

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 广东康业金属制造有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广东康业金属制造有限公司

编 制 日 期: 2025 年 08 月

中华人民共和国生态环境部

---

## 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一致，故只交一份最终稿。

三、我单位已知晓并同意最终稿全本存档的报批稿（即公示稿）可能用于《中华人民共和国政府信息公开条例》规定的依申请公开等用途。

建设单位（须盖章）：



环评单位（须盖章）：



打印编号：1755850585000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	kjjxhj		
建设项目名称	广东康业金属制造有限公司建设项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属绳索及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东康业金属制造有限公司		
统一社会信用代码	91440114MA59D28W3D		
法定代表人（签章）	陈康桂		
主要负责人（签字）	陈康桂		
直接负责的主管人员（签字）	陈康桂		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东思烁环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA90TDLXLA		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
谢敏捷	03520240544000000168	BH072039	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张镇誉	建设项目基本情况，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH061729	
谢敏捷	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施，环境保护措施监督检查清单、结论	BH072039	

### 编制单位责任声明

我单位广东思烁环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9UTDLLXA）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、我单位受广东康业金属制造有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广东康业金属制造有限公司建设项目（项目编号：kjjxbj，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）

法定代表人（签字/签章）

2015年9月2日



## 建设单位责任声明

我单位广东康业金属制造有限公司（统一社会信用代码91440114MA59D28W3D）郑重声明：

一、我单位对广东康业金属制造有限公司建设项目（项目编号：kjjxbj，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，落实环境保护投入和资金来源，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（)  
法定代表人（签字/签章）：  
2015年9月2日

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东思烁环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9UTDLLXA）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康业金属制造有限公司建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为谢敏捷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000168，信用编号BH072039），主要编制人员包括谢敏捷（信用编号BH072039）、张镇誉（信用编号BH061729）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2020年9月2日





编号: S1112023011872G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UTDLLXA

# 营业执照

(副本)



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

名称 广东恩烁环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人

法定代表人 林妙姝

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 伍佰万元(人民币)

成立日期 2020年09月07日

住所 广州市白云区启德路28号510房



登记机关



2023年03月17日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



## 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



姓名：谢敏捷  
证件号码：[REDACTED]  
性别：男  
出生年月：1993年07月  
批准日期：2024年05月26日  
管理号：03520240544000000168





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		谢敏捷			证件号码						
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202501		-	202507		广州市:广东思烁环保科技有限公司			7	7	7	
截止			2025-07-28 10:16			, 该参保人累计月数合计			实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7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

2025-07-28 10:16



202508225296222548

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		张镇誉				证件号码			
参保险种情况									
参保起止时间			单位				参保险种		
							养老	工伤	失业
202501	-	202507	广州市:广东思烁环保科技有限公司				7	7	7
截止			2025-08-22 15:08 , 该参保人累计月数合计				实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7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

2025-08-22 15:08



质量控制记录表

项目名称	广东康业金属制造有限公司建设项目			
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	KT[REDACTED]
编制主持人	谢敏捷	主要编制人员	谢敏捷、张镇[REDACTED]	
初审（校核）意见	意见内容：补充项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）的相符性分析的相符性分析。		修改情况：已补充项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）的相符性分析。	
	审核人（签名）：[REDACTED] 2025 年 7 月 30 日			
审核意见	意见内容：更新项目大气和地表水引用数据		修改情况：已更新项目大气和地表水引用数据	
	审核人（签名）：[REDACTED] 2025 年 8 月 06 日			
审定意见	意见内容：核实项目间接冷却水的计算过程		修改情况：已核实修改项目间接冷却水的计算	
	审核人（签名）：[REDACTED] 2025 年 8 月 13 日			

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	33
四、主要环境影响和保护措施 .....	42
五、环境保护措施监督检查清单 .....	79
六、结论 .....	81
附表 .....	84
附图 1：项目地理位置图 .....	86
附图 2：项目四至图 .....	87
附图 3：项目大气环境保护目标分布图 .....	88
附图 4：项目永久基本农田保护目标分布图 .....	89
附图 5：项目总平面布置图 .....	90
附图 6：项目所在地空气环境功能区划图 .....	91
附图 7：花都区饮用水水源保护区范围图 .....	92
附图 8：项目所在地声环境功能区划 .....	93
附图 9：广州市生态环境管控区图 .....	94
附图 10：广州市大气环境管控区图 .....	95
附图 11：广州市水环境管控区图 .....	96
附图 12-1：广州市三线一单平台管控截图（陆域环境重点管控单元） .....	97
附图 12-2：广州市三线一单平台管控截图（生态空间一般管控区） .....	98
附图 12-3：广州市三线一单平台管控截图（水环境城镇生活污染重点管控区） .....	99
附图 12-4：广州市三线一单平台管控截图（大气环境弱扩散重点管控区） .....	100
附图 12-5：广州市三线一单平台管控截图（高污染燃料禁燃区重点管控区） .....	101
附图 13：广州市环境管控单元图 .....	102
附图 14：新华污水处理厂纳污范围图 .....	103
附图 15：广州市市域三条控制线图 .....	104

附件 1：委托书 .....	105
附件 2：营业执照 .....	106
附件 3：法人代表身份证复印件 .....	107
附件 4：租赁证明 .....	108
附件 5：引用的地表水监测报告（节选） .....	109
附件 6：引用 TSP 检测报告 .....	120
附件 7：原材料报告 .....	125
附件 8：现有检测报告 .....	134
附件 9：承诺书 .....	144
附件 10：帮扶整改告知书 .....	145
附件 11：生活污水清运合同 .....	148
附件 12：用地反馈表 .....	154

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东康业金属制造有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市花都区花山镇和郁村第七经济社鲤鱼窝 3 号		
地理坐标	东经 113 度 14 分 7.308 秒，北纬 23 度 28 分 35.634 秒		
国民经济行业类别	C3389 其他金属制日用品制造 C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66 金属制日用品制造 338 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339 其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2016 年 5 月投入生产，属于“未批先建”，于 2024 年 12 月 31 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书（编号：2024263）》，详见附件 10，建设单位积极配合整改，并完善环保手续；项目自投产以来未到过投诉问题。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1530

专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表。	
	表 1-1 专项评价设置原则表	
	专项评价的类别	涉及项目类别
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（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
	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
	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
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目
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	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于里面列明的鼓励类、限制类及淘汰类项目，使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产的产品不属于落后产品。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）第十三条的规定，“《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。”本项目属于 C3389 其他金属制日用品制造、C3392 有色金属铸造，本项目</p>	

	<p>不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入事项，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类经营主体皆可依法平等进入。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址于广州市花都区花山镇和郁村第七经济社鲤鱼窝 3 号，租用 1 栋 1 层生产车间以及一栋 2 层的楼房进行办公，根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号）中的图集《广州市市域三条控制线图》（详见附图 15），本项目选址不在耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线和海洋生态保护红线范围内，项目所在厂区符合相关选址要求，符合城镇规划要求。</p> <p><b>3、与环境功能区划的符合性分析</b></p> <p>（1）空气环境</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号文），本项目所在区域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、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，空气环境功能区划图见附图 6。</p> <p>（2）地表水环境</p> <p>根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号）、《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）内容，并结合《花都区饮用水水源保护区范围图（2024 版）》，项目不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区、饮用水水源准保护区范围内（见附图 7）。</p> <p>项目近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网，进入新华污水处理厂处理，最终排入天马河。本项目纳污水体为天马河（狮岭一新街河干流段），根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）可知，天马河（狮岭一新街河干流段）为 IV 类水，水质标准执行</p>
--	---

<p>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>（3）声环境</p> <p>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，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，声环境功能区划图（见附图8）。本项目运营期间产生的噪声经采取相应隔声降噪措施后不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。</p> <p><b>4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线区</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第14条：完善生态保护红线管理制度。（1）生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。</p> <p><b>分析：</b>本项目选址位于广州市花都区花山镇和郁村第七经济社鲤鱼窝3号，根据《广州市生态环境空间管控区图》（附图9），项目所在位置不属于生态保护红线内，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求。</p> <p><b>（2）生态保护空间管控区</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》生态环境空间管控要求：落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p> <p><b>分析：</b>本项目选址位于广州市花都区花山镇和郁村第七经济社鲤鱼窝3号，根据《广州市生态环境空间管控区图》（附图9），项目所在位置不属于生态环境空间管控区，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求。</p>
--

### **(3) 大气环境管控区**

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求：在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。

**分析：**根据《广州市大气环境管控区图》（附图 10），本项目不在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内，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求。

### **(4) 水环境管控区**

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区。

**分析：**根据《广州市水环境管控区图》（附图 11），本项目不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区。本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相关要求。

## **5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10 号）相符性分析**

《广东省生态环境保护“十四五”规划》提出：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中

高效处理。开展无组织排放源排查，加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

本项目使用的原辅材料均为低挥发性原辅材料，项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至 15m 排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放。本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，定期开展无组织排放源排查，加强 VOCs 物料管理。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

## 6、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析

表 1-2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

方案要求	本项目	相符性
（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 NMHC 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用的原辅材料均为低挥发性原辅材料。	相符
（二）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。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目涉 VOCs 物料为脱模剂，脱模剂密封储存和转移；项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至 15m 排气筒（DA001）达标排放。本项目采用上部伞形集气罩对废气进行收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置其控制风速不小于 0.3 米/秒。本项目满足无组织排放控制要求。	相符
（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、	项目产生的有机废气经喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后由 15m 排气筒排放。项目	相符

	<p>压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>产生的危险废物均妥善暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。</p>									
<p>综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相关要求。</p> <p>7、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）的相符性分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 与全省总体管控要求的相符性分析</b></p> <table> <tr> <th>管控领域</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>区域布局管控要求</td><td> <p>优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p> </td><td> <p>本项目所在地大气环境质量为达标区，项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至 15m 排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响；项目近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网汇入新华污水处理厂，最终排入天马河，对纳污水体环境影响较小。</p> </td><td>符合</td></tr> </table>				管控领域	管控要求	本项目	相符性	区域布局管控要求	<p>优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p>	<p>本项目所在地大气环境质量为达标区，项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至 15m 排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响；项目近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网汇入新华污水处理厂，最终排入天马河，对纳污水体环境影响较小。</p>	符合
管控领域	管控要求	本项目	相符性								
区域布局管控要求	<p>优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p>	<p>本项目所在地大气环境质量为达标区，项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至 15m 排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响；项目近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网汇入新华污水处理厂，最终排入天马河，对纳污水体环境影响较小。</p>	符合								

	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。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。	项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。本项目租用现有厂房进行生产，不新增用地。	符合
	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目实施挥发性有机物两倍削减量替代；项目近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网汇入新华污水处理厂，最终排入天马河，不直接向水体排放污染物。	符合
	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目建成后建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化环境风险源的环境风险防控。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	符合

**表 1-4 珠三角地区的“一核一带一区”总体管控要求**

相应要求	本项目	相符性
空间布局约束。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广运用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目不属于禁止类行业，使用的原料符合国家要求。	符合
能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制	项目不属于耗水量大的行业。	符合

	新增建设用地规模。		
	污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。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。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代。	符合
	环境风险防控要求。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目不属于以上石化、化工重点园区。	符合

表 1-5 环境管控单元详细要求

单元	保护和管控分区相应要求	项目情况	相符性
优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间。	项目不在生态优先保护区内。	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的项目。	项目不在饮用水水源一级、二级保护区、准保护区内。项目近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网汇入新华污水处理厂，最终排入天马河，不属于对水体污染严重的建设项目。	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）。	项目属于空气质量二类功能区。	符合
重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元。	符合

		回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
		水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水和冷却塔用水。项目近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网汇入新华污水处理厂，最终排入天马河。	符合
		大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；项目使用的原辅材料均为低挥发性原辅材料。	符合
	一般 管控 单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护相关要求。	符合
<p>综上所述，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）的要求。</p> <p><b>8、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》穗环〔2024〕139号）相符性分析</b></p> <p>基本原则：“生态优先，绿色发展。践行‘绿水青山就是金山银山’理念，把保护生态环境摆在更加突出的位置，以资源环境承载力为先决条件，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间，持续优化发展格局，促进经济社会绿色高质量发展。分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，根据全市经济社会发展实际、主体功能分区、自然资源禀赋，聚焦区域生态环境重点问题和主要保护目标，针对不同环境管控单元特征，提出差异化的生态环境准入要求。统筹实施，动态管理。加强与国民经济和社会发展规划、国土空间规划、区域生态环境质量以及生态保护红线、自然保护区等协调衔接，结合经济社会发展和生态环境改善的新形势、新任</p>				

务、新要求，定期评估、动态更新调整。”			
根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（附图12）和广州市环境管控单元图（附图13），本项目属于梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元，单元编码为ZH44011420002，本项目与该区域管控要求相符性如下。			
表1-6 《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			
环境管控单元编码/名称		ZH44011420002/梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元	
管控维度	管控要求	本项目	相符性
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。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目未列入清单中禁止准入类，属于许可准入类。	相符
	1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	项目不处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内	相符
	1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目位于大气环境弱扩散重点管控区内，项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至15m排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。	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不大。	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。	本项目用地不占用河道、湖泊的管理和保护范围	相符
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	项目所在地市政管网已铺设完善，本项目厂区内排水采用雨污分流制，项目近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有	相符

			限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网汇入新华污水处理厂，最终排入天马河。	
		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。	本项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至15m排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响，符合环境质量改善要求。	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，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目投产后建立健全事故风险体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。	相符	
	4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目已加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，项目厂区地面已全面硬化，且生产区域均位于厂房内，几乎不存在土壤、地下水环境污染途径。	相符	
综上，本项目与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）相符性分析相符。				
9、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)的相符性分析				
表1-7 与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)的相符性分析				
控制要求		项目情况	相符性	
有组织 排放控 制要求	4.1新建企业自标准实施之日（2022-9-1）起，应符合表1挥发性有机物排放限值的要求：NMHC的最高允许浓度限值为80mg/m³，TVOC的最高允许浓度限值为100mg/m³。	根据运营期环境影响和保护措施章节的分析，本项目有机废气有组织排放浓度符合该排放限值要求。	符合	
	4.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目位于广州市，属于重点地区，项目有机废气的初始排放速率低于3kg/h，且本项目使用的原辅材料均为低挥发性原辅材料。且项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处	符合	

			理后引至15m排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响，符合环境质量改善要求。	
		4.3废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目废气处理设施与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”；处理设施发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
		4.5排气筒高度不低于15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	有机废气排气筒排放高度为15m。	符合
		4.6当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	本项目执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求，对混合后的废气进行监测时，执行各排放控制要求中最严格的规定。	符合
		4.7企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本评价要求建设单位按要求建立台账，台账保存期限不少于3年。	符合
	无组织排放控制要求	5.2.1.1 VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目 VOCs 物料储于密封容器内。	符合
		5.2.1.2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。	项目 VOCs 物料存放于室内仓库，在非取用状态时加盖、封口。	符合
		5.2.1.4 VOCs物料储库、料仓应当满足3.7对密闭空间的要求。	项目仓库除人员、物料进出时，门窗保持关闭状态。	符合
	VOCs物料转移和输送无组织排放控制	5.3.1.1液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料为脱模剂，采用密闭管道输送。	符合
		5.3.1.2粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密	本项目无粉状材料、粒状 VOCs 物料。	符合

	制要求	闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		
	工艺过程VOCs无组织排放控制要求	<p>5.4.2含VOCs产品的使用过程：</p> <p>5.4.2.1VOCs质量占比≥10%的含VOC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。</p>	项目有机废气采用集气罩收集方式。	符合
		5.4.2.2有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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。	项目有机废气采用集气罩的收集措施，将有机废气收集引至有机废气处理系统。	符合
		5.4.3.1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。	本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，且台账保存期限不少于3年。	符合
		5.4.3.2通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	项目应根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理通风量。	符合
		5.4.3.4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。	项目工艺过程产生的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物料的废包装容器加盖密闭。	符合
	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	<p>5.7.2废气收集系统要求</p> <p>5.7.2.1企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。</p>	项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至15m排气筒（DA001）达标排放。	符合
		5.7.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应当按GB/T16758、WS/T757—2016规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应当低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目集气罩的设置符合GB/T16758等相关规定，本项目拟使用外部集气罩收集废气，后期项目运行期间集气罩的控制风速将不低于0.3m/s。	符合
		5.7.2.3废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行	项目废气收集系统的输送管道密闭。	符合

	<p>泄漏检测，泄漏检测值不应超过500<math>\mu\text{mol/mol}</math>，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。</p>		
企业厂区内及边界污染控制要求	<p>6.2企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p>	<p>企业厂区内无组织排放监控点浓度执行表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p>	符合

综上所述，项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。

**10、与项目与《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）》的相符性分析**

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。

项目使用的原辅材料均为低挥发性原辅材料，项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至15m排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放。处理设备不属于限制使用的光催化、光氧化、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外）。综上所述，企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物排放综合标准》（DB44/2367-2022）标准，项目符合《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）》要求。

**11、与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》相符性分析**

	<p>“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。”</p> <p>本项目选址于广州市花都区花山镇和郁村第七经济社鲤鱼窝3号，周边500m范围内涉及居民区，租用1栋1层生产车间以及一栋2层的楼房进行办公，但车间地面已硬底化且设有一定的防渗措施，不会对土壤环境造成污染。</p> <p>因此，本项目符合《广东省实施&lt;中华人民共和国土壤污染防治法&gt;办法》相关要求。</p> <p><b>12、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）相符性分析</b></p> <p>“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。”</p> <p>项目500m范围内存在永久基本农田以及居民区，生产过程中不排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，且车间地面已硬底化且设有一定的防渗措施，不会对土壤环境造成污染。</p> <p>因此，本项目符合《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）相关要求。</p> <p><b>13、与《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）相符性分析</b></p> <p>《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）中相关规划要求如下所示：“推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。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。</p>
--	--

加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业‘退城入园’，推进园区废水集中收集处理。巩固‘散乱污’场所和‘十小’企业清理成果，加强常态化治理。”

分析：项目使用的原辅材料均为低挥发性原辅材料，项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至15m排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。

项目外排废水主要为生活污水、间接冷却循环系统排污水，项目近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网汇入新华污水处理厂。

因此，本项目符合《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）的相关要求。

#### 14、与《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）相符性分析

表1-8 与《穗环花委〔2022〕1号》相符性分析

序号	政策要求	本项目情况	相符性
1	大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水	本项目周边无自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放废物、废水。	符合

	生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。		
3	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动VOCs全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其他面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	本项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至15m排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响，符合大气污染防治的相关要求。	符合
4	持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全：①加强土壤污染防治源头管控；②实施农用地分类管理和建设用地风险管控；③深入推进土壤污染防治与修复；④持续提升土壤环境监管能力	项目租用已建成的厂房进行生产经营，厂房地面均已硬底化，生产过程中基本可杜绝固体废物等接触土壤，不会对土壤造成影响。	符合
5	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。	本项目在厂房内设置一般工业固废暂存间，本评价要求其贮存过程需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；厂房内设危险废物暂存间，收集的危险废物妥善收集后委托有危险废物处理资质的单位处置，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	符合
6	防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境：①加强噪声规划控制；②推进施工噪声治理；③加强交通噪声污染防治；④推进工业噪声治理；⑤推进社会生活噪声污染防治。	本项目选用低噪声的设备，设备底座加固，定期检维修，合理安排作业时间。	符合
7	加强生态保护与建设，构筑生态安全格局：①严守生态保护红线，强化生态空间管控；②构建区域生态廊道，优化生态格局；③推进生态修复，保护生物多样性；④保育生态环境，发展生态旅游。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
8	构建防控体系，严控环境风险：①强化源头环境风险管控；②强化环境风险防范；③提高环境风险管控率。	本评价要求建设单位在本项目建成后将落实有效的事故风险防范和应急措施，防止污染事故发生。	符合
<p>因此，本项目符合《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）要求。</p> <p><b>15、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相符性分析</b></p> <p><b>二、深入推进产业结构优化调整</b></p>			

	<p><b>（四）严格新建项目准入。</b>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO<sub>x</sub> 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 等量替代。</p> <p><b>分析：</b>项目位于广州市花都区花山镇和郁村第七经济社鲤鱼窝 3 号，属于重点区域，项目实施 VOCs 两倍削减量替代。</p> <p><b>（七）推动绿色环保产业健康发展。</b>加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。</p> <p><b>分析：</b>本项目使用的原辅材料均为低挥发性原辅材料。</p> <p><b>五、强化多污染物协同减排。</b></p> <p><b>（十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。</b>全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。</p> <p><b>分析：</b>本项目使用的涉 VOC 原辅材料为脱模剂，属于低挥发性原辅材料。</p> <p>故本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）的要求。</p> <p><b>16、项目与《广东省发展改革委关于印发&lt;广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案&gt;的通知》(粤发改能源(2021)368号)、《广东省发展改革委关于印发&lt;</b></p>
--	--

	<p><b>广东省“两高”项目管理目录(2022年版)&gt;的通知》(粤发改能源函(2022)1363号)的相符性分析</b></p> <p>根据《广东省发展改革委关于印发&lt;广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案&gt;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，本项目主要从事拉链和拉链头的生产，属于其他金属制日用品制造、有色金属铸造，使用的能源为电能，电能的消耗量为300万kW·h/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）表A.2电力和热力折标准煤系数（参考值），电能折标准煤系数为0.1229kgce/kW·h，可得本项目使用电能换算标煤量约为368.7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C3389其他金属制日用品制造、C3392有色金属铸造不属于《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。</p> <p><b>17、与《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023)的相符性分析。</b></p> <p>《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《三部门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，本项目无使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。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

广东康业金属制造有限公司总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，项目位于广州市花都区花山镇和郁村第七经济社鲤鱼窝 3 号，租用 1 栋 1 层生产车间以及一栋 2 层的楼房进行办公，占地面积为 1530 平方米，建筑面积均为 1680 平方米，项目主要从事金属制日用品的生产，年产五金拉链 2190 万个，年产五金拉头 2190 万个。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日已修订）、国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据生态环境部令 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33-66 金属制日用品制造 338 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）和三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339 其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，属于需编制环境影响报告表的类别。

建设内容

表 2-1 项目生产规模表

序号	产品名称		产品产量（万个/年）	单个产品重量
1	金属制日用品	五金拉链	2190（876t/a）	40g/个
2		五金拉头	2190（219t/a）	10g/个
3	合计		1095t/a	/

表 2-2 项目主要建筑物一览表

建筑名称	占地面积（m <sup>2</sup> ）	建筑物高度	楼层	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	功能
生产厂房	1380	6m	1层	1380	生产
办公楼	150	8m	2层	300	办公
总计	1530	/	/	1680	/

表 2-2 项目工程组成表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	生产车间共 1 层，层高 6m，占地面积和建筑面积为 1380 平方米，其中包括熔融区、压铸区、抛光区、装配区和仓库等。
	办公楼	办公楼共 2 层，每层层高 4m，占地面积为 150 平方米，建筑面积 300 平方米，作为员工办公。

		空地面积	空地的占地面积为 250 平方米，主要作为车辆停放和货物流通。
公用工程		供水	由市政自来水管网供水
		排水	近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却循环系统排污水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同定期排放的不添加任何药剂的冷却塔间接冷却水通过 DW001 排放口一起排入市政污水管网，进入新华污水处理厂处理，最终天马河
		供电	由市政供电管网供给，项目内不设备用发电机。
环保工程		废水治理	近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却循环系统排污水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同定期排放的不添加任何药剂的冷却塔间接冷却水通过 DW001 排放口一起排入市政污水管网，进入新华污水处理厂处理，最终天马河
		废气治理	项目二次熔化和压铸工序废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至 15m 排气筒（DA001）达标排放，初次熔化和抛光工序中产生的颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放。
		噪声治理	合理调整设备布置，主要生产设备安装减震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施
		固废治理	项目边角料及不合格品收集后交由资源回收单位处理；废包装材料、沉降粉尘、废模具收集后交专业回收公司处理，一般工业固废收集后暂存于一般固废存放处（位于项目生产车间东北部，面积约 10m <sup>2</sup> ）外售给资源回收单位；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布、手套、废原料桶、喷淋塔废水、废过滤棉、炉渣收集后暂存于危废暂存间（位于项目生产车间东北部，面积约 10m <sup>2</sup> ），由有资质单位清运处理。

## 2、主要原辅材料

表 2-3 项目主要原材料年用量一览表

主要原辅料名称	年用量 (吨)	最大贮存 量 (吨)	状态	包装方式	使用工序	储存位置
锌锭	505	20	固态	堆放	熔炉	仓库
铝锭	605	30	固态	堆放	熔炉	仓库
模具	200 套	20 套	固态	堆放	压铸机	仓库
脱模剂	1	0.02	液态	20kg 桶装	压铸机	仓库
润滑油	0.04	0.02	液态	20kg 桶装	设备维修	仓库
纸箱	1.5	0.6	固态	10kg/捆	包装材料	仓库

表 2-4 主要原辅材料理化性质表					
原料名称		理化性质			
锌锭					
铝锭					
脱模剂					
润滑油		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。润滑油添加剂概念是加入润滑剂中的一种或几种化合物，以使润滑剂得到某种新的特性或改善润滑剂中已有的一些特性。粘度等级 68，粘度指数 98，闪点 76℃，引燃温度 248℃，清洁度 7 级。本项目润滑油的主要用途为润滑和防锈，主要添加剂有抗氧化剂、抗磨剂、摩擦改善剂、防腐防锈剂等。			

表 2-5 项目物料平衡一览表					
投入			产出		
序号	物料名称	用量（t/a）	项目	名称	产量（t/a）
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

8		原料损耗（地面散落）	1.0491
合计		1110	合计
			1110

### 3、主要生产设备

本项目具体设备或设施情况见下表。

表 2-6 项目主要生产设备或设施一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台）	备注
1	压铸机	30T	5	压铸，自带节能电炉
2	电熔炉	3t	2	熔融
3	电保温炉	/	1	用于熔炉周转作用
4	抛光机	/	2	抛光
5	装配机	/	2	装配
6	成型机	/	1	成型
7	空压机	/	2	提供设备气动力
8	冷却塔	5T	2	冷却

### 4、工作制度和劳动定员

（1）劳动定员：项目拟雇佣员工 16 人，均不在项目内食宿。

（2）工作制度：项目年工作 300 天，1 天 1 班工作制，每班工作 8 小时，夜间不生产。

### 5、公用工程

#### （1）给水

本项目用水由市政自来水管网接入，用水主要为员工生活用水、冷却塔用水和喷淋塔用水。项目生活用水量为 160m<sup>3</sup>/a，冷却塔间接冷却用水量为 240m<sup>3</sup>/a，喷淋塔用水量为 720.6m<sup>3</sup>/a，则新鲜用水总量为 1120.6m<sup>3</sup>/a。

#### （2）排水

本项目室外排水采用雨污分流制。雨水排入雨水管道，本项目更换的喷淋塔废水按照危废处理，收集后暂存于危废间定期交由有相应危废处理资质的单位处置。本项目生

	<p>生活污水产生量为 128m<sup>3</sup>/a，间接冷却排水量为 36m<sup>3</sup>/a，近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同未添加任何药剂、定期更换的间接冷却循环系统排污水排入市政管网，进入新华污水处理厂处理，最终天马河。</p> <p>（3）供电系统</p> <p>本项目用电由当地市政电网接入，年用电量约为 300 万 kW·h，不设备用发电机。</p> <p><b>6、厂区平面布置</b></p> <p>项目租用 1 栋 1 层生产车间以及一栋 2 层的楼房进行办公，总占地面积为 1530 平方米，建筑面积 1680 平方米，其中生产车间包括熔融区、压铸区、抛光区、装配区和仓库等，项目厂区车间功能分区明确，平面布置图详见附图 5。</p> <p><b>7、项目四至情况</b></p> <p>根据现场勘查，项目东面和南面为林地，西面临近广州市泰文五金拉链有限公司和其他未知名工厂-拉链厂，北面临近空置厂房。项目四至图详见附图 2。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	

本项目金属制日用品生产工艺流程及产排污环节如下：

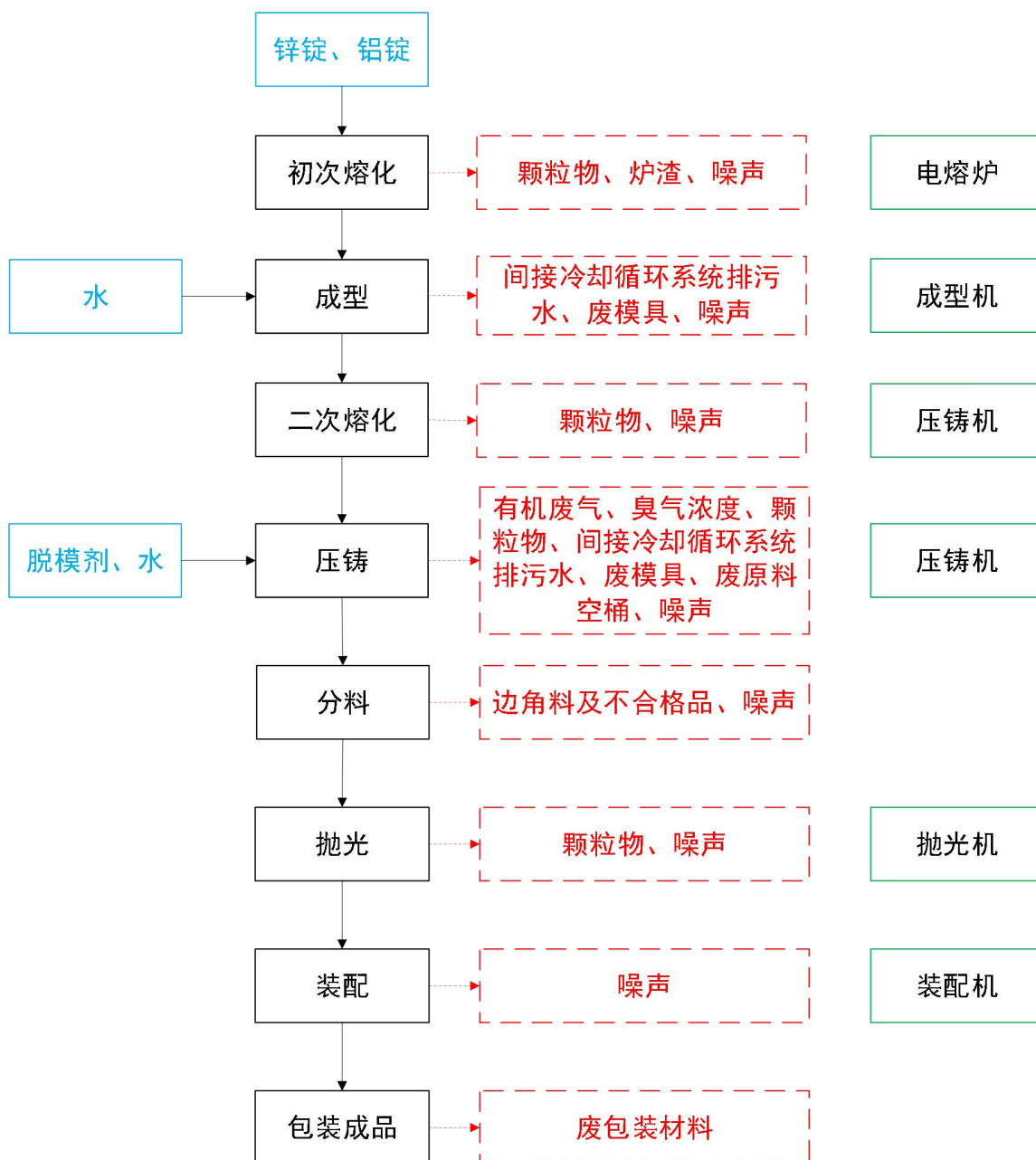


图 2-1 金属制日用品工艺流程及产污图

#### 金属制日用品生产流程简述：

(1) 初次熔化：项目采用人工投料方式将锌锭和铝锭投入到电熔炉内熔化，加热温度为 660-680℃，使原辅料熔化成液态。项目锌锭和铝锭熔化过程不添加任何试剂，熔化过程会有少量杂质未熔化而产生炉渣，故熔化过程会产生少量的颗粒物、炉渣和噪声。

(2) 成型：将熔融后的液态锌铝合金倒入成型机上面成型，成型后的锌铝合金通过

重力从模具上面脱落，该过程不需要加脱模剂，成型机成型过程需要对机器进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，定期排放的冷却水不添加任何药剂，不产生任何污染物，可直接排入市政污水管网；项目设有两个电熔炉和一个电保温炉，电保温炉的作用为保温作用，在成型机内模具填满后，通过将液态锌铝锭转入电保温炉内进行保温防止其冷却成型，成型机使用的模具通过外购，使用后产生的废模具由相关单位回收处理，不在本厂区内维修。成型过程会产生间接冷却循环系统排污水、废模具和噪声。

(3) 二次熔化、压铸：项目采用人工投料方式将上面成型的锌铝合金投入到压铸机自带的电熔炉内熔化，加热温度为 660-680℃，由于上面初次熔化过程已将未熔化的杂质清理，故二次熔化过程无炉渣产生，二次熔化过程会产生少量的烟尘和噪声，然后将熔化之后的液态锌铝合金通过压铸机自有的传送系统传送到压铸机压铸部位进行压铸，最后成型的铸件需在压铸机内脱模，铸件在压铸机内冷却至 40℃左右出机。为了便于铸件脱模，预先在模具表面喷射脱模剂，脱模剂在高温下挥发形成油雾（有机废气）。项目压铸机内部设有冷却系统，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，定期排放的冷却水不添加任何药剂，不产生任何污染物，可直接排入市政污水管网。压铸使用的模具通过外购，使用后产生的废模具由相关单位回收处理，不在本厂区内维修。二次熔化、压铸工序产生的污染物主要为颗粒物、有机废气、噪声、废模具。

(4) 分料：压铸出来的工件带有毛边，需要将毛边与工件进行分离，由人工进行分料。此工序会产生边角料及不合格品和噪声。

(5) 抛光：分料后的半成品表面较粗糙，需使用抛光机对其进行抛光处理，抛光机对工件进行抛磨，以达到美观的效果，此工序会产生颗粒物和噪声。

(6) 装配：使用装配机对工件进行装配，该过程产生噪声。

(5) 组装：装配好的工件进行手工包装后装箱入库。此过程会产生废包装材料。

表 2-7 产污环节一览表

类别	污染源	主要污染物	处置方式及排放去向
废水	员工生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP	近期经三级化粪池预处理，由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，三级化粪池预处理后排入市政管网，进入新华污水处理厂处理
	成型、压铸间接冷却循	SS	定期补充损耗的水量，近期由元泰（广

与项目有关的原有环境污染			环系统排污水		州)环境科技有限公司清运处理,远期待市政管网接驳后,排入市政管网,进入新华污水处理厂处理
	废气	压铸	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	采用喷淋塔+干式过滤器+活性炭废气处理设施处理,尾气引至高空 15m 排气筒 (DA001) 排放	
		二次熔化	颗粒物		
		初次熔化	颗粒物	通过车间通风后无组织排放	
		抛光	颗粒物		
	噪声		生产设备	噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施
	固废	一般固体废物	员工生活	一般生活垃圾	交由环卫部门清运处理
			包装	废包装材料	交由一般工业固废公司处理
			初次熔化	炉渣	
			压铸、成型	废模具	
			分料	边角料及不合格品	
		危险废物	废气处理设施	废活性炭、喷淋塔废水、废过滤棉	交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置
			压铸	废原料空桶	
			机械设备润滑维护	废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布、手套	

**1、现有项目环保手续履行情况**

本项目自 2016 年 5 月开始运营,建设单位于 2024 年 12 月 31 日收到《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书(编号:2024263)》,详见附件 10,项目属于未批先建项目,建设单位积极配合整改,并完善环保手续,现主动补办理环境影响评价报批手续。

**2、现有项目投产以来产生的污染**

- (1) 废水: 员工生活污水、间接冷却循环系统排污水;
- (2) 废气: 压铸工序产生的颗粒物、TVOC、非甲烷总烃和臭气浓度; 初次熔化、

问题

二次熔化工序和抛光工序产生的颗粒物；

(3) 噪声：设备运行时产生的噪声；

(4) 固废：员工生活垃圾、一般工业固废（废包装材料、炉渣、废模具、边角料及不合格品）、危险废物（废活性炭、喷淋塔废水、废过滤棉、废原料空桶、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布、手套）。

### 3、现有项目现状污染防治措施

表2-8 现有项目生产过程产污明细表

类别		污染源	主要污染物	处置方式及排放去向
废水		员工生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP	近期经三级化粪池预处理，由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，三级化粪池预处理后排入市政管网，进入新华污水处理厂处理
		成型、压铸间接冷却循环系统排污水	SS	定期补充损耗的水量，近期由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，排入市政管网，进入新华污水处理厂处理
废气		压铸	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	通过车间通风后无组织排放
		二次熔化	颗粒物	
		初次熔化	颗粒物	
		抛光	颗粒物	
噪声		生产设备	噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施
固废	一般固体废物	员工生活	一般生活垃圾	交由环卫部门清运处理
		包装	废包装材料	交由一般工业固废公司处理
		初次熔化	炉渣	
		压铸、成型	废模具	
		分料	边角料及不合格品	
	危险废物	废气处理设施	废活性炭、喷淋塔废水、废过滤棉	交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置
		压铸	废原料空桶	

		机械设备润滑维护	废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布、手套	
--	--	----------	---------------------	--

#### 4、现有项目污染物达标情况分析

建设单位根据广州粤检环保技术有限公司于 2025 年 08 月 15 日对厂内污染物进行采样监测，根据业主提供的信息，当天的生产工况为 90%。

##### (1) 废水

现有项目是污水为生活污水；现根据广州粤检环保技术有限公司于 2025 年 08 月 15 日对废水进行源强采样的检测数据进行相应分析。检测报告详见附件 8，具体检测结果如下。

