

项目编号: 93f55q

公示稿与报批稿一致

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

建设单位(盖章):

编制日期:

中华人民共和国生态环境部制

环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿 与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

一、本环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的报批稿不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。

二、交给贵局的环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的公示稿与报批稿

三、我单位已
稿）可能用于《中
请公开等用途。

建设单位责任声明

我单位广东领旗智造科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9XTW48XL）郑重声明：

一、我单位对广东领旗智造科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：93f55q，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

法定代表人（

编制单位责任声明

我单位广州瑞华环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5ATBWR8Q）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、我单位受广东领旗智造科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广东领旗智造科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：93f55q，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

编
法

打印编号: 1731049694000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	93f55q		
建设项目名称	广东领旗智造科技有限公司建设项目		
建设项目类别	30--068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东		
统一社会信用代码	9144		
法定代表人 (签章)	陈君		
主要负责人 (签字)	陈君		
直接负责的主管人员 (签字)	陈君		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州		
统一社会信用代码	9144		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书号		
陈喜东	11354443508		
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写		
陈喜东	主要环境影响和保护措施监督检查		
黄晓玲	建设项目基本情况、 析、区域环境质量现状、环境保护目 标及评价标准	BH056340	13.0000



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上一年度报告

国家市场监督管理总局监制





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			单位	参保险种		
养老	工伤	失业				
202301	-	202505	广州市：广州瑞华环保科技有限公司	29	29	29
截止		2025-06-05 17:46	，该参保人累计月数合计			实际缴费 29个月， 缓缴0个月
			实际缴费 29个月， 缓缴0个月			实际缴费 29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

2025-06-05 17:46



202506055273180313

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州

姓名			参保起止时间			单位			参保险种		
									养老	工伤	失业
202501	-	202505		广州市:广州瑞华环保科技有限公司			5	5	5		
截止			2025-06-05 18:01，该参保人累计月数合计			实际缴费 5个月,缓 缴0个月	实际缴费 5个月,缓 缴0个月	实际缴费 5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

2025-06-05 18:01

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州瑞华环保科技有限公司 (统一社会信用代码
91440101MA5ATBWR8Q) 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
广东领旗智造科技有限公司建设项目 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 陈喜东（环境影响评价工程师
职业资格证书管理号 11354443508440126，信用编号
BH035533），主要编制人员包括 陈喜东（信用编号
BH035533）、黄晓玲（信用编号 BH056340）（依次全
部列出）等 2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上
述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管
理办法》规定的限期整改名单、环境影响

承诺单位(公章)：广

质量控制记录表

项目名称	广东领旗智造科技有限公司建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	93f55q
编制主持人	陈喜东	主要编制人	
初审（校核）意见	1、补充编写报告表 2、补充产能匹配性分析 3、是否涉及前处理工段 4、速率是否需要折算 5、核实熔化炉数量 20 日		
审核意见	1、补充《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）； 2、建议增加更换频次； 3、更新 24 年饮用水保护区； 4、核实废浮渣是否属于危废 5、对应修改上下文； 审核人（签名）：		
审定意见	报告经审定，无原则性问题，可进行项目申报 审核人（签名）：		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
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	44
五、环境保护措施监督检查清单	86
六、结论	89
附表	92
建设项目污染物排放量汇总表	92
附图 1 项目地理区划图	94
附图 2 项目地理位置图	95
附图 3 项目平面四至图	96
附图 4 项目四至实景图	98
附图 5 项目厂界 500 米范围敏感点分布图	99
附图 6 项目总厂区平面布置图	100
附图 7 项目厂房一首层平面布置图	101
附图 8 项目厂房三首层平面布置图	102
附图 9 项目厂房一首层废气收集管线图	103
附图 10 项目厂房三首层废气收集管线图	104
附图 11 广东省环境管控单元图	105
附图 11-1 广东省“三线一单”应用平台截图：狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元	106
附图 11-2 广东省“三线一单”应用平台截图：水环境城镇生活污染重点管控区	107
附图 11-3 广东省“三线一单”应用平台截图：大气环境高排放重点管控区	108
附图 11-4 广东省“三线一单”应用平台截图：花都区高污染燃料禁燃区	109
附图 12 广州市环境管控单元图	110
附图 13 项目所在地空气环境功能区划图	111
附图 14 项目所在地地表水环境功能区划图	112
附图 15 项目所在地声环境功能区划图	113
附图 16 本项目所在地地表水水系图	114
附图 17 项目所在地饮用水水源保护区区划规范优化图	115
附图 18 花都区饮用水水源保护区范围图	116
附图 19 广州市生态环境空间管控区图	117
附图 20 广州市大气环境空间管控区图	118
附图 21 广州市水环境空间管控区图	119
附图 22 2024 年 1-12 月广州市环境空气质量状况截图	120
附图 23-1 广东省生态环境厅的答复 1	121
附图 23-2 广东省生态环境厅的答复 2	122
附图 24 项目引用地表水监测布点图	123
附图 25 大气特征污染物现状监测布点图	124
附图 26 广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图	125
附图 27 广州市国土空间总体规划图	126
附图 28 土地利用规划图	127
附图 29 雨污管网图	128
附图 30 公示截图	129
附图 31 工程师勘察现场照片	130
附图 32 总量截图	131
委托书	132
附件一 营业执照	133

附件二 法人身份证	134
附件三 租赁合同	135
附件四 建设项目基本情况反馈表	143
附件五 排水咨询意见	144
附件六 与狮岭污水处理厂签订的转运合同	146
附件七 金属原料成分报告	149
附件八 脱模剂 MSDS 及 VOCs 检测报告	152
附件九 地表水环境现状监测	158
附件十 大气环境现状监测报告	163
附件十一 承诺书	170
附件十二 项目代码	171

一、建设项目基本情况

建设项				
项目				
建设单				
建设				
地理				
国民经 类				
建设				
项目审 批 备案)音 填				
总投资				
环保投 (⁰)				
是否开				
专项评价设 置情况	类别	设置原则	项目情况	设置专 项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染 物、二噁英、苯并[a]芘、氯 化物、氯气且厂界外 500 米 范围内有环境空气保护目 标的建设项目	项目不涉及上述大气污 染物排放	否
	地表水	新增工业废水直排建设项 目(槽罐车外送污水处理厂的 除外);新增废水直排的 污水集中处理厂	本项目不设有工业废水 直排的排放口,也不是 废水直排的污水集中处 理厂	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险 物质存储量超过临界量的 建设项目	根据本文环境风险分析 可知,本项目有毒有害 和易燃易爆危险物质存	否

		储量不超过临界量, q 值 <1		
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目由市政供水, 无需新增河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
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、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。本项目是允许类，符合国家和地方相关产业政策。

本项目主要从事有色金属合金制造及铸造，对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。

综上，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

2、土地利用规划相符性分析

本项目位于广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路1号，中心地理位置为：E113° 07'22.368", N23° 27'59.868", 根据建设单位提供的建设项目基本情况反馈表，详见附件四，其用地属于工业用地，故本项目用地性质符合要求。

3、项目低 VOCs 含量原辅材料判定

根据广东省生态环境厅的答复，详见附图 23-2，“生态环境部《关于印发的通知》（环大气〔2019〕53号）明确，‘使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。’国家未明确相关标准的，低 VOC 含量材料也可按此判定”，根据建设单位提供脱模剂 VOCs 检测报告，脱模剂挥发性有机物含量为 20g/L，密度为 0.9g/cm³，则本项目使用的脱模剂 VOCs 含量约为 2.2%，低于 10%，故属于低 VOCs 原辅材料。

4、与国家、省市有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析

表 1-2 项目与有关挥发性有机物整治政策的相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符合性
1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			

	1.1	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	项目生产过程产生的有机废气均采用集气罩加围挡收集系统,有机废气收集效率较高,减少了有机废气无组织排放。	符合
2、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案> 的通知》(环大气[2020]33 号)				
	2.1	大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。	项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂,属于低 VOCs 含量的原辅材料。	符合
	2.2	三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放	项目脱模剂全部存放于仓库,不露天放置。脱模工序产生的废气采用集气罩收集,有机废气经处理后达标排放。	符合
3、关于印发《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》的通知				
	3.1	工作目标:以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点,开展涉 VOCs 企业达标治理,强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求:加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代,引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品;企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4号)要求,无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs	项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂,属于低 VOCs 含量的原辅材料。脱模工序产生的废气采用集气罩收集,有机废气经处理后达标排放。 项目有机废气经处理后区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 相关要求。	相符

		除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。		
4、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）				
4.1	有组织排放控制要求： 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 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。	根据后文污染源强分析，项目收集的废气中，NMHC 初始排放速率远小于 2 kg/h，收集后的废气引至一套“静电除油器+滤筒式除尘器”装置处理达标后高空排放。	符合	
4.2	无组织排放控制要求： 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 质量占比 $\geq 10\%$ 的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的脱模剂等均由供应商送货上门，使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。	符合	
4.3	其他要求： 企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	建设单位建立台账，由专人管理，记录脱模剂等的采购量，废抹布手套、废空桶、废润滑油、废浮渣、静电除油器废油、废模具的产生量，危废单位上门回收时间、回收量。废润滑油、废浮渣、静电除油器废油密闭储放，废包装桶需加盖密闭存放。	符合	
5、《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）				

	5.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂，属于低 VOCs 含量的原辅材料。脱模工序产生的废气采用集气罩收集，有机废气经处理后达标排放。	符合
	5.2	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求建设	符合
	5.3	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟设置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。	符合
6、《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）				
	6.1	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。	项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂，属于低 VOCs 含量的原辅材料。项目不使用低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺。	符合
	6.2	提高水资源利用效率，深入抓好工业、城镇、农业节水。	本项目用水环节主要为生活用水及冷却塔用水，用水量较少。	符合
	6.3	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。	项目生活垃圾交由环卫部门处理，一般工业固废交由相应的公司回收处理，危险废物交由有资质的单位处理。建设单位严格落实台账管理记录，固体废物去向合理。	符合

	7、《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022] 1号）		
7.1	<p>推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。</p>	<p>项目涉VOCs原辅材料主要为脱模剂，属于低 VOCs 含量的原辅材料。脱模工序产生的废气采用集气罩收集，有机废气经处理后达标排放。</p>	符合
<p>5、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)相符合性分析</p> <p>①生态保护红线:本项目位于广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路 1 号，所在地不属于生态保护红线区，不属于生态环境管控区，不属于大气环境管控区，不属于水环境空间管控区。</p> <p>②资源利用上线: 本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源消耗，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>③环境质量底线: 项目废气经采取防治措施处理后达标排放，符合大气环境质量底线要求。未添加任何药剂的间接循环冷却外排水回用于冲厕，生活污水经三级化粪池处理后近期用槽罐车拉运至狮岭污水处理厂进行统一处理；远期经市政管网排入狮岭污水处理厂进行深度处理，符合水环境质量底线要求；生产过程产生的固体废物妥善贮存处置，不会污染土壤环境；生产过程中产生的噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，符合声环境质量底线要求。因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p>			

④环境准入负面清单：本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目产生的废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，项目的建设满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。

⑤根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台“三线一单”符合性分析查询数据（详见附图 11-1~11-4），本项目所在地属于狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元（ZH44011420005）、涉及水环境城镇生活污染重点管控区中的天马河广州市狮岭镇-秀全街道-花城街道-新华街道控制单元（YS4401142220003）、广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7（YS4401142310001）、花都区高污染燃料禁燃区（YS4401142540001）。

6、与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）相符性分析

表 1-3 广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）附表

环境管控单元编码/名称	管控维度	管控要求	本项目	相符合性
ZH44011420005/狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元	区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、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。 1-2.【产业/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具业、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配	本项目不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的产业 本项目属于有色金属合金制造及铸造业，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目为允许类，建设单位可依法进入。	相符合

		件、能源及环保装备等产业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以及工业产业区块调整成果进行相应更新。		
		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。	本项目不属于新建储油库项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目。不使用高挥发性有机物原辅材料	相符
		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。	本项目租用广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路1号进行生产，项目周边主要为工业企业。	相符
能源资源利用		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。	本项目实施节约用水制度，运营期间项目用水量较少，仅为冷却用水和生活用水。	相符
		2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关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。	本项目不属于河道、湖泊管理和保护范围。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化城中村、老旧小区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。	项目属于狮岭污水处理厂纳污范围，但周边污水管网未敷设完善，未添加任何药剂的间接循环冷却外排水回用于冲厕，生活污水经三级化粪池处理后近期用槽罐车拉运至狮岭污水处理厂进行统一处理；远期经市政管网排入狮岭污水处理厂进行深度处理。	相符

		3-2.【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。	项目生产过程中产生的废气均已妥善处理，废气无组织排放量较少。	相符
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管理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。	建设单位已建立健全事故应急体系，落实有效事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。	建设单位已建立健全事故应急体系，落实有效事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。	相符
		本项目厂房已做好地面硬底化措施，不具备污染的途径，有效防止土壤、地下水污染。	本项目厂房已做好地面硬底化措施，不具备污染的途径，有效防止土壤、地下水污染。	相符

因此，本项目建设符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）的相关要求。

7、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析

表 1-4 广州市环境管控单元准入要求表

项目	文件要求	相符性分析	是否符合
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里 1[1 全市陆域生态保护红线采用自然资源部下发应用的“三区三线”封库版数据，今后如生态保护红线范围及管控要求发生变化，本方案相关内容随即自动更新调整。]，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里 2[2 全市海域生态保护红线采用自然资源部下发应用的“三区三线”封库版数据，今后如生态保护红线范围及管控要求发生变化，本方案相关内容随即自动更新调整；海域范围按广州市海洋功能区划范围，全市海域面积为 399.92 平方公里。]，主要分布在番禺、南沙区。	本项目位于广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路 1 号，不在生态保护红线和生态环境空间管控区范围内，详见附图 19。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100% 稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM2.5）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。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，2024 年环境空气的基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，项目所在区域属于达标区。 未添加任何药剂的间接循环冷却外排水回用于冲厕，生活污水经三级化粪池处理后近	符合

		险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	期用槽罐车拉运至狮岭污水处理厂进行统一处理；远期经市政管网排入狮岭污水处理厂进行深度处理。根据监测结果可知，近期纳污水体大迳河能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；	
	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、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在45.42亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.559。	项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
生态环境准入清单				
区域布局管控要求		<p>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—南沙港快线—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—鬼洲水道）生态廊道。</p> <p>以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力，打造海工装备、新型储能、生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业，开辟量子、生命科学、深海、人形机器人等未来产业新赛道，广泛应用数智技术、绿色技术，加快传统产业转型升级。推动智能网联新能源汽车、绿色石化和新材料、现代高端装备、超高清视频和新型显示、半导体和集成电路、生物医药和高端医疗器械、轨道交通等产业链条化发展，建设先进制造业产业集群。</p> <p>以南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区为重点，打造一批承载国家战略功能的大型先进制造产业基地和产业发展平台。加快活力创新轴建设，形成广州人工智能与数字经济试验区、广州科学城、中新广州知识城、南沙科学城4个创新功能服务区，以及生物岛、天河智慧城等创新节点，推动广州原始创新能力跻身世界前列、科技创新赋能更加充分、创新创业生态更加卓越。</p>	根据《广州市生态环境空间管控区图》（附图19）可知，本项目不属于生态环境空间管控区范围。同时项目不属于先进制造业，不位于以南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区。	符合
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有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。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，坚持以集约用地和公平开放的原则，采取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	本项目营运过程中会有一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目熔化炉使用天然气，不燃用高污染燃料。	符合

		<p>本等举措。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>推动能耗双控向碳排放双控全面转型。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。</p> <p>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”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。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）。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市流通和使用。</p> <p>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。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。</p> <p>盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。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，不再新增围填海。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>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。</p>		
污染 物排 放管 控要 求		<p>实施重点污染物 3[3 重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。] 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>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</p>	<p>根据相关要求，本项目有机废气将实施两倍削减量代替，氮氧化物将实施等量代替。</p> <p>项目熔化和铸造废气经集气罩+四周围挡收集、天然气燃烧废气通过密闭管道收集后分别经两套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”进行处理达标后分别经两根 15m 高的排气筒（DA001、DA002）排放；熔化、压铸、脱模废气经集气罩+四周围挡收集至两套“静电除油器+滤筒式除尘器”废气处理设施处理达标后通过两根 15m 排气筒（DA003、DA004）</p>	符合

		<p>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。</p> <p>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。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。</p> <p>有效完善城中村、老旧城区和城乡结合部的生活污水收集处理设施，农村生活污水处理设施正常运行率不低于 90%。加快推进生活污水处理设施建设及提质增效，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。开展农村黑臭水体全面排查和治理。</p> <p>地表水 I、II 类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。</p> <p>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”建设。</p> <p>建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设旧城改造区域为重点，实施建设工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。</p>	<p>高空排放；抛光废气经集气罩+四周围挡收集至一套“布袋除尘器”废气处理设施处理后通过一根 15m 排气筒（DA005）排放，废气均经最佳可行技术处理达标后排放。</p> <p>未添加任何药剂的间接循环冷却外排水回用于冲厕，生活污水经三级化粪池处理后近期用槽罐车拉运至狮岭污水处理厂进行统一处理；远期经市政管网排入狮岭污水处理厂进行深度处理，纳污水体不属于地表水 I、II 类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区。</p> <p>固体废物均已设置合理去处，不涉及外排。</p>	
环境风险防控要求		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不在供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源周边。</p> <p>项目厂区内地面全部水泥硬化，危废房做好防渗防漏，根据风险防控章节分析可知，本项目风险较低，做好相应的防控措施防止环境风险事故的发生。</p> <p>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。</p>	符合

因此，本项目建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）的相关要求。

8、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》，广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的城

市，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，针对排污企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等。

项目熔化和铸造废气经集气罩+四周围挡收集、天然气燃烧废气通过密闭管道收集后分别经两套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”进行处理达标后分别经两根 15m 高的排气筒（DA001、DA002）排放；熔化、压铸、脱模废气经集气罩+四周围挡收集至两套“静电除油器+滤筒式除尘器”废气处理设施处理达标后通过两根 15m 排气筒（DA003、DA004）高空排放；抛光废气经集气罩+四周围挡收集至一套“布袋除尘器”废气处理设施处理后通过一根 15m 排气筒（DA005）排放。废气的排放量较小，不会对周围环境产生重大影响。本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。

9、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府[2021]13 号）的相符性

规划中提出，“提高 VOCs 排放精细化管理水平。推进 VOCs 组分清单编制，推动 VOCs 组分监测，探索建立 VOCs 污染源地图。实施 VOCs 排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，不断深化重点企业“一企一方案”治理工作，推进企业依方案落实治理措施。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的 VOCs 整治方案，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设共性工厂，提高 VOCs 治理效率。

推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 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，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走航排查监控。

探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。”

本项目涉 VOCs 原辅材料主要为脱模剂，属于低 VOCs 含量的原辅材料。脱模工序产生的废气采用集气罩收集，有机废气经“静电除油器+滤筒式除尘器”处理，不属于低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，处理达标后的废气高空排放。综上，项目与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府[2021]13 号）的规划相符。

10、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符合性分析

① 不涉及陆域生态保护红线范围内，也不涉及生态环境空间管控区，具体见附图19。

② 不涉及环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区等大气环境管控区，具体见附图20。

③ 不涉及水污染治理及风险防范重点区、涉水生物多样性保护区、重要水源涵养区、饮用水水源保护管控区等水环境管控区，具体见附图21。

11、与环境功能区划的相符合性分析

①地表水环境

根据《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号）、《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》（穗环[2022] 122 号）及《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83 号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。未添加任何药剂的间接循环冷却外排水可回用于冲厕，本项目属于狮岭污水处理厂的纳污范围，但目前周边市政污水管网尚未完善，近期生活污水经三级化粪池预处理达标后近期用槽罐车拉运狮岭污水处理厂进行统一处理，远期接驳市政污水管网后，生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网引入狮岭污水处理厂处理达标后排入大迳河。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 11，项目所在地饮用水水源保护区区划规范优化

图见附图 17，饮用水源保护区区划图见附图 18。

②环境空气

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府【2013】17号），本项目所在区域的空气环境功能为二类区。

项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划图见附图 13。

③声环境

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划通知》（穗环【2018】151号）文件的规定，本项目所在地属于声功能 2 类区，但由于本项目东南面与珠三角环线高速相邻，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）的相关规定，8.3.1.1 将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区。b) 相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 $35m \pm 5m$ ，因此本项目东南面执行 4a 类标准，西北、西南、东北面执行 2 类标准。

根据《广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)》（穗府办(2025)2 号），本项目所在区域也属于声环境功能 2 类区，同时由于本项目东南面与珠三角环线高速相邻，根据《广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)》（穗府办(2025)2 号）的相关规定，1. 交通干线及出海航道两侧区域：当交通干线及出海航道两侧分别与 1 类区、2 类区、3 类区相邻时，4 类区范围是以交通干线及出海航道边界线为起点，分别向交通干线及出海航道两侧纵深 45 米、30 米、15 米的区域范围，因此本项目东南面执行 4a 类标准，西北、西南、东北面执行 2 类标准。



图1 项目与声环境 4 类区范围图

本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能划分要求。本项目所在区域声环境功能区划图见附图 15。

12、项目与《广东省发展改革委关于印发<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》(粤发改能源〔2021〕368号)、《广东省发展改革委关于印发<广东省“两高”项目管理目录（2022年版）>的通知》(粤发改能源函〔2022〕1363号)的相符性分析

根据《广东省发展改革委关于印发<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》(粤发改能源〔2021〕368号), “两高”项目范围暂定为年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石

化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目，本项目主要从事锌合金、拉链头、拉片、钩扣的生产，属于金属制品业、有色金属冶炼和压延加工业，天然气的消耗量为 $288100\text{Nm}^3/\text{a}$ ，根据《标准煤等能源换算公式》天然气折标准煤系数为 12.143 吨/万立方米，可得本项目使用天然气换算标煤量约为 350 吨，因此不属于“两高”项目；同时，根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，本项目所属行业为 C3392 有色金属铸造和 C3240 有色金属合金制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中所列的“两高”行业，也不涉及该文件中的“两高”产品或工序。

因此本项目不属于“两高”项目，符合相关要求。

13、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）的相符性分析

《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）（以下简称“《规范条件》”）中规定了铸造企业的建设条件与布局、企业规模、生产工艺、生产装备、质量 管控、能源消耗、环境保护、安全生产及职业健康和监督管理等相关要求。根据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》，本项目不属于重点区域范围，符合《规范条件》的建设条件与布局要求；根据建设单位提供资料，无使用用国家明令淘汰的生产装备。本项目熔化炉主要熔化锌合金，按熔化金属划分，本项目无《规范条件》中表 3～表 9 所述类型的熔炼设备，则本项目符合《规范条件》的企业规模、生产工艺、生产装备、能源消耗的要求；项目建成后，本项目将定期安排质量监测人员进行检测，建立健全的质量管理制度并确保有效运行，配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放、贮存、处置措施，建立健全安全设施并确保有效运行，符合《规范条件》的质量控制、安全生产及职业健康和监督管理等相关要求。综上，本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符

14、与广东省实施《中华人民共和国土壤污染防治法》办法的相符性分析

根据广东省实施《中华人民共和国土壤污染防治法》办法“第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。

禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。”

本项目使用开发、使用功能合理规划，周边无居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等，且厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染土壤的途径，符合相关要求。

15、与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》(粤环〔2022〕8号)相符性分析

文中指出“严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。”

本项目属于金属制品业，不属于涉多环芳烃类等持久性有机污染物企业，同时厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染土壤的途径，因此符合《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》要求。

16、与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕56号)、《广东省生态环境厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)的相符性分析

根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)、《广东省生态环境厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)“①新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能

置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）；②加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。③实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。④全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。”及“明确重点管控对象。以非金属矿物制品业（C30）、黑色金属冶炼和压延加工（C31）、有色金属冶炼和压延加工（C32）、金属制品业（C33）等行业为主，重点涉及粘土砖瓦及建筑砌块制造、建筑陶瓷、石灰石膏制造、水泥制造、平板玻璃、日用玻璃制品、铝压延加工、镍钴冶炼、钢铁、钢压延加工等行业企业。加强对熔炼炉、熔化炉、焙（煅）烧炉（窑）、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）、焦炉、煤气发生炉等 8 类炉窑有组织排放控制，以及涉工业炉窑企业的工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放管控。”

本项目属于新建项目，厂区位于广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路1号。本项目属于金属制品业和有色金属冶炼和压延加工业，涉及熔化炉，使用天然气为燃料，属于清洁燃料。项目熔化和铸造废气经集气罩+四周围挡收集、天然气燃烧废气通过密闭管道收集后分别经两套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”进行处理达标后分别经两根15m高的排气筒（DA001、DA002）排放；熔化、压铸、脱模废气经集气罩+四周围挡收集至两套“静电除油器+滤筒式除尘器”废气处理设施处理达标后通过两根15m排气筒（DA003、DA004）高空排放；抛光废气经集气罩+四周围挡收集至一套“布袋除尘器”废气处理设施处理

	后通过一根15m排气筒（DA005）排放，各污染物排放浓度均能达到相应的排放标准，符合要求。
--	--

要编制报告表；利用单质金属混配重熔生产合金的“单质金属”应该如何理解？”的问题，答复内容为“建议按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》“有色金属合金制造 324”中的“其他”项目，编制环境影响报告表。”见附图 23-1。本项目使用原料环保锌纯度可达 99.99%、环保铝纯度大于 99.8%、环保铜纯度大于 99.95%，以上原料在工业上均属于单质有色金属，同时锌合金生产工艺为单质金属混配重熔工序，因此需编制报告表。

本项目位于广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路 1 号，项目总投资 5000 万元，主要从事锌合金、拉链头、拉片、钩扣的生产制造，年产锌合金 6700 吨（其中 2000 吨自用）、拉链头 600 吨、拉片 400 吨、钩扣 1000 吨。项目北面紧邻荒地和狮岭铁场，东面约 8m 为广州圣业金属表面处理有限公司，西面紧邻某塑料片材厂，西面约 4m 为永久基本农田，西南面紧邻荒地，东南面紧邻珠三角环线高速。

项目占地面积 7653.06m²，建筑面积 12883.46m²，租用两栋两层的建筑作为生产车间，一栋两层的建筑作为办公室。建设工程项目组成及内容详见表 2-1，

车间平面图见附图 7~附图 8。

表 2-1 本项目工程内容一览表

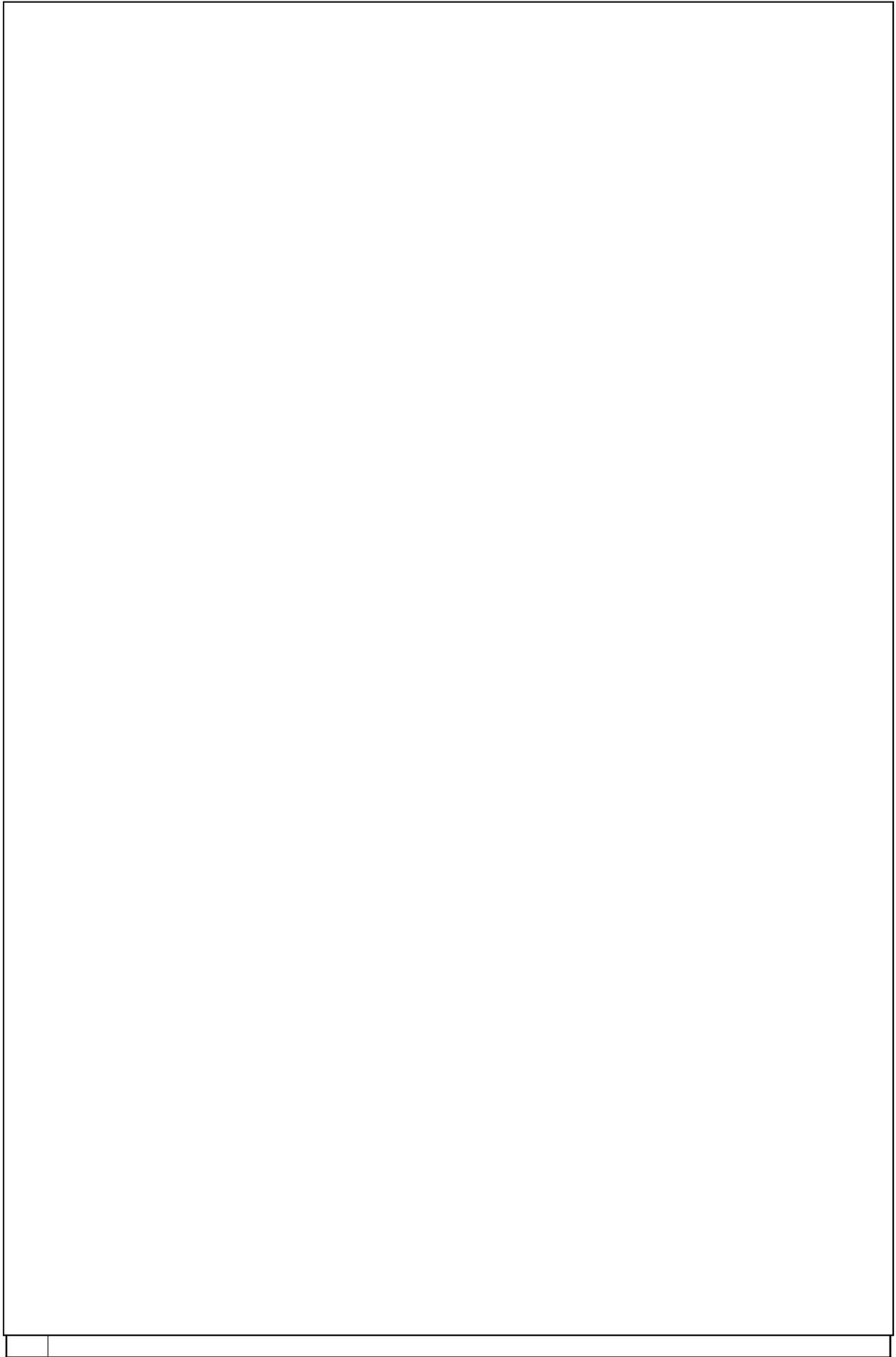
类别	工程名称	工程内容	规模
主体工程	厂房一 (高度 10.5m)	一楼	层高 5.5m, 内划分为锌合金生产车间 371.45m ² 、装配车间 763.71m ² 和压铸车间 475.93m ² , 占地面积为 1611.09m ² , 单层建筑面积为 1611.09m ² ;
		二楼	层高 5m, 主要进行原辅材料及产品的存放, 占地面积为 1611.09m ² , 单层建筑面积为 1611.09m ² ;
	厂房三 (高度 10.5m)	一楼	层高 5.5m, 内划分为模具房 172.61m ² 、锌合金生产车间 789.36m ² 、抛光车间 652.9m ² 和压铸车间 1164.07m ² , 占地面积为 2778.94m ² , 单层建筑面积为 2778.94m ² ;
		二楼	层高 5m, 主要进行原辅材料及产品的存放, 占地面积为 2778.94m ² , 单层建筑面积为 2778.94m ² ;
辅助工程	厂房二 (高度 10.5m)	仓库	共 2 层, 主要用于仓库, 占地面积为 2051.7m ² , 总建筑面积为 4103.4m ² ;
公用工程	给水系统		供水来源为市政自来水;
	排水系统		未添加任何药剂的间接循环冷却外排水可回用于冲厕, 生活污水经三级化粪池处理后近期用槽罐车拉运狮岭污水处理厂进行统一处理; 远期经市政管网排入狮岭污水处理厂进行深度处理。
	配电系统		由市政供电系统对生产厂房和办公供电, 项目不设备用柴油发电机组;
环保工程	生活污水处理工程	生活污水	生活污水经化粪池预处理。
	废气处理工程	熔化、铸造废气和天然气燃烧废气	熔化和铸造废气, 天然气燃烧废气集中收集至两套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”废气处理设施处理达标后通过两根 15m 排气筒 (DA001、DA002) 高空排放。
		熔化、压铸、脱模废气	熔化、压铸、脱模废气收集至两套“静电除油器+滤筒式除尘器”废气处理设施处理达标后通过两根 15m 排气筒 (DA003、DA004) 高空排放。
		抛光粉尘	抛光废气收集至一套“布袋除尘器”废气处理设施处理后通过一根 15m 排气筒 (DA005) 排放。
	噪声		消声、减振、车间隔声等措施;
	固废		分类收集, 生活垃圾委托环卫部门统一清运, 危险废物交由有资质的单位回收处理, 固废堆放点增加四周围堰, 堆场符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》、《危险废物贮存处置场污染控制标准》

2、产品方案

根据建设单位提供资料, 本项目主要从事锌合金、拉链头、拉片、钩扣的生产制造。产品方案如下表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品方案一览表

本项目主要原辅材料及用量如下表 2-3 所示：



脱模剂：是用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。脱模剂广泛应用于金属压铸、聚氨酯泡沫和弹性体、玻璃纤维增强塑料、注塑热塑性塑料、真空发泡片材和挤压型材等各种模压操作中。根据建设单位提供 MSDS，项目所用脱模剂为水溶性脱模剂，主要成分：水 72%，矿物油 7%，脂肪醇与环氧乙烷缩合物 6%，壬基酚与环氧乙烷缩合物 8%，聚乙烯蜡 5%，脂肪酸 2%。

润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

项目物料平衡见下表：

8	抛光机	/	35 台	抛光	抛光车间	/
---	-----	---	------	----	------	---

注：项目使用的天然气熔化炉基准含氧量均为 8%

产能匹配性分析：

根据项目生产工艺情况和设备容量，限制企业产能的设备主要是天然气熔化炉、铸锭机及压铸机。项目主要生产设备产能统计见下表。

与本项目锌合金和拉链头、拉片、钩扣产量基本匹配，现有设备可满足企业生产需求。

5、劳动定员及工作制度

本项目拟聘请员工 100 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天，实行 3 班制，每班工作 8 小时。

