

项目编号：65x422

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州裕能生物科技有限公司建设项目

建设单位(盖章)：广州裕能生物科技有限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

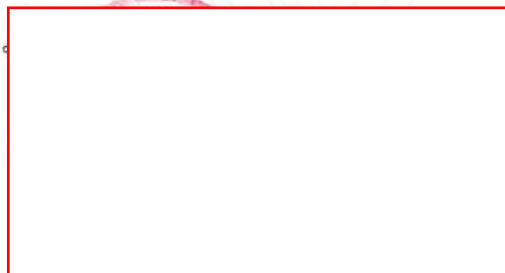
打印编号: 1760437176000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	65x422		
建设项目名称	广州裕能生物科技有限公司建设项目		
建设项目类别	41--091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州裕能生物科技有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王金泉	09354443508440003		王金泉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容		
黄春兰	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、环境保护措施监督检查清单		
王金泉	工程分析、主要环境影响和保护措施、结论		

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位恩派（广州）环境工程有限公司（统一社会信用代码91440101MA9W5UTQ9P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广州裕能生物科技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）的编制主持人为王金泉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09354443508440003，信用编号BH018441），主要编制人员包括王金泉（信用编号BH018441）、黄春兰（信用编号BH053935）（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”。



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

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





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		王金泉		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
202507	-	202509	广州市恩派（广州）环境工程有限公司	3	3	3
截止			2025-10-10 14:22	该参保人累计月数合计		
				实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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

2025-10-10 14:22



202510107805649116

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		黄春兰		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				
202505		-	202509		广州市:恩派(广州)环境工程有限公司		5	5	5		
截止			2025-10-10 14:23			该参保人累计月数合计			实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-10-10 14:23

编制单位责任声明

我单位恩派（广州）环境工程有限公司（统一社会信用代码：91440101MA9W5UTQ9P）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州裕能生物科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州裕能生物科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：65x422，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。



建设单位责任声明

我单位广州裕能生物科技有限公司（统一社会信用代码：91440114MAEX230YX0）郑重声明：

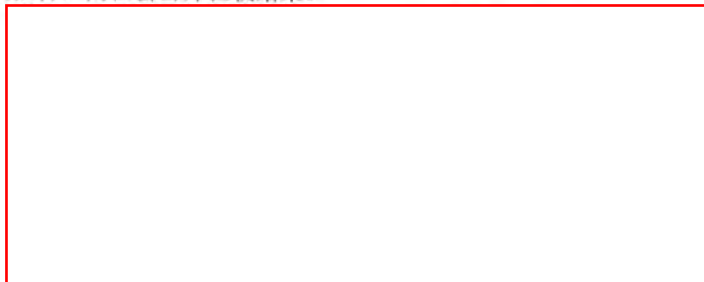
一、我单位对广州裕能生物科技有限公司建设项目（项目编号：65x422，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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、防止生态破坏的指施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。





质量控制记录表

项目名称	广州裕能生物科技有限公司建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	65x422
编制主持人	王金泉	主要编制人员	王金泉、黄春兰
初审（校核）意见	<div>1、补充产品照片和尺寸； 2、核实项目地址，核实占地面积； 3、核实废气处理设施，列管冷凝器是否是处理设施； 4、物料平衡遗漏油脂； 5、补充喷淋塔补给水。</div>		
审核意见	<div>1、核实是否存在基本 2、核实油雾的产生系 3、列管冷凝器的冷凝</div>		
审定意见	符合报批要求。		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	83
附表	86
建设项目污染物排放量汇总表	86
附图 1 项目地理位置图	88
附图 2 项目厂区总平面布置图	89
附图 3 项目四至图	90
附图 4 项目四至实景图	92
附图 5 环境敏感保护目标图	93
附图 6 广州市生态环境管控区图	94
附图 7 广州市大气环境管控区图	95
附图 8 广州市水环境管控区图	96
附图 9 环境空气功能区划图	97
附图 10 项目所在区域饮用水水源保护区分布图	98
附图 11 地表水环境功能区划图	99
附图 12 声环境功能区划图	100
附图 13 广东省环境分区管控单元图	101
附图 14 广州市环境管控单元图	102
附图 15 广东省“三线一单”生态空间一般管控区示意图	103
附图 16 广东省“三线一单”陆域环境管控单元示意图	104
附图 17 广东省“三线一单”水环境城镇生活污染重点管控区示意图	105
附图 18 广东省“三线一单”大气环境弱扩散重点管控区示意图	106
附图 19 广东省“三线一单”高污染燃料禁燃区管控区示意图	107

附图 20	项目与广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图位置关系图	108
附图 21	项目所在区域地表水系图	109
附图 22	项目大气环境现状数据引用监测点位置图	110
附图 23	项目地表水引用监测点位置图	111
附图 24	公示截图	112
附件 1	营业执照	113
附件 2	法定代表人身份证复印件	114
附件 3	委托书	115
附件 4	场地租赁合同	116
附件 5	环境空气 TSP 引用检测报告	118
附件 6	地表水环境现状引用检测报告	124
附件 7	广东省投资项目代码	130
附件 8	排水咨询意见	131
附件 9	建设项目基本情况反馈表	133
附件 10	承诺书	135

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州裕能生物科技有限公司建设项目										
项目代码											
建设单位联系人											
建设地点											
地理坐标											
国民经济行业类别	C1353 肉制品及副产品加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13-18 屠宰及肉类加工 135*-其他屠宰；年加工 2 万吨及以上的肉类加工； 四十一、电力、热力生产和供应业-91 热力生产和供应工程-燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）								
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）	500	环保投资（万元）	30								
环保投资占比（%）	6%	施工工期	2 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2300								
专项评价设置情况	<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）》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价情况如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则与本项目判定情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目相关情况</th> <th style="width: 20%;">判定结果</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			专项评价	设置原则	本项目相关情况	判定结果				
专项评价	设置原则	本项目相关情况	判定结果								

	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 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气污染物主要为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、油烟、TVOC、NMHC、硫化氢、氨、臭气浓度，均不涉及有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	无需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网排入花山净水厂处理；冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理，均属于间接排放。喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排。	不需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量。	不需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设取水口。	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接向海排放污染物。	不需设置
	综上，本项目无需设置专项评价。			
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	1、与产业政策相符性分析 本项目主要从事肉制品及副产品加工，对照《国民经济行业类别》（GB/T 4754-2017）所属行业类别为 C1353 肉制品及副产品加工，未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，根据《市场准入负面清			

性 分 析	<p>单（2025 年本）》，本项目未列入准入负面清单所述禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业，为允许类，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。</p> <p>2、与用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于广州市花都区花山镇菊花石大道282号，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），本项目所在位置不涉及占用生态保护红线、永久基本农田等管控区域（详见附件20），本项目建设实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等协同管控，项目用地性质符合要求。</p> <p>本项目所租赁的建筑为工业用途，并且具有合法的土地使用权，故本项目选址与用地规划相符。</p> <p>3、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析</p> <p>本项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中生态、大气、水环境管控区符合性分析见下表。</p> <p>表 1-2 本项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析表</p> <table> <tr> <th>分类</th><th>规划文件</th><th>本项目对照情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>广州市生态环境管控区</td><td> <p>①将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11km²（含陆域生态保护红线1289.37km²）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。</p> <p>②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>③加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。</p> </td><td>根据广州市生态环境管控区图（详见附件6），本项目不属于广州市生态环境空间管控区内。</td><td>相符</td></tr> </table>			分类	规划文件	本项目对照情况	相符性	广州市生态环境管控区	<p>①将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11km²（含陆域生态保护红线1289.37km²）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。</p> <p>②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>③加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。</p>	根据广州市生态环境管控区图（详见附件6），本项目不属于广州市生态环境空间管控区内。	相符
分类	规划文件	本项目对照情况	相符性								
广州市生态环境管控区	<p>①将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11km²（含陆域生态保护红线1289.37km²）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。</p> <p>②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>③加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。</p>	根据广州市生态环境管控区图（详见附件6），本项目不属于广州市生态环境空间管控区内。	相符								

		提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。		
	广州市大气环境管控区	《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第17条大气环境空间管控：“①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2642.04km ² 。②环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。③大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。④大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	根据广州市大气环境管控区图（详见附图7），本项目不在环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区内、大气污染物重点控排区，营运期产生的大气污染物采取有效的废气处理措施后，污染物可达标排放。	相符
	广州市水环境管控区	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第18条水环境空间管控：“在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55km ² 。水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环	根据广州市水环境管控区图（详见附图8），本项目所在位置不在涉水生物多样性保护区、重要水源涵养区、饮用水水源保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，项目所在地实行雨污分流，周边已完善市政污水管网，项目生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网排入花山净水厂处理；冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水	相符

	境风险防范。	处理站处理，处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理，喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排，对周边环境影响较小。	
<p>4、与环境功能区符合性分析</p> <p>（1）空气环境功能区符合性分析</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），项目所在区域属于环境空气二类区（详见附图9），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。本项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。</p> <p>（2）水环境功能区符合性分析</p> <p>项目属于花山净水厂的纳污范围，周边已完善市政管网，纳污水体为铜鼓坑，由于铜鼓坑水体环境质量控制目标未列出，水环境功能尚未明确，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）中“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流为最低要求，原则上与汇入主干流的功能目标要求相差不能超过一个级别”的要求。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），故铜鼓坑的水质保护目标应执行《地表水环境质量标准（GB 3838-2002）》IV类标准。</p> <p>项目生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网排入花山净水厂处理；冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理，喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排，项目外排废水对周边水体环境产生影响较小，符合水环境功能区划分要求。</p> <p>（3）声环境功能区符合性分析</p> <p>本项目位于广州市花都区花山镇菊花石大道282号，根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办[2025]2号），本项目所在区域属于声环境功能2类区（详见附图12），故本项目区域执行声环境执行《声环境质量标准》</p>			

	<p>（GB 3096-2008）2类标准，即昼间$\leq 60\text{dB(A)}$，夜间$\leq 50\text{dB(A)}$。</p> <p>本项目建成后噪声经有效的隔声、降噪等措施，可使本项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的2类标准。因此本项目建设与声环境功能区要求相符。</p> <p>（4）与饮用水源水质保护条例相符性分析</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）、《广州市花都区人民政府关于优化调整花都区饮用水水源保护区的通告》（花府规〔2024〕2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》（粤府函〔2024〕214号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内（详见附图10），符合饮用水源保护条例的相关要求。</p>
--	---

其他 符合 性分 析	5、与“三线一单”相符性分析		
	根据生态环境部发布的《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（以下简称《方案》），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础。“三线一单”对照分析情况见下表。		
	表 1-3 本项目与“三线一单”相符性分析对照表		
	三线一单	本项目控制措施	相符性
	生态保护红线	本项目位于广州市花都区花山镇菊花石大道 282 号，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。	相符
	环境质量底线	本次评价引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 7 月 14 日~7 月 16 日对铜鼓坑断面地表水的环境质量现状监测数据，铜鼓坑断面现状水质能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，属于水质功能达标区。 本次环评引用广州市生态环境局官网发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》“表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”中花都行政区环境空气质量数据，花都区 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度、CO ₉₅ 百分位数日平均质量浓度及 O ₃ ₉₀ 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；项目特征污染物 TSP 引用广东景和检测有限公司于 2023 年 4 月 8 日~4 月 15 日对项目西北侧 475 米处的 G1 环境空气现状监测数据，TSP 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。本项目所在区域大气环境属于达标区。项目运行期产生的废气、废水、噪声及固废在采取报告表和设计提出的各项污染防治措施后，对周边环境的影响较小，满足环境空气质量底线要求。	相符
	能源资源利用要求	本项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备使用电资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	相符
	环境准入负面清单	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，未列入《市场准入负面清单》（2025 年版）内禁止准入类，符合国家产业政策；对照《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），项目不在准入负面清单内。	相符

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

根据《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），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。

本项目位于广州市花都区花山镇菊花石大道282号，项目所在区域属于珠三角核心区，位于一般管控单元，项目与相关管控单元的管控要求的相符性见下表。

表 1-4 本项目与粤府〔2020〕71号相符性分析对照表

相符性分析		本项目控制措施	相符性
全省总体管控要求	区域布局管控要求： 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	本项目为 C1353 肉制品及副产品加工，不涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革，不属于落后淘汰产能，且不使用燃煤锅炉和工业炉窑，项目所在地属于环境质量达标区，因此符合区域布局管控要求。	相符
	能源资源利用要求： 积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方	本项目为 C1353 肉制品及副产品加工，不涉及岸线开发、沿岸取水、煤炭使用，不会对沿岸河流生态流量造成影响，符合能源资源利用要求。	相符

		案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。		
		污染物排放管控要求： 实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	本项目为 C1353 肉制品及副产品加工，不属于火电、钢铁、水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业；且不涉及重金属排放；项目对产生的废气进行收集、治理从而减少污染物排放量；因此符合污染物排放管控要求。	相符
		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）。	本项目建成后，建议企业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，符合环境风险防控要求。	相符
	“一核一带一区”区域管控	区域布局管控要求： 筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、量子与区块链等战略性新兴产业。禁止新建、	本项目为 C1353 肉制品及副产品加工，不属于新建燃煤锅炉，水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。本项目	相符

	要求	<p>扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>	<p>天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）经收集后通过 18m 高的排气筒（DA001）排放；熔炼废气（油烟、TVOC、NMHC、硫化氢、氨、臭气浓度）经收集引至油气分离器+列管冷凝器+喷淋塔处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放，压榨废气（油烟）经烟气分离器收集处理后无组织排放，上料、破碎、污水处理产生的硫化氢、氨、臭气浓度废气经加强车间通风无组织扩散，对周边环境影响较小。</p>	
		<p>能源资源利用要求：科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>	<p>本项目新鲜用水使用量不大，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷。</p>	相符
		<p>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。现有每小时 5 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 3s 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排</p>	<p>本项目生产过程产生的有机废气统一收集，尽量减少无组织排放，收集的废气经相关处理措施处理后，最终挥发性有机物排放量较低，项目运行产生的一般固体废物分类收集后外售资源回收单位；危险废物分</p>	相符

	放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	类收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。	
	环境风险防控要求： 逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目环境风险小，不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平。	相符
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。	本项目污染物均经处理达标后排放。环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目生产过程中的环境风险总体可控。	相符

综上所述，本项目建设符合《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）相关要求。

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

本项目位于广州市花都区花山镇菊花石大道282号，本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析见下表。

表 1-5 本项目与穗府规〔2024〕4号相符性分析			
相符性分析		本项目控制措施	相符性
全市总体管控	区域布局管控要求： 优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增	本项目为 C1353 肉制品及副产品加工，不涉及陆域生态保护红线，符合区域布局管控要求。	相符

	要求	<p>城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙岗—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道）生态廊道。</p> <p>以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力，打造海工装备、新型储能、生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业，开辟量子、生命科学、深海、人形机器人等未来产业新赛道，广泛应用数智技术、绿色技术，加快传统产业转型升级。推动智能网联新能源汽车、绿色石化和新材料、现代高端装备、超高清视频和新型显示、半导体和集成电路、生物医药和高端医疗器械、轨道交通等产业链条化发展，建设先进制造业产业集群。</p> <p>以南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区为重点，打造一批承载国家战略功能的大型先进制造产业基地和产业发展平台。加快活力创新轴建设，形成广州人工智能与数字经济试验区、广州科学城、中新广州知识城、南沙科学城4个创新功能服务区，以及生物岛、天河智慧城等创新节点，推动广州原始创新能力跻身世界前列、科技创新赋能更加充分、创新创业生态更加卓越。</p>		
		<p>能源资源利用要求：积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持以集约用地和公平开放的原则，采取鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。</p> <p>推动能耗双控向碳排放双控全面转型。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。</p> <p>大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能</p>	本项目使用的燃料为天然气，属于清洁能源，全厂用水由市政供应，满足节水要求。本次项目用地租赁现有工业厂房，不新增建设用地。	相符

	<p>源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。</p> <p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。</p> <p>盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，不再新增围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p> <p>积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>		
	<p>污染物排放管控要求：实施重点污染物³[3 重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。]总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。</p> <p>实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。</p> <p>加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。</p> <p>有效完善城中村、老旧城区和城乡结合部的生活污水收集处理设施，农村生活污水处</p>	<p>本项目需申请化学需氧量、氨氮、氮氧化物总量指标，本项目为C1353肉制品及副产品加工，不属于重金属污染物排放企业，不属于高耗能、高排放项目，不属于火电、钢铁、水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业；项目生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网排入花山净水厂处理；冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排污花山净水厂，喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排。生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固废定期收集后部分外售资源回收公司回</p>	相符

	<p>理设施正常运行率不低于 90%。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展农村黑臭水体全面排查和治理。</p> <p>地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。</p> <p>大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”建设。</p> <p>建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建设工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。</p>	<p>收利用、部分交由有能力处理的单位处理，危险废物定期交由有资质单位处理。</p>	
	<p>环境风险防控要求：加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p> <p>重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。</p> <p>提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>本项目不在供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源周边，项目所在地进行硬化处理，不与土壤直接接触；本项目建成后产生的危险废贮存于厂区设置的危险废物暂存间，危险废物暂存间按相关规范要求建设，不存在地下水、土壤的污染途径，对地下水和土壤的环境风险较低。</p>	相符
<p>综上所述，本项目建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）的要求。</p> <p>与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的相符性分析</p> <p>本项目位于广州市花都区花山镇菊花石大道 282 号，属于梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元，管控单元编码为 ZH44011420002，详见附图 16。根据《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），花东镇一般管控单元管控要求的相符性见下表。</p>			

表 1-6 本项目与穗环〔2024〕139 号相符性分析				
相符性分析			本项目控制措施	相符性
梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元，管控单元编码为 ZH44011420002	区域布局管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内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。</p>	<p>1-1.本项目为 C1353 肉制品及副产品加工，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，未列入《市场准入负面清单》（2025 年版）内禁止准入类，符合国家产业政策；对照《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），项目不在准入负面清单内。项目不属于效益低、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企业；</p> <p>1-2.本项目位于广州市花都区花山镇菊花石大道 282 号，不属于流溪河流域范围；</p> <p>1-3.本项目属于大气环境弱扩散重点管控区内，项目对产生的废气进行收集、治理，从而减少大气污染物排放，可有效减缓对环境的影响。</p>	相符
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地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。</p>	<p>2-1.本项目拟使用低耗能设备，运营期后企业推广节水教育，企业按节约用水管理，降低工业用能水平；</p> <p>2-2.本项目不在河道、湖泊的管理和保护范围，不涉及土地开发利用。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>3-1.本项目实行雨污分流，运营期加强污水处理设施和管线维护检修；</p> <p>3-2.项目天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）经收集后通过 18m 高的排气筒（DA001）排放；熔炼废气（油烟、TVOC、NMHC、硫化氢、氨、臭气浓度）经收集引至油气分离器+列管冷凝器+喷淋塔处理</p>	相符