表 2-9 现有项目生活污水监测数据一览表

单位：mg/L（除注明外）

序号	点位名称	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	是否达标
1	生活污水处理后检测口	2025.02.17	pH 值（无量纲）	7.0	6.5~9	是
			悬浮物	14	400	是
			化学需氧量	111	500	是
			五日生化需氧量	30.3	300	是
			氨氮	12.2	45	是
			总氮	45	70	是
			总磷	1.44	8	是

根据上表，项目生活污水排放均可达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者。

##### (2) 废气

为了解项目排放的污染物达标情况，现根据广州粤检环保技术有限公司于 2025 年 08 月 15 日对厂界和厂区内废气进行源强采样的检测数据进行相应分析。检测报告详见附件 8。

表 2-10 现有项目无组织废气监测数据一览表

单位: mg/m<sup>3</sup> (除注明外)

序号	检测项目	采样日期	检测结果				标准限值
			上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#	
1	臭气浓度(无量纲)	2025.08.15	<10	14	13	15	20

表 2-11 现有项目厂区内无组织废气监测数据一览表

单位: mg/m<sup>3</sup> (除注明外)

序号	检测项目	采样日期	检测结果	标准限值
			厂房内车间门外 1 米处 5#	
1	非甲烷总烃	2025.08.15	0.93	6
2	总悬浮颗粒物		0.379	5

根据上面表格,厂界无组织臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准;厂区内无组织排放监控点颗粒物排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)附录 A.1 无组织排放限值;厂区内挥发性有机物排放监控点浓度达到广东省地方标准《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。

### (3) 噪声

为了解项目排放的污染物达标情况,现根据广州粤检环保技术有限公司于 2025 年 08 月 15 日对厂界噪声进行源强采样的检测数据进行相应分析。检测报告详见附件 8。

表 2-12 现有项目厂界噪声监测数据一览表

序号	点位名称	监测日期	昼间监测结果 (dB (A))
1	项目东面外 1 米处 N1	2025.08.15	56
2	项目西南面外 1 米处 N2		56
3	项目西面外 1 米处 N3		59
4	项目东北面外 1 米处 N4		58

项目夜间不生产,根据表 2-14 可知,现有项目厂界昼间噪声能够满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### 5、所在区域主要环境问题

本项目周边主要是工业企业，各产污环节均落实污染防治措施，厂界无组织废气产生量较少，可达标排放，对周边大气环境及附近敏感保护目标的影响不大。

### 6、现有项目存在的问题及整改建议

现有项目主要环境问题及相应的整改措施详见下表：

表 2-13 项目主要环境问题及整改措施

类别	现有措施	存在问题	整改措施
固废	危险废物暂存于生产车间	未规范设置危废间、未签订危废合同	设置危废间、签订危废合同
废气	压铸工序以及二次熔化工序产生的废气无组织排放	压铸工序以及二次熔化工序产生的废气无处理设施处理，为无组织排放	压铸工序以及二次熔化工序产生的废气通过集气罩收集，并在集气罩四周上下安装透明胶帘设置后通过喷淋塔+干式过滤器+活性炭处理后排放

### 7、项目投产以来投诉情况

项目自投产以来，未出现环境问题，亦未接到附近居民的环保投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《广州市花都区环境保护规划（2013-2020 年）》，项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

①空气质量达标区判定

根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》表 4 中花都区的数据可得（如下表所示）。

表 3-1 2024 年花都区环境空气质量主要指标

污染物	综合指数	达标比例	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
年评价指标	/	/	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	90百分位数最大8小时平均质量浓度	95百分位数日平均质量浓度
现状浓度（μg/m <sup>3</sup> ）	2.98	96.2%	22	37	25	7	141	0.8
标准值（μg/m <sup>3</sup> ）	/	/	35	70	40	60	160	4.0
占标率（%）	/	/	62.9%	52.9%	62.5%	11.7%	88.1%	20%
达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>。根据监测结果，花都区 2023 年的评价指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

(2) 大气特征污染物质量现状

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）》规定：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。

为了解本项目所在地 TSP 环境质量现状，本评价引用广东菲驰检验检测有限公司

区域  
环境  
质量  
现状

出具的报告中监测点位“芙蓉春晓花苑 A1”的监测数据,监测报告编号为FC240418QT,采样时间为 2024 年 04 月 18 日-20 日(附件 6)。监测点位于本项目西南面的芙蓉春晓花苑 A1 监测点(距离约 1018m)。引用的监测数据符合 5km 范围内近 3 年的监测要求,监测结果如下表。



图3-1 本项目与大气监测点位置关系图  
表3-2 TSP环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果浓度范围 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	最大浓度占标率	评价标准	达标情况
芙蓉春晓花苑 A1	TSP	2024.04.18~2024.04.20	41~63	21%	$300\mu\text{m}/\text{m}^3$ (日均值)	达标

由监测结果可知,本项目所在区域 TSP 日均值监测结果符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。

2、地表水质现状

本项目纳污水体为天马河(狮岭-新街河干流段),根据《广州市生态环境局关于

印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）可知，天马河（狮岭-新街河干流段）为Ⅳ类水，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

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）》中关于地表水环境质量现状，“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，由于本项目纳污水体天马河无生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论等信息。

因天马河纳污水体暂无生态主管部门发布的水环境质量数据和地方控制断面监测数据，为了解受纳水体环境质量现状，本项目引用广东承天检测技术有限公司对天马河的监测数据（检测报告编号：JDG2601），监测时间为2024年7月31日~8月2日，监测地点为W1新华污水处理厂排放口上游500米、W2距新华污水处理厂排放口下游1200m处。监测点位图见图3-2，引用数据来源见附件5，监测结果见下表。

表 3-3 地表水水质监测数据

监测项目	单位	Ⅳ类标准限值	检测结果						评价结果
			W1			W2			
			7.31	8.1	8.2	7.31	8.1	8.2	
pH 值	无量纲	6-9	7.3	7.4	7.3	7.5	7.5	7.6	达标
水温	℃	--	25.8	27.1	27.1	26.1	27.3	27.4	--
CODcr	mg/L	≤30	22	19	21	18	22	24	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤6	4.2	3.7	4.5	3.6	4.4	4.0	达标
氨氮	mg/L	≤1.5	0.205	0.211	0.282	0.162	0.186	0.248	达标
DO	mg/L	≥3	5.88	5.85	5.87	5.94	5.96	5.95	达标
总磷	mg/L	≤0.3	0.08	0.07	0.10	0.12	0.15	0.13	达标
总氮	mg/L	≤1.5	0.64	0.66	0.69	0.89	0.86	0.82	达标
LAS	mg/L	≤0.3	0.083	0.062	0.05(L)	0.103	0.096	0.065	达标

SS	mg/L	--	23	19	25	26	23	20	--
石油类	mg/L	≤0.5	0.14	0.17	0.16	0.12	0.13	0.12	达标
粪大肠杆菌	MPN/L	≤20000	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	3.8×10 <sup>3</sup>	3.2×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>	达标

注“ND”表示小于检出限的结果，检出限见检测依据及仪器设备一览表



图3-2地表水监测点位图

由表 3-3 监测数据可知,天马河各因子在新华污水处理厂排放口上游 500m 处 W1、新华污水处理厂排放口下游 1200m 处 W2 的 2 个断面中水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明天马河属于水质功能达标区。

3、声环境质量现状

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，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

	<p>项目不新增用地，租用已建成厂房，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>项目从事金属制日用品的生产，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水环境、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目厂区地面已全面硬化，项目运营期间厂区内污染物发生下渗污染土壤和地下水的可能性极低，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																													
环境保护目标	<p>本项目的主要环境保护目标是保护好本项目所在地附近区域环境质量以及敏感目标等，要采取有效的环保措施，使本项目在建设和运营过程中保持项目所在地原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量不恶化。</p> <p><b>1、环境空气保护目标</b></p> <p>项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气环境保护目标一览表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容 (影响人数)</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>鸭幽庄</td><td>264</td><td>-213</td><td>居住区</td><td>200 人</td><td>环境空气二类区</td><td>东南</td><td>295</td></tr><tr><td>2</td><td>花都北部风景区及生态林区</td><td>-202</td><td>248</td><td>自然保护区、风景名胜胜区</td><td>/</td><td>环境空气一类区</td><td>西北</td><td>302</td></tr></table> <p>备注：以项目选址的中心为原点（X=0，Y=0），经纬度为（113°14'7.308"E、23°28'35.634"N）。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内的无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。</p>	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容 (影响人数)	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	X	Y	1	鸭幽庄	264	-213	居住区	200 人	环境空气二类区	东南	295	2	花都北部风景区及生态林区	-202	248	自然保护区、风景名胜胜区	/	环境空气一类区	西北	302
序号	名称			坐标							保护对象	保护内容 (影响人数)	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m															
		X	Y																											
1	鸭幽庄	264	-213	居住区	200 人	环境空气二类区	东南	295																						
2	花都北部风景区及生态林区	-202	248	自然保护区、风景名胜胜区	/	环境空气一类区	西北	302																						

#### 4、生态环境

本项目周边 500m 范围内生态环境保护目标如下：

表 3-5 永久基本保护农田保护目标一览表

序号	名称	坐标		相对厂址方向	相对厂界距离/m
		X	Y		
1	永久基本农田 1	203	485	东北	497
2	永久基本农田 2	-49	422	西北	401
3	永久基本农田 3	424	-196	东南	438

备注：以项目选址的中心为原点（X=0，Y=0），经纬度为（113°14'7.308"E、23°28'35.634"N）。

#### 1、水污染物排放标准

近期生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却循环系统排污水一并由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后汇同定期排放的不添加任何药剂的冷却塔间接冷却水通过 DW001 排放口一起排入市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理。纳管标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者，新华污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者，最终汇入天马河。水污染物排放限值见表 3-5 所示。

表 3-6 水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

执行标准		污染物排放限值							
		pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	动植物油
本项目远期污水排放口执行标准	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	/	/	/	≤100
	（GB/T31962-2015）B 级	6.5~9.5	≤400	≤350	≤500	≤45	≤8	≤70	≤100
	执行较严值	6.5~9	≤400	≤300	≤500	≤45	≤8	≤70	≤100
新华污水处理厂尾	（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤20	≤20	≤40	≤10	/	/	≤10
	（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	≤10	≤10	≤50	≤5（8）	0.5	15	/

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

水排放标准	执行较严值	6~9	≤10	≤10	≤40	≤5	0.5	15	≤10
-------	-------	-----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----

备注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

## 2、大气污染物排放标准

项目压铸工序产生的非甲烷总烃、TVOC有组织排放执行广东省地方标准《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，产生的颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1浇注中浇注区的大气污染物排放限值，产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值排气筒高度为15m的限值；

二次熔化工序产生的颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1金属熔炼化（炉）（电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉）排放限值；

压铸工序厂界无组织排放监控点臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；

初次熔化、二次熔化、压铸和抛光工序厂区内无组织排放监控点颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A.1 无组织排放限值；

压铸工序厂区无组织排放监控点 NMHC 排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-7 大气污染物有组织排放限值一览表

污染源	工序	污染物	排气筒高度/m	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	执行标准名称
DA001	压铸工序	非甲烷总烃	15	80	--	广东省地方标准《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
		TVOC		100	--	
		臭气浓度		2000（无量纲）	--	
	二次熔化和压铸工序	颗粒物		30	--	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 金属熔炼化（炉）（电弧炉、感

						应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉）排放限值和表1浇注中浇注区的大气污染物排放限值的较严者
表 3-8 大气污染物无组织排放限值一览表						
废气种类	工序	污染物	无组织排放监控点浓度		执行标准	
无组织废气	压铸	臭气浓度	20 （无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值	
表 3-9 厂区内无组织排放限值						
工序	污染物项目	排放限值/（mg/m <sup>3</sup> ）	限值含义	执行标准	无组织排放监控位置	
压铸工序	非甲烷总体	6	监控点处 1h 平均浓度值	广东省地方标准《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	在厂房外设置监控点	
		20	监控点处任意一次浓度值			
初次熔化、二次熔化、压铸和抛光工序	颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A.1 无组织排放限值		
3、噪声						
营运期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。						
4、固体废物						
<p>（1）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》（2020修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物分类与代码目录》（2024年），且一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；</p>						
<p>（2）危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《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）相关要求。</p>						

<p>总量 控制 指标</p>	<p><b>1、废水总量控制指标</b></p> <p>近期生活污水经三级化粪池预处理后由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排入市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理，新华污水处理厂排放标准执行广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严标准，即 <math>\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}</math>、<math>\text{NH}_3\text{-N} \leq 5</math>（8）<math>\text{mg/L}</math>。项目排入新华污水处理厂的生活污水为 128t/a，其主要污染物为 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、<math>\text{BOD}_5</math>、SS、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math>、TP、TN、动植物油，则排放 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math> 总量约为 0.00512t/a、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math> 总量约为 0.00064t/a。</p> <p>根据广州市生态环境局花都区分局监管三科意见，项目 COD 和氨氮总量控制指标分别为 0.00512t/a、0.00064t/a，根据相关规定，该项目所需 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分别为 <math>\text{COD} 0.01024\text{t/a}</math>、氨氮 0.00128t/a。申请花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目水污染物总量指标来源。</p> <p><b>2、大气污染物总量控制指标</b></p> <p>项目非甲烷总烃排放总量为 0.041t/a，其中有组织排放量为 0.006t/a，无组织排放量为 0.035t/a。</p> <p>由于项目不属于 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。</p> <p><b>3、固体废弃物排放总量控制指标</b></p> <p>项目固体废物不自行处理排放，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>本项目所租用建筑已建成，不涉及土建施工及结构施工等，因此不存在施工期的环境影响问题，本评价不对其进行论述。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1.大气污染源影响及防治措施分析</b></p> <p>项目产生的废气主要为压铸工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度；初次熔化和二次熔化、抛光工序产生的颗粒物。</p> <p><b>1.1 废气源强估算</b></p> <p><b>（1）压铸有机废气</b></p> <p>本项目压铸工序使用脱模剂溶液在模具内被锌铝合金溶液加热蒸发，其过程会产生少量油雾，本项目按有机废气进行计算。本项目脱模剂使用量为 1t/a，根据企业提供的 MSDS 资料，脱模剂中的挥发物质为 a-9-（z）-十八烯酰-w-羟基聚（氧乙烯），有机挥发物的含量为 1-5%，根据最不利原则，有机挥发物按 5%计算，则有机废气产生量为 0.05t/a。</p> <p><b>（2）初次熔化颗粒物</b></p> <p>项目初次熔化使用熔炉高温加热锌锭和铝锭使其形成熔融状态，然后成型，锌锭和铝锭熔融过程产生一定量的颗粒物。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 22）-锌铝合金-锌锭+铝锭-电炉的产污系数，颗粒物排放系数为 4.68kg/t-产品，项目年产金属制日用品 1095t/a，则初次熔化颗粒物产生量为 5.1246t/a；由于金属颗粒物密度较大，易于沉降，且有车间厂房阻拦，金属颗粒物散落范围很小，影响范围多在 5m 范围以内，主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本全部集中于车间中，根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 67.9-85%。项目初次熔化工序产</p>

<p>生的颗粒物属于金属颗粒物，金属颗粒比重大于木材，较木质粉尘更易沉降，故本项目金属颗粒物沉降比例取 85%计算，则沉降量约为 4.3559t/a，沉降颗粒物及时清理作为一般固废处理，未沉降部分（0.7687t/a）经过加强车间通风换气后于车间内无组织排放。</p> <p><b>（3）二次熔化、压铸颗粒物</b></p> <p>项目使用压铸机时，现将锌铝合金进行熔化后，再对熔融状态锌铝合金液进行压铸成型，锌铝合金熔化过程产生一定量的颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表中 01 铸造中的原料名称-“铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂”-工艺名称“熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”可知，产生颗粒物的系数为 0.525kg/（t·产品）计算，本项目年产金属制日用品 1095t/a，则颗粒物产生约为 0.5749t/a。</p> <p>项目使用压铸机时，现将锌铝合金进行熔化后，再将熔融状态锌铝合金液放入喷射脱模剂的压铸机模具上进行压铸成型，锌铝合金压铸过程产生一定量的颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表中 01 铸造中的金属液等、脱模剂可知，产生颗粒物的系数为 0.247kg/（t·产品）计算，本项目年产金属制日用品 1095t/a，则压铸颗粒物产生量约为 0.2705t/a。</p> <p>由上得，项目二次熔化和压铸颗粒物的产生量合计为 0.8454t/a。由于金属颗粒物密度较大，易于沉降，且有车间厂房阻拦，金属颗粒物散落范围很小，影响范围多在 5m 范围以内，主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本全部集中于车间中，根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》</p>
---

	<p>（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 67.9-85%。项目初次熔化和压铸工序产生的颗粒物属于金属颗粒物，金属颗粒比重大于木材，较木质粉尘更易沉降，故本项目金属颗粒物沉降比例取 85%计算，根据下文，项目初次熔化和压铸工序的颗粒物收集效率为 30%，收集的颗粒物约 0.2356t/a，则有 70%的颗粒物（约 0.5918t/a）未被收集，则沉降量约为 0.5030t/a，沉降颗粒物及时清理作为一般固废处理，未沉降部分（0.0888t/a）经过加强车间通风换气后于车间内无组织排放。</p> <p><b>（4）生产臭气</b></p> <p>项目压铸过程中脱模剂受热会散发出气味，气味具有刺激性，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味而引起人们感官不适，以臭气浓度表征虽然这些气味对人体不会产生有害影响，但较高浓度的聚集也会使人产生不愉快的感受，恶臭污染物逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，本次评价仅对其作定性分析。项目压铸工序产生的臭气浓度伴随有机废气一起进入“喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置”处理，最后经 15m 排气管达标排放，无组织排放的臭气浓度对车间外的环境影响较小，对周边环境影响不明显。</p> <p><b>（5）抛光颗粒物</b></p> <p>项目使用抛光机对压铸后的半成品进行抛光，抛光过程中会产生颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 33 金属制品业行业系数表 06 预处理--干式预处理件--打磨工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，本项目年用锌锭 505t/a，铝锭 605t/a，合计年用金属原料 1110t/a，则抛光过程中颗粒物的产生量为 2.4309t/a。由于金属颗粒物密度较大，易于沉降，且有车间厂房阻拦，金属颗粒物散落范围很小，影响范围多在 5m 范围以内，主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本全部集中于车间中，根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 67.9-85%。项目抛光工序产生的粉尘属于金属颗粒物，金属颗粒比重大于木材，较木质粉尘更易沉降，故本项目金属颗粒物沉降比例取 85%计</p>
--	--

算，则沉降量为 2.0663t/a，沉降颗粒物及时清理作为一般固废处理，未沉降部分（0.3646t/a）经过加强车间通风换气后于车间内无组织排放。

1.2 收集情况

①项目拟在压铸机设置集气罩收集废气，有机废气仅在压铸区域逸出，并且由于气体带有一定热量，将会向上抬升。项目在每台压铸机出料口上方设置集气罩，工位 VOCs 逸散点控制风速控制在 0.3m/s。

参照《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）“表 17-8 各种排气罩排气量计算公式表”，本项目集气罩属于“上部伞形罩-热态”中的低悬矩形罩，计算公式如下所示：

$$Q = 221B^{3/4} (\Delta_t)^{5/12}$$

式中：B—罩子实际罩口宽度，m；

Δt—热源与周围温度差，℃；压铸机热源表面温度约为 660-680℃，本次取中间值 670℃，室内空气温度约 25℃；

表 4-1 项目风量核算表

设备名称	数量/台	集气罩罩口长度/W（m）	热源与周围温度差（℃）	所需集气罩风量/Q（m³/h）	设计风量/Q（m³/h）
压铸机	5	0.8	645	13846	15000

项目考虑到管道损失等因素，项目考虑系统损耗等因素，采用 1.0~1.1 的风量附加安全系数，建议废气收集设施的总设计风量取 15000m³/h。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-2”，外部集气罩--相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 30%，则本项目取值废气收集效率为 30%。

1.3 处理排放情况及技术可行性分析

（1）处理排放情况

水喷淋处理效率分析（对有机废气、颗粒物处理）

喷淋塔主要的运作方式是废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环

	<p>使用。</p> <p><b>干式过滤器分析</b></p> <p>为保持活性炭的活性，项目在活性炭装置前填充有干式过滤棉，干式过滤的作用是为了防止经喷淋塔之后，废气带有少量水蒸气进入吸附净化装置系统，使活性炭受潮而堵塞导致吸附效果降低。采用干燥除尘工艺，保证吸附处理系统的气源洁净度 96%。干式过滤器一般采用无纺布滤棉材料，以减少活性炭的更换周期，降低运行成本。</p> <p><b>活性炭处理效率分析（对有机废气处理）：</b></p> <p>活性炭吸附过程原理：由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键，当活性炭固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。</p> <p>有部分废气污染物（例如：硅烷、油脂、甲醛、苯乙烯、二硫化碳、乙酸乙酯、乙酸丙酯、甲乙酮、甲基异丁基酮、二甲基乙酰胺、二甲基甲酰胺等），容易在活性炭上发生聚集、氧化、水解等反应，从而使得活性炭失效或吸附性能大幅下降，不适宜用活性炭吸附进行处理。本项目产生的有机废气不涉及这些污染物。</p> <p>项目压铸工序产生的非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物收集后经一套“喷淋塔+干式过滤器+活性炭”装置处理通过 15 米高排放筒 DA001 排放。</p> <p>项目水喷淋主要是对熔炉、压铸工序排出的高温废气进行降温冷却，保障后续活性炭吸附效果，且干式过滤器可去除水雾，对有机废气基本无处理效果，本次评价不考虑喷淋塔对有机废气的处理效率。参考《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”，喷淋塔/冲击水浴对颗粒物的治理效率为 85%，则本评价水喷淋对颗粒物的治理效率取 85%；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）中表 3.3-3，根据《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法可达 50-80%，本环评活性炭吸附净</p>
--	--

化效率按 60%计算。

## （2）处理技术可行性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（四）主要环境影响和保护措施中“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”。

本项目二次熔化、压铸产生的颗粒物主要采用通过喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置治理工艺处理，颗粒物主要通过水喷淋处理（湿式除尘），根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中附录 A 表 A.1 废气防治可行技术参考表可知，未列明二次熔化、压铸产生的颗粒物采用湿式除尘为可行技术，故本项目根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）6.1.4 湿式除尘技术“该技术适合于捕集  $1\mu\text{m}\sim 10\mu\text{m}$  颗粒物，适用于铝合金、镁合金铸件的清理工序、砂型（芯）烘干工序，以及扣件、刹车盘等产生尘量较低的小型铸件浇注工序。本项目产品为金属拉链和拉头属于小型铸件浇注，因此水喷淋处理（湿式除尘）属于可行技术。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中附录 A 表 A.1 废气防治可行技术参考表，浇注工序非甲烷总烃的治理可行技术为活性炭吸附或催化燃烧装置。

综上，本项目二次熔化、压铸废气采用的喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置治理工艺，为可行技术。

## 1.4 废气产排量汇总

本项目废气产排情况详见下表。

表 4-2 本项目全厂废气产排情况一览表

产品	工序	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	产生浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	收集效 率%	治理工艺	去除 率%	排放浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	
金属制日 用品	二次熔化、 压铸	压铸机	有组织 DA001 排 气筒	有机废气	物料衡算 法	0.4167	0.0063	0.0150	15000m³/ h	30	喷淋塔+ 干式过滤 器+活性 炭废气处 理设施	60	0.1667	0.0025	0.0060	2400
				颗粒物	产污系数 法	7.0444	0.1057	0.2536				85	1.0567	0.0159	0.0380	
				臭气浓度	类比法	≤2000（无量纲）						/	≤2000（无量纲）			
			无组织	有机废气	物料衡算 法	/	0.0146	0.0350	/	/	/	/	/	0.0146	0.0350	
				颗粒物	产污系数 法	/	0.2466	0.5918				85	/	0.037	0.0888	
				臭气浓度	类比法	≤20（无量纲）						/	≤20（无量纲）			
	初次熔化	电熔炉	颗粒物	产污系数 法	/	2.1353	5.1246	/	/	/	85	/	0.3203	0.7687		
	抛光	抛光机	颗粒物	产污系数 法	/	1.0129	2.4309	/	/	重力沉降	85	/	0.1519	0.3646		

表4-3大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	核算排放速率（kg/h）	核算排放量（t/a）
1	DA001	有机废气	0.1667	0.0025	0.0060
2		颗粒物	1.0567	0.0159	0.0380

	3		臭气浓度	/	/	少量
	有组织排放合计		有机废气			0.0060
			颗粒物			0.0380
			臭气浓度			少量
	表4-4大气污染物无组织排放量核算表					
	序号	产污环节	污染物	主要防治措施	年排放量（t/a）	
	1	二次熔化、压铸	有机废气	加强车间通排风	0.0350	
	2		颗粒物		0.0888	
	3		臭气浓度		少量	
	4	初次熔化	颗粒物		0.7687	
	5	抛光	颗粒物		0.3646	
	无组织排放合计		有机废气		0.0350	
			颗粒物		1.2221	
			臭气浓度		少量	
	表4-5本项目大气污染物年排放量核算表					
序号		污染物		年排放量（t/a）		
1		有机废气		0.0410		

2	颗粒物	1.2601
3	臭气浓度	少量

### 1.5 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况如下表所示：

表 4-6 项目废气排放口参数表

排放口名称	工序	污染物	排气筒底部中心地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	风速 m/s	排气温度℃	编号	类型	排放标准	
			经度	纬度							浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h
二次熔化、压铸废气排气筒	二次熔化、压铸	非甲烷总烃	113°14'7.666"E	23°28'35.545"N	15	0.6	14.7	30	DA001	一般排放口	80	/
		TVOC									100	/
		颗粒物									30	/
		臭气浓度									2000（无量纲）	

### 1.6 达标情况分析

由上得，项目生产金属制日用品过程中，二次熔化和压铸工序产生的非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至15m排气筒排放，非甲烷总烃可达到广东省地方标准《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，颗粒物可达《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1金属熔炼化（炉）（电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉）排放限值和表1浇注中浇注区的大气污染物排放限值的较严者，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中15m恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准，对周边大气环境质量影响不大。

厂区内无组织排放监控点颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录A.1无组织排放限值；厂区无组织排放监控点NMHC排放执行广东省地方标准《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，对周边大气环境质量影响不大。

### 1.7 非正常排放情况

在非正常排放情况下，即废气处理设施处理效果不达标的情况下，项目污染源大气污染物排放情况见表4-7。

表4-7 污染源非正常排放情况表

污染源	非正常排放原因	非正常排放状况			
		污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	频次及持续时间
排气筒 DA001	废气处理设施故障	有机废气	0.4167	0.0063	2次/年，1h/次
		颗粒物	7.0444	0.1057	

为预防非正常工况发生，本报告建议建设单位采取以下措施：

A 设备作业开工前，先运行配套风机及废气处理装置，在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置持续运转20分钟再停止，确保在设备开、停车阶段排出的污染物得到有效处理；

B 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报环保设备情况，

<p>及时发现并处理潜在隐患，确保废气系统正常运行；若装置发生故障应立即停止相应产污工序，并组织专人维修，在环保设施运行正常后相应工序才能恢复生产；</p> <p>C 建立健全的环保管理机构，对人员和技术进行岗位培训，定期委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放废气污染物进行检测，减少非正常排放的可能。</p> <p><b>1.8 废气环境影响分析</b></p> <p>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》表6中花都区的数据可得可知，本项目所在区域为环境空气质量达标区，空气质量6项主要污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>）全面达标；项目所在区域的空气质量6项主要污染物可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。</p> <p>项目所在地属于环境空气质量二类区，厂界外500米范围内环境保护目标为行政区、学校和居民区，距离最近的保护目标为西北面302米的花都北部风景区及生态林区；运营期项目产生的废气污染物主要为二次熔化和压铸工序产生的非甲烷总烃、TVOC、颗粒物和臭气浓度，为了降低对周边环境的影响，废气经集气罩收集至喷淋塔+干式过滤器+活性炭装置处理后引至15m排气筒可达标排放，颗粒物经加强车间通风后厂界可达标排放，对周边大气环境及附近敏感保护目标的影响不大。</p> <p><b>1.9 废气监测计划</b></p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造业》（HJ 1251-2022），本项目废气自行监测要求如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-8 废气监测方案一览表</b></p> <table><tr><th>污染源</th><th>监测点位</th><th>产品</th><th>工序</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>排放标准</th></tr><tr><td rowspan="4">有组织</td><td rowspan="4">排气筒 DA001</td><td rowspan="4">金属制日用品</td><td rowspan="3">压铸工序</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="4">1次/半年</td><td rowspan="2">广东省地方标准《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</td></tr><tr><td>TVOC</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值排气筒高度为15m的限值</td></tr><tr><td>二次熔</td><td>颗粒物</td><td>《铸造工业大气污染物排放标</td></tr></table>							污染源	监测点位	产品	工序	监测因子	监测频次	排放标准	有组织	排气筒 DA001	金属制日用品	压铸工序	非甲烷总烃	1次/半年	广东省地方标准《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	TVOC	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值排气筒高度为15m的限值	二次熔	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标
污染源	监测点位	产品	工序	监测因子	监测频次	排放标准																				
有组织	排气筒 DA001	金属制日用品	压铸工序	非甲烷总烃	1次/半年	广东省地方标准《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																				
				TVOC																						
				臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值排气筒高度为15m的限值																				
			二次熔	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标																				

			化和压铸工序			准》（GB 39726-2020）表 1 金属熔炼化（炉）（电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉）排放限值和表 1 浇注中浇注区的大气污染物排放限值的较严者
厂界无组织	厂界上下风向		压铸	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
厂区内无组织	厂房外设置监控点	/	压铸工序	非甲烷总烃		广东省地方标准《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
			初次熔化、二次熔化、压铸和抛光工序	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A.1 无组织排放限值

## 2、废水

### 2.1 废水源强估算

#### （1）生活污水

本项目定员 16 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天。根据广东省地方标准《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）有关规定，本项目采用办公楼 无食堂和浴室 先进值  $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$  计算员工生活用水量，则生活用水年用量为 160t/a。

依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册》四、1、（1）“人均日生活用水量 $\leq 150$  升/人·天时，折污系数取 0.8”，本项目人均日生活用水量约为 33.3 升/人·天，故排污系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 128t/a。

#### （2）间接冷却循环系统排污水

项目成型机和压铸机设备在生产过程中需用水进行间接冷却，项目车间内设置 2 台冷却塔用于成型机和压铸机冷却，每台冷却塔循环水量为 5t/h，平均每天运行 8h，即冷却塔平均日循环水量为 80t（24000t/a）。水由循环水泵自冷却塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷水机内自上而下进行汽水换热降

温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出。如此循环往复。循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中第五章补充水处理的相关内容。

#### A.冷水机的蒸发损失水量

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

式中： $Q_e$ —蒸发损失水量（ $m^3/h$ ）；

$\Delta t$ —冷水机进出水的温度差（ $^{\circ}C$ ），取 $\Delta t=5^{\circ}C$ ；

$K$ —系数（ $1/^{\circ}C$ ），以气温为  $30^{\circ}C$  计， $K=0.0015$ 。

$Q_r$ —循环冷却水量（ $m^3/h$ ）

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量为  $0.6t/d$ （ $180t/a$ ）。

#### B.风吹损失水量

参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）表 3.1.21 风吹损失水率，机械通风冷却塔-有收水器的风吹损失率为  $0.1\%$ ，则风吹损失水量合计为  $0.08t/d$ ， $24t/a$ 。

#### C.排水损失水量

参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），排水损失水量可按下列经验公式计算：

$$Q_b = \frac{Q_e - (n-1)Q_w}{n-1}$$

式中： $Q_b$ —循环冷却水系统排水损失水量（ $m^3/h$ ）；

$Q_e$ —蒸发损失水量（ $m^3/h$ ）；

$Q_w$ —冷却塔风吹损失水量（ $m^3/h$ ）；

$n$ —循环水设计浓缩倍率。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式系统的设计浓缩倍速不宜大于  $5.0$ ，且不应小于  $3.0$ ，本评价取  $4.0$ 。

经计算，本项目冷水机排污损失水量为  $0.12t/d$ ， $36t/a$ 。

#### D.补充水量

	<p>根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），开式系统的补充水量可按下列式计算：</p> $Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$ <p>式中：Q<sub>m</sub>—冷水机补充水量（m<sup>3</sup>/h）；  Q<sub>e</sub>—冷却塔蒸发损失水量（m<sup>3</sup>/h）；  Q<sub>b</sub>—循环冷却水系统排水损失水量（m<sup>3</sup>/h）；  Q<sub>w</sub>—冷却塔风吹损失水量（m<sup>3</sup>/h）；</p> <p>由上文分析可知，冷却塔补充水量为 0.8t/d（240t/a）；故每年需补充 240t 新鲜水。根据生态环境部于 2018 年 11 月 19 日在“部长信箱”的来信中关于间接冷却水、锅炉排污水排放问题的回复，有相关行业排放标准要求的企业产生的间接冷却水、锅炉排污水应纳入废水排放量统计，一般需经自建污水处理设施处理达标后，通过企业废水总排放口排入市政污水管网；若该循环水在循环利用过程中未添加任何药剂、不影响出水达标，则可通过企业废水总排放口直接排入市政污水管网。</p> <p>项目成型机和压铸机需经冷却塔进行冷却间接，间接冷却循环系统排污水不与产品直接接触，为自来水。且不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等辅助剂，未受到污染，主要含有钙、镁、钠等离子，水质相对较好，可直接排入市政污水管网引至新华污水处理厂进行处理。</p> <p><b>（3）喷淋塔废水</b></p> <p>本项目设有1套“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”装置处理二次熔化和压铸废气。参照《环境工程设计手册》有关公式，本项目废气治理喷淋用水情况按下式计算</p> $Q_{水}=Q_{气} \times (1.5\sim2.5) \div 1000$ <p>式中：Q<sub>水</sub>——喷淋液循环水量（m<sup>3</sup>/h）；  Q<sub>气</sub>——设计处理风量（m<sup>3</sup>/h）；  1.5~2.5——液气比1.5~2.5L（水）/m<sup>3</sup>（气）·h；本项目取均值2。</p> <p>参考《涂装车间设计手册》（化学工业出版社，2013年），损耗量为每小时循环水量的1%~2%，本项目取值1%，项目喷淋用水情况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-9 本项目喷淋用水情况表</b></p>
--	--

污染源	设计风量 $Q_{\text{气}}$ ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	液气比	循环水量 $Q_{\text{水}}$ ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	损耗量 ( $\text{t/d}$ )	年补充损耗水量 ( $\text{t/a}$ )
二次熔化和压铸废气	15000	2	30	2.4	720

本项目单个喷淋塔蓄水量约 0.1t，喷淋水循环使用，每循环 2 个月更换一次，即年更换 6 次，则更换的喷淋废水量为 0.6t/a，本项目不对喷淋废水中的沉渣进行打捞，喷淋废水以及废水中的沉渣一同收集后放入危废间作危险废物处理，交由有处理资质的单位外运处置。

## 2.2 废水处理措施及达标情况

项目员工生活污水因子中的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{TN}$ 、 $\text{TP}$  水质参考《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“生活污染源产排污系数手册”表 1-1 中广东所在区的五区所列的产污系数；由于“生活污染源产排污系数手册”中无  $\text{BOD}_5$ 、 $\text{SS}$  无相关的产物系数，因此参考生活污水污染物产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的中浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率： $\text{COD}_{\text{Cr}}$  去除率为 20%， $\text{BOD}_5$  去除率为 21%， $\text{NH}_3\text{-N}$  去除率为 3%， $\text{TN}$  去除率为 15%， $\text{TP}$  去除率为 16%； $\text{SS}$  参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三格式化粪池对  $\text{SS}$  的去除效率为 60%-70%，本项目取 60%。

本项目生活污水中主要污染物的污染源统计如表 4-10 所示。项目用水情况如表 4-11 所示。废水排放去向及排放口基本情况见表 4-12。

表 4-10 本项目水污染源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放		
				产生废水水量 $\text{t/a}$	产生浓度 $\text{mg/L}$	产生量 $\text{t/a}$	工艺	排放废水水量 $\text{t/a}$	排放浓度 $\text{mg/L}$	排放量 $\text{t/a}$
员工生活	/	生活污水	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	128	285	0.0365	三级化粪池	128	228	0.0292
			$\text{BOD}_5$		220	0.0282			174	0.0223
			$\text{SS}$		200	0.0256			80	0.0102
			$\text{NH}_3\text{-N}$		28.3	0.0036			27.5	0.0035

		TP		4.1	0.0005			3.4	0.0004
		TN		39.4	0.0050			33	0.0042

表 4-11 项目用水情况一览表（单位：t）

序号	项目	年用水量	年损耗量	年排水量	治理措施
生产用水	间接冷却循环系统排水	240	204	36	循环使用，定期补充损耗量并定期更换，更换出的冷却废水近期由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后排入新华污水处理厂
	喷淋塔用水	720.6	720	0.6	交由有危险废物处理资质的单位外运处置
生活用水	生活用水	160	32	128	近期由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后排入新华污水处理厂