6、厂区平面布置

项目占地面积 7653.06m²，建筑面积 12883.46m²，租用两栋两层的建筑作为生产车间及仓库，一栋两层的建筑作为仓库。详见附图 6。

项目总体布局结合用地特征及区域环境格局，合理布局各生产功能区。项目厂区配套设施齐全，各功能区分区明确，既相对独立，又有机联系，整体有序，

整体布置较为合理。建设单位生产期间加强管理，紧闭门窗，合理安排工作时间。在采取以上措施的情况下，项目对周边的居民区影响较小，项目的整体布置较为合理。

7、项目配套工程

（1）给水

本项目用水由市政自来水管网供水，项目年用水量为 $10300\text{m}^3/\text{a}$ ，其中员工生活新鲜用水量为 $400\text{m}^3/\text{a}$ ，冷却塔用水量为 $9900\text{m}^3/\text{a}$ （冷却塔回用于冲厕水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（2）排水

根据《广州市排水设施设计条件咨询意见》（咨询号 2024-043），项目属于狮岭污水处理厂纳污范围，但周边污水管网未敷设完善，近期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近期用槽罐车拉运狮岭污水处理厂进行统一处理。

远期接驳市政污水管网后，生活污水经三级化粪池预处理后执行《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时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962- 2015）B 级标准中较严者后经市政污水管，引入狮岭污水处理厂深度处理，处理达标后排入大迳河。

未添加任何药剂的间接循环冷却水系统为满足循环冷却水水质要求，需在更短的周期内对外排水，外排水水质较为简单，可满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 中冲厕用水水质基本控制项目相应标准限值要求，可回用于冲厕。

本项目建成后全厂水平衡图如图 2：

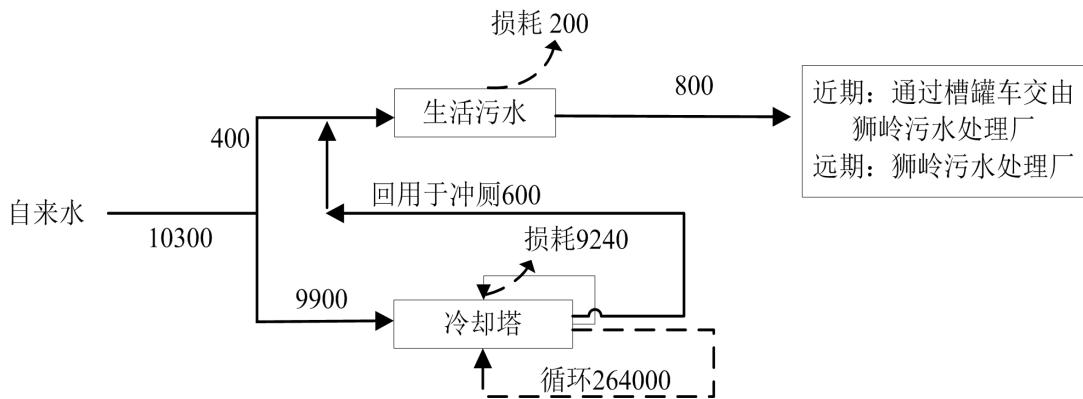


图 2 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: t/a)

(3) 供电

本项目用电由当地供电局提供，预计年耗电量约 50 万度。本项目不设置备用发电机、中央空调系统。

项目从事拉链头、拉片、钩扣的生产，运营期具体工艺流程如下：

(1) 锌合金生产工艺

工艺流程和产排污环节



图 3 锌合金生产工艺流程图

(2) 拉链头、拉片、钩扣生产工艺

节
产
钢
冷
可
于
会

表 2-7 产污环节分析一览表

表 2-7 工艺环节分析一览表				
序号	类别		污染源	主要污染物
1	废气	熔化、铸锭废气	熔化区、铸锭区	颗粒物、NOx
		天然气燃烧废气	熔化区	颗粒物、SO ₂ 、NOx
		熔化、压铸烟尘	压铸车间	颗粒物
		脱模废气	压铸车间	非甲烷总烃、臭气浓度
		抛光粉尘	抛光车间	颗粒物
		装配、模具维护粉尘	装配车间、模具房	颗粒物
2	废水	生活污水	员工办公	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN
		冷却水	铸锭成型、压铸成型	无机盐类
3	固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
		废包装材料	原材料包装	废包装材料
		金属尘渣	废气处理设施	金属尘渣
		边角料和不合格品	生产过程	边角料和不合格品
		废砂轮片	生产过程	废砂轮片

		废布袋	废气处理设施	废布袋				
		废滤筒	废气处理设施	废滤筒				
		废抹布手套	设备维护	废抹布手套				
		废空桶	设备维护	废空桶				
		废润滑油	设备维护	废润滑油				
		废浮渣	生产过程	废浮渣				
		静电除油器废油	废气处理设施	静电除油器废油				
		废模具	生产过程	废模具				
4	噪声	噪声	设备运行	噪声				
与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>本项目位于广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路1号，项目平面四至图见附图3，四至实景图见附图4，项目厂区现状实景图见下图。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>							
	项目所在地现状							
图6 项目厂区现状实景图								
<p>本项目属于新建性质，项目所在位置不存在与本项目有关的原有污染源。项目周边主要为道路跟工厂，因此与本项目建设位置有关的现有污染情况及主要的环境问题包括：项目周边工厂生产过程中产生的废气、噪声污染以及道车辆行驶道路所产生的噪声等。</p>								

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、地表水环境质量现状							
	<p>本项目位于广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路 1 号，属于狮岭污水处理系统服务范围。定期外排的未添加任何药剂的间接循环冷却外排水回用于冲厕，近期：生活污水经三级化粪池处理后交由近期用槽罐车拉运狮岭污水处理厂进行统一处理；远期：生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入狮岭污水处理厂，尾水排入大迳河。</p>							
	<p>由于大迳河水体环境质量控制目标未列出，水环境功能尚未明确，因此根据广州市花都区环境保护局《关于新华污水处理厂三期工程与狮岭污水处理厂二期工 11 程环境影响评价地表水执行标准的复函》（穗花环函[2014]168 号），大迳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。项目水功能区划见附图 14，周边水系图见附图 16，饮用水源保护区区划图详见附图 18。</p>							
	<p>为了解大迳河水质状况，本次评价委托广东景和检测有限公司于 2023 年 5 月 13 日~2023 年 5 月 15 日对狮岭污水处理厂排污口上、下游 500 米处监测点位的监测数据(报告编号 GDJH2305004EC)进行地表水环境现状质量评价，监测结果见表 3-1。</p>							
	表 3-1 大迳河断面水质监测结果 (单位: mg/L)							
	点位名称	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
2023.5.13				2023.5.14	2023.5.15			
W1 狮岭污水处理厂排放口上游 500m	水温	℃	18.8	18.9	18.7	---	----	
	pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.1	6~9	达标	
	化学需氧量	mg/L	17	18	20	20	达标	
	五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.0	3.3	4	达标	
	溶解氧	mg/L	6.1	6.4	6.5	≥5	达标	
	氨氮	mg/L	0.846	0.842	0.858	1.0	达标	
	总磷	mg/L	0.19	0.17	0.18	0.2	达标	
	石油类	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	达标	
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	达标	
W2 狮岭污水处	水温	℃	18.3	18.5	18.3	---	----	
	pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.3	6~9	达标	

理厂排放口下游 500m	化学需氧量	mg/L	8	6	9	20	达标
	五日生化需氧量	mg/L	2.1	2.2	2.4	4	达标
	溶解氧	mg/L	5.8	6.2	5.9	≥5	达标
	氨氮	mg/L	0.686	0.672	0.686	1.0	达标
	总磷	mg/L	0.15	0.14	0.15	0.2	达标
	石油类	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	达标
由监测结果可知，监测断面的水质指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。							
二、大气环境质量现状							
(1) 环境空气质量达标区判定							
按《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府[2013]17号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。							
根据广州市生态环境局官方网站发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》中表6 2024年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比，2024年花都区环境空气质量达标天数比例为96.2%，广州市花都区2024年环境空气质量主要指标见下表3-2。							
表3-2 2024年花都区环境空气质量主要指标							
污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况		
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	12	达标		
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	63	达标		
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	53	达标		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	63	达标		
O ₃	第90百分位数最大8小时平均质量浓度	141	160	88	达标		
CO	95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标		
由上表可知，广州市花都区SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO均达标，项目所在区域为环境空气质量达标区。							
(2) 补充监测							
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）》：							

“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。由于国家及所在地方环境空气质量标准对非甲烷总烃无限值要求，故不对非甲烷总烃进行环境质量现状监测。

本项目委托深圳市鸿瑞检测技术有限公司于 2024 年 10 月 29 日~10 月 31 日中进行监测的监测数据来评价项目周围的颗粒物和氮氧化物质量状况，检测报告编号：20241105E01-01 号，检测位置为本项目南面 1m 处（当季主导风向下风向处）。监测布点见附图 25。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位置	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				
A1 广东领旗智造科技有限公司南面	58	-44	TSP、氮氧化物	2024.10.29-2024.10.31	南面	1

备注：以项目中心点为原点（X=0，Y=0）

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	监测浓度范围/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓度占标率/%	超标率%	达标情况
A1 广东领旗智造科技有限公司南面	TSP	日均值	300	57~63	21	0	达标
	氮氧化物	日均值	100	19~20	19	0	达标
		小时值	250	16~24	9.6	0	达标

根据监测结果，监测点的 TSP 和氮氧化物的监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准中的限值要求。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路 1 号，根据《广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)》(穗府办(2025)2 号，本项目所在区域声功能仍属 2、4a 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a 类标准值。项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本项目不对声环境现状进行监测。

4、生态环境

本项目所在地属于工业用地，项目所在区域周边以城市生态为主，人类活动频繁区，无原生和次生植被，无野生珍稀、濒危动植物活动区。项目用地范围内不含生态环境保护目标，本评价不进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于有色金属合金制造及铸造，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水和土壤环境质量现状

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），原则上不开展地下水环境质量现状调查。且建设项目建设在租用厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染的途径，可不开展地下水监测工作。

环境保护目标	<p>本项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。</p> <h3>1、大气环境</h3> <p>确保本项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设而下降，符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二级标准。本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，主要的敏感目标见下表所示。</p> <p>表 3-5 大气环境保护目标一览表</p>																
	序号	X	Y	保护对象	性质	保护内容	环境功能区	相对厂址方位									
	1	-157	115	石九岗	村庄	约 1810 人	空气二类区	西北面									
	2	71	-240	新林庄	村庄	约 2130 人		东南面									
	3	19	-512	石头村	村庄	约 3050 人		南面									
	备注：以项目中心点为原点 (X=0, Y=0)																
<h3>2、声环境</h3> <p>声环境保护目标是确保该建设项目建成后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周的声环境质量不因本项目的运行而受到不良影响。确保项目周边环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2、4a 类标准要求。项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。</p>																	
<h3>3、地下水环境</h3> <p>项目所在区域属于珠江三角洲广州广花盆地应急水源区（代码 H074401003W01），地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类标准，确保周围地下水环境不因本项目的建设而使其水质变差。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>																	
<h3>4、生态环境质量</h3> <p>本项目用地属于工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																	
<h3>5、其他</h3> <p>表 3-6 其他环境保护目标一览表</p>																	
序号	X	Y	保护对象	性质	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近厂界距离 m									

								m
1	-72	4	永久基本农田 1	/	/	土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)	西面	4
2	-41	-30	永久基本农田 2	/	/		西南面	10
3	56	-145	永久基本农田 3	/	/		南面	90
4	83	-134	永久基本农田 4	/	/		东南面	91
5	-70	167	永久基本农田 5	/	/		西北面	107
6	-238	-39	永久基本农田 6	/	/		西南面	178
7	-391	23	永久基本农田 7	/	/		西面	300
8	428	-119	永久基本农田 8	/	/		东南面	374
9	-262	370	永久基本农田 9	/	/		西北面	383
10	-282	-260	永久基本农田 10	/	/		西南面	385
11	-262	-269	永久基本农田 11	/	/		西南面	385
12	450	175	永久基本农田 12	/	/		东北面	423
13	-391	-278	永久基本农田 13	/	/		西南面	431
14	-453	-190	永久基本农田 14	/	/		西南面	441

备注：以项目中心点为原点 (X=0, Y=0)

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准								
	<p>根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），间接循环冷却水系统的钙硬度与全碱度之和大于1100mg/L（以碳酸钙计）时，需加药或进行软化处理。因此，未添加任何药剂的间接循环冷却水系统为满足循环冷却水水质要求，需在更短的周期内对外排水，外排水水质较为简单，可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中冲厕用水水质基本控制项目相应标准限值要求，可回用于冲厕。</p> <p>近期：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近期用槽罐车拉运狮岭污水处理厂进行统一处理；</p> <p>远期：生活污水经三级化粪池预处理后执行《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时执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962- 2015）B 级标准中较严者，具体如下表所示。</p>								
	表 3-7 废水排放标准一览表								
	污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
	近期	生活污水	6-9	≤500	≤300	≤400	/	/	/
	远期		6.5-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤70	≤8
	运营期	冷却外排水	6-9	/	≤10	/	≤5	/	/
2、大气污染物排放标准									
<p>本项目营运过程产生的废气主要包括为熔化、铸锭废气，天然气燃烧废气，熔化、压铸烟尘，脱模废气，抛光粉尘，装配、模具维护粉尘和生产异味</p> <p>①锌合金产品熔化、铸锭和燃气炉产生的熔化、铸锭废气、天然气燃烧废气（SO₂、NO_x 和颗粒物）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1“浇注-浇注区”和“金属熔炼（化）-燃气炉”大气污染物排放限值的较严者；</p> <p>②拉链头、拉片、钩扣产品熔化、压铸产生的熔化、压铸烟尘（颗粒物）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1“浇注-浇注区”和“金属熔炼（化）-电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、</p>									

“保温炉”大气污染物排放限值的较严者；

③拉链头、拉片、钩扣产品脱模产生的脱模废气（TVOC、非甲烷总烃）有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，厂区内的NMHC无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内的VOCs无组织排放限值；生产异味（臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级标准和表2中15m高排气筒标准限值。

④拉链头、拉片、钩扣产品抛光产生的抛光粉尘（颗粒物）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1其他生产工序或设备、设施大气污染物排放限值。

⑤拉链头、拉片、钩扣产品装配和模具维护产生的装配、模具维护粉尘（颗粒物）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表A.1厂区内的颗粒物无组织排放限值。

项目厂区内的NMHC无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内的VOCs无组织排放限值，厂区内的颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表A.1厂区内的颗粒物无组织排放限值。

表3-8 废气排放标准一览表

废气种类	污染物	排放形式	最高允许排放浓度 mg/m ³	厂界无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	厂区无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
熔化、铸锭废气和天然气燃烧废气	颗粒物	排气筒 DA001、 DA002 (15m)	30	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1“浇注-浇注区”和“金属熔炼（化）-燃气炉”大气污染物排放限值的较严者
	SO ₂		100	/	/	
	NOx		400	/	/	
熔化、压铸烟尘	颗粒物	排气筒 DA003、 DA004 (15m)	30	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1“浇注-浇注区”和“金属熔炼（化）-电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉”大气污染物排放限值的较严者
	非甲烷总烃		80	/	/	
	TVOC		100	/	/	
生产异味	臭气浓度		2000 (无量纲)	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1二级新扩改

			纲)			建标准和表 2 标准限值
抛光 废气	颗粒物	排气筒 DA005 (15m)	30	/	/	《铸造工业大气污染物排放标 准》(GB39726-2020) 中表 1 其 他生产工序或设备、设施大气污 染物排放限值
厂区 内	NMHC	无组 织	/	/	6 (1h 平 均浓度 值)	《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限 值
			/	/	20 (任 意一次浓 度值)	《铸造工业大气污染物排放标 准》(GB39726-2020) 表 A.1 厂 区内颗粒物无组织排放限值
	颗粒物		/	/	5 (1h 平 均浓度 值)	《铸造工业大气污染物排放标 准》(GB39726-2020) 表 A.1 厂 区内颗粒物无组织排放限值

3、噪声排放标准

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2、4 类标准，即：东南厂界执行 4 类标准：昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)，其他厂界执行 2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广
东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应遵照《一般工业固
体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求；危险废物还应
遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮
存 运输技术规范》(HJ 2025-2012) 的要求。

总量控制指标	<p>本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、废水总量控制指标</p> <p>项目生活污水经三级化粪池处理后近期用槽罐车拉运狮岭污水处理厂进行统一处理，远期经市政管网排入狮岭污水处理厂进行深度处理。根据工程分析可知，该项目生活污水排放量为 800t/a，根据狮岭污水处理厂的排水水质，COD 和氨氮需要申请总量控制指标分别为 0.032t/a、0.004t/a。根据相关规定，本项目所需 COD 和氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为：COD0.064 吨/年、氨氮 0.008 吨/年，建议花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。</p> <p>2、废气总量控制指标</p> <p>本项目需申请的总量控制指标为有机废气及氮氧化物，非甲烷总烃排放量为 0.0368t/a，其中有组织排放量为 0.0034t/a，无组织排放量为 0.0334t/a。氮氧化物排放量为 1.4257t/a，其中有组织排放量为 0.8897t/a，无组织排放量为 0.5360t/a。根据相关规定，本项目所需非甲烷总烃总量指标须实行 2 倍削减替代，氮氧化物实行等量替代，即项目非甲烷总烃所需的可替代指标为 0.0736 吨/年，项目不属于 12 个重点行业，且 VOCs 排放量未达到 300 公斤/年，故无需核定废气总量指标；氮氧化物所需的可替代指标为 1.4257 吨/年，该项目所需氮氧化物总量指标实行等量替代，即所需的可替代指标为 1.4257 吨/年，建议广州市珠江水泥有限公司高效 SNCR 系统改造项目作为总量指标来源。</p> <p>3、固体废物总量建议控制指标</p> <p>本项目固体废弃物不自行处理排放，故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>本项目租用已建成厂房进行建设，无需进行土建施工，只需在车间内进行机械设备的安装和调试。主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音和粉尘也较小。因此，本评价不对项目施工期进行分析评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、大气环境影响和保护措施</p> <p>本项目运营期的废气主要为熔化、铸锭废气和天然气燃烧废气，熔化、压铸工序产生的烟尘，脱模产生的有机废气，装配、抛光和模具维护工序产生的金属粉尘，生产过程中产生的恶臭。</p> <p>1、源强分析</p> <p>(1) 熔化、铸锭废气</p> <p>锌锭、铝锭、铜锭等金属材料在高温炉中融化及浇铸到模具过程中会产生烟尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3240 有色金属合金制造行业系数手册中 3240 有色金属合金制造行业系数表（续表 23）-锌铝合金-锌锭+铝锭-反射炉的产污系数（项目使用熔炉属于熔化炉，但由于表中无熔化炉相关计算公式，因此参考反射炉计算公式），即烟尘排放系数为 4.28kg/t 产品、氮氧化物排放系数为 0.16kg/t 产品，项目年产锌合金 6700t，则熔化、铸锭过程总烟尘的产生量为 28.676t/a，氮氧化物的产生量为 1.0720t/a。项目熔化、铸锭工序年作业 300 天，每天 24 小时。</p> <p>(2) 天然气燃烧废气</p> <p>项目熔化炉加热采用天然气进行加热，项目采用天然气管道供给，根据建设单位提供的资料，天然气的消耗量为 288100Nm³/a，工作时间为 24h/d，300 天/年，本项目设有 4 台熔化炉。</p> <p>天然气燃烧过程中产生的废气污染物有 SO₂、NO_x、颗粒物，其中颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）33-37，431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业行业系数手册-01 铸造-铝合金、镁合金、铜合金、锌合金、铝锭、铜锭、镁锭、中间合金锭、其他</p>

金属材料、天然气、煤气、精炼剂、变质剂-熔炼（燃气炉）的产污系数，废气量为 $11883\text{m}^3/\text{t}\cdot\text{产品}$ ，颗粒物的产生量为 $0.943\text{kg/t}\cdot\text{产品}$ ； SO_2 、 NOx 参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表，由于本项目天然气平均低位发热值为 8505kcal/m^3 （即 35.56162 MJ/m^3 ），介于上表数据之间的，需采用插值法计算得到绩效值。

表 4-1 SO_2 、 NOx 产生系数取值情况

项目	技术规范中参考系数	插值法计算本项目系数取值
低位数值 (MJ/m^3)	35.17	35.59
SO_2 绩效值 (g/m^3 燃料)	0.168	0.170
NOx 绩效值 (g/m^3 燃料)	2.524	2.553

项目燃烧废气污染物产生情况详见下文表 4-2。

（3）熔化、压铸烟尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37, 431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业行业系数手册-01 铸造-金属液等、脱模剂-造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）的产污系数-即颗粒物的排放系数为 0.247kg/t 产品。本项目锌合金压铸件产量为 2000 吨/年，则熔化、压铸工序的烟尘产生量为 0.4940t/a 。项目熔化、压铸工序年作业 300 天，每天 8 小时。

（4）脱模废气

本项目在压铸过程中，需在模具表面涂抹脱模剂，脱模剂在接触到 400°C 左右的高温金属液后，受热全部挥发，主要为非甲烷总烃和臭气浓度。项目所用水性脱模剂主要成分为水 72%，矿物油 7%，脂肪醇与环氧乙烷缩合物 6%，壬基酚与环氧乙烷缩合物 8%，聚乙烯蜡 5%，脂肪酸 2%。其中矿物油、脂肪酸和聚乙烯蜡可能会挥发，虽然脱模剂中的有效成分均具有耐高温的特点，但由于不断地与高温的铸件接触，脱模剂内各物质将会发生分解或者直接挥发，少量形成油雾（非甲烷总烃），剩下的油类等部分作为润滑剂使产品顺利脱模。根据建设单位提供脱模剂 VOCs 检测报告，脱模剂挥发性有机物含量为 20g/L ，密度为 0.9g/cm^3 ，项目使用脱模剂约为 3t/a ，则脱模有机废气的产生量约为 0.0667t/a 。

（5）抛光粉尘

项目金属件在生产过程中需要对其进行抛光，会产生抛光粉尘。根据《排放

源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)33-37, 431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业行业系数手册-06 预处理-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒，颗粒物产污系数为 2.19kg/t·原料。本项目需要经抛光的金属件用量为 2000t/a，则抛光粉尘产生量为 4.38t/a。项目抛光工序年作业 300 天，每天 8 小时。

(6) 装配、模具维护粉尘

项目装配过程中部分金属件（约 10%的金属件，即 200t/a）需要进行去毛刺、攻牙，少量的模具（约 50 套模具，即 0.5t/a）需要进行打磨、钻孔。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 33-37, 431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业行业系数手册-04 下料-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料-锯床、砂轮切割机切割的产污系数-即颗粒物的排放系数为 5.30kg/t 产品，则装配、模具维护粉尘产生量为 1.0627t/a。项目装配、模具维护工序年作业 300 天，每天 8 小时。装配、模具维护产生的粉尘较小，且该类金属粉尘比重和粒径较大，一般沉降到工作台附近 5m 范围内，基本沉降在车间内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，建设单位加强车间通排风并及时清扫车间。

(7) 恶臭

本项目生产过程中会产生轻微异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。本评价采用臭气浓度对其进行日常监管，项目产生的生产异味会随有机废气被收集至废气处理设施处理，臭气浓度经处理后可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值，对周围环境影响较小。

建设项目的废气产生情况如下表 4-2 所示：

表4-2 项目废气产生量一览表

工序	排放源	污染因子	原料/产品	年产量/原料使用量 (t/a)	产污率	产生量(除废气量为 m ³ /a, 其他均为 t/a)
熔化、铸锭	熔化区、铸锭区	颗粒物	锌锭、铝锭、铜锭	6700	4.28kg/t 产品	28.676
		NO _x			0.16kg/t 产品	1.072

熔化炉 加热	熔炉区	废气量	天然气	288100Nm ³ /a	11883m ³ /t-产品	7961.61 万
		SO ₂			0.17g/m ³ -燃料	0.0490
		NO _x			2.551g/m ³ -燃料	0.7347
		颗粒物			0.943kg/t-产品	6.3181
熔化、 压铸	压铸车间	颗粒物	锌合金 压铸件	2000	0.247kg/t-产品	0.494
		非甲烷 总烃	脱模剂	3	20g/L	0.0667
脱模	抛光车间	颗粒物	锌合金	2000	2.19kg/t-原料	4.38
抛光		颗粒物	金属性 模具	200.5	5.3kg/t-原料	1.0627
装配、 模具维 护	装配车 间、模具 间	颗粒物				

2、废气收集方式

项目熔化和铸造废气经集气罩+四周围挡收集、天然气燃烧废气通过密闭管道收集后分别经两套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”进行处理达标后分别经两根15m高的排气筒（DA001、DA002）排放（厂房一和厂房三各设置一套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”）；熔化、压铸、脱模废气经集气罩+四周围挡收集至两套“静电除油器+滤筒式除尘器”废气处理设施处理达标后通过两根15m排气筒（DA003、DA004）高空排放（厂房一和厂房三各设置一套“静电除油器+滤筒式除尘器”）；抛光废气经集气罩+四周围挡收集至一套“布袋除尘器”废气处理设施处理后通过一根15m排气筒（DA005）排放。

建设单位拟在熔化炉、铸锭机、压铸机、抛光机上方设置集气罩对产生的废气进行收集处理，集气罩的规格为熔化炉：2.0m×1.5m、铸锭机：1.2m×1.2m、压铸机：0.5m×0.4m、抛光机：0.4m×0.3m，均采用上吸式排气罩，使用铁质垂帘四周围挡。

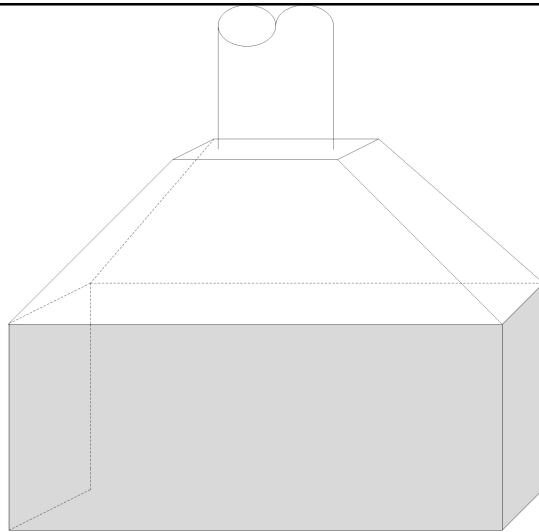


图 7 集气罩+四周铁质垂帘示意图

由于《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中无上吸式排气罩同时四周围挡相关计算公式，因此参考《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）表17-8各种排气罩排气量计算公式表，上部伞形罩三侧有围挡时风量计算公式，如下：

$$Q=wHV_x$$

式中：Q——集气罩排风量， m^3/s ；

H——污染源至罩口距离，m；为了提高集气罩的收集效率，集气罩尽可能贴近污染源，本项目熔化炉距污染源距离为0.8m，铸锭机集气罩距污染源距离为0.7m，压铸机集气罩距污染源距离均为0.6m，抛光机集气罩距污染源距离均为0.5m；

w——罩口长度，m；

V_x ——罩口上方的平均吸气速度， m/s ，查表 17-4 以较低的速度散发到较平静的空气中时，为 0.5~1.0m/s，本项目取 1.0m/s。

项目集气罩风量计算见表 4-3，处理设备设置情况见表 4-4。

表4-3 项目集气罩风量计算一览表

工序	污染源	设备	收集方式	规格	污染源至罩口距离 (m)	敞开面控制风速(m/s)	单个集气罩风量 (m^3/s)
熔化	熔炉区	熔化炉	上吸式集气罩+四周围挡	2.0m×1.5m	0.8	0.53	1.6
铸锭	铸锭区	铸锭机	上吸式集气	1.2m×1.2	0.7	0.58	0.84

			罩+四周围挡	m			
熔化、压铸、脱模	压铸车间一	压铸机	上吸式集气罩+四周围挡	0.5m×0.4 m	0.6	1.5	0.3
	压铸车间二		上吸式集气罩+四周围挡	0.5m×0.4 m	0.6	1.5	0.3
抛光	抛光车间	抛光机	上吸式集气罩+四周围挡	0.4m×0.3 m	0.5	1.67	0.2

注：敞开面控制风速=单个集气罩风量/集气罩面积，敞开面控制风速均不小于 0.3m/s。

表4-4 废气收集措施设置情况一览表

处理设施	工序	设备	数量	收集措施	单个风量	总计算风量 (m ³ /h)	总设计风量 (m ³ /h)
一套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”处理后经一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	熔化	熔化炉	2	集气罩+四周围挡	1.6m ³ /s	23096.9	23500
	铸锭	铸锭机	2	集气罩+四周围挡	0.84m ³ /s		
	燃烧	熔化炉	2	密闭管道	2764.45 m ³ /h		
一套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”处理后经一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	熔化	熔化炉	2	集气罩+四周围挡	1.6m ³ /s	23096.9	23500
	铸锭	铸锭机	2	集气罩+四周围挡	0.84m ³ /s		
	燃烧	熔化炉	2	密闭管道	2764.45 m ³ /h		
一套“静电除油器+滤筒式除尘器”处理后经一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放	熔化、压铸、脱模	压铸机	25	集气罩+四周围挡	0.3m ³ /s	27000	27000
一套“静电除油器+滤筒式除尘器”处理后经一根 15m 高排气筒 (DA004) 排放	熔化、压铸、脱模	压铸机	25	集气罩+四周围挡	0.3m ³ /s	27000	27000
一套“布袋除尘器”处理后经一根 15m 高排气筒 (DA005) 排放	抛光	抛光机	35	集气罩+四周围挡	0.2m ³ /s	25200	26000

注：考虑管道损失，则总设计风量取整计算。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函[2023]538号中广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）中“表3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于0.3m/s，集气效率为50%，因此本项目集气罩+四周围挡收集效率按50%计。

3、废气处理措施

颗粒物治理效率：根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）6.1.3 滤筒除尘技术，滤筒式除尘器对颗粒物的去除效率为99%；《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）33-37,431-434机械行业系数手册中33金属制品业行业系数手册，布袋除尘器对颗粒物的去除效率为95%。

有机废气治理效率：根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）中6.4.2 静电净化技术，油雾去除效率一般可达90%以上，静电除油器对有机废气的去除效率为90%。

氮氧化物治理效率：根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）5.2.3 低氮燃烧技术，低氮燃烧器对氮氧化物的去除效率为30%。

4、废气处理工艺及可行性分析

(1) 静电除油器：油雾由风机吸入静电除油器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。它具有除油效率高，结构简单，空隙率大，压力降小，重量轻等特点。根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023），静电净化技术是指使油雾废气在电场力的作用下，荷电后的油雾颗粒沉积在与其极性相反的收集板上，最终依靠重力实现油雾与空气的分离。油雾去除效率一般可达90%以上，适用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气的治理。根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ

1292-2023) 表 2 造型、制芯工序大气污染防治可行技术, 静电净化技术属于可行技术。静电除油器技术参数如下表。

表4-5 静电除油器设备技术参数一览表

静电除油器 1 和 2	
主体材质	镀锌钢板
设备尺寸(长*宽*高) mm	1297*2264*1652
法兰尺寸 mm	1431*650
电极管 条	25
过滤面积 m ²	3.7
过滤风速 m/s	1.1

(2) 滤筒式除尘器: 滤筒式除尘器是一种高效的粉尘处理设备, 其核心部件为折叠成圆筒形状的硬质滤材, 无需骨架, 且滤筒间距较大, 有利于提高过滤效率。在含尘气体进入除尘器后, 粗大颗粒因重力作用直接沉降至灰斗, 而细颗粒则在滤筒表面被拦截, 形成一层粉尘层, 从而实现粉尘与气体的分离。随着粉尘在滤筒表面的积累, 设备阻力逐渐增加, 此时, 脉冲反吹清灰系统发挥作用, 通过高压空气瞬间进入滤筒中心, 将附着的粉尘吹落, 保持滤筒的持续过滤功能。

根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ 1292—2023) 6.1.3 滤筒除尘技术适用于铸造各工序废气颗粒物的治理, 同时根据表 1 金属熔炼(化)工序大气污染防治可行技术, 滤筒式除尘器处理颗粒物为可行性技术。根据《有色金属冶炼废气治理技术标准》(GB 51415-2020) 干式去除粗颗粒物宜采用机械式除尘器, 去除细颗粒物宜采用袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器或其他新型高效除尘器, 也可采用多种除尘设备组合, 本项目使用滤筒式除尘器属于高效除尘器。

表4-6 滤筒式除尘器设备技术参数一览表

滤筒式除尘器		
编号	滤筒式除尘器 1 和 2	滤筒式除尘器 3 和 4
尺寸	3600*3600*4800mm	4200*4200*5600mm
滤网形式	耐高温不锈钢成型筒式过滤器	耐高温不锈钢成型筒式过滤器
过滤面积 (m ²)	252	364
滤网数量 (个)	42	56
过滤风速 (m/s)	0.6	0.5

(3) 低氮燃烧器: 低氮燃烧器是一种先进的燃烧设备, 其设计宗旨在于减少

燃烧过程中氮氧化物 (NO_x) 的排放，以响应环保要求并提升燃烧效率。这种燃烧器通过精确控制燃料与空气的混合比例以及燃烧温度，有效降低氮氧化物的生成。低氮燃烧器通常采用空气分级燃烧、燃料分级燃烧或烟气再循环 (FGR) 等技术手段，以降低火焰高温区的温度，从而抑制热力型 NO_x 的产生。由于其环保特性，低氮燃烧器在汽车制造、石油化工、工业生产和建材等多个领域得到了广泛应用。与传统燃烧器相比，低氮燃烧器不仅流动阻力小、能提高燃烧效率，还具有更好的安全稳定性。此外，低氮燃烧器体积小、结构紧凑，具备全预混均衡燃烧的特点，能够在宽负荷范围内稳定运行，实现超低氮氧化物排放。随着环境法规的日益严格，低氮燃烧器的应用越来越广泛，成为工业燃烧领域的重要发展方向，有助于实现低碳经济和可持续发展。根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020) 表 A.1 废气防治可行技术参考表可知，燃气炉使用低氮燃烧器处理氮氧化物为可行性技术；根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ 1292—2023) 5.2.3 低氮燃烧技术，适用于铸造生产中采用天然气作为燃料的工业炉窑，同时根据表 1 金属熔炼(化)工序大气污染防治可行技术，低氮燃烧器处理氮氧化物为可行性技术。

