自然保护区等水环境保护目标范围内。本项目的污水依托永和污水处理厂处理，属于间接排放。

永和污水处理厂位于新塘镇广园东路与广深铁路交叉口东北侧，规划总占地

面积 14.13 万 m²，于 2010 年 9 月正式建成投入运行。永和污水处理厂采取的污水处理工艺为改良 A²/O 工艺，其设计规模为 10.00 万立方米/日，平均日处理规模达到 9.08 万立方米/日。2018 年广州市增城区新塘镇人民政府拟在永和污水厂东南侧建设四期工程，以解决纳污范围内越来越多的污水去向问题。四期扩建工程设置处理规模为 5 万 m³/d，因此远期永和污水处理厂处理规模达到 15 万 m³/d。永和污水处理厂纳污范围主要是新塘镇广园快速以北居民生活污水以及永宁街、仙村镇的生活污水。出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的严者，引至温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最终汇入东江北干流。

根据广州市增城区水务局公开信息显示（http://www.zc.gov.cn/gzzcsw/gkmlpt/content/9/9695/post_9695670.html#3699），2024 年 1~5 月，永和污水处理厂（一、二期）设计规模为处理污水 10 万吨/日，1~5 月平均处理量为 9.792 万吨/日，小于设计规模 10 万吨/日，说明永和污水处理厂仍有处理余量，足以容纳本项目废水。同时根据公开信息显示，永和污水处理厂（一、二期）设计 COD 进水浓度标准为 320mg/L，设计氨氮进水浓度标准为 35mg/L，目前污水处理厂进水均能达到相应标准。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排至永和污水处理厂进行深度处理。本项目营运期污水排放量为 24t/d，占永和污水处理厂剩余处理规模 1.2%。本项目废水排放满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，因此本项目污水符合城市污水处理厂的进水水质标准要求，不会对永和污水处理厂处理效果造成影响。

综上所述，本项目污水产生量较少、水质达标排放，通过市政管网进入永和污水处理厂处理是可行的。

7、水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，本项目地表水环境影响是可以接受的，不会造成纳污水体东江北干流水质下降。

三、噪声

1、噪声源强

本项目噪声主要来源于生产设备、空压机、冷却塔运行噪声，噪声级一般在70~75dB(A)，噪声级源强见下表：

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内最近边界距离/m	最近室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
					声压级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	油压机	49	/	75.0/1m	减振、吸声、隔声	41	21	1	4（N）	63	生产期间	21	42	1
2		冲床	17	/	75.0/1m		60	20	1	4（N）	63			42	
3		退火炉	12	/	70.0/1m		13	19	1	5（W）	56			35	
4		网带炉	26	/	70.0/1m		13	12	1	5（W）	56			35	
5		镗雕机	12	/	75.0/1m		24	32	30	5（N）	61			40	
6		空压机	1	/	70.0/1m		11	31	1	3（W）	61			40	
注：1、以本项目西南角作为坐标系原点，得出室内噪声源空间相对位置；2、隔声量=TL+6，TL取值为15dB（A）。															

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）									
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段	
			X	Y	Z	声压级/dB（A）			
1	冷却塔	/	49	15	34	75	选择噪声低、振动小的设备，在设备基座安装减振垫	生产期间	
注：以本项目西南角作为坐标系原点，得出室外噪声源空间相对位置									

2、设备噪声影响分析及防治措施

(1) 预测分析模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）进行预测分析：

①计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

$L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

②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 处的噪声预测值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的参考噪声值，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。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

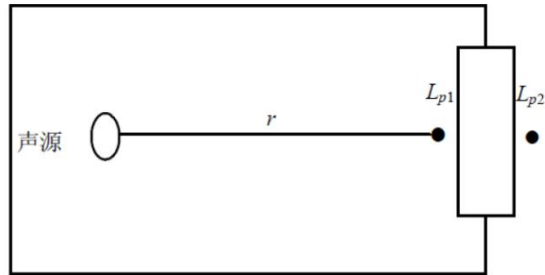


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

TL可根据下表取值。根据本项目车间实际情况，本项目隔声量TL取值为15dB（A）。

表 4-13 车间墙体隔声量 单位：dB（A）

条件	车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理	车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭	车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭	车间门、窗部分敞开
隔声量 TL 值	20	15	10	5

本项目进行厂界噪声评价时，以噪声在各厂界贡献值作为预测值。

④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_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

（2）预测结果及评价

为确保项目厂界噪声达标，项目采取以下治理措施：

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备。

B、对于室内或全密闭结构内噪声源，建筑物墙体或密闭隔板具有一定的隔声作用，并可使用噪声阻隔板等结构进行强化隔声效果。本项目室内噪声隔声量取21dB（A）。

C、将空压机放置在专门的空压机房，并做减振基础，选择吸声性能好的保温材料包扎风机管道，在房内设集中控制室，做隔声门、窗等措施。

D、定期维护、保养生产设备，以防止设备非正常运行产生更大的噪声。

E、合理布局，重视总平面布置，让噪声源尽量远离环境敏感点。

本项目采用石家庄环安科技有限公司开发的噪声环境影响评价系统（NoiseSystem），建立本项目的噪声预测模型，本项目主要噪声源对厂界噪声环境影响预测结果见下表。

表 4-14 厂界声环境影响预测结果 单位：dB（A）

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	35	42	39	41
	标准值	70	65	65	65
	达标性	达标	达标	达标	达标

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目东厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准要求，其余厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，故本项目不会对周围声环境造成明显影响。

3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测计划如下：

表4-15 本项目噪声监测要求

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	北厂界外 1 米	昼间,每季度一次	3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
2	南厂界外 1 米		3 类标准	
3	西厂界外 1 米		3 类标准	
4	东厂界外 1 米		4 类标准	

四、固体废物

本项目产生的固体废物包括员工生活垃圾、一般工业固体废物以及危险废物。

1、生活垃圾

本项目员工 800 人，均不在厂区内食宿。员工办公生活垃圾按 0.5kg/人·天计，年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量为 120t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部清运。

2、一般工业固废

一般工业废物包括不合格品、废包装物。

(1) 不合格品

本项目未通过经过检测的产品作为一般工业固体废物，统一收集后交由专业单位进行回收处理。根据建设单位提供的资料，不合格率约为 0.5%，即 664t/a（原料量）*0.005=3.32t/a。

根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年 第 4 号），不合格品属于“SW17 可再生类废物-非特定行业-废有色金属”，代码为 900-002-S17，妥善收集后交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

(2) 废包装物

废包装物来源于原辅材料的包装材料，主要为塑料袋、塑料膜，产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年 第 4 号）判定，属于“SW17 可再生类废物-非特定行业-废塑料”，代码为 900-003-S17，妥善收集后交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

4、危险废物

本项目危险废物包括废液压油、废热轧油脱模剂、废机油、含油布料和手套、废油包装物。

(1) 废液压油

本项目弯折工序过程中产生的会产生废液压油。液压油主要用于油压机设备，主要用途为润滑，不直接接触工件，损耗主要为残留在设备上、滴落到地面的油液。废液压油产生量以使用量的 10% 计，液压油使用量为 $20*200L/1000*0.896g/cm^3=3.584t/a$ ，则废液压油产生量为 $3.584*10\%=0.358t/a$ 。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物-液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，危废代码为 900-218-08。废液压油集中收集后暂存于危废暂存间，委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

（2）废热轧油脱模剂

弯折工序结束后使用抹布擦拭沾附在材料表面的热轧油脱模剂，并在材料下方设置接油盘进行收集。根据前文计算，热轧油脱模剂回收率可达到 98%，沾染于抹布上的量以 50%计，剩余 50%收集于接油盘作为危险废物。热轧油脱模剂使用量为 4.24t/a，减去工件沾染量、抹布沾染量、挥发量，则废热轧油脱模剂的产生量为 $(4.24-0.024) \times 98\% \times 50\% = 2.066\text{t/a}$ 。

废热轧油脱模剂属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物-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”，危废代码为 900-249-08。废热轧油脱模剂集中收集后暂存于危废暂存间，委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

（3）废机油

本项目在对设备进行保养维修需要使用机油，使用量为 1t/a，废机油产生量约占使用量的 10%，故废机油产生量约 0.1t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），产生的废机油属于危险废物中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），危废代码为 900-214-08。

废机油集中收集后暂存于危废暂存间，委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

（4）含油布料和手套

设备维修和维护、地面清洁以及生产过程中产生的沾染废油的布料及手套，产生量约 3.025t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），属于危险废物 HW49（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），危废代码为 900-041-49。

含油布料和手套集中收集后暂存于危废暂存间，委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

(5) 废油包装物

使用矿物油类中产生的废油包装物，项目使用的液压油包装物重量约为20kg，年用量20桶，热轧油脱模剂包装物重量约为1kg，年用量220桶，机油包装物重量约20kg，年用量40桶，故计算可得废油包装物产生量为1.42t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），废油包装物属于“HW08废矿物油与含废矿物油废物”（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），废物代码为900-249-08。

废油包装物集中收集后暂存于危废暂存间，委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

4、固体废物贮存和处置情况

(1) 情况汇总

本项目固体废物产生情况、危险废物处理情况汇总如下。

表 4-16 本项目固体废物产生情况一览表

序号	废物类别	固废名称	产生量（t/a）	处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	120	集中收集后交由环卫部清运
2	一般工业固体废物	不合格品	3.32	妥善收集后交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理
3		废包装物	0.5	
5	危险废物	废液压油	0.358	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
6		废热轧油脱模剂	2.066	
7		废机油	0.1	
8		含油布料和手套	3.025	
9		废油包装物	1.42	