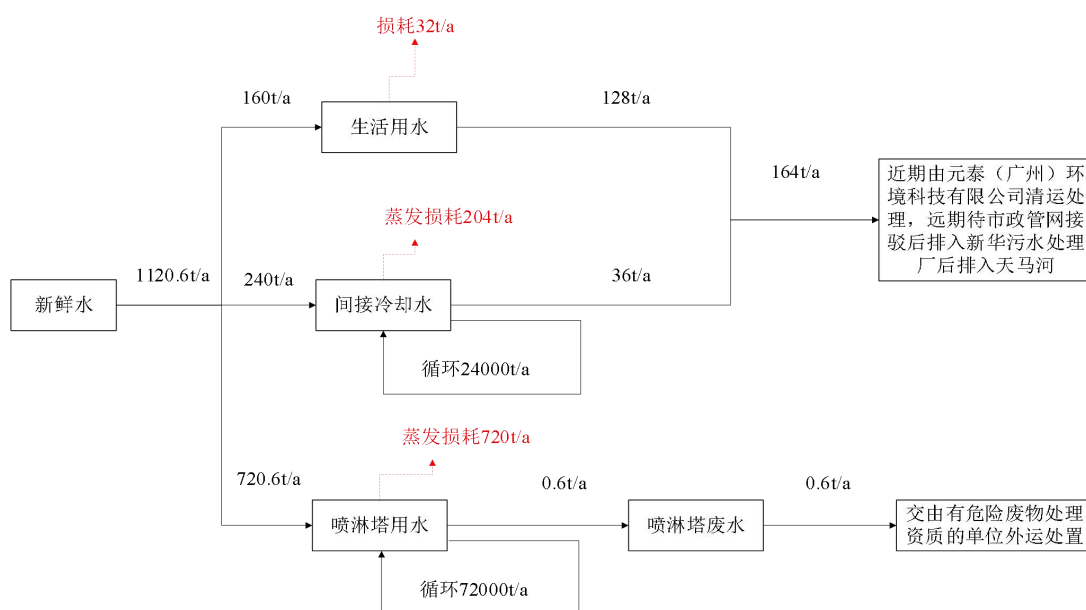


图 4-1 本项目水平衡图

近期生活污水经三级化粪池预处理后，由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却循环系统排污水，接驳市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理。纳管标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标

准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者，新华污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《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，最终汇入天马河。

表4-12 废水排放去向及排放口基本情况表

工 序	污 染 源	污 染 物	排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排放口基本情况					排 放 标 准 mg/L
						编 号	名 称	类 型	排放口地理坐标		
									经 度	纬 度	
生 产 生 活	生活 污 水、 间接 冷却 循环 系统 排污水	COD <sub>Cr</sub>	间接 排放	进入 新华 污水 处理 厂	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	DW001	总排 放口	一般 排放 口	113°14'7.041"E	23°28'36.186"N	500
		BOD <sub>5</sub>									300
		SS									400
		NH <sub>3</sub> -N									45
		TP									8
		TN									70

### 2.3 远期污水排入新华污水处理厂的可行性分析

新华污水处理厂原采用氧化塘工艺，设计处理能力为 4 万 m<sup>3</sup>/d，由于年久失修，处理能力下降，2006 年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为 48 万 m<sup>3</sup>，其中一期规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 A<sup>2</sup>O 工艺，于 2006 年办理完善了相关的环保手续；二期扩建规模为 9.9 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 A<sup>2</sup>O 工艺，2014 年 6 月完成提标改造工程和一、二期排污口合并工作，同年 12 月份进行了竣工环境保护验收，取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程(二期)建设项目竣工环境保护验收的意见》(穗环管验〔2014〕106 号)；三期工程已于 2015 年 2 月 12 日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂(三期)工程环境影响报告书审查意见的函》(穗花环管影〔2015〕27 号)建设新华污水处理厂(三期)工程，规模为 10 万吨/天，出水执行一级 A 标准。采用先进的污水处理工艺 A<sup>2</sup>/O，三期扩建于 2016 年底已经完成

建设。目前，三期工程投入运行良好。

新华污水处理厂 1、2、3 期总设计处理规模为 29.9 万吨/日，在设计工艺上新华污水处理厂一、二期可以容许在设计处理规模 1.2 倍上限稳定运行，三期可以容许在设计处理规模 1.3 倍上限稳定运行，即合计最大稳定处理规模约为 36.88 万 m<sup>3</sup>/d。目前均已投入运行。根据广州市花都区水务局公布的《花都区城镇污水处理运行情况公示表（2024 年 1 月~12 月）》，2024 年 1~12 月新华污水处理厂平均处理量约为 30.9708 万 m<sup>3</sup>/d,余量约 5.9092 万 m<sup>3</sup>/d,本项目预计污水日最大排放量约为 0.55m<sup>3</sup>/d,占污水处理厂处理余量的 0.0009%，该污水处理厂尚有余量接纳本项生活污水。因此，通过从水量方面分析，新华污水处理厂接纳本项目的废水是可行的。

根据《广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书》（2015 年），新华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 标准和广东省地方标准《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，可知新华污水处理厂的进出水水质如下：

**表 4-13 新华污水处理厂的进出水水质情况一览表**

指标	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
设计进水水质（mg/L）	6~9	300	180	180	30	4	40
设计出水水质（mg/L）	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤15

本项目外排的污水主要为生活污水、间接冷却循环系统排污水，近期生活污水经三级化粪池预处理后，由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却循环系统排污水，接驳市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理。纳管标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者，生活污水外排的废水污染物浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>228mg/L、BOD<sub>5</sub> 174mg/L、SS 80mg/L、NH<sub>3</sub>-N27.5mg/L、TP3.4mg/L、TN33mg/L，均满足新华污水处理厂的进水设计浓度，从进水水质方面分析，本项目排放的废水纳入新华污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，项目废水纳入新华污水处理厂处理是可行的。

## 2.4 监测计划

项目为非重点排污单位，项目外排水为生活污水、间接冷却循环系统排污水，近期生活污水经三级化粪池预处理后，由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却循环系统排污水，接驳市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理。纳管标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者，属于间接排放。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造业》（HJ 1251-2022），本项目废气自行监测要求如下表 4-14。

表 4-14 废水监测方案一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	废水总排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 年/次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者

## 2.5 水环境影响的结论

近期生活污水经三级化粪池预处理后，由元泰（广州）环境科技有限公司清运处理，远期待市政管网接驳后，生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却循环系统排污水，接驳市政污水管网，纳入新华污水处理厂集中处理。纳管标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者。因此，项目外排水对周围环境影响较小。

## 3、噪声污染源影响及防治措施分析

### 3.1、污染源分析

本项目营运期噪声源主要来源于机械设备运行时噪声，噪声级范围在75-85dB(A)之间，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，砖墙双面粉刷的墙体，实测的隔声量为49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量（TL+6）为30dB（A）左右。对设备在各边界处噪声贡献值进行逐台叠加，得到各边界噪声贡献值。

#### 预测模式

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式，室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图4-2所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

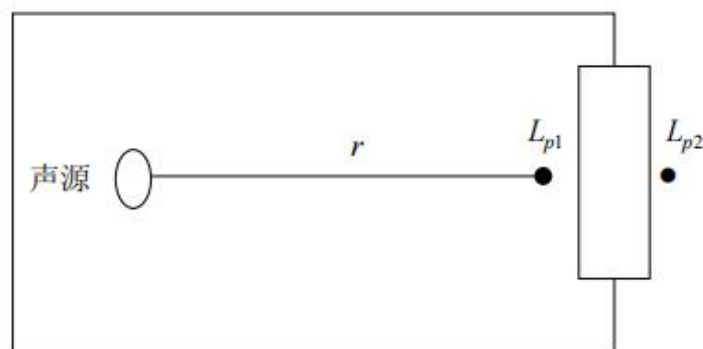


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

$L_{p1}$  的声压级采用无指向性点声源几何发散衰减的基本公式计算：

$$L_{p1} = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1)$$

式中： $L_{p1}$ ——点声源在预测点产生的声压级，dB；

$L_1$ ——点声源在参考点产生的声压级，dB；

$r_2$ ——预测点距离声源的距离，m；

$r_1$ ——参考点距声源的距离，m；

当  $r_1=1$  时，上式可简化为： $L_{p1}=L_1-20\lg r_2$

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

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

$L_{p1ij}$ ——室外  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室外声源总数。

本项目各噪声源源强调查清单见下表。

表 4-15 噪声源源强调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声级/dB(A)				
			声压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	压铸机 1	80	基础减振	26	26	1	83	35	19	39	42	49	54	48	生产时间段内	30	12	19	24	18	1
2		压铸机 2	80		28	31	1	85	41	19	33	41	48	54	50		30	11	18	24	20	1
3		压铸机 3	80		30	36	1	78	47	19	27	42	47	54	51		30	12	17	24	21	1
4		压铸机 4	80		32	42	1	30	51	19	20	50	46	54	54		30	20	16	24	24	1
5		压铸机 5	80		34	48	1	20	54	19	13	54	45	54	58		30	24	15	24	28	1
6		电熔炉 1	80		58	13	1	2	2	54	33	74	74	45	50		30	44	44	15	20	1
7		电熔炉 2	80		69	18	1	2	2	63	30	74	74	44	50		30	44	44	14	20	1
8		电保温炉 1	80		64	16	1	2	2	59	26	74	74	45	52		30	44	44	15	22	1
9		抛光机 1	80		18	3	1	27	9	17	54	51	61	55	45		30	21	31	25	15	1
10		抛光机 2	85		20	11	1	38	18	17	55	53	60	60	50		30	23	30	30	20	1

11		装配机 1	75		8	6	1	41	9	6	20	43	56	59	49		30	13	26	29	19	1
12		装配机 2	75		10	15	1	58	18	3	19	40	50	65	49		30	10	20	35	19	1
13		成型机 1	80		70	24	1	38	8	63	26	48	62	44	52		30	18	32	14	22	1
14		冷却塔 1	85		22	43	1	39	43	8	23	53	52	67	58		30	23	22	37	28	1
15		冷却塔 2	85		65	33	1	47	19	55	10	52	59	50	65		30	22	29	20	35	1
16		空压机 1	85		37	34	1	37	15	16	25	54	61	61	57		30	24	31	31	27	1
17		空压机 2	85		38	33	1	36	13	18	25	54	63	60	57		30	24	33	30	27	1

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	空间相对位置/m			声压级/dB(A)	声源控制措施	可降低分贝数/dB(A)	运行时段/h
		X	Y	Z				
1	废气处理设施 1	88	27	1	85	减振装置、插入损失等	15	8

注:空间相对位置为以项目西南角地面为原点(0, 0, 0)的相对坐标, 经纬度为(113°14'5.941"E、23°28'34.435"N)。

### 预测结果

项目 50m 范围内没有声环境敏感点。利用上述噪声预测模式，预测出项目运行后厂界噪声贡献值水平，预测结果见下表。

表 4-17 噪声影响预测结果

预测点位名称	贡献值/dB(A)	昼间	是否达标
		标准值/dB(A)	
厂界东面	49	60	达标
厂界南面	50	60	达标
厂界西面	42	60	达标
厂界北面	39	60	达标

### 3.2、防治措施分析

项目夜间不运行，根据上表预测结果可知，经距离衰减和实体墙隔声后，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ）。因此，本项目的建设对声环境质量影响不大。为了进一步降低噪声的影响，本环评建议建设单位做到以下措施：

- ①合理布局，将高噪声设备布置在车间中间，设备不靠车间边界的墙体布置。
- ②对机械设备基础进行减震、隔声、密闭等治理措施。
- ③生产期间尽量关闭门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗。
- ④加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

### 3.3、自行监测要求

根据排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造业》（HJ 1251-2022），本项目噪声监测计划见下表：

表 4-18 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

#### 4.固体废物

##### 4.1 固废估算

###### (1) 生活垃圾

###### A、一般生活垃圾

本项目预计员工 16 人。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），员工生活垃圾产生系数按  $1.0\text{kg/d} \cdot \text{人}$  计，本项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量为  $4.8\text{t/a}$ 。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW64 其他工业固体废物，代码为“900-099-S64”，生活垃圾经分类收集后，交由环卫部门清运处理。

###### (2) 一般工业固废

###### A、废包装材料

在生产过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约  $0.1\text{t/a}$ ，主要类别为纸箱、塑料编织袋等，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），SW17 其他工业固体废物，代码为“900-099-S17”，收集后交一般工业固废公司处理。

###### B、边角料及不合格品

本项目分料过程中产生边角料及不合格品。边角料及不合格品产生量约为原材料使用量的 0.3%，为  $3.33\text{t/a}$ 。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW17 可再生类废物，代码为“900-001-S17”，收集后定期交由资源回收公司回收处理。

###### C、沉降粉尘

项目初次熔化、二次熔化、压铸和抛光工序会产生沉降粉尘，根据上文可得沉降过程中收集的粉尘量为约  $6.9252\text{t/a}$ 。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，收集后定期交由一般工业固废处理公司回收处理。

###### D、废模具

本项目成型和压铸过程中会使用模具辅助生产，模具使用到一段时间后会损，

将产生废模具，废模具产生量约 0.2t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，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

A.废活性炭

本项目设有1套“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”装置（TA001）处理二次熔化和压铸废气。本项目活性炭吸附装置设计参数如下：

表4-19 本项目有机废气治理措施具体参数

废气治理设施	TA001
	
风量（m³/h）	15000
设备尺寸（m）	1.8×1.7×1.3
炭层参数（m）长×宽	1.7×1.6
炭层数（层）	4
单层炭层厚度（m）	0.3
活性炭类型	蜂窝活性炭
活性炭密度（g/cm³）	0.45
孔隙率	0.65
活性炭炭层的布置型式	并联
过风截面积	10.88
有效过风面积	7.072

过滤风速（m/s）	0.589
停留时间（s）	0.509
单级活性炭填装体积（m³）	0.816
活性炭重量（t）	1.4688

1、过滤风速=风量/有效过风面积/3600；有效过风面积=孔隙率×过风截面积；过风截面积=碳层长度×碳层宽度×碳层数；停留时间=碳层厚度/过滤风速；单级活性炭填装体积=碳层长度×碳层宽度×厚度\*单级层数；每级活性炭最大装填量=活性炭填装体积×蜂窝活性炭密度；

2、更换周期  $T(d)=M*S/C/10-/Q/t$ 。其中，T 为更换周期，d；M 为活性炭的用量，kg；S 为动态吸附量，%（一般取值 15%）；C 为活性炭削减的 VOCs 浓度 mg/m³；Q 为风量，单位 m³/h；t 为生产工序作业时间，单位 h/d；

根据表 4-2 得，活性炭处理设施活性炭削减的 VOCs 浓度为 0.25mg/m³；

故项目活性炭处理设施 TA001 活性炭的更换频次为  $(1.4688*1000*0.15)/0.25/10^{-6}/15000/8\approx 7344d/次$ ，年更换 1 次，为保证活性炭效果，本项目按一年 2 次的频次更换；

3、根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(H2026-2013)，选用蜂窝状吸附剂时设施空塔气体流速宜低于 1.2m/s，蜂窝状活性炭密度约 0.45~0.65g/cm³，本项目按 0.45g/cm³ 计；

4、废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5-2s；

5、根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的表 3.3-4，活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。同时活性炭层装填厚度不低于 300mm，实际生产过程中，确保填充的蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。

本项目废活性炭产生情况如下：

**表4-20 本项目废活性炭产生情况表**

废气治理设施	活性炭箱	进入活性炭箱的废气量(t/a)	活性炭箱填充量（t）	活性炭更换次数（次/年）	活性炭吸附比例	吸附的有机废气量（t/a）	更换量（t/a）	废活性炭产生量（t/a）
TA001	单级	0.015	1.4688	2	15%	0.009	2.9376	2.9466

综上所述，废活性炭产生量=2.9466t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，经收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

**B.废润滑油、废润滑油桶**

项目机械设备运行维护时需要使用润滑油，会产生一定量的废润滑油、废润滑油桶。根据建设单位提供的资料，废润滑油的产生量约为使用量的 45%，润滑油年用量为 0.04t/a，则废润滑油产生量为 0.018t/a。润滑油规格为 20kg/桶，即需外购 2 桶，产污系数为 1kg/桶，则废润滑油桶产生量为 0.002t/a。废润滑油、废润滑油桶产

生量合计为 0.02t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油、废润滑油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后交由有危废处理资质单位处理。

#### C.含油废抹布、手套

项目机械润滑和清洁过程中会产生少量的沾有润滑油的含油废抹布、手套；项目含油废抹布、手套的产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废抹布、手套属于《国家危险废物名录》中 HW49 的其他废物，废物代码为 900-041-49，需交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

#### D.废原料桶

本项目脱模剂使用后会产生废空桶，每个废脱模桶的重量约为 1kg，根据前文计算共计产生废原料桶约 50 个，产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废原料桶属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有处理资质的单位处置。

#### E.喷淋塔废水

本项目设有 1 套“喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”装置处理废气，单个喷淋塔蓄水量约 0.1t，喷淋塔水循环使用不外排，为保证喷淋塔对废气的去除效率，每循环 2 个月更换一次，年更换 6 次，则更换的喷淋废水量为 0.6t/a，其中喷淋塔处理的颗粒物和喷淋塔废水一并收集处理，根据前文，颗粒物的去除量为 0.2156t/a，则喷淋塔废水的总量为 0.8156t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，喷淋废水属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有处理资质的单位处置。

#### F.废过滤棉

本项目废气治理设施设有干式过滤器，干式过滤器中的过滤棉使用到一定时间后需进行更换，更换量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废过滤

棉属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有处理资质的单位处置。

G.炉渣

金属在初次熔化过程中，有少量无法熔化的杂质会浮在熔炉表面，需定期进行捞渣。根据业主生产经验，熔炉浮渣产生量约为原料用量的 0.2%，铝合金和锌合金的用量为 1110t/a，则熔炉浮渣产生量为 2.22t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，炉渣属于“HW48 有色金属采选和冶炼废物——废物代码 321-026-48 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”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有处理资质的单位处置。

表 4-21 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施	
		产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）
生活垃圾	一般生活垃圾	4.8	交由环卫部门处理	4.8
废包装材料	一般固废	0.1	交一般工业固废公司处理	0.1
边角料及不合格品		3.33	交由资源回收单位处理	3.33
沉降粉尘		6.9252	交一般工业固废公司处理	6.9252
废模具		0.2		0.2
废活性炭	危险废物	2.9466	交由有危废处理资质单位回收处理	2.9466
废润滑油、废润滑油桶		0.02		0.02
含油废抹布、手套		0.01		0.01
废原料桶		0.05		0.05
喷淋塔废水		0.8156		0.8156
废过滤棉		0.1		0.1
炉渣		2.22		2.22

表 4-22 危险废物产生情况汇总表

名称	废物类别	类别代码	产生量 t/a	产生工序 /装置	物理 形态	主要 成分	有害成 分	产生 周期	危险 特性
----	------	------	------------	-------------	----------	----------	----------	----------	----------

废活性炭	HW49	900-039-49	2.9466	活性炭装置	固态	碳	有机废气	半年	T
废润滑油、废润滑桶	HW08	900-249-08	0.02	设备润滑维护	液态、固态	润滑油、铁桶	废润滑油	每月	T, I
含油废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01	设备设施润滑、清洁	固态	纤维、橡胶	润滑油	每星期	T/In
废原料桶	HW49	900-041-49	0.05	压铸	液态	脱模剂	脱模剂	每月	T/In
喷淋塔废水	HW49	900-041-49	0.8156	喷淋塔	液态	脱模剂	脱模剂	2个月	T/In
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	干式过滤器	固态	颗粒物	颗粒物	每月	T/In
炉渣	HW48	321-026-48	2.22	初次熔化	固态	金属渣	金属渣	每月	R

备注：危险特性：毒性（T），易燃性（I），感染性（In），反应性（R）。

## 4.2 环境管理要求

### 4.2.1 一般固体废物

一般工业固体废物管理、污染防治技术应符合《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求，建设单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存，贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌和台账等。

### 4.2.2 危险废物

危废暂存间的标识设置按《危险废物识别标志设置技术规范》HJ1276-2022 要求设置，危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规和标准规范相关规定的要求，危险废物贮存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗、防漏、防淋、防风、防火等措施，有效防

止临时存放过程中二次污染。

本项目危废暂存按以下措施：①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内贮存设施底部必须高于地下水最高水位。②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容（不相互反应）。用以存放装载液体半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物兼容。⑤装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。⑥危险废物应分类放置于贴有标识的容器内，密封，存放在危险废物暂存间，并委托有资质的单位处理，在转运各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

全厂危险废物贮存场所基本情况见表 4-23。

表 4-23 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存设施最大贮存能力 t/a	贮存周期
1	危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂界东北角	10m <sup>2</sup>	密封贮存（桶装）	2.9466	一年
2		废润滑油、废润滑桶	HW08	900-249-08			密封贮存（桶装）	0.02	一年
3		含油废抹布、手套	HW49	900-041-49			密封贮存（桶装）	0.01	一年
4		废原料桶	HW49	900-041-49			密封贮存（桶装）	0.05	一年
5		喷淋塔废水	HW49	900-041-49			密封贮存（桶装）	0.8156	一年
6		废过滤棉	HW49	900-041-49			密封贮存（桶装）	0.1	一年
7		炉渣	HW48	321-026-48			密封贮存（桶装）	2.22	一年

贮存方式：地面全面做水泥硬化防渗处理，设置防漏围堰，设置相应警示标识

#### 4.2.3 台账管理及其他管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须

根据管理台账和近年试验计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》，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。

实行上述管理措施后，建设项目产生固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

## **5、土壤、地下水环境影响分析**

### **5.1 污染源**

本项目运营期可能对土壤、地下水造成污染的主要污染源为生活污水等污水下渗，废润滑油等危险废物泄漏造成的污染。

### **5.2 污染途径**

运营期本项目生活污水经三级化粪池预处理，污水管道密闭防漏，不会出现溢出和泄漏情况，因此不会通过地面漫流、垂直入渗的途径造成污染影响。

运营期，生活垃圾采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤一般工业固体废物采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物，密闭包装后储存在危险废物暂存间临时贮存，并定期委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位处理处置，在转运各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。因此，不会通过垂直入渗的方式造成污染影响。

### **5.3 分区防控**

本项目 500 米范围内无地下水环境保护目标，根据《环境影响评价技术导则地

下水环境》(HJ610-2016),按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”,重点突出饮用水水质安全的原则制定本项目地下水防护措施,防渗分区见下表。

表 4-24 地下水分区防护措施一览表

区域		天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
一般防 渗区	危废间、仓库	中	难	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
简单防 渗区	除危废间外的 区域	中	易	其他类型	一般地面硬化

## 6、环境风险分析

### 6.1 风险调查

本项目主要能源消耗为电能,且项目内不设备用发电机。项目主要由市政配套主干电网供电。

润滑油、废润滑油、废润滑油桶属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 突发环境事件风险物质中的 381 油类物质(临界量为 2500t);脱模剂、废活性炭、含油废抹布、手套、喷淋塔废水、废过滤棉、废原料桶、炉渣属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.2 其他危险物质临界量推荐值危害水环境物质(急性毒性类别 1)(临界量为 100t)。

### 6.2 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E),结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)确定。

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量的比值,即为 Q。

当建设单位存在多种环境风险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值

(Q) :

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

危险物质数量与临界量比值（Q），详见下表。

表 4-25 建设项目 Q 值确定表

名称	有害成分	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
润滑油	油类物质（矿物油类）	/	0.02	2500	0.000016
废润滑油、废润滑油桶			0.02		
脱模剂	健康危险急性毒性物质	/	0.02	100	0.061622
废活性炭			2.9466		
喷淋塔废水			0.8156		
废过滤棉			0.1		
废原料桶			0.05		
炉渣			2.22		
含油废抹布、手套			0.01		
合计					0.061638

根据上表计算， $Q < 1$ ，不需要开展环境风险专项评价。

### 6.3 风险事故识别

项目总结出潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-26 环境风险源识别一览表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	仓库	脱模剂、润滑油	泄漏、火灾产生的次生/伴生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	大气、地表水、地下水、土壤

2	危废间	废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布、手套、废原料桶、喷淋塔废水、废过滤棉、炉渣	泄漏、火灾产生的次生/伴生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	大气、地表水、地下水、土壤
3	废气治理设施	TVOC、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	事故排放、火灾事故	大气扩散	大气

#### 6.4 环境风险防范措施

##### (1) 废气事故排放的防范措施

###### ① 气体污染事故性防范措施

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

###### ② 气体事故排放的防范措施

建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。建设单位在建设期间应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

A.预留足够的强制通风口及设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

##### (2) 废水事故排放的防治措施

项目应做好生活污水预处理过程中的池体及排污管道的泄漏，防止渗漏而引起水污染的问题。

##### (3) 危险废物的风险防范措施

项目生产过程产生的危险废物主要包括：废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布、手套、废原料桶、喷淋塔废水、废过滤棉、炉渣。在建设单位交由有资质的单位处理处置前，厂内必须设置危险废物暂存场所对其进行合理贮存和严格管理，若任意堆放或暂存场所未采取防渗防漏措施或疏于管理，都将造成危险废物中的有毒有害物质进入周边环境，给周边的土壤、生态、水体及空气等环境造成一定的危害。危废间的贮存场所须满足以下要求：

①基础做好防渗层，地面和墙壁设置防渗衬里。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。

④危险废物采用密闭的胶桶包装，不同类的危险废物分开包装，不得混合。

⑤危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒、防渗漏。

危废间泄漏防范和应对措施：

①危废间门口应设置堰坡高于室内地面 20cm，形成内封闭系统。

②墙体及地面做好防腐、防渗等措施，液态储存桶周围设置 0.3m 高的围堰。

③配备相应品种和数量的防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志。

④各种危险废物应按其相应堆放规范堆置，禁止堆置过高，防止滚动。

⑤建立严格的管理和规章制度，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

#### **（4）火灾条件下次生/伴生污染环境风险防范措施**

项目在生产过程中对于火灾的防范不能忽视，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。因此，建设单位应做好以下措施：

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②设置安全疏散空地；

③在车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免

废水对周围环境造成二次污染。

#### **(5) 原料泄漏污染环境风险防范措施**

本项目使用的润滑油、脱模剂存在泄漏风险。厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响。建设单位应做好以下措施：

①润滑油、脱模剂的储存仓库四周边界均设置围堰；

②厂区内配备足够容量的应急储存桶，以备事故状态下收集泄漏物料、污染废水的需要，应急储存桶应同时满足密闭防漏防渗要求；事故后应及时将收集的含油污染废液委托相应资质单位处理。

#### **6.5 环境风险分析结论**

建设单位应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，设立以建设单位为环境风险责任主体的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散；为了更好地防止发生事故时消防废水泄漏出去，本评价建议本项目在园区雨水总排放口处增加雨水阀门，防止发生事故时消防废水通过雨水管网流出。在采取有效措施的情况下，本项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

#### **7、生态环境影响**

项目不新增用地，租用已建成厂房，用地范围内无生态环境保护目标，故本项目不作相关评价。

#### **8、电磁辐射**

项目属于金属制日用品制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故项目不作相关评价。

## 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	产品	工序	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排气筒 DA001	金属制日用品	压铸工序	非甲烷总烃	采用喷淋塔+干式过滤器+活性炭废气处理设施处理，尾气引至 15m 排气筒高空排放	广东省地方标准《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
				TVOC		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 恶臭污染物排放标准
				臭气浓度		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 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）排放限值和表 1 浇注中浇注区的大气污染物排放限值的较严者
	无组织	/	压铸	臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
			初次熔化、二次熔化、压铸和抛光工序	颗粒物（厂区）		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A.1 无组织排放限值
			压铸工序	非甲烷总烃（厂区）		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	/	/	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	三级化粪池处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值
	间接冷却循环系统排水	/	/	/	/	
声环境	生产设备	/	/	噪声	减振垫、厂房墙体隔声等	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾分类收集后，交由环卫部门清运； ②边角料及不合格品收集后交由资源回收单位处理；废包装材料、沉降粉尘、废模具收集后交专业回收公司处理； ③危险废物分类收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废间，定期交有危险废物处理资质					

	质的单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制和过程防控措施，分区防控防渗，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复，加强管理确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体 系，保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。</p> <p>②加强对废气治理装置的日常运行维护。在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立 即对废气处理设施进行检修。</p> <p>③危险废物暂存间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，交有资质单位处理，运输过程落实 防渗、防漏措施。</p>
其他环境管理要求	<p>1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于登记管理要求。</p> <p>2、项目竣工后，应按照国家生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环 境保护设施进行验收，编制验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外， 其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整 改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p> <p>3、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格的单位对项目的有组织或无组织排放情况 进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放 超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。</p>

## 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：

公章

经办人：

年 月 日

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

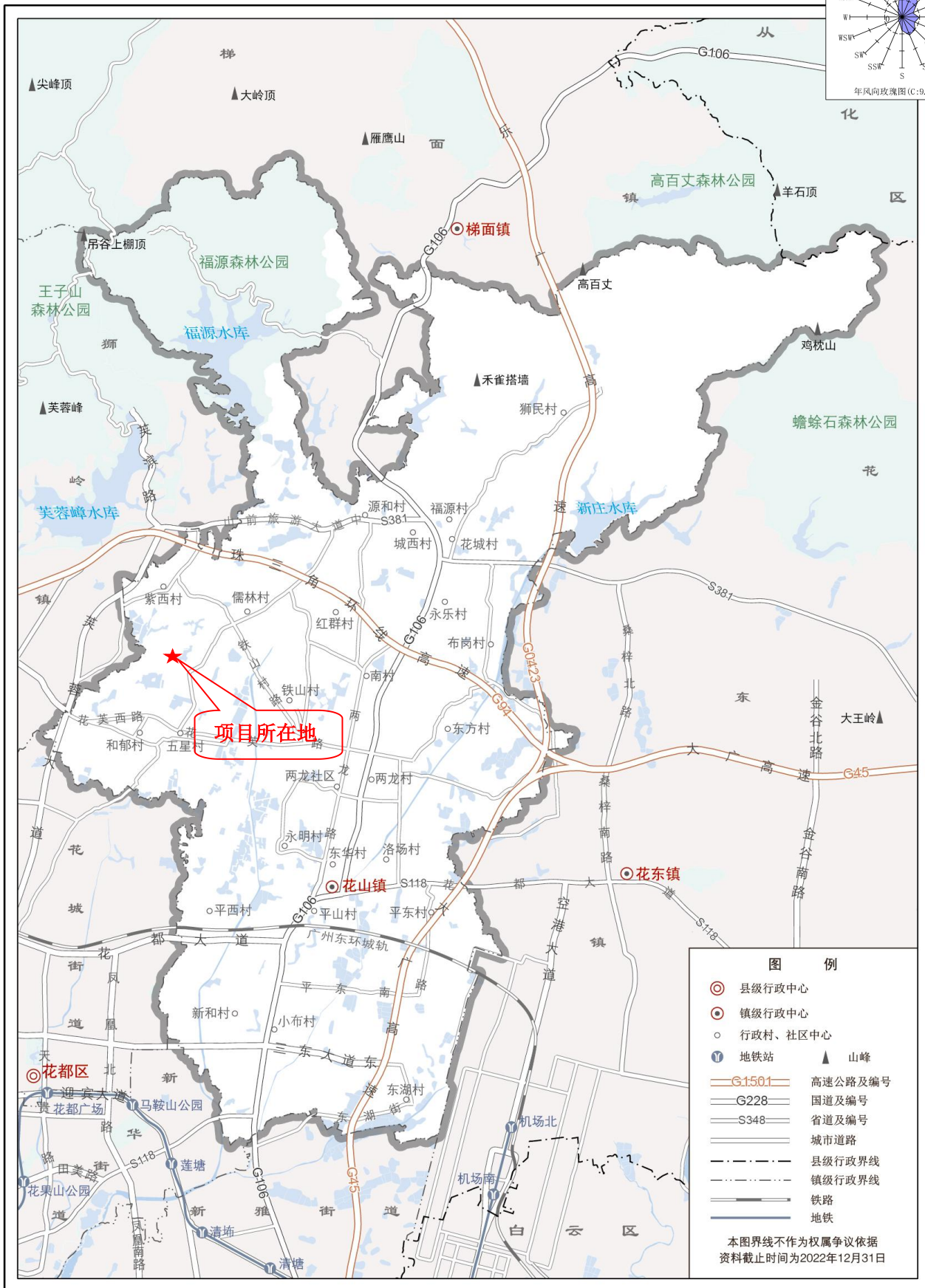
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有机废气	0	0	0	0.0410t/a	0	0.0410t/a	+0.0410t/a
	颗粒物	0	0	0	1.2601t/a	0	1.2601t/a	+1.2601t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0292t/a	0	0.0292t/a	+0.0292t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0223t/a	0	0.0223t/a	+0.0223t/a
	SS	0	0	0	0.0102t/a	0	0.0102t/a	+0.0102t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0035t/a	0	0.0035t/a	+0.0035t/a
	TP	0	0	0	0.0004t/a	0	0.0004t/a	+0.0004t/a
	TN	0	0	0	0.0042t/a	0	0.0042t/a	+0.0042t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	4.8t/a	0	4.8t/a	+4.8t/a
	废包装材料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	边角料及不 合格品	0	0	0	3.33t/a	0	3.33t/a	+3.33t/a
	沉降粉尘	0	0	0	6.9252t/a	0	6.9252t/a	+6.9252t/a
	废模具	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a

危险废物	废活性炭	0	0	0	2.9466t/a	0	2.9466t/a	+2.9466t/a
	废润滑油、 废润滑油桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	含油废抹布、手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废原料桶	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	喷淋塔废水	0	0	0	0.8156t/a	0	0.8156t/a	+0.8156t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	炉渣	0	0	0	2.22t/a	0	2.22t/a	+2.22t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