				后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放，压榨废气（油烟）经烟气分离器收集处理后无组织排放，上料、破碎、污水处理产生的硫化氢、氨、臭气浓度废气经加强车间通风无组织扩散，运营期加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	
		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。 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。	4-1，本项目建成后，建议企业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，符合环境风险防控要求； 4-2.项目用地不在建设用地污染风险管控区内，同时项目用地范围内均已硬底化。	相符
	花都区一般管控区 （YS4401143110001）—生态空间一般管控区	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	项目符合国家和省统一要求管理要求。	相符
		能源资源利用	/	/	/
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
	天马河广州市梯面镇-花山镇-花城街道控制单元 (YS4401142220004)—水环境城镇生活污染重点管	区域布局管控	/	/	/
		能源资源利用	【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。	2-1.本项目运营期后推广节水教育，企业按节约用水管理。	相符
		污染物排放管控	【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。	本项目实行雨污分流，运营期加强污水处理设施和管线维护检修。	相符

	控区	环境风险防控	/	/	/
	广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区 2(YS4401142330001)-大气环境弱扩散重点管控区	区域布局管控	【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。	1-1.本项目属于大气环境弱扩散重点管控区内，项目对产生的废气进行收集、治理，从而减少大气污染物排放，可有效减缓对环境的影响。	相符
		能源资源利用	/	/	/
		污染物排放管控	<p>【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p> <p>【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p>	<p>3-1.项目天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）经收集后通过 18m 高的排气筒（DA001）排放；熔炼废气（油烟、TVOC、NMHC、硫化氢、氨、臭气浓度）经收集引至油气分离器+列管冷凝器+喷淋塔处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放，压榨废气（油烟）经烟气分离器收集处理后无组织排放，上料、破碎、污水处理产生的硫化氢、氨、臭气浓度废气经加强车间通风无组织扩散，运营期加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民；</p> <p>3-2.本项目不属于餐饮项目；</p> <p>3-3.项目挥发性有机物废气的生产活动在密闭容器进行。</p>	相符
		环境风险防控	/	/	/
	花都区高污染燃料禁燃区 (YS4401142540001) — 高	区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目使用的天然气燃料，不涉及高污染燃料。	相符
		能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目使用的天然气燃料，不涉及高污染燃料。	相符

	污染燃料禁燃区	污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）。	本项目使用的天然气燃料，不涉及生物质成型燃料锅炉和气化供热。	相符
		环境风险防控	/	/	/
	综上所述，本项目建设符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的要求。				

其他符合性分析	6、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50 号）的相符性分析		
	表 1-7 本项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50 号）相符性分析		
	序号	文件内容	本项目
	1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。	本项目不涉使用高 VOCs 含量原辅材料。
	2	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。2023 年底前，完成 1068 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。	本项目产生的有机废气采用喷淋塔处理（排放的有机废气属于可溶性 VOCs），不属于低效 VOCs 治理设施。
综上所述，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2023]50 号）的相关要求。			
7、与关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（粤环函〔2023〕45号）相符性分析			
工业锅炉工作目标：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建35蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰35t/h及以下燃煤锅炉。全省35t/h以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。			
工业锅炉工作要求：珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北35t/h以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。			

	<p>保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到50mg/m³以下。在排污许可证核发过程中，要求10t/h以上蒸汽锅炉和7兆瓦（MW）及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理部门联网。推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）淘汰整治，NO_x排放浓度难以稳定达到50mg/m³以下的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）应配备脱硝设施，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NO_x排放浓度稳定达到50mg/m³以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。</p> <p>本项目使用的天然气锅炉总容量为 1.8 兆瓦，无需安装自动监测设施。项目天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值，排放的 NO_x 排放浓度稳定达到 50mg/m³ 以下。项目建设符合《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）》的通知（粤环函〔2023〕45 号）的要求。</p> <p>8、与《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日）的相符性分析</p> <p>根据《广东省水污染防治条例》：排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>本项目排水主要为生活污水、冷却废水、冷凝废水、清洗废水，项目生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网排入花山净水厂处理；冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理，喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排。不涉及上述污染水源的行为。因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日）的相关要求。</p> <p>9、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析</p> <p>持续优化能源结构。推进能源革命，安全高效发展核电，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，提高天然气利用水平，大力推进太阳能发电和集热，</p>
--	--

	<p>加快培育氢能、储能、智慧能源等，加快建立清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，推动工业、交通、建筑、公共机构、数字基础设施等重点用能领域能效提升。严格控制煤炭消费总量，保障煤电等重点领域用煤需求，其他领域新建耗煤项目必须严格实行煤炭减量替代；珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。</p> <p>实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。</p> <p>本项目使用的天然气锅炉总容量为 1.8 兆瓦，无需安装自动监测设施，天然气燃烧器内置低氮燃烧器，项目天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值，排放的 NO_x 排放浓度稳定达到 50mg/m³ 以下。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。</p> <p>10、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</p> <p>文件提出：深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排</p>
--	---

	<p>放控制研究和清单编制。</p> <p>本项目使用的天然气锅炉总容量为 1.8 兆瓦，无需安装自动监测设施，天气燃烧器内置低氮燃烧器，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）的要求。</p> <p>11、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</p> <p>按照广州市的工业炉窑分级管控清单，持续推进工业炉窑升级整治，强化分级管控。对生物质锅炉实施全覆盖执法实现全部生物质锅炉安装自动监测并定期进行执法检查，鼓励生物质锅炉更新为燃气锅炉。推进重点废气排污单位自动监控设施安装。编制高能耗、高污染企业清单以及相关企业关停、搬迁或改造方案。根据产业分布特征，扩大集中供热和集中供气规模，提高能源使用效率和废气治理效率。重点推进粤电花都热电联产机组建成投运。推进天然气分布式能源站建设，进一步提高燃气消费占比。推动花都炭步产业园花都汽车产业基地创建省循环化改造试点园区。</p> <p>本项目使用的天然气锅炉总容量为 1.8 兆瓦，无需安装自动监测设施，天气燃烧器内置低氮燃烧器，不涉及生物质锅炉。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》的相关要求。</p> <p>12、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》相符性分析</p> <p>《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划(2021-2030 年)的通知》指出：深化工业锅炉和炉窑排放治理。按照广州市的工业炉窑分级管控清单强化分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。推进重点废气排污单位自动监测设施安装，到 2025 年基本完成重点废气排污单位自动监测设施安装。推动生物质锅炉更新为燃气锅炉或电锅炉，争取到 2030 年完成生物质锅炉淘汰。继续扩大集中供热范围，根据产业分布特征，扩大集中供热和集中供气规模，提高能源使用效率和废气治理效率，推进热电联产重点工程。推进天然气分布式能源站建设，进一步提高燃气消费占比。编制高能耗、高污染企业清单以及相关企业关停、搬迁或改造</p>
--	--

	<p>方案，研究越堡水泥厂异地搬迁可行性。</p> <p>本项目使用的天然气锅炉总容量为 1.8 兆瓦，无需安装自动监测设施，天气燃烧器内置低氮燃烧器，不涉及生物质锅炉。因此，项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》的相关要求。</p> <p>13、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相符性分析</p> <p>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。（2）严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。”</p> <p>本项目从事肉制品及副产品加工，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业。本次评价已对环境空气质量达标情况进行分析。</p> <p>因此，本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》相关要求。</p> <p>14、与《广州市生态环境保护条例》（2022 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十九次会议通过）相符性分析</p> <p>高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。</p> <p>项目位于高污染燃料禁燃区内，项目采用天然气锅炉，不涉及高污染燃料。项目天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值，排放的 NO_x 排放浓度稳定达到 50mg/m³ 以下。因此，项目符合《广州市生态环境保护条例》（2022 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十九次会议通过）相关要求。</p> <p>15、《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）</p> <p>两高名录涉及煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八</p>
--	---

	<p>个重点行业。</p> <p>项目属于 C1353 肉制品及副产品加工,项目产品和加工工艺均不涉及“两高”目录,不属于《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》所列的类别。</p> <p>16、与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》(粤环〔2022〕8 号)相符性分析</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。落实现状调查与环境影响评价。涉及有毒有害物质的新(改、扩)建项目,依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价,科学合理布局生产与污染治理设施,安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。</p> <p>项目不涉及有毒有害物质和重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物;天然气燃烧废气(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度)经收集后通过 18m 高的排气筒(DA001)排放;熔炼废气(油烟、TVOC、NMHC、硫化氢、氨、臭气浓度)经收集引至油气分离器+列管冷凝器+喷淋塔处理后通过 15m 高的排气筒(DA002)排放,压榨废气(油烟)经烟气分离器收集处理后无组织排放,上料、破碎、污水处理产生的硫化氢、氨、臭气浓度废气经加强车间通风无组织扩散。项目周边为工业厂房、道路,用地范围不涉及基本农田保护区。故项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》(粤环〔2022〕8 号)相符。</p> <p>17、与《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》(2018 年 11 月 29 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过)相符性分析</p> <p>根据《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》“第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门,应当加强发展规划和建设项目布局论证,根据土壤等环境承载能力,合理确定区域功能定位、空间布局,合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。”“第二十条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施,防止污染土壤:(一)采用清洁生产</p>
--	--

	<p>的工艺和技术，减少污染物的产生；（二）配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、废渣、粉尘、放射性物质等对土壤造成污染和危害；（三）收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应当采取措施防止污染物泄漏及扩散；（四）定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定土壤污染防治工作方案，报所在地县级人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案。”</p> <p>本项目所在位置用地性质为建设用地。项目天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）经收集后通过 18m 高的排气筒（DA001）排放；熔炼废气（油烟、TVOC、NMHC、硫化氢、氨、臭气浓度）经收集引至油气分离器+列管冷凝器+喷淋塔处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放，压榨废气（油烟）经烟气分离器收集处理后无组织排放，上料、破碎、污水处理产生的硫化氢、氨、臭气浓度废气经加强车间通风无组织扩散。且项目厂区内地面全部水泥硬化，危废暂存间刷防渗漆，不会因物料泄漏等情况造成土壤污染。</p> <p>因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。</p> <p>18、与《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）相符性分析</p> <p>按照《全国国土空间规划纲要（2021-2035 年）》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规则》，广东等省完成了“三区三线”划定工作，划定成果符合质检要求，从即日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。“三区三线”划定成果具体以我部反馈的矢量数据成果为准。</p> <p>根据广东省人民政府关于印发广东省国土空间规划（2021-2035 年）的通知（粤府〔2023〕105 号），本项目所在地不在耕地和永久基本农田保护红线范围、生态保护红线（详见附图 20），符合《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》的相关要求。</p>
--	--

	<p>19、与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）的相符性分析</p> <p>落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。</p> <p>本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。项目生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网排入花山净水厂处理；冷凝废水、油汽分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理；喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排。故本项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）的要求相符。</p> <p>20、与《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）的相符性分析</p> <p>第 12 条 优先划定耕地和永久基本农田保护红线：优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护。</p> <p>第 13 条 严格划定生态保护红线：将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。</p> <p>第 33 条 以流域统筹生态资源保护利用：北部重点加强流溪河、东江、增江、白坭河等流域的生态资源保护，加强生态公益林、水源涵养林等保育修复；中部重点加强珠江西航道、前后航道、石井河、大石水道、三枝香水道、沥滘水道等流域的河道整治修复，协调优化水城关系；南部重点做好屏山河、沙湾水道流域以及入海口的河网湿地、海岛等特色资源的保护利用，深化陆海统筹。</p> <p>项目所在地不属于基本农田保护区、林业用地区、生态保护红线等区域（详见附件 20）。项目生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水</p>
--	--

	<p>管网排入花山净水厂处理，冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理，喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排，对周边环境影响较小。故项目与《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）相符。</p> <p>21、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</p> <p>推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。</p> <p>本项目主要从事肉制品及副产品加工，项目采用天然气锅炉，不涉及高污染燃料。项目天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值，排放的NO_x排放浓度稳定达到50mg/m³以下。故项目与《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）相符。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

1、项目由来

广州裕能生物科技有限公司（以下简称“建设单位”）选址于广州市花都区花山镇菊花石大道 282 号（地理坐标：113°17'4.165"E，23°30'13.540"N）建设“广州裕能生物科技有限公司建设项目”（以下简称“本项目”）。共有 2 栋单层的钢结构厂房、1 栋 2 层的砖混结构办公楼，占地面积约 2300 平方米，建筑面积约 1090 平方米，本项目主要从事于动物油脂生产加工和销售，预计年产动物脂肪油 6000 吨、油渣 2400 吨。项目拟定职工人数 6 人，均不在项目内住宿，用餐采用送餐制，全年工作 300 天，每班工作 12 小时，实行 1 班制。

建设
内容

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》中“农副食品加工业 13-18 屠宰及肉类加工 135*-其他屠宰；年加工 2 万吨及以上的肉类加工”、“电力、热力生产和供应业-91 热力生产和供应工程-燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”，应编制环境影响报告表。本项目年加工 1.2 万吨肉类，项目使用的天然气锅炉总容量为 1.8 兆瓦，应编制环境影响报告表，受广州裕能生物科技有限公司的委托，我司承担了本次环评项目的环境影响评价工作。接受该任务后，立即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟本次评价项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定编制完成了《广州裕能生物科技有限公司建设项目环境影响报告表》，并呈报生态环境主管部门审查。

2、工程内容及规模

2.1 项目基本信息

本项目租用广州市花都区花山镇菊花石大道 282 号作为本项目经营场所，项目主要工程组成内容详见下表 2-1。

表 2-1 项目工程组成内容一览表

类别	工程内容	建设内容
主体工程	生产车间	1 栋钢结构厂房，建筑面积为 550 平方米，层高 6.5 米，拟设生产区、原料区；
		1 栋钢结构厂房，建筑面积为 350 平方米，层高 6.5 米，拟设压榨区、油

		渣成品仓。
辅助工程	办公楼	1 栋 2 层的砖混结构办公楼，占地面积 90 平方米，合计建筑面积为 190 平方米，层高 4.0 米，拟设办公区、洗手间，主要用于职工办公。
	空地、道路	占地面积 1310 平方米。
公辅工程	给水	市政供水管网供给。
	供电	市政电网供给。
	排水	雨污分流。
环保工程	废水治理	项目生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网；冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网；喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排。
	废气治理	天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）经收集后通过 18m 高的排气筒（DA001）排放；熔炼废气（油烟、TVOC、NMHC、硫化氢、氨、臭气浓度）经收集引至油气分离器+列管冷凝器+喷淋塔处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放，压榨废气（油烟）经烟气分离器收集处理后无组织排放，上料、破碎、污水处理产生的硫化氢、氨、臭气浓度废气经加强车间通风无组织扩散。
	噪声治理	优化布局、基础减振、隔声、距离衰减等。
	固废治理	分类收集、分类处理。生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；一般固废分类收集后交由资源回收公司；危险废物分类收集后交由有危废处理资质的单位处理。

2.2 主要产品方案

本项目产品方案情况详见下表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	包装规格	年产量/吨	用途
1	动物脂肪油	油罐车装	6000	工业用油、饲料原料
2	油渣	25kg/袋	2400	饲料原料

2.3 主要原辅材料用量及理化性质

（1）主要原辅材料用量

本项目原辅料使用情况详见下表 2-3。

表 2-3 本项目原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	年用量/t	最大储存量	存储方式	备注
1	板油、花油、网油、肚挡膘、脊膘，碎膘、二级膘、猪碎肉、牛碎肉等	12000	0	即购即用	主要来源为市场回收、屠宰场、冻肉库购买
2	天然气	45 万立方	0	/	区域燃气管道供给

3	导热油	0.68	0	170kg/桶, 即 购即用	/
4	润滑油	10kg	5kg	5kg/桶	/
5	絮凝剂	0.5	25kg	25kg/袋	污水处理

(2) 主要原料理化性质

本项目主要原辅料理化性质详见下表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅料的理化性质一览表

序号	原辅料名称	理化性质
1	导热油	导热油是热载体油的简称, 又称传热油、热导油、热煤油等。其主要成分为芳香烃化合物, 其沸点在 170~180℃, 凝点在-80℃以下, 稳定性强。导热油是一种热量的传递介质, 由于其具有加热均匀、调温控温准确、能在低蒸汽压下产生高温、传热效果好、节能、输送和操作方便等特点, 近年来被广泛应用于各种场合, 而且其用途和用量越来越多。本项目使用导热油对系统中各用热设备及管道进行间接加热。
2	润滑油	淡黄色粘稠液体, 主要成分是基础油和添加剂, 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。

(3) 物料平衡核算

表 2-5 项目产品物料平衡 单位: t/a

原材料	投入量 (t/a)	流向	产出量 (t/a)
板油、花油、网油、肚挡膘、脊膘、碎膘、二级膘、猪碎肉、牛碎肉等	12000	动物脂肪油	6000
/	/	油渣	2400
/	/	油气分离器油脂	11.3875
/	/	冷凝废水(含废油脂)	2082
/	/	未被冷凝的熔炼废气	0.5694
/	/	熔炼蒸发损失量	1506.0431
合计	12000	合计	12000

2.4 主要生产设备清单

本项目生产设备清单详见下表 2-6。

表 2-6 本项目生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	使用工序/作用	位置	工作时间 h/d
1	双动力绞肉机	DJY800	台	1	绞肉	生产区	4
2	无轴提升绞龙	LSS40	台	1	传输碎肉	生产区	4
3	无轴分料绞龙	LSS40	台	1	传输碎肉	生产区	4