表 4-17 项目危险废物处理情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	--------

废液 压油	HW0 8	900-218-08	0.358	弯折	液 态	废矿 物油	废矿 物油	每 天	T,I	交由 具有 相关 危险 废物 经营 许可 证的 单位 处理
废热 轧油 脱模 剂	HW0 8	900-249-08	2.066	弯折	液 态	废矿 物油		每 天	T,I	
废机 油	HW0 8	900-214-08	0.1	设备维 护	液 态	废矿 物油		每 月	T,I	
含油 布料 和手 套	HW4 9	900-041-49	3.025	设备维 护	固 态	废矿 物油、 布料		每 月	T/In	
废油 包装 物	HW0 8	900-249-08	1.42	设备维 护	固 态	废矿 物油、 塑料		每 月	T,I	
注：危险特性中 T：毒性、I：易燃性、C：腐蚀性、R：反应性、In：感染性。										
(2) 处理处置措施										
项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物，具体处置情况如下：										
生活垃圾：本项目员工的办公活动产生的垃圾分类收集后统一交由环卫部门拉运处理。										
一般工业固废：项目一般工业固废暂存于固废仓，本项目固废仓约 10m ² ，设计贮存能力约 10t。一般工业固废定期交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。										
危险废物：项目产生的危险废物应分类收集，暂存于危废仓，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。本项目危废仓约 10m ² ，设计贮存能力约 6t，本项目产生的危险废物量较小，贮存周期为半年，则最大贮存量约 3.5t，小于设计贮存能力，能满足《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）中堆垛间距要求。										
(3) 收集和贮存要求										
一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。具体为：贮存期采取防风防雨防渗措施；各类固										

废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。 危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，本评价建议项目落实以下措施： ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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； ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合； ③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； ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，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。 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。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保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。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下表所示。

表 4-18 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	危险废物名称	产生量	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废液压油	0.358	HW08	900-218-08	1F 危险废物暂存仓	10m ²	铁桶封存	6t	半年
	废热轧油脱模剂	2.066	HW08	900-249-08					半年
	废机油	0.1	HW08	900-214-08					半年
	含油布料和手套	3.025	HW49	900-041-49					半年
	废油包装物	1.42	HW08	900-249-08					半年

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021），建设单位应制定一般工业固体废物、危险废物管理台账。

一般工业固体废物：排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的《一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求》。实施分级管理，结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息（固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息）；填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写；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，根据自身固体废物产生情况，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称；设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

危险废物：排污单位应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。待危险废物环境管理台账相关标准或管理文件发布实施后，从其规定。

本项目危险废物应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的有关要求，建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管

转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不自行排放，不会对周围环境造成影响。

五、地下水、土壤影响分析

1、污染源、污染物类型以及污染途径

项目地面已硬化，正常情况下不会对地下水、土壤造成影响。结合项目的生产及产排污特点分析，本项目可能造成地下水、土壤污染的情形如下：

（1）项目危险废物收集暂存于危险废物暂存间，收集容器破裂可能导致废液流出厂界，进入未硬化防渗处理的地面，通过下渗污染该区域的土壤及地下水。

（2）项目油品库防渗层破裂、容器破裂可能导致油品流出厂界，进入未硬化防渗处理的地面，通过下渗污染该区域的土壤及地下水。

2、地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防治分区参照表，结合项目周边天然包气带防污性能、各功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式将场址区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定，危险废物暂存间防渗应对标重点防渗区，故本项目重点污染防治区为：危险废物暂存仓；一般污染防治区为：油品库；简单污染防治区主要为其他区域。

表4-19 地下水污染防治分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	功能单元	防渗系数参数
重点防渗区	强	危险废物暂存仓	防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s

一般防渗区		油品库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照GB16899执行
简易防渗区		除上述部分外其余区域	一般地面硬化
(1) 重点污染防治区、一般污染防治区 为防止设备中液体因跑、冒、滴、漏而污染地下水，建设单位应对危险废物暂存间、污水处理设施采取防腐、防渗措施，使地面硬化和耐腐蚀，且表面无裂隙，同时在各防治区域基底均高于厂区基准基底，做好防腐、防渗措施，防治泄漏物质外泄。因此，物料跑、冒、滴、漏时，化学品不会在区域内渗入地下而污染地下水。项目污水处理设施地面防渗系数应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16899 执行；项目危险废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求：“基础必须防渗，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 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-7}cm/s$；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容”。 (2) 简单污染防治区 根据本项目厂内设备的布置情况，简单污染防治区为厂房的其他区域，对该区域进行水泥硬地化即可达到防腐防渗的效果。 由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。 3、土壤污染防治措施 本项目不涉及重金属和持久性有机物、采取有效的收集治理措施和通风措施后，可以达标排放，其沉降不会对厂区及厂界外土壤造成实质性影响。 本项目在厂房内设置独立专用的危废暂存间，所在地地面作硬底化，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设与维护，可确保各危险废物得到妥善的贮存和处理，不会对土壤环境造成不良影响。 六、生态			

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显不良影响。

七、环境风险

1、风险调查及环境风险潜势判定

(1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1，本项目在运营、贮存过程中存在的危险物质本项目存在的风险物质主要为液压油、热轧油脱模剂、机油、废液压油、废热轧油脱模剂、废机油等。

(2) 风险潜势判定

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，……，q_n——每种危险化学品实际存在量，t；

Q₁，Q₂，……，Q_n——每种危险化学品的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为I；

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，项目使用的危险物质数量与临界量比值见下表：

表4-20 项目使用的危险物质数量与临界量比值一览表

序号	危险物质	最大存储量 q (t)	临界量 Q (t)	比值 (q/Q)
1.	液压油	0.358	2500	0.0001432
2.	热轧油脱模剂	0.424	2500	0.0001696
3.	机油	0.1	2500	0.00004
4.	废液压油	0.179	2500	0.0000716
5.	废热轧油脱模剂	1.033	2500	0.0004132

6.	废机油	0.05	2500	0.00002													
合计				0.0008576													
注： 废液压油、废热轧油脱模剂、废机油最大贮存时间为半年，最大储存量取危险废物年产生量的一半。																	
本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$，风险潜势为I。 2、环境风险源分布情况及可能影响途径 根据对项目危险物质识别及生产系统危险性识别，本项目存在的环境风险源主要为油品库、危险废物暂存间。引发的环境风险类型主要为危险废物及油类物质泄漏。根据本项目生产过程潜在的环境风险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响途径见下表。 表4-21 项目环境风险分析内容表 <table> <tr> <th>环境风险类型</th><th>环境风险描述</th><th>危险单元</th><th>涉及危险物质</th><th>可能影响途径及后果</th></tr> <tr> <td rowspan="2">泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放</td><td>漫流至厂外下渗至土壤、地下水</td><td>油品库</td><td>液压油、热轧油脱模剂、机油</td><td rowspan="2">通过下渗，对厂区及其附近土壤、地下水造成污染</td></tr> <tr> <td>漫流至厂外下渗至土壤、地下水</td><td>危险废物暂存仓</td><td>废液压油、废热轧油脱模剂、废机油</td></tr> </table> 3、环境风险分析 原辅材料、危险废物均储存于以硬化的厂房内，正常情况下不会发生进入地表水和渗入土壤环境，若原辅材料、危险废物中的油类物质在运输途中发生倾翻，同时若地面防渗层破裂，则可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境。本项目厂内设计有分区防渗方案、围堰，能有效截留泄漏的物料；项目油品库采取硬底化处理，对危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置，可有效防范危险废物泄漏事故的发生。在采取以上风险防范措施的情况下，本项目泄漏事故的环境风险影响是可接受的。 4、环境风险防范措施及应急要求 (1) 严格执行应急管理、消防等相关规范，从总图布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所。					环境风险类型	环境风险描述	危险单元	涉及危险物质	可能影响途径及后果	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	漫流至厂外下渗至土壤、地下水	油品库	液压油、热轧油脱模剂、机油	通过下渗，对厂区及其附近土壤、地下水造成污染	漫流至厂外下渗至土壤、地下水	危险废物暂存仓	废液压油、废热轧油脱模剂、废机油
环境风险类型	环境风险描述	危险单元	涉及危险物质	可能影响途径及后果													
泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	漫流至厂外下渗至土壤、地下水	油品库	液压油、热轧油脱模剂、机油	通过下渗，对厂区及其附近土壤、地下水造成污染													
	漫流至厂外下渗至土壤、地下水	危险废物暂存仓	废液压油、废热轧油脱模剂、废机油														

	(2) 从优化改进生产工艺、减少储存量、改善储存条件等方面降低风险程度。 (3) 加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工规范性操作水平，减少误操作引发的风险事故。 (4) 根据贮存的相关要求进行贮存、使用，设置满足要求的围堰区。遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好油品库、危废暂存间的防渗措施，满足相应标准要求。危废间在建筑物内部，达到防风防雨防晒要求，地面硬化并刷环氧树脂漆防渗，四周设置围堰，满足四防要求。 4、风险分析结论 建设单位在严格采取上述提出的防范措施及要求后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响，并且可将环境风险影响控制在可接受范围内，不会对周边大气环境、地表水环境、地下水以及土壤等造成明显危害。
--	--