填表说明：现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。

# 花山镇地图

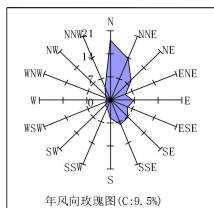


审图号：粤AS（2023）006号

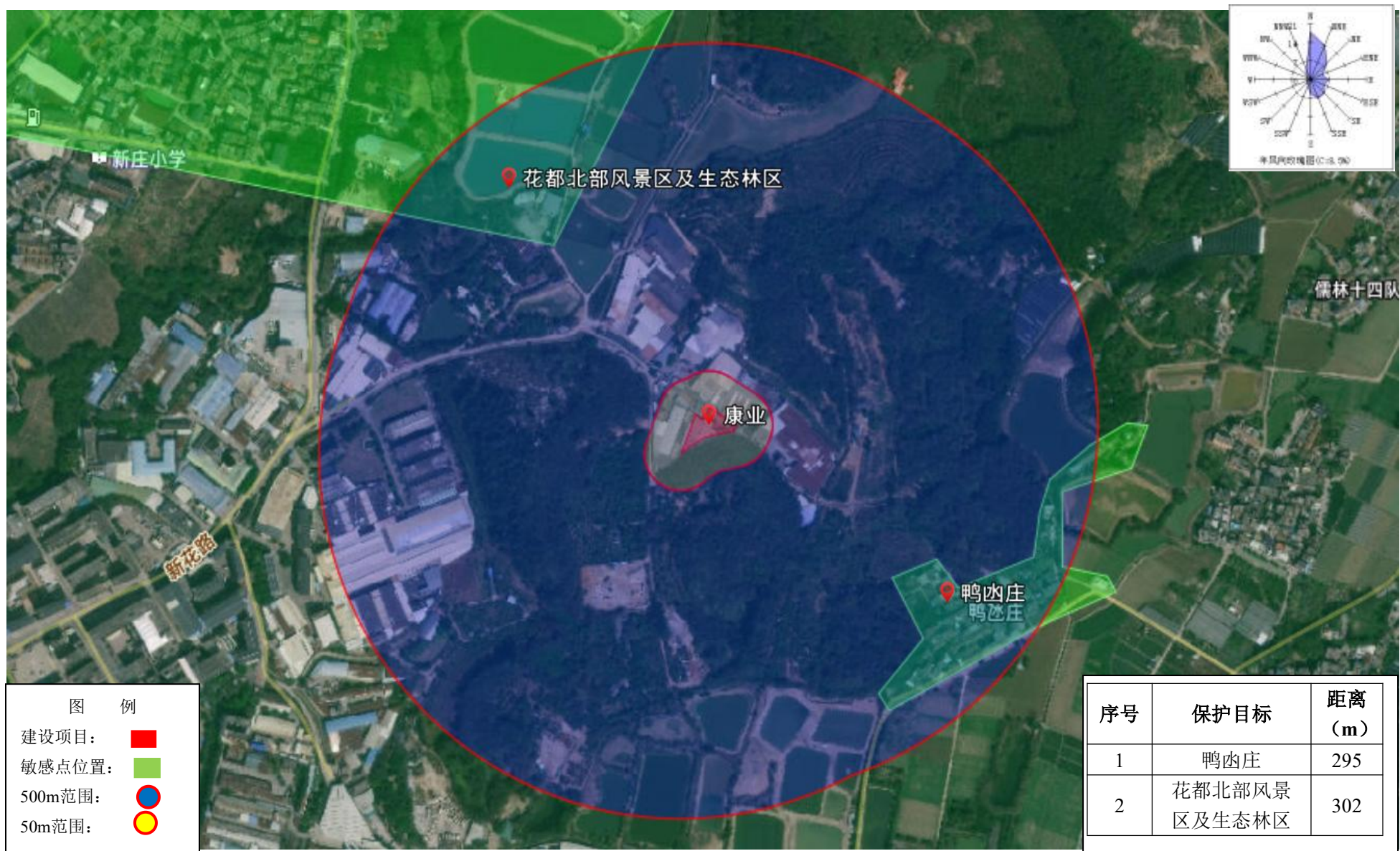
1 : 120 000

监制：广州市规划和自然资源局

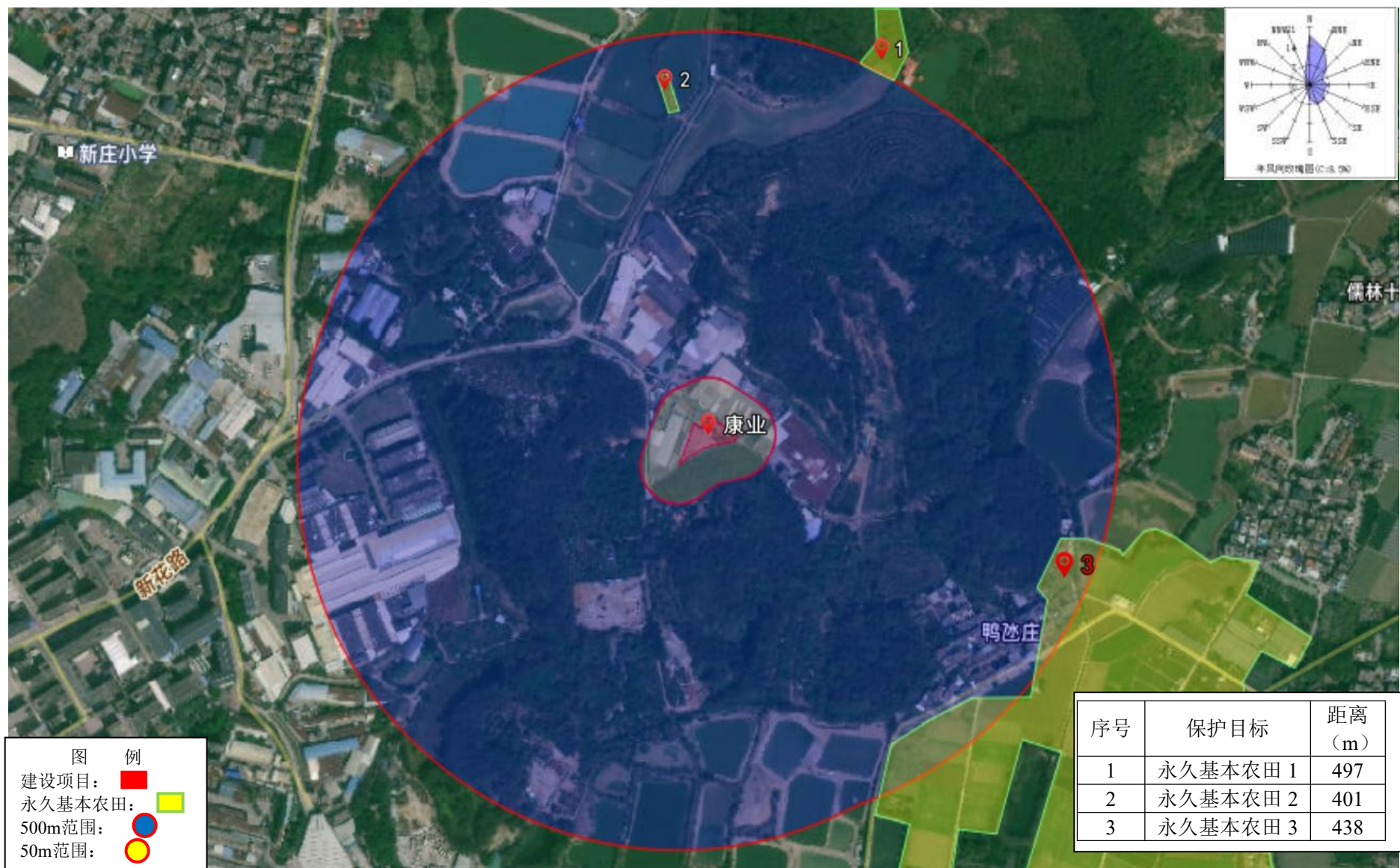
附图 1：项目地理位置图



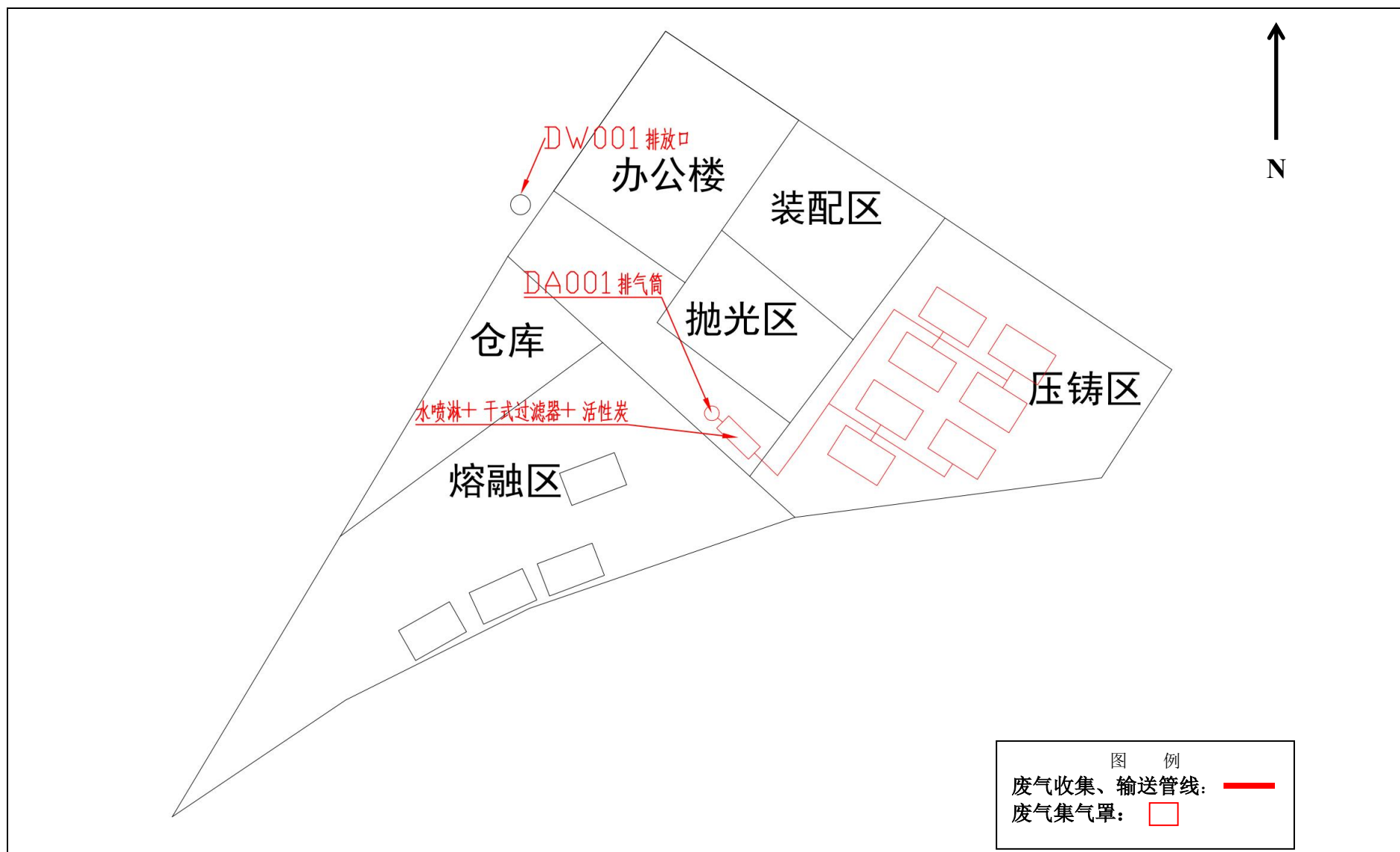
附图 2：项目四至图



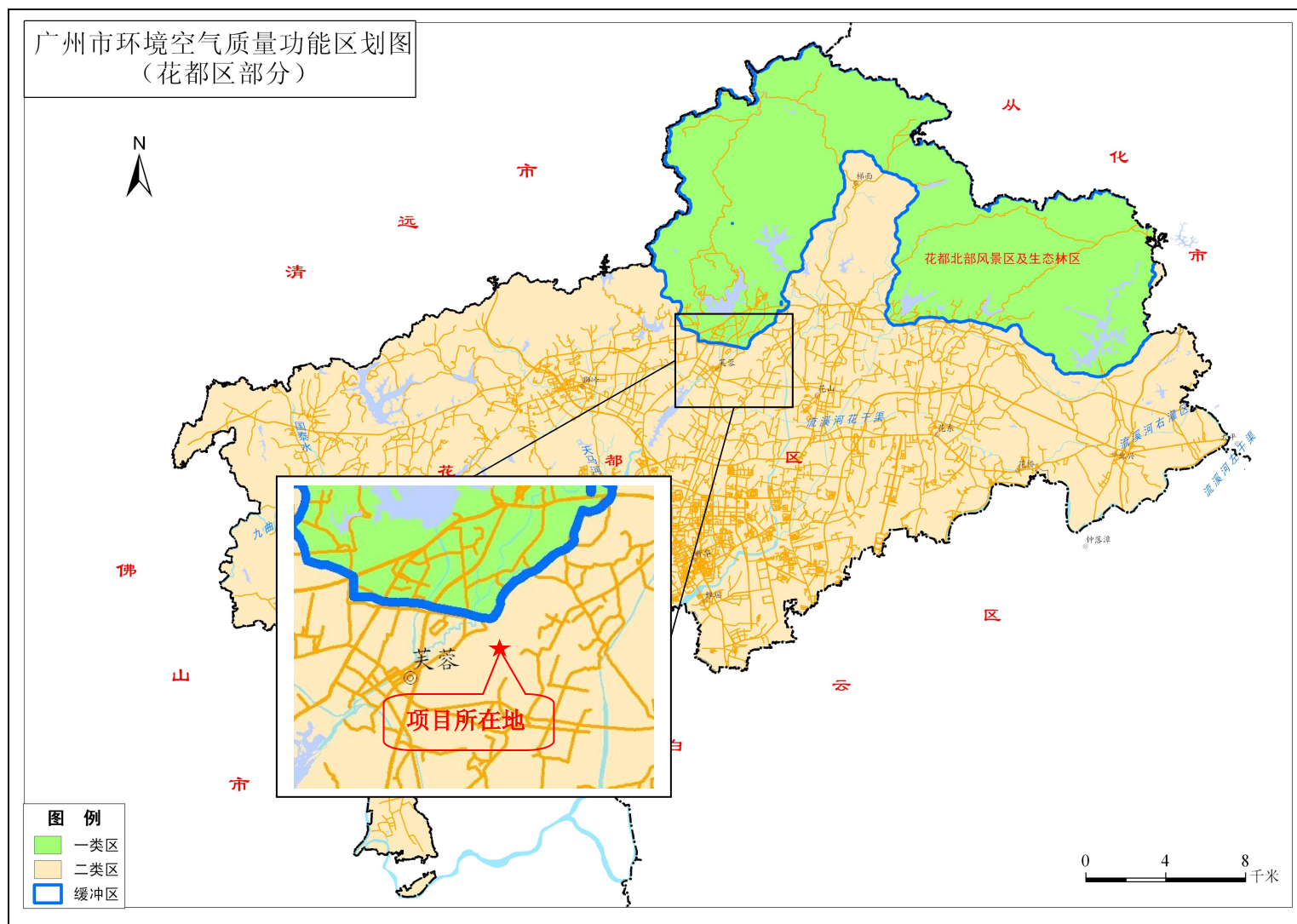
附图 3：项目大气环境保护目标分布图



附图 4: 项目永久基本农田保护目标分布图

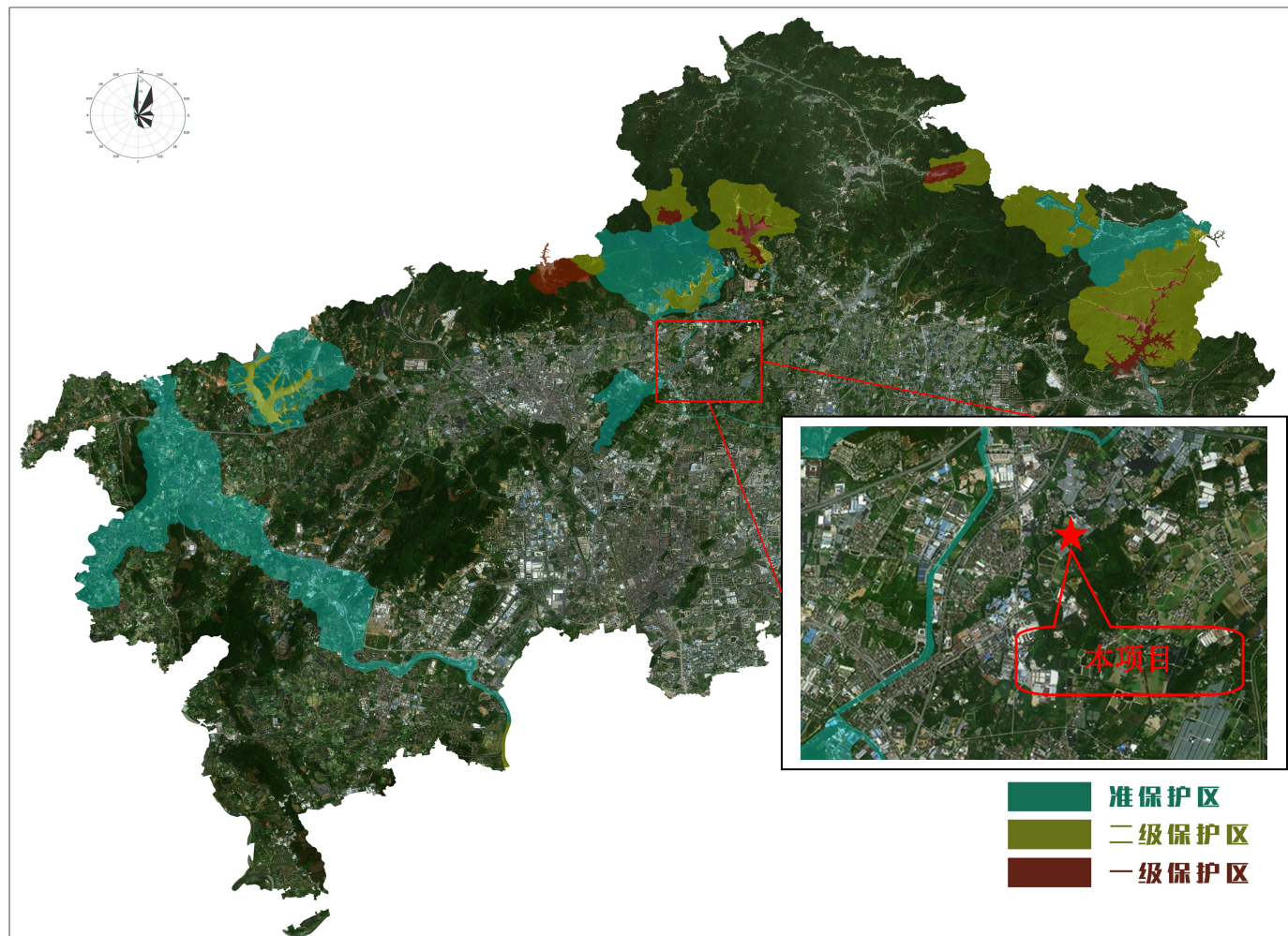


附图 5：项目总平面布置图

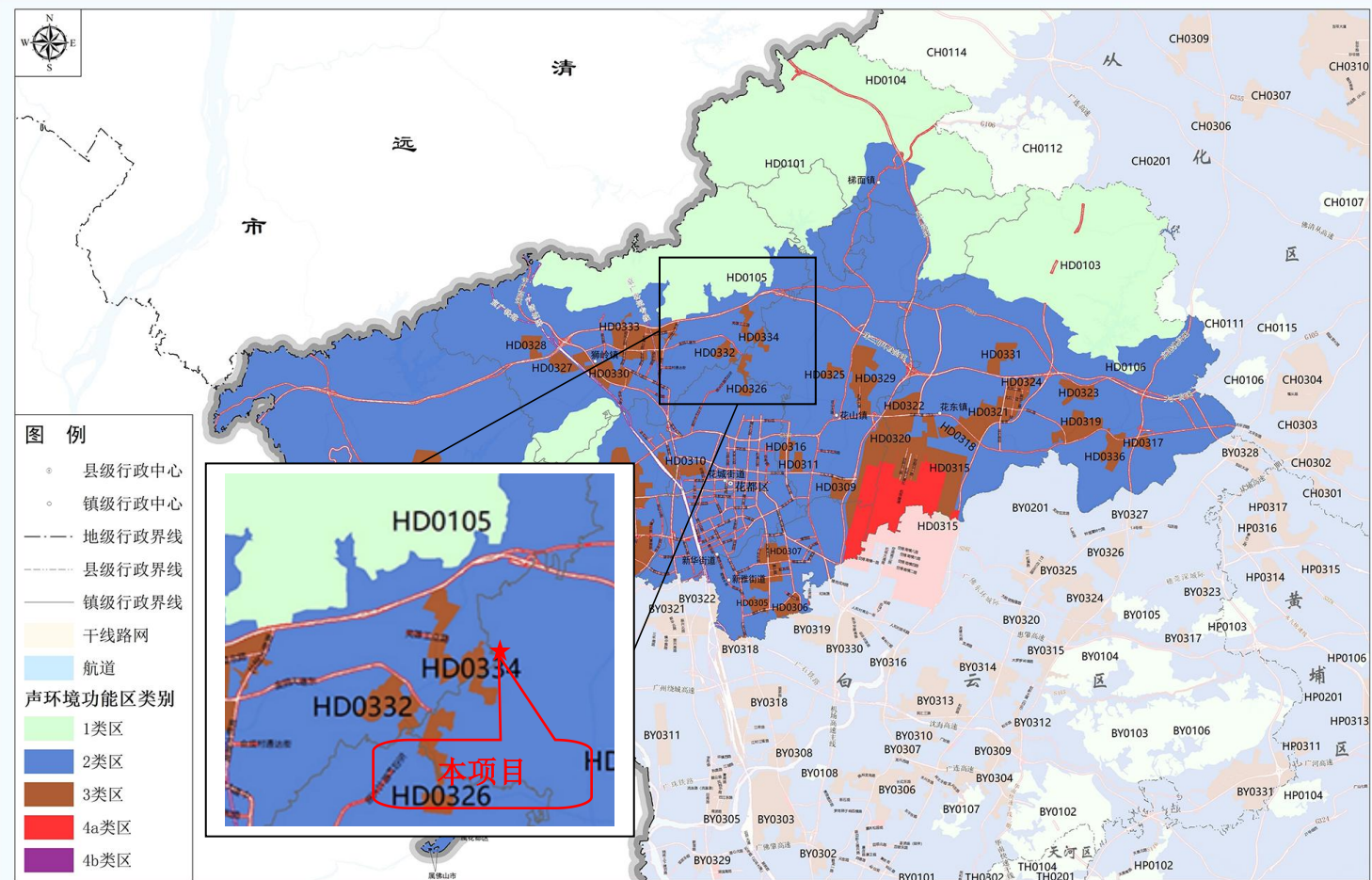


附图 6：项目所在地空气环境功能区划图

## 花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



附图 7：花都区饮用水水源保护区范围图



坐标系:2000国家大地坐标系

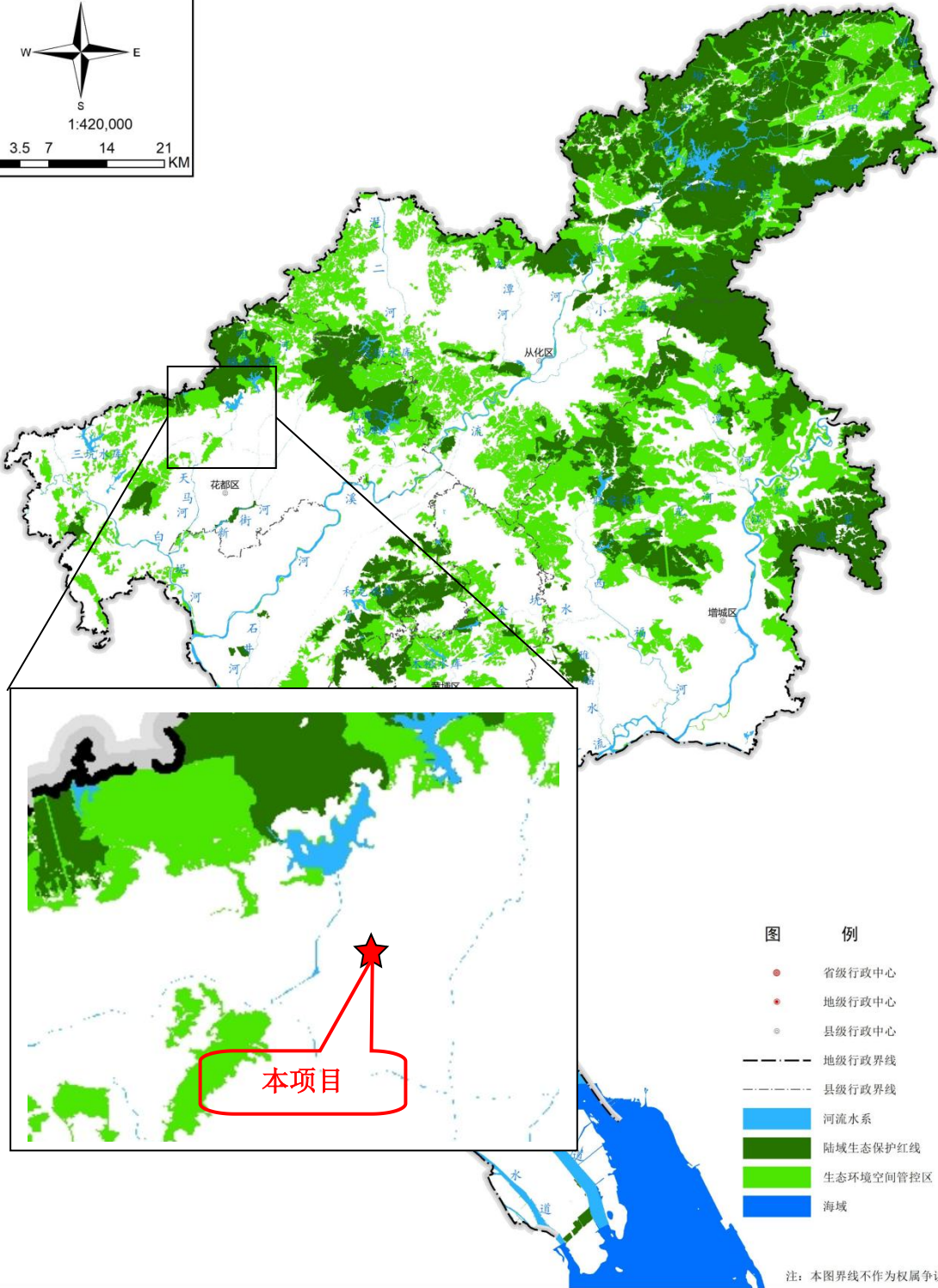
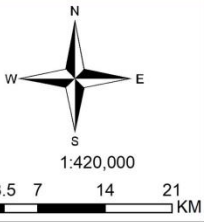
比例尺:1:173000

审图号:粤AS(2024)109号

附图 8: 项目所在地声环境功能区划

# 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



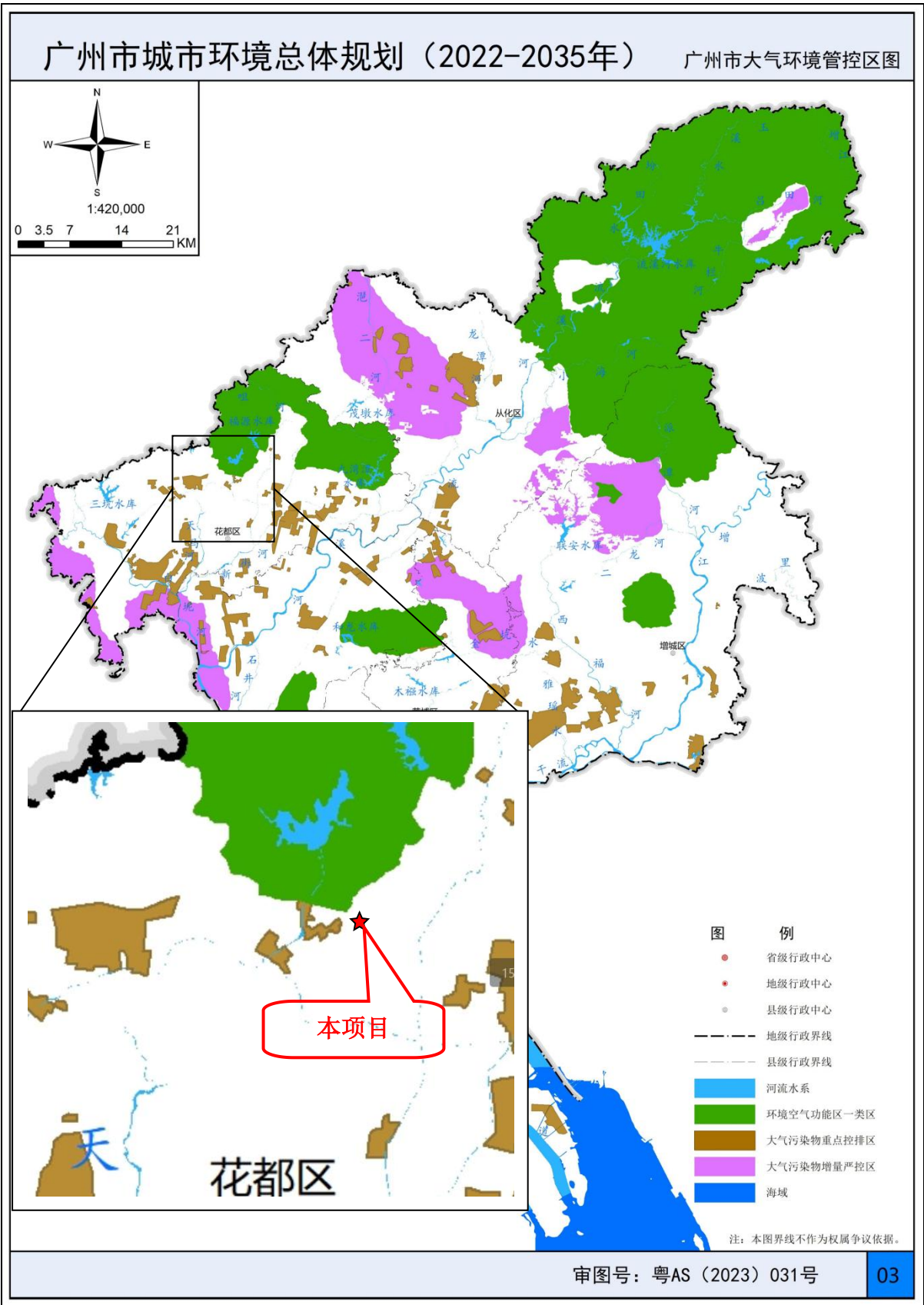
- 图 例
- 省级行政中心
  - 地级行政中心
  - 县级行政中心
  - 地级行政界线
  - 县级行政界线
  - 河流水系
  - 陆域生态保护红线
  - 生态环境空间管控区
  - 海域