4	负压熔炼锅	RLG-5T (0.3兆瓦)	台	6	熔炼	生产区	12
5	高温旋转装置	DN65	台	6	熔炼	生产区	12
6	导热油循环泵	RY65	台	1	循环导热油	生产区	12
7	低位储油罐	ZCG120	个	1	储存导热油	生产区	/
8	高位缓冲罐	GWC80	个	1	储存导热油	生产区	/
9	导热油分离器	FLQ20	台	6	监测导热油	生产区	12
10	油气分离器	FLQ60042.40	台	1	废气处理	生产区	12
11	列管冷凝器机组	LNL30	台	2	废气处理	生产区	12
12	回收罐	Φ900*1200mm	个	1	储存毛油	生产区	/
13	真空泵机组	ZPS160/2	台	1	废气处理	生产区	12
14	油渣刮板机	GBF50	台	1	传输油渣	生产区	12
15	毛油缓冲锅	MYX180	台	1	储存毛油	生产区	/
16	过滤油泵	RY65	台	1	过滤油渣	生产区	12
17	成品油罐	CYX4.5	个	2	储存成品油	生产区	/
18	油渣喂料锅	HCG180	台	1	储存油渣	压榨区	4
19	油渣喂料绞龙	LSS20	台	1	传送油渣	压榨区	4
20	油渣压榨机	/	台	1	压榨	压榨区	4
21	烟气分离器	SKL80	台	1	废气处理	压榨区	/
22	高温风机	4-72A	台	1	车间散热	生产区	12
23	喷淋塔	/	台	1	废气处理	生产区	12
24	污水处理站	/	台	1	污水处理	空地地埋	12
25	隔油池	/	个	1	隔油	空地地埋	/
26	冷却塔	60m³/h	个	1	/	生产区	12

产能匹配分析:

本项目设备生产能力与产品产能匹配分析见下表 2-7。

表 2-7 本项目主要生产设备产能核算一览表

主要生产设备		数量 (台)	作业时间 (h/a)	设计产能			实际处理量 (吨)
设备名称	型号			单台设备小时处理量 (吨)	单台年处理量 (吨)	合计处理量 (吨)	
负压熔炼锅	RLG-5T	6	3600	4	3600	21600	12000

本项目申报产能为年产动物脂肪油 6000 吨,所用原料为 12000 吨/年,项目单台熔炼锅的容积约为 5 立方,单次可熔炼 4 吨原料,设备年处理量为 21600 吨,能满足本项目的生产要求。考虑日常加工过程中上下料等时间损耗,项目产能规划较为合理。

3、人员及生产制度

- 1) 劳动定员：项目拟定职工人数 6 人，均不在厂内住宿，用餐采用送餐制。
- 2) 工作制度：项目预计全年工作 300 天，每班工作 12 小时，实行 1 班制。

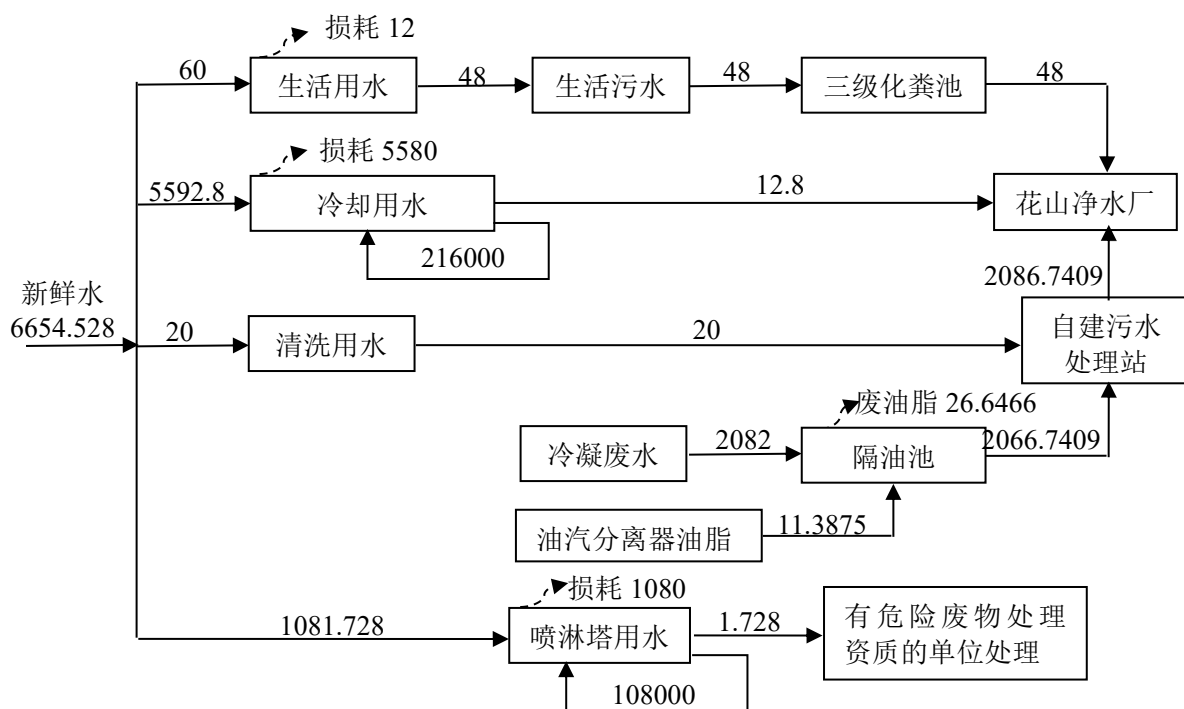
4、给排水情况

4.1 给水

本项目给水来自市政自来水管网，主要用水单元包括员工办公生活用水、冷却用水、清洗用水、喷淋塔用水等，总用水量为 $6654.528\text{m}^3/\text{a}$ ，其中员工办公生活用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ 、清洗用水 $20\text{m}^3/\text{a}$ 、冷却用水量 $5592.8\text{m}^3/\text{a}$ 、喷淋塔用水 $1081.728\text{m}^3/\text{a}$ 。

4.2 排水

本项目外排废水总量为 $2147.5409\text{m}^3/\text{a}$ ，其中生活污水量为 $48\text{m}^3/\text{a}$ 、清洗废水量为 $20\text{m}^3/\text{a}$ 、冷凝废水量为 $2066.7409\text{m}^3/\text{a}$ 、冷却废水量为 $12.8\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网排入花山净水厂处理。冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水经自建污水处理站处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理，喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排。



注：项目冷凝废水、油气分离器油脂来源于原料蒸发。

图 2-1 项目水平衡图（单位 m^3/a ）

5、能耗情况

本项目用电由市政供电系统供应，项目不设备用发电机。项目仅负压熔炼锅使用天然气间接加热，天然气年用量为 45 万立方，其余生产设备均使用电能，用电量年耗量约 10 万度。

6、四至情况及平面布局

①项目地理位置及四至概况

本项目位于广州市花都区花山镇菊花石大道 282 号，中心地理坐标：113°17'4.165"E，23°30'13.540"N，本项目地理位置图详见附图 1。项目所在地东北、东面紧挨为空地，东南面紧挨为道路，西北面紧挨为嘉越箱包，西面紧挨为广州凯鑫音响电视生产基地，西南面紧挨为无名加工厂。本项目四至图详见附图 3。

②平面布置

项目租用广州市花都区花山镇菊花石大道 282 号作为本项目经营场所，项目占地面积 2300 平方米，建筑面积为 1090 平方米。本项目设有生产区、原料区、压榨区、油渣成品仓，项目厂区整体功能分区明确、布局合理、流线清晰，本项目总平面布置较为合理，项目平面布置图详见附图 2。

1、工艺流程简述

项目产品的生产工艺流程及产排污节点图如下所示：



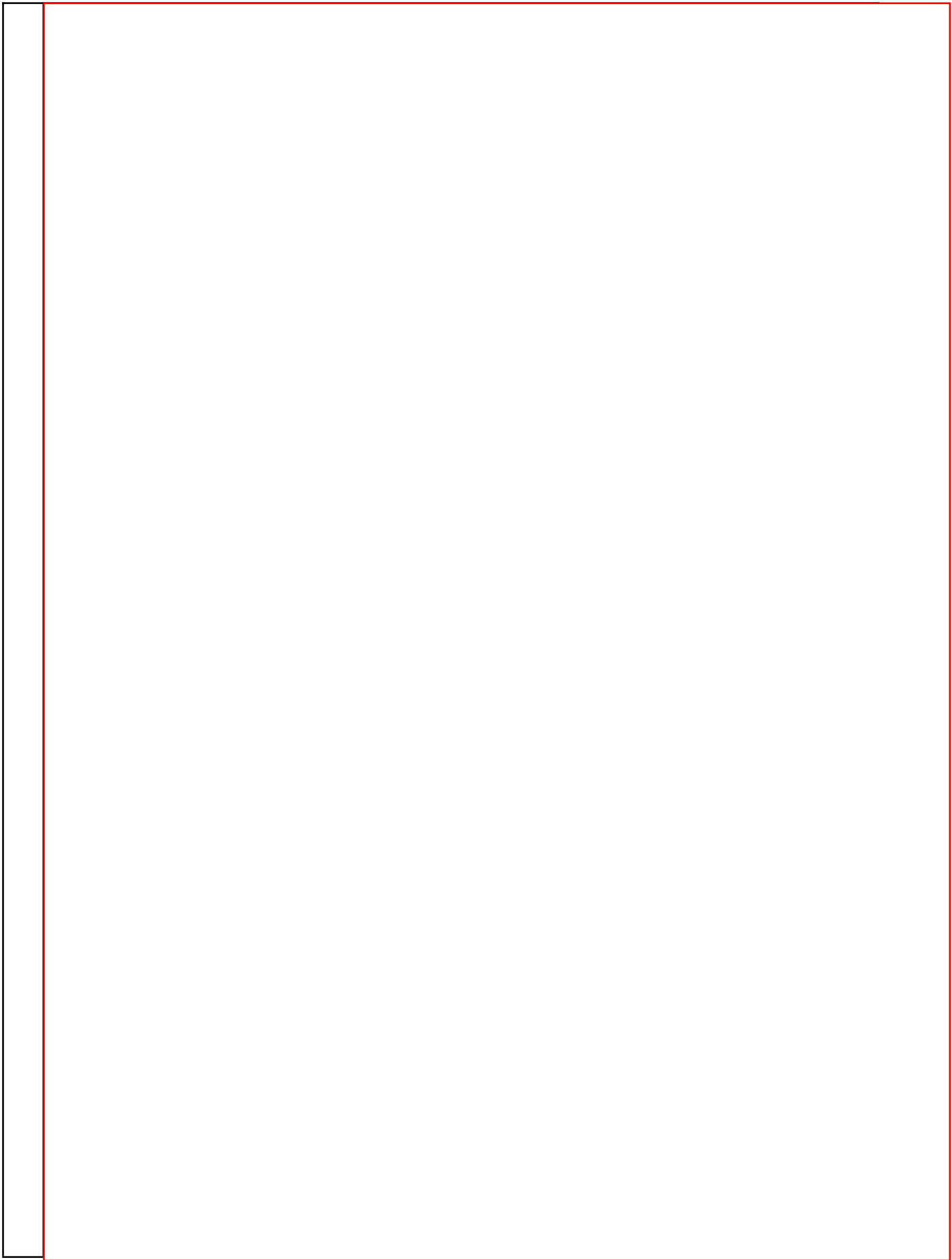


表 2-8 本项目运营期产污环节及污染因子识别一览表					
类别		污染工序	污染物	主要污染因子	处理措施
废气		上料、破碎	原料恶臭废气	硫化氢、氨、臭气浓度	加强车间通风无组织扩散
		熔炼	燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	收集后通过 18m 高的排气筒（DA001）排放
		熔炼	熔炼废气	TVOC、NMHC、油烟、硫化氢、氨、臭气浓度	经密闭负压收集后引至油气分离器+列管冷凝器+喷淋塔处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放
		压榨	压榨废气	油烟	经烟气分离器收集处理后无组织排放
		污水处理	污水处理废气	硫化氢、氨	加强车间通风无组织扩散
废水		办公生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经三级化粪池处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网排入花山净水厂处理
		熔炼	冷却废水	SS	
		上料、破碎、过滤	清洗废水	SS、动植物油	冷凝废水经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理
		熔炼	冷凝废水	动植物油	
固体废物	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门清运
	一般固废	原料包装	废包装固废	废包装材料	收集后交由资源回收公司
		隔油池隔油	废油脂	废油脂	有相关能力的单位进行处理
		过滤	废过滤网及滤渣	废过滤网及滤渣	
		污水处理	污水处理站污泥	污水处理站污泥	
	危险废物	熔炼	废导热油桶	废导热油桶	分类收集贮存，定期交由具有危险废物处理资质的单位收集处理
		设备维护	废润滑油空桶、废含油抹布	废润滑油空桶、废含油抹布	
废气处理		喷淋塔废水	喷淋塔废水		
噪声		设备运行	机械噪声	等效连续 A 级	墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源
与项目有关的原有					
本项目为新建项目，项目运营场所租用已建成的厂房，无原有环境污染问题。					

环
境
污
染
问
题

--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

本项目位于广州市花都区花山镇菊花石大道 282 号，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），项目所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

（1）环境空气达标判定

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：“常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本次环评引用广州市生态环境局官网公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中花都区的数据，具体花都区环境空气质量主要指标数据见下表 3-1。

表 3-1 2024 年花都区环境空气质量数据一览表

污染物	年评价指标	现状浓度μg/m³	标准值μg/m³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	第 95 百分位 24 小时平均质量浓度	800	4000	20.0	达标
O ₃	第 90 百分位日最大 8 小时平均质量浓度	141	160	88.1	达标

根据上表可知，本项目所在区域 2024 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO95 百分位数日平均质量浓度及 O₃90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，因此，判定项目所在评价区域大气环境质量为达标区域。

（2）特征污染物现状

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）：“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”。本项目大气特征污染物因子主要为颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度，由于国家及所在地方环境空气质量标准对硫化氢、氨、臭气浓度无限值要求，故不对硫化氢、氨、臭气浓度进行环境质量现状监测，仅对 TSP 进行监测。

为了解本项目所在的区域 TSP 的环境质量现状，本评价引用广东景和检测有限公司于 2023 年 4 月 8 日~4 月 15 日对项目西北侧 475m 处的 G1 现状监测数据（报告编号：GDJH2304002EC）进行评价。本项目 TSP 监测点位基本信息见表 3-2，TSP 环境质量现状（监测结果）见表 3-3，本项目与监测点位位置图详见附图 22。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
项目西北侧 475m 处的 G1	113.281960376°E	23.507632192°N	TSP	2023 年 4 月 8 日~4 月 15 日	西北	475

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范围 /mg/m ³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
项目西北侧 475m 处的 G1	113.281960376°E	23.507632192°N	TSP	日均值	0.3	0.025-0.043	14.3	0	达标

根据引用的监测结果可知，本项目所在区域 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，本项目所在区域 TSP 环境质量达标。

2、地表水环境质量现状

项目所在地属于花山净水厂的纳污范围，项目产生的生活污水经预处理后汇同定期清排的冷却废水通过市政污水管网排至花山净水厂处理，冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理，花山净水厂的尾水排入铜鼓坑。根据《关于印发广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），铜鼓坑执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。

为了解受纳水体铜鼓坑环境质量现状，本评价引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 7 月 14 日~7 月 16 日对铜鼓坑的监测数据（报告编号：GDZX（2023）

072404），引用数据来源见附件 6，监测结果如下表所示。

表 3-3 铜鼓坑现状监测结果 单位：mg/L

项目		DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
(GB 3838-2002) IV 类标准值		≥3.0	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
花山净水厂 排污口上游 500m	2023.07.14	7.34	23	4.6	0.254	0.08	0.02
	2023.07.15	7.45	26	4.5	0.267	0.07	0.02
	2023.07.16	7.38	26	1.6	0.243	0.09	0.01

根据监测结果，铜鼓坑各项监测指标中因子均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。项目所在范围地表水环境良好。

3、声环境质量现状

广州市花都区花山镇菊花石大道 282 号，根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办[2025]2 号），本项目所在区域属于声环境功能 2 类区，故本项目区域执行声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准，即昼间 ≤60dB(A)，夜间 ≤50dB(A)。

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评[2020]33 号）中的建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）的规定：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

项目 50 米范围内不存在声环境敏感目标，故不进行声环境质量现状监测。

4、地下水环境质量现状

建设单位租赁已建成的标准厂房作为项目经营场所，项目地面已做好水泥硬化及防腐防渗，项目不存在污染地下水途径，故本项目可不进行地下水现状调查。

5、土壤环境质量现状

建设单位租已建成的标准厂房作为项目经营场所，项目地面已做好水泥硬化及防腐防渗，项目不存在污染土壤途径，故本项目可不进行土壤现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

1、大气环境保护目标

为确保本项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设而下降，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。本项目厂界外 500m 范围内主要的敏感目标见下表所示，环境保护目标分布图见附图 5。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	三八街	40	-420	居民区	约 300 人	大气环境：二类功能区	东南	376
2	福源村	270	-240	居民区	约 1000 人		东南	336
3	花山镇花城小学	335	-225	学校	约 250 人		东南	390

注：本评价以项目中心为坐标原点（0，0），原点对应的经纬度坐标为：113°17'4.165"E，23°30'13.540"N，定义东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建立坐标系。

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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。

4、生态环境保护目标

本项目租用园区已建成厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

5、其他类环境保护目标

项目其他类环境保护目标主要为永久基本农田，如表 3-5 所示，环境保护目标分布图见附图 5。

表 3-5 项目其他类环境保护目标统计表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
永久基本农田保护区 1	300	-160	永久基本农田	永久基本农田	环境空气二类区	东南	320
永久基本农田保护区 2	305	-340	永久基本农田	永久基本农田		东南	450
永久基本农田保护区 3	-330	-400	永久基本农田	永久基本农田		西南	470

	备注：本评价以项目中心为坐标原点（0，0），原点对应的经纬度坐标为：113°17'4.165"E，23°30'13.540"N，定义东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建立坐标系。							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准							
	本项目营运过程产生的废气主要包括为上料、破碎、污水处理废气，熔炼废气、天然气燃烧废气、压榨废气。							
	①上料、破碎、污水处理废气无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值。							
	②熔炼废气排放的有机废气（以 NMHC、TVOC 表征）执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；排放的油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准（即最高允许排放浓度 2.0mg/m³、净化设施最低去除效率 85%）；硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值。厂区内 NMHC 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 无组织排放限值要求。							
	③天然气燃烧废气按《广州市生态环境局关于广州燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通告》穗环规字(2023)5 号)要求，自 2023 年 6 月 12 日起，新建燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值（即颗粒物≤10mg/m³、二氧化硫≤35mg/m³、氮氧化物≤50mg/m³），烟气黑度参照执行表 2 规定的新建锅炉大气污染物排放浓度限值（即烟气黑度(林格曼黑度)≤1 级）。							
	表 3-6 废气污染物排放执行标准							
	排气筒编号	产污工序	污染因子	排气筒高度	有组织排放		无组织排放监控浓度限值 mg/m³	标准来源
					最高允许排放浓度 mg/m³	速率 kg/h		
	DA001	熔炼	颗粒物	18m	10	/	/	DB44/765-2019
			二氧化硫		35	/	/	
氮氧化物			50		/	/		
烟气黑度			林格曼黑		/	/		