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	无组织	颗粒物	无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)颗粒物无组织排放监控浓度限值
		有机废气 (非甲烷总 烃)		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367—2022)“表 3 厂区内 VOCs 无组织排 放限值”
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经三级化粪池预 处理后通过市政 污水管网排入永 和污水处理厂处 理	广东省《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001)第 二时段三级标准
	冷却塔排水	/	为清净下水, 直 接排入市政污水 管网	
声环境	生产设备	噪声	基础减振、消声、 隔声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类、 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾: 集中收集后交由环卫部门清运处理。 一般工业固废: 包括不合格品、废包装物, 经妥善收集后交由相应经营范围或 处理资质的公司回收或处理。 危险废物: 包括废液压油、废热轧油脱模剂、废机油、含油布料和手套、废油 包装物, 经妥善收集后交由具有危险废物经营许可资质的单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目建成地面将全部硬化, 并采取分区防渗漏措施, 排放的废气中不含重金 属物质, 无土壤和地下水污染途径, 不会对当地土壤与地下水环境造成显著的 不良影响。			

生态保护措施	本项目所在地及周边无生态环境保护目标，且该项目的污染物产生量较小，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。
环境风险防范措施	对危险废物暂存间等区域的落实防渗措施；对废气处理设施定期进行检修和保养，避免其事故排放；制定厂区的安全生产规章制度，全面落实安全生产责任制。严格执行安全监督检查制度，认真做好安全检查记录。
其他环境管理要求	无

六、结论

项目用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区等区域，符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，按现有报建功能和规模，建设单位必须在建设中认真执行“三同时”的管理规定，切实落实本环境影响报告表中的环保措施。投入使用后，须加强监控和运行管理，确保环保处理设施正常使用和运行，则本项目的建设和投入使用将不会对周围环境产生明显的影响。

从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	/	/	0.108t/a	/	0.108t/a	+0.108t/a
	颗粒物	0	/	/	0.073t/a	/	0.073t/a	+0.073t/a
废水	废水量	0	/	/	7344t/a	/	7344t/a	+7344t/a
	COD _{cr}	0	/	/	1.642t/a	/	1.642t/a	+1.642t/a
	BOD ₅	0	/	/	1.024t/a	/	1.024t/a	+1.024t/a
	SS	0	/	/	1.260t/a	/	1.260t/a	+1.260t/a
	氨氮	0	/	/	0.191t/a	/	0.191t/a	+0.191t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	/	/	120t/a	/	120t/a	+120t/a
一般工业 固体废物	不合格品	0	/	/	3.32t/a	/	3.32t/a	+3.32t/a
	废包装物	0	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废液压油	0	/	/	0.358t/a	/	0.358t/a	+0.358t/a
	废热轧油脱模剂	0	/	/	2.066t/a	/	2.066t/a	+2.066t/a
	废机油	0	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	含油布料和手套	0	/	/	3.025t/a	/	3.025t/a	+3.025t/a
	废油包装物	0	/	/	1.42t/a	/	1.42t/a	+1.42t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

[illegible]

— 67 —

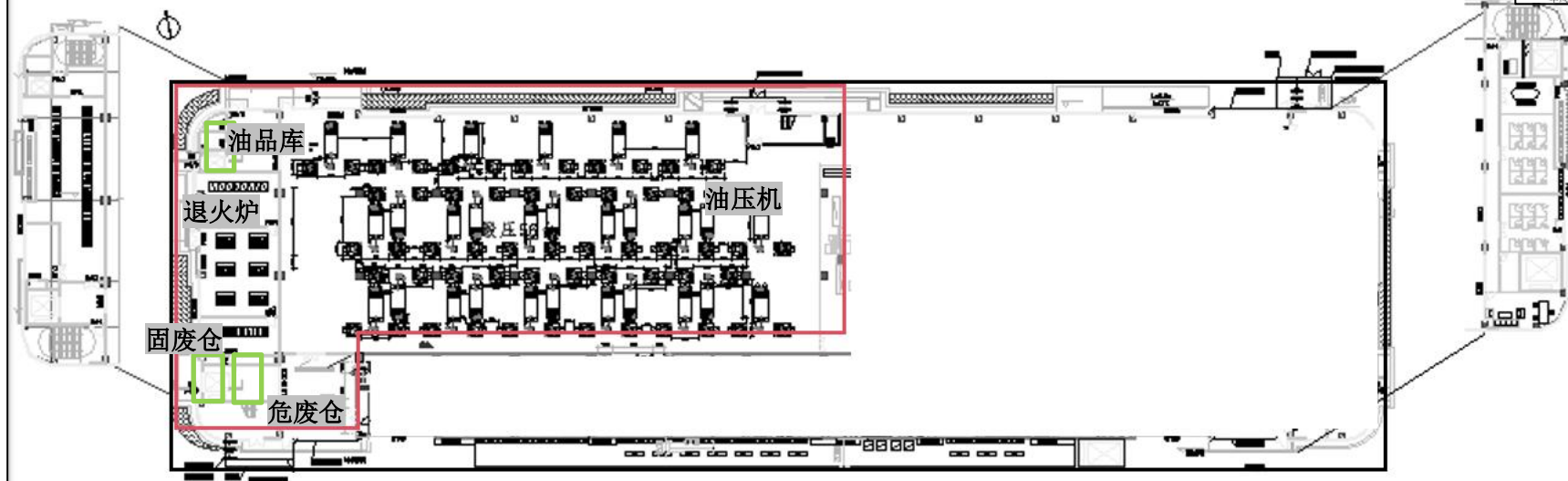
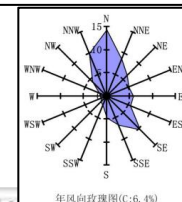


附图 2 项目四至图

	
项目北面：创业大道	项目南面：思瑞克斯（中国）电器有限公司
	
项目东面：新和北路	项目西面：索罗曼（广州）新材料有限公司

附图 3 项目现场及四至实拍图

A4栋1楼:使用分布图



图例

厂房占地范围: 

本项目范围: 