注：本图界线不作为权属争议依据。

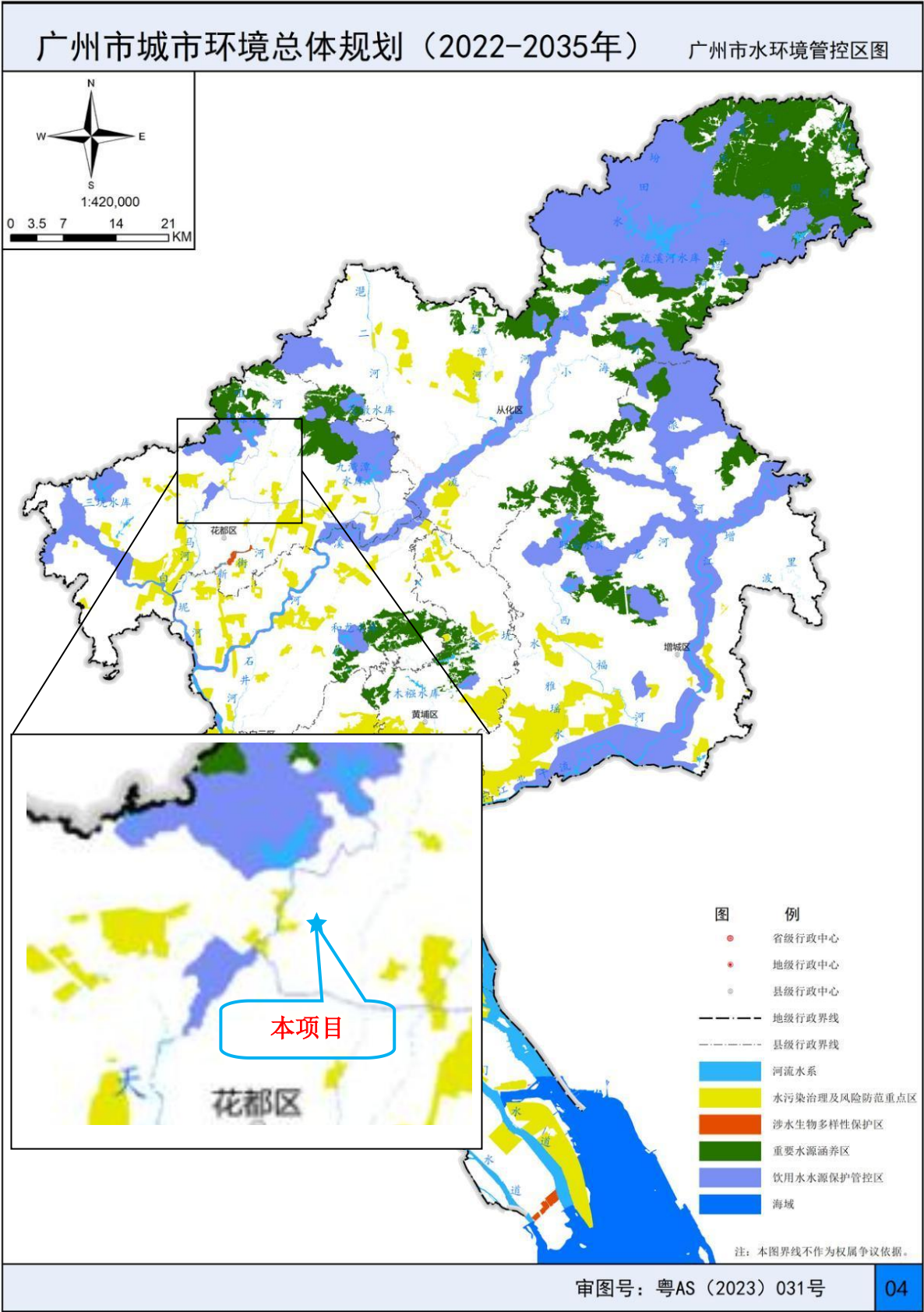
审图号：粤AS（2023）031号

02

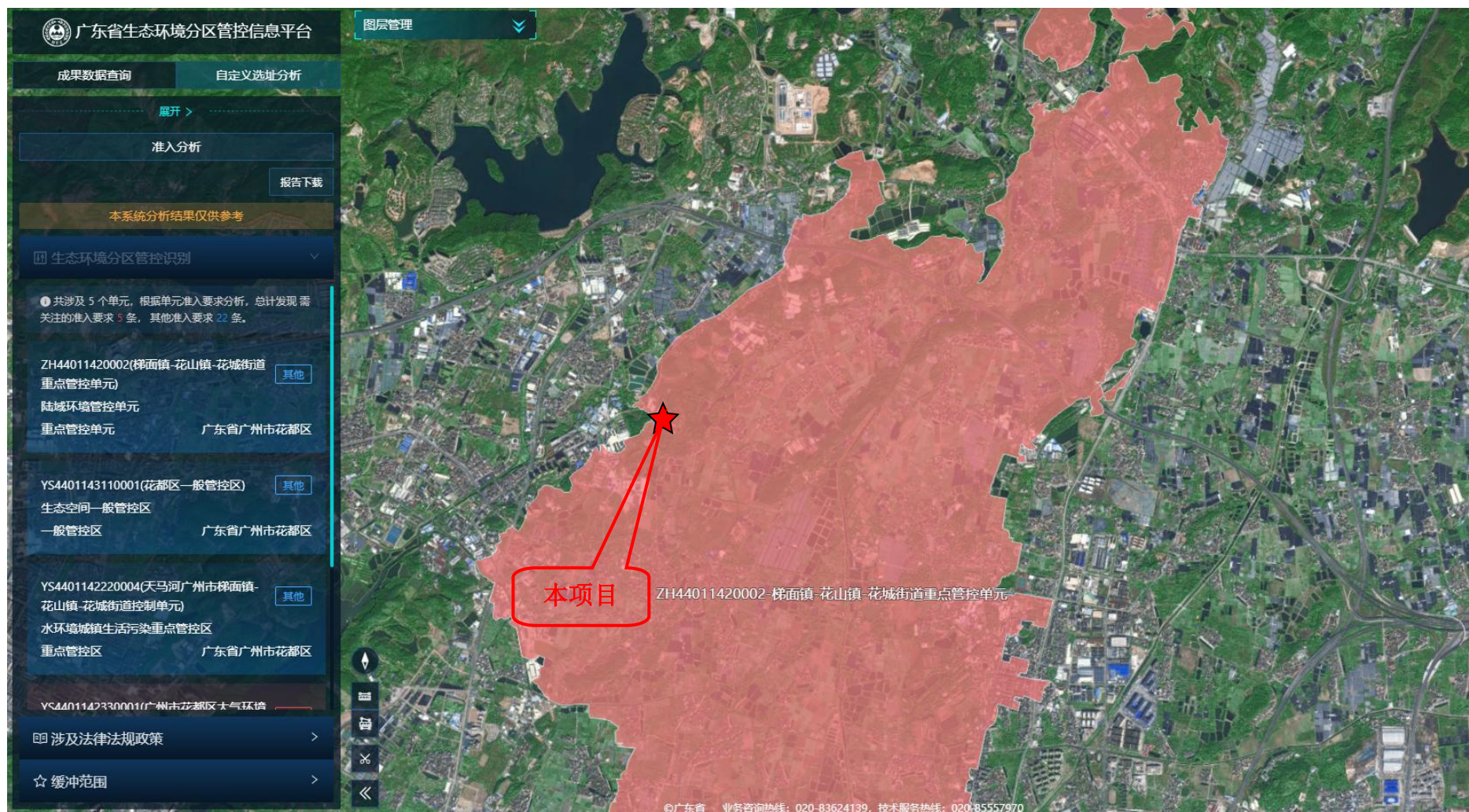
附图 9：广州市生态环境管控区图



附图 10：广州市大气环境管控区图



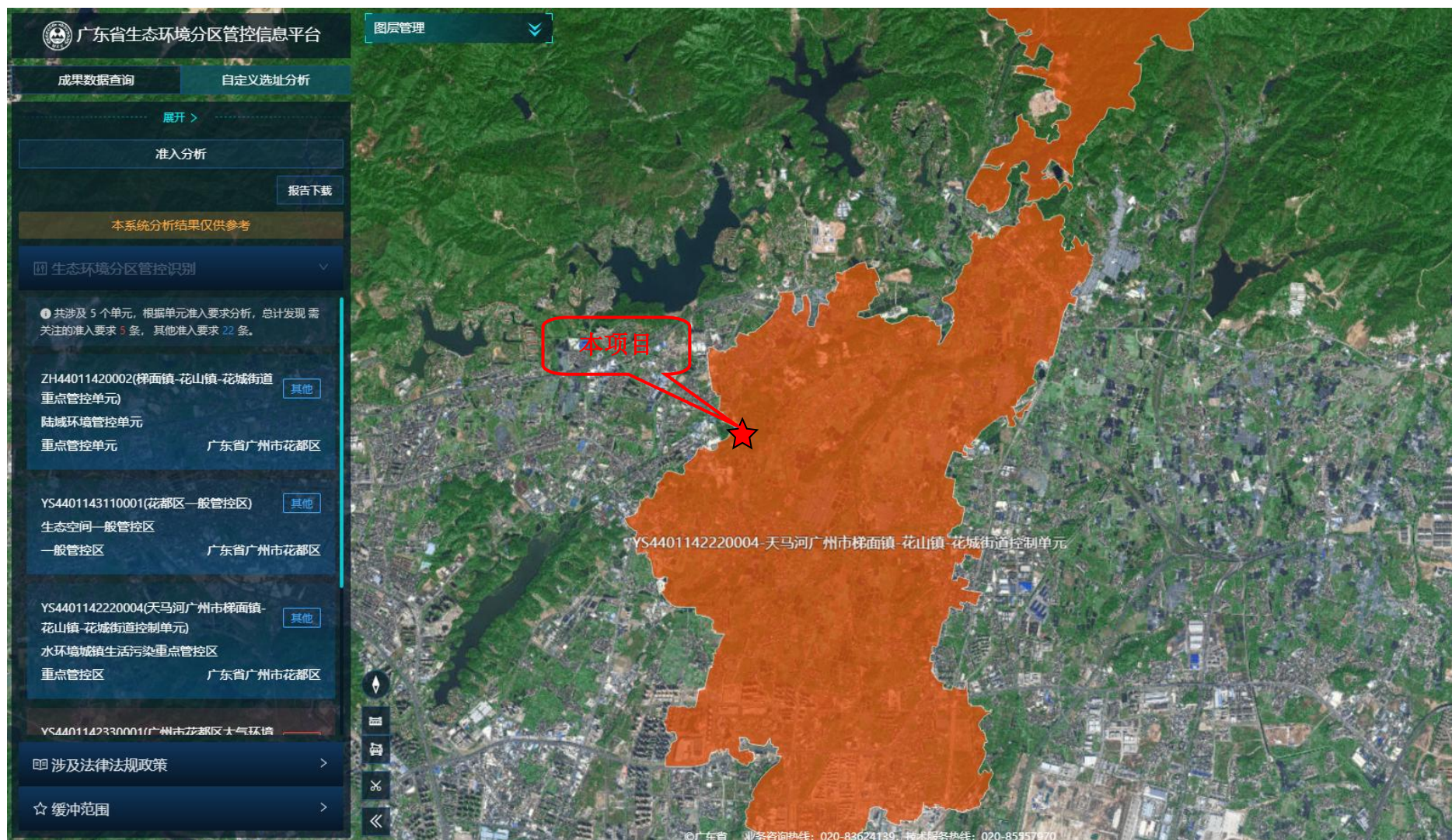
附图 11：广州市水环境管控区图



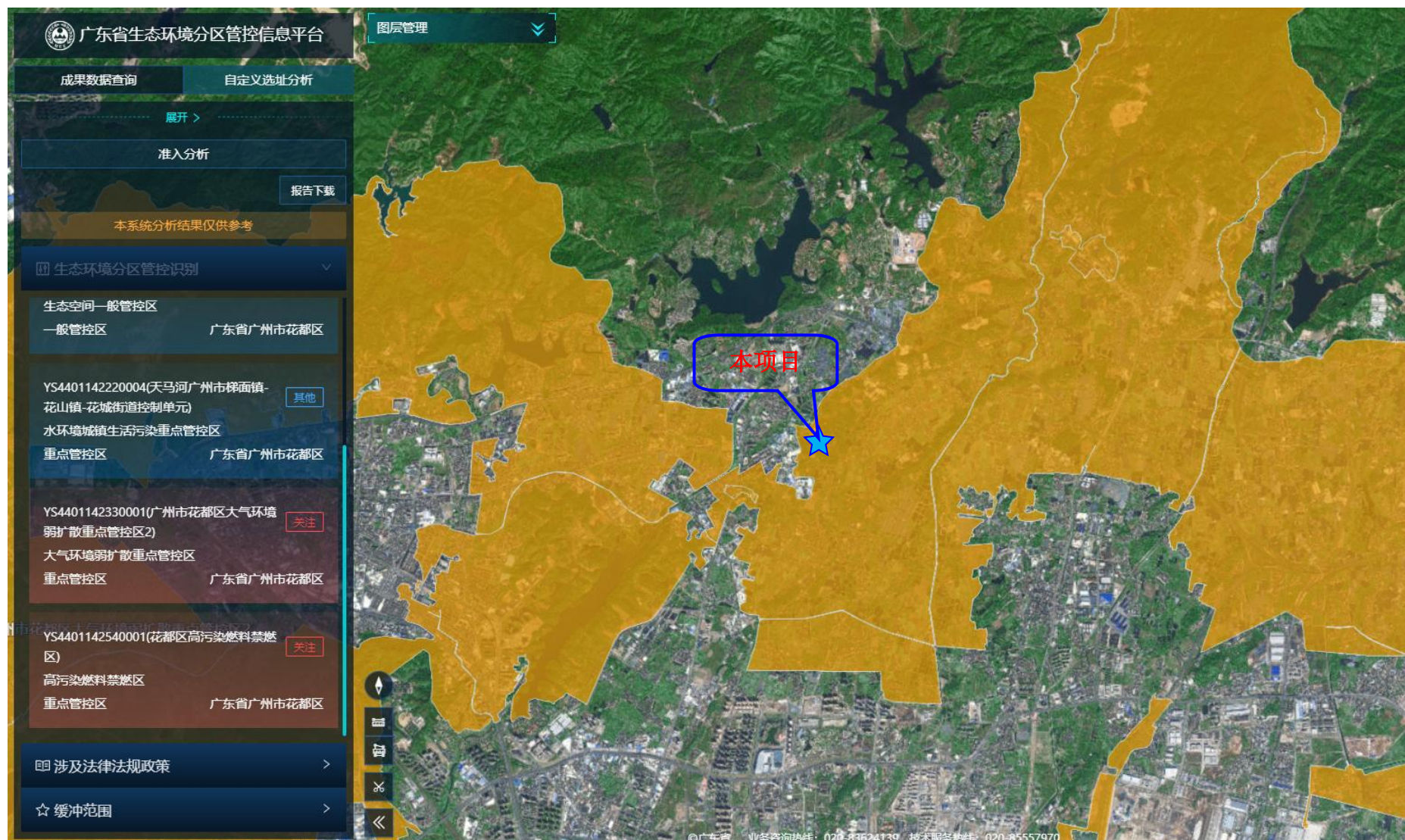
附图 12-1：广州市三线一单平台管控截图（陆域环境重点管控单元）



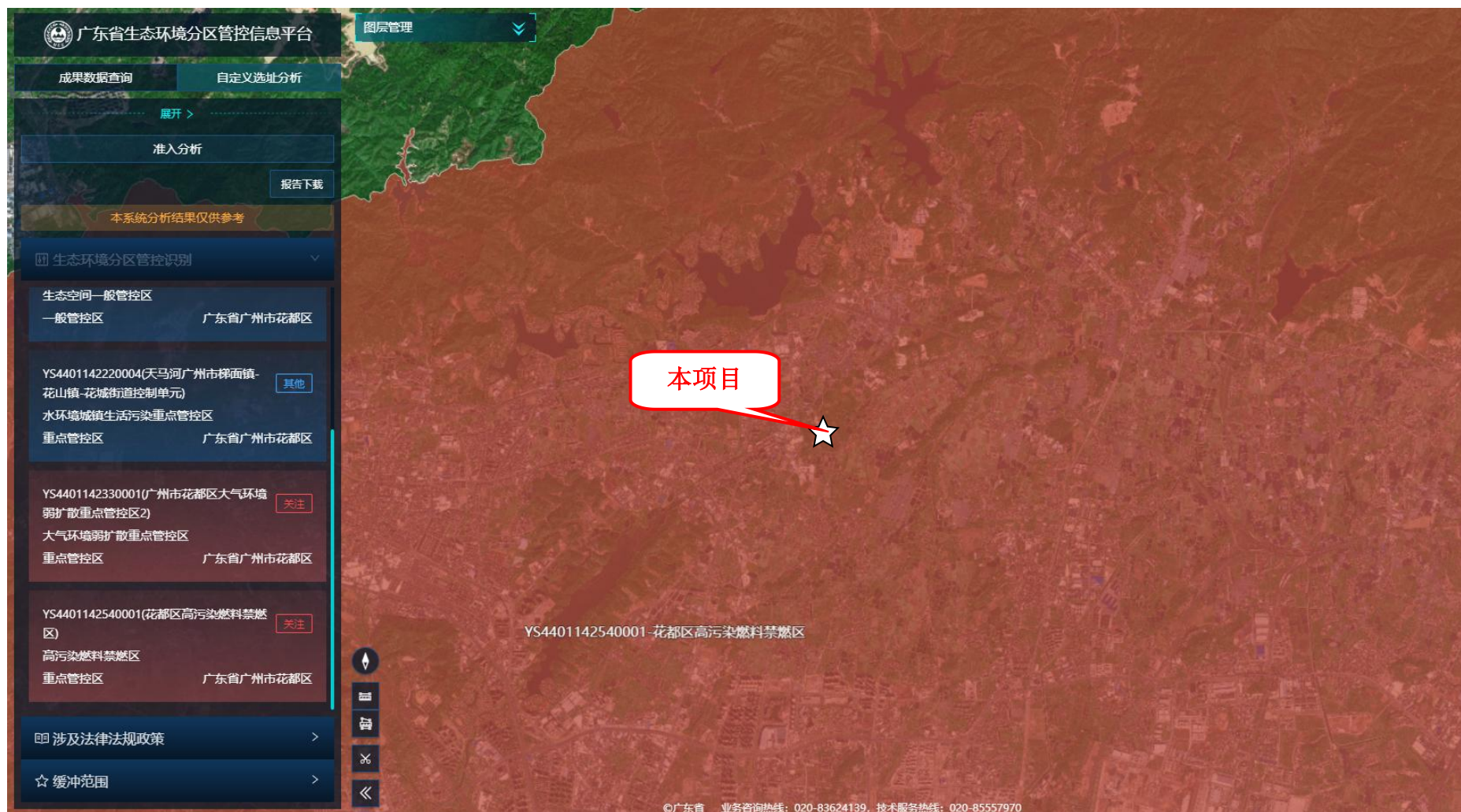
附图 12-2：广州市三线一单平台管控截图（生态空间一般管控区）



附图 12-3：广州市三线一单平台管控截图（水环境城镇生活污染重点管控区）

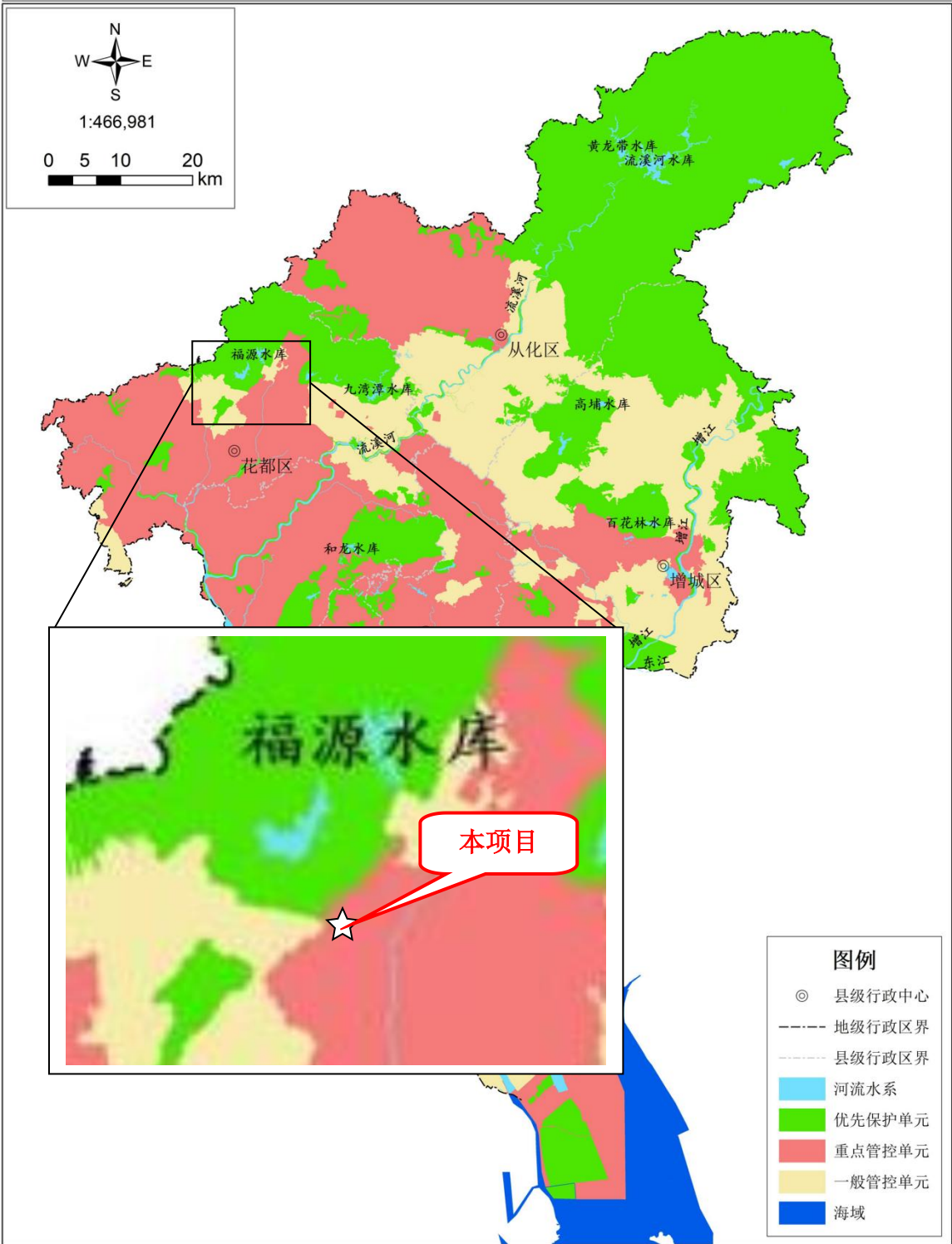


附图 12-4：广州市三线一单平台管控截图（大气环境弱扩散重点管控区）

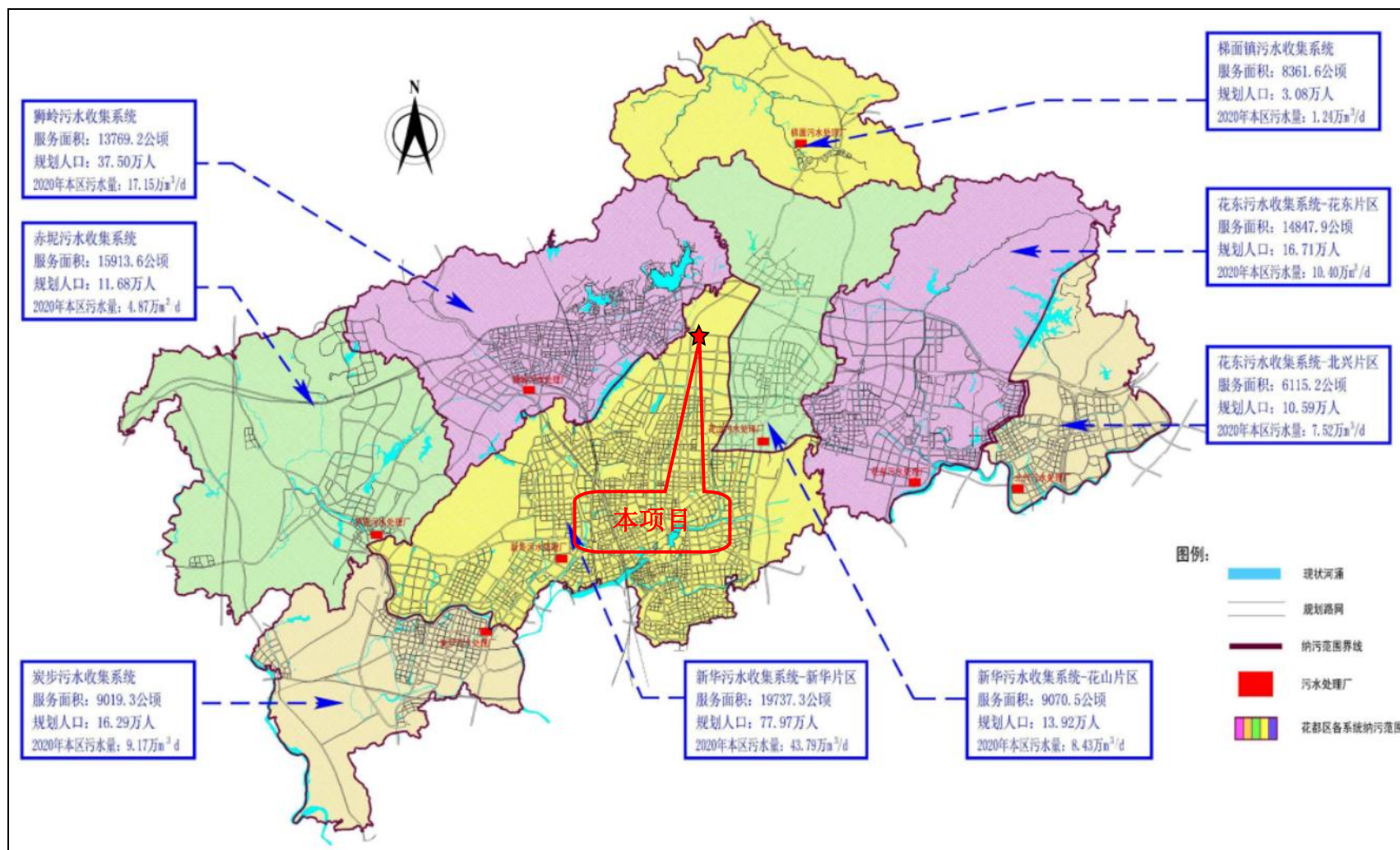


附图 12-5: 广州市三线一单平台管控截图（高污染燃料禁燃区重点管控区）

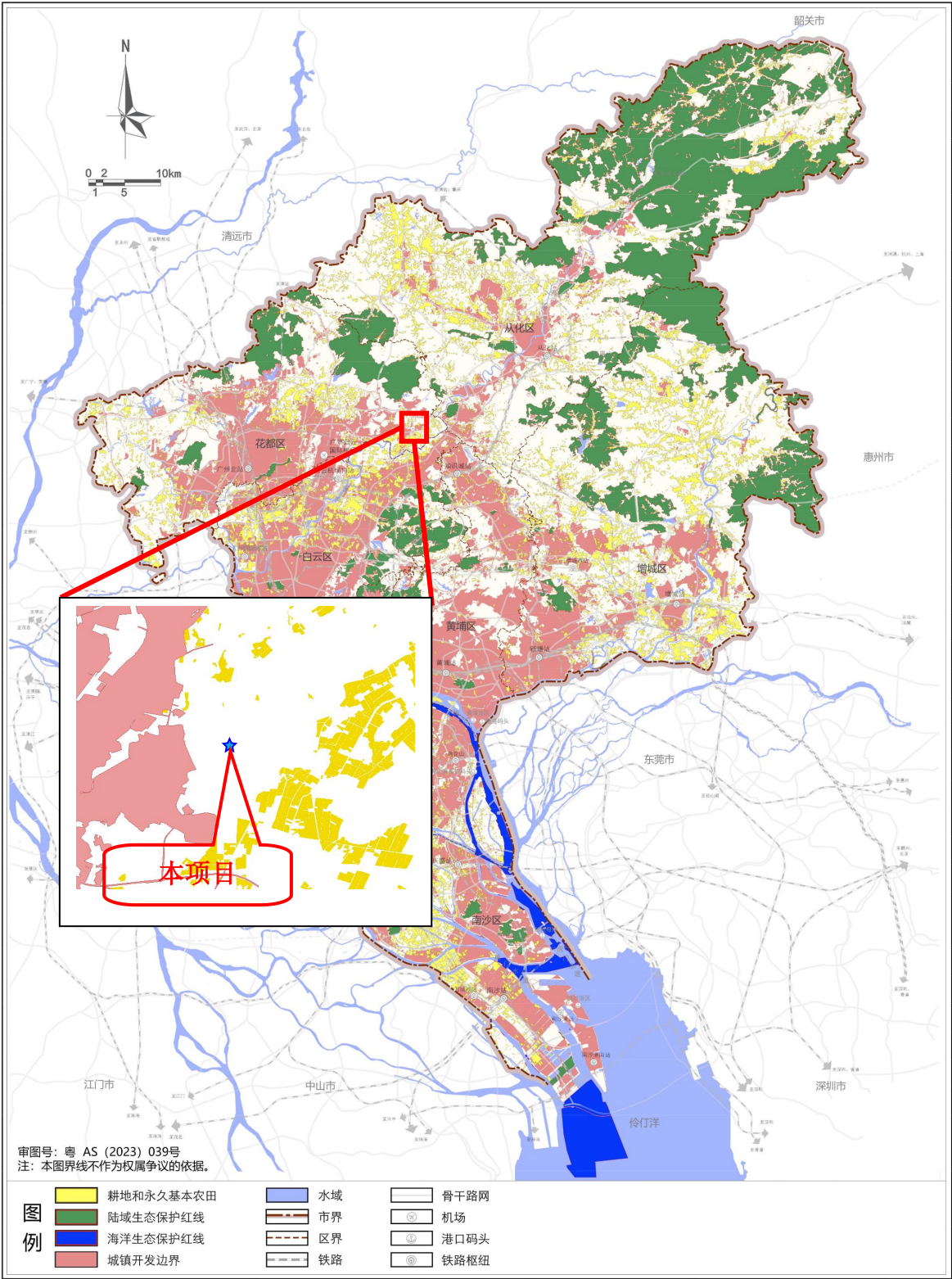
# 广州市环境管控单元图



附图 13：广州市环境管控单元图



附图 14: 新华污水处理厂纳污范围图



附图 15：广州市市域三条控制线图

## 附件 1：委托书

### 委 托 书

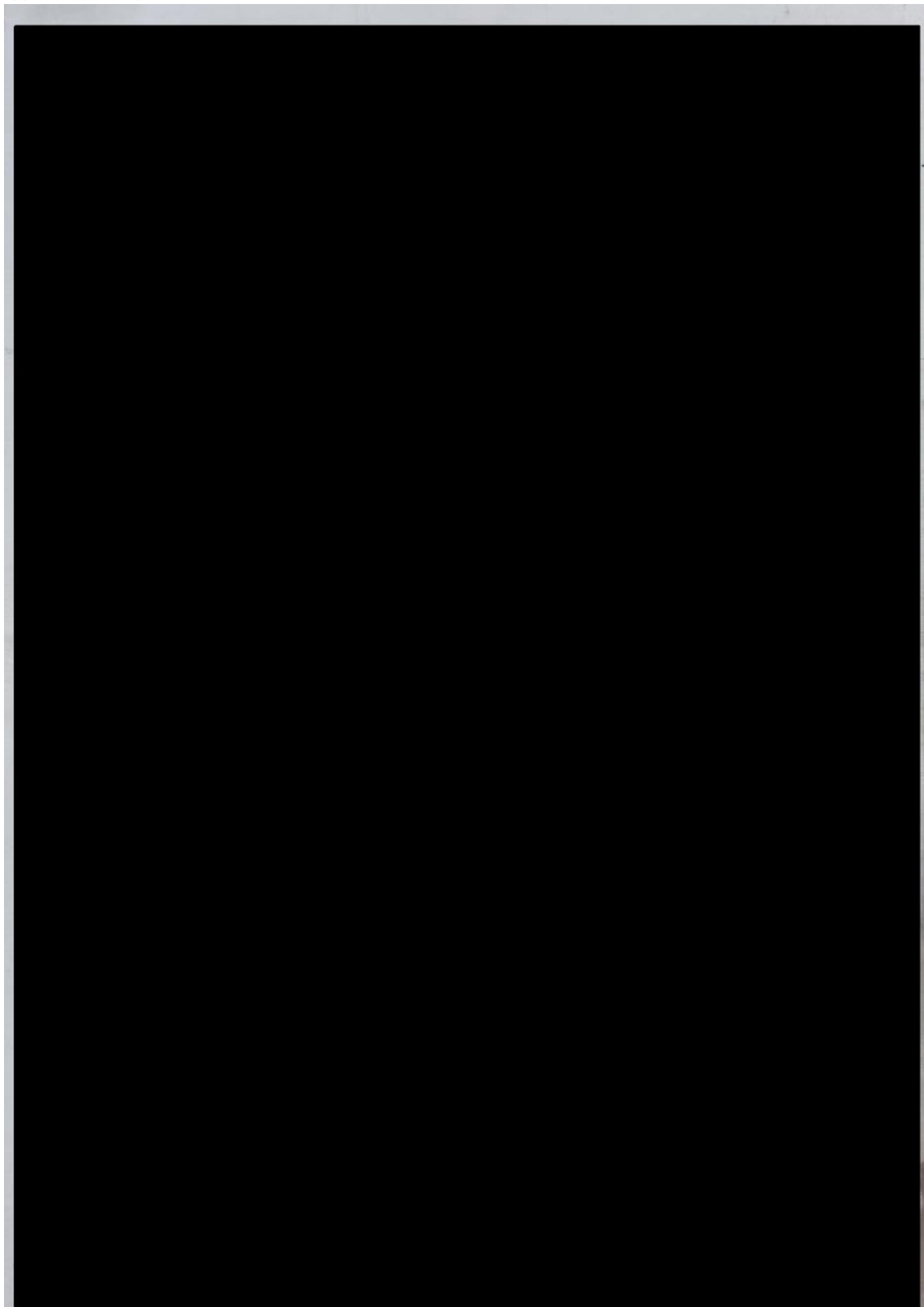
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及有关建设项目环境保护的有关规定，广东康业金属制造有限公司建设项目应编制环境影响报告表。现委托广东思烁环保科技有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。

特此委托！

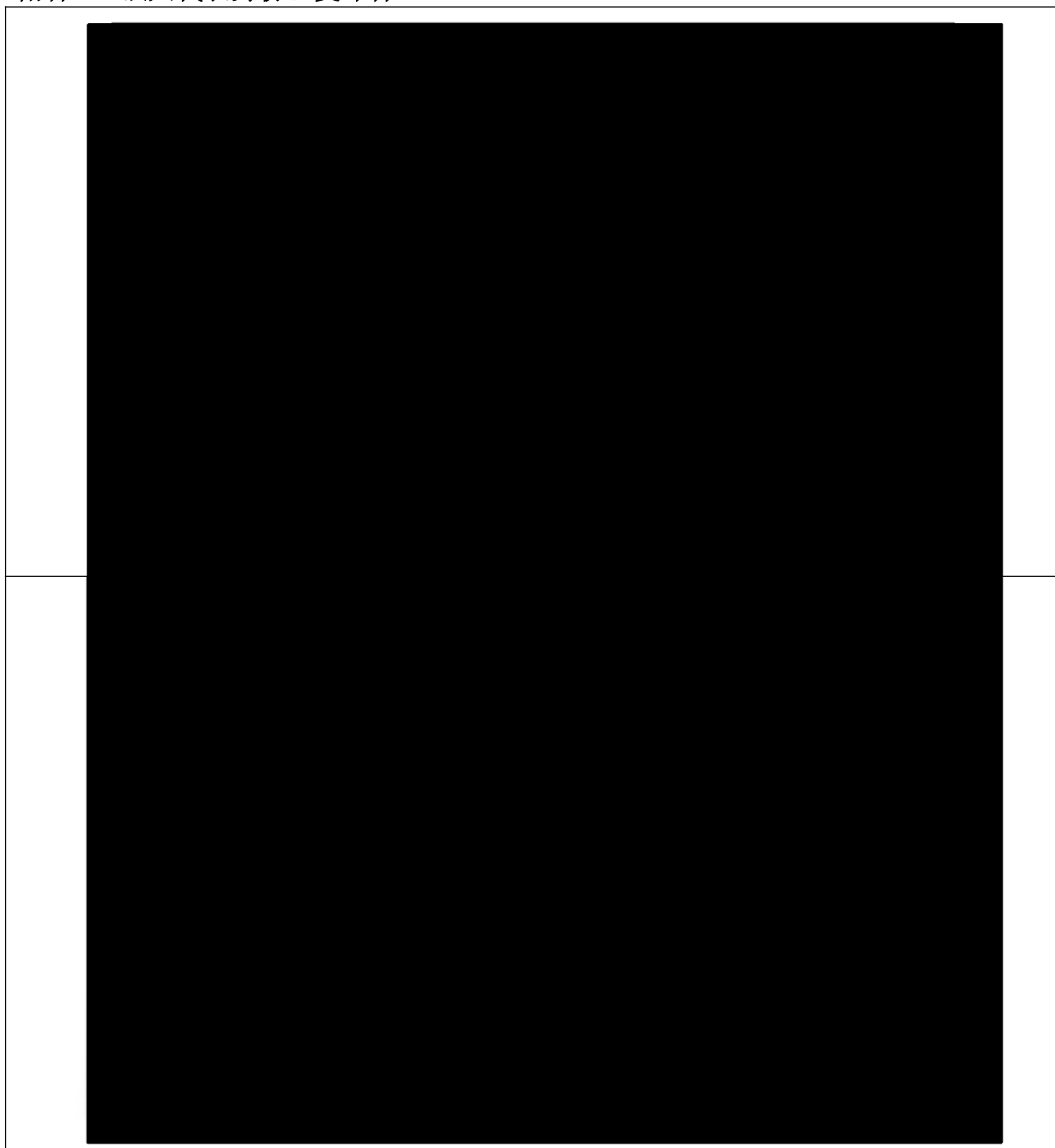
广东康业金属制造有限公司  
2021年7月



附件 2：营业执照



附件 3：法人代表身份证复印件



附件 4：租赁证明

## 租 赁 证 明

钟桂平将位于广州市花都区花山镇和郁村第七经济社鲤鱼窝 3 号（可作厂房使用）中一栋一层厂房和一栋两层的办公楼（占地面积约 1530 平方米；建筑面积约 1680 平方米）租给广东康业金属制造有限公司作为工业生产、员工办公使用。

特此证明。

签字盖章

2016 年

附件 5：引用的地表水监测报告（节选）



广东承天检测技术有限公司  
承天检测Guangdong ChengTian Test Technology Co.,Ltd.

检测报告



报告编号：JDG2601

项目名称：广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目

委托单位：广州俊粤海绵耳塞有限公司

受测地址：广州市花都区秀全街大布路 22 号

检测类别：委托检测

报告日期：2024 年 08 月 25 日

编制：吴敏


审核：黄才福

签发：李普

广东承天检测技术有限公司（检验检测专用章）

第 1 页 共 31 页

## 报 告 声 明

1. 报告无本公司“检验检测专用章”、“章”和“骑缝章”无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核，签发者签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期将自动视为承认本报告。无法保存、复现的样品不受理申诉。
4. 由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司同意本报告不得用于广告宣传。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。



### 本公司通讯资料:

广东承天检测技术有限公司

地址: 广州市番禺区石楼镇石清公路 78 号 D 栋 3 楼

邮编: 511447

电话: 020-84869983

## 一、检测目的

我公司于 2024 年 07 月 31 日~2024 年 08 月 06 日对广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目进行检测, 根据检测结果, 编制本报告。

## 二、基本信息

表 2-1 基本信息

受测地址	广州市花都区秀全街大布路 22 号		
采样日期	2024-07-31~2024-08-06	采样人员	文章明、杜恩洋、许富祥
分析日期	2024-07-31~2024-08-14	分析人员	文章明、杜恩洋、许富祥、谢美凤、黄天力、黄莹倬、甘瑞洁、蓝碧虹、王洪聪、刘成钊、欧翠婷、曾媚、郑梓怡

## 三、检测信息

表 3-1 采样信息

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
地表水	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	水温、pH 值、溶解氧 (DO)、悬浮物 (SS)、化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )、氨氮、五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )、总磷、阴离子表面活性剂 (LAS)、石油类、总氮、粪大肠菌群	1 次/天*3 天
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km		
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m		
地下水	U1 项目所在地	水位、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、铜、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、镍、石油类、甲苯	1 次/天*1 天
	U2 大布村		
	U3 赤米村		
	U4 流书新村		
	U5 九塘社		
	U6 冠溪村		
	U7 草地		
	U8 聚龙村		
	U9 洪式老村		
	U10 中诚源浣湾		
环境空气	G1 项目所在地	甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度 (小时值)	4 次/天*7 天
	G2 朱村		
	G1 项目所在地	TSP (日均值)、TVOC (8h 值)	1 次/天*7 天
	G2 朱村		
噪声	项目东厂界外 1 米处 N1	厂界噪声	昼夜间各一次, 监测 2 天
	项目南厂界外 1 米处 N2		
	项目西厂界外 1 米处 N3		

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
	项目北厂界外 1 米处 N4		
土壤	1#(柱状样) 项目范围内中部	重金属 <sup>[1]</sup> 、挥发性有机物 <sup>[2]</sup> 、半挥发性有机物 <sup>[3]</sup> 、理化性质 <sup>[4]</sup> 、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	1 次/天*1 天
	2#(柱状样) 项目范围内东侧		
	3#(柱状样) 项目范围内东北侧		
	4#(表层样) 项目范围内西南侧		
	5#(表层样) 项目范围外北侧		
	6#(表层样) 项目范围外南侧		
备注	[1]重金属（7 项）：砷、镉、六价铬、铜、铅、镍、汞； [2]挥发性有机物（27 项）：氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间/对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯； [3]半挥发性有机物（11 项）：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘； [4]理化性质：pH 值、颜色、结构、质地、砂砾含量、其他异物、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、土体构型（土壤剖面）。		

表 3-2 地表水样品信息

地 表 水 样 品 信 息					
采样日期	检测点位编号	样品性状			
		颜色	气味	浑浊	浮油
2024-07-31	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	微灰	弱	微浊	无
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	微黄	弱	微浊	无
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	微黄	弱	微浊	无
2024-08-01	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	微灰	弱	微浊	无
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	微黄	弱	微浊	无
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	微黄	弱	微浊	无
2024-08-02	W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m	微灰	弱	微浊	无
	W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km	微黄	弱	微浊	无
	W3 天马河和新街河交汇处下游 500m	微黄	弱	微浊	无

#### 四、检测项目、方法、仪器及检出限

表 4-1 检测项目、方法、仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测分析方法及依据	检出限	仪器名称及型号
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	——	表层水温计
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	——	多参数分析仪/DZB-718
地表水	DO	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	——	多参数分析仪/DZB-718
地表水	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	——	万分之一天平/BSA224S
地表水	COD <sub>Cr</sub>	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	COD 消解仪/QYCOD-12B
地表水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧仪/JPBJ-608
地表水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	0.01 mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地表水	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱/LRH-250 手提压力蒸汽灭菌锅/DSX-24L
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	——	多参数分析仪/DZB-718
地下水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外-可见分光光度计/UV-5200
地下水	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	1.0mg/L	——
地下水	硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.016mg/L	离子色谱仪/CID-D100



表 5-2 地表水检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		W1 距新华污水处理厂排放口上游 500m			标准限值	达标情况
		2024-07-31	2024-08-01	2024-08-02		
水温	℃	25.8	27.1	27.1	/	/
pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	6~9	达标
DO	mg/L	5.88	5.85	5.87	≥3	达标
SS	mg/L	23	19	25	/	/
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	22	19	21	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.205	0.211	0.282	≤1.5	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.2	3.7	4.5	≤6	达标
总磷	mg/L	0.08	0.07	0.10	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.083	0.062	0.05 (L)	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.14	0.17	0.16	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.64	0.66	0.69	≤1.5	达标
粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	≤20000 个/L	达标
执行标准	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准限值。					
备注	1、“/”表示标准未对该项做限值要求; 2、样品浓度未检出或小于方法检出限时以限值+ (L) 表示。					

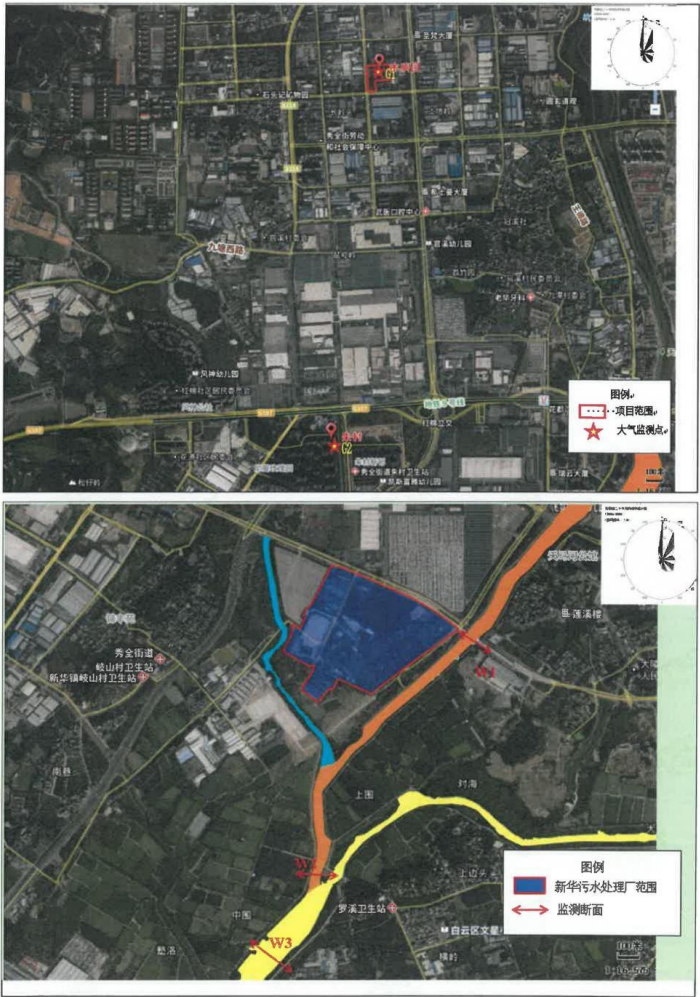
表 5-3 地表水检测结果

检测因子	单位	检测结果				
		W2 距新华污水处理厂排放口下游 1.2km			标准限值	达标情况
		2024-07-31	2024-08-01	2024-08-02		
水温	℃	26.1	27.3	27.4	/	/
pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9	达标
DO	mg/L	5.94	5.96	5.95	≥3	达标
SS	mg/L	26	23	20	/	/
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	18	22	24	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.162	0.186	0.248	≤1.5	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.6	4.4	4.0	≤6	达标
总磷	mg/L	0.12	0.15	0.13	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.103	0.096	0.065	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.12	0.13	0.12	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.89	0.86	0.82	≤1.5	达标
粪大肠菌群	MPN/L	3.8×10 <sup>3</sup>	3.2×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>	≤20000 个/L	达标
执行标准	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准限值。					
备注	“/”表示标准未对该项做限值要求。					