(4) 布袋除尘器：布袋除尘器是一种干式滤尘装置，其除尘效率高，适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留使气体得到净化。

布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表A.1 废气防治可行技术参考表可知，布袋除尘器处理颗粒物为可行性技术；同时根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）6.1 颗粒物治理技术-6.1.2 袋式除尘技术，适用于铸造工业企业各工序废气颗粒物的治理，同时根据表2 造型、制芯工序大气污染防治可行技术，布袋除尘器处理颗粒物为可行性技术。根据《有色金属冶炼废气治理技术标准》（GB 51415-2020）干式去除粗颗粒物宜采用机械式除尘器，去除细颗粒物宜采用袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器或其他新型高效除尘器，也可采用多种除尘设备组合，本项目使用布袋除尘器符合《有色金属冶炼废气治理技术标准》（GB 51415-2020）。项目布袋除尘器采用脉冲袋式除尘器，其技术参数如下表：

表4-7 布袋除尘器设备技术参数一览表

布袋除尘器	
尺寸	2280*1900*4500mm
种类	脉冲袋式除尘器
布袋材质	涤纶针刺毡（可耐 120 摄氏度高温）
过滤面积（m ² ）	96
布袋数量（个）	120
过滤风速（m/s）	1.2
脉冲阀数量（个）	24

本项目废气污染源源强统计见表 4-8，各排放口基本情况见表 4-9。

表4-8 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	装置	排放形 式/排放 口名称	污染物	污染物产生					治理措施				污染物排放			排放 时间 h		
				核算方法	废气产 生量 m ³ /h	最大产 生浓度 mg/m ³	最大产 生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效 率%	治理工艺	去除 率%	是否为 可行技 术	废气排 放量 m ³ /h	最大排 放浓度 mg/m ³	最大排 放速率 kg/h	排放量 t/a		
运营期环境影响和保护措施	熔化、铸锭 熔化区、铸锭区	有组织 DA001 排气筒	颗粒物	产污系数法	23500	/	0.9957	7.1690	50	低氮燃烧器+滤筒式除尘器	99	是	23500	/	0.0100	0.0717	7200	
			NO _x	产污系数法			0.0372	0.2680	50		0	/			0.0372	0.2680	7200	
			烟尘	产污系数法			0.4388	3.1591	100		99	是			0.0044	0.0316	7200	
			SO ₂	产污系数法、绩效法			0.0034	0.0245	100		0	/			0.0034	0.0245	7200	
			NO _x	产污系数法、绩效法			0.0510	0.3675	100		30	是			0.0357	0.2572	7200	
	熔化炉加热 熔化炉	有组织 DA001 排气筒	颗粒物	产污系数法	23500	61.0405 0.1447 3.7557	1.4345	10.3281	50、100	低氮燃烧器+滤筒式除尘器	99	是	23500	/	0.6104	0.0143	0.1033	7200
			SO ₂	产污系数法、绩效法			0.1447	0.0034	0.0245		0	/			0.1447	0.0034	0.0245	7200
			NO _x	产污系数法、绩效法			3.7557	0.0883	0.6355		30	是			2.6290	0.0618	0.4448	7200
	熔化、铸锭 熔化区、铸锭区	有组织 DA002 排气筒	颗粒物	产污系数法	23500	/	0.9957	7.1690	50	低氮燃烧器+滤筒式除尘器	99	是	23500	/	0.0100	0.0717	7200	
			NO _x	产污系数法			0.0372	0.2680	50		0	/			0.0372	0.2680	7200	
			烟尘	产污系数法			0.4388	3.1591	100		99	是			0.0044	0.0316	7200	
			SO ₂	产污系数法、绩效法			0.0034	0.0245	100		0	/			0.0034	0.0245	7200	
			NO _x	产污系数法、绩效法			0.0510	0.3675	100		30	是			0.0357	0.2572	7200	
	合计	有组织 DA002 排气筒	颗粒物	产污系数法	23500	61.0405 0.1447	1.4345	10.3281	50、100	低氮燃烧器+滤筒式除尘器	99	是	23500	/	0.6104	0.0143	0.1033	7200
			SO ₂	产污系数			0.1447	0.0034	0.0245		0	/			0.1447	0.0034	0.0245	7200

				法、绩效法														
			NOx	产污系数法、绩效法		3.7557	0.0883	0.6355	50、100			30	是		2.6290	0.0618	0.4448	7200
熔化、铸锭	熔化区、铸造区	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	1.9914	14.338	/	加强车间机械通风	/	/	/	/	1.9914	14.338	7200	
			NOx	产污系数法	/	/	0.0744	0.536	/	加强车间机械通风	/	/	/	/	0.0744	0.536	7200	
熔化、压铸、脱模	压铸车间一	有组织 DA003 排气筒	颗粒物	产污系数法	27000	1.9059	0.0515	0.1235	50	静电除油器+滤筒式除尘器	99	是	27000	0.0191	0.0005	0.0012	2400	
			非甲烷总烃	物料衡算法		0.2572	0.0069	0.0167	50		90	是		0.0257	0.0007	0.0017	2400	
			臭气浓度	类比法		少量			/		/			少量			2400	
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0515	0.1235	/	加强车间机械通风	/	/	/	/	0.0515	0.1235	2400	
			非甲烷总烃	物料衡算法		/	0.0069	0.0167	/		/	/		/	0.0069	0.0167	2400	
			臭气浓度	类比法		少量			/		/	少量			2400			
熔化、压铸、脱模	压铸车间二	有组织 DA004 排气筒	颗粒物	产污系数法	27000	1.9059	0.0515	0.1235	50	静电除油器+滤筒式除尘器	99	是	27000	0.0191	0.0005	0.0012	2400	
			非甲烷总烃	物料衡算法		0.2572	0.0069	0.0167	50		90	是		0.0257	0.0007	0.0017	2400	
			臭气浓度	类比法		少量			/		/			少量			2400	
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0515	0.1235	/	加强车间机械通风	/	/	/	/	0.0515	0.1235	2400	
			非甲烷总烃	物料衡算法		/	0.0069	0.0167	/		/	/		/	0.0069	0.0167	2400	
			臭气浓度	类比法		少量			/		/	少量			2400			
抛光	抛光车间	有组织 DA005 排气筒	颗粒物	产污系数法	26000	35.0962	0.9125	2.19	50	布袋除尘器	95	是	26000	1.7548	0.0456	0.1095	2400	
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.9125	2.19	/	加强车间机械通风	/	/	/	/	0.9125	2.19	2400	

装配、模具维护	装配车间、模具间	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.4428	1.0627	/	加强车间机械通风	/	/	/	/	0.4428	1.0627	2400
表4-9 本项目排放口基本情况表																	
排放口名称	工序/生产线	污染物	排气筒底部中心地理坐标 m		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃	编号	类型	排放标准							
			经度	纬度						浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h						
DA001 排气筒	熔化、铸锭	颗粒物	E113.12232°	N23.46699°	15	0.5	常温	DA001	一般排放口	30	/						
		SO ₂								100	/						
		NO _x								400	/						
DA002 排气筒	熔化、铸锭	颗粒物	E113.12347°	N23.46637°	15	0.5	常温	DA002	一般排放口	30	/						
		SO ₂								100	/						
		NO _x								400	/						
DA003 排气筒	熔化、压铸、脱模	颗粒物	E113.12264°	N23.46704°	15	0.5	常温	DA003	一般排放口	30	/						
		非甲烷总烃								80	/						
		臭气浓度								2000 (无量纲)							
DA004 排气筒	熔化、压铸、脱模	颗粒物	E113.12319°	N23.46637°	15	0.5	常温	DA004	一般排放口	30	/						
		非甲烷总烃								80	/						
		臭气浓度								2000 (无量纲)							
DA005 排气筒	抛光	颗粒物	E113.12290°	N23.46678°	15	0.5	常温	DA005	一般排放口	30	/						

本项目有机废气平衡情况见下图 8 所示。

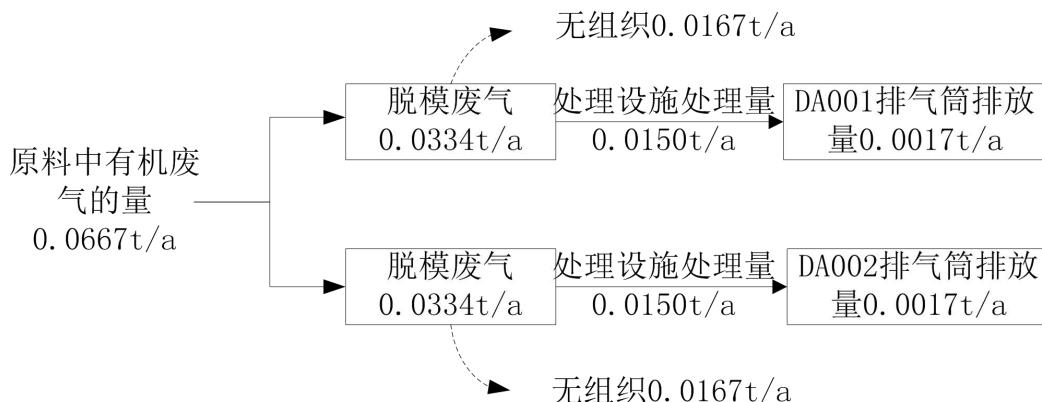


图8 项目有机废气平衡图

5、达标分析

(1) 有组织排放

运营期环境影响和保护措施

项目熔化和铸造废气经集气罩+四周围挡收集、天然气燃烧废气通过密闭管道收集后分别经两套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”进行处理达标后分别经两根15m高的排气筒（DA001、DA002）排放；熔化、压铸、脱模废气经集气罩+四周围挡收集至两套“静电除油器+滤筒式除尘器”废气处理设施处理达标后通过两根15m排气筒（DA003、DA004）高空排放；抛光废气经集气罩+四周围挡收集至一套“布袋除尘器”废气处理设施处理后通过一根15m排气筒（DA005）排放。

DA001排气筒、DA002排气筒：颗粒物排放浓度均为 $0.6104\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 排放浓度均为 $0.1447\text{mg}/\text{m}^3$ ， NOx 排放浓度均为 $2.6290\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1“浇注-浇注区”和“金属熔炼（化）-燃气炉”大气污染物排放限值的较严者。

DA003排气筒、DA004排气筒：颗粒物的排放浓度均为 $0.0191\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1“浇注-浇注区”和“金属熔炼（化）-电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉”大气污染物排放限值的较严者的标准限值（即最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃的排放浓度均为 $0.0257\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达到《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（即最高允许排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度预计可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2

	<p>的排放限值（即臭气浓度≤ 2000（无量纲）），对周边大气环境质量影响不大。</p> <p>DA005排气筒：颗粒物的排放浓度为$1.7548\text{mg}/\text{m}^3$，可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1其他生产工序或设备、设施大气污染物排放限值（即最高允许排放浓度$\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$），对周边大气环境质量影响不大。</p> <p>(2) 无组织排放</p> <p>项目废气经通过源强收集，通过加强车间通风措施可减少废气的无组织排放，项目废气的无组织排放量较少，预计项目投产后，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值。同时保证厂区内的NMHC无组织排放满足《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，厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值。</p> <p>6、非正常情况</p> <p>非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目废气治理措施滤筒式除尘器、静电除油器、布袋除尘器饱和状态下的排放，即去除效率下降为30%的状态下；低氮燃烧器故障状态下的排放，即去除效率下降为0%的状态下估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。本项目废气非正常工况具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-10 污染源非正常排放量核算表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>编号</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度 (mg/m^3)</th><th>非正常排放速率/ (kg/h)</th><th>单次持续时间/h</th><th>年发生频次/次</th><th>措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">DA 001</td><td>颗粒物</td><td>42.7283</td><td>1.0041</td><td>1</td><td>1</td><td rowspan="3">设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，特别关注废气处理措施的运行情况，当废气处理设</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>0.1447</td><td>0.0034</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>3.7557</td><td>0.0883</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="2">DA 002</td><td>颗粒物</td><td>42.7283</td><td>1.0041</td><td>1</td><td>1</td><td rowspan="2"></td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>0.1447</td><td>0.0034</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>						编号	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施	DA 001	颗粒物	42.7283	1.0041	1	1	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，特别关注废气处理措施的运行情况，当废气处理设	SO ₂	0.1447	0.0034	1	1	NO _x	3.7557	0.0883	1	1	DA 002	颗粒物	42.7283	1.0041	1	1		SO ₂	0.1447	0.0034	1	1
编号	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施																																				
DA 001	颗粒物	42.7283	1.0041	1	1	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，特别关注废气处理措施的运行情况，当废气处理设																																				
	SO ₂	0.1447	0.0034	1	1																																					
	NO _x	3.7557	0.0883	1	1																																					
DA 002	颗粒物	42.7283	1.0041	1	1																																					
	SO ₂	0.1447	0.0034	1	1																																					

	NOx	3.7557	0.0883	1	1	施发生故障时，立即停止相关生产环节
DA 003	颗粒物	1.3341	0.0360	1	1	
	非甲烷总烃	0.1800	0.0049	1	1	
DA 004	颗粒物	1.3341	0.0360	1	1	
	非甲烷总烃	0.1800	0.0049	1	1	
DA 005	颗粒物	24.5673	0.6388	1	1	

5、大气污染物监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251—2022)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期废气环境监测计划如下表 4-11 所示。

表 4-11 营运期环境大气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	排气筒 DA001、 DA002	颗粒物、 SO ₂ 、 NOx	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 “浇注-浇注区” 和 “金属熔炼(化)-燃气炉” 大气污染物排放限值的较严者
2	排气筒 DA003、 DA004	颗粒物、臭 气浓度	1 次/半年	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 中表 1 “浇注-浇注区” 和 “金属熔炼(化)-电弧炉、感应电炉、精炼 炉等其他熔炼(化)炉、保温炉” 大气污染物 排放限值的较严者；臭气浓度执行《恶臭污 染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 的标 准限值。
		非甲烷总 烃、TVOC	1 次/半年	《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
3	排气筒 DA005	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 中表 1 其他生产工序或设 备、设施大气污染物排放限值
4	厂区内外	颗粒物、 NMHC	1 次/年度	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物无组织 排放限值； NMHC 执行《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

5	厂界	臭气浓度	1 次/年度	臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 1 的标准限值。
8、废气环境影响分析				
<p>根据广州市生态环境局官方网站发布的 2024 年 1-12 月广州市环境状况质量状况监测数据显示，项目所在区域的 SO₂、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均值及 CO 可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>				
<p>项目 500 米范围内的大气环境敏感点包括石九岗、新林庄、西头村。根据前文分析，项目各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，项目厂界废气可达标排放，废气经治理后，各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。</p>				
<h2>二、水环境影响和保护措施</h2> <h3>1、废水污染源</h3> <p>本项目运营期的用水主要为员工办公用水、冷却塔用水，外排的废水主要为员工生活污水和冷却水。</p> <h4>(1) 生活污水</h4> <p>项目预计聘请员工 100 人，均不在厂内食宿，年工作天数 300 天。根据《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，非住宿员工生活用水定额按 10m³/人·年（参考国家行政机构，无食堂浴室的办公楼先进值定额）计算，则年用水量为 1000t/a，建设单位一天的用水量为 3.33t/d。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，排水系数按 0.8 计算，则员工生活污水的年排水量为 800t/a，日排水量为 2.67t/d。污染物以 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 为主。</p> <p>项目所在地属于狮岭污水处理厂的纳污范围内，但目前周边市政污水管网尚未完善，近期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》</p>				

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后近期用槽罐车拉运至狮岭污水处理厂进行统一处理；远期接驳市政污水管网后，生活污水经三级化粪池预处理后执行《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时执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准中较严者后经狮岭污水处理厂深度处理，处理达标后排入大迳河，项目外排废水污染物产排情况如下表所示。

(2) 冷却用水

项目拟设7台冷却塔，其中2台为铸造工序提供间接冷却水，另外4台为压铸成型工序提供间接冷却水，单台冷却塔的循环水量均为 $10\text{m}^3/\text{h}$ 。铸造工序冷却塔平均每天工作24小时，压铸成型工序每天工作8小时，年工作300天，循环水量约合 $880\text{m}^3/\text{d}$, $264000\text{m}^3/\text{a}$ 。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)，冷却塔蒸发损失水量占进入冷却塔循环水量的百分数，可按下列经验公式计算：

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

式中： Q_e ——蒸发水量， m^3/h ；

k ——蒸发损失系数， $1/\text{C}^\circ$ ；本项目按环境气温 30°C ，系数取 $0.0015/\text{C}^\circ$ ；

Δt ——冷却塔进水与出水温度差， $^\circ\text{C}$ ；本项目取 10°C ；

Q_r ——循环冷却水量， m^3/h ；

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量为 $26.4\text{m}^3/\text{d}$ ($7920\text{m}^3/\text{a}$)。

$$Q_m = Q_e \cdot N / (N - 1)$$

式中： Q_m ——补充水量， m^3/h ；

N ——浓缩倍数；间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于5.0，且不应小于3.0。本项目取5.0。

经计算得出，项目冷却塔补充水量为 $33\text{m}^3/\text{d}$ ($9900\text{m}^3/\text{a}$)。

根据《建筑循环冷却水系统水处理工程技术规程》(T/CECS872-2021)，开放式系统的风吹损失水量中，有除水器系统宜取循环水量的0.1%~0.3%，无除水器系统可放大，取 $Q_w=0.5\%$ 。因此本项目取0.5%，项目冷却塔平均日循环水量为 $880\text{m}^3/\text{d}$, $264000\text{m}^3/\text{a}$ ，则项目冷却塔风吹损失水量为 $4.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1320\text{m}^3/\text{a}$)。

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会自动将部分冷却水外排并补水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高，外排废水=补充水量-蒸发水量-风吹损失水量，则平均日排放量约为 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ （约合 $660\text{m}^3/\text{a}$ ）。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），间接循环冷却水系统的钙硬度与全碱度之和大于 1100mg/L （以碳酸钙计）时，需加药或进行软化处理。因此，未添加任何药剂的间接循环冷却水系统为满足循环冷却水水质要求，需在更短的周期内对外排水，外排水水质较为简单，可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中冲厕用水水质基本控制项目相应标准限值要求，可回用于冲厕。

表 4-12 项目污水主要污染物产生浓度及污染负荷一览表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水 800m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	250	200	20	150
	产生量 (t/a)	0.2	0.16	0.016	0.12
	处理后浓度 (mg/L)	200	150	15	100
	排放量 (t/a)	0.16	0.12	0.012	0.08

项目废水污染治理设施及排放口信息表见下表 4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

编 号	名 称	类 别	种类	污染防治设施		排放口地理坐标		排放 去向	排 放 方 式	排 放 规 律	排 放 口 类 型	
				工 艺	是 否 为 可 行 性 技 术	处 理 能 力	经 度					
W1	总 排 放 口	生 活 污 水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、 总磷、总 氮	三 级 化 粪 池	是	800m ³ /a	E113.12061°	N23.36549°	近期 外运至 狮 岭 污 水 处 理 厂； 远期： 经市政 管 网 输 送 至 狮 岭 污 水 处 理 厂	间 接 排 放	间 断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律，但 不属 于冲 击型 排 放	企 业 总 排 一 般 排 放 口

W2	/	冷却外排水	SS	/	/	/	/	/	回用于冲厕	不外排	/	/
----	---	-------	----	---	---	---	---	---	-------	-----	---	---

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251—2022)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期废水环境监测计划如下表 4-14 所示。

表4-14 运营期废水监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	总排放口	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准限值较严者

3、达标性分析

本项目属于狮岭污水处理厂的纳污范围，但周边污水管网未敷设完善，近期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用槽罐车拉运至狮岭污水处理厂进行统一处理；

远期接驳市政污水管网后，由于项目外排废水主要员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后执行《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时执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962- 2015) B 级标准中较严者，经市政污水管网进入狮岭污水处理厂进一步处理达标后外排。

4、项目生活污水纳入狮岭污水处理厂的可行性分析

①市政污水管网

根据《广州市排水设施设计条件咨询意见》(咨询号 2024-043)，项目属于狮岭污水处理厂纳污范围，但周边污水管网未敷设完善，待远期市政管网接驳后，项目污水可经市政管网进入狮岭污水处理厂，纳入狮岭污水处理厂二期处理。

②处理工艺

狮岭污水处理厂位于狮岭镇联合村迳口经济社以西、广清高速公路以南、新

联路以东，规划总设计日处理能力为 11.9 万 m³，其中一期规模为 4.9 万 m³/d，于 2009 年办理完善了相关环保手续，并于 2010 年 5 月试运行成功；二期工程规模为 7 万 m³/d，采用 AAO+矩形周进周出二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒处理工艺，于 2016 年年底投入运营。根据《狮岭污水处理厂（二期）工程建设项目环境影响报告书》（穗(花)环管影[2015]28 号），狮岭污水处理厂二期工艺流程见下图：

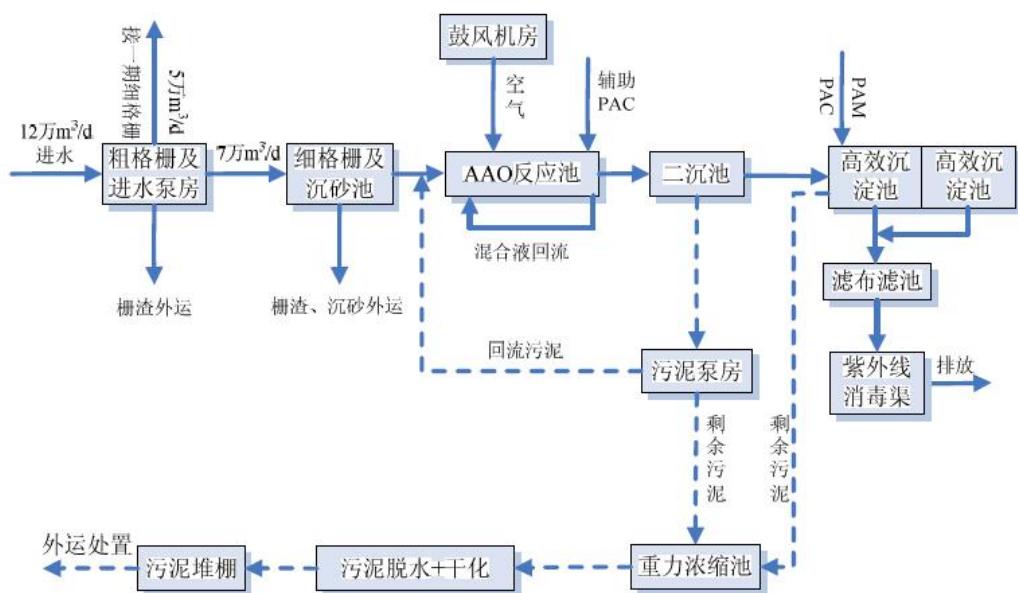


图 9 狮岭污水处理厂二期工艺流程图

③设计进出水水质

狮岭污水处理厂主要服务范围为狮岭镇域范围内除芙蓉度假村管委会辖区范围及秀全水库以南紧邻新华镇区域之外的所有镇域内的污水，服务范围约 137.7 km²。根据《狮岭污水处理厂（二期）工程建设项目环境影响报告书》（穗(花)环管影[2015]28 号），狮岭污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者，狮岭污水处理厂二期的设计进出水水质如下：

表 4-15 设计进出水水质一览表

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	pH
设计进水水质 (mg/L)	300	140	150	30	40	4	6~9

设计出水水质 (mg/L)	≤40	≤10	≤10	≤5	≤15	≤1.5	6~9
根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表，2024年1月-2024年12月，狮岭污水处理厂（一期、二期）出水水质均达标。本项目外排的污水主要为生活污水，具有典型的城市污水特征，污水中的主要污染物为 COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者，由总排水口排入市政污水管网，外排的废水污染物浓度分别为 COD _{Cr} 119mg/L、BOD ₅ 90mg/L、SS 90mg/L、NH ₃ -N 9mg/L，满足狮岭污水处理厂二期的进水设计浓度，从进水水质方面分析，本项目排放的废水纳入狮岭污水处理厂集中处理是可行的。							

④处理能力

根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表 (https://www.huadu.gov.cn/gzhdsw/gkmlpt/content/9/9111/post_9111068.html#5299)，狮岭污水处理厂 2024 年 1 月~12 月平均日处理量为 9.76 万 t/d，剩余污水处理规模最大约为 3.24 万吨/日。本项目外排废水最大总量为 2.67m³/d，污水排入狮岭污水处理厂处理，污水量仅占狮岭污水处理厂剩余污水处理规模（3.24 万吨/日）的 0.0008%。因此，本项目废水纳入狮岭污水处理厂处理在水量上可行。

三、噪声

1、项目噪声源强

本项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，噪声级约为 50~90dB(A)。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声功率级/ dB (A)	声源控 制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔 1	1	20.59	44.47	1.2	85	减振底座	24h
2	冷却塔 2	1	134.88	-36.96	1.2	85		24h
3	冷却塔 3	1	40.79	36.43	1.2	85		8h
4	冷却塔 4	1	43.23	35.46	1.2	85		8h
5	冷却塔 5	1	112.91	1.58	1.2	85		8h
6	冷却塔 6	1	107.38	1.58	1.2	85		8h
7	冷却塔 7	1	101.52	1.58	1.2	85		8h
8	风机 1	1	32.09	41.83	1.2	90		24h

9	风机 2	1	136.87	-39.5	1.2	90		24h
10	风机 3	1	43.5	37.32	1.2	90		8h
11	风机 4	1	108.66	-39.48	1.2	90		8h
12	风机 5	1	67.38	5.46	1.2	90		8h

注：以项目车间西南角（E113.12219°，N23.46675°）为坐标原点建立坐标系，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。下同。

表 4-17 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/台	声压级/dB(A)	叠加值/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失量/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
							X	Y	Z	边界					
1 压铸车间一	压铸机	25	70	83.9 8		33.4 6	20.0 6	1. 2	东	34. 0	63.7	8h	42.7 52.5 42.8 44.0	1	
									南	1. 0	73.5				
									西	16. 0	63.8				
									北	5. 0	65.0				
	滚筒机	25	70	83.9 8	减振底座、墙体隔声	34.7 7	24.4 7	1. 2	东	30. 0	63.7	8h	42.7 52.5 42.8 44.0	1	
									南	1. 0	73.5				
									西	20. 0	63.8				
									北	5. 0	65.0				
3 装配车间	过刀机	10 0	55	75		47.8 3	9.67	1. 2	东	12. 0	55.0	8h	34.0 43.5 33.7 33.9	1	
									南	1. 0	64.5				
									西	34. 0	54.7				
									北	14. 0	54.9				
	火车头装配机	25	50	63.9 8		49.5 5	28.1	1. 2	东	2. 0	48.6	8h	27.6 22.8 22.7 32.5	1	
									南	23. 0	43.8				
									西	38. 0	43.7				
									北	1. 1	53.5				

5	板扣装配机	25	50	63.9 8	59.3 4	23.7 7	1. 2	东 南 西 北	0	48.6 43.8 43.7 53.5	8h	27.6 22.8 22.7 32.5	1
									东	2. 0			
									南	23. .0			
									西	38. .0			
									北	1. 0			
6	攻牙机	15	85	96.7 6	59.0 4	-0.5	1. 2	东 南 西 北	3. 0	79.4 86.3 76.5 76.6	8h	58.4 65.3 55.5 55.6	1
									南	1. 0			
									西	53. .0			
									北	20. .0			
									东	55. .0			
7	天然气熔化炉	2	70	73.0 1	17.4 5	32.5 2	1. 2	东 南 西 北	52.7	24 h	31.7 32.0 41.5 32.6	1	
									南	12. .0			
									西	1. 0			
									北	6. 0			
									东	48. .0			
8	机器人刮面机	2	70	73.0 1	23.7 8	27.0 5	1. 2	东 南 西 北	52.7	24 h	31.7 32.1 32.1 32.0	1	
									南	9. .0			
									西	10. .0			
									北	11. .0			
									东	47. .0			
9	铸造车间一	2	75	78.0 1	24.1 2	28.1 6	1. 2	东 南 西 北	57.7	24 h	36.7 37.0 37.3 37.4	1	
									南	11. .0			
									西	8. 0			
									北	7. 0			
									东	47. .0			
10	光谱仪	1	50	50	27.9 7	41.3 3	1. 2	东 南 西 北	29.7	24 h	8.7 8.7 8.9 18.5	1	
									南	33. .0			
									西	13. .0			
									北	1. 0			
									东	48. .0			
11	激光	2	60	63.0 1	22.8 4	23.1 1	1. 2	东 南	42.7	24 h	21.7 22.6	1	
									南	6.			

		喷码机													
1 2	空压机房	空压机	4	85	91.0 2									22.0	
1 3	抛光车间	抛光机	35	85	100. 44									49.8	1
1 4	压铸车间	压铸机	25	70	83.9 8									49.8	1
1 5	压铸车间二	滚筒机	25	70	83.9 8									49.8	1
1 6	铸造车间	天然气熔化炉	2	70	73.0 1									49.8	1
1 7	铸造车间二	机器人刮面机	2	70	73.0 1									49.8	1

								.0							
1 8	铸 锭 机	2	75	78.0 1	132. 41	-19. 58	1. 2	东	3. 0	59.6	24 h	38.6	1		
								南	9. 0	56.1					
								西	64. 0	55.4					
								北	17. 0	55.6					
	光 谱 仪	1	50	50	131. 41	1.31	1. 2	东	2. 0	34.0	24 h	13.0	1		
								南	40. 0	27.4					
								西	65. 0	27.4					
								北	2. 0	34.0					
2 0	激光 喷 码 机	2	60	63.0 1	133. 43	-28. 76	1. 2	东	3. 0	44.6	24 h	23.6	1		
								南	3. 0	44.6					
								西	67. 0	40.4					
								北	24. 0	40.5					
	模 具 房	磨 床	2	70	73.8 3	0.93	1. 2	东	58. .0	50.4	8h	29.4	1		
								南	40. .0	50.4					
								西	7. .0	51.5					
								北	3. .0	54.6					
2 2	模 具 房	钻 床	1	90	73.9 5	-3.3 3	1. 2	东	63. .0	67.4	8h	46.4	1		
								南	37. .0	67.4					
								西	7. .0	68.5					
								北	7. .0	68.5					

注：以项目车间西南角（E113.12219°，N23.46675°）为坐标原点建立坐标系，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。

2、降噪措施

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议项目建设单位对该项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

①合理布置生产设备，生产设备全部位于厂房内，均远离厂界，抛光车间、

模具房均位于距离敏感点较远的厂房三，空压机位于独立密闭的空压机房内，同时，环保设备尽量远离敏感点，避免环保设备风机运行时产生的噪声影响周边居民，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时四周有墙体阻隔，可以减少生产设备噪声等对周边居民的影响，噪声经墙体隔声降噪后对周边声环境的影响不大；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大减震基础，安装减震装置，在钻床、抛光机、攻牙机、空压机等高噪声设备安装及设备连接处可采用减震垫或柔性接头等措施，并设置在建筑物内、风管上安装消声器降噪、合理的固定水管和风管减少管路的震动、利用建筑物及厂区围墙隔声等，减少对外部环境的噪声影响。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音。

③为了进一步降低噪声对周围环境的影响，本项目对钻床、抛光机、攻牙机、空压机等高噪声生产设备实行严格的作业时间管理。高噪声生产设备仅在日间进行生产，确保每天的生产时间不超过8小时。夜间则禁止这些高噪声设备的生产活动，以减少噪声对周边声环境的影响。

④要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

⑤确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态，减少因机械磨损而增加的噪声；

⑥加强绿化建设，充分利用绿化带树木的散射、吸声作用以及地面吸声以降低厂区边界噪声。

经采取上述的相应减振降噪措施后，设备噪声可以降低20dB(A)以上。

3、厂界达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），可选择点声源预测模式进行预测，具体如下图所示。



图 10 室内声源等效为室外声源图例

①计算出某个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

L_w ——某个室内声源的声功率级, dB;

Q ——指向性因数, 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$; 本项目 $Q=1$ 。

R ——房间常数; $R = S \bar{\alpha} / (1 - \bar{\alpha})$, S 为房间内表面积, m^2 , $\bar{\alpha}$ 为平均吸声系数。

D ——室内某个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:

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

式中:

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB。

③在室内近似为扩散声场时, 可按下列公式计算出靠近室外墙体处的声压级:

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

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近墙体处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——墙体 i 倍频带的隔声量, dB。本项目墙体的隔声量取 20B(A)。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

⑤最后, 采用室外声源预测模式即可计算得出预测点的 A 声级。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 采用点声源几何发散衰减位于自由声场的公式进行计算每个室内声源经距离衰减后对厂界的声压级影响:

$$L_p(r) = L_{w2} - 20 \lg(r) - 11$$

根据上述计算公式, 利用预测模式计算厂界的噪声值, 得出贡献值预测结果见下表。

表4-18 项目厂界的噪声预测结果表[dB(A)]

序号	接受点	等效声级		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界西北侧	56.86	44.36	60	50
2	厂界西南侧	40.22	26.69	60	50
3	厂界东南侧	62.91	49.64	70	55
4	厂界东北侧	56.89	43.40	60	50

注: 夜间不生产

多声源叠加预测结果表明, 项目厂界噪声贡献值在 26.69~62.91dB (A), 设备只要采取减震、消声、隔声等措施, 其运行时产生的噪声经实体墙阻隔衰减后, 对厂界声环境的贡献值不大。同时, 项目周边以工厂为主, 周边 50 米范围内无声环境敏感点。

因此, 本项目建成后厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2、4 类标准要求, 对周边环境影响是可接受的。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251—2022) 和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 项目运营期噪声监测计划见

下表 4-19。

表4-19 运营期噪声监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	项目东南、西南、东北、西北边界 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2、4 类标准