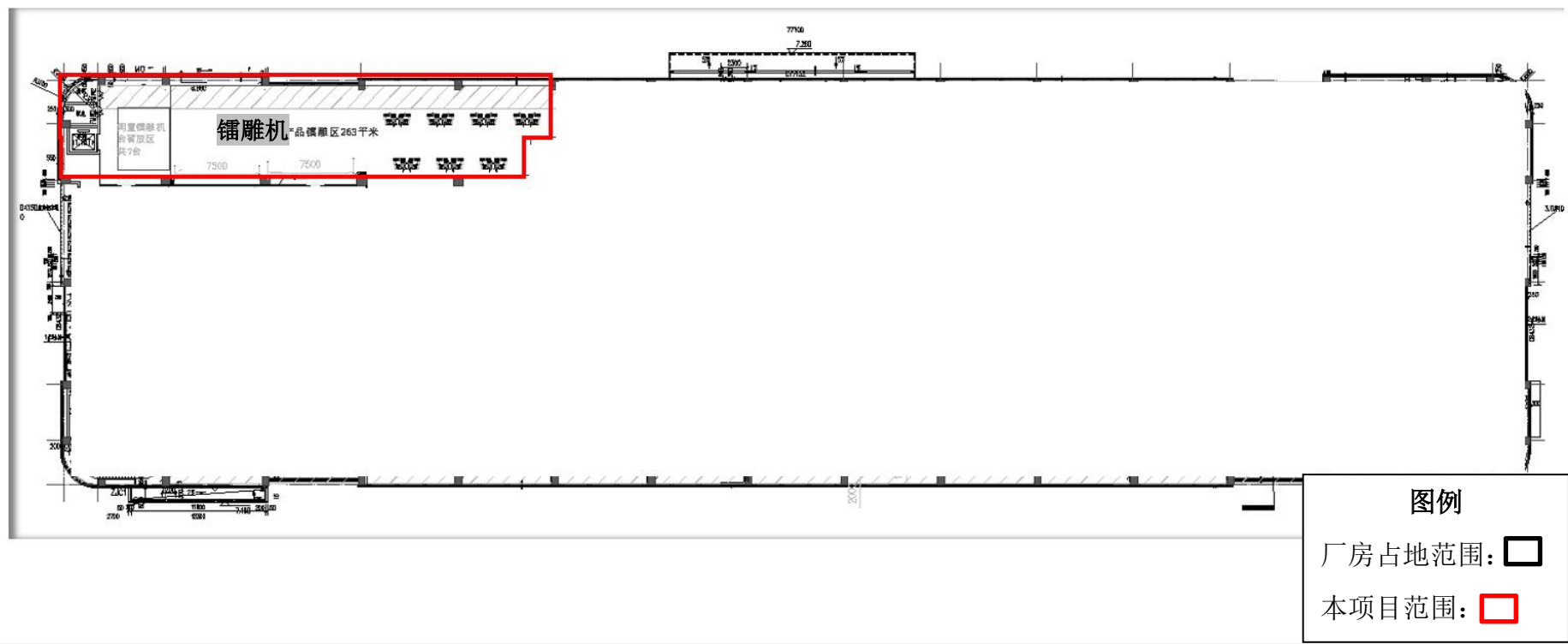
附图4-1 1F平面布置图

A4栋3楼:使用分布图

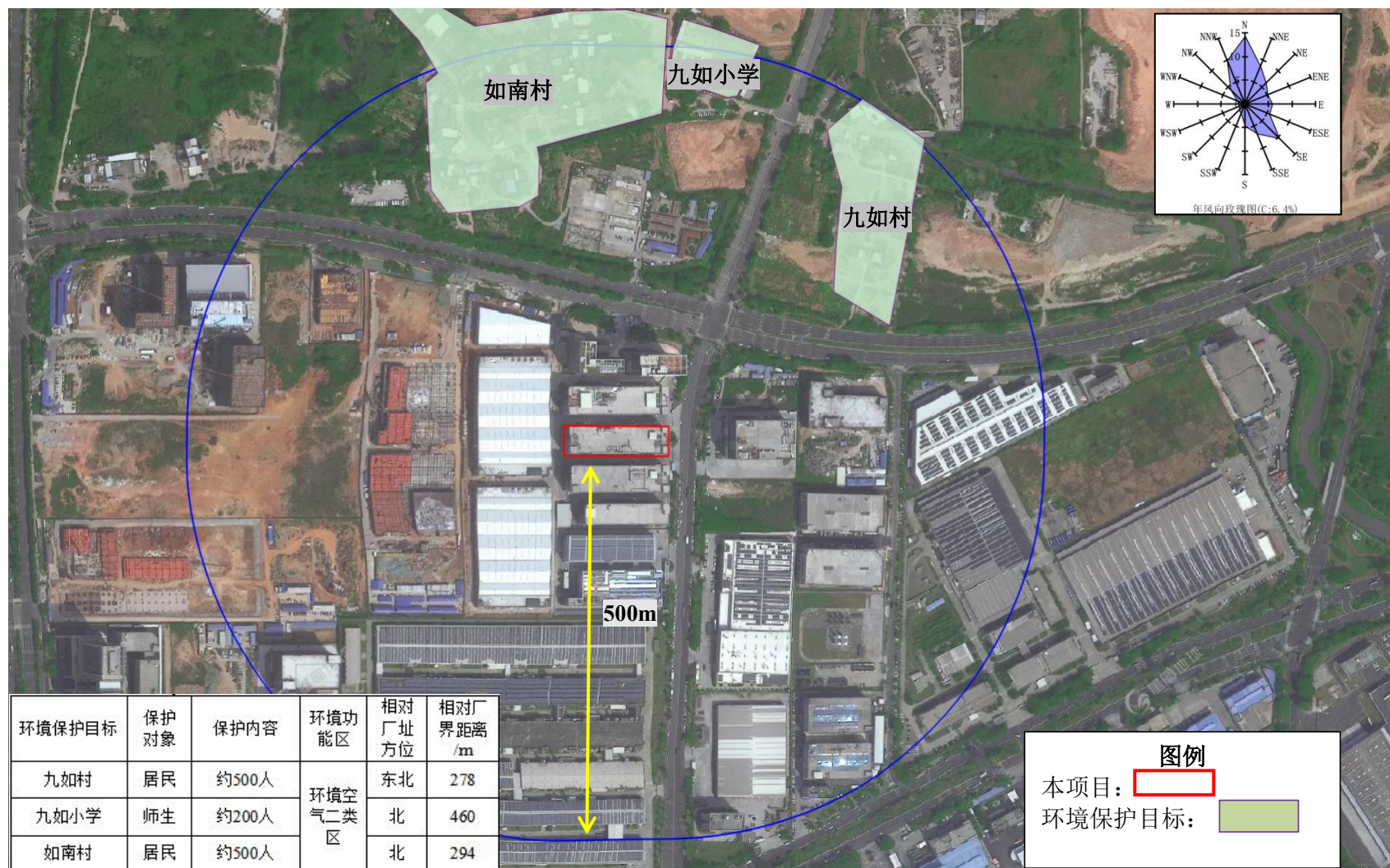


附图4-2 3F平面布置图

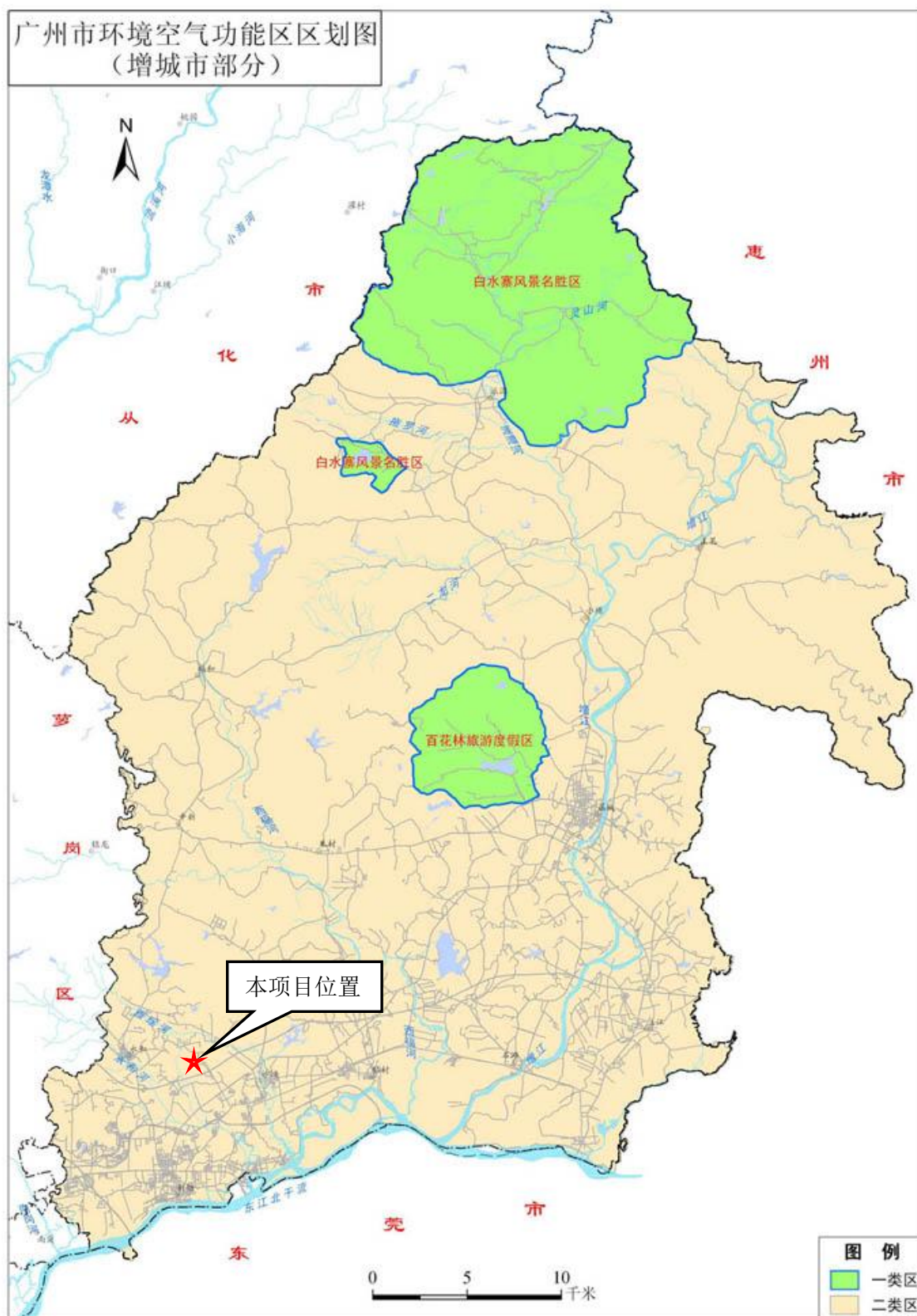
A4栋6楼:使用分布图



附图4-3 6F平面布置图



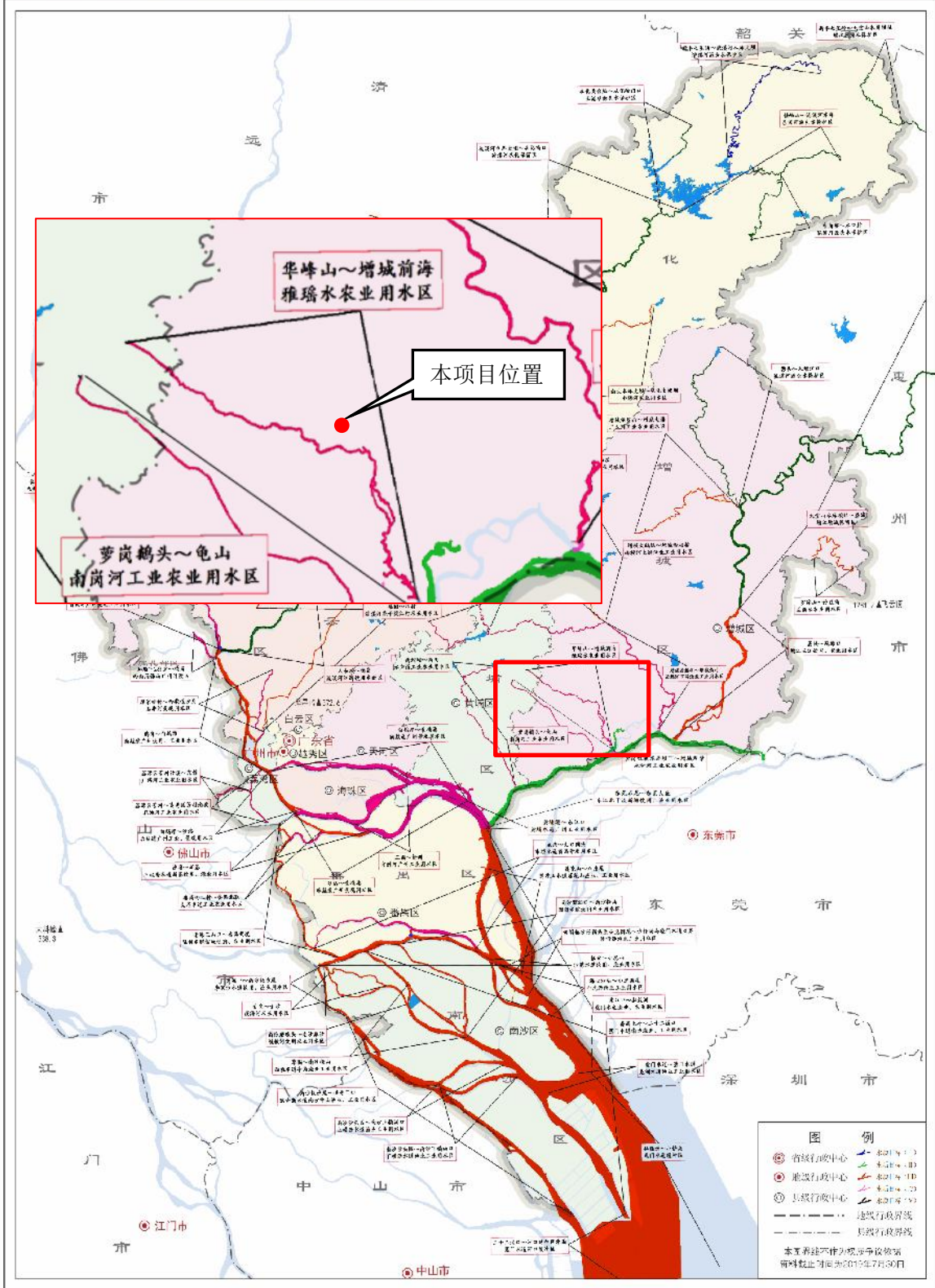