六、气象参数

日期	时段	天气	温度 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
2024-07-31	2:00~3:00	阴	26.4	100.1	东南	1.7	85
	8:00~9:00	阴	27.6	99.9	东南	1.4	88
	14:00~15:00	阴	30.1	100.2	南	1.6	79
	20:00~21:00	阴	30.4	100.2	东南	2.2	83
2024-08-01	2:00~3:00	多云	26.8	100.1	东南	1.2	83
	8:00~9:00	多云	28.3	99.9	东南	1.3	78
	14:00~15:00	多云	32.8	100.2	南	1.1	63
	20:00~21:00	多云	32.1	100.1	南	1.4	65
2024-08-02	2:00~3:00	多云	26.6	100.2	南	1.6	78
	8:00~9:00	多云	28.2	99.9	南	1.2	80
	14:00~15:00	多云	32.4	100.2	南	2.0	58
	20:00~21:00	多云	30.3	100.2	南	1.3	67
2024-08-03	2:00~3:00	晴	27.7	100.4	东南	1.1	79
	8:00~9:00	晴	28.9	100.1	东	1.4	68
	14:00~15:00	晴	33.5	100.3	东南	1.3	41
	20:00~21:00	晴	32.8	100.2	南	1.1	63
2024-08-04	2:00~3:00	晴	28.6	100.3	西南	1.1	78
	8:00~9:00	晴	30.7	100.0	南	1.1	68
	14:00~15:00	晴	36.7	100.1	南	1.0	42
	20:00~21:00	晴	33.8	100.0	南	1.0	48
2024-08-05	2:00~3:00	晴	28.6	100.1	西南	1.0	75
	8:00~9:00	晴	31.2	99.7	西	1.0	83
	14:00~15:00	晴	37.0	99.9	西	1.3	43
	20:00~21:00	晴	33.2	99.9	西南	1.2	55
2024-08-06	2:00~3:00	晴	30.6	100.1	南	1.1	49
	8:00~9:00	晴	31.4	99.8	南	1.0	63
	14:00~15:00	晴	37.7	100.0	南	1.5	41
	20:00~21:00	晴	33.6	99.9	南	1.2	54