				度 1 级				
DA002	熔炼	硫化氢	15	/	0.33	0.06	GB 14554-93	
		氨		/	4.9	1.5		
		臭气浓度		/	2000（无量纲）	20		
		油烟		2.0	/	/	GB18483-2001	
		TVOC		100	/	/	DB 44/2367-2022	
		NMHC		80	/	/		
/	上料、破碎、污水处理	硫化氢	/	/	/	0.06	GB 14554-93	
		氨	/	/	/	1.5		
		臭气浓度	/	/	/	20		
/	厂区内	NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值：6.0	DB 44/2367-2022	
						监控点处任意一次浓度值：20.0		
<p>注：1、新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。项目周边 200m 范围内最高建筑的高度为 15m，本项目锅炉烟囱的高度为 18m，满足 DB44/765-2019 的要求。</p> <p>2、项目压榨废气产生的油烟经烟气分离器收集处理后于车间内无组织排放，无标准限值要求。</p>								
<h2>2、水污染物排放标准</h2>								
<p>本项目运营期外排废水主要为办公生活污水、间接冷却废水、冷凝废水、清洗废水。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后汇同定期清排的冷却废水经市政污水管网排入花山净水厂集中处理。冷凝废水、油气分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，处理后通过市政污水管网排入花山净水厂处理。纳管废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）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 级标准限值较严值。</p>								
<p>表 3-7 纳管废水污染物排放执行标准（单位：mg/L，pH：无量纲）</p>								
项目	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	TP	TN	动植物油
生活污水、间接冷却水、冷凝废水、清洗废水	6.5-9	≤400	≤300	≤500	≤45	≤8	≤70	100

	<div>3、噪声排放标准</div> <div>本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。标准限值详见下表所示。</div> <div>表 3-8 噪声排放执行标准</div> <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类标准</td><td>≤60</td><td>≤50</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准</td></tr></table> <div>4、固体废物控制要求</div> <div><div>（1）固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修改，2022 年 11 月 30 日起施行）等文件要求；</div><div>（2）一般工业固废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，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中“1 适用范围”的规定：“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，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”。本项目设一般固废暂存区（库房），并采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，因此无需执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），贮存过程需做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；</div><div>（3）危险废物的贮存应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）做好危险废物的标志设置，同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）做好收集、贮存、运输的要求。</div></div>	类别	标准值		标准	昼间	夜间	2 类标准	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
类别	标准值		标准								
	昼间	夜间									
2 类标准	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准								
总量控制指标	<div>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</div> <div>1. 水污染物排放总量控制指标</div> <div>本项目外排废水为生活污水、冷凝废水、清洗废水，经处理后排入花山净水厂集中处理。花山净水厂尾水执行广东省《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准较严值。项目生活污水、冷凝废水、清洗废水总排放量为 2134.7409m³/a，总量控制建议指标</div>										

	<p>为：COD_{Cr} 排放总量为 0.0640t/a、NH₃-N 排放总量 0.0032t/a。项目所需总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标约为 COD_{Cr} 为 0.1280t/a、NH₃-N 排放总量 0.0064t/a，建议花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。</p> <p>2. 废气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目 VOCs（TVOC、NMHC 按 1：1 折算为 VOCs）有组织排放量为 0.1036 吨/年，无组织排放量 0 吨/年，合计总排放量 0.1036 吨/年。按照《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》、《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法（试行）》要求，新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。不属于上述 12 个重点行业的项目，VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。本项目环评提及其行业类别为：C1353 肉制品及副产品加工，不属于上述 12 个重点行业，且 VOCs 排放量未达到 300 公斤/年，故本项目无需申请对应总量指标。</p> <p>本项目经核算后 NO_x 总量控制指标为 0.1364 吨/年。根据相关规定，项目 NO_x 总量指标须实行等量削减替代，即所需的可替代指标分别为：0.1364 吨/年，建议广州市珠江水泥有限公司高效 SNCR 系统改造项目作为总量指标来源。</p> <p>3. 固体废弃物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，无固体废物总量控制指标。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成厂房作为经营场所，没有建设工程，施工过程主要是内部装修和设备安装，施工过程会产生一定的扬尘、噪声等污染。施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防止运输扬尘，建筑垃圾、废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期较短，项目建设方通过加强施工管理，项目施工时对周围环境不会造成较大的影响。因此，本评价不对施工期进一步分析。</p>												
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>本项目产生的废气主要为上料、破碎废气、熔炼废气、天然气燃烧废气、压榨、废气、污水处理站废气。</p> <p>(1) 上料、破碎废气</p> <p>本项目原料即购即用，部分来源为市场回收、部分为屠宰场、冻肉库购买，根据生产计划安排取用，临时存放点位于密闭车间内部的原料区内，原料破碎前部分原料从冷库购买，还不会完全化冻，部分为新鲜肉类，上料传送的时候有少量原料恶臭，破碎工序加工时物料破碎，伴随着原料恶臭产生。恶臭的主要成分为三甲胺、粪臭素、硫化氢等物质，本项目以硫化氢、氨、臭气浓度表征，由于恶臭气体源强较小，本次评价仅进行定性分析，不进行定量分析。</p> <p>参考北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法（见下表），该分级法以嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 恶臭 6 级分级法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>恶臭强度级</th><th>特征</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>未闻到有任何气味，无任何反应</td></tr> <tr> <td>1</td><td>勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓</td></tr> <tr> <td>2</td><td>能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常</td></tr> <tr> <td>3</td><td>很容易闻到气味，有所不快，但不反感</td></tr> <tr> <td>4</td><td>有很强的气味，而且很反感，想离开</td></tr> </tbody> </table>	恶臭强度级	特征	0	未闻到有任何气味，无任何反应	1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓	2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常	3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感	4	有很强的气味，而且很反感，想离开
恶臭强度级	特征												
0	未闻到有任何气味，无任何反应												
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓												
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常												
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感												
4	有很强的气味，而且很反感，想离开												

5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑
<p>项目上料、破碎产生的恶臭较小，恶臭等级为 2-3 级，项目产生的臭气经过车间通风后无组织排放，对周边环境影响较小。</p> <p>(2) 熔炼废气</p> <p>原料动物生脂含有油脂，本项目熔炼废气主要为加热产生的水油蒸汽废气，因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 135 屠宰及肉类加工行业系数手册无相关油烟废气污染物系数，因此项目参照《社会区域类环境影响评价》(第三版，中国环境出版社)表 5-13 餐饮炉灶和居民炊事油烟等污染物排放因子中的数据，未装置油烟净化器餐饮炉灶油烟排放因子为 3.815kg/t 油计算，则动物油熔炼时油雾的产生量为 $6000 \times 3.815 / 1000 = 22.89\text{t/a}$。油雾中有机废气的产生量参照《餐饮油烟中挥发性有机物风险评估》(王秀艳，高爽，周家岐，王钊，张银，徐洋，易忠芹，南开大学环境科学与工程学院，天津 300071)，烹饪油烟中 VOCs 排放因子：5.03g/kg，项目油雾产生量为 22.89t/a，则熔炼废气中有机废气(NMHC、TVOC)的产生量为 $5.03 \times 22.89 \times 1000 / 1000 / 1000 = 0.1151\text{t/a}$。</p> <p>项目熔炼废气首先经过油气分离器进行处理，参考《餐饮业油烟污染防治可行技术指南》(T/ACEF 012—2020) 5.1.2 中“机械分离法”，机械分离法的技术设备简单，实际使用时分离率为 30%~75%，用于油烟的预处理。本项目油气分离器属于机械分离法的一种，对油雾的处理效率取 50%，则油气分离器对油雾的处理量为 $(22.89 - 0.1151) \times 50\% = 11.3875\text{t/a}$。</p> <p>列管冷凝器管束错排适合、折流板优化设计、蒸汽不凝性气体含量$<0.3\%$、冷却水入口温度$\leq 28^{\circ}\text{C}$且流速 1.5-2.5m/s 的情况下，列管冷凝器对熔炼废气的冷凝效率可达 98%以上。本项目优化冷凝器的设计，蒸汽不凝性气体(本项目按照挥发性有机废气核算)含量$<0.3\%$，冷却水入口温度$<28^{\circ}\text{C}$且流速控制在 2.5m/s，故项目列管冷凝器的冷凝效率保守按照 95%取值。</p> <p>项目负压熔炼锅在密闭负压的环境中运行，分离后熔炼废气通过列管冷凝器冷凝后处理，冷凝废水引至隔油池，列管冷凝器的冷凝效率约为 95%(主要为水、油脂，有机废气的处理效率取 0%)，剩余未被冷凝的熔炼废气经引风机引至喷淋塔处理设施处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒(DA002)排放。则未被冷凝的油烟废气为 $(22.89 - 0.1151 - 11.3875) \times 0.05 = 0.5694\text{t/a}$、有机废气(NMHC、TVOC)为 0.1151t/a。</p>	

项目高温熔炼废气中伴随着少量恶臭产生，恶臭的主要成分为三甲胺、粪臭素、硫化氢等物质，本项目以硫化氢、氨、臭气浓度表征，产生的恶臭物质部分经冷凝器冷凝沉降，部分引至喷淋塔去除。由于恶臭污染物产生量较少，本次评价仅进行定性分析，不进行定量计算。

（3）天然气燃烧废气

本项目设有 6 台燃天然气熔炼锅，以天然气为燃料，加热导热油进行间接加热，天然气年用量为 45 万立方（约 322.83 吨）。

参照《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（2021 年版）“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉”产污系数，项目天然气产排污系数及产生量情况见下表。

表 4-2 天然气产排污系数及产生量一览表

污染物名称	产污系数	产生量
工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	484.8885 万 m ³ /a
烟尘（颗粒物）	2.86 千克/吨-原料	0.0223t/a
二氧化硫	0.02S 千克/万立方米-原料	0.0900t/a
氮氧化物	3.03 千克/万立方米-原料	0.1364t/a

注：1、因 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中无颗粒物的产污系数，项目颗粒物的产污系数参考同类型锅炉的污染源的监测报告，项目参考《广州市优格装饰材料有限公司年产 500 万米热转印膜建设项目》（批复文号：穗环管影（花）[2023]237 号）的现状污染源监测报告（该锅炉以天然气为燃料，加热导热油进行间接加热），取实测的最大值进行核算，则项目烟尘的产生量为 $4848885 \times 4.6/10^9 = 0.0223t$ ；

2、产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米，硫含量可参考《天然气》（GB17820-2018）的二类气标准上限值，天然气总硫 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，则 $S=100$ 。

3、氮氧化物产污系数参考：低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般小于 $60\text{mg/m}^3(3.5\%\text{O}_2)$ 。

4、项目年加工 3600h，即烟气量约为 $4848885/3600=1347\text{m}^3/\text{h}$ 。

（4）压榨废气

项目压榨时，猪油渣中的残留油脂在压榨过程中会逐渐被挤出，少量油脂挥发形成少量的油烟。建设单位在压榨机上设置 1 台烟气分离器，将压榨产生的油烟收集处理，项目压榨机每批次工作时间短、油渣温度低，产生的油烟极少，本项目压榨废气仅定性分析，不定量计算。

（5）污水处理废气

猪油生产线配套建设有一座污水处理站，污水处理站在运行过程中会产生少量的恶臭气体，恶臭气体的主要成分为硫化氢和氨，恶臭气体以无组织的形式在车间内排放。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的氨和 0.00012g 的硫化氢。

表 4-3 污水处理站恶臭气体污染物产生情况表

污染物种类	污水处理站对 BOD ₅ 去除量 g	污染物产生系数污染物	产生量 t/a
氨	1878000	0.0031g/g	0.0006
硫化氢	1878000	0.00012g/g	0.0002

本项目污水处理站的规模较小，为自建的污水处理站，各个主要的产生恶臭的水池工段设置加盖，恶臭污染物的产生量较小。恶臭气体经过加盖、空气稀释扩散和周围绿化植物吸附后对环境影响较小。

1.2. 废气收集方式、治理措施

建设单位熔炼锅燃烧室各设有 1 个收集管，从燃烧室直接密闭连接，收集效率 100%，收集后天然气燃烧废气汇合至一根 18m 高的排气筒（DA001）排放，根据前文计算，风量为 1347m³/h。

项目熔炼废气经密闭熔炼锅收集，收集效率 100%，在油气分离器的处理下，气体中的油雾被有效拦截并聚合，随后这些油雾汇聚在滤芯底部排至隔油池，本项目油气分离器对油雾的去除效率取 50%。剩余熔炼废气引至列管冷凝器处理，列管冷凝器管束错排适合、折流板优化设计、蒸汽不凝性气体含量<0.3%、冷却水入口温度≤28℃且流速 1.5-2.5m/s 的情况下，列管冷凝器对熔炼废气的冷凝效率可达 98%以上。本项目优化冷凝器的设计，蒸汽不凝性气体（本项目按照挥发性有机废气核算）含量<0.3%，冷却水入口温度<28℃且流速控制在 2.5m/s，故项目列管冷凝器的冷凝效率保守按照 95%取值。未被冷凝的熔炼废气经密闭管道输送，风机风量为 15000m³/h，运行过程中无泄漏，因此废气收集效率按照 100%计。喷淋塔去除油脂的处理效率主要取决于蒸汽中油脂的粒径和溶解性，粒径大于 10μm 的油脂颗粒去除率可达 90%以上，1-5μm 的细颗粒去除率为 60%-80%。动物油脂蒸汽中的油脂粒径通常为 5-10μm，喷淋塔对油雾的去除效率取 85%（本项目按 85%计）。有机废气的处理效率参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》并结合相关工程经验，水喷淋对 VOCs 的处理效率在 5-15%之间，项目喷淋塔对有机废气的去除效率保守取 10%。

项目压榨产生的少量油烟经烟气分离器收集处理后无组织排放。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.3 废气汇总													
	表 4-4 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表													
	排放形式	产排污环节		污染物种类	污染物产生			治理设施				污染物排放		
					产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	治理工艺	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
	有组织	DA001	熔炼（天然气燃烧）	颗粒物	4.5987	0.0062	0.0223	100%	/	/	/	4.5987	0.0062	0.0223
				SO ₂	18.5598	0.0250	0.0900	100%	/	/	/	18.5598	0.0250	0.0900
				NO _x	28.1284	0.0379	0.1364	100%	/	/	/	28.1284	0.0379	0.1364
		DA002	熔炼（未被冷凝的熔炼废气）	油烟	10.5444	0.1582	0.5694	100%	喷淋塔	85%	是	1.5817	0.0237	0.0854
				NMHC、TVOC	2.1315	0.0320	0.1151	100%		10%	是	1.9183	0.0288	0.1036
	无组织	污水处理		氨	/	0.0002	0.0006	/	加强通风	/	/	/	0.0002	0.0006
				硫化氢	/	0.0001	0.0002	/		/	/	/	0.0001	0.0002
	注：①熔炼工序年工作时间为 3600h； ②项目对上料、破碎产生的硫化氢、氨、臭气浓度、天然气锅炉的烟气黑度、压榨油烟产排污情况采用定性分析的方法，无“量”的核算，故不体现在本表中。													
	表 4-5 项目废气治理设施和排放口基本信息表													
编号	产污工艺	排放口名称	种类	污染防治设施		排放口地理坐标		排气风量 (m ³ /h)	排放口类型	排气筒高度 (m)	排气筒内径 d (m)	烟气出口流速 (m/s)	排气温度 (℃)	
				工艺	是否为可行性技术	经度	纬度							
1	熔炼（天然气燃烧）	燃烧废气排放口 DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	/	/	113.284476916°E	23.503903898°N	1347	一般排放口	18	0.2	11.92	常温	
2	熔炼（未被冷凝	生产废气排放口 DA002	NMHC、TVOC、油	喷淋塔	是	113.284311961°E	23.503700050°N	15000	一般排放口	15	0.6	14.744	常温	

		的熔炼 废气)		烟、硫化氢、 氨、臭气浓 度										

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1.4 措施可行性分析</p> <p>项目熔炼锅燃烧废气经收集后引至 18m 高的排气筒 DA001 排放，熔炼锅燃烧室内置低氮燃烧器；项目熔炼废气首先经过油气分离器处理，随后进入列管冷凝器冷凝处理，未被冷凝管冷凝的熔炼废气收集后由“喷淋塔”装置处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA002 排放；压榨产生的少量油烟经烟气分离器收集处理后无组织排放；上料、破碎、污水处理产生的硫化氢、氨、臭气浓度废气经加强车间通风无组织扩散。</p> <p>天然气低氮燃烧：参照《排污排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表7 锅炉烟气污染防治可行技术，对于燃气类型的锅炉，颗粒物、二氧化硫无相关推荐技术，对重点地区对氮氧化物的可行技术包括低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术，本项目采用低氮燃烧属于氮氧化物处理的可行技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业——屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）表8 屠宰及肉类加工工业排污单位废气治理可行技术，加热炉废气的颗粒物、二氧化硫的可行技术为天然气等清洁燃料替代、石灰石/石灰-石膏等湿法脱硫技术、喷雾干燥法脱硫技术、循环流化床法脱硫技术，本项目燃料采用天然气燃料，属于颗粒物、二氧化硫处理的可行技术。</p> <p>油气分离器：当携带油滴进入分离器后，在油气滤芯（螺旋桨）的过滤作用下，气体中的油雾被有效拦截并聚合，随后这些油雾汇聚在滤芯底部排至隔油池，同时，气体在上升过程中，会经过分离伞的集中向上改变流动方向，使得气体中的小油滴粘附在伞壁上，随后聚集并沿壁而下汇聚在滤芯底部排至隔油池。经过这一系列脱油处理后，气体最终经分离器顶部的出气管进入管线进行后续设施。</p> <p>列管冷凝器：水蒸汽的冷凝过程本质是热量从壳程向管程的传递过程，遵循“相变放热→管壁导热→对流传热”的路径，具体如下：高温蒸汽进入壳程后，受折流板引导流经管束外壁，因管壁温度远低于蒸汽饱和温度（由管程冷却水维持），蒸汽在管壁表面发生相变（从气态转为液态），管束管壁作为热量传递介质，将壳程蒸汽释放的潜热，通过固体导热传递至管程侧，管程内的冷却水通过强制对流（由水泵驱动）流经管壁内侧，吸收管壁传递的热量后温度升高（如入口25℃→出口35℃），再通过封头流出设备，完成热量带走。本项目通过优化冷凝器的设计，蒸汽不凝性气体（本项目按照挥发性有机废气核算）含量<0.3%，冷却水入口温度<28℃且流速控制在2.5m/s，项目列管冷凝器的冷凝效率按照95%取值，属于处理熔炼蒸汽的可</p>
--	--