附图 5 项目 500m 范围环境保护目标图



附图 6 环境空气功能区区划图

广州市水功能区划调整示意图（河流）

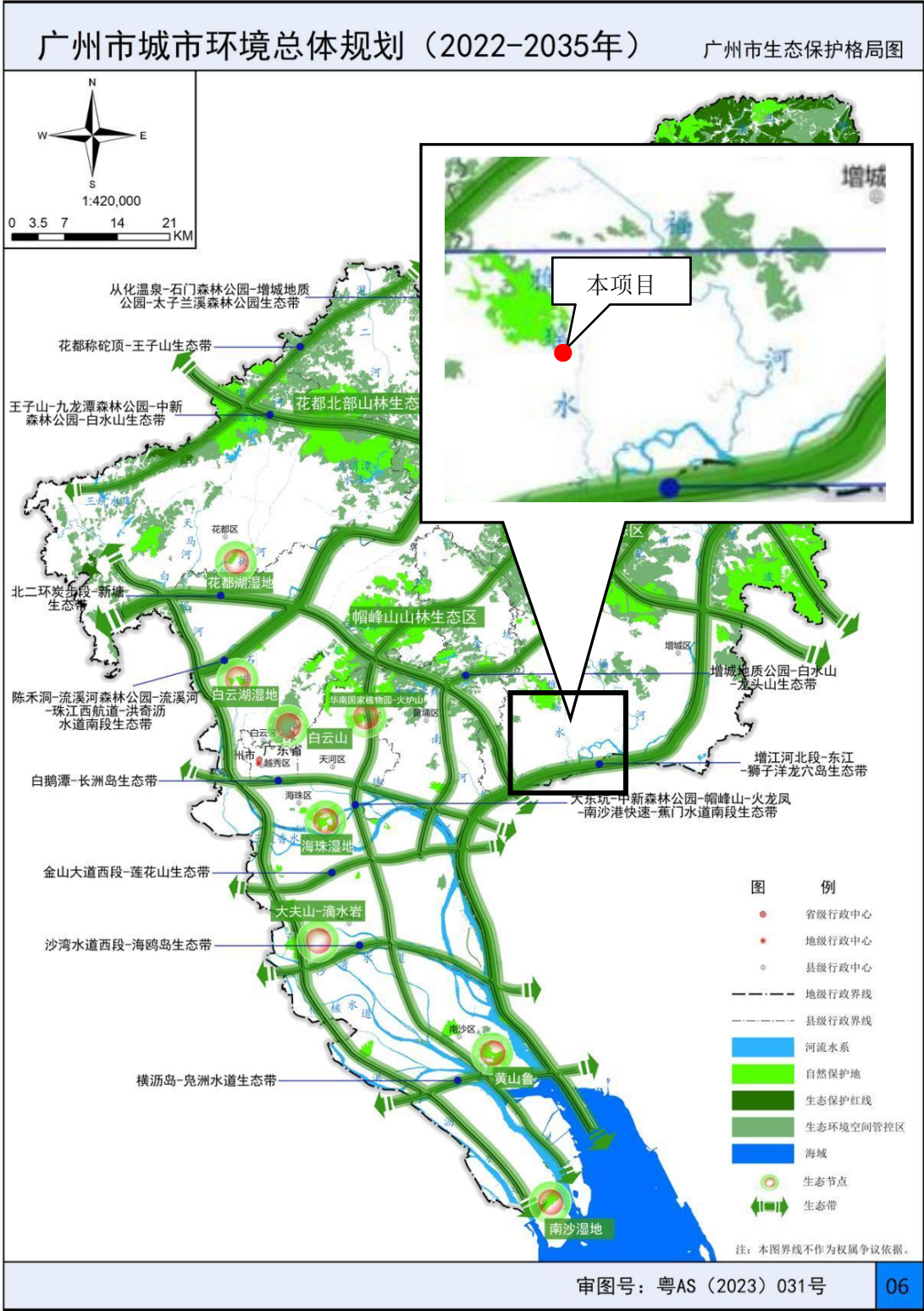
行政区划简版



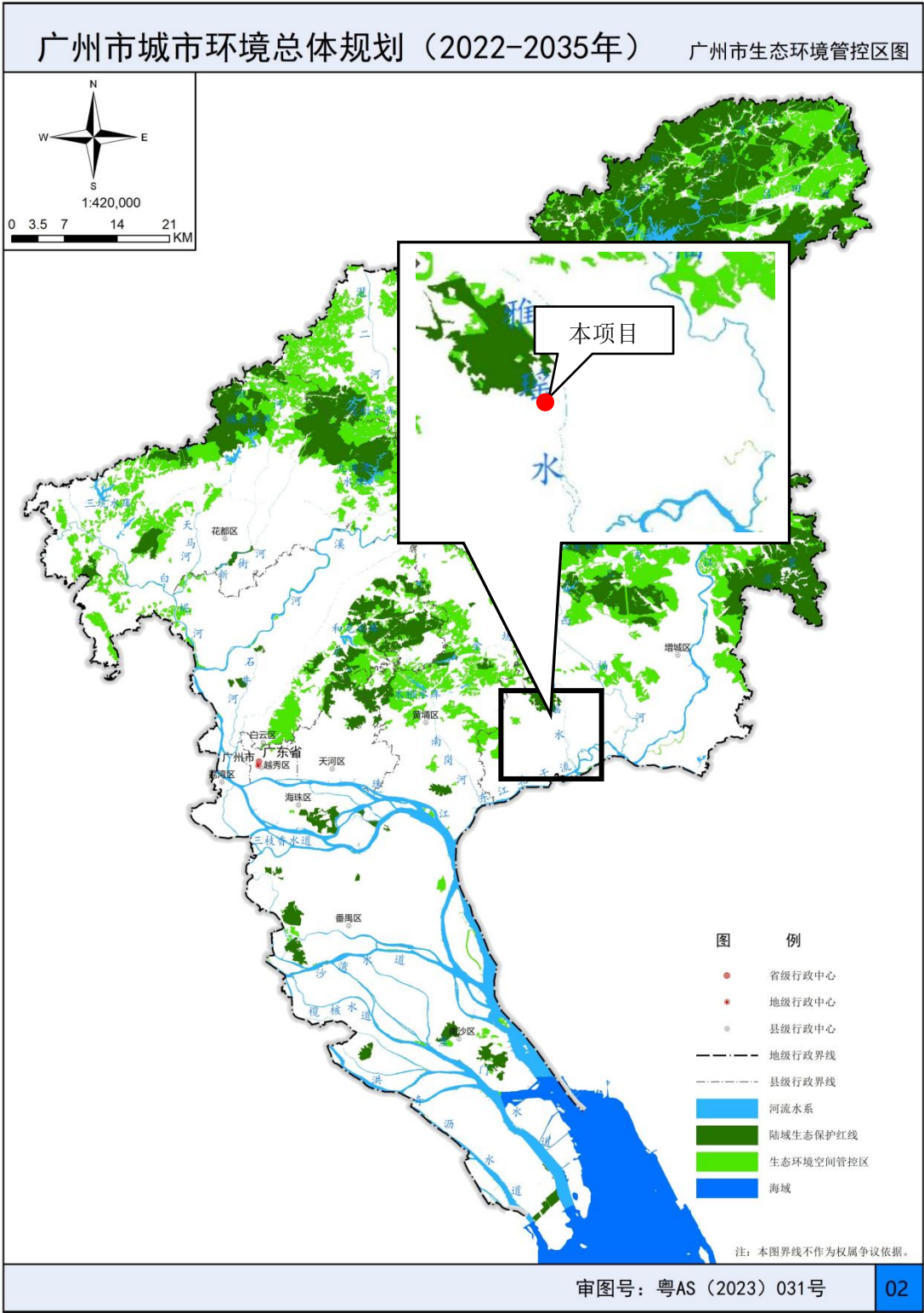
审图号：粤AS (2022) 026号

监 制：广州市规划和自然资源局

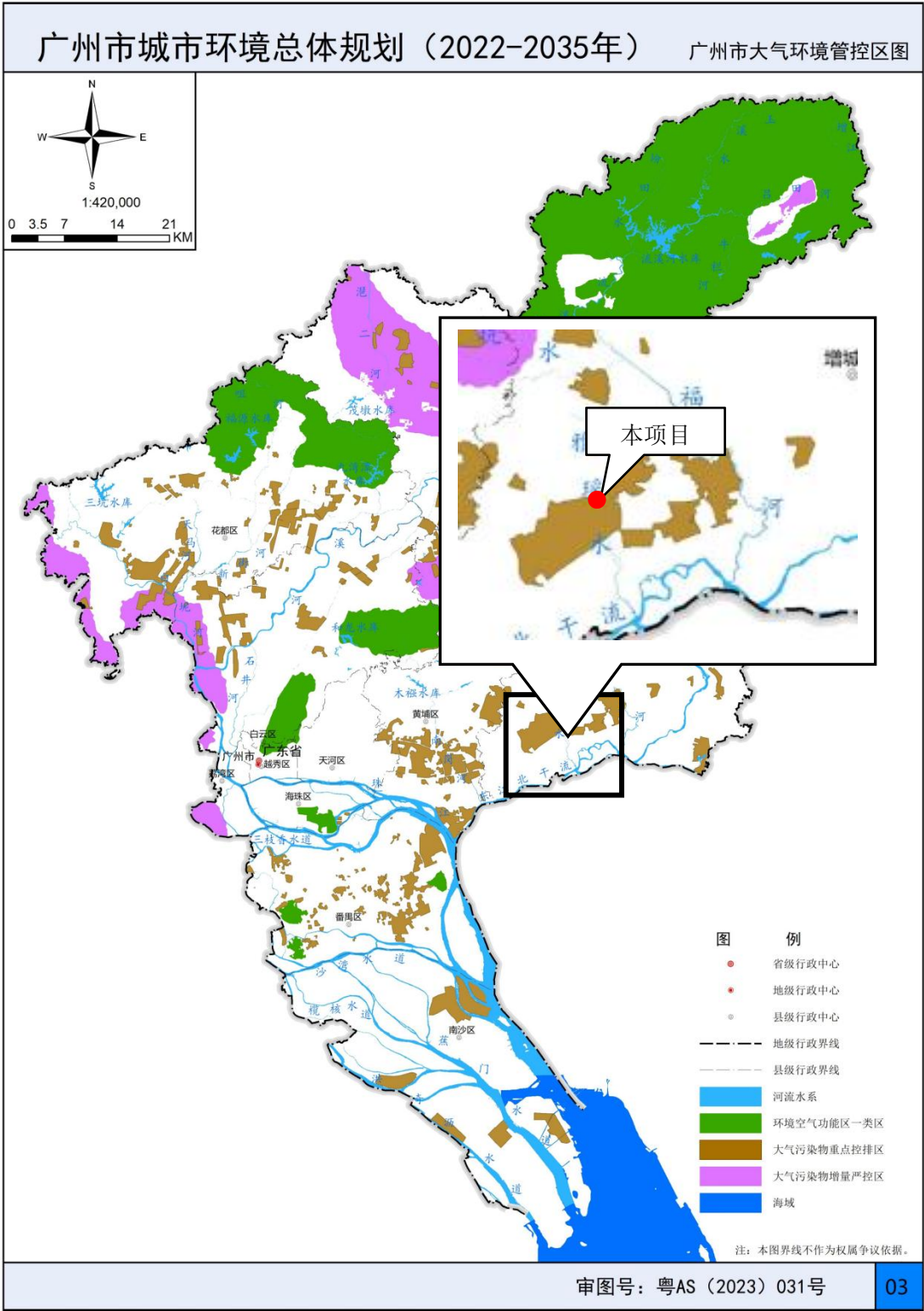
附图 7 地表水环境功能区划图