四、固体废物

本项目固废包括生活垃圾、一般工业废物和危险废物。具体分析如下：

(1) 员工办公垃圾

生活垃圾主要来自员工日常办公，成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目员工 100 人，均不在厂内食宿，因此非住宿员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，生活垃圾产生量 15t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

①废包装材料

项目包装工序中产生的废弃包装材料属于《固体废物分类与代码目录（2024 年）》中废物种类“SW17 可再生类废物”，属于代码为 900-003-S17 的一般固体废物。根据建设单位提供资料，项目废弃包装材料产生量为 1.0t/a，收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理。

②金属尘渣

项目使用滤筒式除尘器处理熔化和铸造废气、天然气燃烧废气、熔化和压铸废气，布袋除尘器处理抛光粉尘，根据工程分析数据，布袋除尘器截留的粉尘量约为 2.0805t/a，滤筒式除尘器截留的粉尘量约为 14.5017t/a，则总粉尘量为 16.5822t/a，主要成分为锌合金粉尘，属于废有色金属，根据《固体废物分类与代码目录（2024 年）》中废物种类“SW17 可再生类废物”，属于代码为 900-002-S17 的一般固体废物，收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理。

③边角料和不合格品

本项目拉链头、拉片、钩扣过程中会产生边角料和不合格品，产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中 33 金属制品业一般固

废产生系数：15kg/t 产品，本项目拉链头、拉片、钩扣产品共 2000t/a，则边角料和不合格品的产生量为 30t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024 年）》中废物种类“SW17 可再生类废物”，属于代码为 900-002-S17 的一般固体废物，收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理。

④废砂轮片

项目抛光过程会产生废砂轮片，产生量为 600 个/年，即 0.06t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024 年）》中废物种类“SW59 其他工业固体废物”，属于代码为 900-099-S59 的一般固体废物，收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理。

⑤废布袋

项目布袋除尘器维护的过程中产生废布袋，根据建设单位提供资料，布袋更换频次为一年一换，产生量约为 0.01t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024 年）》中废物种类“SW59 其他工业固体废物”，属于代码为 900-009-S59 的一般固体废物，收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理。

（3）危险废物

①废抹布手套

本项目在设备清理维护时，会产生废抹布手套，根据建设单位提供的资料，产生量为 0.02t/a。废抹布手套属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 非特定行业中废物代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

②废空桶

项目所使用的脱模剂、润滑油会产生废空桶，根据建设单位提供的资料，脱模剂、润滑油使用的规格均为 25kg/桶，使用量共为 5t/a，则空桶产生量为 200 个/年，预计每个空桶约重 1kg，废空桶的产生量为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 非特定行业中废物代码为 900-041-49 的危险废物，空桶定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

③废润滑油

	<p>本项目在生产过程中需要定期进行维护保养，会产生一定量的废润滑油，产生量约 0.5t/a。废油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08 的危险废物，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>④废浮渣</p> <p>根据企业生产经验，废浮渣的产生量约为产品产量的 0.01%，本项目锌合金产量为 6700t/a，则废浮渣产生量为 0.67t/a，参考《国家危险废物名录》（2025 年版）规定，再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰属于危险废物 HW48（321-026-48），本项目锌合金成分中含铝，废浮渣属于铸造熔体表面产生的浮渣，因此收集后定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>⑤静电除油器废油</p> <p>本项目静电除油器收集废气进行处理后，油雾气中的小颗粒油雾滴、油气被吸附，会有废油产生。根据前文分析可知，静电除油器截留的油雾量约为 0.03t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，代码为 900-007-09 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>⑥废模具</p> <p>模具长时间使用会发生磨损，建设单位将厂内无法维护的模具进行废弃处理，根据建设单位提供资料，废模具年产生量约为 10 个，即 0.1t/a，废模具主要成份为铸铁，但由于厂内不对模具进行清洗，因此可能沾染部分脱模剂，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 非特定行业中废物代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理。</p> <p>⑦废滤筒</p> <p>项目滤筒式除尘器维护的过程中产生废滤筒，根据建设单位提供资料，滤筒更换频次为一年一换，产生量约为 0.2t/a，由于可能沾染部分脱模剂，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 非特定行业中废物代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理。</p>
--	--

表 4-20 项目产生的固体废物一览表

污染源	废物名称	产生量 (t/a)	处置措施
员工生活	生活垃圾	15	委托环卫部门处理
原材料包装	废包装材料	1	收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理
废气处理设施	金属尘渣	16.5822	收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理
生产过程	边角料和不合格品	30	收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理
生产过程	废砂轮片	0.06	收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理
废气处理设施	废布袋	0.01	收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理
设备维护	废抹布手套	0.02	委托有危废处置资质的公司回收处理
设备维护	废空桶	0.2	
设备维护	废润滑油	0.5	
生产过程	废浮渣	0.6700	
废气处理设施	静电除油器废油	0.0300	
生产过程	废模具	0.1	
废气处理设施	废滤筒	0.2	

表 4-21 项目产生的危险废物编号一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.02	设备清理维护	固	/	矿物油	半年	T/I n	委托有危废处置资质的公司回收处理
2	废空桶	HW49	900-041-49	0.2	设备清理维护	固	矿物油	矿物油	半年	T/I n	
3	废润滑油	HW08	900-249-08	0.5	设备清理维护	液	矿物油	矿物油	半年	T, I	
4	废浮渣	HW48	321-026-48	0.6700	生产过程	固	锌合金	金属	每天	R	
5	静电除油器废油	HW09	900-007-09	0.0300	废气处理设施	液	有机废气	有机废气	每三个月	T	
6	废模具	HW49	900-041-49	0.1	生产过程	固	铁	脱模剂	每半年	T/I n	

7	废滤筒	HW49	900-041-49	0.2	废气处理设施	固	铁	脱模剂	每半年	T/I n	
2、固体废物环境管理要求											
①生活垃圾											
生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。											
②一般工业固废											
废包装材料、金属尘渣、边角料及不合格品、废砂轮片、废布袋等为一般工业固废，分类收集并采用塑料袋密封，临时贮存于一般固废的暂存场所，定期交由一般工业固废处置单位处置。暂存场参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，应有明显的标志，要有防雨、防渗漏、防风设施，堆放周期不宜过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。											
③危险废物											
本项目产生的危险废物为废抹布手套、废空桶、废润滑油、废浮渣、静电除油器废油、废模具、废滤筒，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置，其收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求执行。											
A、危险废物暂存场所环境管理要求											
建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所：											
①贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。											
②对危险废物的容器和包装物以及贮存的设施、场所，应当按照国家有关规定设置危险废物识别标志。											
③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。											

	<p>④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。</p> <p>⑤危险废物集中贮存场所的选址应位于地址结构稳定的区域内，贮存设施地面与裙教应采用表面防渗措施；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$\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数$\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>⑥危险废物堆放要防风、防雨、防晒。</p> <p>⑦采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。</p>								
表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危险废物暂存点	废抹布手套	HW49	900-041-49	危废暂存场拟设在厂房一东面，防渗漏，防雨淋，防流失	10m ²	袋装	20	三个月
2		废空桶	HW49	900-041-49			桶装		
3		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装		
4		废浮渣	HW48	321-026-48			桶装		
5		静电除油器废油	HW09	900-007-09			桶装		
6		废模具	HW49	900-041-49			袋装		
7		废滤筒	HW49	900-041-49			袋装		

B、危险废物运输过程

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

C、危险废物的委托利用或者处置

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危

险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

D、危险废物的管理要求

危险废物的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求执行。

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，制定危险废物管理计划，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。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，必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环境保护图形标志。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。

通过采取以上措施，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染，对周围环境影响不大。

3、小结

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

五、土壤环境影响分析

本项目租用已建成厂房进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，对土壤影响较小。

六、地下水环境影响分析

本项目租用已建成厂房进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施；生产车间已按一般防渗区要求采取防渗措施，不存在地下水环境污染途径。因此，本项目可不开展地下水环境分析，只需做好厂区内地防渗、防漏工作即可。

七、生态

本项目租用已建成厂房进行建设，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

八、环境风险

1、危险物质和风险源分布情况

项目使用的原辅材料主要为润滑油、脱模剂等原料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目主要的风险物质为润滑油、脱模剂（含矿物油）、天然气（甲烷）。

在厂区内暂存的危险废物主要为废抹布手套、废空桶、废润滑油、废浮渣、静电除油器废油、废模具、废滤筒。危险废物均不属于《危险化学品目录（2015年修改版）》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）提及的易燃易爆、助燃的危险物质；也不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B的物质，没有对应的临界量，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.2“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”的临界量50t进行判定。

表4-23 建设项目Q值确定表

序号	物料名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Q/t	该种危险物质 Q 值
1	脱模剂	0.1	2500	0.00004
2	润滑油	0.1	2500	0.00004
3	天然气	0	10	0
4	废抹布手套	0.02	50	0.0004
5	废空桶	0.2	50	0.004
6	废润滑油	0.5	50	0.01
7	废浮渣	0.6700	50	0.0134
8	静电除油器废油	0.03	50	0.0006
9	废模具	0.1	50	0.002

10	废滤筒	0.2	50	0.004
项目 Q 值Σ				0.03448

注：天然气不在厂内储存

根据上表可知，本项目 $Q=0.03448 < 1$ ，因此本项目无需设置环境风险专项评价。

2、环境风险分析

项目运营过程的环境风险因素主要有环保工程以及储运过程中的各种环境风险，详见下表：

表4-24 项目生产过程环境风险分析一览表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
化学品仓库	火灾、泄漏	若原料包装不密，容易引起化学品泄漏，在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水可能污染周边地表水
天然气管道	泄漏、爆炸	若管道泄漏，在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水可能污染周边地表水
危险废物暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	可能污染地下水
废气事故排放	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气环境

3、风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

(1) 原辅材料泄漏防范措施

液体原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源。储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

(2) 天然气管道泄漏、爆炸防范措施

安装天然气泄露报警器，因天然气泄露引起探测器报警并使用自动切断装置

<p>动作时，切勿开灯或打开任何电器开关；应立即打开窗户进行通风，等探测器红色报警指示灯熄灭后，查找确认燃气泄漏的原因（无法确认原因时应联络相关的燃气公司进行处理），并进行排除。确认探测器不再继续报警（不再继续泄漏），按动手动开关打开自动切断装置恢复燃气。请勿随意触动报警器的电源，以防探测器不能正常工作。</p> <p>(3) 废气处理系统发生的预防措施</p> <p>生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>(4) 危废暂存间泄漏防范措施</p> <ul style="list-style-type: none"> ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。 ②门口设置台账作为出入库记录； ③专人管理，收集桶外围应设置 20cm 高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层，定期检查防渗层和收集桶的情况。 ④采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。 <p>(5) 其他事故泄露防范措施</p> <ul style="list-style-type: none"> ①重视维护及管理各类废水处理系统分类收集污水管道和排污管道，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，管道衔接应防止泄漏污染地下水。即在污水干管设计中，要选择适当的充满度和最小设计流速，防止污泥沉积； ②定期对废气处理系统处理设备进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。由于项目废气主要为金属颗粒物，金属比重较大，较易沉降，同时厂内排气筒位于周边敏感点较远处，可减少金属颗粒物对周边环境影响； ③加强对废气处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况；
--

	<p>④厂区内地设雨水管道，不设雨水沟，液体辅助材料放置于生产车间内，不会与雨水接触，雨水管道分区域设置切换阀，事故发生时应立即关闭雨水阀门，打开应急池阀门，保证事故区域废水流至事故应急池收集，避免废水通过雨水管网外排，此外，在厂区内，还应设置明显的标识和指示系统，指导员工在紧急情况下如何迅速关闭相关阀门；</p> <p>⑤化学品仓库、压铸区建设时须做好防渗漏措施，建议采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，必要时铺环氧树脂防渗；</p> <p>⑥项目事故废水水量参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2009)，项目需设置符合规范要求的事故储存设施对事故情况下废水进行收集，事故应急池的总有效容积应满足：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ <p>注：$(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。</p> <p>上式中： V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量最大储罐物料量，m^3； V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； V_3——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m^3； V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的废水量，m^3； V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。</p> <p>V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，项目可能发生泄漏事故的物料主要为脱模剂和润滑油，包装规格均为 25kg/桶，最大按照单个容器储量计算，即 $V_1=0.025t$； V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 和《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)，建筑物室内消防栓设计流量为 20L/s，室外消防栓设计流量为 15L/s，火灾延续时间按 2h，则项目消防用水为 $252m^3$； V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，根据项目实际</p>
--	---

情况，项目拟在生产车间及仓库进出口设置 5cm 的缓坡（整个车间形成一个围堰），若发生火灾，生产车间设置的缓坡（围堰）容积可截留约（车间面积*0.05m）的容积的消防废水。项目两个车间总占地面积为 4390.03m²，进出口设置 5cm 的缓坡，就能形成 $4390.03 \times 0.05 = 219.5\text{m}^3$ 的容积；由于该地块西面地势较高，因此厂区地势为向东面倾斜，这种自然坡度在发生泄露或火灾事故时，能够确保事故废水顺着地势流向厂内东面围墙的一侧，从而避免废水直接流出厂外，减少对外部环境的影响。厂区水泥空地占地面积为 1211.33m²，水泥边界设置约 3m 围墙，按东面围墙一侧面积为空地面积的 30%，厂区门口缓坡高度 10cm 计，车间外截留容积约 $1211.33 \times 30\% \times 0.1 = 36.34\text{m}^3$ ，因此 $V_3 = 219.5 + 36.34 = 255.84\text{m}^3$ 。则发生事故时事故排水可以传输到其他储存或处理设施的物料量 $V_3 = 255.84\text{m}^3$ ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的废水量，本项目发生事故时不进行生产，在厂区雨水、污水管网集中汇入雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网，污水不外排，故 $V_4 = 0\text{ m}^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，项目生产设施均在室内，降雨时，不会受到雨水冲刷，因此不存在事故时仍需进入的收集系统的水量， $V_5 = 0$ 。

综上所述， $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0.025 + 252 - 255.84) + 0 + 0 = -3.815\text{m}^3$ ，故项目无需设置事故应急池。

本项目涉及油类物质，事故废水需根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定是否属于危险废物，经鉴别不具备危险特性的，不属于危险废物，则事故废水交由一般工业废水处理公司回收处理；经鉴别具有危险特性的，则交由持有相应资质的危险废物处理单位处理。

九、电磁辐射

本项目属于有色金属合金制造及铸造项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

十、对永久基本农田的环境污染影响和风险分析

因本项目不占用永久基本农田，故运营期对其影响以间接为主。在运营期间产生的固体废物应按要求进行管理及处理，严禁丢弃在永久基本农田内。同时，项目所在地均做好地面硬底化防渗措施，运营期不存在土壤和地下水的污染途径，因此不会从土壤和地下水对永久基本农田进行影响。项目废水主要为员工生活污水和间接冷却水，未添加任何药剂的间接循环冷却外排水回用于冲厕，近期生活污水用槽罐车拉运交由狮岭污水处理厂进行统一处理；远期经市政管网排入狮岭污水处理厂进行深度处理，废水去向明确，由于项目设混凝土围墙，同时厂区内外已做好地面硬底化防渗措施，并设置围堰及事故废水收集管道，确保废水不经地表流入永久基本农田中。因此，本项目运营期对永久基本农田的影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 (DA001) / 熔化、铸锭工序	颗粒物、SO ₂ 、NOx	1套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”处理达标后经一根15m高的排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1浇注区和金属熔炼(化)燃气炉大气污染物排放限值的较严者
	排气筒 (DA002) / 熔化、铸锭工序	颗粒物、SO ₂ 、NOx	1套“低氮燃烧器+滤筒式除尘器”处理达标后经一根15m高的排气筒排放	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1“浇注-浇注区”和“金属熔炼(化)-电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉、保温炉”大气污染物排放限值的较严者；非甲烷总烃执行《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；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2的标准限值。
	排气筒 (DA003) / 熔化、压铸、脱模工序	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	1套“静电除油器+滤筒式除尘器”处理达标后经一根15m高的排气筒排放	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1其他生产工序或设备、设施大气污染物排放限值。
	排气筒 (DA004) / 熔化、压铸、脱模工序	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	1套“静电除油器+滤筒式除尘器”处理达标后经一根15m高的排气筒排放	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1其他生产工序或设备、设施大气污染物排放限值。
	排气筒 (DA005) / 抛光工序	颗粒物	1套“布袋除尘器”处理达标后经一根15m高的排气筒排放	臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1的标准限值。
	厂界	臭气浓度	加强车间机械通风	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内外颗粒物无组织排放限值；NMHC执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内外 VOCs 无组织排
无组织	厂内	颗粒物、NMHC	加强车间机械通风	

				放限值。
地表水环境	废水排放口 DW001 (生活污水)	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总磷、总氮	生活污水经三级化粪池处理后近期用槽罐车拉运至狮岭污水处理厂进行统一处理，远期经市政管网排入狮岭污水处理厂进行深度处理	近期生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，远期执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值较严者
	间接冷却水	/	未添加任何药剂的间接循环冷却外排水回用于冲厕	间接冷却水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1中冲厕用水水质基本控制项目相应标准限值要求
声环境	压铸机、冷却塔、滚筒机等	噪声	基础减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；废包装材料、金属尘渣、边角料及不合格品、废砂轮片、废布袋定期收集后暂存于仓库，定期交由一般工业固废处置单位处置；废抹布手套(HW49)、废空桶(HW49)、废润滑油(HW08)、废浮渣(HW48)、静电除油器废油(HW09)、废模具(HW49)、废滤筒(HW49)定期收集交由有资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	建设单位切实做好上述防治措施，地板进行水泥硬化，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对土壤及地下水环境影响降至最低，对土壤及地下水环境的影响较小。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，厂区边界准备沙包，防止事故废水泄露。
其他环境管理要求	/

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物质达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日

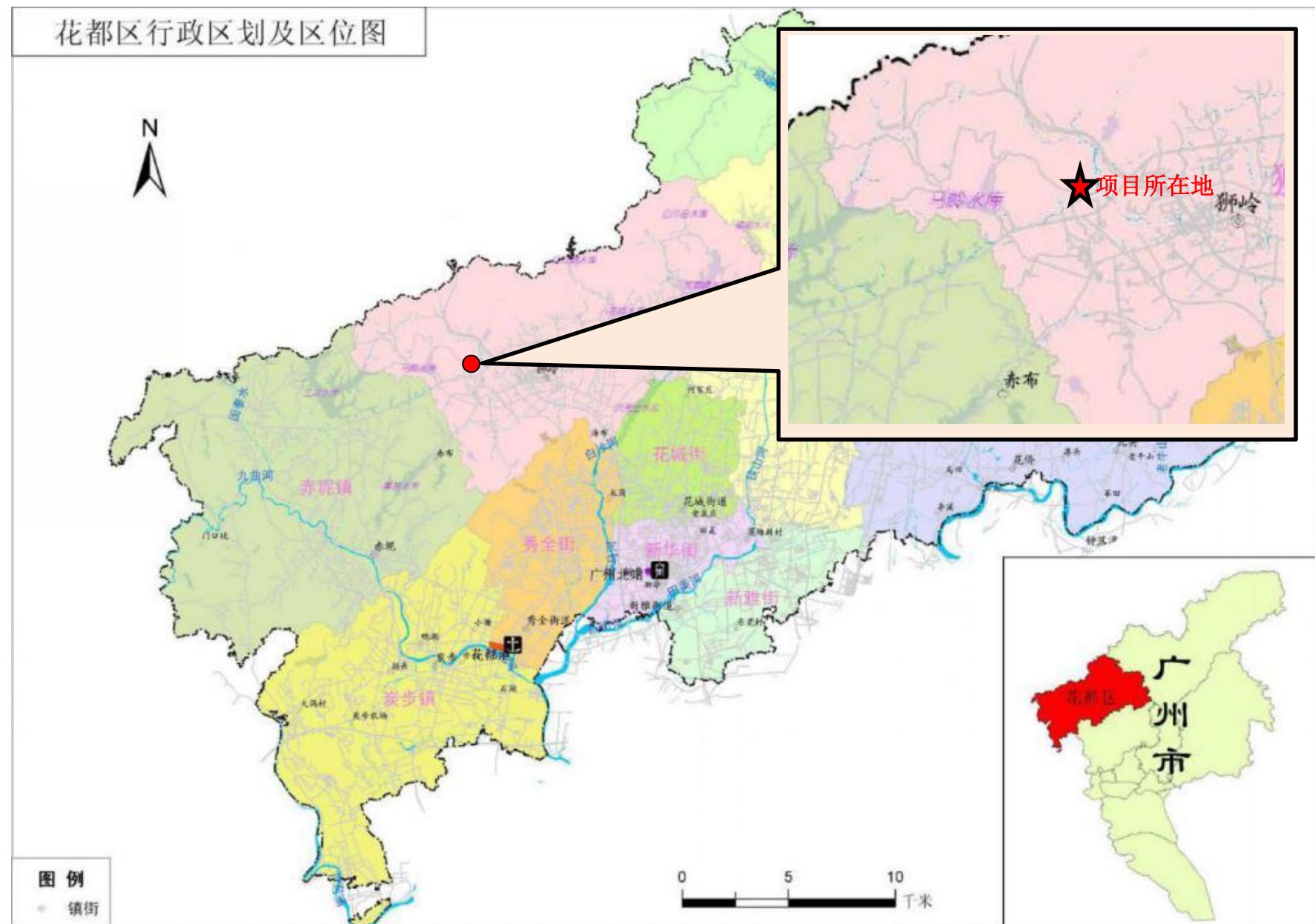
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量 ②	在建工程排放量(固体废物产生量) ③	本项目排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	18.1562 t/a	/	18.1562 t/a	+18.1562 t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0490 t/a	/	0.0490 t/a	+0.0490 t/a
	NOx	/	/	/	1.4257 t/a	/	1.4257 t/a	+1.4257 t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0368 t/a	/	0.0368 t/a	+0.0368 t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	SS	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	氨氮	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	15t/a	/	15t/a	+15t/a
	废包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	金属尘渣	/	/	/	16.5822 t/a	/	16.5822 t/a	+16.5822 t/a
	边角料和不合格品	/	/	/	30t/a	/	30t/a	+30t/a
	废砂轮片	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废布袋	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废抹布手套	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废空桶	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废润滑油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废浮渣	/	/	/	0.6700t/a	/	0.6700t/a	+0.6700t/a

	静电除油器废油	/	/	/	0.0300 t/a	/	0.0300 t/a	+0.0300 t/a
	废模具	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废滤筒	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 项目地理区划图