七、现场采样点示意图



八、现场采样照片

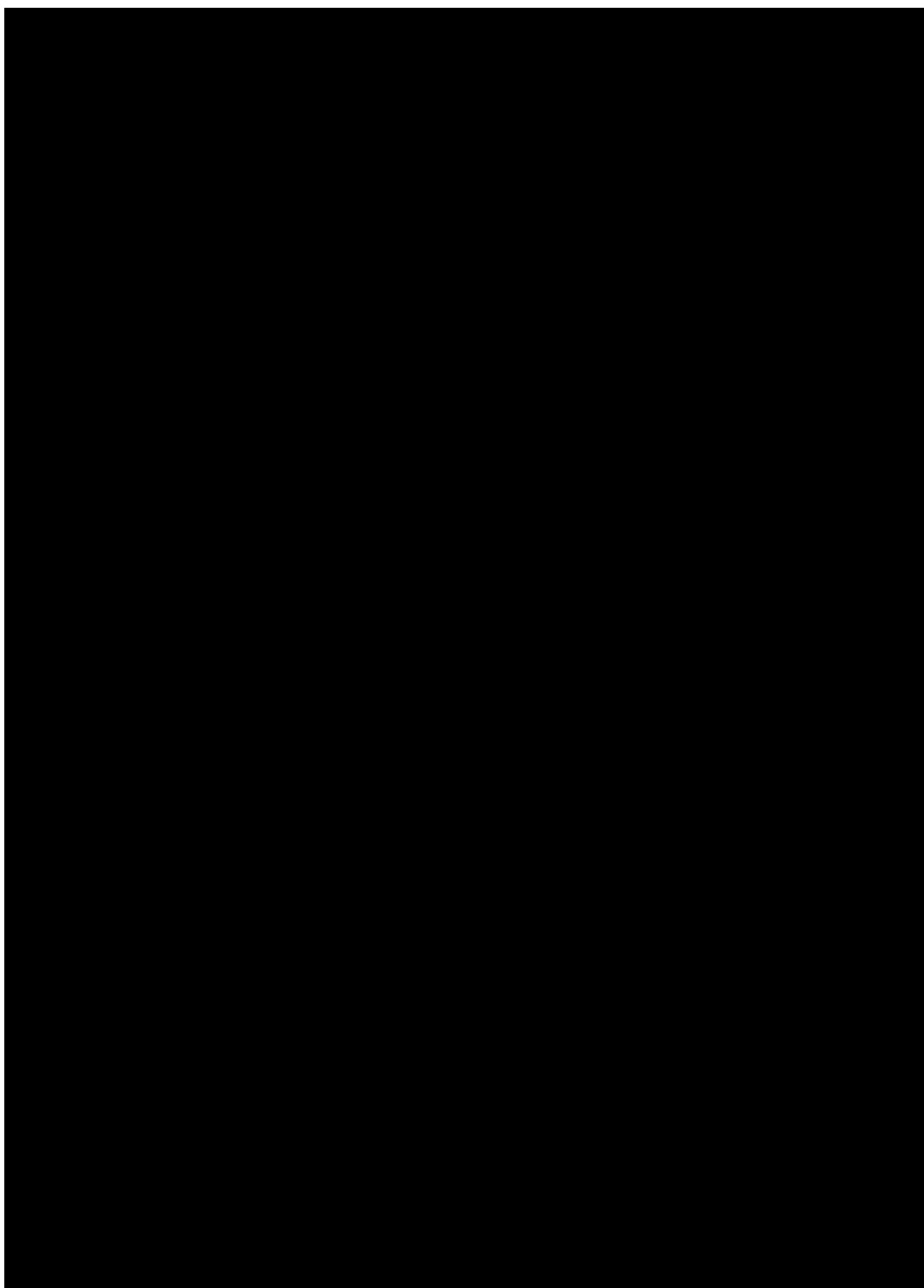
		
W1 距新华污水处理厂排放口 上游 500m	W2 距新华污水处理厂排放口 下游 1.2km	W3 天马河和新街河交汇处下 游 500m
		
U1 项目所在地	U2 大布村	U3 赤米村
		
U4 流书新村	U5 九塘社	U6 冠溪村

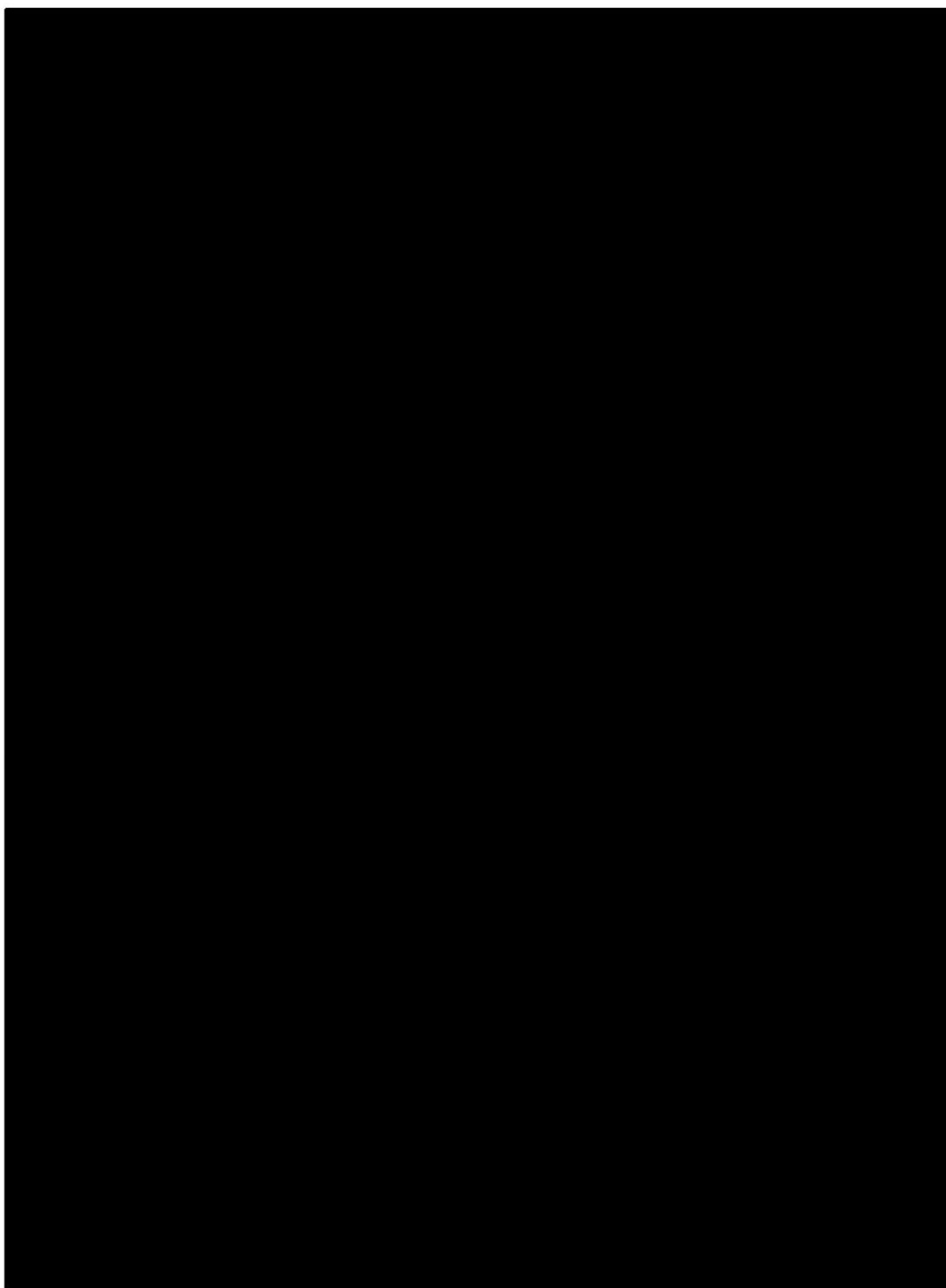
		
U7 草地	U8 聚龙村	U9 洪式老村
		
U10 中诚珑湾	G1 项目所在地	G2 朱村
		
项目东厂界外 1 米处 N1	项目南厂界外 1 米处 N2	项目西厂界外 1 米处 N3

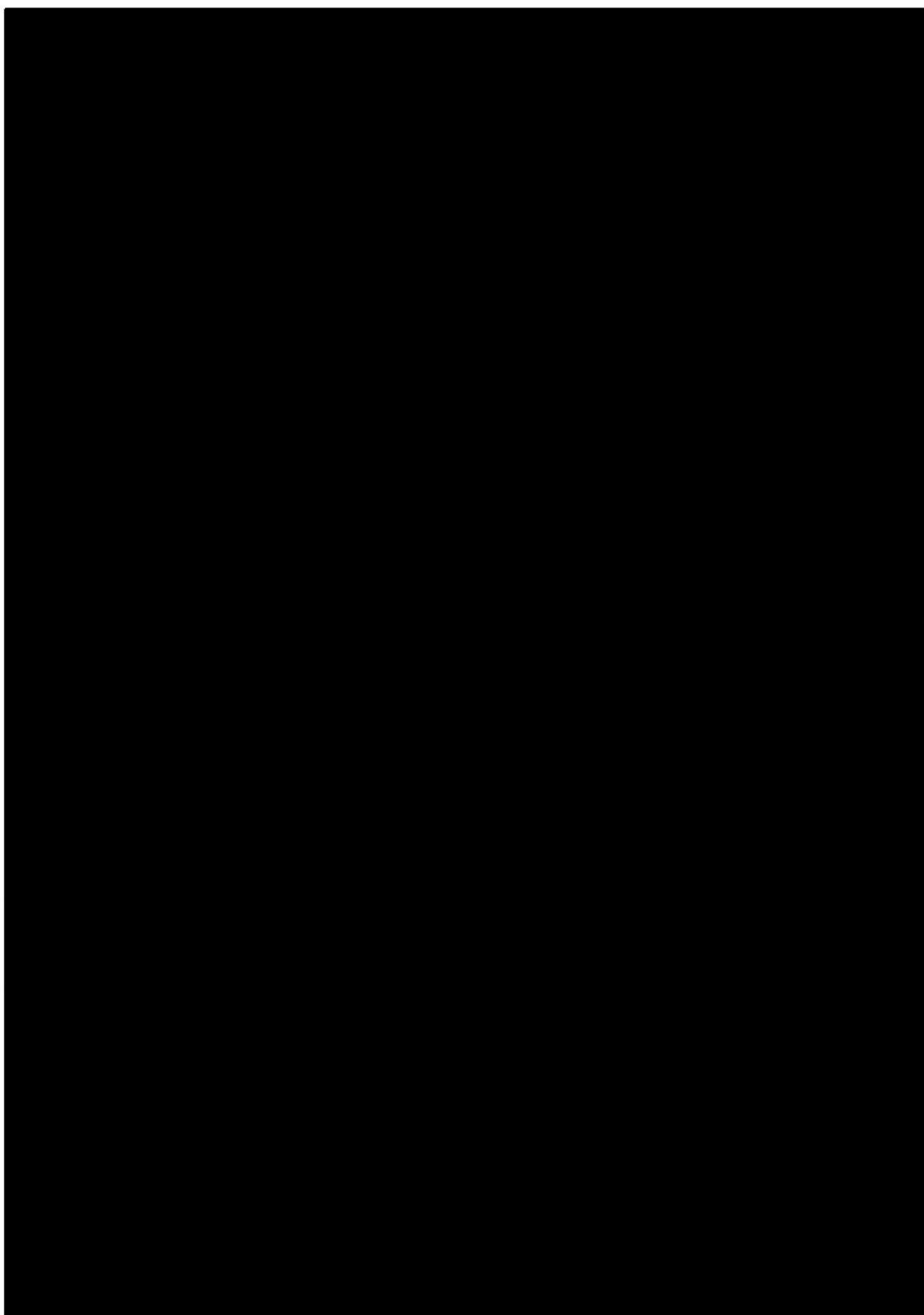
			
项目北厂界外1米处 N4	1# (柱状样) 项目范围内中部	2# (柱状样) 项目范围内东侧	
			
3# (柱状样) 项目范围 内东北侧	4# (表层样) 项目范围 内西南侧	5# (表层样) 项目范围 外北侧	6# (表层样) 项目范围 外南侧

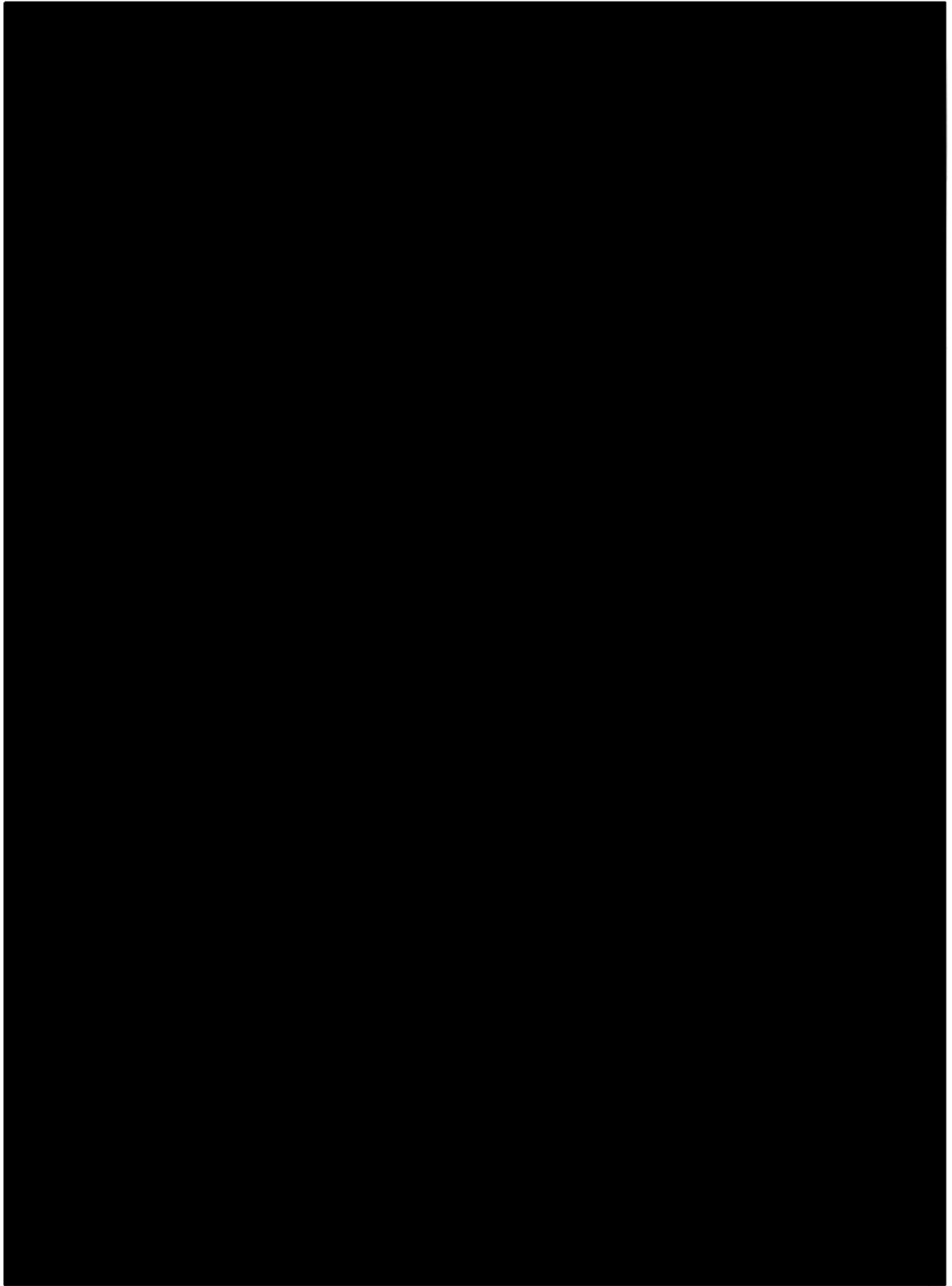
\*\*\*\*\*本报告到此结束\*\*\*\*\*

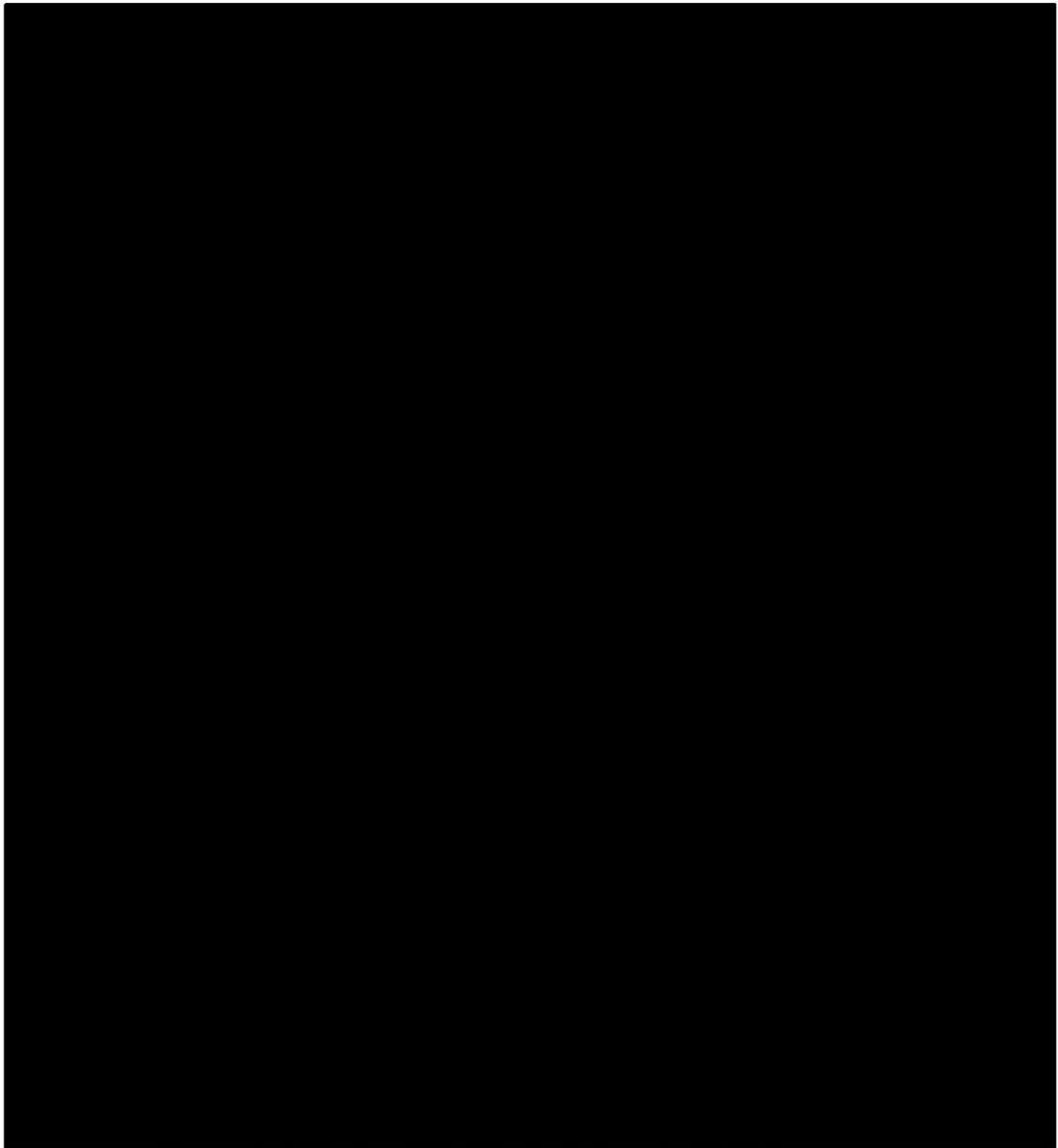
## 附件 6：引用 TSP 检测报告



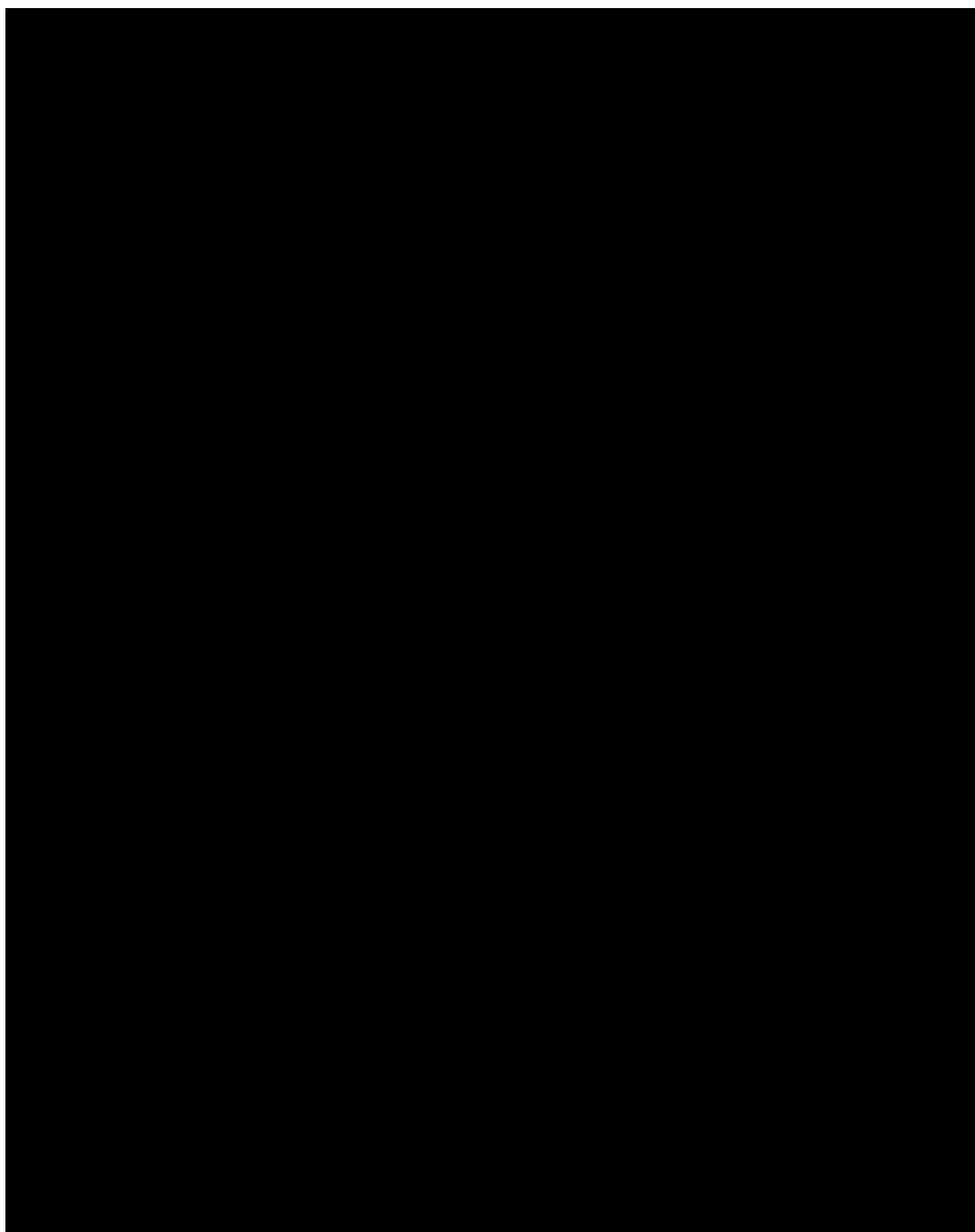




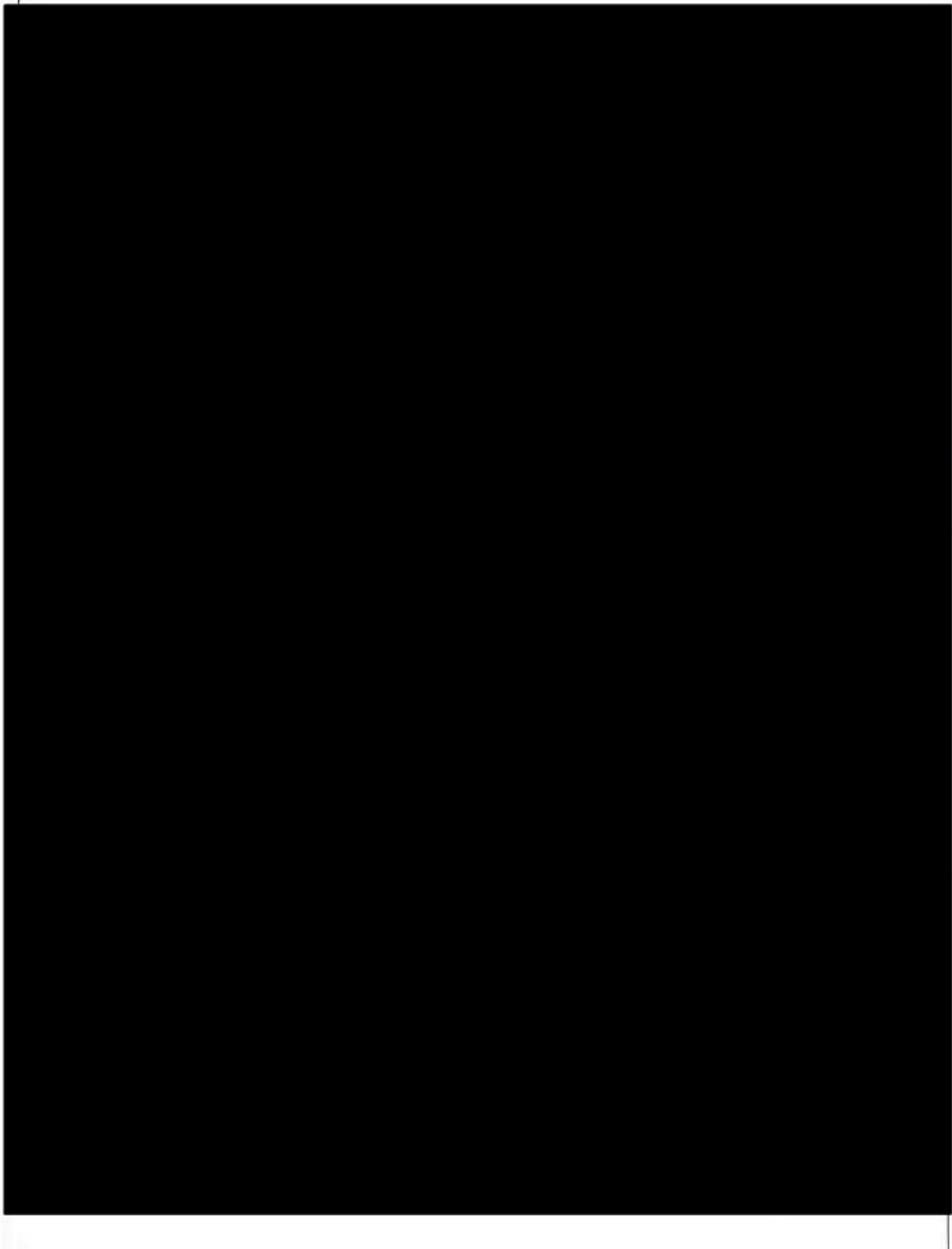




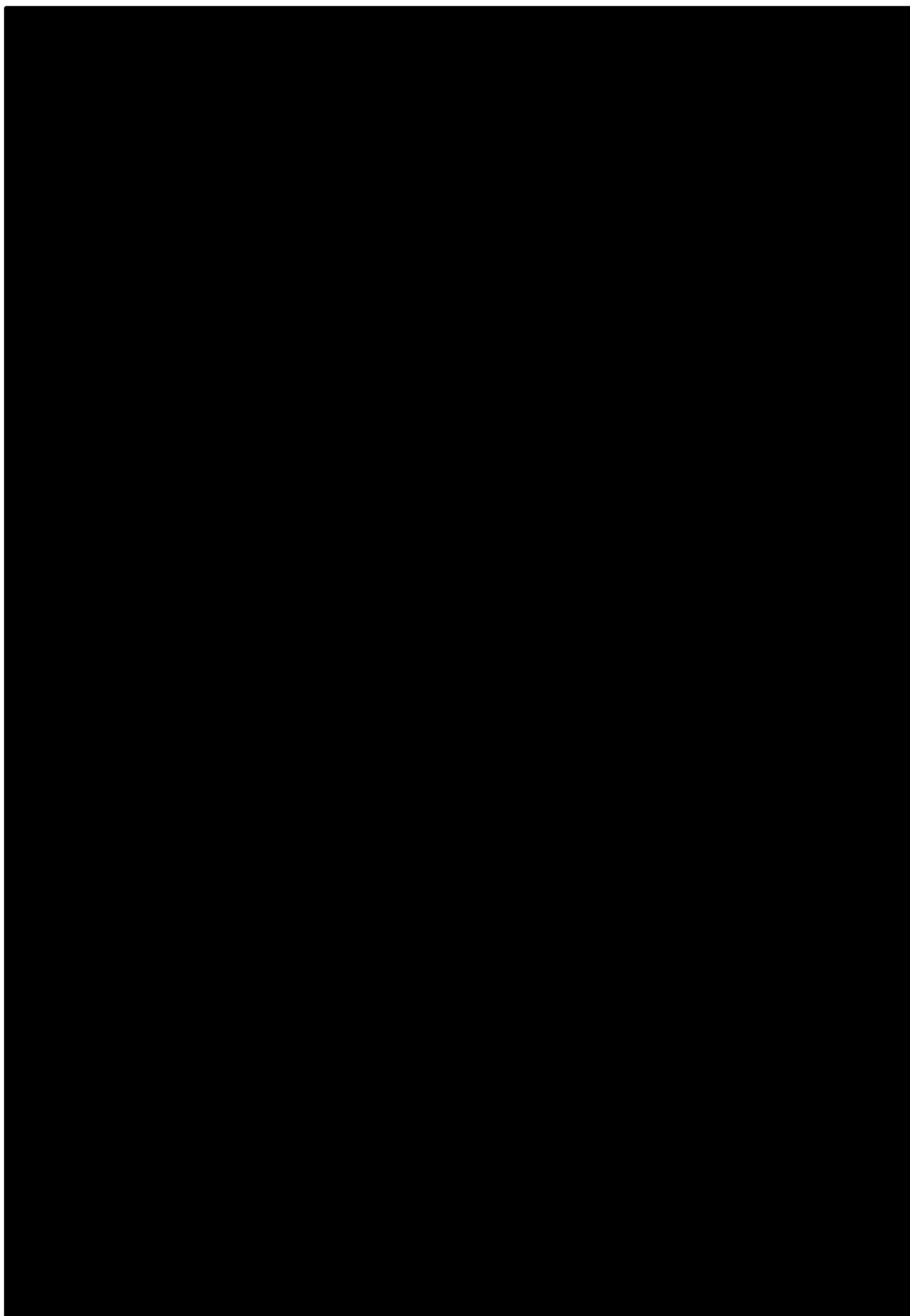
## 附件 7：原材料报告

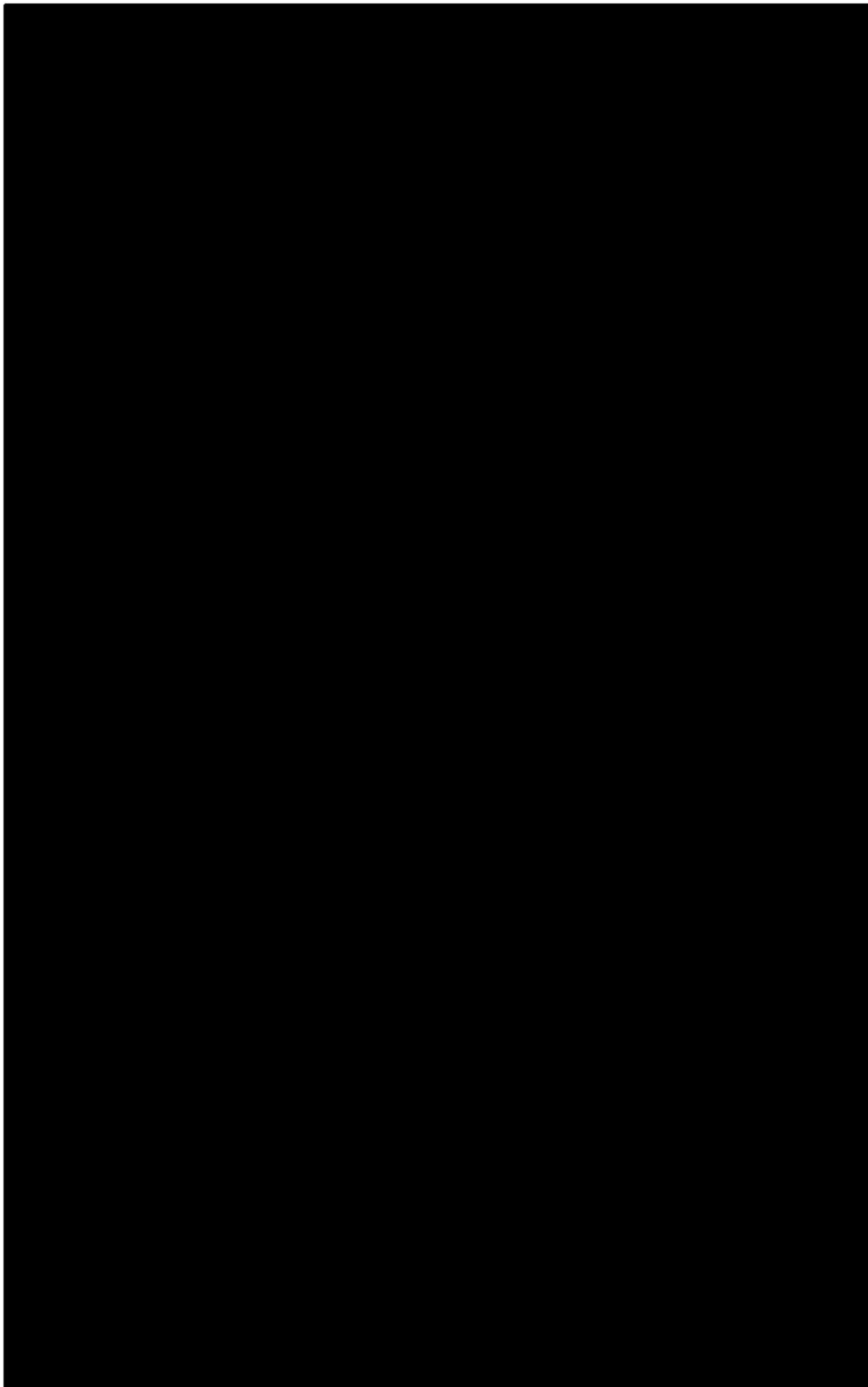


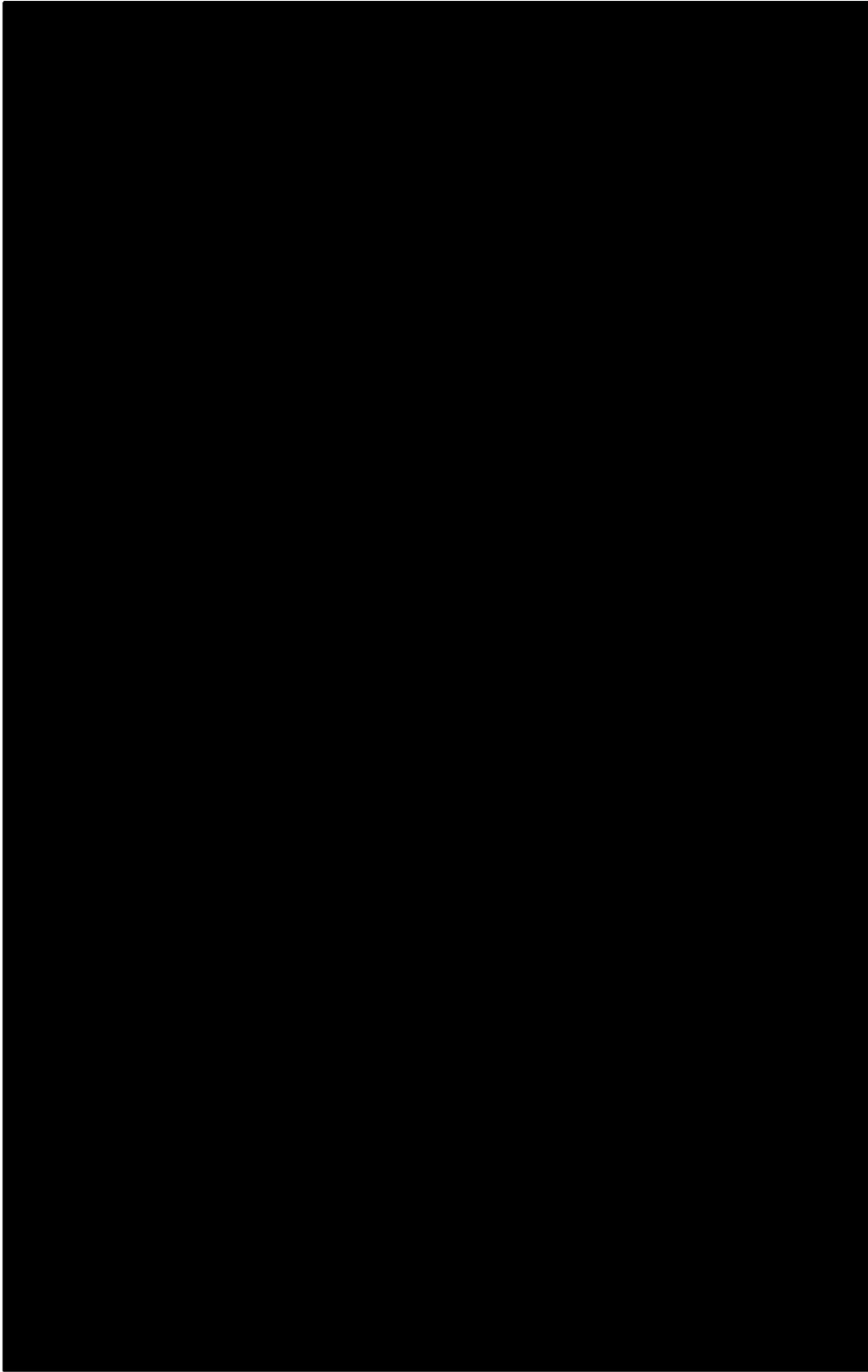
(2) 铝锭

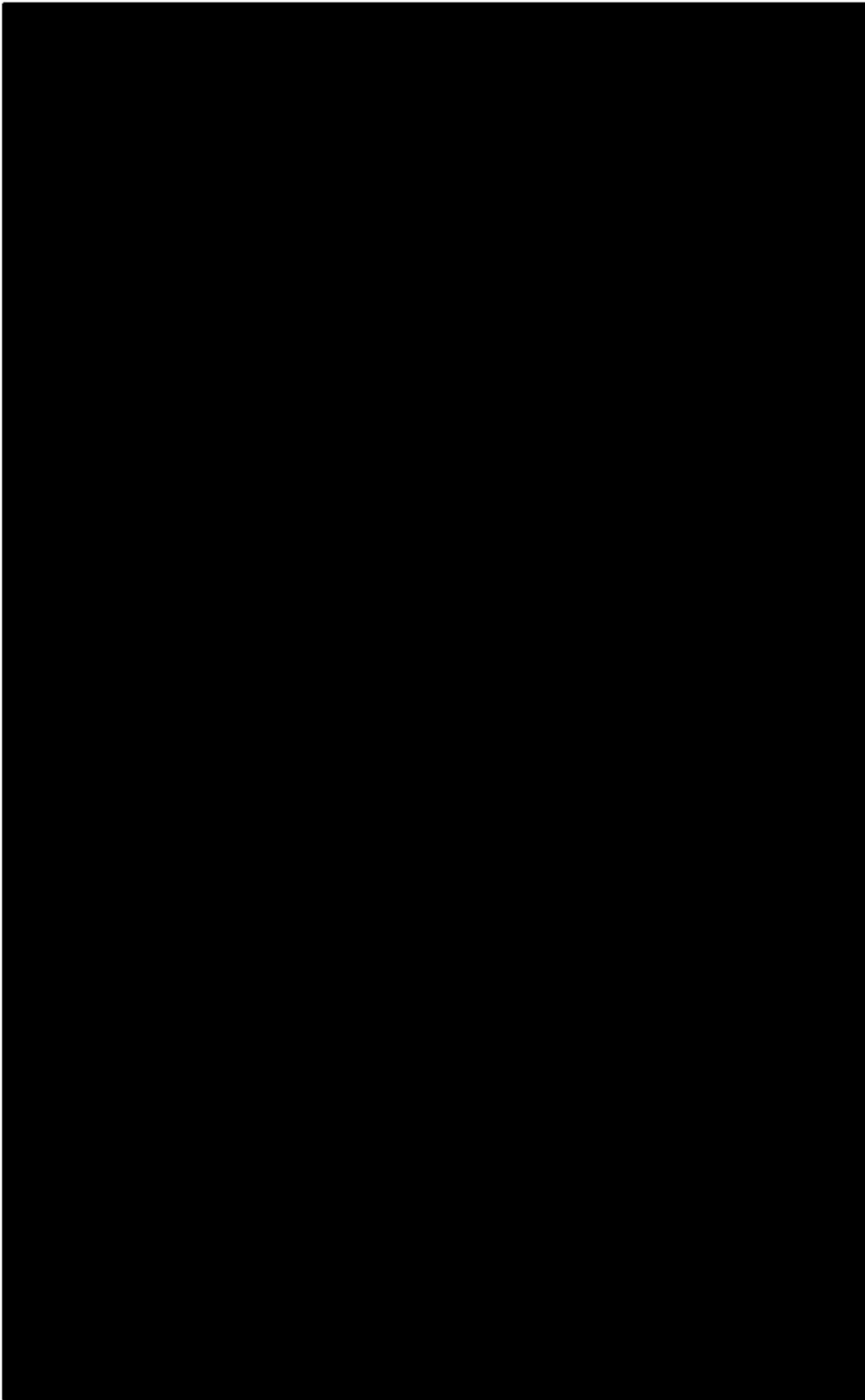


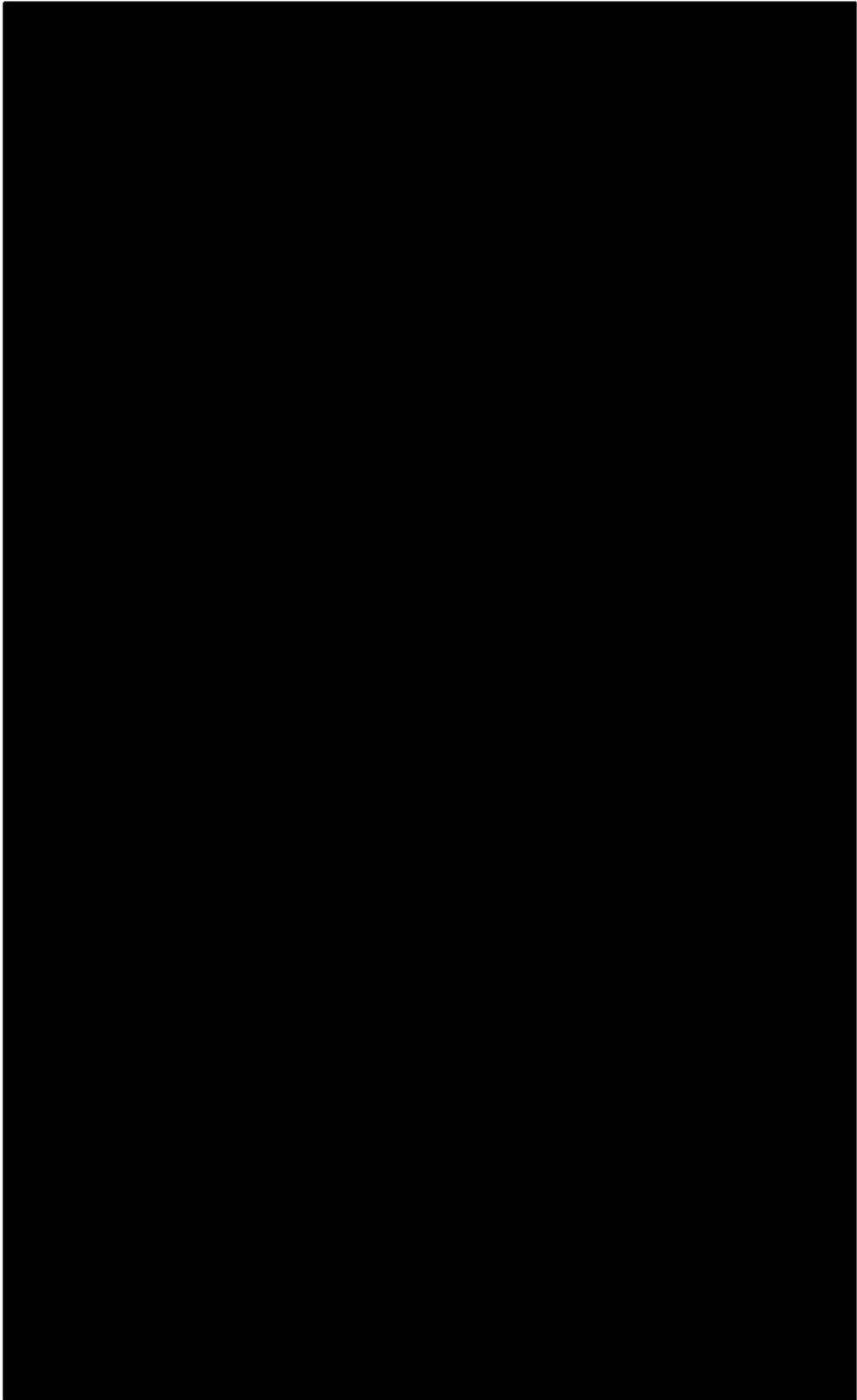
### (3) 脱模剂

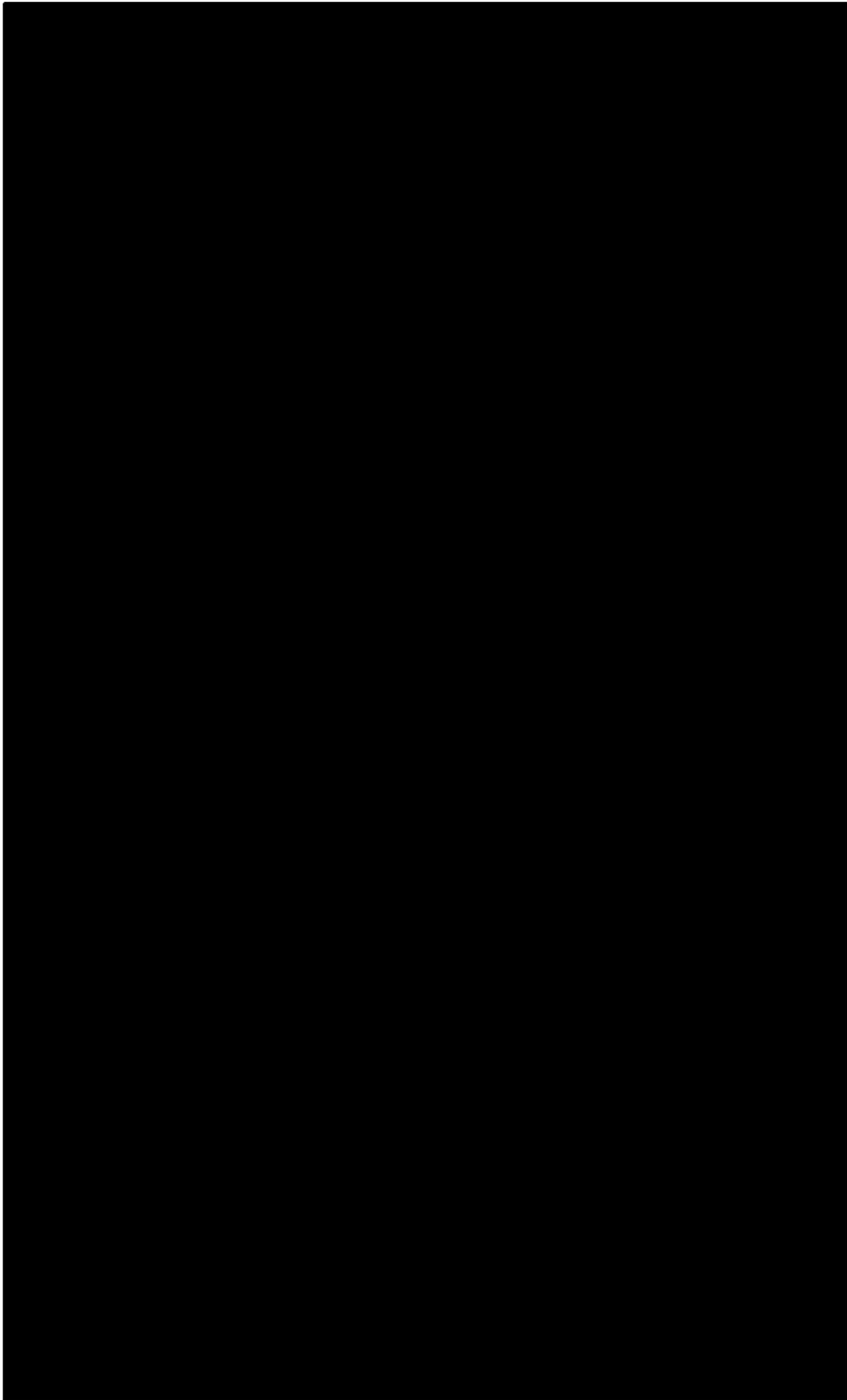


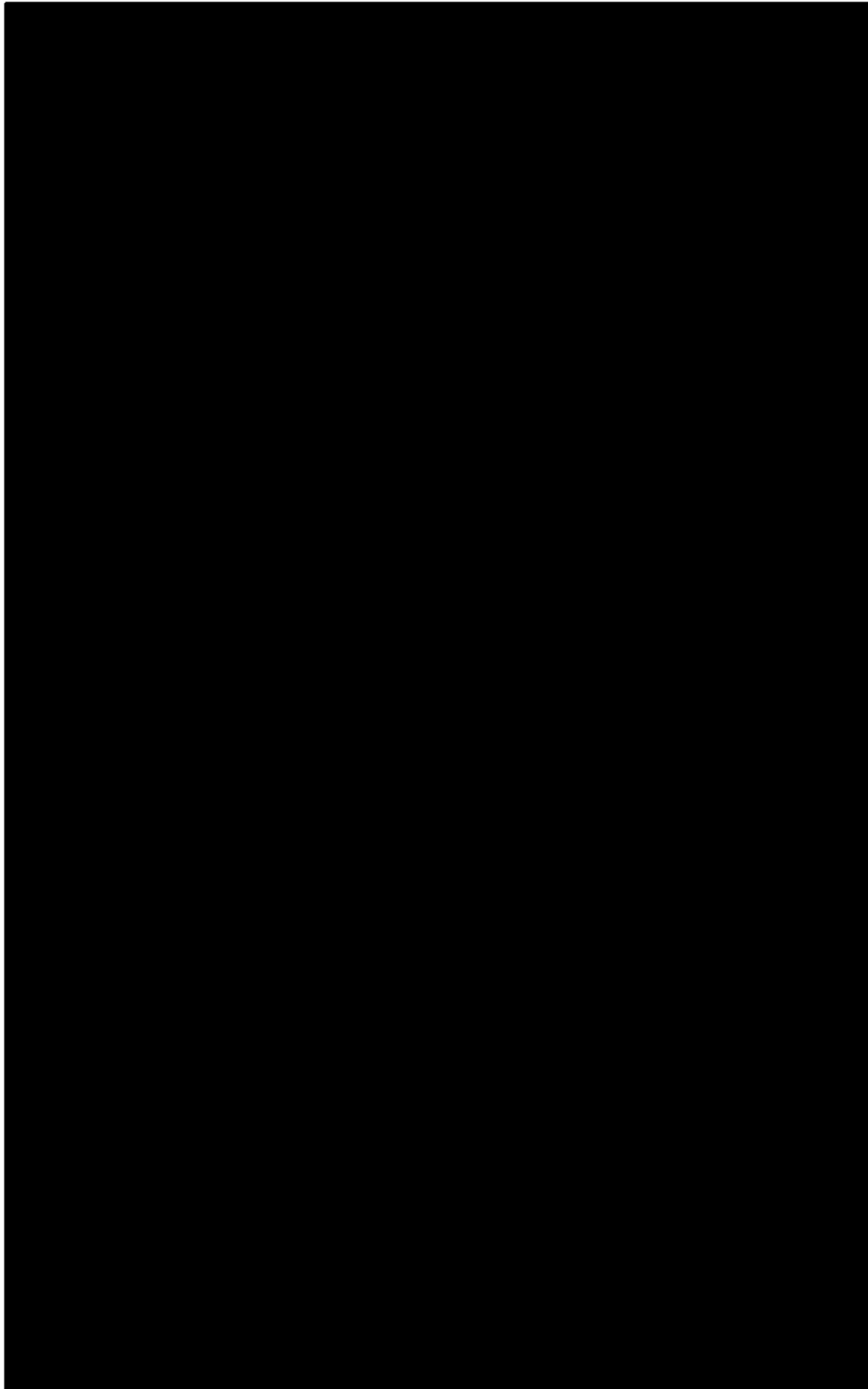




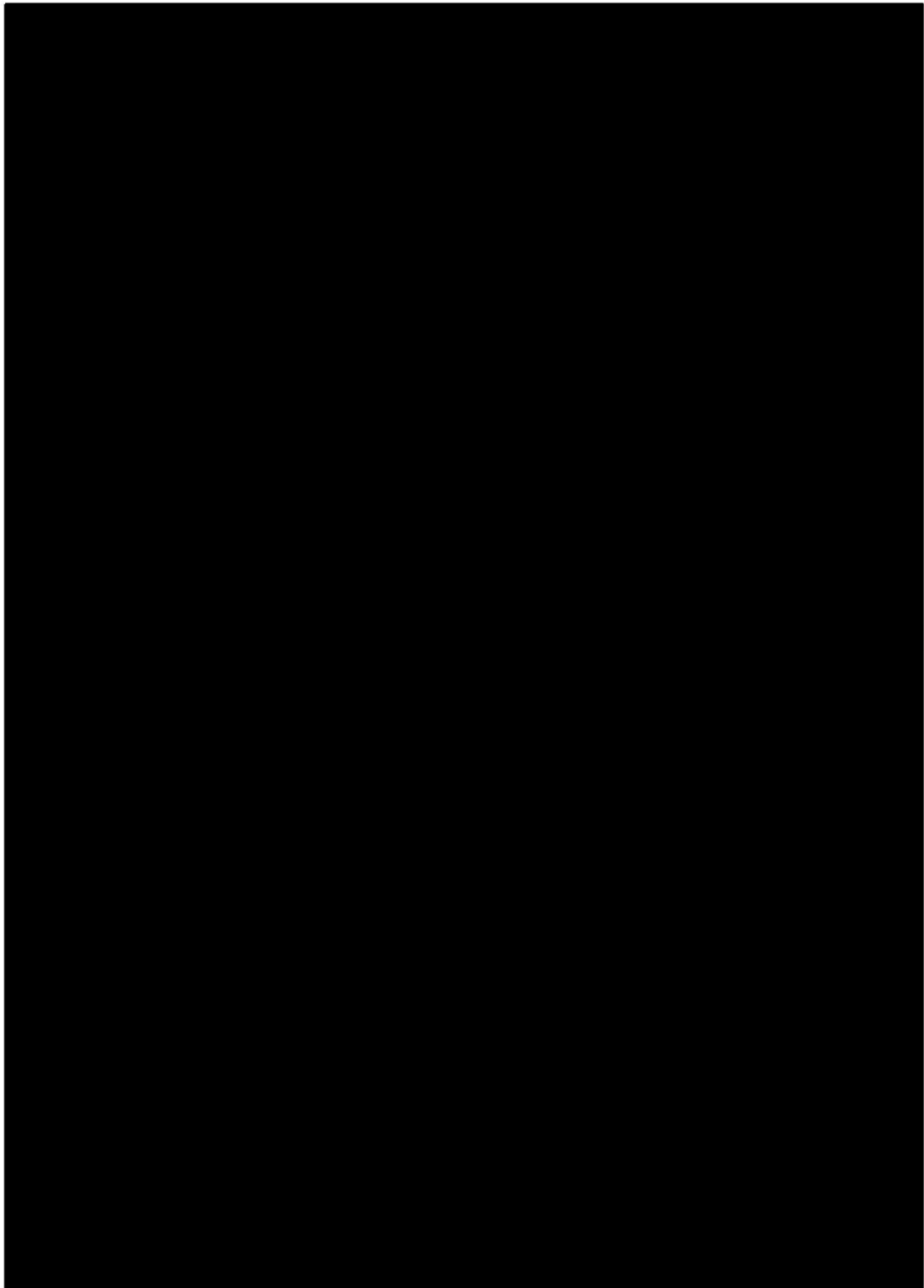








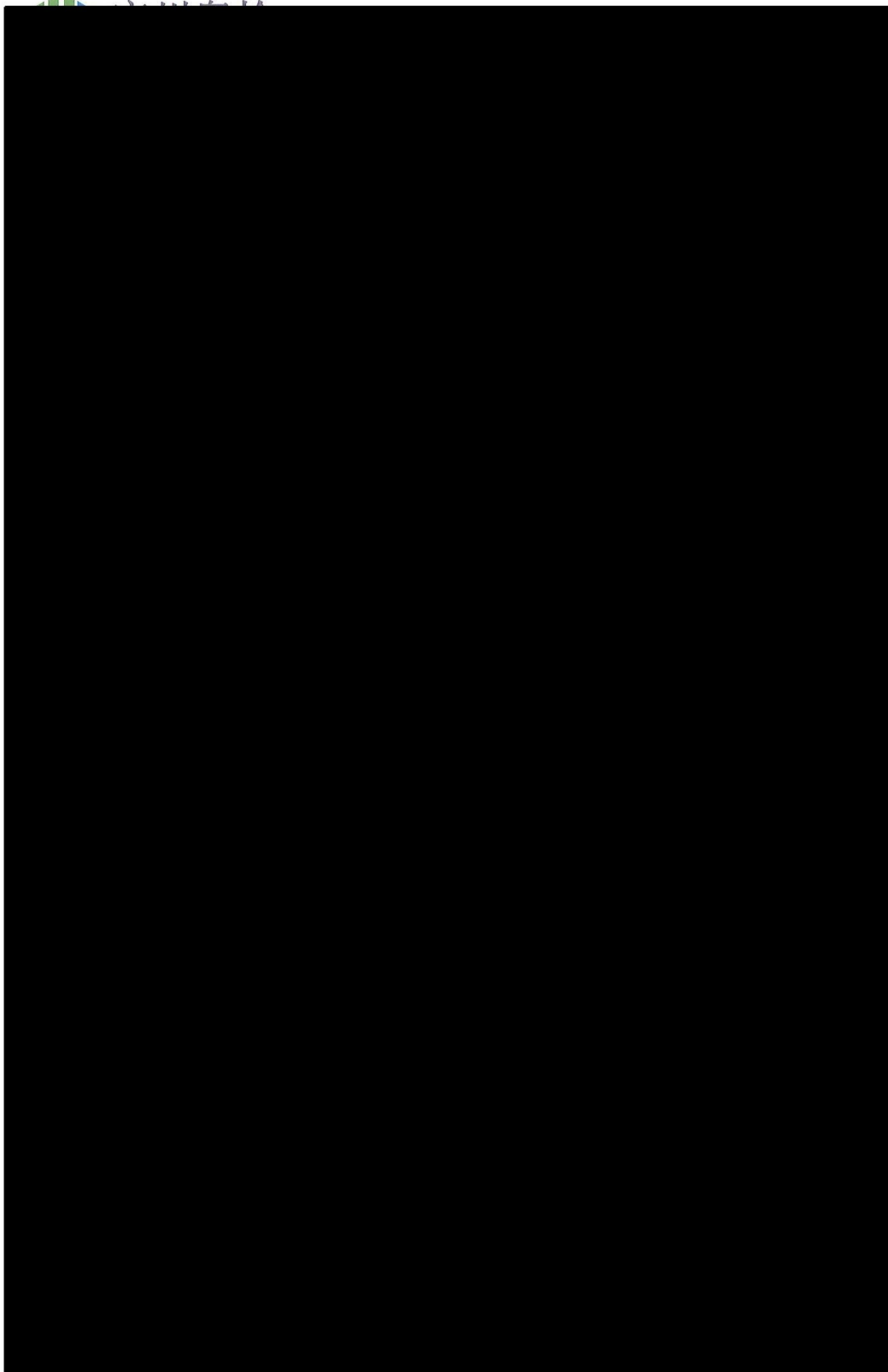
附件 8：现有检测报告



第 1 页 共 9 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮政编码：510000

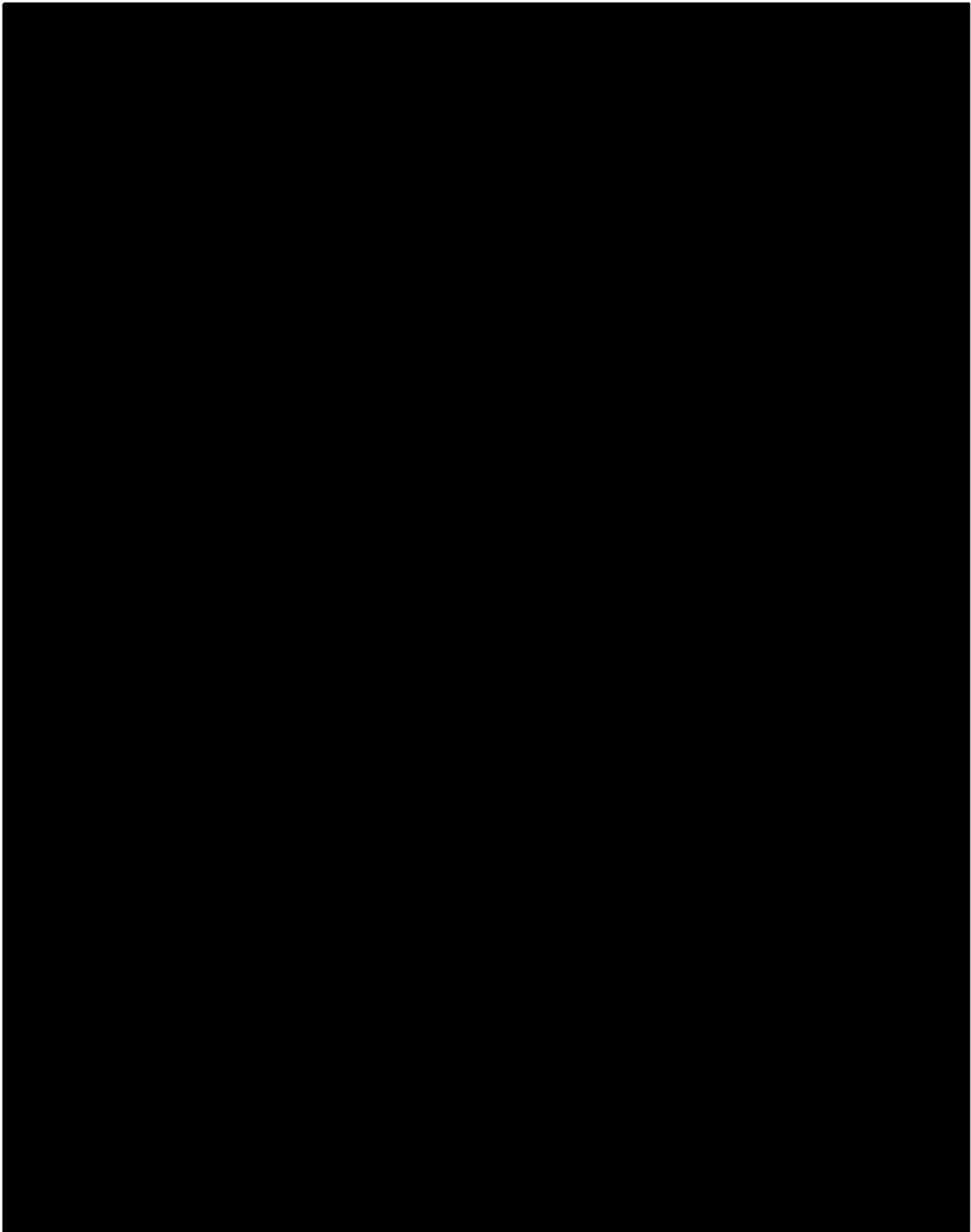


5

53

邮 箱: GZYuejian@163.com

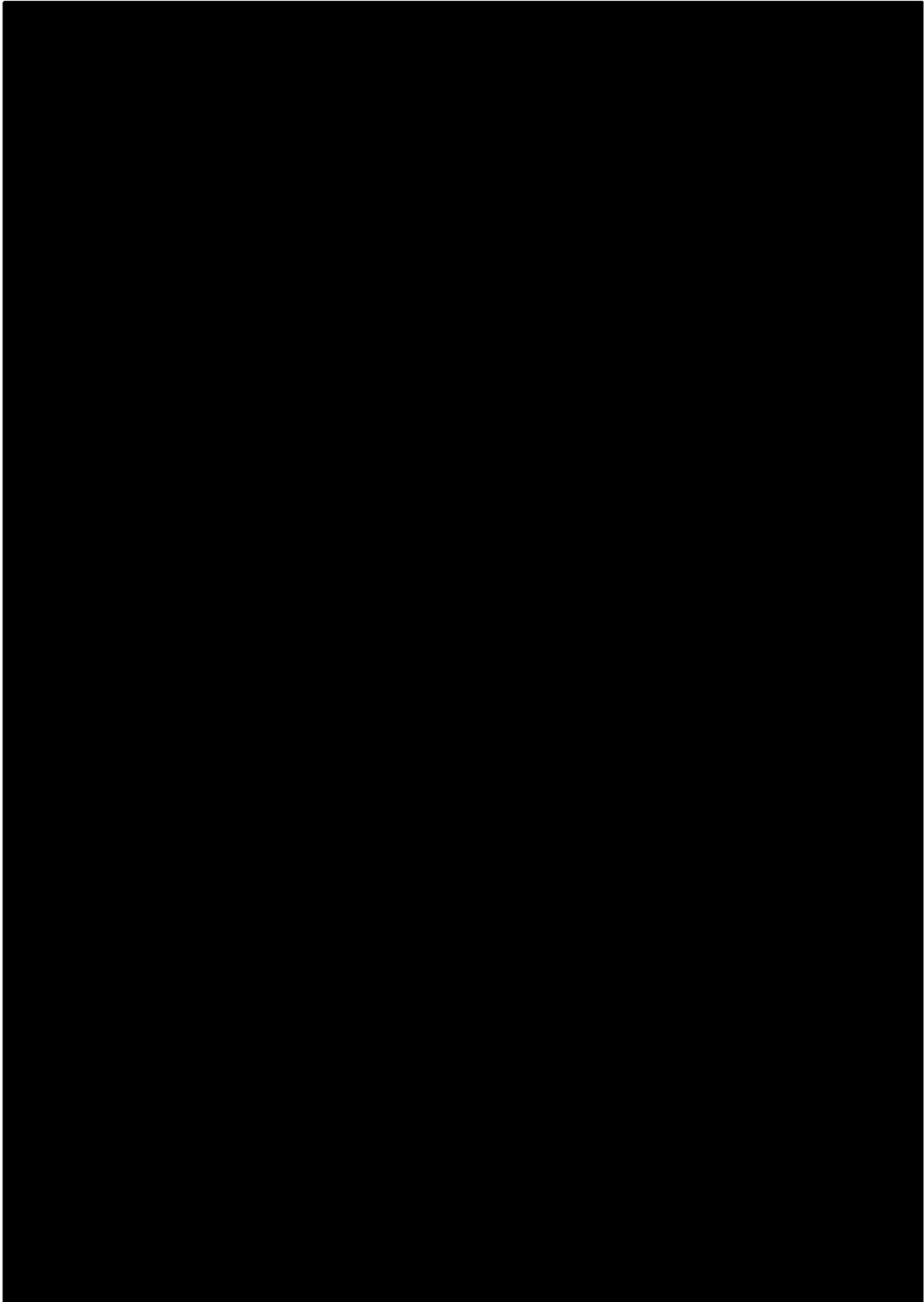
邮政编码: 510000



第 3 页 共 9 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

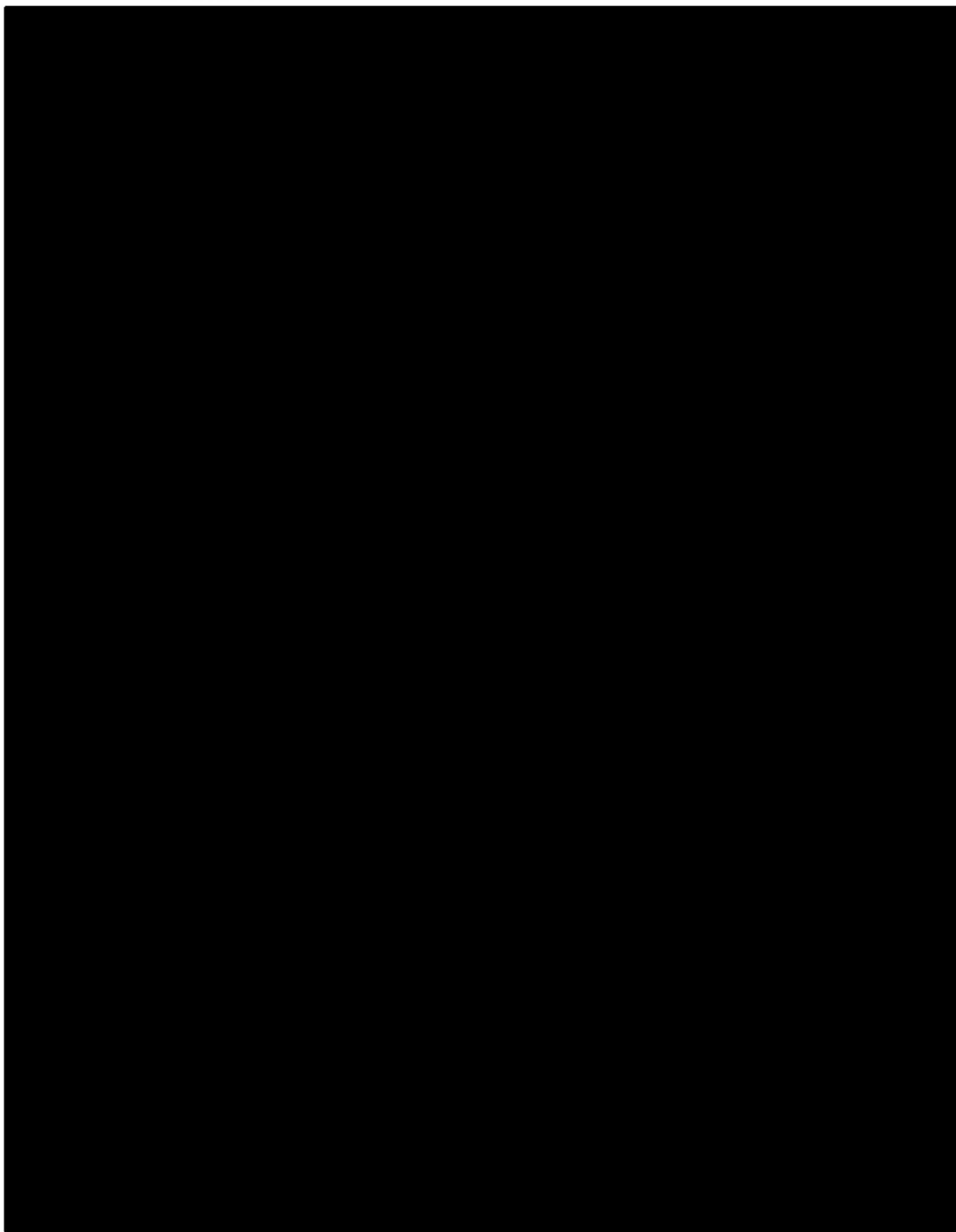
电 话：020-32033853  
邮政编码：510000



第 4 页 共 9 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

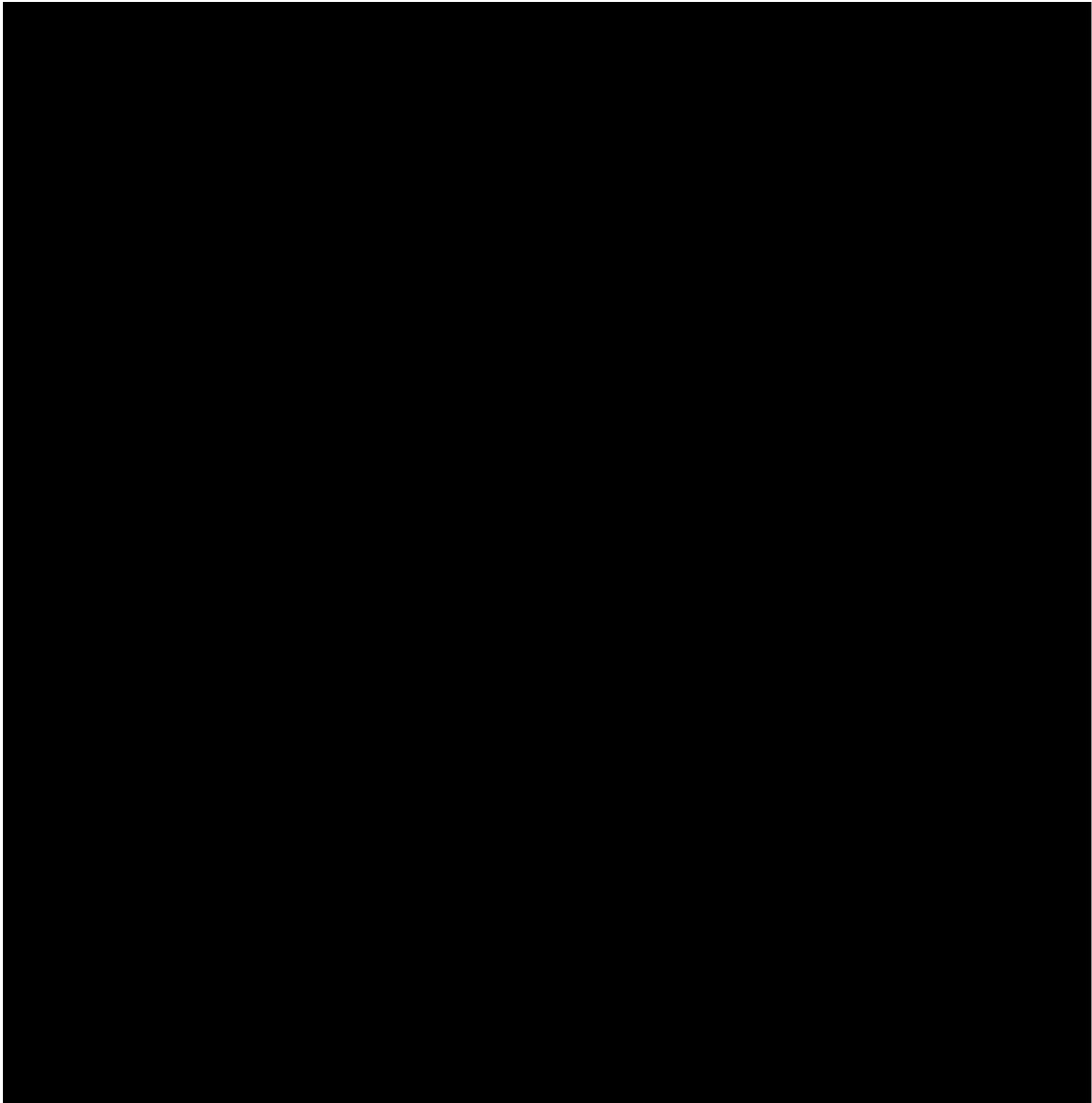
电 话：020-32033853  
邮政编码：510000



第 5 页 共 9 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勒大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