行技术。

喷淋塔：喷淋塔去除油脂的处理效率主要取决于蒸汽中油脂的粒径和溶解性，粒径大于10 μm 的油脂颗粒去除率可达90%以上，1-5 μm 的细颗粒去除率为60%-80%。参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业——屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）表8 屠宰及肉类加工工业排污单位废气治理可行技术，畜禽油脂加工中炼油设备环节产生的油烟废气可行技术包括静电油烟处理技术、湿法油烟处理技术）。本项目熔炼产生的油烟采用喷淋塔处理，属于湿法油烟处理技术，本项目油烟采用喷淋塔处理属于可行技术。

烟气分离器：烟气分离器主要利用的是类似平板叠加的一个电离分离结构，板式电场分为电离区和吸附区，相互分离的装置，油烟废气首先经过电离区，电离区发出12KV的电压进行电离，油烟变成带正电荷的粒子，从而进入吸附区，吸附区放出6KV的电压，带正电荷的油烟粒子在吸附区从而因电场力的作用被吸附，达到分离效果，烟气分离器处理油烟属于可行技术。

1.5 大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业——屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018），项目运营期大气环境自行监测计划如下表所示。

表 4-6 运营期废气环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/半年	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值
	二氧化硫	1 次/半年	
	氮氧化物	1 次/年	
	烟气黑度	1 次/年	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
DA002	油烟	1 次/半年	《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准
	NMHC	1 次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	TVOC	1 次/半年	
	硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放

	氨	1 次/年	标准值				
	臭气浓度	1 次/年					
厂界上下风向	硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值				
	氨	1 次/半年					
	臭气浓度	1 次/半年					
厂区内	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求				

1.6 正常情况下废气达标分析

(1) 排气筒废气达标分析

项目共设 2 根排气筒，排气筒污染物排放情况见下表。

表 4-7 项目排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m³)	速率 (kg/h)	达标情况
排气筒 DA001	颗粒物	4.5987	0.0062	DB 44/765-2019	20	/	达标
	SO ₂	18.5598	0.0250		35	/	达标
	NO _x	28.1284	0.0379		50	/	达标
	烟气黑度	小于林格曼黑度 1 级	/		小于林格曼黑度 1 级	/	达标
排气筒 DA002	油烟	1.5817	0.0237	GB18483-2001	2.0	/	达标
	TVOC	1.9183	0.0288	DB 44/2367-2022	100	/	达标
	NMHC	1.9183	0.0288		80	/	达标
	硫化氢	/	小于 0.33	GB 14554-93	/	0.33	达标
	氨	/	小于 4.9		/	4.9	达标
	臭气浓度	/	小于 2000（无量纲）		/	2000（无量纲）	达标

根据上表，项目排气筒 DA001 排放的颗粒物、SO₂、NO_x 均能满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值、烟气黑度满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值，排气筒 DA002 排放的硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准、油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准、TVOC、NMHC 满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

(2) 厂界废气达标分析

根据上述分析，项目无组织排放的废气经车间机械通风外排，扩散于大气环境中，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

1.7 非正常情况废气排放分析

本次评价废气非正常情况排放为主要考虑项目废气治理设施出现故障停机、活性炭饱和等非正常情况下造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其非正常排放情况详见下表。

表 4-8 大气污染源非正常排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次排放持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
排气筒 DA002	油气分离器+喷淋塔故障，处理效率为 0	油烟	10.5444	0.1582	1	1	加强日常管理及检修、出现故障时及时停产进行维修，待治理设施正常运行时再进行生产。
		TVOC	2.1315	0.0320			
		NMHC	2.1315	0.0320			
		硫化氢	/	少量			
		氨	/	少量			
		臭气浓度	/	少量			

由上表可知，非正常情况下，排气筒 DA002 排放的油烟排放浓度不能满足排放标准要求。为防止生产废气非正常情况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

1.8 大气环境影响分析

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》可知，本项目所在区域为环境空气质量达标区，环境空气污染因子可满足相关要求。

本项目 500 米范围内的大气环境敏感点为东南侧 336m 的福源村，项目各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放，各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较少。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。

2、废水环境影响和保护措施

2.1 废水源强核算

(1) 生活污水

本项目拟设员工 6 人，年工作 300 天，均不在厂内住宿，用餐采用送餐制，厂

区内不进行烹饪。参考广东省《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构办公楼有食堂和浴室的先进值，员工生活用按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则项目员工生活用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量 <150 升/人·天时，折污系数取 0.8。项目人均用水量 33.33 升/人·天，则生活污水产生量为 $48\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ）。

生活污水水污染物产生浓度参照《给水排水设计手册》（第二版 第5册）中章节 4.2 城镇污水的水质“表 4-1 典型的生活污水水质”中等浓度取值。参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021 年 2 月第 15 卷第 2 期）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（环境与发展，陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学，蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、 BOD_5 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%；参考《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》中的三级化粪池产排污系数计算处理效率，三级化粪池对氨氮、总磷去除效率分别为 3%、15%。参考《化粪池污水处理能力研究及其评价》（王红燕，李杰等，兰州交通大学学报，2009.02，28 卷第 1 期）可知，化粪池对生活污水中总氮的去除率可达到 64.3%，项目保守按照 25%取值。因此，本评价三级化粪池对 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷的去除效率分别取 43%、50%、55%、3%、25%、15%，生活污水产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

来源	项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	TN	TP
生活污水 $48\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 mg/L	400	220	200	40	40	8
	产生量 t/a	0.0192	0.0106	0.0096	0.0019	0.0019	0.0004
	排放浓度 mg/L	228	110	90	38.8	30	6.8
	排放量 t/a	0.0109	0.0053	0.0043	0.0019	0.0014	0.0003
纳管标准		广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严值					
排放标准 mg/L		500	300	400	45	70	8
花山净水厂尾水排放情况							
生活污水 $48\text{m}^3/\text{a}$	排放浓度 mg/L	30	6	10	1.5	1.5	0.3
	排放量 t/a	0.00144	0.00029	0.00048	0.00007	0.00007	0.00001

(2) 冷却废水

本项目设有 1 台冷却塔，配置有 1 个循环水池，冷却塔循环水量约为 $60\text{m}^3/\text{h}$ ，主要用于冷凝器设备的间接冷却，冷却水为自来水不添加任何试剂，冷却水循环使用，定期补充冷却水损耗。则项目平均循环水量为 $60 \times 12 \times 300 = 216000\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），冷却水池的水量损失应根据蒸发、风吹和排水各项损失水量确定，即：

$$\text{补充水量} = \text{蒸发损失水量} + \text{风吹损失水量} + \text{排水损失水量}$$

A、蒸发损失水量

蒸发损失水率可按下列公式计算：

$$P_e = K_{ZF} \cdot \Delta t \times 100\%$$

式中： P_e ——蒸发损失水率；

K_{ZF} ——蒸发损失系数（ $1/^\circ\text{C}$ ）；本项目按进水池的空气温度 30°C ，系数取 $0.0015/^\circ\text{C}$ ；

Δt ——循环冷却水进出冷却塔温差（ $^\circ\text{C}$ ），本项目取 10°C 。

计算得蒸发损失水率为 1.5% ，则项目冷却塔的蒸发水量为 $60\text{m}^3/\text{h} \times 1.5\% = 0.9\text{m}^3/\text{h}$ 。

B、风吹损失水量

项目冷却塔为有收水器的自然通风冷却塔，根据 GB/T 50102-2014 中表 3.2.21 可知，风吹损失水率为 0.05% ，计算得项目冷却塔风吹损失水量合计为 $60\text{m}^3/\text{h} \times 0.05\% = 0.03\text{m}^3/\text{h}$ 。

C、排水损失水量

冷却水池在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，需定期清理，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高。根据建设单位提供的资料，项目共设有 1 个循环水池，尺寸为 $L2.0\text{m} \times B2.0\text{m} \times H1.0\text{m}$ ，有效水深均为 0.8m ，其储水量约为 $2.0 \times 2.0 \times 0.8 = 3.2\text{m}^3$ ，规划每季度清排 1 次，则项目冷却水池排水损失水量为 $3.2 \times 4 = 12.8\text{t}/\text{a}$ 。该部分间接冷却水不与生产材料及产品等进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，主要污染物为悬浮物等，水质简单，可直接排入市政污水管网。因此项目冷却废水的年排污水量为 $12.8\text{m}^3/\text{a}$ ，年补充水量为 $(1.5\text{m}^3/\text{h} + 0.05\text{m}^3/\text{h}) \times 12\text{h} \times 300\text{d} + 12.8\text{m}^3/\text{a} = 5592.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 喷淋塔废水

项目设有 1 个喷淋塔用于处理未被冷凝的熔炼废气，根据建设单位提供的资料可知，喷淋塔尺寸为 $\phi 1.2\text{m} \times H1.8\text{m}$ ，水池尺寸为 $0.6 \times 0.6 \times 0.5\text{m}$ ，有效深度为 0.4m ，则喷淋塔储水池有效容积约 $0.6 \times 0.6 \times 0.4 = 0.144\text{m}^3$ 。根据《环境工程设计手册》中的有关公式及类似项目治理工程的情况，本项目废气处理设施喷淋水循环水量按液气比计算如下：

$$Q_{\text{水}} = Q_{\text{气}} \times (1.5-2.5) / 1000$$

式中： $Q_{\text{水}}$ ——喷淋液的循环水量， m^3/h ；

$Q_{\text{气}}$ ——涉及处理风量， m^3/h ；

1.5-2.5——液气比为 $1.5-2.5\text{L}(\text{水})/\text{m}^3(\text{气}) \cdot \text{h}$ ，本项目取 2。

故计算得本项目喷淋塔的循环水量为 $15000 \times 2 / 1000 = 30\text{m}^3/\text{h}$ ($108000\text{m}^3/\text{a}$)。喷淋塔在循环使用过程中会有少部分水蒸发等损耗，需补充新鲜水。参考《涂装车间设计手册》（化学工业出版社，2013 年），喷漆房每小时补充循环水量的 1%~2%（本项目取 1.5%），项目喷淋塔循环方式类似于喷漆房水帘柜，其补充用水量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1080\text{m}^3/\text{a}$)。喷淋水循环一定时间后需进行更换，本项目拟每月清排 1 次，一年更换 12 次，则喷淋废水年更换量为 $0.6 \times 0.6 \times 0.4 \times 12 = 1.728\text{t}/\text{a}$ 。参考《国家危险废物名录（2021 年版）》，喷淋塔废水属于 HW49 其他废物中的 900-041-49 使用含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，需交由具有危废资质单位处理。

(4) 清洗废水

项目上料、破碎、过滤工序的生产设备需定期清洗，建设单位规划 3d 清洗/次，年清洗约 100 次，用高压水枪对表面粘黏的肉类、油渣等杂质进行清理，每次清洗水量约 200L/次，清洗水量为 $200 \times 100 / 1000 = 20\text{t}/\text{a}$ ，产生的清洗废水经收集后进入自建污水处理站处理。

(5) 冷凝废水

项目负压熔炼产生的蒸汽（主要为动物脂肪中含有的水分、极少量油）经抽离后进入列管冷凝器机组，管内接入循环冷却水，熔炼废气接触冷凝器管壁时会与废气冷凝成水（含少量油），本项目按照冷凝废水表征。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》135 屠宰及肉类加工行业系数手册，根据肉制品及副产品

加工行业产污系数表，动物脂肪原料经过高温烹煮工序废水的产生系数为 0.347 吨/吨-产品，项目年产动物脂肪油 6000 吨，则冷凝废水（含废油脂）的产生量为 $0.347 \times 6000 = 2082 \text{ t/a}$ ，根据后文分析，废油脂的产生量为 26.6466t/a，则冷凝废水的排放量为 $2082 + 11.3875 - 26.6466 = 2066.7409 \text{ t/a}$ ，项目冷凝废水经收集后进入自建污水处理站处理。

项目冷凝废水、油汽分离器油脂经隔油池隔油处理后汇同清洗废水进入自建污水处理站处理，产生的生产废水属于肉类加工废水，含有的污染物主要是 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、动植物油，参照《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》HJ2004-2010 表 4 中的肉类加工废水水质设计取值，废水浓度范围：pH 为 6.5-7.5； COD_{Cr} 为 800mg/L~2000mg/L； BOD_5 为 500mg/L~1000mg/L；SS 为 500mg/L~1000mg/L；氨氮为 20mg/L~70mg/L；动植物油为 30mg/L~100mg/L，本项目保守按照最大值取值。

项目废水经自建的污水处理站处理，污水处理站处理工艺为“气浮+A/O 生化+沉淀”。根据建设单位的污水处理站设计资料，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 135 屠宰及肉类加工行业系数手册肉制品及副产品加工行业产污系数表的治理效率，生产废水经“气浮+A/O 生化+沉淀”处理工艺，对 COD_{Cr} 的处理效率：96%（本次评价取值 90%），氨氮的处理效率：90%，其他因子去除效率保守取值按 BOD_5 ：80%，SS：80%，动植物油：60%。

表 4-10 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

来源	项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	动植物油
冷凝废水、清洗废水 2086.740 9m ³ /a	产生浓度 mg/L	2000	1000	1000	70	100
	产生量 t/a	4.1735	2.0867	2.0867	0.1461	0.2087
	去除效率%	90	90	80	80	60
	排放浓度 mg/L	200	100	200	14	40
	排放量 t/a	0.4173	0.2087	0.4173	0.0292	0.0835
纳管标准		广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严值				
排放标准 mg/L		500	300	400	45	100
花山净水厂尾水排放情况						
冷凝废水、清洗废水 2086.740 9m ³ /a	排放浓度 mg/L	30	6	10	1.5	1
	排放量 t/a	0.0626	0.0125	0.0209	0.0031	0.0021

自建污水处理站处理工艺为“气浮+A/O 生化+沉淀”，项目生产废水经自建的污水处理站处理能达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）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 级标准较严值排入市政污水管网，最终进入花山净水厂处理，其环境影响较小。

2.2 废水污染物治理措施及达标情况

根据现场调查，本项目所在园区采用雨行分流制，项目所在区域已完善市政管网，区域排水经市政污水管网接入花山净水厂集中处理。

本项目外排废水主要为生活污水、间接冷却废、冷凝废水、清洗废水，间接冷却废水不添加任何试剂，外排温度为室温，更换产生的间接冷却废水的污染物浓度很低，可直接排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后、冷凝废水、清洗废水经自建污水处理站处理后，均能满足纳管标准广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值，随后市政污水管网排入花山净水厂进一步处理，花山净水厂出水水质执行广东省《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准较严值后达标排放，尾水排入铜鼓坑。废水经上述措施处理后排放，对纳污水体不会产生明显的影响。

2.3 污水处理措施可行性分析

1、生活污水

三级化粪池处理工艺原理：三级化粪池厕所的地下部分结构由便器、进粪管、过粪管、三级化粪池、盖板五部分组成。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。三格式化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。

生活污水经过三级化粪池处理后达标排放，综上项目生活污水采用化粪池为可行性技术。

2、冷凝废水、清洗废水

隔油池：利用油水分层原理，快速分离污水中 90%以上的浮油（如动植物油、矿物油）和大颗粒悬浮固体。污水缓慢流经隔油池，浮油上浮至液面被刮油装置收集，停留时间通常 30-60 分钟，确保油水充分分离。

气浮工艺：去除隔油池未分离的乳化油、分散油（粒径 $<10\mu\text{m}$ ），同时去除部分溶解性有机物（COD）和细小 SS。向污水中通入微小气泡（直径 10-100 μm ），气泡与油滴、细小颗粒结合形成浮渣，上浮至液面被刮除，将污水中油类含量降至 10mg/L 以下，大幅降低后续生化工艺的处理压力。

A/O 工艺：通过厌氧（A 池）+好氧（O 池）的协同作用，深度降解污水中剩余的有机物（COD、BOD₅），同时实现氨氮（NH₃-N）的硝化与反硝化脱氮。

A 池（厌氧池）：在无氧环境下，厌氧菌将大分子有机物分解为小分子易降解物质，同时将硝酸盐还原为氮气（脱氮），停留时间 1-2 小时。

O 池（好氧池）：在曝气供氧条件下，好氧微生物（菌胶团）将小分子有机物彻底分解为 CO₂ 和 H₂O，同时将氨氮氧化为硝酸盐（硝化），停留时间 4-8 小时。

沉淀池：分离 A/O 生化池出水携带的微生物絮体和少量剩余 SS，使出水水质澄清。污水在沉淀池内缓慢停留（1.5-2 小时），絮体沉降于池底形成污泥，部分污泥回流至 A/O 池（维持微生物浓度），剩余污泥定期排出处理；上清液即为达标出水。
关键意义：将出水 SS 控制在 10mg/L 以下，避免微生物絮体随水排放导致出水浑浊，确保最终出水各项指标（如 COD、氨氮、动植物油）满足排放标准。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于八、农

副食品加工业中 13 屠宰及肉类加工 135，根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业 屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）中表 7 屠宰及肉类加工污水单位废水污染防治可行技术参考表，畜禽油脂加工废水间接排放污染防治可行技术为“1、预处理：粗（细）格栅：平流或旋流式沉砂、竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；斜板或平流式隔油池；2、生化法处理：活性污泥法、氧化沟法及其各类改型工艺；3、除磷处理：化学除磷（注明混凝剂）；生物除磷：生物与化学组合除磷”。本项目采用的处理工艺属于污染防治的可行技术。