附图 2 项目地理位置图



附图3 项目平面四至图



项目东面：广州圣业金属表面处理有限公司



项目东南面：珠三角环线高速



项目北面：狮岭铁场



项目北面：荒地



项目西面：某塑料片材厂

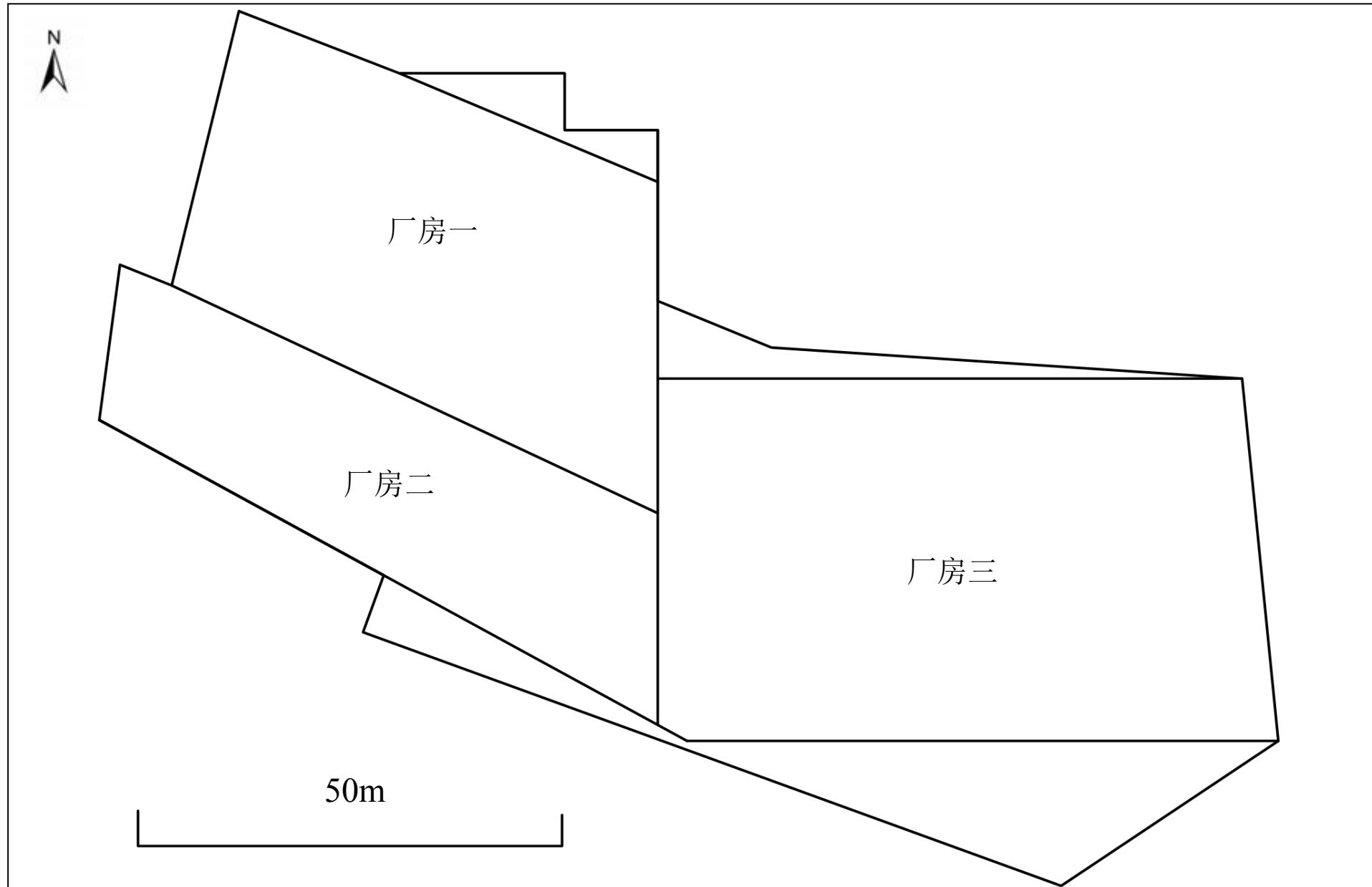
项目西面：永久基本农田



项目西南面：荒地

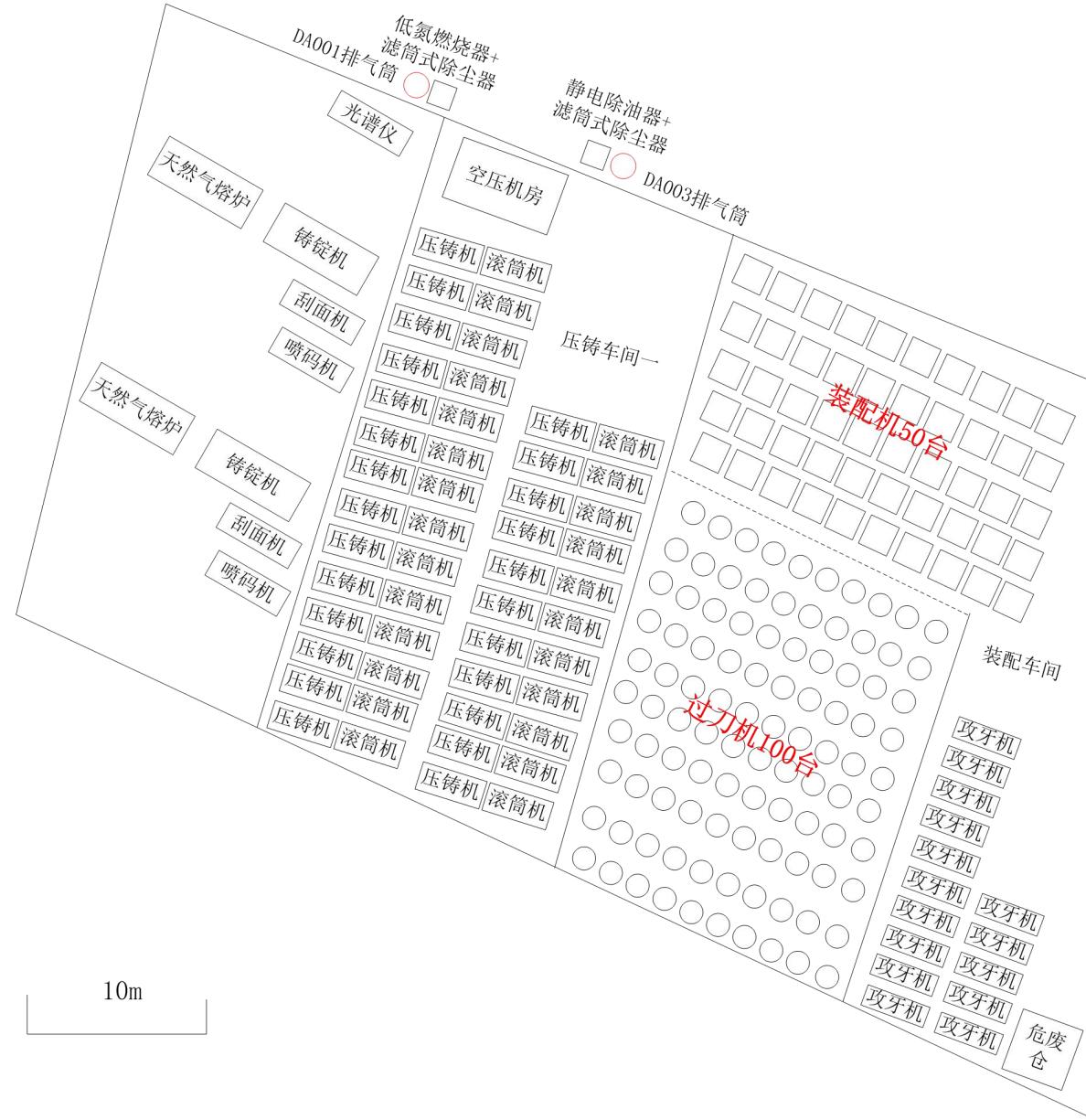
附图 4 项目四至实景图





附图 6 项目总厂区平面布置图

N

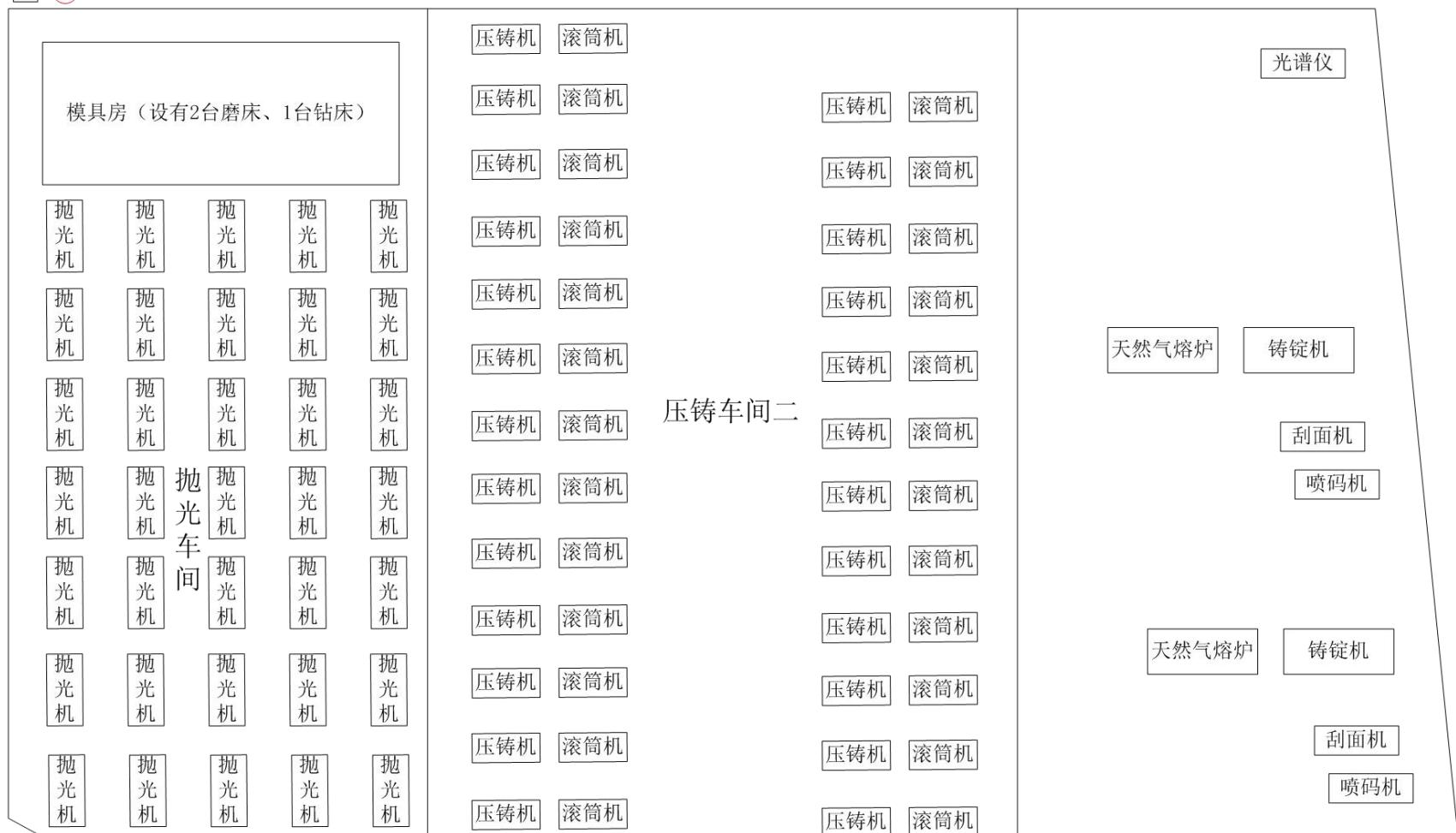


附图 7 项目厂房一首层平面布置图

布袋除尘器

N

DA005排气筒



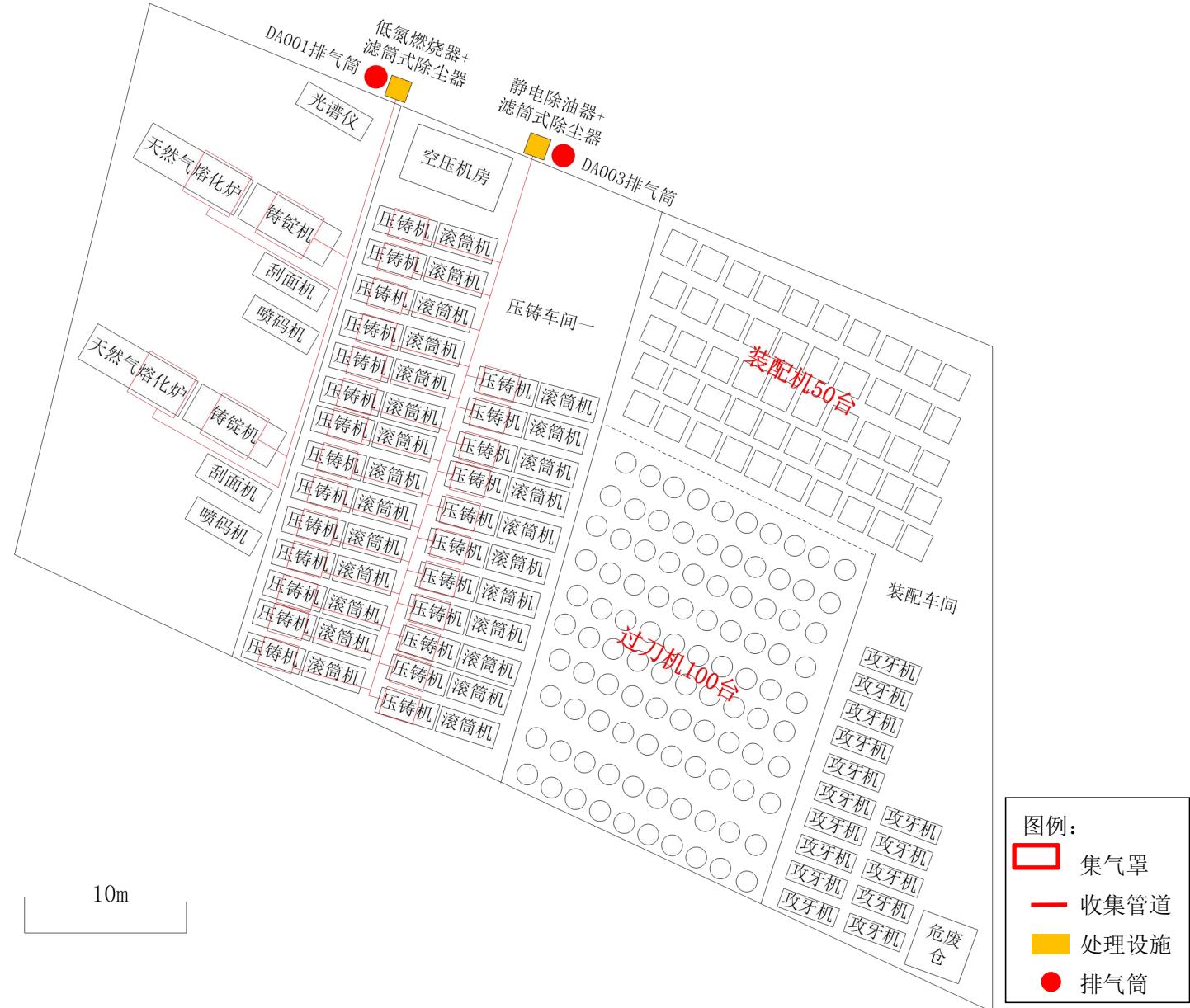
10m

DA004排气筒
静电除油器+
滤筒式除尘器

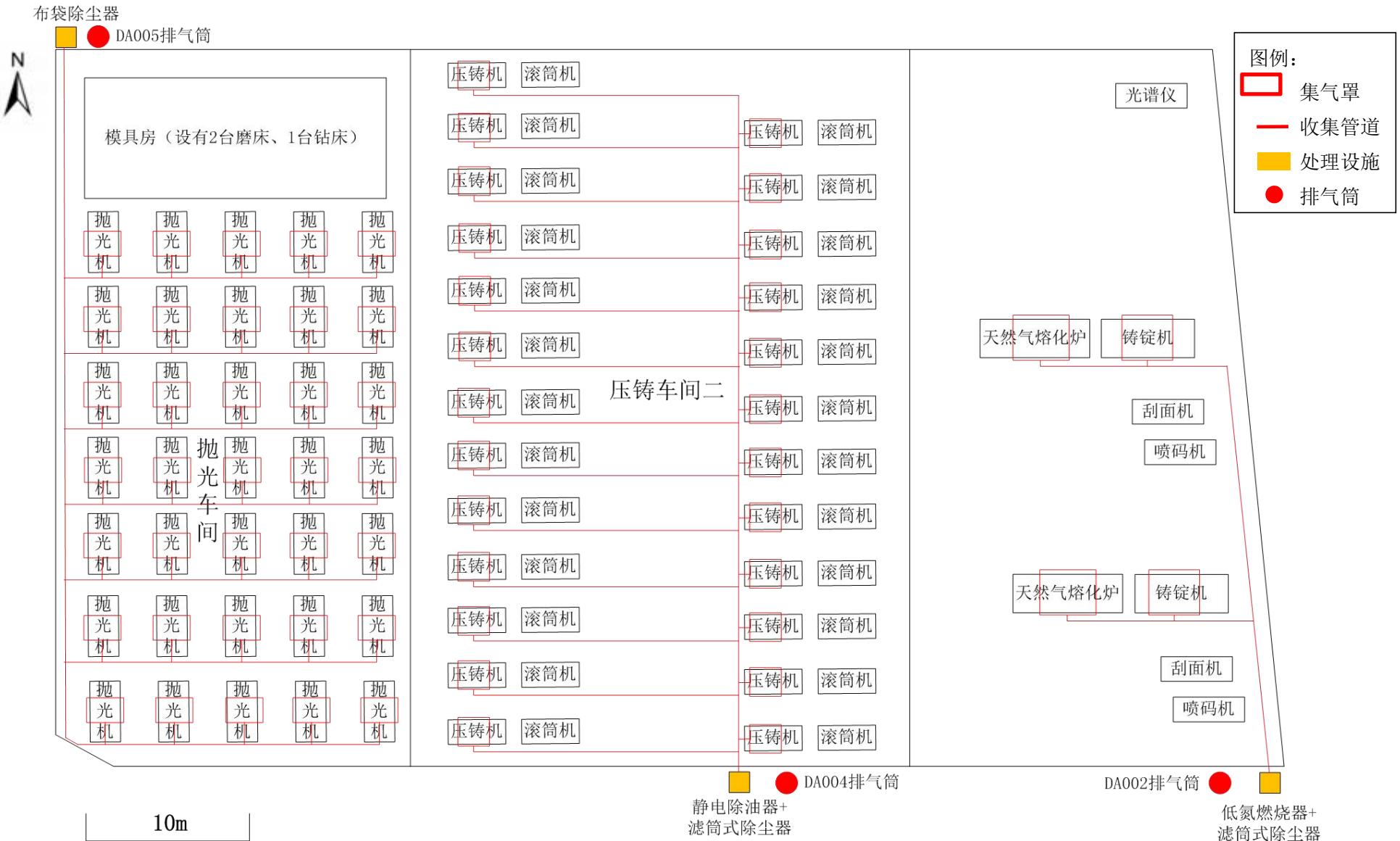
DA002排气筒
低氮燃烧器+
滤筒式除尘器

附图8 项目厂房三首层平面布置图

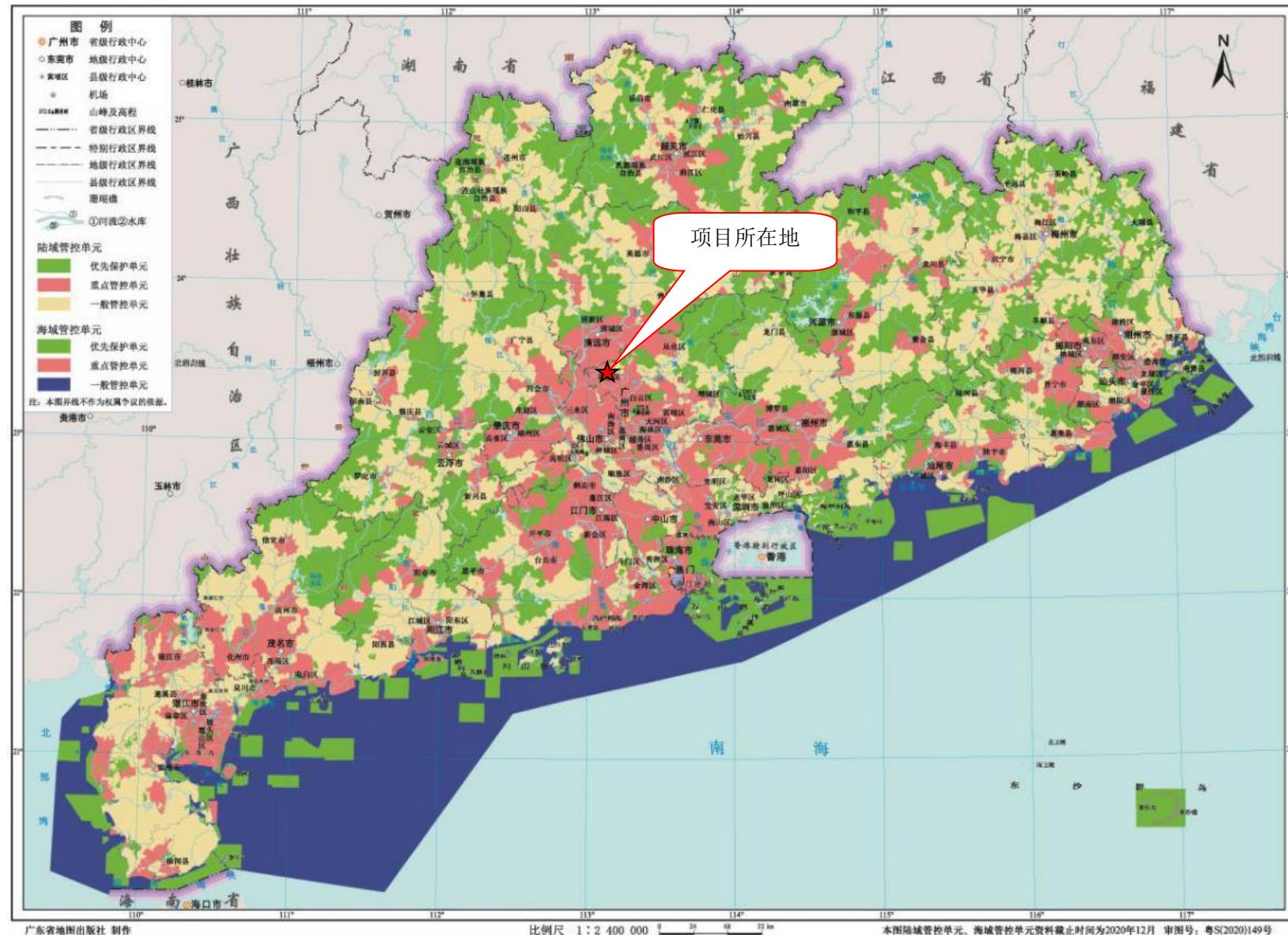
N



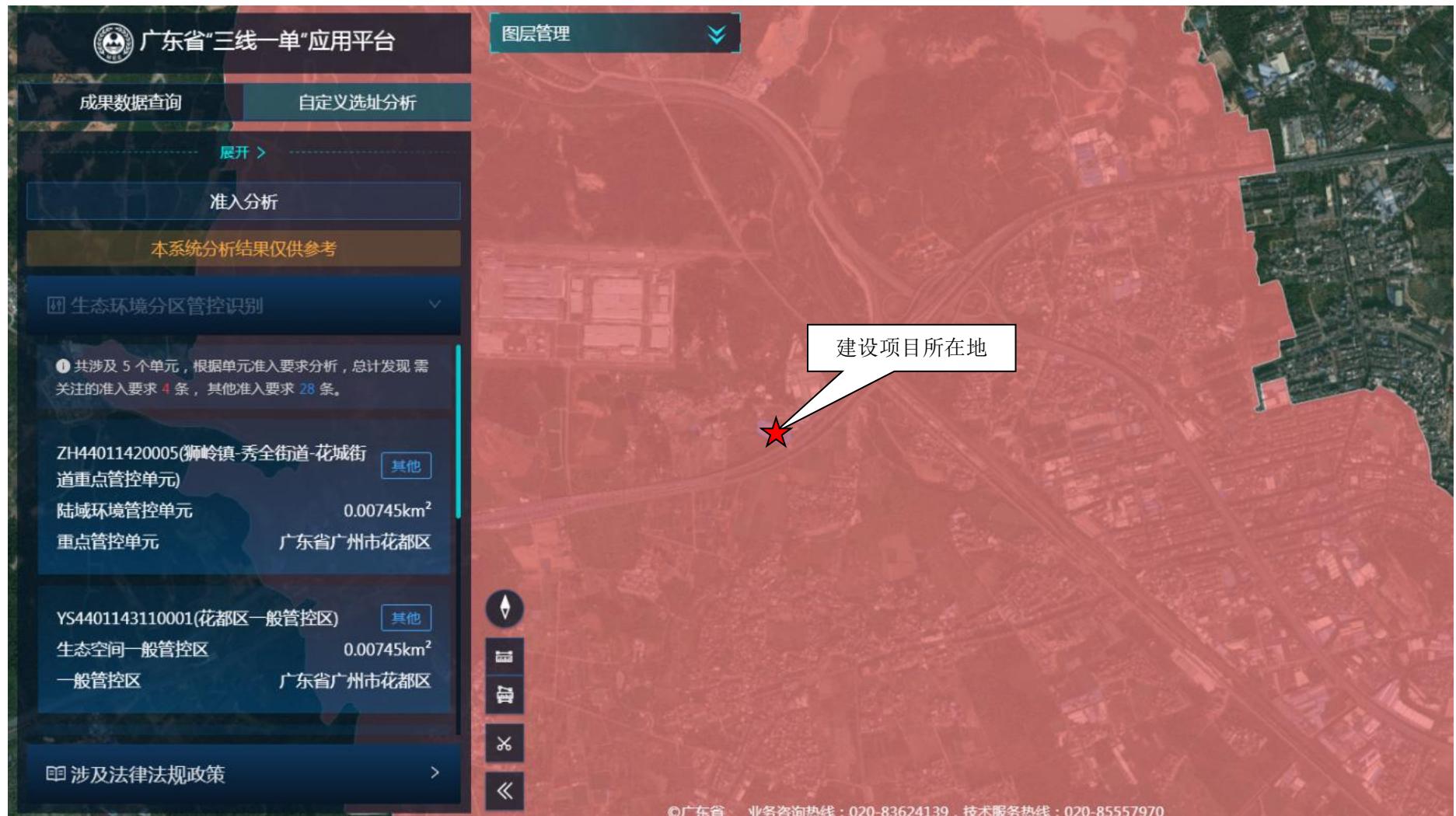
附图 9 项目厂房一 first floor废气收集管线图



附图 10 项目厂房三首层废气收集管线图



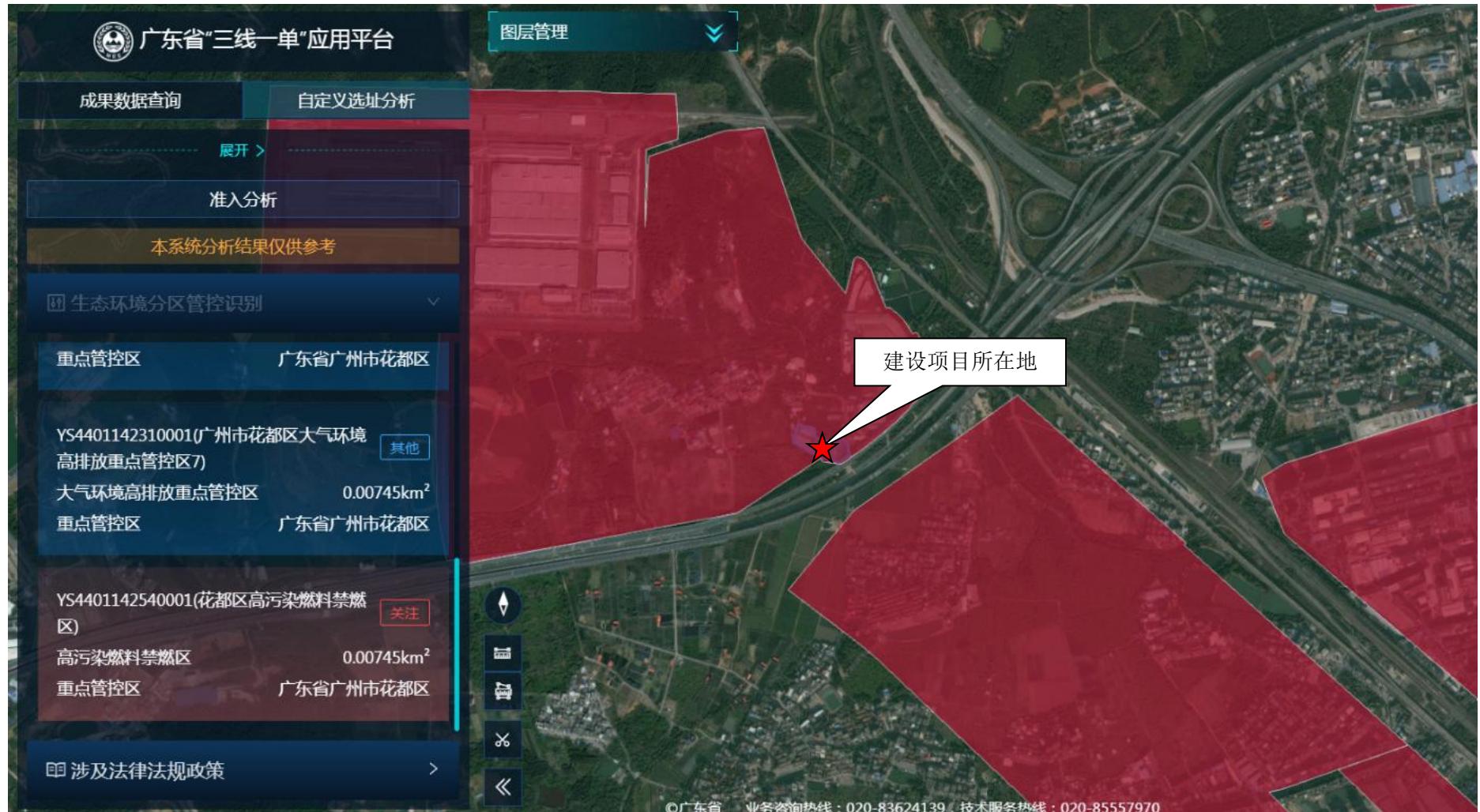
附图11 广东省环境管控单元图



附图11-1 广东省“三线一单”应用平台截图：狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元



附图11-2 广东省“三线一单”应用平台截图：水环境城镇生活污染重点管控区

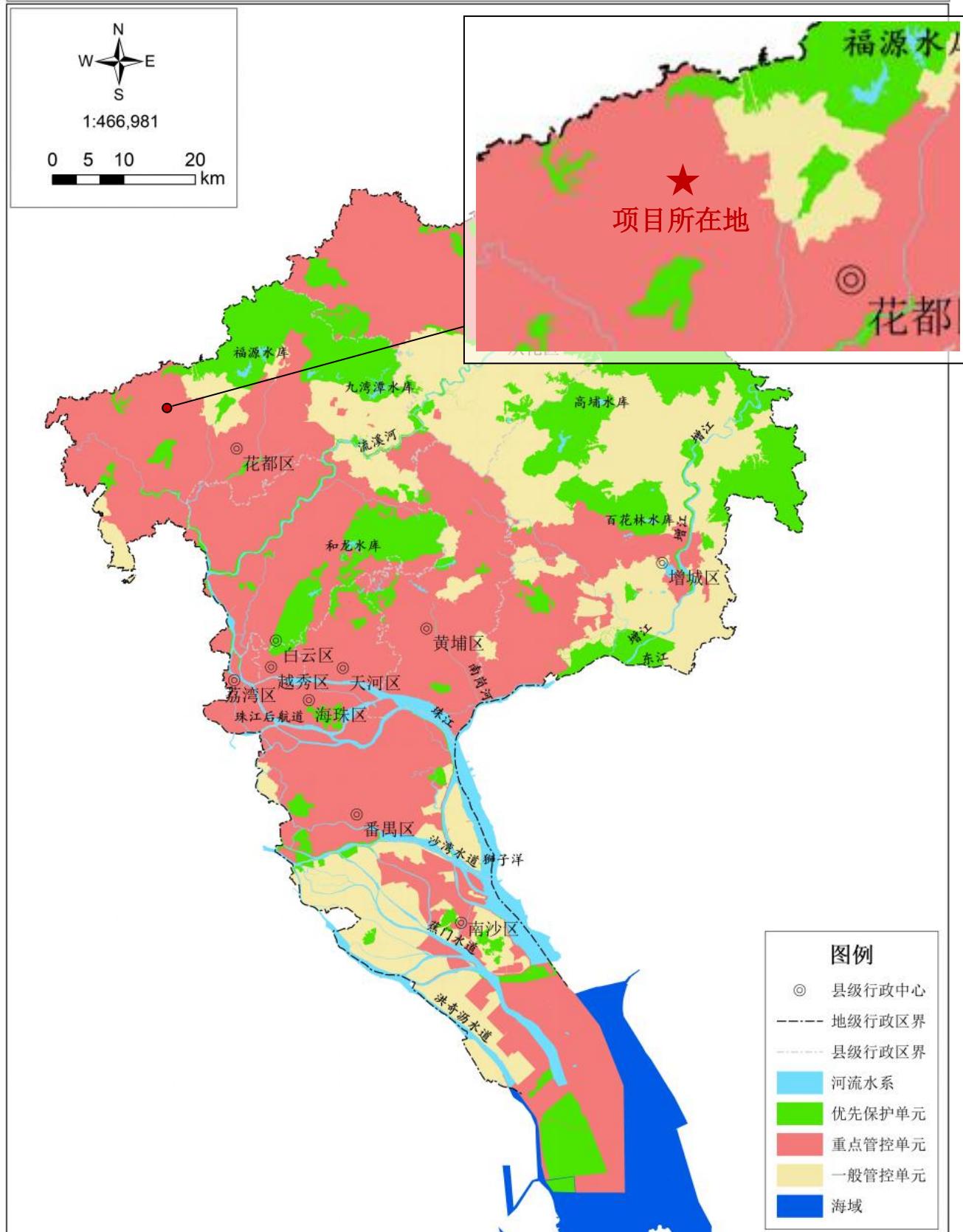


附图11-3 广东省“三线一单”应用平台截图：大气环境高排放重点管控区



附图11-4 广东省“三线一单”应用平台截图：花都区高污染燃料禁燃区

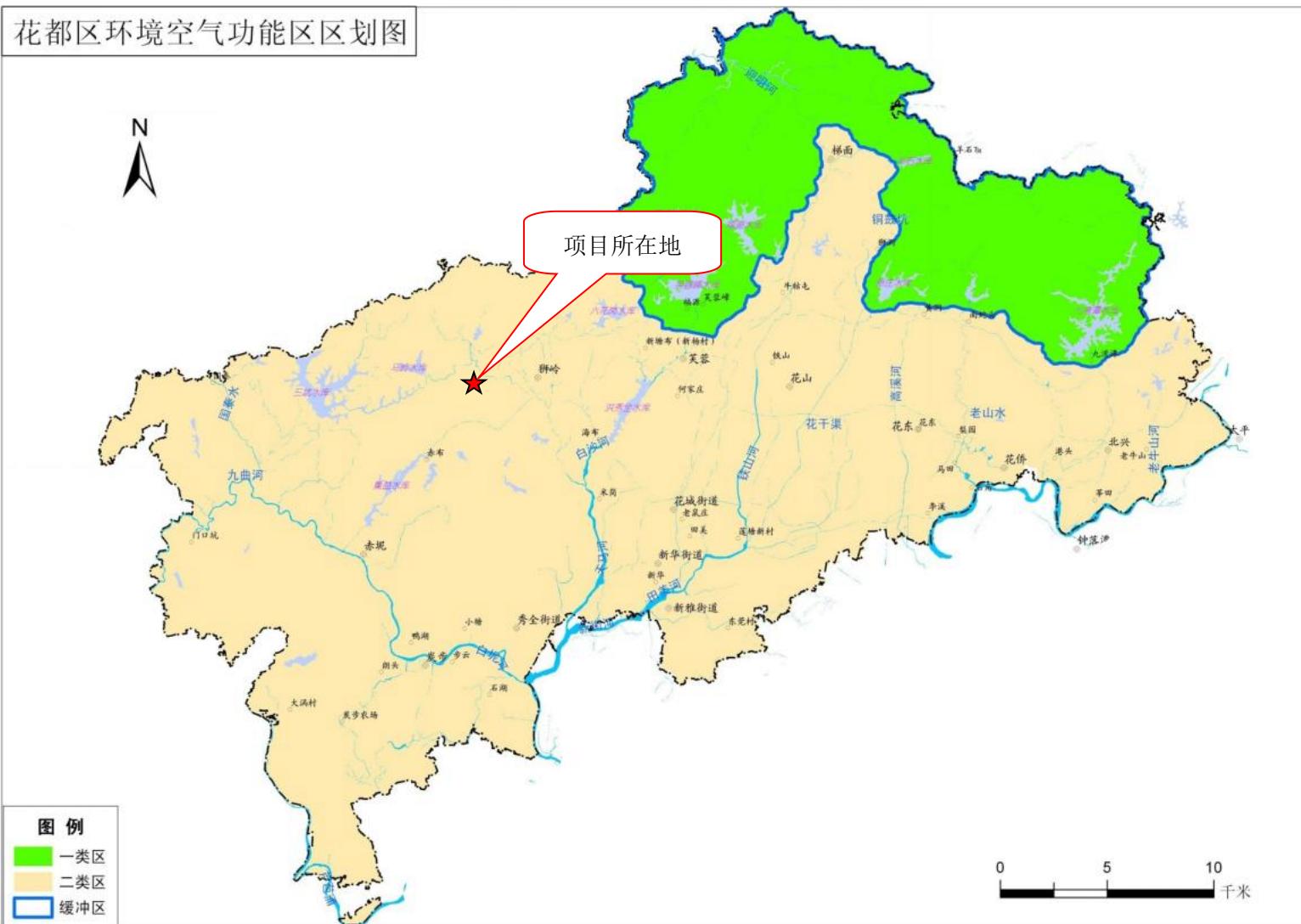
广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS(2024)101号