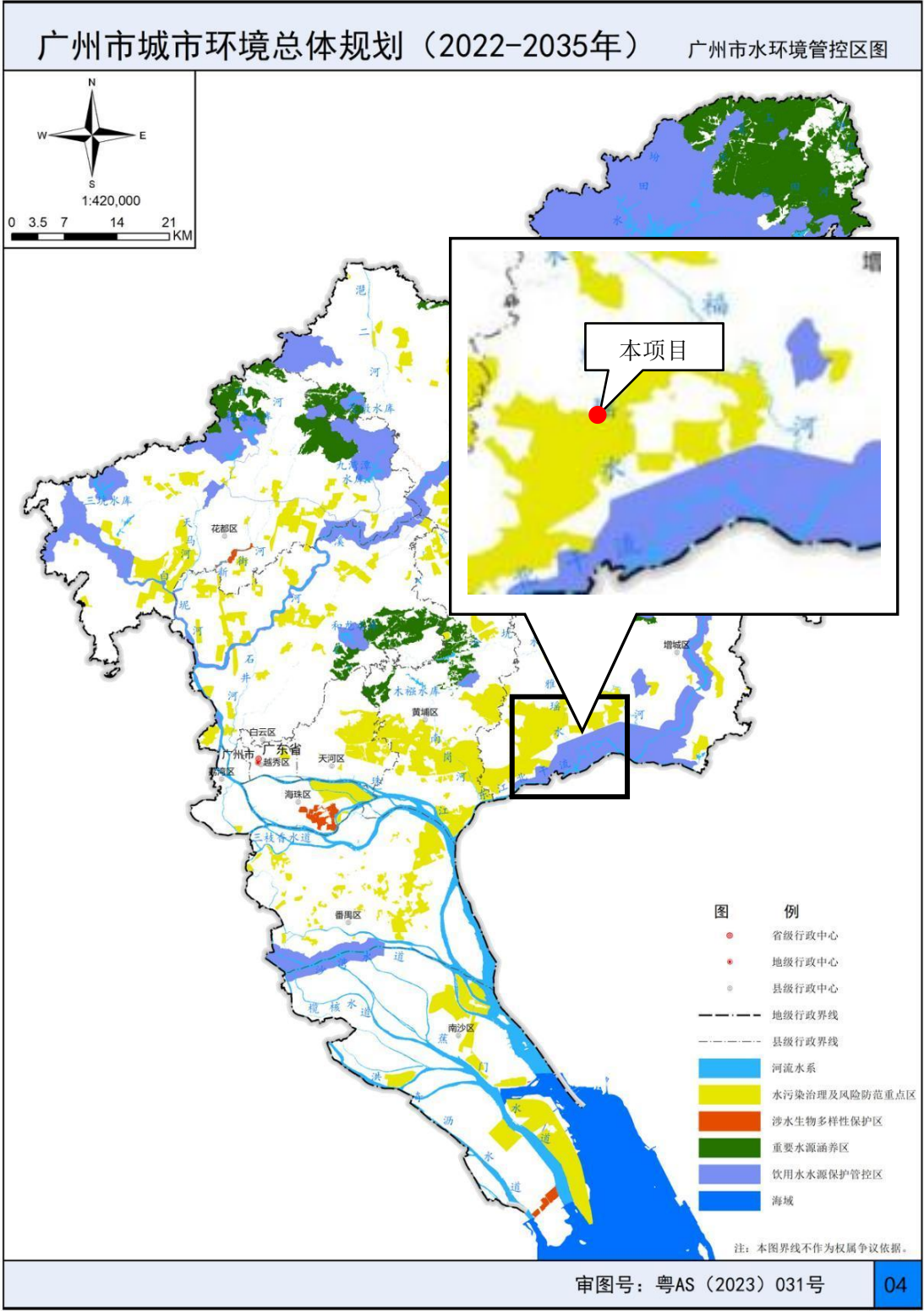
附图 8 广州市生态保护红线图



附图9 广州市生态环境空间管控图



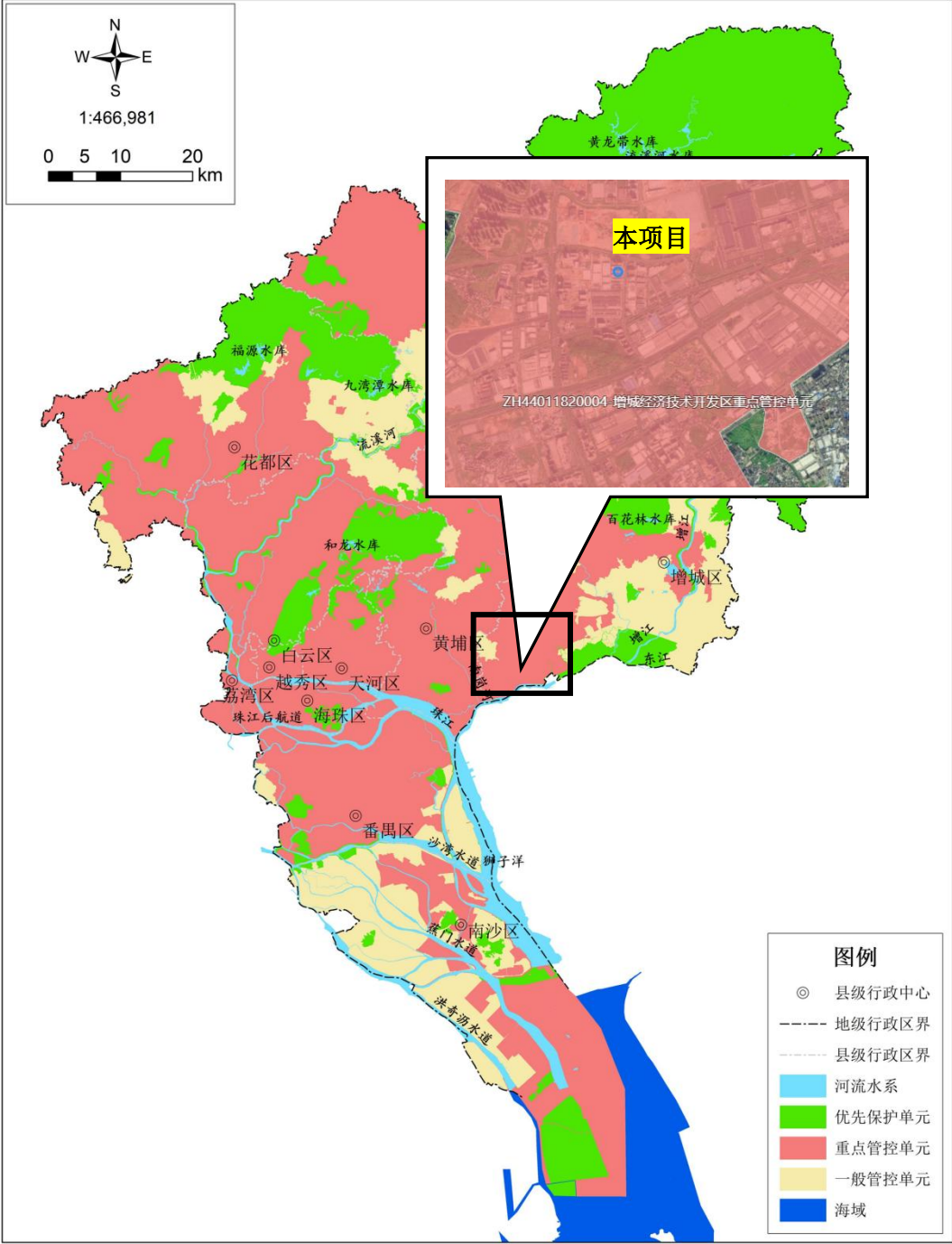
附图 10 广州市大气环境空间管控图



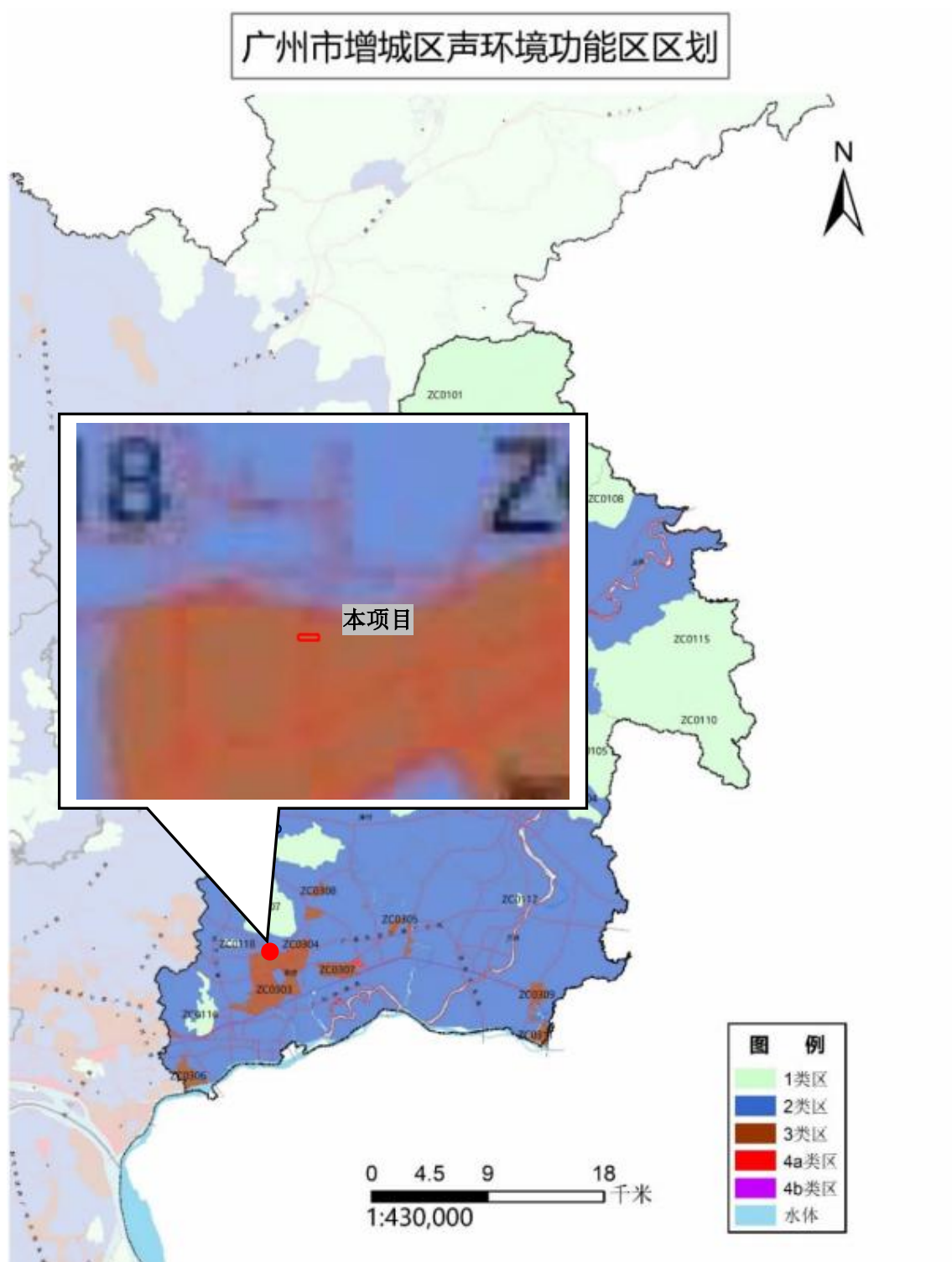
附图 11 广州市水环境空间管控图

— 80 —

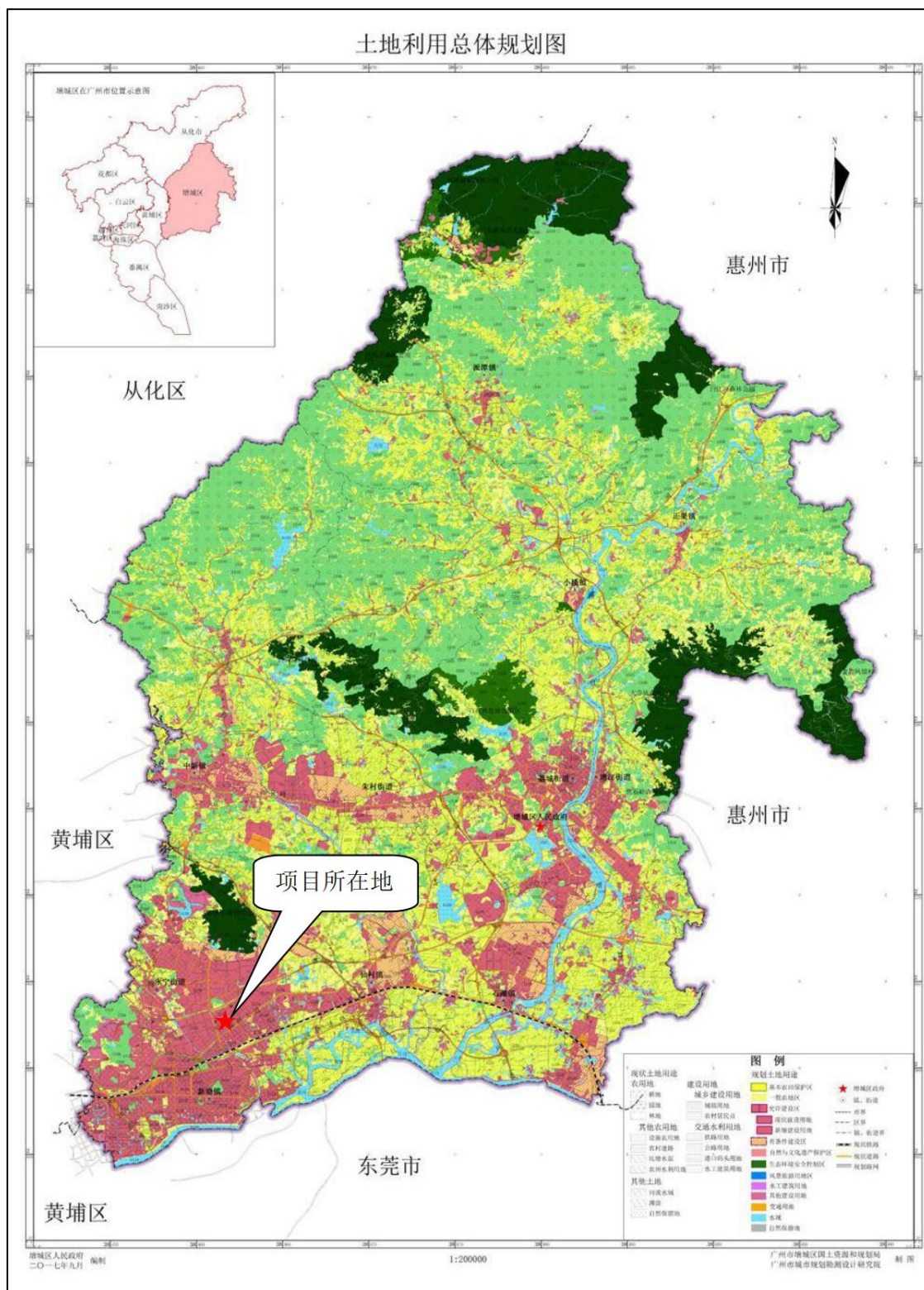