项目生产废水主要为含油废水，项目废水经隔油池预处理后引至自建的污水处理站，自建污水处理站处理工艺采用“气浮+A/O 生化+沉淀”处理工艺，项目废水处理设施和技术为可行技术，因此项目设置污水处理站措施用于处理生产废水是可行的。

2.4 依托花山净水厂可行性分析

①建设情况和纳污范围

花山净水厂位于广州市花都区铜鼓坑以西，保税大道以南。一期工程建设规模为处理污水 7 万 m^3/d ，项目预计于 2019 年底完成建成；二期工程新增污水处理规模 10 万 m^3/d ，预计 2030 年建设；总规模达到污水 17 万 m^3/d 。花山净水厂一期厂区形式为全地埋式布置，污水处理工艺采用“AAO 工艺+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池”。项目总投资 52014.08 万元，建设期为 2019 年 1 月~2019 年 12 月，施工期为 12 个月，花山净水厂一期于 2022 年 1 月已正式开启投入使用。收集的废水经处理达标后排入铜鼓坑。

②处理工艺介绍

污水进入花山净水厂处理之后，经粗格栅过滤杂物，经泵提升至细格栅去除较大尺寸悬浮物，随后自流进入曝气沉砂池。沉砂池利用机械力控制水流流态与流速、加速沙粒的沉淀并使有机物随水流带走。出水流经精细格栅进一步截除污水中较小漂浮物、悬浮物、丝状物等，最后进入污水处理厂的核心处理构筑物 AAO 工艺生化池，改良型 AAO 工艺是在厌氧池前增加预缺氧池，将来自沉淀池的回流污泥和回流水进入预缺氧池，微生物利用回流水中的有机物去除回流硝态氮，消除硝态氮对厌氧池的不利影响，从而保证厌氧池的稳定性，同时解决缺氧池反硝化碳源不足的问题，以同时能够去除污水中可生化降解的大部分污染物；而后污水自流进入二沉池

进行泥水分离。污水经中间提升泵至深度处理区，进入高效沉淀池、反硝化深床滤池进一步降低水中的污染物，出水经紫外线消毒处理除部分回用后达标排放。一期于 2018 年 6 月 13 日取得了《花山净水厂一期工程项目》（穗空港环管影[2018]6 号）建设花山净水厂，规模为 7 万吨/日，出水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水和《城市污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的较严者。

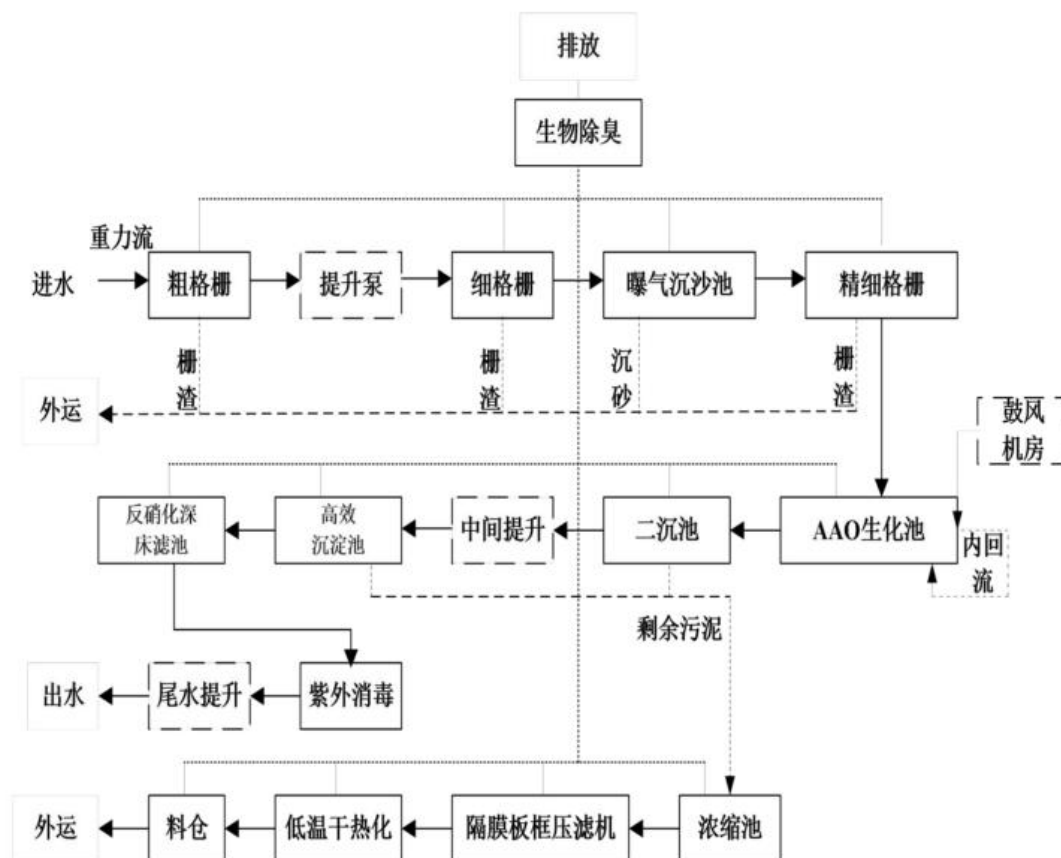


图 4-1 花山净水厂（一期）工艺流程图

③水量分析

根据上文分析，本项目外排废水最大排水水量为 10.3158 吨/日。本项目外排废水经市政管网排入花山净水厂，污水量仅占花山净水厂污水处理规模（7.0 万吨/日）的 0.0147%，因此，本项目废水纳入花山净水厂处理在水量上可行。根据对广州市花都区水务局发布的 2024 年 1 月-12 月的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表进行统计，2024 年 1 月-12 月花山净水厂（一期）的平均日处理量为 3.64 万吨/日，污水厂正常运行无超负荷，本项目排放污水量占花山净水厂（一期）污水处理规模剩余处理规模水量（3.36 万吨/日）的 0.0283%。

2.5 水环境影响分析结论

本项目所在的水环境功能区属于达标区，所属的水环境控制单元水质达标水污染控制和水环境影响减缓措施有效，废水可以实现达标排放，依托花山净水厂具备可行性，不会造成铜鼓坑水质下降，地表水环境影响可以接受。

2.6 废水污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业——屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018），项目监测计划如下。

表 4-11 废水监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排放口	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	半年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《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

3、噪声环境影响及污染防治措施

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，可选择工业噪声预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

3.1 预测点

项目厂界外 1m 处的声环境影响预测分析。

3.2 评价方法

对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。

3.3 预测模式

本项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选择工业噪声预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求

出：

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

式中：

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

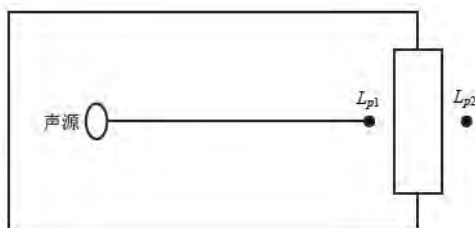


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

R——房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ，S 为房间内表面面积，平方米；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

(3) 在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

(5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数;

(6) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算:

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

式中: L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB (A);

L_{eqb} ——预测点背景值, dB (A)。

3.4 预测结果

可行性评述: 根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》(高等教育出版社, 2000 年) 可知, 采取隔减振等措施均可达到 10~25dB(A) 的隔声 (消声) 量, 墙壁可降低 23~30dB(A) 的噪声。项目各主要噪声源源强见下表。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目运营期的主要声源强详见下表。																									
	表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																									
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段																	
				X	Y	Z																				
	1	水泵 1（隔油池）	/	21.2	2.9	-0.5	80	基础减振	昼间																	
	2	水泵 2（冷却塔）	/	5.0	-16.0	0.5	80	基础减振	昼间																	
	3	水泵 3（自建污水处理站）	/	23.5	2.9	-0.5	80	基础减振	昼间																	
	注：①表中坐标以厂界中心（E113°17'4.165″，N23°30'13.540″）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；②根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25B(A)的隔声(消声)量，本项目保守取值，室外设备降噪效果为 10dB（A）。																									
	表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																									
	序号	建筑物名称	声源名称	声压级 /dB（A）	距声源距离 （m）	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）			
X							Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	双动力绞肉机	80	1	减振底座、墙体隔声	9.9	8.8	1.2	7.3	13.0	13.5	4.4	42.8	37.7	37.4	47.1	4h/d	26	26	26	26	16.8	11.7	11.4	21.1	1m
2		无轴提升绞龙	70	1		4.7	8.6	1.2	12.3	22.1	8.4	7.6	38.2	33.1	41.5	42.4	4h/d	26	26	26	26	12.2	7.1	15.5	16.4	1m
3		无轴分料绞龙	70	1		9.9	8.8	1.2	12.1	21.6	8.7	10.3	38.4	33.3	41.2	39.8	4h/d	26	26	26	26	12.4	7.3	15.2	13.8	1m
4		负压熔炼锅（6 台，按点声源预测）	80	1		3.5	-1.7	1.2	7.8	14.0	13.2	18.5	42.1	37.1	37.6	34.7	12h/d	26	26	26	26	16.1	11.1	11.6	8.7	1m
5		高温旋转装置	80	1		6.0	-2.7	1.2	4.7	8.5	16.3	18.0	46.5	41.4	35.8	34.9	12h/d	26	26	26	26	20.5	15.4	9.8	8.9	1m

6	导热油循环泵	75	1	4.2	-4.9	1.2	5.3	9.6	15.7	21.2	45.5	40.4	36.1	33.5	12h/d	26	26	26	26	19.5	14.4	10.1	7.5	1m
7	导热油分离器	60	1	2.6	-6.5	1.2	6.0	10.8	15.1	23.7	44.4	39.3	36.4	32.5	12h/d	26	26	26	26	18.4	13.3	10.4	6.5	1m
8	油气分离器	75	1	-5.5	-9.6	1.2	12.4	5.1	8.8	15.1	38.1	45.9	41.1	36.4	12h/d	26	26	26	26	12.1	19.9	15.1	10.4	1m
9	列管冷凝器机组（2台，按点声源预测）	73	1	-3.3	-4.3	1.2	13.2	11.4	7.9	13.5	37.6	38.9	42.1	37.4	12h/d	26	26	26	26	11.6	12.9	16.1	11.4	1m
10	真空泵机组	80	1	-1.4	3.1	1.2	15.4	19.7	5.5	9.5	36.3	34.1	45.2	40.5	12h/d	26	26	26	26	10.3	8.1	19.2	14.5	1m
11	油渣刮板机	75	1	0.0	-4.4	1.2	9.9	12.9	11.2	19.3	40.1	37.8	39.0	34.3	12h/d	26	26	26	26	14.1	11.8	13.0	8.3	1m
12	过滤油泵	80	1	5.0	0.8	1.2	7.7	13.7	13.3	15.1	42.3	37.3	37.5	36.4	12h/d	26	26	26	26	16.3	11.3	11.5	10.4	1m
13	油渣喂料锅	70	1	2.0	-25.0	1.2	11.1	18.7	3.3	42.5	39.1	34.6	49.6	27.4	4h/d	26	26	26	26	13.1	8.6	23.6	1.4	1m
14	油渣喂料绞龙	70	1	9.9	8.8	1.2	11.7	15.6	3.5	7.2	38.6	36.1	49.3	42.9	4h/d	26	26	26	26	12.6	10.1	23.3	16.9	1m
15	油渣压榨机	80	1	3.7	-23.1	1.2	6.4	18.1	4.1	4.1	43.8	34.8	47.8	47.7	4h/d	26	26	26	26	17.8	8.8	21.8	21.7	1m
16	烟气分离器	75	1	2.5	-27.4	1.2	10.5	15.6	4.9	9.3	39.6	36.2	46.1	40.7	12h/d	26	26	26	26	13.6	10.2	20.1	14.7	1m
17	高温风机	80	1	-7.9	-3.1	1.2	18.5	10.4	2.6	4.4	34.7	39.6	51.8	47.1	12h/d	26	26	26	26	8.7	13.6	25.8	21.1	1m
18	喷淋塔	75	1	9.9	8.8	1.2	18.1	2.5	3.1	5.4	34.9	52.0	50.1	45.4	12h/d	26	26	26	26	8.9	26.0	24.1	19.4	1m

注：1、表中坐标以厂界中心（E113°17'4.165"，N23°30'13.540"）为坐标原点作为坐标原点（0，0）；
2、表中室内平均吸声系数取 0.06，根据《环境工程手册环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25dB（A）的隔声（消声）量，墙壁可降低 23~30dB（A）的噪声，本项目室内平均隔声损失保守取 20dB，则表中建筑物插入损失为 TL+6=20+6=26dB（A）。

3.5 预测结果及评价

根据上述预测模式及参数的选择,对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算,计算结果如下。

表 4-14 噪声预测厂界预测值结果 单位:Leq[dB(A)]

预测方位	预测时段	贡献值	标准限值	达标情况
项目东侧厂界	昼间	28.0	60	达标
项目南侧厂界	昼间	28.6	60	达标
项目西侧厂界	昼间	32.2	60	达标
项目北侧厂界	昼间	28.7	60	达标

由上述预测结果可以看出,建设项目采取降噪措施后,各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声,为减少设备噪声对周围环境产生的影响,同时为了使厂界噪声达标排放,本次环评建议采取如下治理措施:

(1)采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时,应将噪声大的车间设置在厂中心,这样可阻挡主车间的噪声传播,把车间的噪声影响限制在厂区范围内,降低噪声对外界的影响,确保厂界噪声符合标准要求;

(2)对于机械设备噪声,设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用减振基础,安装减振装置,同时将高噪音设备所在区域进行围蔽。加强设备的巡检和维护,防止因机械摩擦产生噪音;

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

3.6 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)中对监测指标要求,制定本项目噪声自行监测计划。

表 4-15 本项目噪声监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界	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》(GB 12348-2008)中的2类标准

4、固体废物

4.1 生活垃圾

本项目员工人数为 6 人，均不在项目内住宿，用餐采用送餐形式，年工作 300 天。项目位于广东省广州市，其城市分类为二区 1 类，居民生活垃圾产生量为 0.68kg/（人·d），则项目每人每天生活垃圾产生量按 0.68kg/（人·d）计算，则本项目日产生生活垃圾 4.08kg/d，则项目生活垃圾年产生量为 1.224t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”，代码为 900-099-S64，收集后定期交由环卫部门处置。

4.2 一般固体废物

①废包装材料

本项目原辅材料拆封以及产品包装会产生一定的废弃包装材料，成分主要为塑料编织袋等，根据建设单位提供的资料，包装固废的产生量约为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），属于“SW17 可再生类废物”，废包装材料废物代码为 900-003-S17，经收集后交由资源回收公司。

②废油脂

项目产生的冷凝废水、油气分离器油脂首先进入隔油池隔油，随后进入自建污水处理站处理，油气分离器去除的油脂（去除效率取 50%，产生量为 11.3875t/a）引至隔油池。项目隔油池对油脂的去除效率为 90%，猪油油脂与水分层，隔油后产生的废油脂含水率为 25%，则废油脂的产生量为 $(22.89-0.5694-0.1151) \times 0.9/0.75=26.6466\text{t/a}$ 。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），废油脂属于“SW61 厨余垃圾”，废物代码为 900-002-S61，集中收集后交由有相关能力的单位进行处理。

③废过滤网及滤渣

本项目过滤工序会产生一定的废过滤网及滤渣，根据建设单位提供的资料，包装固废的产生量约为 0.02t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），属于“SW59 其他工业固体废物”，废过滤网及滤渣废物代码为 900-009-S59，经收集后交由有相关能力的单位进行处理。

④污水处理站污泥

本项目自建的污水处理站处理工艺主要为“气浮+A/O 生化+沉淀”，处理过程中会产生一定量污泥（含浮渣）等。本评价根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》进行核算，具体核算方式如下。

$$S=k_4Q+k_3C$$

式中：S——污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，t/a。

k_4 ——工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量；参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》中表 4“工业废水集中处理设施的物化与生化污泥综合产生系数表（ k_4 ）”系数 k_4 为 6.0 吨/万吨-污水处理量。

k_3 ——城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量；参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》中表 3， k_3 为 4.53 吨/吨-絮凝剂使用量。

Q——污水处理厂的 actual 污（废）水处理量，万吨/年；根据污染源强分析，本项目 Q 值取 0.20867409 万吨/年。

C——污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年。本项目使用混凝剂约为 0.5 吨/年。

据此计算，本项目产生含水率约 80% 的污泥量约为 $6*0.20867409+4.53*0.5=3.5170t/a$ 。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），污水处理站污泥属于“SW07 污泥”，废物代码为 900-099-S07，交由有能力处理的单位处理。

4.3 危险废物

①废导热油桶

本项目熔炼锅通过导热油传导热量，建设单位定期补充蒸发损耗量，年用导热油量为 0.68 吨，单个 170kg 的铁桶重量为 18kg，则废导热油桶的产生量为 $680/170*18/1000=0.072t/a$ 。产生的废导热油的危废类别为 HW09，危废代码为 900-249-08，定期交由有资质单位处理。

②废润滑油空桶

本项目生产设备维护会使用润滑油，5kg 的油桶单个空桶的重量为 0.3kg，项目年用量约为 2 桶，则废润滑油空桶产生量为 $0.3*2/1000=0.0006t$ ，根据《国家危险废

物名录》（2025 年版），废润滑油空桶危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

③废含油抹布

项目设备维护过程中会产生沾有润滑油的废含油抹布，约 0.001t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废含油抹布属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，定期交由有资质单位处理。

④喷淋塔废水

项目设有 1 个喷淋塔用于处理未被冷凝的熔炼废气，塔内喷淋水循环一定时间后需进行更换，项目拟每个月清排 1 次，一年更换 12 次。根据建设单位提供的资料可知，喷淋塔尺寸为 $\phi 1.2\text{m} \times H1.8\text{m}$ ，水池尺寸为 $0.6 \times 0.6 \times 0.5\text{m}$ ，有效深度为 0.4m，则喷淋废水年更换量为 $0.6 \times 0.6 \times 0.4 \times 12 = 1.728\text{t/a}$ 。参考《国家危险废物名录（2021 年版）》，喷淋塔废水属于 HW49 其他废物中的 900-041-49 使用含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，需交由具有危废资质单位处理。