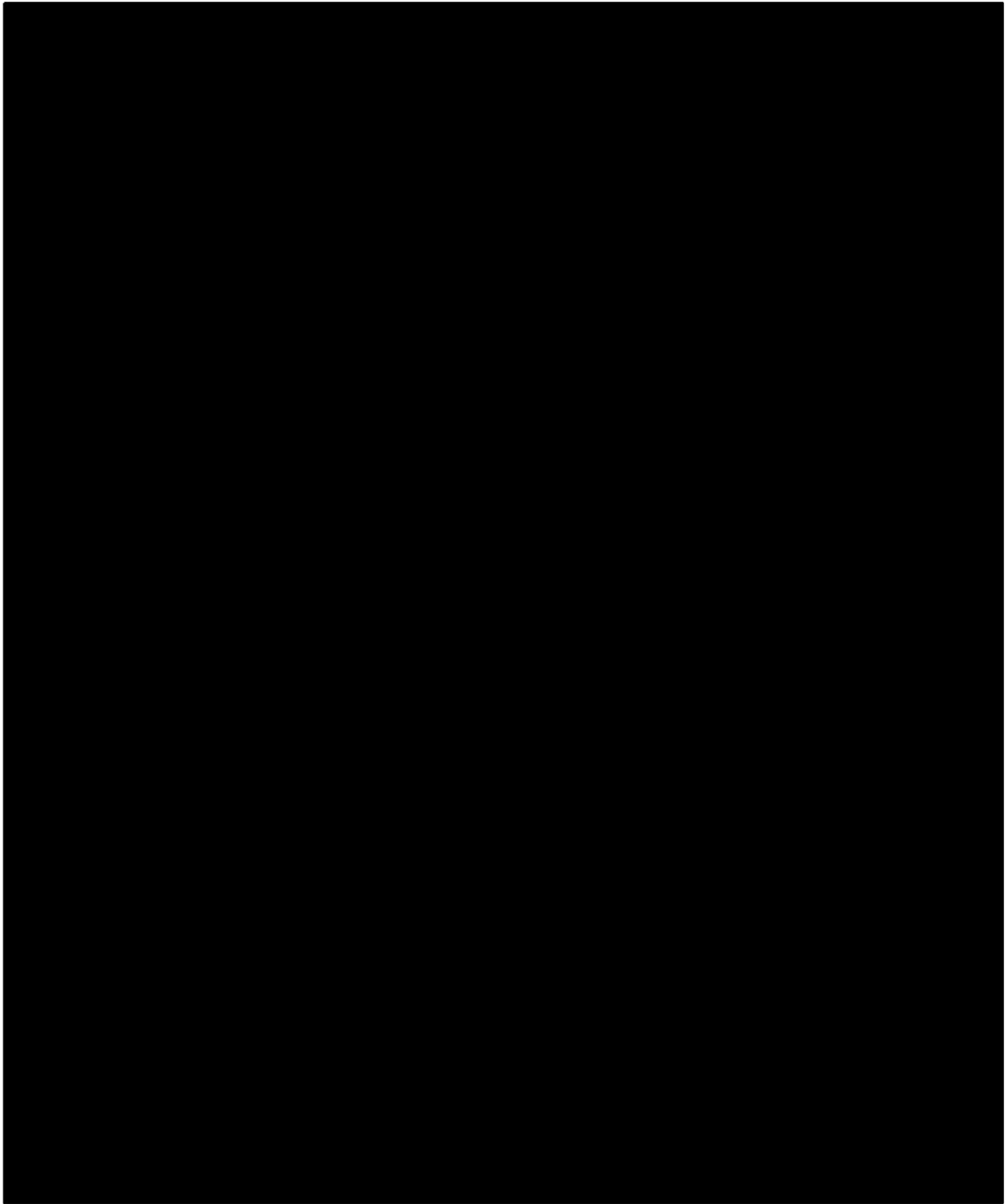
电 话：020-32033853  
邮政编码：510000



第 6 页 共 9 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮政编码：510000

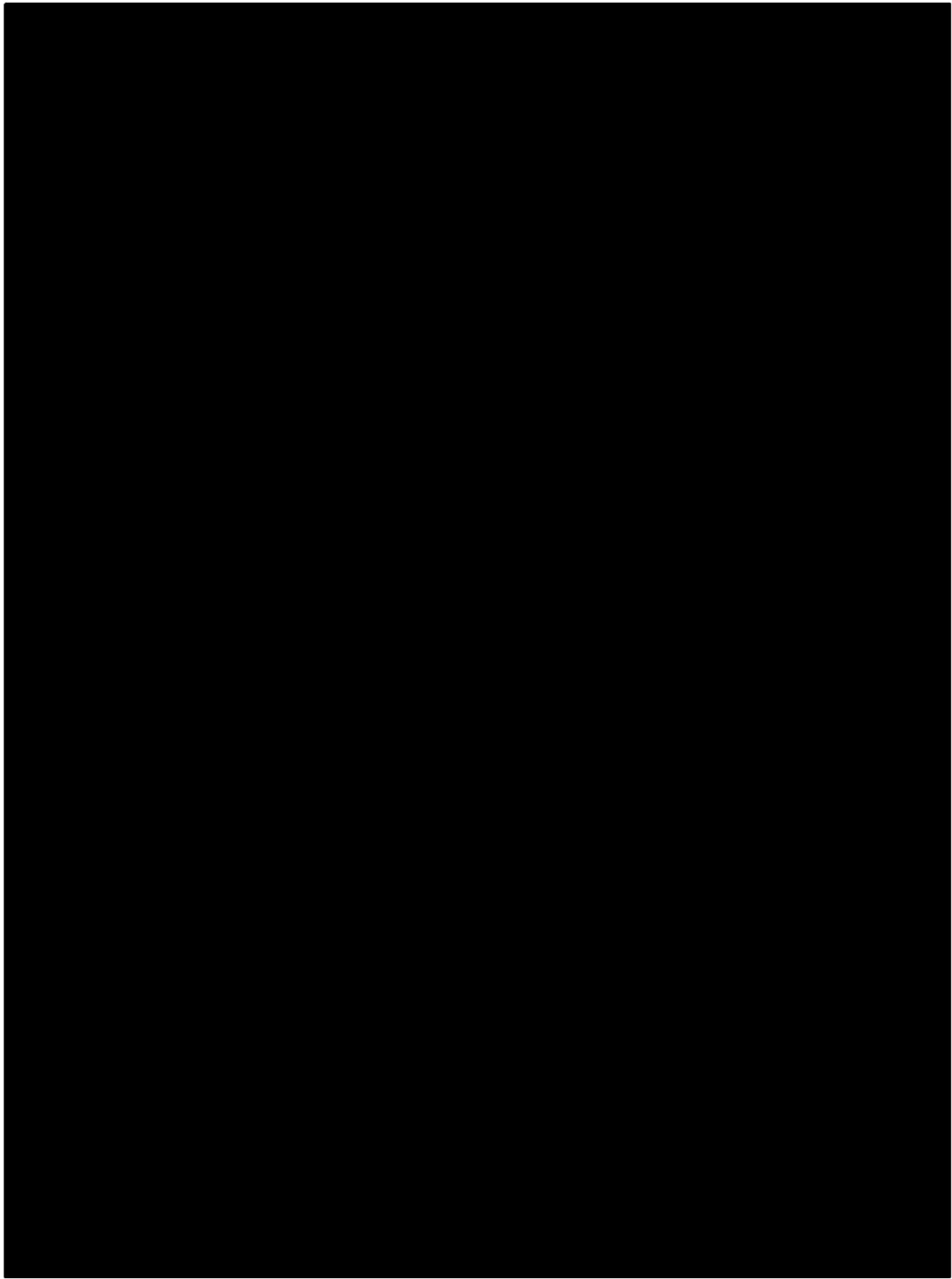


一  
二  
三  
四  
五  
六  
七  
八  
九  
十  
十一  
十二  
十三  
十四  
十五  
十六  
十七  
十八  
十九  
二十

第 7 页 共 9 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

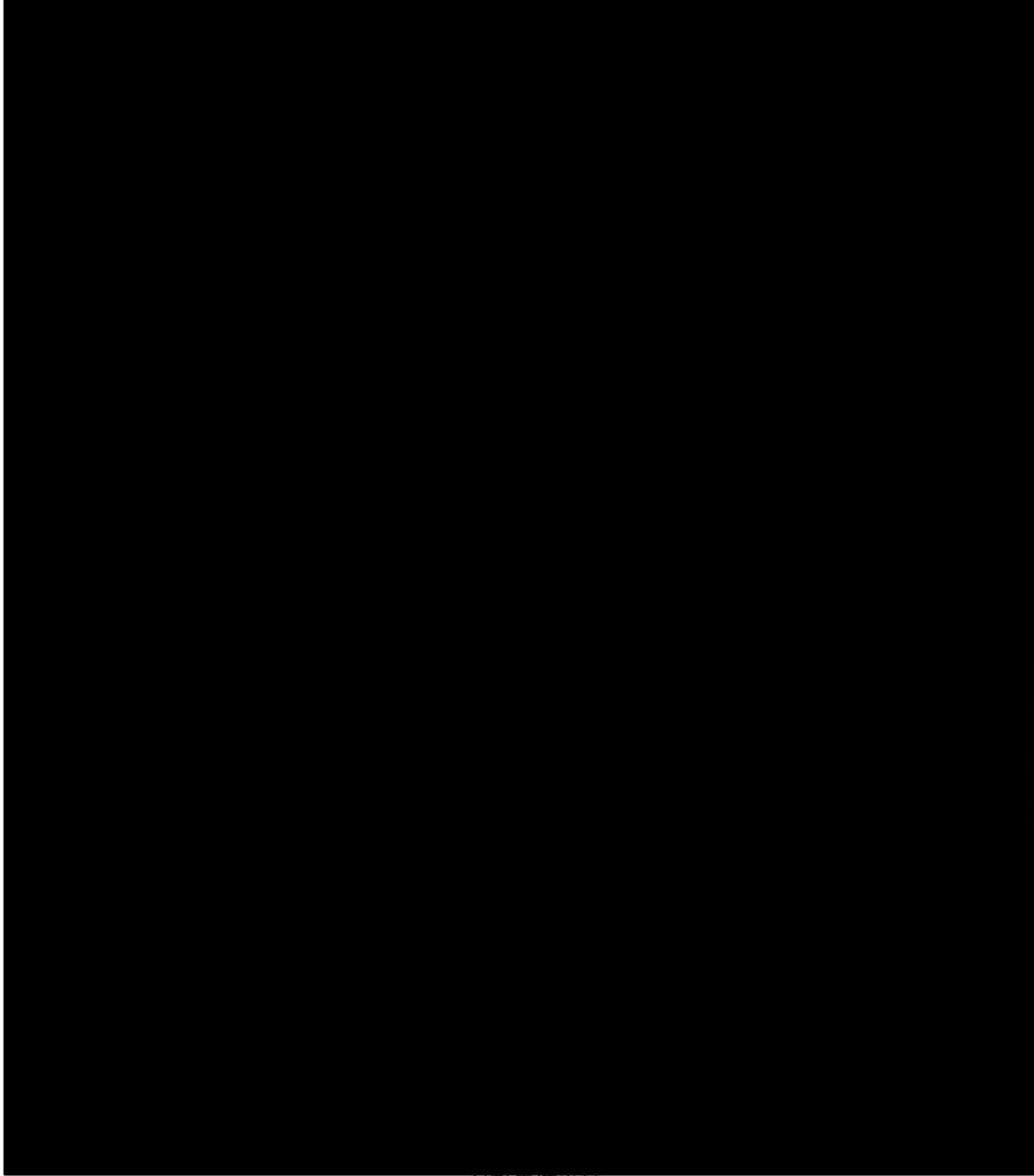
电 话：020-32033853  
邮政编码：510000



第 8 页 共 9 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮政编码：510000



\*\*\*报告结束\*\*\*

第 9 页 共 9 页

地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

电 话：020-32033853  
邮政编码：510000



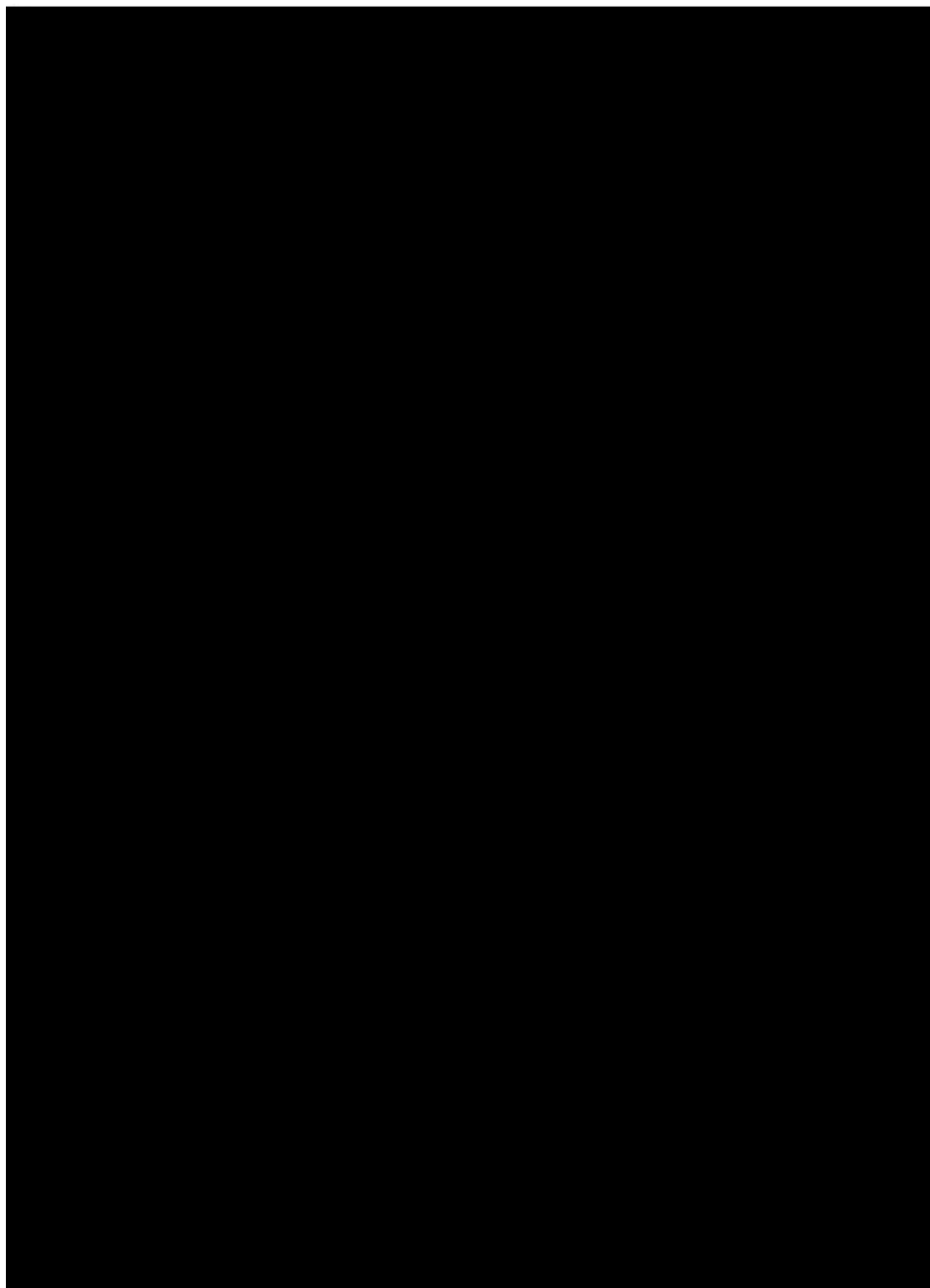
地 址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室  
邮 箱：GZYuejian@163.com

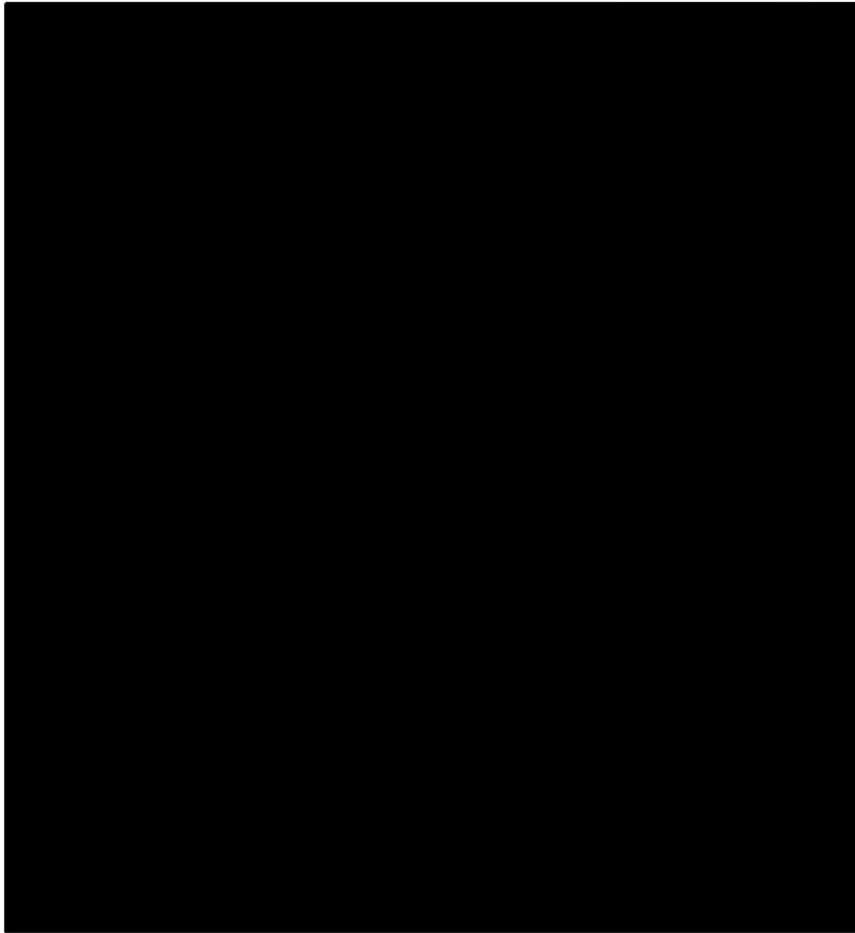
电 话：020-32033853  
邮政编码：510000

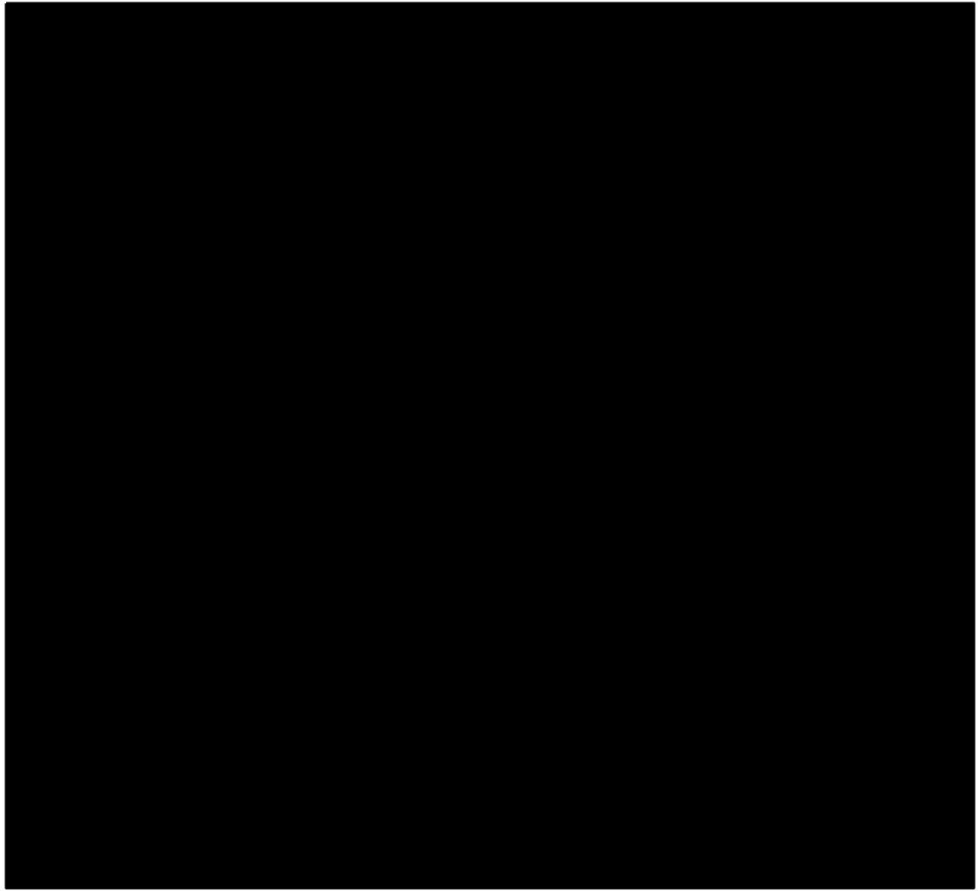
附件 9：承诺书



附件 10：帮扶整改告知书

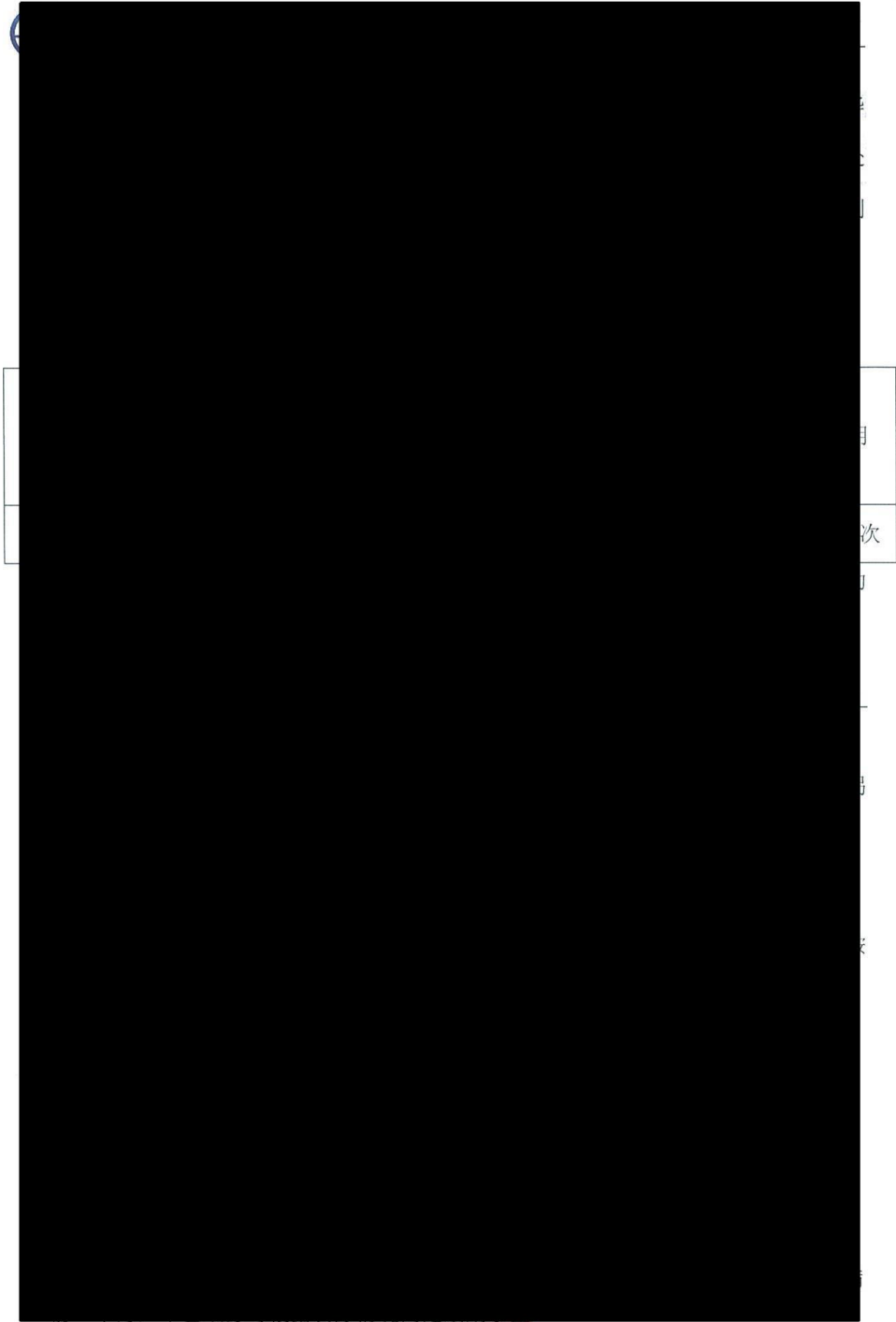


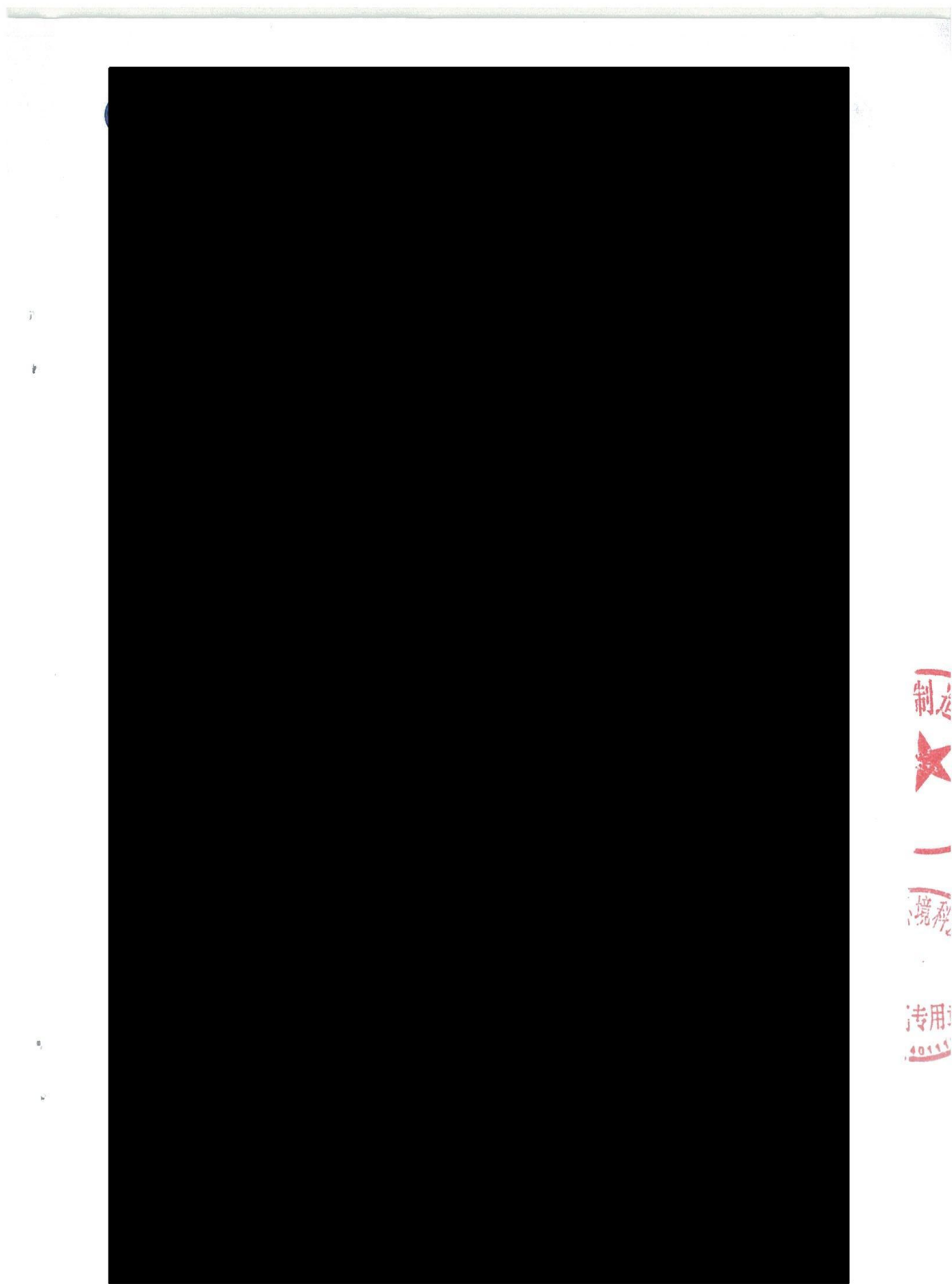




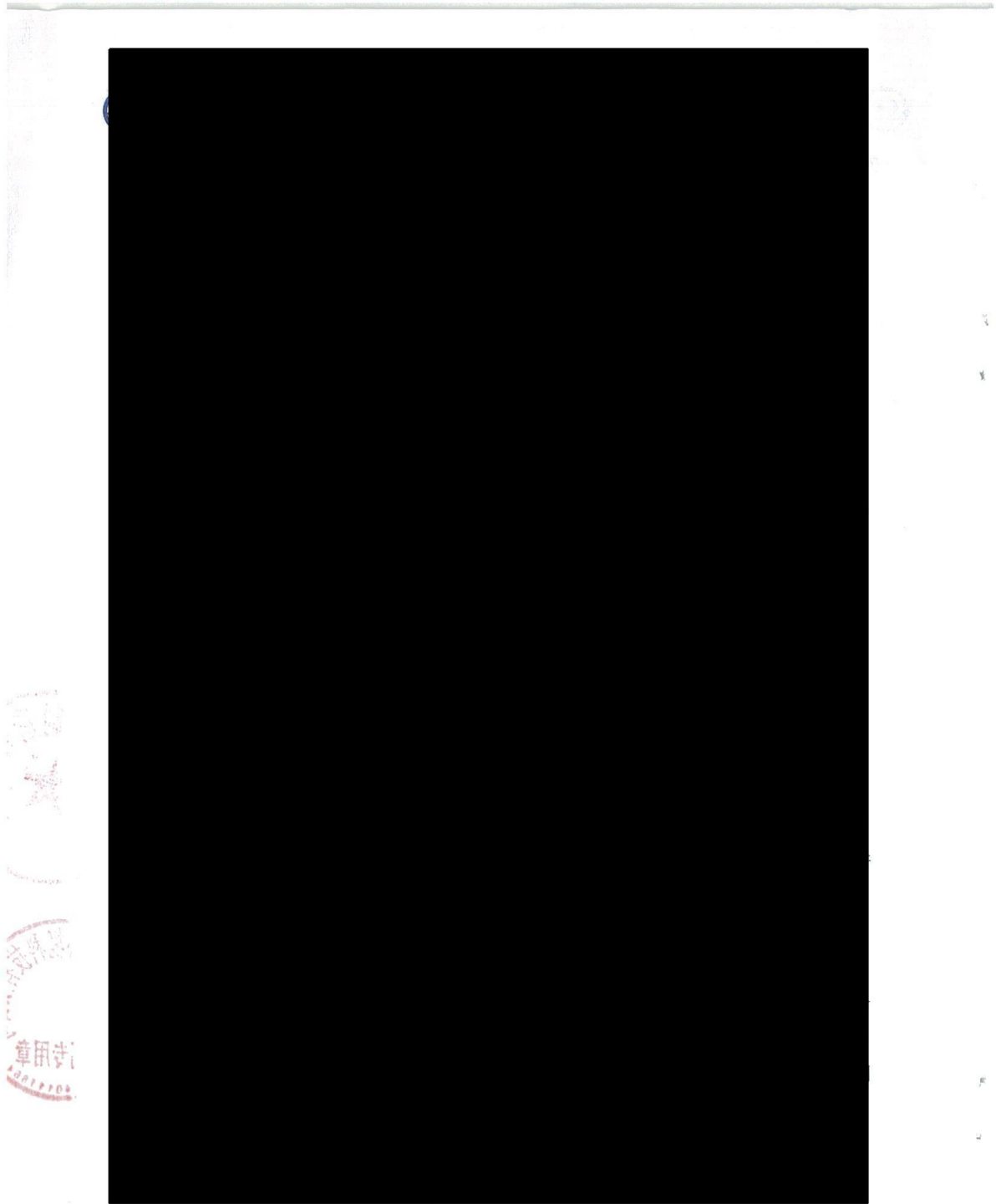
附件 11：生活污水清运合同

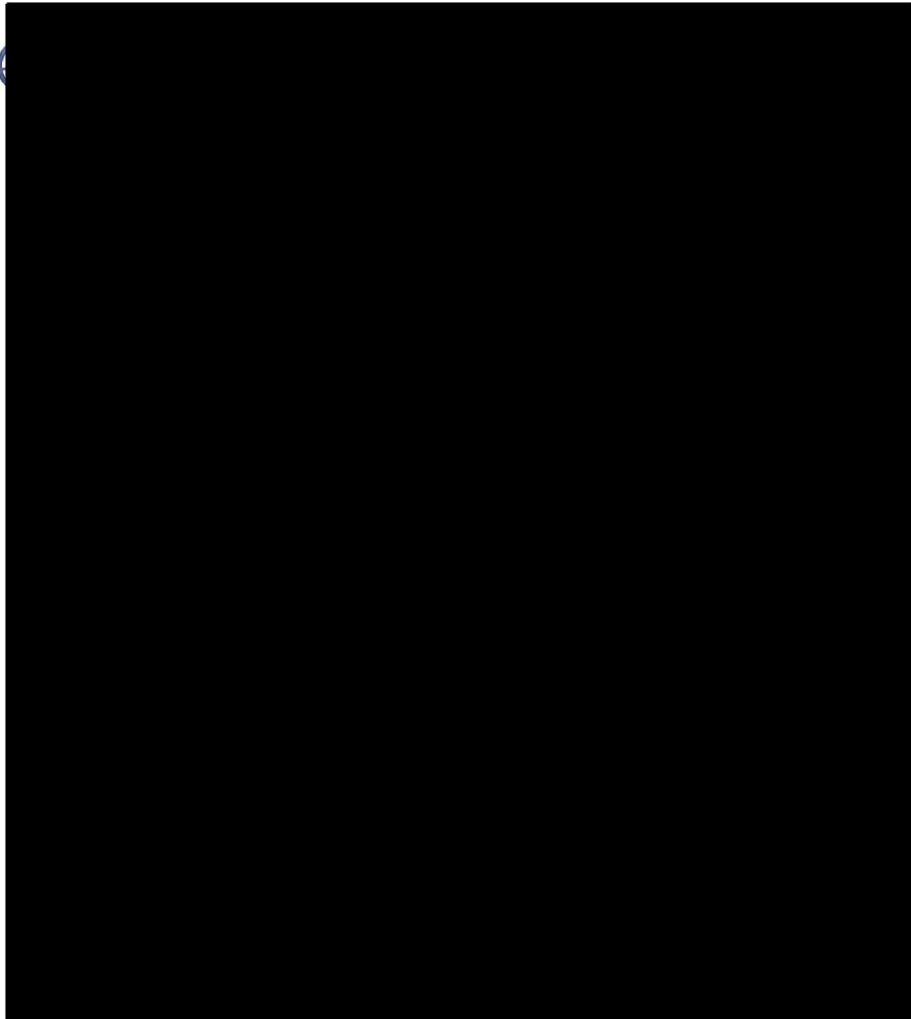






制  
一  
境  
专用  
40111







## 附件 12：用地反馈表

[illegible]