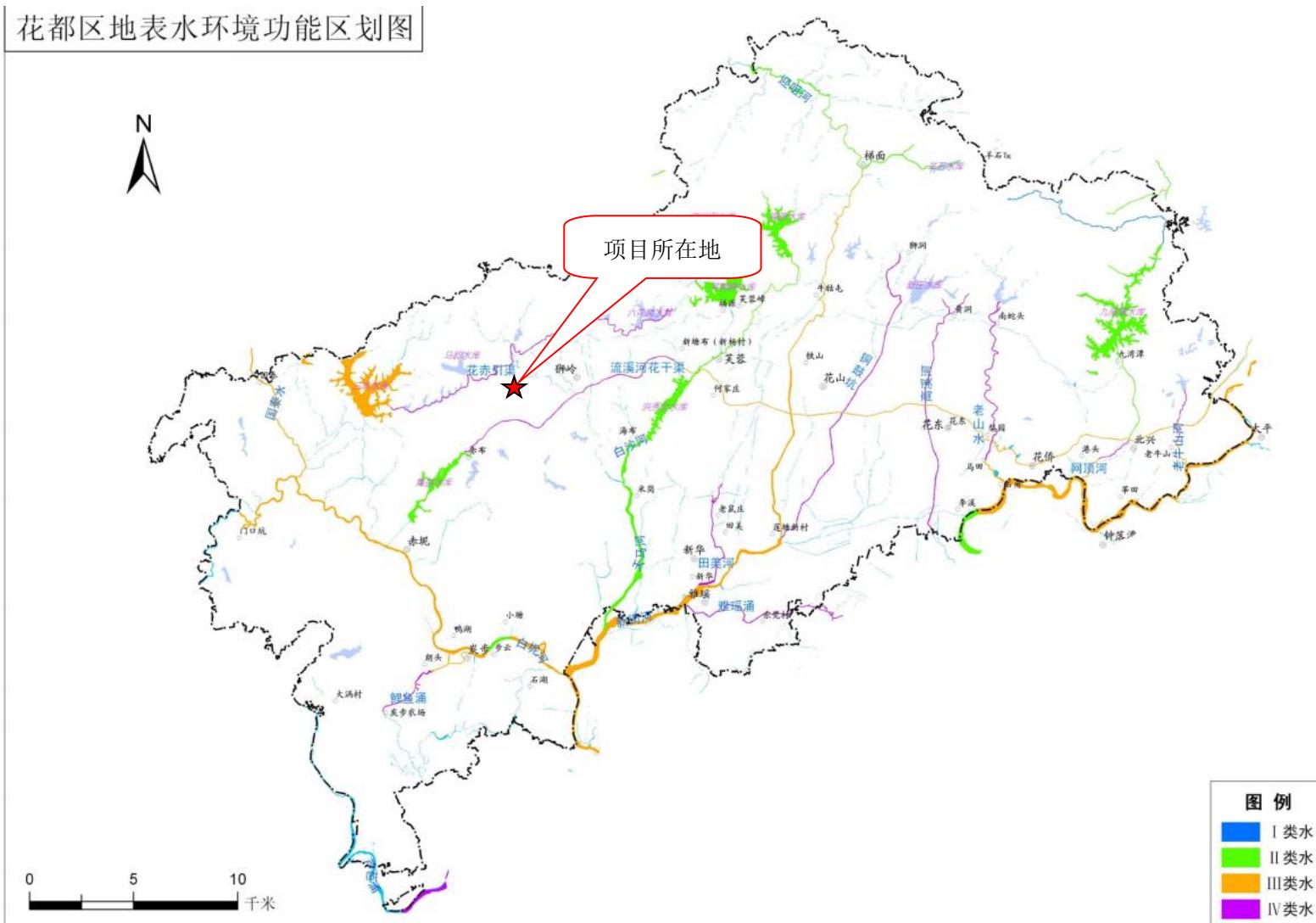
附图12 广州市环境管控单元图

花都区环境空气功能区区划图



附图13 项目所在地空气环境功能区划图

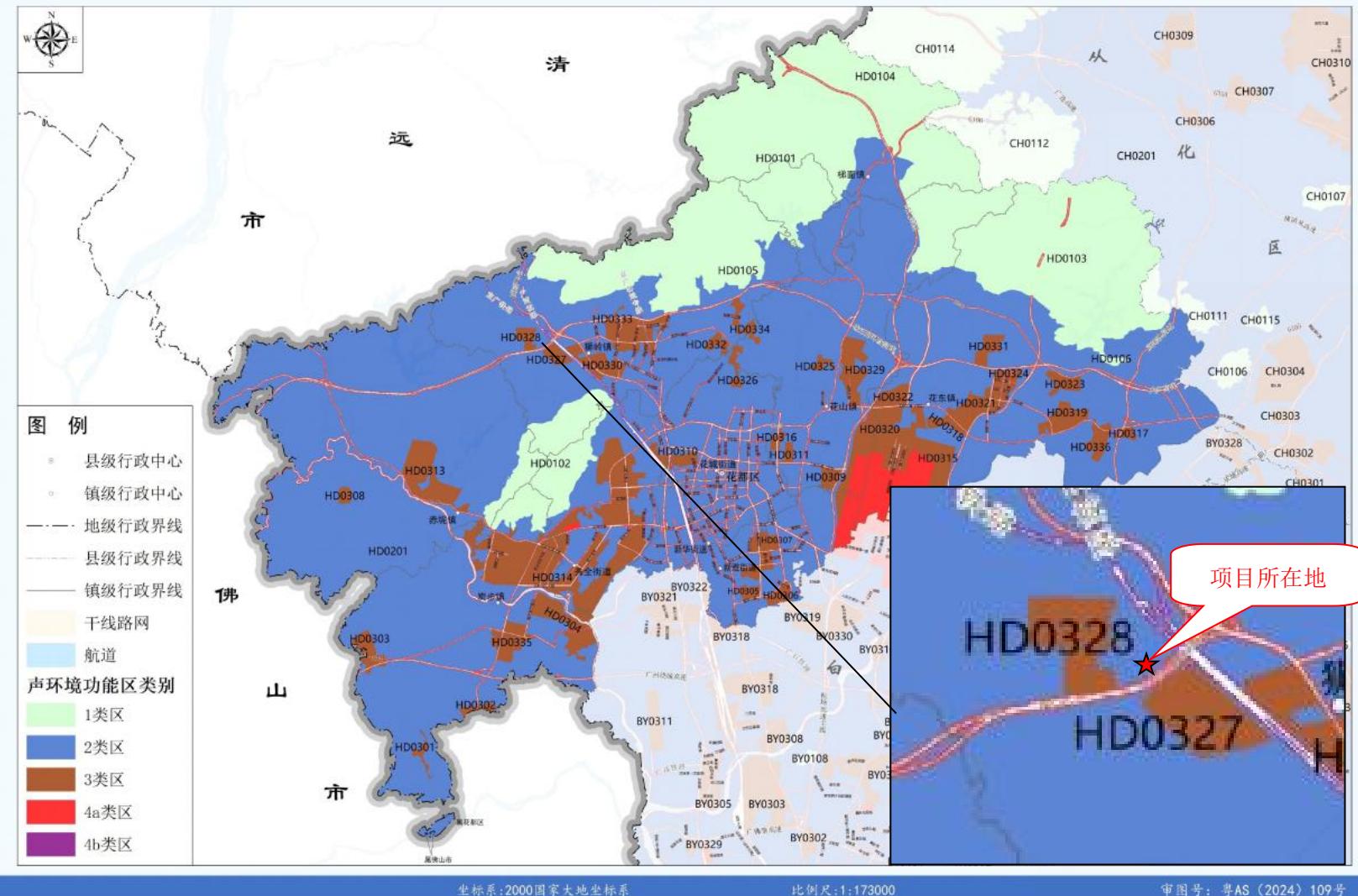
花都区地表水环境功能区划图



附图14 项目所在地地表水环境功能区划图

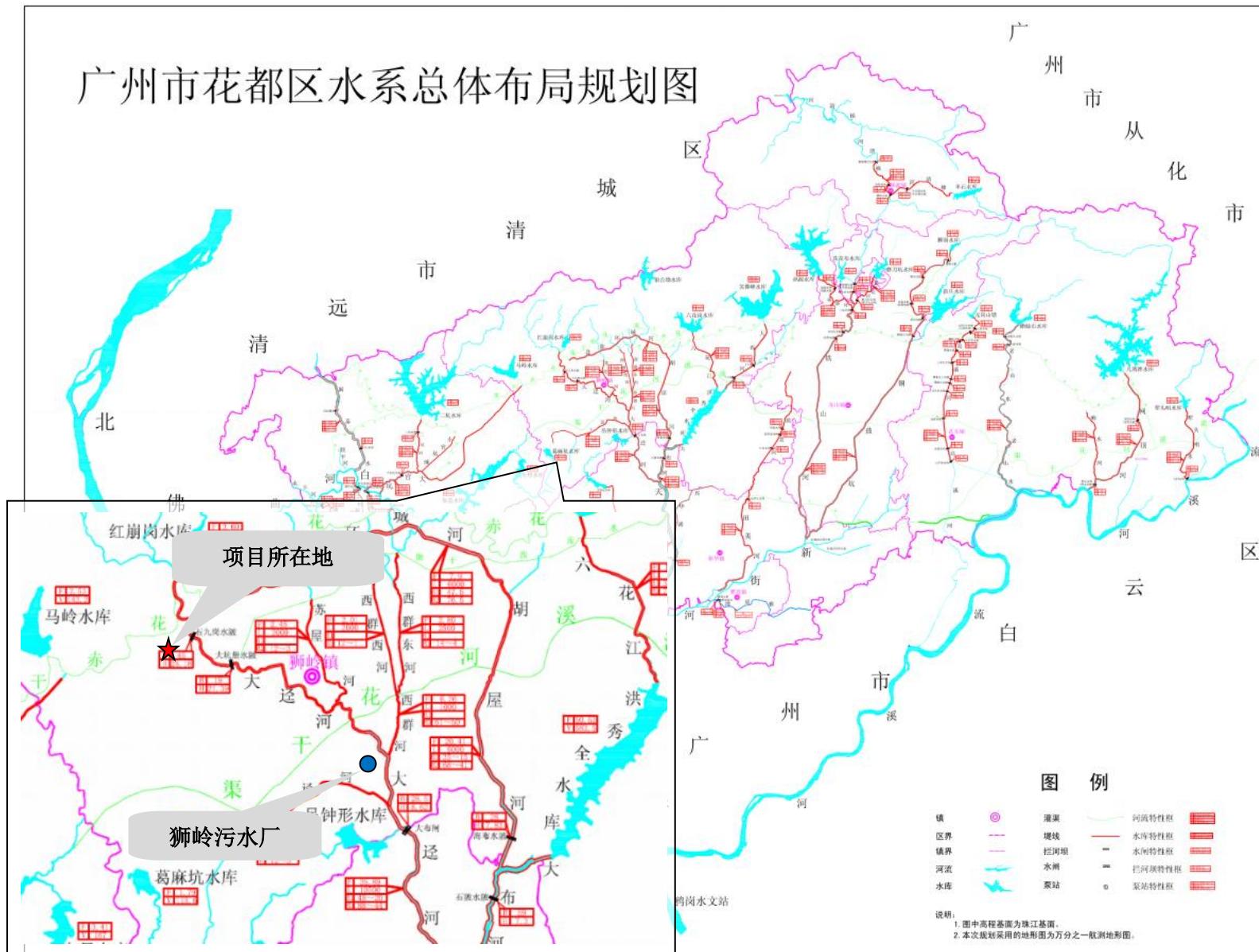
广州市声环境功能区划（2024年修订版）

花都区声环境功能区分布图



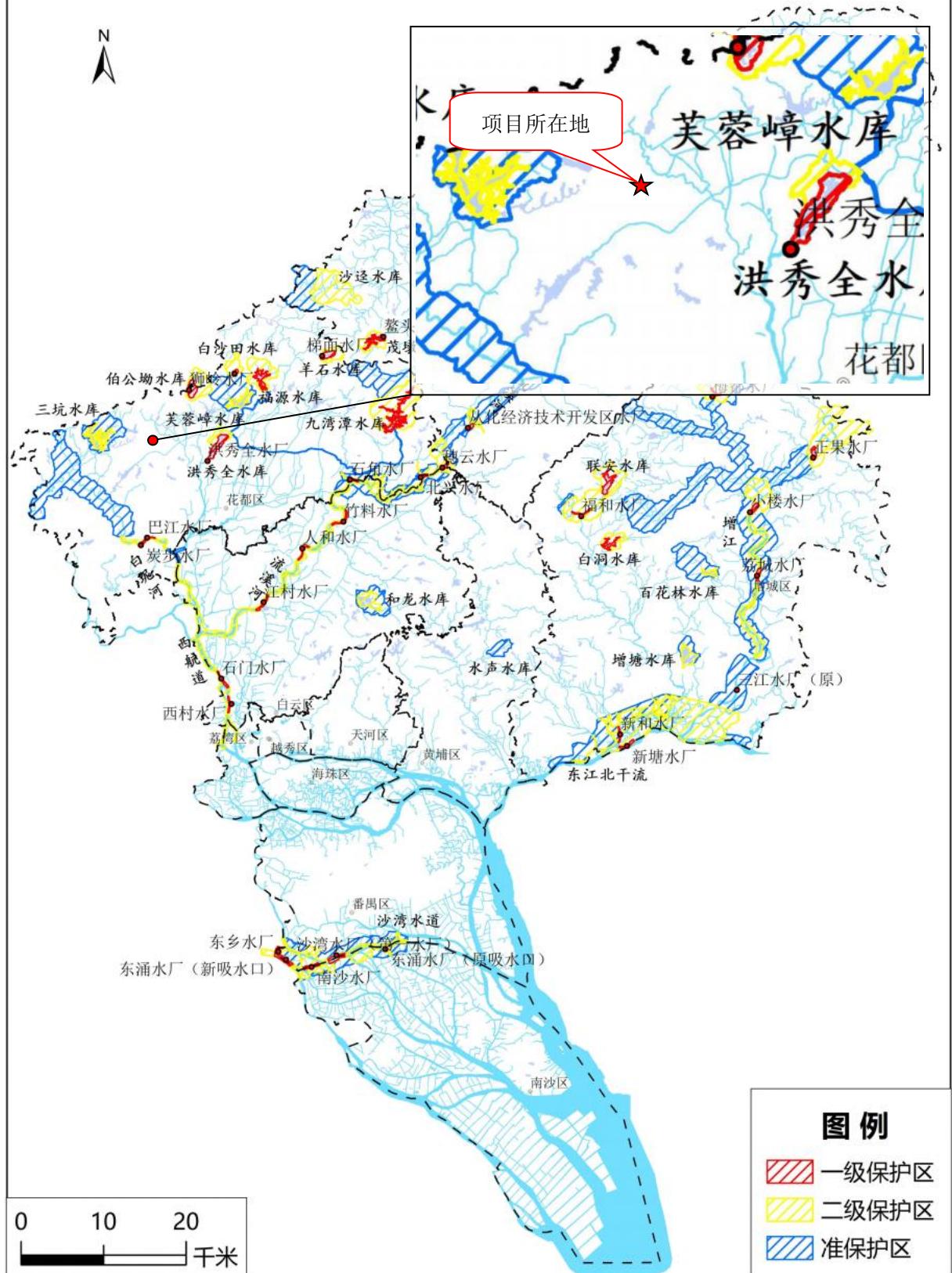
附图15 项目所在地声环境功能区划图

广州市花都区水系总体布局规划图



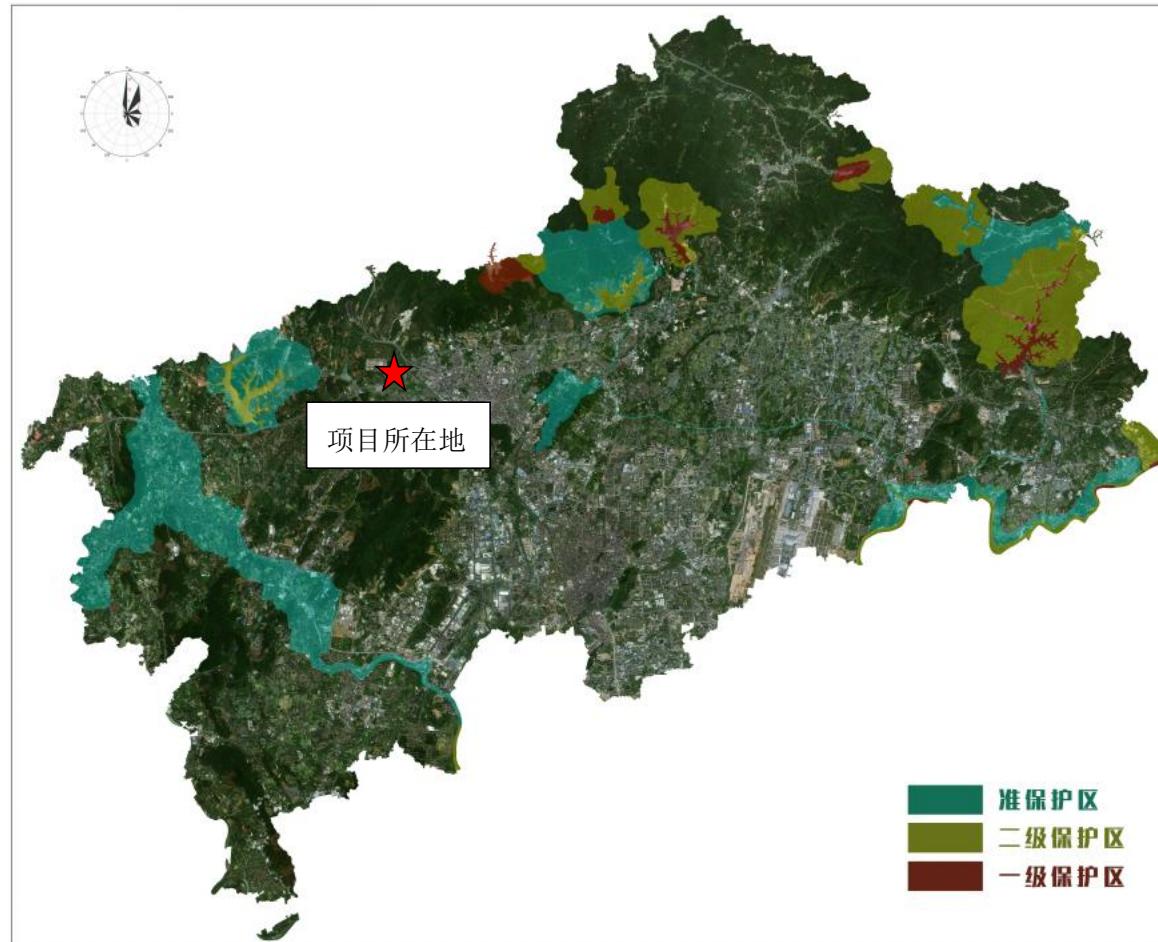
附图16 本项目所在地地表水水系图

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图17 项目所在地饮用水水源保护区区划规范优化图

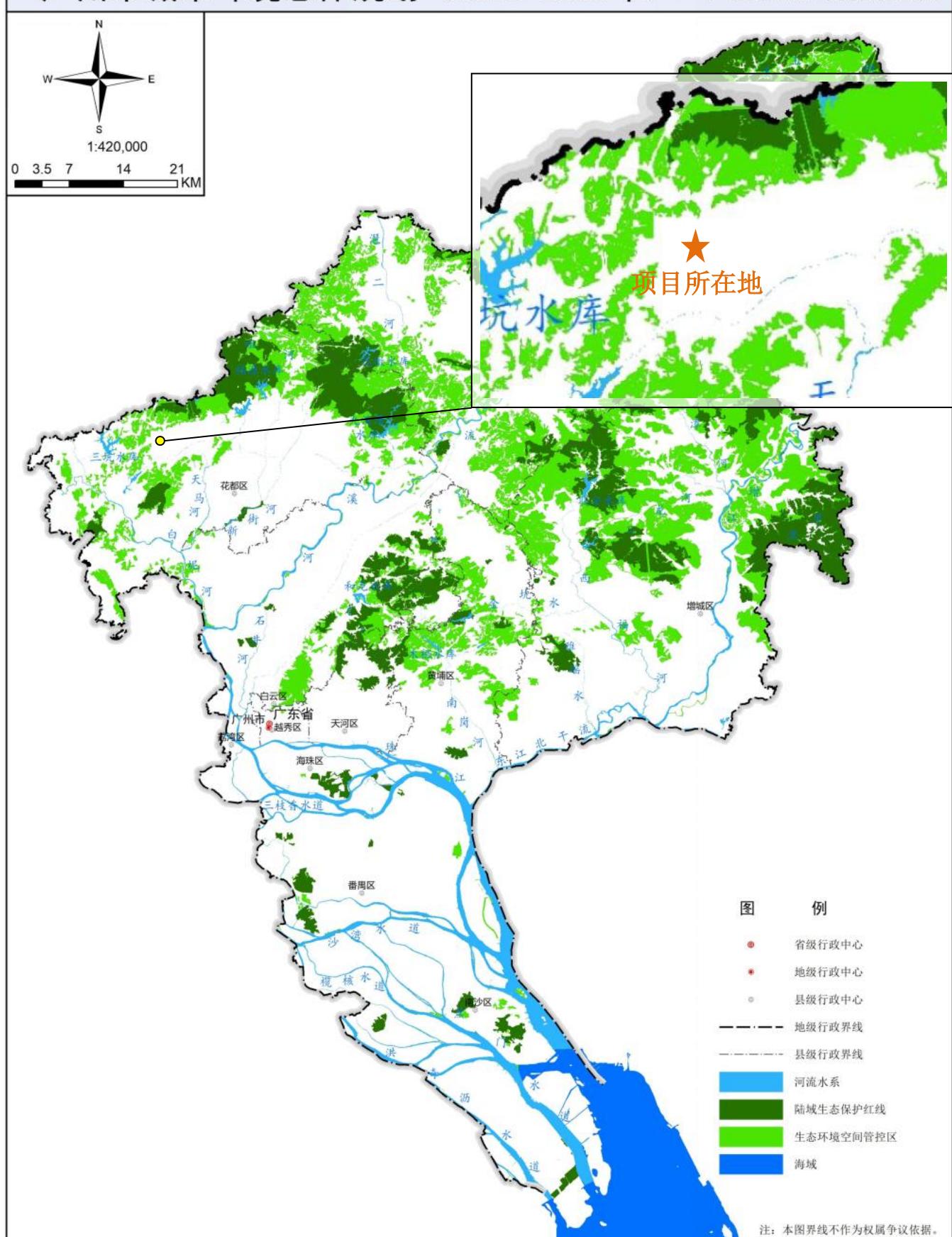
花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



附图18 花都区饮用水水源保护区范围图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

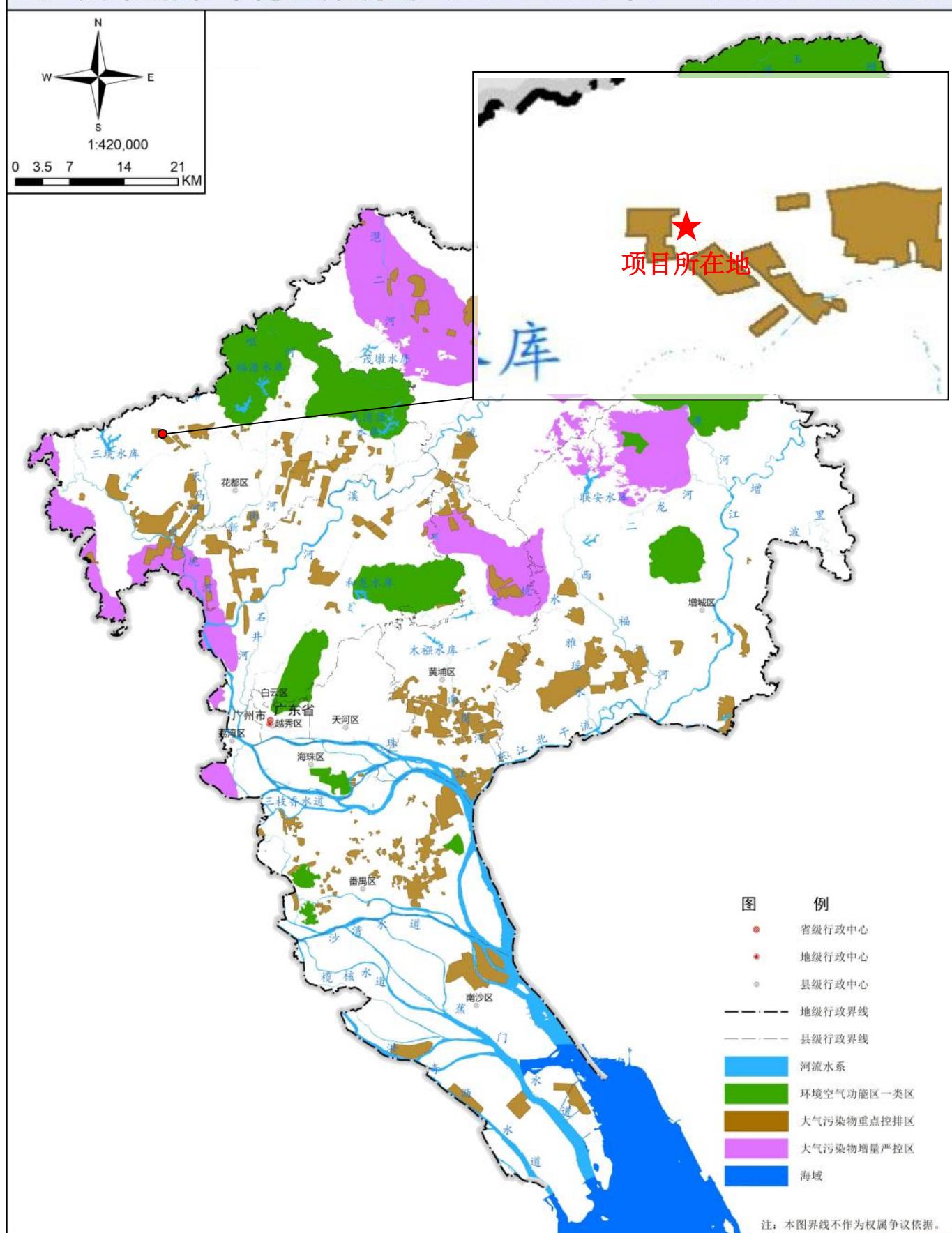
广州市生态环境管控区图



附图 19 广州市生态环境空间管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

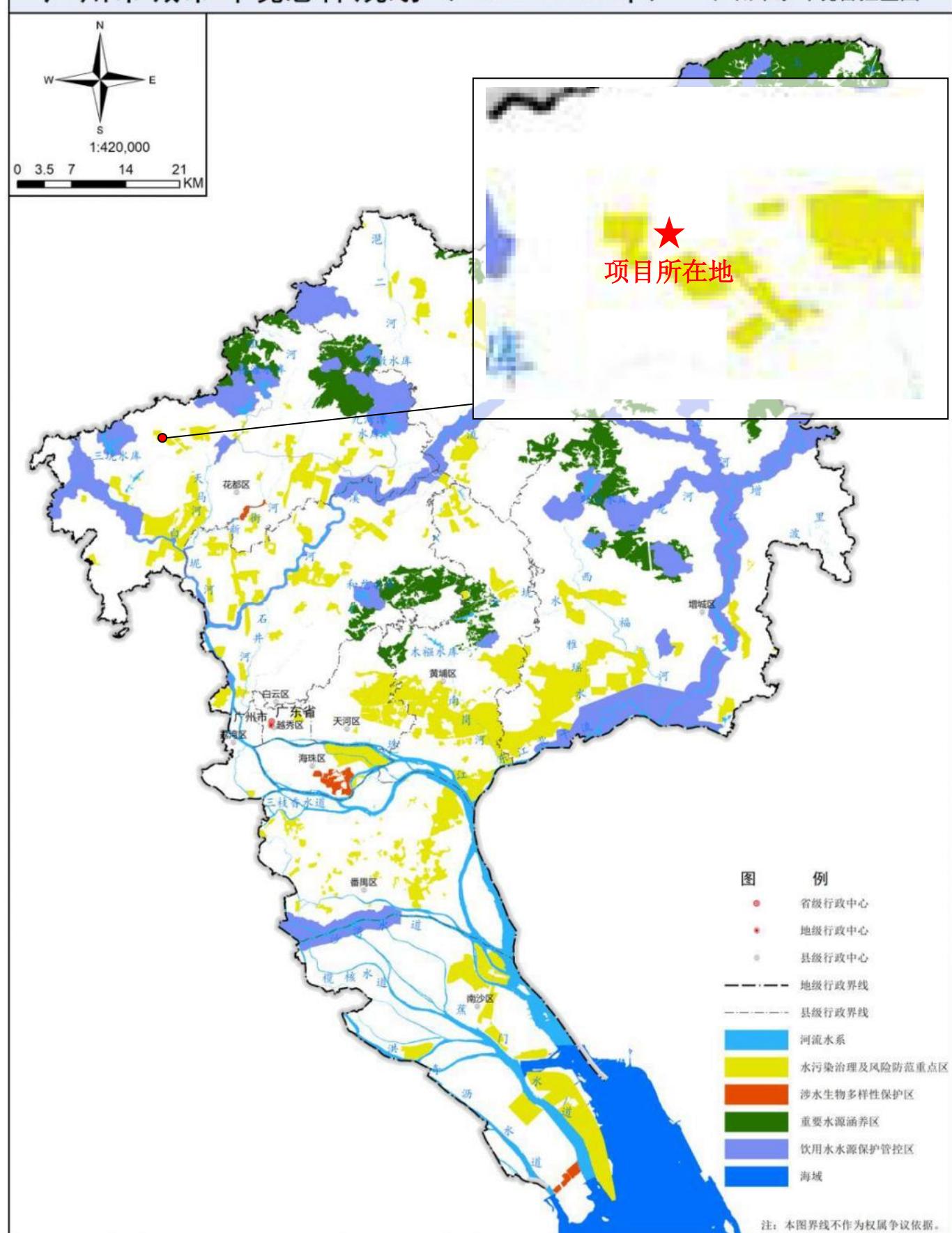
广州市大气环境管控区图



附图 20 广州市大气环境空间管控区图

广州市城市环境总体规划（2022—2035年）

广州市水环境管控区图



附图 21 广州市水环境空间管控区图

表6 2024年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数		达标天数比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
4	天河区	3.12	-9.0	93.7	4.4	22	-4.3	38	-9.5	30	-11.8	5	0.0	148	-9.2	0.8	-11.1
4	黄埔区	3.12	-7.4	96.7	5.7	21	-8.7	39	-9.3	31	-8.8	6	0.0	140	-7.9	0.8	0.0
6	番禺区	3.16	-6.0	90.2	3.1	21	-4.5	38	-9.5	29	-3.3	5	-16.7	160	-5.3	0.9	0.0
7	越秀区	3.20	-6.7	92.6	3.8	22	-4.3	38	-7.3	31	-8.8	5	-16.7	152	-5.6	0.9	0.0
8	南沙区	3.22	-3.6	87.2	2.3	20	0.0	38	-5.0	30	-3.2	6	-14.3	166	-4.0	0.9	0.0
9	海珠区	3.24	-7.7	89.9	1.4	23	-8.0	40	-11.1	29	-6.5	5	-16.7	158	-4.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.32	-11.0	95.4	6.1	24	-7.7	43	-18.9	32	-8.6	6	0.0	144	-10.0	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.36	-5.4	90.7	2.5	23	-11.5	42	-8.7	33	0.0	6	0.0	149	-4.5	1.0	0.0
	广州市	3.04	-7.3	94.0	3.6	21	-8.7	37	-9.8	27	-6.9	6	0.0	146	-8.2	0.9	0.0

注：按综合指数排名

附图22 2024年1-12月广州市环境空气质量状况截图

主题：

内容：

[查询结果](#)