广州市环境管控单元图



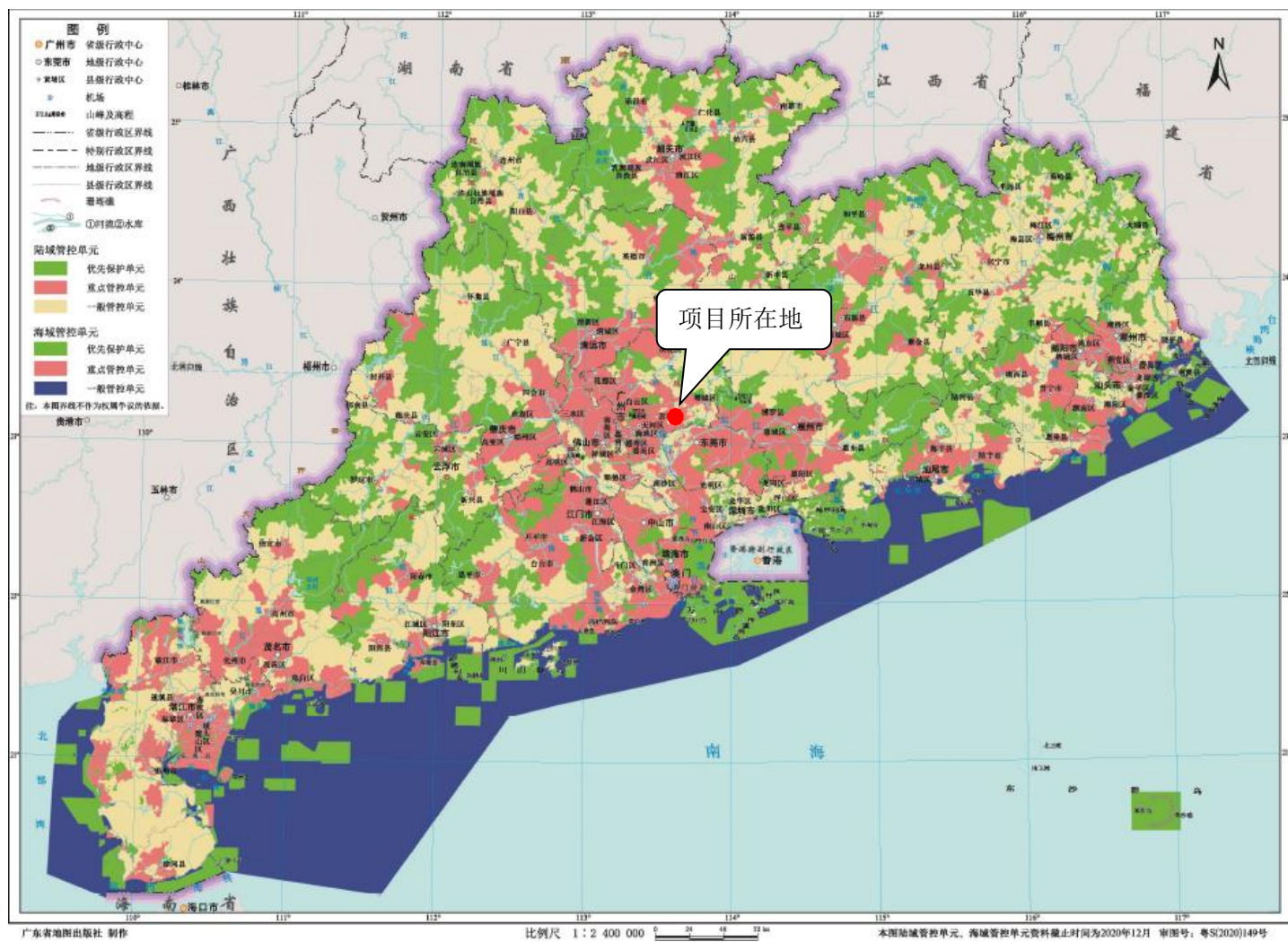
附图 13 广州市环境管控单元图



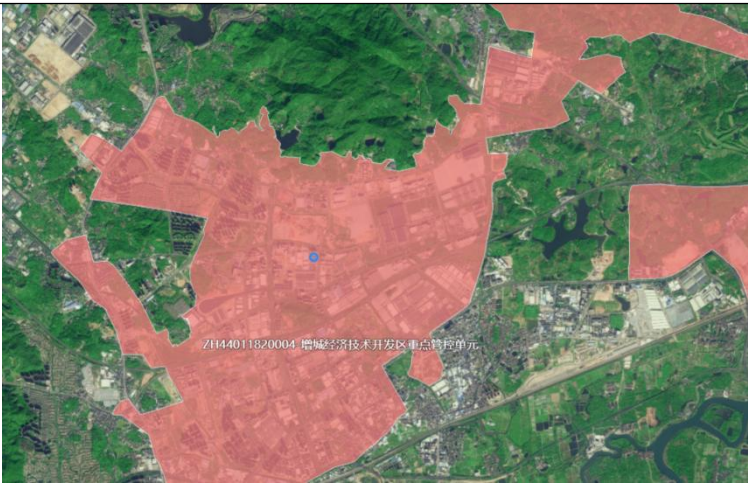
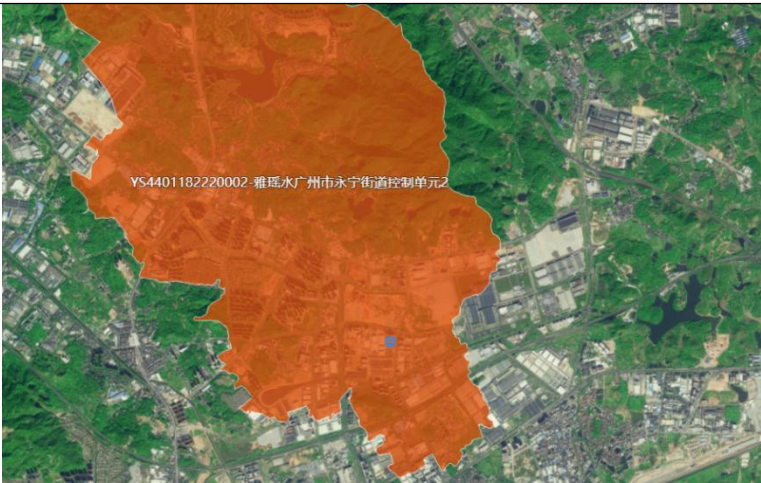
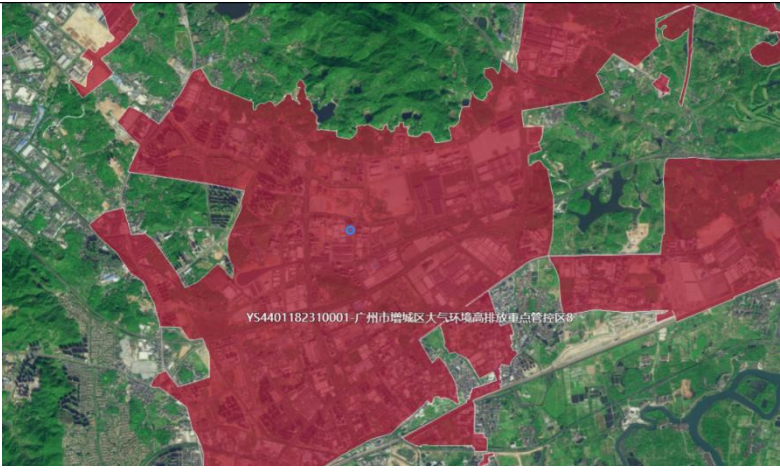
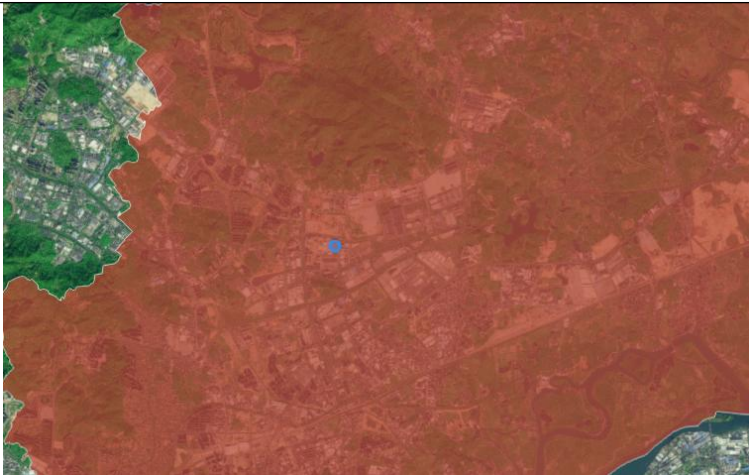
附图 14 广州市增城区声环境功能区划



附图 15 土地利用规划图



附图 16 广东省环境管控单元图

	
ZH44011820004(增城经济技术开发区重点管控单元)	YS4401182220002(雅瑶水广州市永宁街道控制单元 2)
	
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 18 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图