综上，本项目各类固体废物产生情况见表 4-16 所示。

表 4-16 本项目运营期固体废物情况及去向一览表

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑等	/	其他垃圾	900-099-S64	1.224	交由环卫部门清运处理
2	废包装材料	一般工业固废	原料包装	固态	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.5	交资源回收公司
3	废油脂		隔油	固态	油脂	/	SW61	900-002-S61	26.6466	有相关能力的单位
4	废过滤网及滤渣		过滤	固态	废过滤网	/	SW59	900-009-S59	0.02	
5	污水处理站污泥		污水处理	固态	污泥	/	SW07	900-099-S07	3.5170	
6	废导热油桶	危险废物	熔炼	固态	矿物油	T/I	HW08	900-249-08	0.072	交由有危险废物处理资质的单位处理
7	废润滑油空桶		原料包装	固态	矿物油	T/I	HW08	900-249-08	0.0006	
8	废含油抹布		设备维护	固态	矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.001	
9	喷淋塔废水		废气处理	液态	循环废水、有机物	T/In	HW49	900-041-49	1.728	

注：1、危险特性中 T 为毒性，In 为感染性，I 为易燃性。

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废导热油桶	HW08	900-249-08	油渣成品区	5 平方米	密封桶装	0.1t	1 年
2		废润滑油空桶	HW08	900-249-08			/	0.1t	
3		废含油抹布	HW49	900-041-49			密封袋装	0.1t	
4		喷淋塔废水	HW49	900-041-49			密封桶装	2.0t	

4.4 处置去向及环境管理要求

（1）生活垃圾

本项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀害虫。

（2）一般工业固废

本项目废包装材料、废油脂、废过滤网及滤渣收集后，临时贮存于一般固废的暂存场所，废包装材料定期交由资源回收公司清运处理，废油脂、废过滤网及滤渣、污水处理站污泥交由有相关能力的单位处理。项目一般固体废物暂存区建筑面积 5 平方米，参考《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-1995）表 1，表 1 中隔离贮存、隔开贮存平均单位面积贮存量为 $0.5 \sim 0.7\text{t/m}^2$ ，一般固废暂存间所需贮存能力为 $2.5 \sim 3.5\text{t}$ ，项目每月清排 1 次，按最不利情况，一般固废贮存间所需贮存能力为 2.17t ，项目设置的一般固废间贮存能力能满足项目的贮存要求。暂存点参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设置，应有明显的标志，要有防雨、防渗防风设施，堆放周期不宜过长，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

建设单位定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。固体废物环境管理台账记录应满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中环境管理台账记录要求，且台账保存期限不少于 5 年。

（3）危险废物

危险废物的收集：

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包

装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无需设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物贮存场所：

为了防止二次污染，根据建设单位提供的资料，本项目设一个危废间作为危险固体废物的暂存场，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂存场的地面需做水泥硬底化防渗处理。本环评要求危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中的相关规范建设。

①对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在厂房建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。

②各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

③禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

④易爆、易燃的危险废物必须远离火种。

⑤装载废液的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

⑥盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

危险废物暂存间面积约 5 平方米，参考《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-1995)表 1，表 1 中隔离贮存、隔开贮存平均单位面积贮存量为 0.5～

0.7t/m²，危废暂存间贮存能力为 2.5~3.5t，按最不利情况，危险废物暂存间可满足危险废物暂存能力要求。

危险废物运输过程：危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

危险废物的委托利用或者处置：本项目危险废物需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

危险废物的管理要求：根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目租用已建成的厂房作为经营场所，厂房地面已硬底化处理，不与土壤、地下水直接接触，故本项目对土壤、地下水不存在污染途径，颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度不属于《重金属及有毒有害化学物质污染防治“十三五规划”》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释（2016）29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年：第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，因此，本项目不存在大气沉降污染途径。

综上，本项目运营期不存在土壤、地下水污染途径，不会对土壤、地下水环境造成影响。

6、生态环境影响分析

本项目租用已建厂房作为经营场所，不涉及新增用地；根据现场踏勘，项目所在地周围主要为厂房、道路等，用地范围内无自然植被群落及珍稀动植物资源，因此，本项目运营期不会对生态环境造成影响。

7、环境风险分析

7.1 评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。

（1）风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中的危险物质，使用、储存的有毒有害、易燃易爆物质主要为导热油、润滑油、危险废物等。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目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），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)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 —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

表 4-18 本项目危险物质的数量与临界量比值Q判定

序号	危险单元	危险物质名称	临界量 Qn/t	临界量依据	风险物质 占比	最大存在 总量 qn/t	该种危险 物质 Q 值
1	原料 仓、车 间	导热油	2500	油类物质	100%	1.8	0.00072
2		润滑油	2500		100%	0.01	0.000004
3	危废 仓	废导热油桶	2500	油类物质	100%	0.072	0.0000288
4		废润滑油空桶	2500		100%	0.0006	0.00000024
5		废含油抹布	2500		100%	0.001	0.0000004
6		喷淋塔废水	100	健康危险 急性毒性 物质（类别 3）	100%	1.728	0.01728
危险单元 Q 值Σ							0.01803344

注：1、原料中危险成分的最大存在量=原料最大存在量×危险成分在原料中的占比。

从上表可知，本项目危险单元 $Q < 1$ ，因此，项目的环境风险潜势为I。

7.2 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险潜势为I，可

开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

7.3 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目存在的风险主要是液体化学品泄露、火灾事故次生的大气和水的环境风险、治理设施事故排放，本项目涉及危险源主要为导热油、润滑油、废导热油桶、废润滑油空桶、废含油抹布、喷淋塔废水。

表 4-19 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	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	车间	生产加工的原料使用	润滑油、导热油	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	下风向居民、学校
2	危废间	危废贮存	废导热油桶、废润滑油空桶、废含油抹布、喷淋塔废水	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	下风向居民、学校
3	废气治理设施	废气处理设施	超标废气	事故排放	大气扩散	下风向居民、学校

7.4 环境风险分析

本项目日常生产过程中，主要环境风险为火灾、爆炸事故伴生/次生污染环境风险影响分析、废气事故排放和危险废物泄漏事故。

（1）废气事故排放污染环境风险影响分析

项目废气收集处理装置系统不能正常工作时，项目生产过程中产生的废气未经处理直接排放，从而对周围环境造成较大影响。因此，一旦废气治理装置发生故障，马上停止生产，避免生产废气不经过任何处理直接排放到大气环境中。

（2）危险废物事故影响分析

危险废物潜在风险体现在危险废物因管理不善而发生泄露、流失等。危险废物的收集、存放、交接过程中发生泄露、流失的情况一般都是由于管理不善、认为过失引起的，若各环节均按照严格的管理规定收集、存放、交接危险废物，则可以避免该种风险。危险废物在交接和运输过程中也可能因管理不严格或者其他事故（如车祸等）而发生危险废物泄露、流失。若建设单位在交接、运输过程中按照相关规范进行操作，则危险废物的流向将是可查的，一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查；同时危险废物是采用独立密封包装后装车的，一旦发生事故发生散落，危险废物也基本在独立包装内部，发生泄漏的几率很小，泄漏量也很有限。

(3) 可燃材料火灾事故影响分析

项目使用的油类物质及其对应的产品均为可燃材料，遇明火或高温时易发生火灾事故，此外，灭火过程会产生消防废水，产生二次环境污染。因此，一旦着火，应马上疏散所有非必要的人员，第一时间拨打消防电话。如果火势较小，可使用干粉灭火器或二氧化碳灭火器进行灭火。如果火势凶猛，可喷洒水雾进行灭火。

7.5 环境风险防范措施

(1) 废气治理设施失效防治措施

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；

②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换；

③若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产。待设施维修完善，能够正常运行时，再继续生产。

(2) 危废暂存间风险防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

②危废暂存区设置台账作为出入库记录；

③专人管理，实行巡查制度，结合人工巡查、监控录像等，及时发现危废仓库防渗漏层和存放容器的情况，若发生破损应及时更换存放桶和修补防渗漏层；

④危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

(3) 火灾环境风险防范措施

本项目涉及危险化学品、易燃易爆原料使用，须采取以下火灾爆炸防控措施：

①加强对建筑电气的漏电保护，在技术上可在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器；

②加强用电用气管理，电线承载合计设计，使用优质材料，对使用时间长的电器设备、炊具设备，要及时更换或维修，物业管理应定期对电气线路进行检测，发现隐患及时消除，应设有应急电源和消防楼梯，并应经常检查确保安全通道的畅通；

③加强宣传教育，对建设单位加强防火教育，提高建设单位防范意识，配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，并定期检查设备有效性；

④项目所在地应配备消防物资（沙包等），发生火灾时及时围堵消防废水；

⑤可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；

⑥选择坚固的建筑物作为仓库，避免使用木质建筑物，确保仓库内没有火源，控制仓库内温度和湿度，防止易燃易爆物因高温、干燥等环境引发火灾，在原料仓库内设置防爆设备，如消防器材、自动火警报警器、可燃气体探测器等

⑦应远离明火、静电火花等可能引发火灾的火源，保持使用环境的安全和清洁，定期对易燃易爆物品的储存环境进行检查，确保容器完整、无泄漏，保证物品的质量和使用安全。

考虑火灾发生的可能性，建议企业采取以下拦截措施：

在生产车间按照功能分区周围建设围堰作为一级拦截措施，车间围墙下端加固，形成厂界隔离水堤。若发生火灾可以防止火势蔓延，发生泄漏防止外流。为控制污水不出厂界，避免废水、废液进入外环境，在车间门口应备有沙袋，一旦发生事故，用沙袋封堵大门，同时关闭雨水、污水闸阀，将事故废水或洗消废水控制在车间内部。

7.6 分析结论

本项目不构成重大危险源，建设项目通过制定风险防范措施及事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，建设项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

8、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本评价无需开展电磁辐射影响评价。

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	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒 (天然气燃烧)	颗粒物	经收集后引至 18m 高排气筒 DA001 排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值
		二氧化硫		广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
		氮氧化物		
		烟气黑度		
	DA002 排气筒 (熔炼工序)	油烟	经油气分离器+ 列管冷凝器+喷 淋塔处理后引 至 15m 高排气 筒 DA002 排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 表 2 大型规模 标准
		NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
		TVOC		
		硫化氢		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物 排放标准值
		氨		
		臭气浓度		
	厂界(上料、破 碎、熔炼、污水 处理工序)	硫化氢	加强通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物 厂界标准值二级新扩改建标准值
		氨		
		臭气浓度		
	厂区内	NMHC	加强通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求
水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)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 级标准限值较严值
	冷却废水	SS	/	
	清洗废水	SS、动植物油	自建污水处理站	
	冷凝废水	SS、动植物油	隔油池+自建污水处理站	
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；废包装材料交由资源回收公司综合利用，废油脂、废过滤网及滤渣、污水处理站污泥交由有相关能力的单位进行处理；			

	废导热油桶、废润滑油空桶、废含油抹布、喷淋塔废水分类收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>（1）制定严格的生产操作规则，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</p> <p>（2）生产车间门口、仓库门口等张贴安全和使用告示，车间内和仓库等配置消防灭火器具；</p> <p>（3）加强对废气治理设备和废气收集管道的日常运行维护，若废气治理设施出现故障，不能运行，应及时停产并检修；</p> <p>（4）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好危废暂存间的设置，并做好危废暂存和转移的管理；</p> <p>（5）制定严格的管理制度，加强原料的运输、贮存、使用过程的管理；在原料存放和使用过程中，应加强专人管理，禁止吸烟，禁止明火产生。</p>
其他环境管理要求	无

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，在严格落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，本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:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：（签字）

公 章
年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气		颗粒物（t/a）	/	/	/	0.0223	/	0.0223	+0.0223
		SO ₂ （t/a）	/	/	/	0.0900	/	0.0900	+0.0900
		NO _x （t/a）	/	/	/	0.1364	/	0.1364	+0.1364
		油烟（t/a）	/	/	/	0.0854	/	0.0854	+0.0854
		NMHC、TVOC（t/a）	/	/	/	0.1036	/	0.1036	+0.1036
		氨（t/a）	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
		硫化氢（t/a）	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
		臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	生活污水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
		COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.00144	/	0.00144	+0.00144
		BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.00029	/	0.00029	+0.00029
		SS（t/a）	/	/	/	0.00048	/	0.00048	+0.00048
		NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.00007	/	0.00007	+0.00007
		TN（t/a）	/	/	/	0.00007	/	0.00007	+0.00007
		TP（t/a）	/	/	/	0.00001	/	0.00001	+0.00001
	冷却废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.00128	/	0.00128	+0.00128
	清洗废水、冷凝废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.20867409	/	0.20667409	+0.20667409
		COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.0626	/	0.0626	+0.0626
		BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.0125	/	0.0125	+0.0125

		SS (t/a)	/	/	/	0.0209	/	0.0209	+0.0209
		NH ₃ -N (t/a)	/	/	/	0.0031	/	0.0031	+0.0031
		动植物油 (t/a)	/	/	/	0.0021	/	0.0021	+0.0021
一般工业固体废物		废包装材料 (t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		废油脂 (t/a)	/	/	/	26.6466	/	26.6466	+26.6466
		废过滤网及滤渣 (t/a)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
		污水处理站污泥 (t/a)	/	/	/	3.5170	/	3.5170	+3.5170
危险废物		废导热油桶 (t/a)	/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
		废润滑油空桶 (t/a)	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
		废含油抹布 (t/a)	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		喷淋塔废水 (t/a)	/	/	/	1.728	/	1.728	+1.728