受理时间：

答复单位：

答复内容：

附图23-1 广东省生态环境厅的答复1

内容：

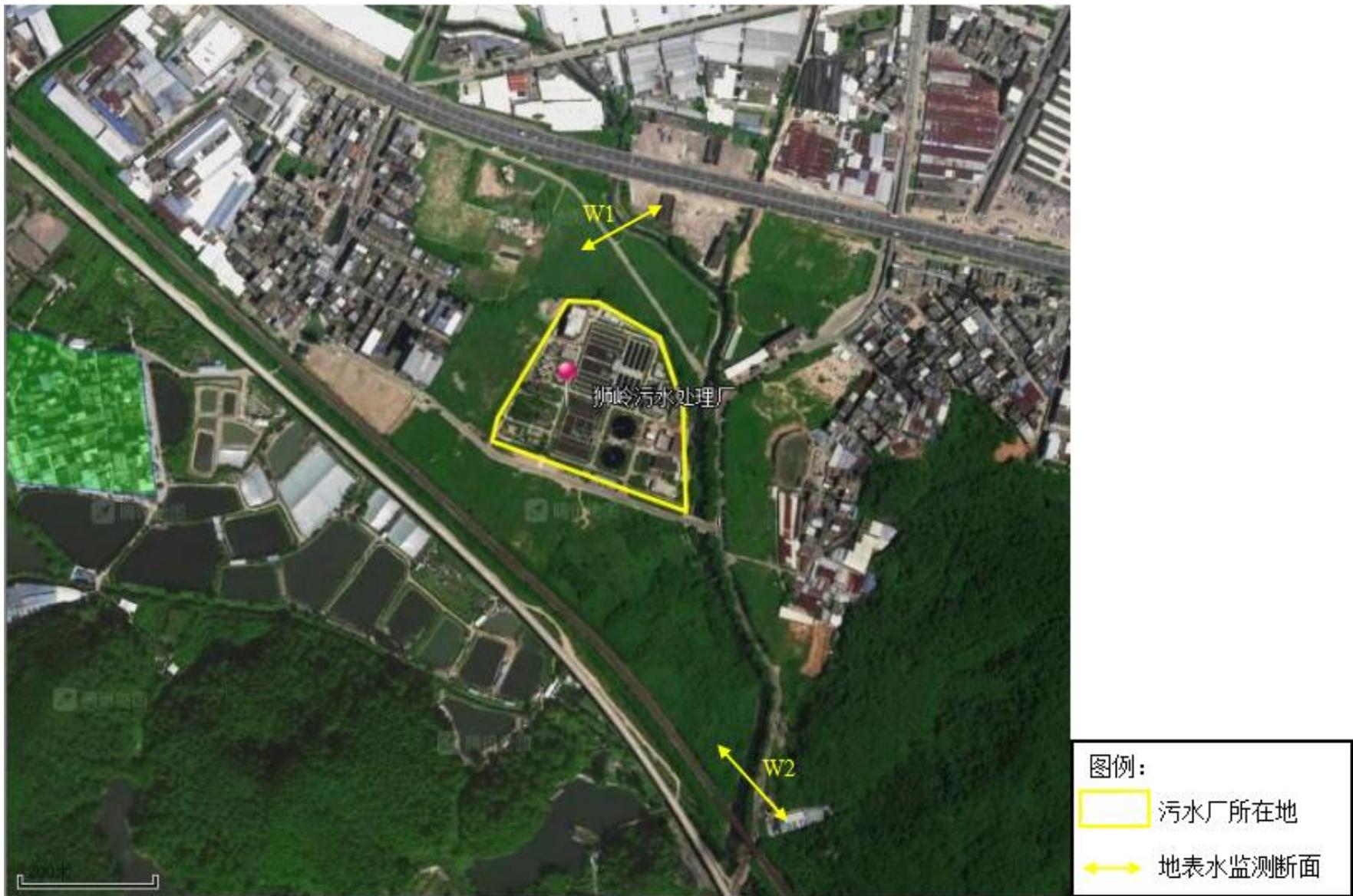
查询结果

受理时间：

答复单位：

答复内容：

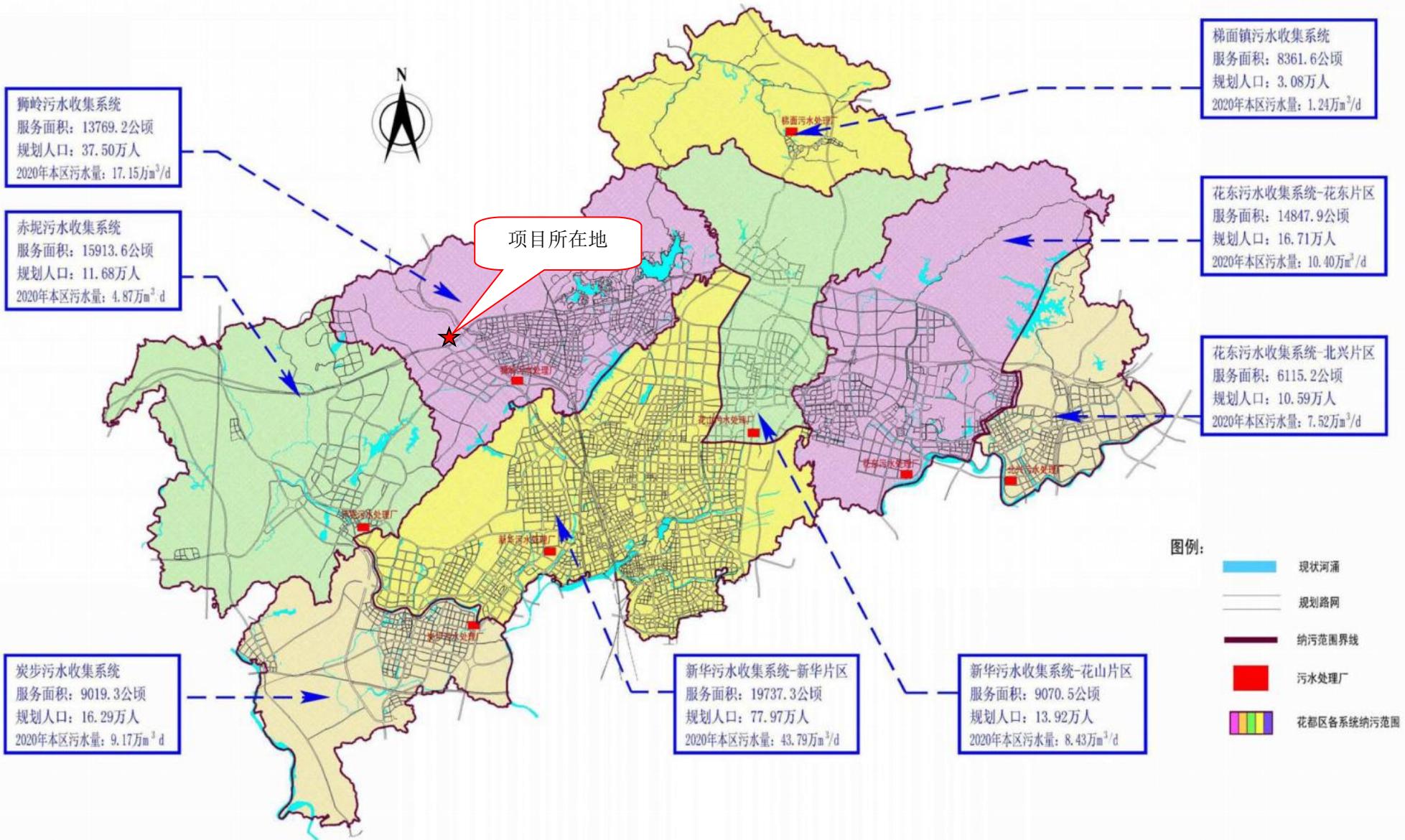
附图23-2 广东省生态环境厅的答复2



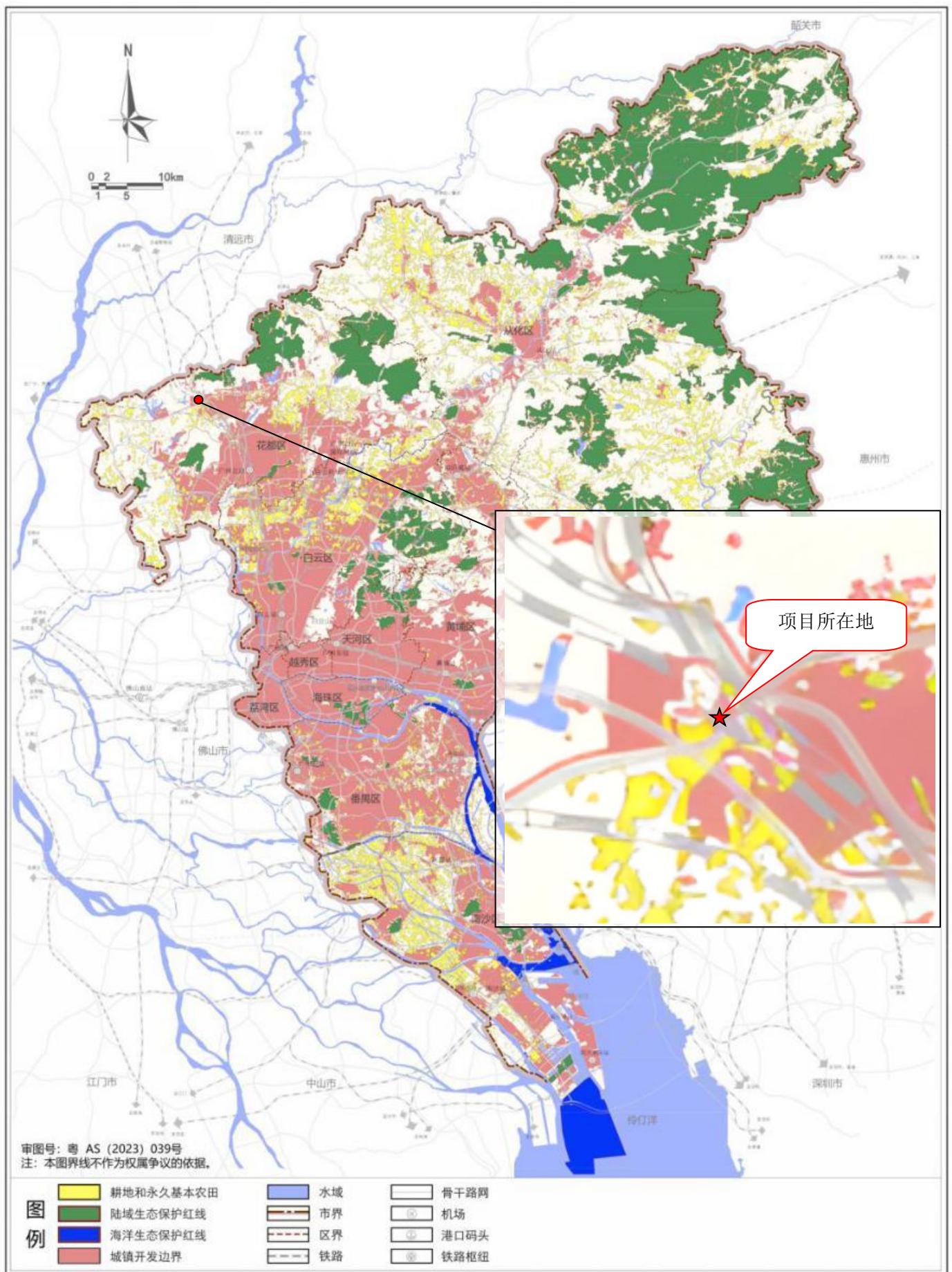
附图24 项目引用地表水监测布点图



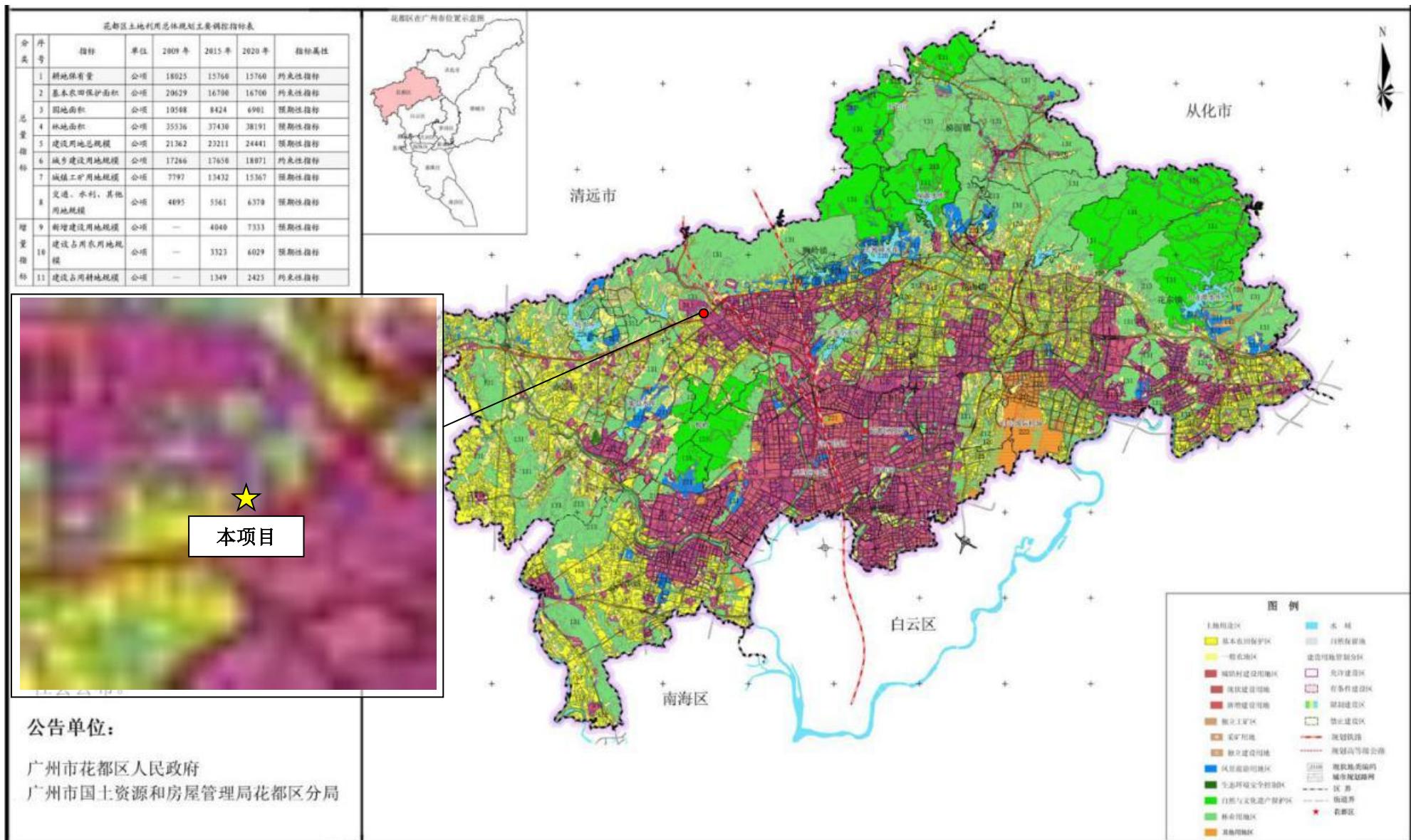
附图25 大气特征污染物现状监测布点图



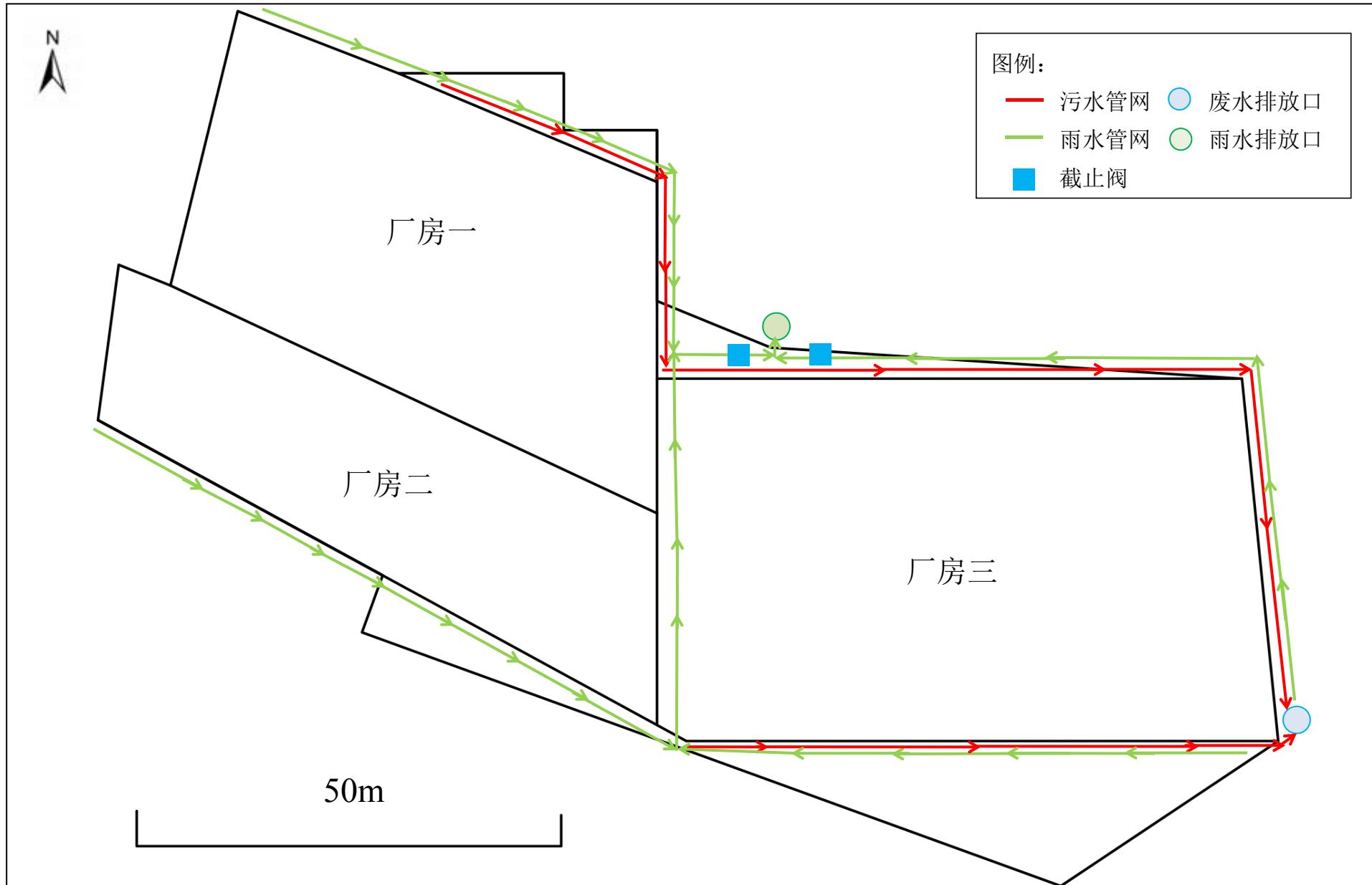
附图26 广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图



附图27 广州市国土空间总体规划图



附图 28 土地利用规划图



附图 29 雨污管网图

网址: <https://www.ep-home.cn/thread-23712-1-1.html>

网站首页 > =环保热门= > 验收公示公告 > 广东领旗智造科技有限公司建设项目环境影响报告表全本信 ...

环保之家论坛公告公示	污水处理工网站	稳定便宜的免备案云服务器	广告出租, 点击联系客服QQ	广告出租, 点击联系客服QQ
中国环境影响评价网	广告出租, 点击联系客服QQ	环保之家论坛网上公示	环保币快速获得方式	全站文字广告, 限量30元/月
清洁生产/审核评估验收	互联网项目外包网站	广告出租, 点击联系客服QQ	广告出租, 点击联系客服QQ	全站文字广告, 限量30元/月

发帖 · 回复 ◀ 返回列表

查看: 39 | 回复: 0 [环评公示] 广东领旗智造科技有限公司建设项目环境影响报告表全本信息公开 [复制链接]

棒棒糖_vGfx4 发表于 7 天前 | 只看该作者 ▶ 楼主 电梯直达

本帖最后由 棒棒糖_vGfx4 于 2024-11-7 17:38 编辑

广东领旗智造科技有限公司建设项目环境影响报告表全本信息公开
按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》(试行)中相关要求, 现将该项目环境影响评价的有关信息公示如下。

1、项目名称: 广东领旗智造科技有限公司建设项目
2、建设地点: 广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路1号 (113 度 07 分 22.368 秒, 23 度 27 分 59.868 秒)
3、建设单位: 广东领旗智造科技有限公司
联系人: 陈先生 联系电话: 13416298224
环境影响评价机构: 广州瑞华环保科技有限公司
联系人: 欧先生 联系电话: 020-36896222
5、公众提出意见的方式: 电话、电子邮箱等。
附: 广东领旗智造科技有限公司建设项目环境影响报告表全本。

 广东领旗智造科技有限公司建设项目(公示).pdf
4.58 MB, 下载次数: 0

分享到:  QQ好友和群  QQ空间

 收藏

 回复 

发帖 · 回复 ◀ 返回列表

附图30 公示截图



附图31 工程师勘察现场照片

回复:广东领旗智造科技有限公司建设项目☆

发件人 : zlk2330 (总量科) <zlk2330@163.com>

时 间 : 2025年5月9日 (星期五) 下午3:42

收件人 : 猫喵喵猫 <2351043274@qq.com>

纯文本 | 打印 邮件

广东领旗智造科技有限公司建设项目提及VOCs总量控制指标为0.0368吨/年，根据相关规定，项目不属于12个重点行业，且VOCs排放量未达到300公斤/年，故无需核定废气总量指标。

该项目氮氧化物所需总量替代指标为1.4257吨/年，根据相关规定，该项目所需氮氧化物总量指标实行等量替代，即所需的可替代指标为1.4257吨/年，建议广州市珠江水泥有限公司高效SNCR系统改造项目作为总量指标来源。

该项目环评中提及COD和氨氮总量控制指标分别为0.032吨/年、0.004吨/年，根据相关规定，该项目所需COD、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别为COD 0.064吨/年、氨氮0.008吨/年。建议花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

若环评中污染物排放量数据及总量控制指标有变化，请重新向我局申请该污染物的总量指标；若该项目环评从即日起二个月内未获得审批同意的，该总量咨询意见失效。

--
广州市生态环境局花都分局 监管三科

花都区公益大道府西二路6号

电话 : 020-37760873



附图32 总量截图

委托书

委 托 书

广州瑞华环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“广东领旗智造科技有限公司建设项目”环境影响报告，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

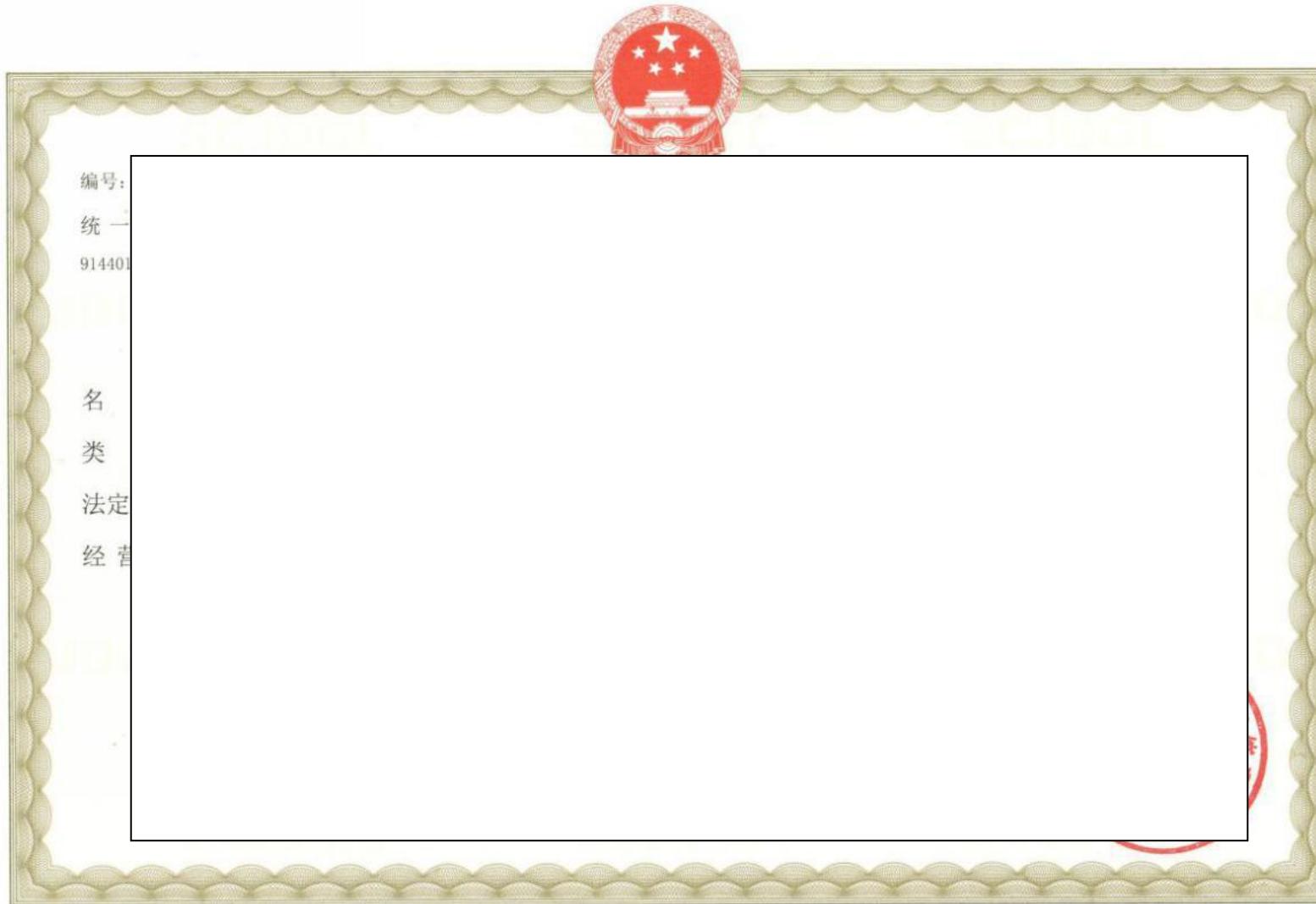
特此委托！



委托单位（盖章）：广东领旗智造科技有限公司

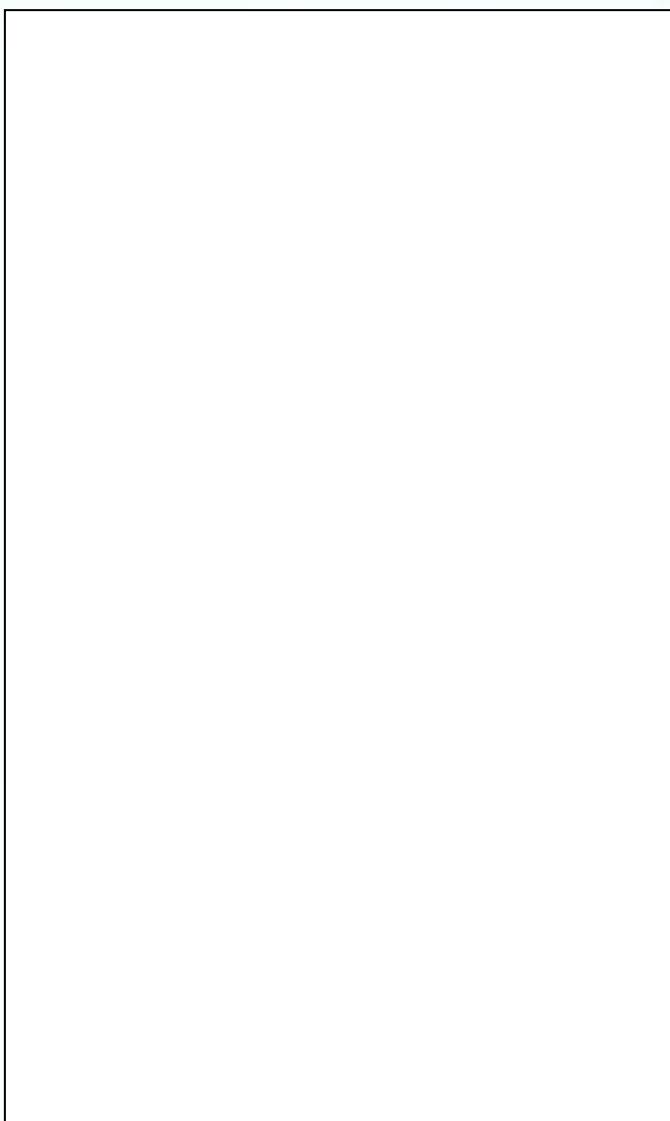
日期：2024年11月

附件一 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址:<http://www.gsxt.gov.cn>

附件二 法人身份证件



附件三 租赁合同

承人

--

- 1 -

第二条 租用期限

本合同下的资产租用年限为20年，自2024年8月6日起，至2044年8月5日止，免租期2个月。

乙方需改变经营用途，必须向甲方提出书面申请，并经有关职能部门同意方可。未征得甲方同意及未取得相关报建手续前，不得加建、搭建违章建筑及改变原状使用，否则由此产生的一切责任及造成的损失由乙方承担，对于因违章搭建造成甲方原有建筑物被拆除、损坏的，乙方需对甲方进行赔偿。合同期间，如遇国家政策或上级要求整改，乙方无条件服从。

(二) 乙方必须遵守国家法律法规和相关监管部门的规定，遵守本村的村规民约、风俗习惯。乙方自行领取营业执照、卫生许可证、税务登记证等相关证照（办理证照所需费用由乙方承担）方可进行生产经营活动，否则视为乙方违约。乙方在生产经营期间，必须依法开具发票、建立台账制度。

(三) 乙方在租赁期间享有租赁物所属设施的专用权。乙方应负责租赁物内专用设施的维护、保养、年审，并保证在本合同终止时专用设施以可靠运行状态随同租赁物归还甲方。甲方对此有检查监督权。

乙方对租赁物附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因承租方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

(四) 租赁期间乙方如需对租赁物进行装修或增加设施必须先征得甲方书面同意后方可实施，且装修或增加设施不得对厂房结构构成影响。租赁期满，对乙方装修或增加设施甲方有权选择以下任一种方式享受权利：

- 1、依附于承租物的装修归甲方所有；
- 2、要求乙方恢复原状；
- 3、向乙方收取恢复工程实际发生的费用。

(五) 乙方在使用时，应当符合环境保护规定的相关经营要求。

(五) 在租赁期内，包含但不限于乙方的生产风险、安全风险、工人薪酬保险纠纷、安全事故（包含但不限于水电气使用不当、火灾、高空抛物、在资产范围内摔倒等人身伤亡事故）及灾害造成的损失、债权债务及其他纠纷均由乙方负责，乙方自行承担由此引起的一切法律责任、经营风险及损益，甲方不承担任何责任。如发生转租行为，乙方仍然要承担连带责任。

(六) 乙方对资产附属物负有妥善使用及维护责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的安全隐患。

第五条 厂房、土地转租、转借

未经甲方同意，乙方不得转租、转借承租物。

只有经甲方书面同意后，乙方可将租赁物转租，但转租的管理工作由乙方负责，包括向转租户收取租金等。本合同规定的甲乙双方的责任和权利不因乙方转租而改变。

如发生转租行为，乙方还必须遵守下列条款：

1、转租期限不得超过乙方对甲方的承租期限；

2、转租租赁物的用途不得超出本合同第一条规定用途；

3、乙方应在转租租约中列明，若甲方提前终止本合同，乙方与转租户的转租租约应同时终止。

4、乙方须要求转租户签署保证书，保证其同意履行乙方与甲方合同中有关转租行为的规定，并承诺与乙方就本合同的履行对甲方承担连带责任。在乙方终止本合同时，转租租约同时终止，转租户无条件迁离租赁物。承租方应将转租户签署的保证书，在转租协议签订后的30内交甲方存档。

5、无论乙方是否提前终止本合同，因转租行为产生的一切纠纷概由乙方负责处理。

6、乙方对因转租而产生的税、费，由乙方负责。

第六条 税费规费缴纳

甲方提供租金发票所产生的税费（包括增值税及其附征的城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加）由甲方承担，除此之外，乙方使用本租赁物所产生的一切税费（包括但不限于房产税、土地使用税、所得税、消费税、水电费、物业管理费、清洁费等），均由乙方全部承担。乙方在租用期内，应按国家法律、法规、政策以及当地各级行政、执法等有关部门的规定办理相关证照依法经营。乙方独立自主经营，经营期间产生的所有债权债务由乙方负责处理，与甲方无关。

第七条 保险购买

在租赁期限内，乙方负责购买租赁物的保险，并负责购买租赁物内乙方的财产及其它必要的保险（包括责任险）。如遇灾害损坏，保险赔付的资金作修缮之用，修缮不足部分资金由乙方负责。若乙方未购买上述保险，由此而产生的所有赔偿及责任由乙方承担。

第八条 基础设施建设

乙方租用该资产后自筹资金增加生产设备、供水、配电、消防、环保等设施安装配置，须按有关法律法规及政策规定的程序和要求办理。

第九条 设施设备加建

乙方租用该资产后甲方所提供的基础设备、设施如不能满足发展要求时，所需的水电扩容、道路、下水道、环境改造、环保设施等项目的建设均由乙方自行出资解决。乙方进行上述建设须经甲方书面同意后方可实施，并按有关法律法规及政策规定的程序和要求办理。如因乙方不按政策擅自违规搭建，受到相关处理，导致原建筑物受损，一切责任由乙方负责，并负责赔偿损失。

第十条 甲乙双方权利和义务

(一) 甲方的权利和义务

- 1、甲方有权向乙方收取当年的租金及其它费用（如水费、电费、垃圾费等）；
- 2、甲方有权督促乙方遵守法律法规、本村（居）村规民约和各项规章制度。

(二) 乙方的权利和义务

- 1、乙方在移交前保证详细知悉和了解厂房现状，如发现有问题的，必须立即与甲方沟通协调；
- 2、乙方不得从事聚众赌博、斗殴等违法行为。
- 3、甲方原有的设施乙方必须保护好，如有损坏，由乙方负责更换和维修。
- 4、乙方在租赁期内有责任保护环境、保护农业用地和农业生产、保护交通道路及公共设施，不能经营“小散乱污”产业，否则视同违约。如因乙方造成污染或损坏的，由乙方负责赔偿。乙方不得占用公共道路堆放物品、器材，不得堵塞下水道。

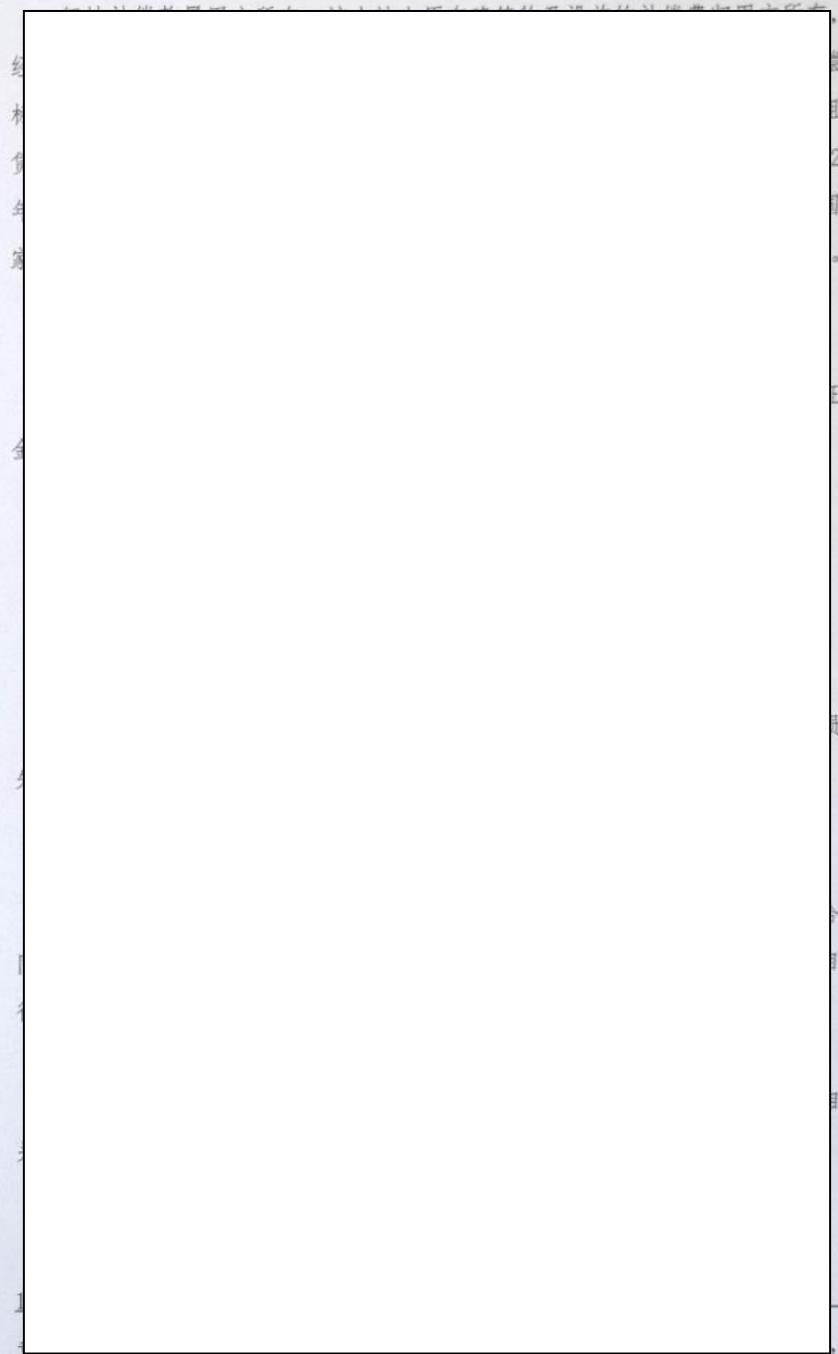
第十一条 租用年限届满处理

租用年限届满，本合同自行失效，甲方无偿收回厂房和配套空地使用权。如需继续出租，甲方必须将该厂房和配套空地重新进行竞投交易，乙方如继续租用，需重新参与竞投。如乙方不再租用，属于乙方的装饰装修及设备由乙方自行拆除（水电等设施无偿归甲方），并在租用年限届满后10天内自行清理好场地杂物，逾期未拆除清理的视乙方自行放弃，甲方有权进行处置，处置产生的费用在乙方的合同履行保证金中扣除。

第十二条 厂房土地征收

本合同存续期间，如国家需征收、征用乙方租用的土地，本合同终止，乙方必须

无条件服从搬迁，征收、征用补偿分配方式采用以下方式分配：



竟得
的，
竟得
时间
2、且
和有
造为
责，
于6
千瓦
济社
完成
并没
3、
供该
动工
(25
剩余
4、
的瑞
5、
变原
国家
6、
年产
7、
产面

用。中标后至 2025 年 12 月 31 日，每年租金按中标价的 74%收取；2026 年 1 月

月 1 日之后，租

方按照相关规定

本合同期限届满
盖章）并交清保
交易管理部门一

充协议与本合同
代表会议表决通

（三）

附件四 建设项目基本情况反馈表

□□□□□□□□□

附件五 排水咨询意见

3、排水专用检测井和预处理设施应当设置在建设项目用地红线范围内，并且便于清疏、维护的位置，不得占用公共设施用地。

九、施工工地管理：项目施工期间工地废水应当进行预处理，排入公共污水管网的，出水水

水质需满足《污水排入城市下水道水质标准》方可排水。排入自然水体的，应符合《污水综合排放标准》或其它有关标准和规定方可排水。

1、工地内的雨水或者地下水可以达标排放至雨污水管网或者自然水体。

2、房屋建筑、市政工程等主体的施工活动涉及施工排水的，应当设置三级沉淀池、泥水分离器或一体化净化设施等；工地内设生活区、厨房的有生活排水的，应当设置化粪池、隔油池或高效油水分离器。

十、强化工业企业污染控制：新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得接入城市生活污水处理设施。

十一、管网迁改：根据《广州市排水条例》第三十条，因工程建设需要拆除、改动公共排水与污水处理设施的，建设单位应当制定拆除、改动方案，报所在地的区水务行政主管部门审核，并承担重建、改建和采取临时措施的费用。未重建、改建或者采取临时措施的，不得拆除、改动公共排水与污水处理设施。

改动后的公共排水与污水处理设施质量、排水能力不得低于原设施，且应当符合排水规划的要求。对因扩容、提高标准和功能等所增加的费用，由公共排水与污水处理设施权属单位承担。

十二、其他：

1、1、排水设计须符合《广州市雨水系统总体规划》《广州市污水系统总体规划》及国家现行的设计规范。

2、根据《广州市河长制办公室关于提高新建污水管网管材标准，打好水污染防治攻坚战的通知》（穗河长办〔2020〕36号），一、财政（或国有资金）投资的新建污水管网项目，管径（DN500—DN1200）的污水管优先采用球墨铸铁管，二、非财政（或非国有资金）投资的新建污水管网项目，管径（DN500—DN1200）的污水管建议采用球墨铸铁管，三、管径DN1200以上的新建污水管网项目，建议选用承插式钢筋混凝土管、钢管、球墨铸铁管等管材，四、管径DN500以下的新建污水管网项目，建议选用钢筋混凝土管、钢管、球墨铸铁管、HDPE管等管材，五、在机动车道下埋设的污水管，应避免使用轻型管材。六、其他特殊情况（一）当新建污水管采用顶管施工时，建议采用顶管专用的钢筋混凝土管、球墨铸铁管、钢管。（二）当新建污水管为压力管（或下穿河涌）时，建议采用钢管、球墨铸铁管。

3、除楼顶公共天面设置的雨水排水立管以及专门的空调冷凝水排水立管应接入雨水排放系统外，新建、改建项目的阳台、露台等排水设施应当纳入污水收集系统。

4、从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的企业事业单位、个体工商户（以下称排水户）向公共排水设施排放污水的，应当按照国家规定向所在地的区水务行政主管部门申请领取污水排入排水管网许可证，但有下列情形之一的，由相关单位申请领取污水排入排水管网许可证，并对排水户的排水行为负责：（一）通过居住区的自用排水设施向公共排水设施排放污水的，由物业服务人统一申请领取；（二）商业综合体等集中管理的建筑或者单位内有多个排水户的，由产权人、经营管理单位或者物业服务人统一申请领取；（三）施工作业需要向公共排水设施排水的，由建设单位申请领取。

5、项目施工需向公共排水设施排水的，应在施工排水前到所在行政区排水行政主管部门办理施工排水许可证核发；项目在排水接驳前，应到所在行政区排水行政主管部门办理公共排水设施接驳核准，分期建设项目应分期办理接驳手续。

6、分期建设项目应分期办理接驳手续，项目内部排水系统应考虑实际情况全面考虑，统一布置。

7、依照规定未办理接驳手续擅自接驳公共排水设施的，由水行政设施管理条例》第三十八条、第三十九条的规定进行处罚。

说明：选择带□项时打“√”；本表一式两份：咨询部门一份，申请单位一份

附件六 与狮岭污水处理厂签订的转运合同

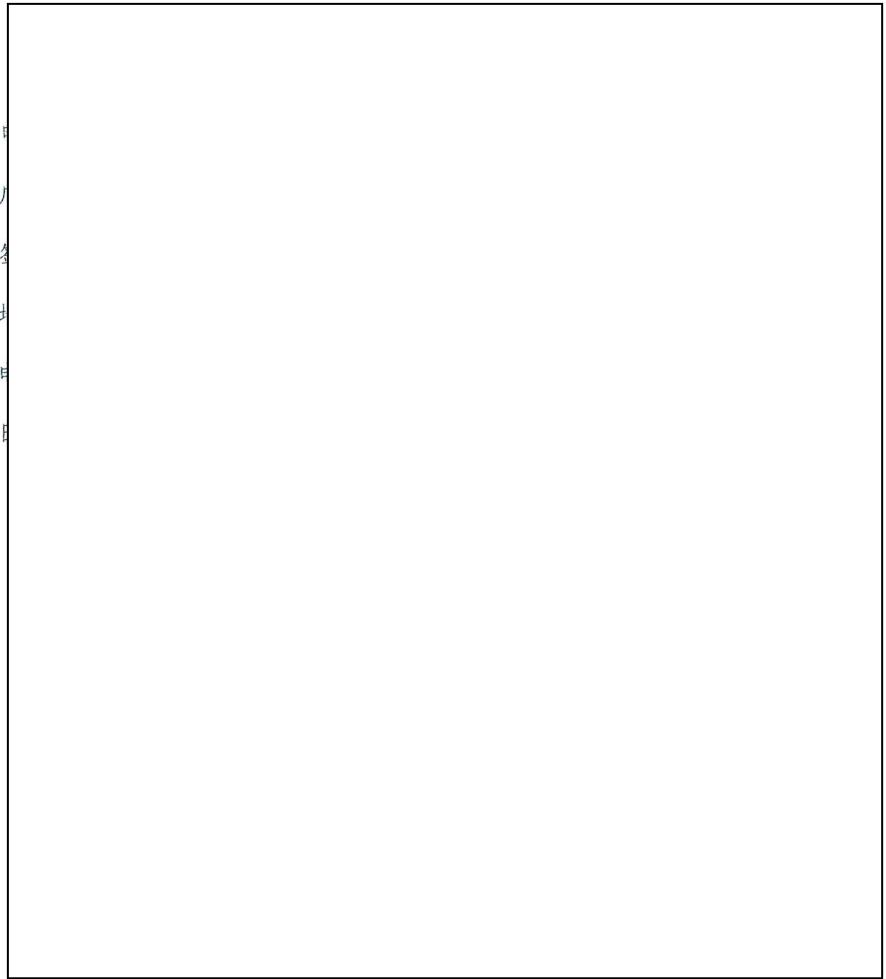
生活污水委托处理合同

3. 根据甲方的生产规模和人员的数量，污水运输开始后每月的生活污水量不低于 10 吨。如果甲方运输至狮岭污水厂的生活污水量每月不足 10 吨，则双方按 10 吨结算。

4. 合同签订后 10 个工作日内、甲方应一次性向乙方支付污水处理管理费人民币 6000 元（人民币陆仟整，开具等额增值税专用发票，税率 6%），此费用不退还；

3. 本合同一式肆份，环保部门、狮岭镇政府、甲、乙双方各持壹份，各份具有同等法律效力；

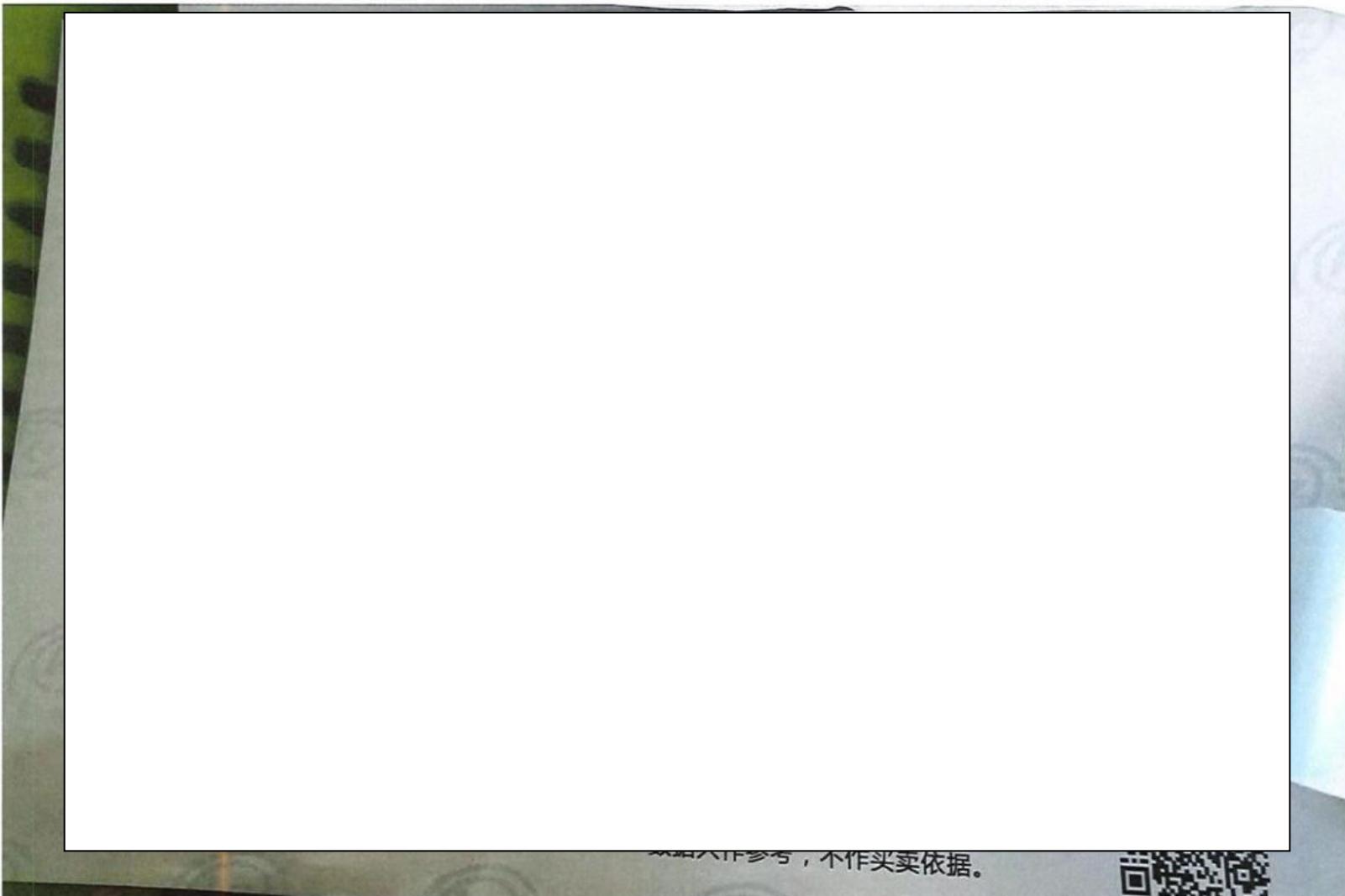




3

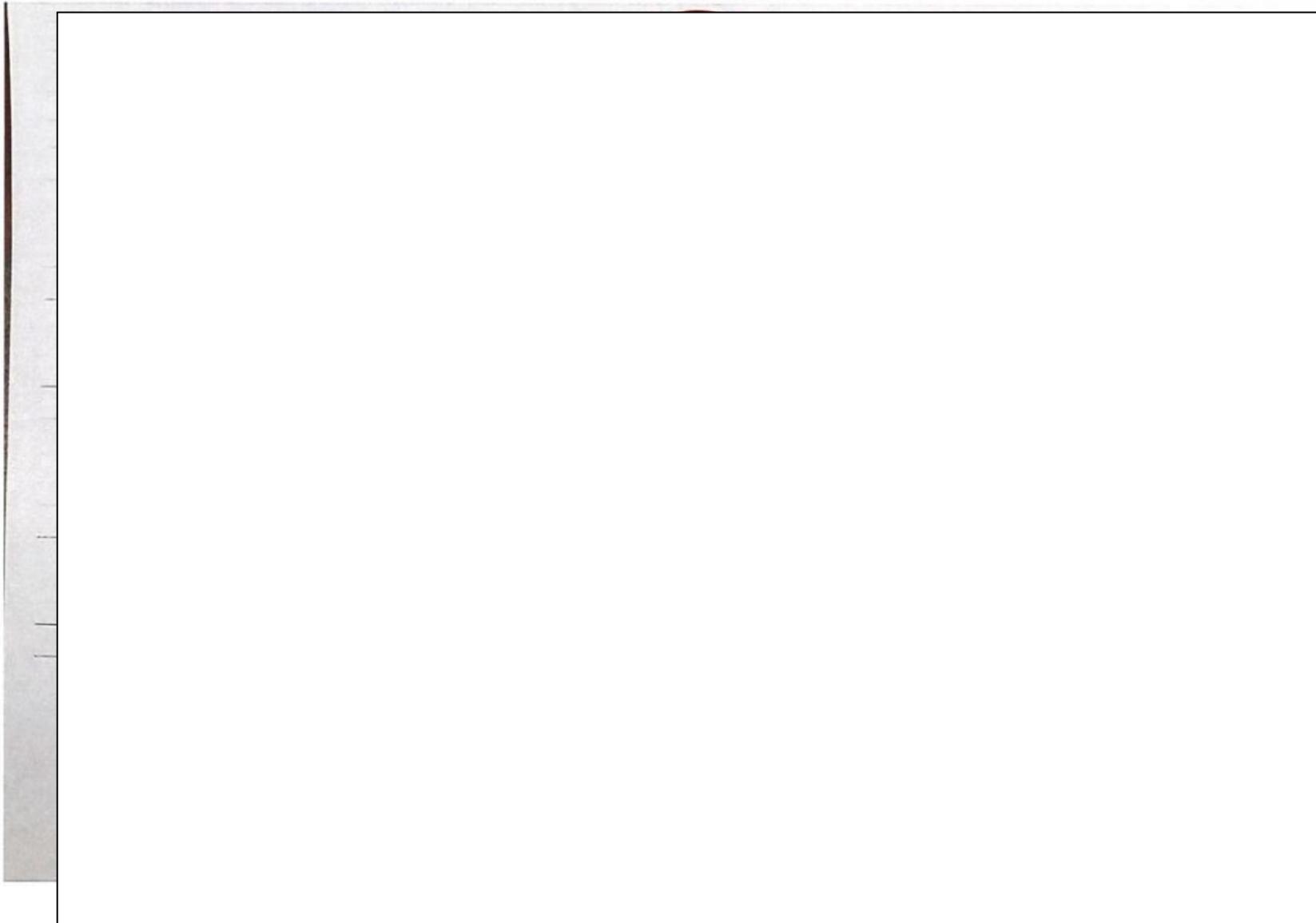
148

附件七 金属原料成分报告



仅供参考，不作买卖依据。





注

注

トトロの一日観

附件八 脱模剂 MSDS 及 VOCs 检测报告

化
化
化
企
地
邮
电
电
传

化
成
水
矿
脂
壬
聚
脂

主

危
侵
健
燃

皮
眼
吸
食

危
有
灭
灭

应

消

操

滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿工作服，戴橡胶手套。远离热源，使用通风系统和设备。尽量减少蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速（不超过 5m/s），且有接地装置，防止静电积聚，托运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项： 储存于阴凉、通风库房，远离热源。仓库温度不超过 35℃。保持容器密封，应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个人防护

最高容许浓度：无资料

监测方法： GBZ/T 160.1~GBZ/T 160.81- -2004 测定工作场所空气中有毒物质（系列标准）

工程控制： 生产过程相对密闭，加强通风；确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。

呼吸系统防护： 建议佩带过滤式防毒面具（半面罩），紧急事态抢救或撤离时，应该佩带空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护： 必要的时候，戴安全防护眼镜。

身体防护： 接触完本品只要吸收，必要的时候，穿工作服和防护靴。

手防护： 必要的时候，戴橡胶手套。

第九部分 理化特性

稳定性： 在正常使用和储存条件下是稳定的

避免接触的条件： 不相溶的材料，高温，火焰和火花

禁配物： 氧化剂，碱金属，碱土金属和铝，碱，钠，钙和其他活性金属、卤素、金属氧化物、非金属氧化物、酰卤和金属磷化。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性： 无资料

刺激性： 无资料

生物降解性： 无资料

非生物降解性： 无资料

第十二部分 安全处置及储存方法

处置： 1. 储藏阴凉干燥处，远离热源、氧化物及不相溶物，在通风良好的地方使用

2. 使用通风系统合格的电气系统

3. 使用相容物质制成的贮存容器，不可使用遇水生锈的容器

储存： 存放于阴凉处，避免直射阳光。保持容器密封。

第十三部分 废弃处理

废弃物性质： 无分类

废弃处理方法： 燃烧，填埋处理，按当地规定办理

废弃注意事项： 废弃处理的设施、场所，必须符合国家职业安全卫生和环境保护标准。

运输注意事项： 按普通液体货物运输，防止泄露。

第十四部分 法规信息

法规信息： 不作危险品分类

第十五部分 其他信息

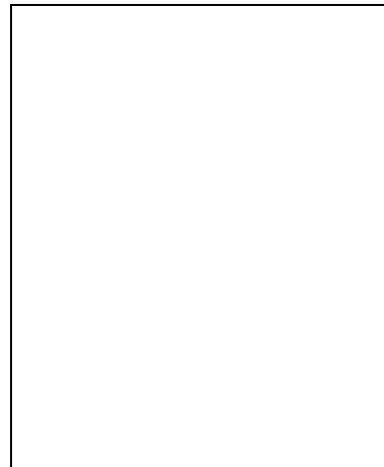
参考文献：无

填表时间：2019 年 1 月

填表部门：福州唯氏机械有限公司

数据审核单位：无

免责说明：本安全资料表(MSDS)是根据 REACH 法规制定的，数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据，其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全数据单的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。





201719121786



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0167

检测报告

客户名称
客户地址

样品名称
生产厂家
产品类别
以上样品

SGS工作
样品接收
检测周期
检测要求
检测方法
检测结果
检测结果
检测要
GB 34

Jenny Jiang 蒋海娟
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>.
 Attention is drawn to the limitation of liability, indemnity and jurisdiction clauses in the Company's standard terms and conditions. An engagement letter is issued. The information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except with the written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 83071443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSTC Inspection & Testing Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch, No. 198 Kehu Road, Shenzhen Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs-group.com
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



201719121786



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0167

检测报告

编号: CANHG2220559601

日期: 2022年09月29日 第2页,共3页

检测结果:

检测样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN22-205596.001	白色液体

备注:

- (1) $1 \text{ mg/kg} = 0.0001\%$
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)

备注:

未检测可扣减物质。

除非另有说明, 参照ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。

除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Technical Services Co., Ltd.



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request or acceptable at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>, and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Electronic-Conditions.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, Indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to the Client and this document does not exonerate parties to a transaction from their obligations under the transaction. This document must not be reproduced in whole or in part except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the validity of testing /Inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)8307 1443, or email: CH.Doccheck@sgs.com

SGS-CSTC Chemical Technical Services Co., Ltd.
198 Kefu Road, Shenzhen Economic & Technology Development District, Shenzhen, China 5180663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

I (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
I (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, selected Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Electronic-Terms-and-Conditions.aspx>.
Attention is drawn to limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions. If any, The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. The Company cannot be held responsible in full or in part, either written or oral, for the results of any analysis. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443,
e-mail: Cn.Document@sgs.com

SGS CSTC Inspection & Testing Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch - Scientific & Chemical Laboratory

T (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
T (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件九 地表水环境现状监测



25660

景和



广东景和检测有限公司



第 1 页 共 5 页



报告编号: GDJH2305004EC

说 明

1、
2、
3、
4、
5、
6、
7、
8、

单位名称
地 址
电 话
编 审



一樹



景和检测
JINGHE



202119125660

报告编号: GDIIU2205001EC

项目名
受检单
项目地
采样日
分析日
采样值
排放标准

序号	
1	
备注	以

类型
地表水



MA
202119125660

售
五
明离
备注

亨通集团



景和检测
JINGHEJIANCE



202119125660

报告编号: GDJH2305004EC

附件: 采样照片

狮岭污水处理厂排污口上游 500 米处监测点 W1



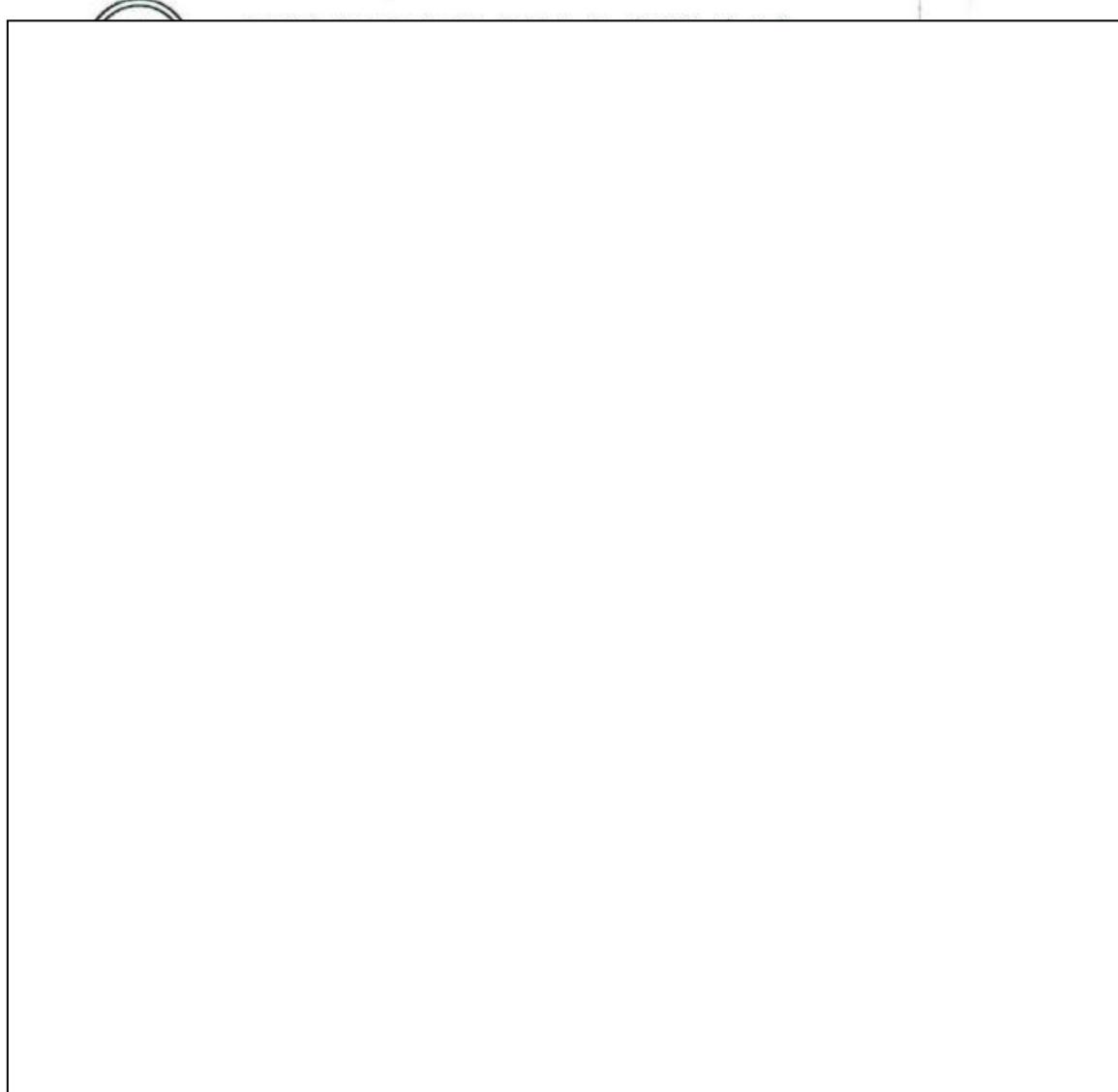
狮岭污水处理厂排放口下游 500 米处监测点 W2



报告结束

司

附件十 大气环境现状监测报告



Shenzhen Address: Room 301, Yangchen Electronics Factory,
No. 71, Xingdong Community, Xinnan Street, Baoan District, Shenzhen
报告查询(Report Check) : 电话 (TEL) :0755-26062700 传真 (FAX) :0755-26401875

第1页 共7页 Page 1 of 7



深圳市鸿瑞检测技术有限公司
Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

说 明

一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。

三、本报告只适用于检测目的范围。

四、报告无编制人、审核人、签发人签名，或涂改，或未盖本机构 **MA** 章和骑缝章均无效。

五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。

六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供，客户应对其真实性和有效性负责。

七、对本报告检测结果若有疑问、异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向本机构提出。

八、报告非经本机构同意，不得以任何方式复制，经同意复制的复印件，应由本机构加盖 **MA** 章和骑缝章确认。

九、本报告自签发人签发日后生效。



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的

受企业委托对该项目环境现状进行检测

二、检测内容

1、环境空气

测点布设：项目所在地（厂区内下风向）

样品状态及特征：正常

检测项目：氮氧化物、总悬浮颗粒物

采样时间：2024年10月29日—2024年10月31日

检测时间：2024年10月30日—2024年11月02日

2、采样人员：黄芝永、黄玉嘉、熊洲、张林

3、受测地址：广州市花都区狮岭镇西头村石九岗姚屋路1号

三、检测方法及仪器（见附表）

四、检测结果及评价（见下表）



深圳市鸿瑞检测技术有限公司
Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

检测点位	
项目所 (厂区 风向)	
附:检 备注:	
ND表示未检出。	
声 明: 本报告为委托检测报告, 仅对采样样品负责。 本分析报告涂改无效。	

第4页 共7页 Page 4 of 7

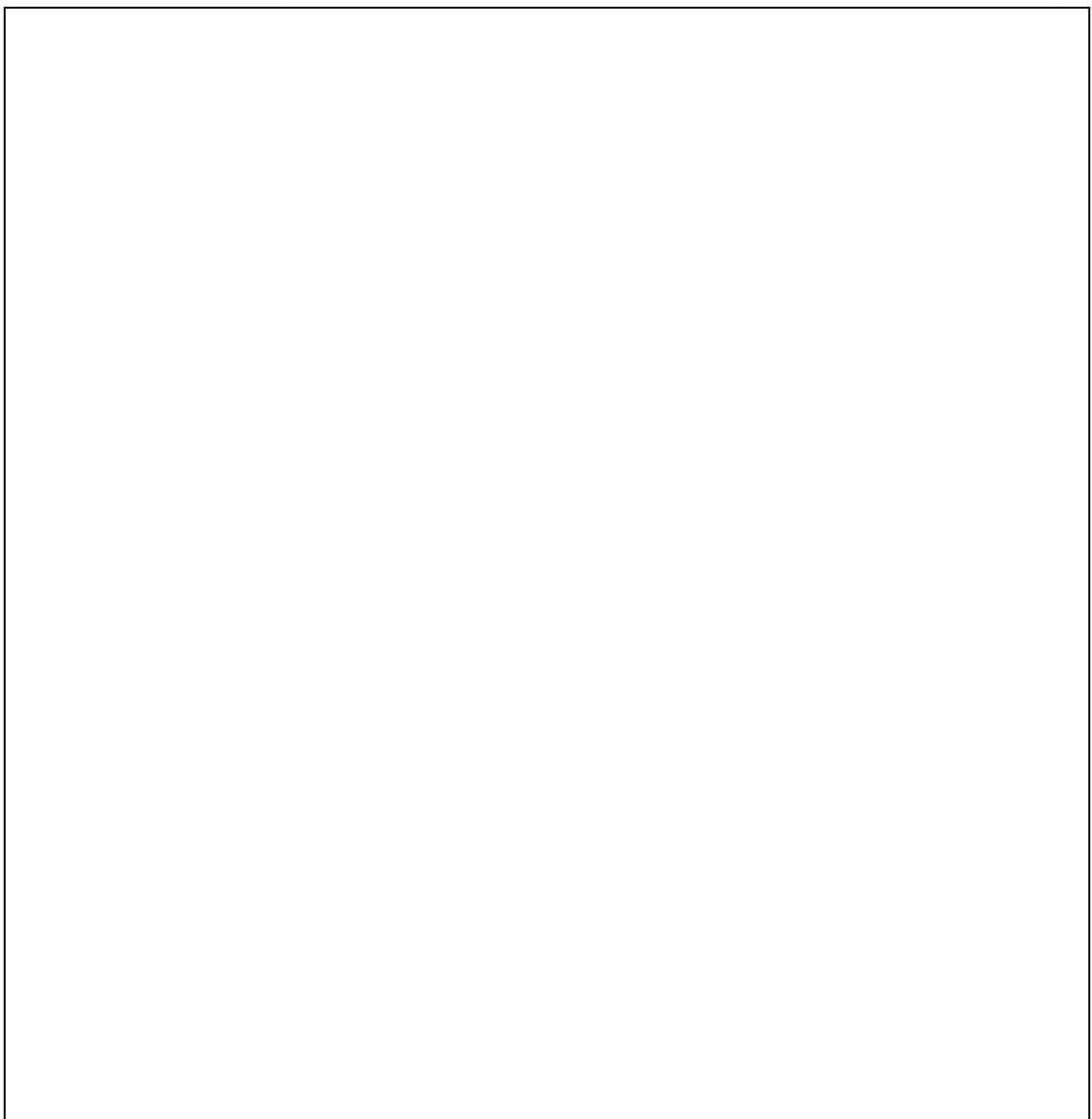


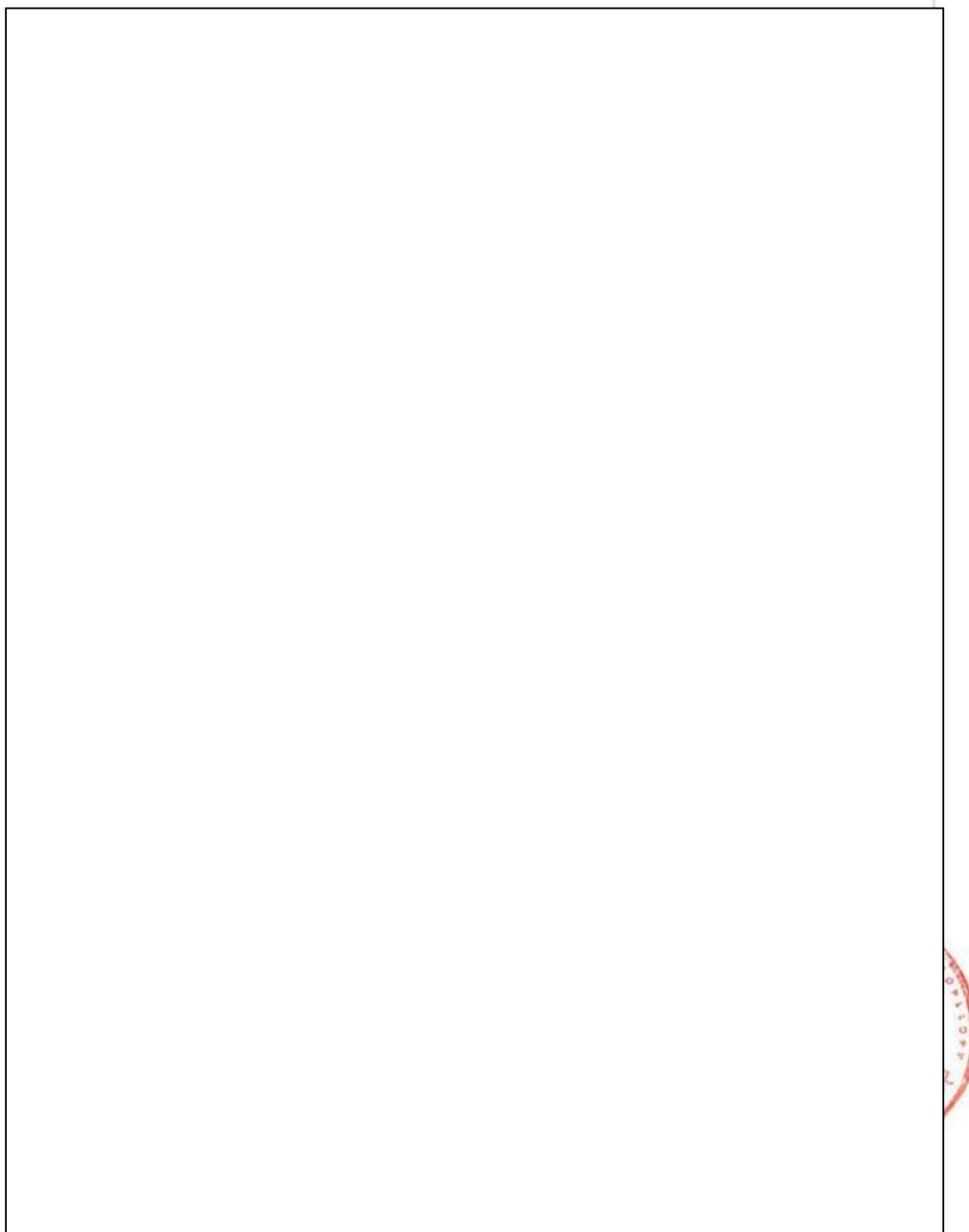
深圳吉浦迪检测技术有限公司

检测点位

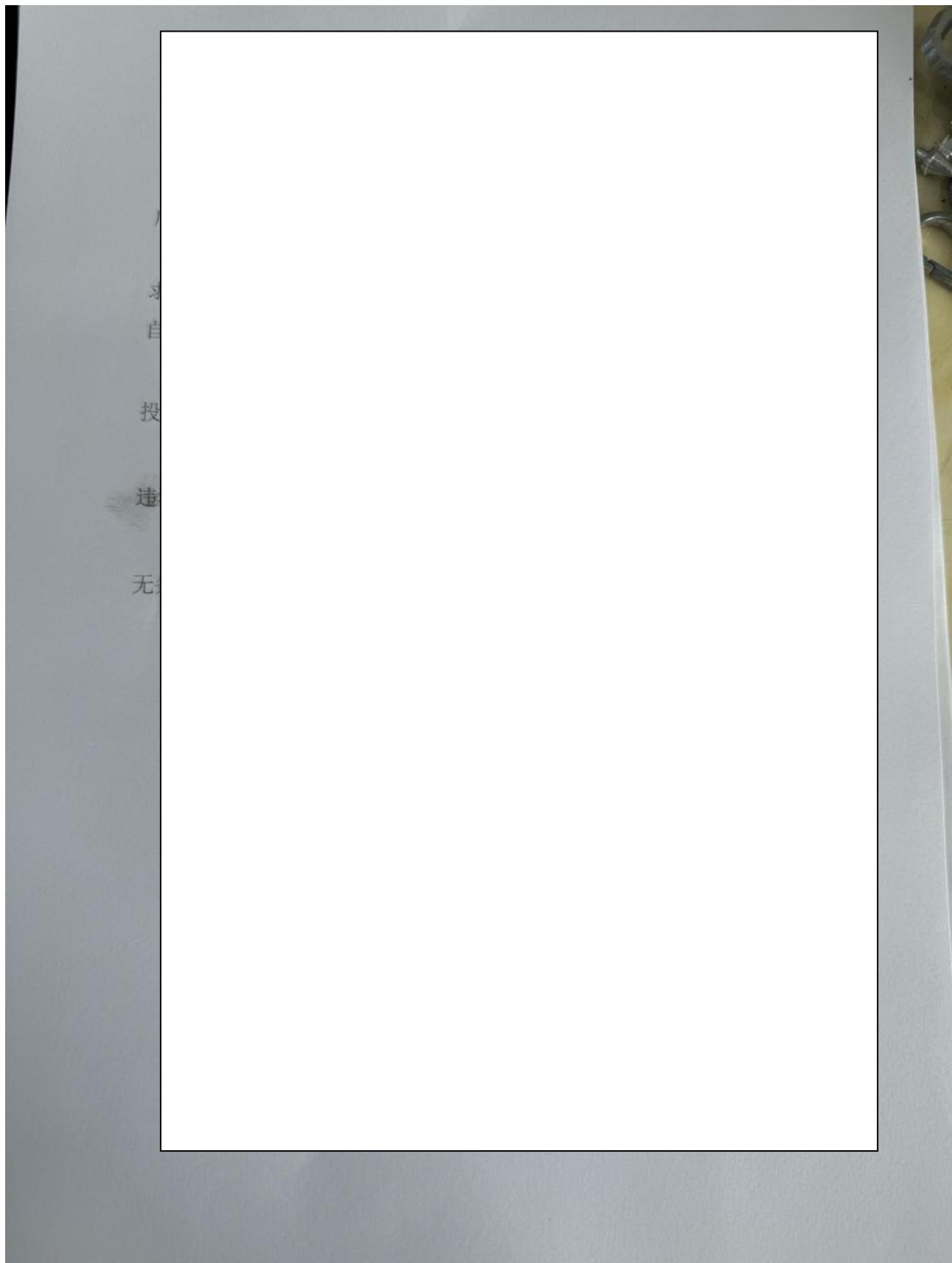
项目所在地（厂区内下风向）

声 明：本





附件十一 承诺书



附件十二 项目代码

2024/11/8 1

平台

平台

平台

平台

项目申请，
资项
息内

没实
平台
言

息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验
收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进
度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