注 1: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

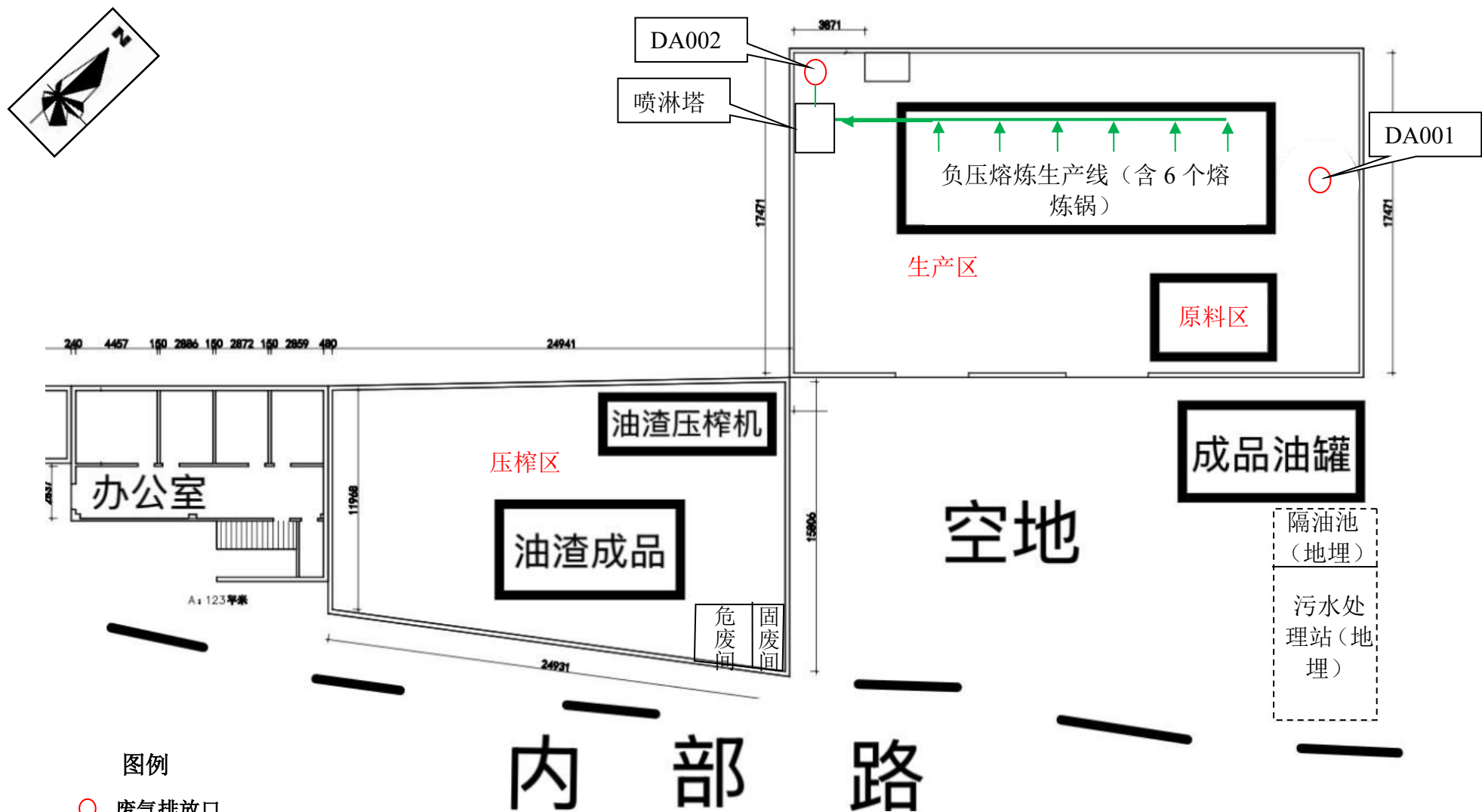
花都区地图



审图号：粤S (2018) 123号

广东省国土资源厅 监制

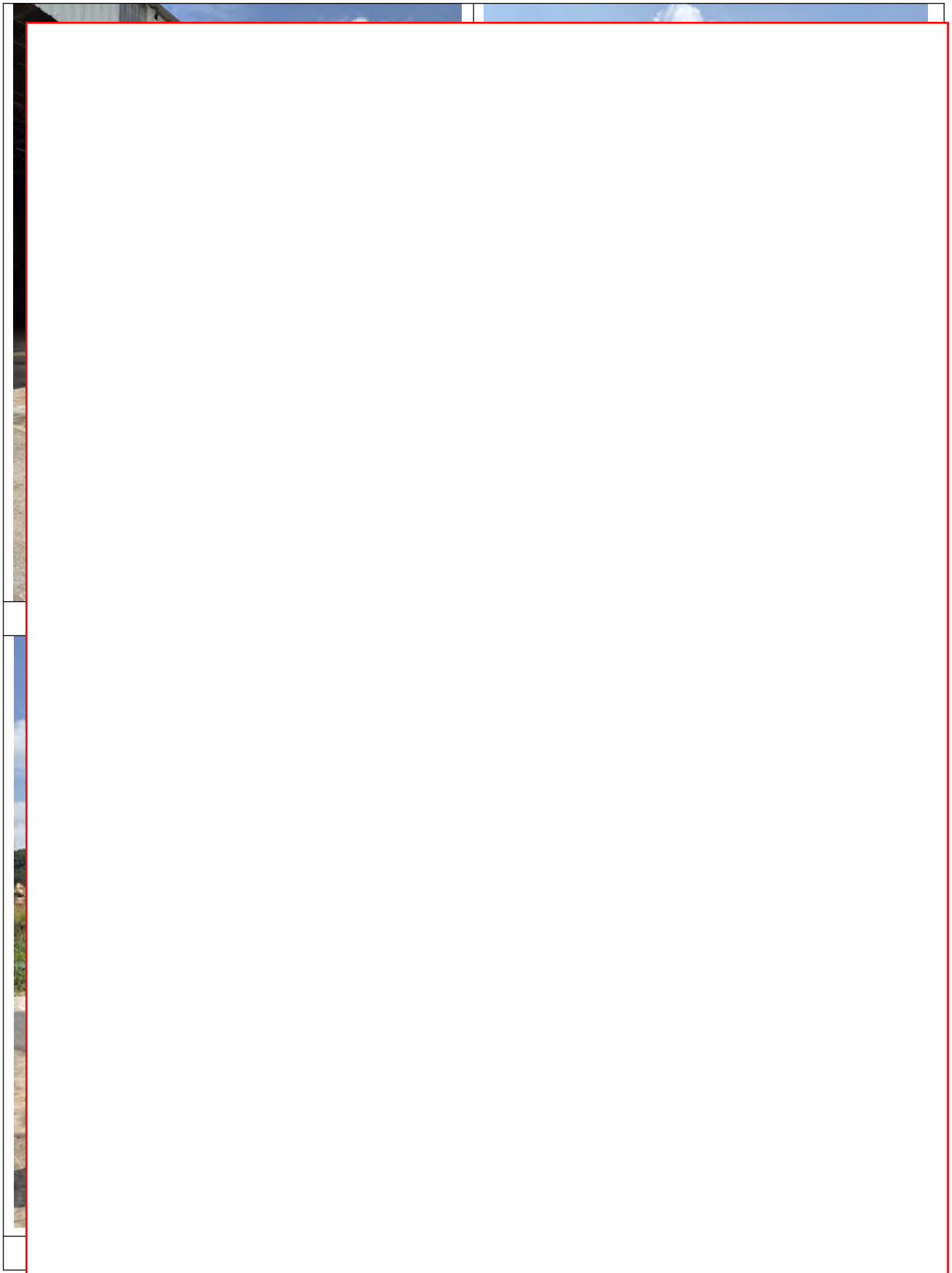
附图1 项目地理位置图



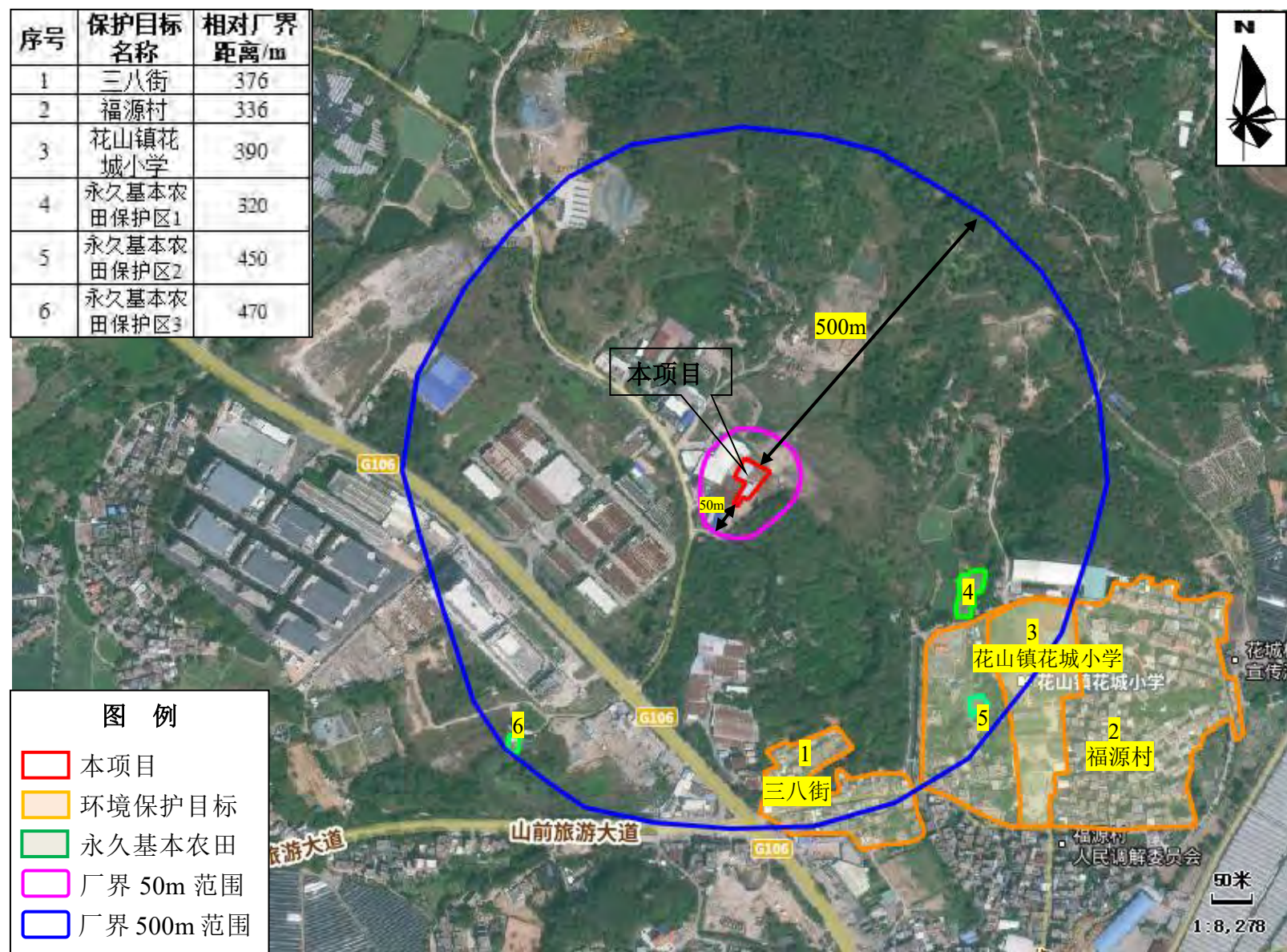
附图 2 项目厂区总平面布置图



附图3 项目四至图



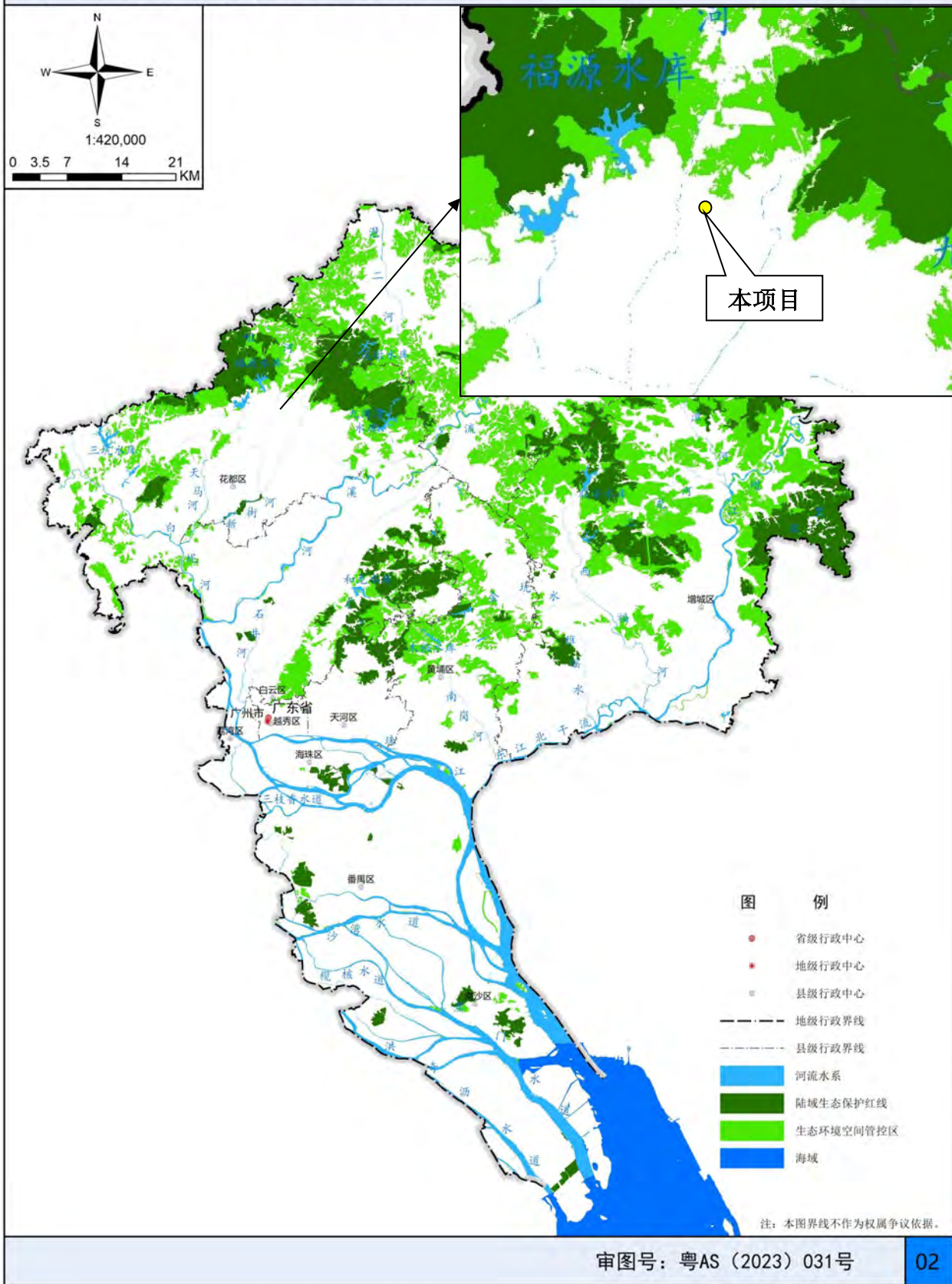
附图 4 项目四至实景图



附图 5 环境敏感保护目标图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

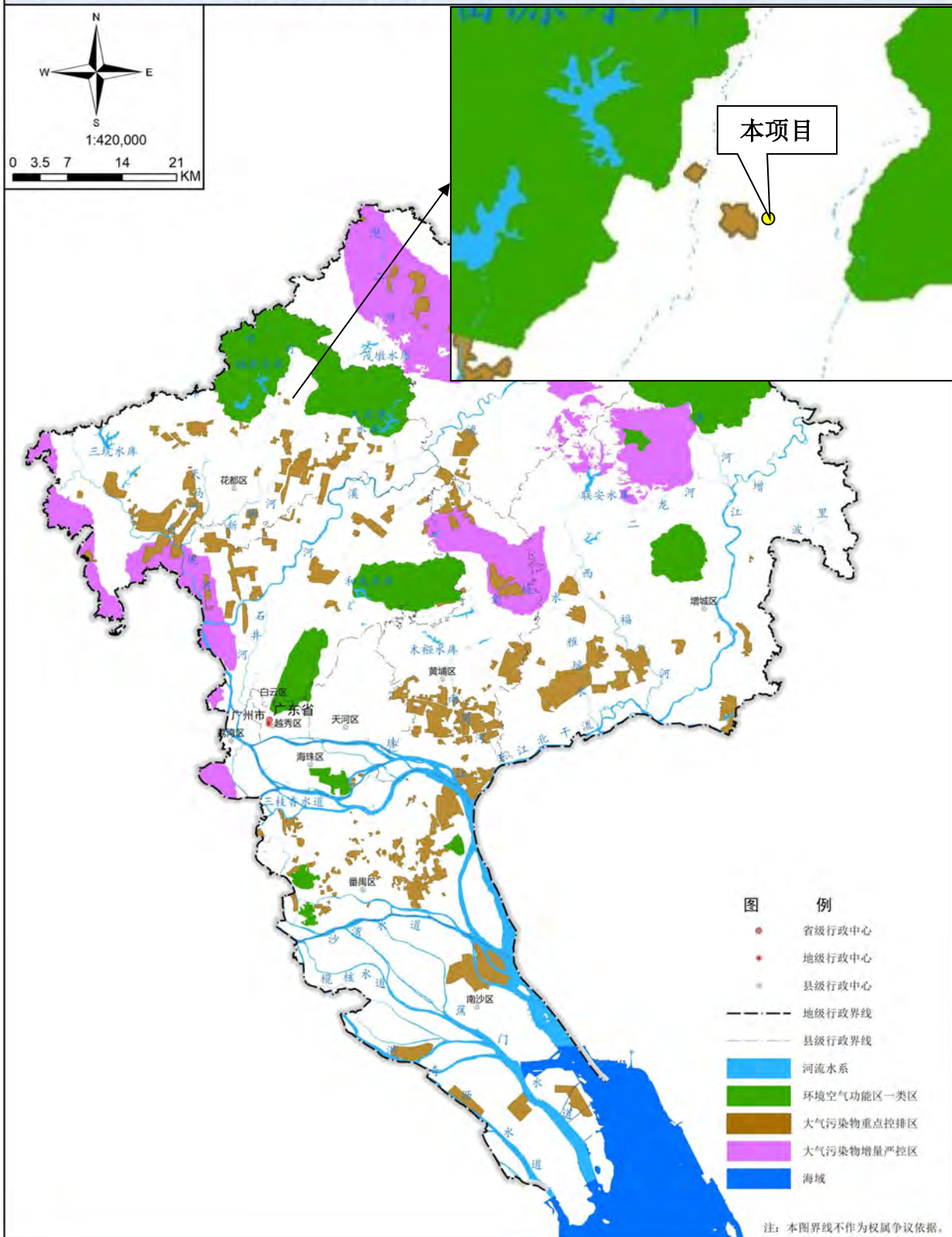
广州市生态环境管控区图



附图6 广州市生态环境管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图



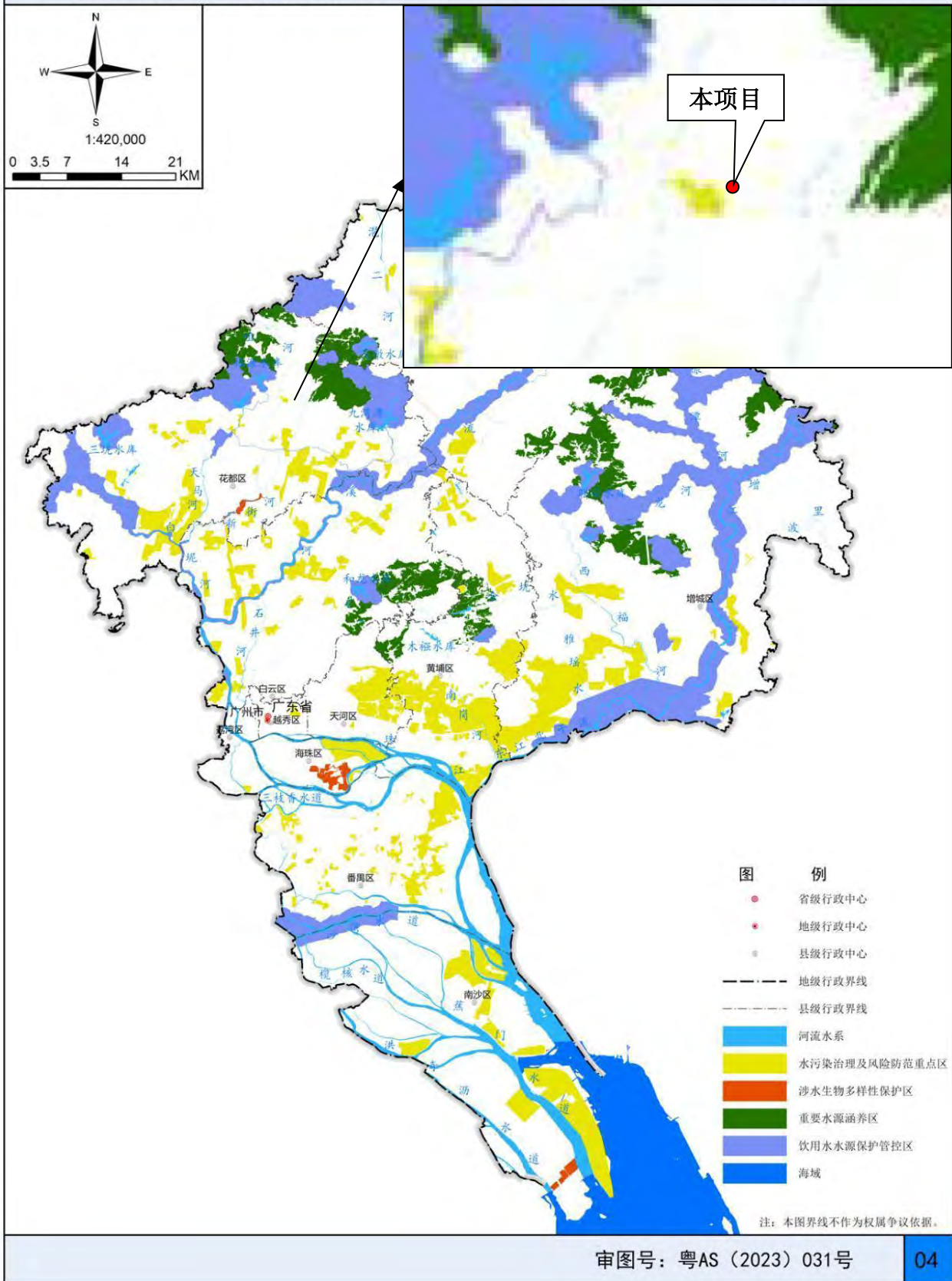
审图号：粤AS（2023）031号

03

附图7 广州市大气环境管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

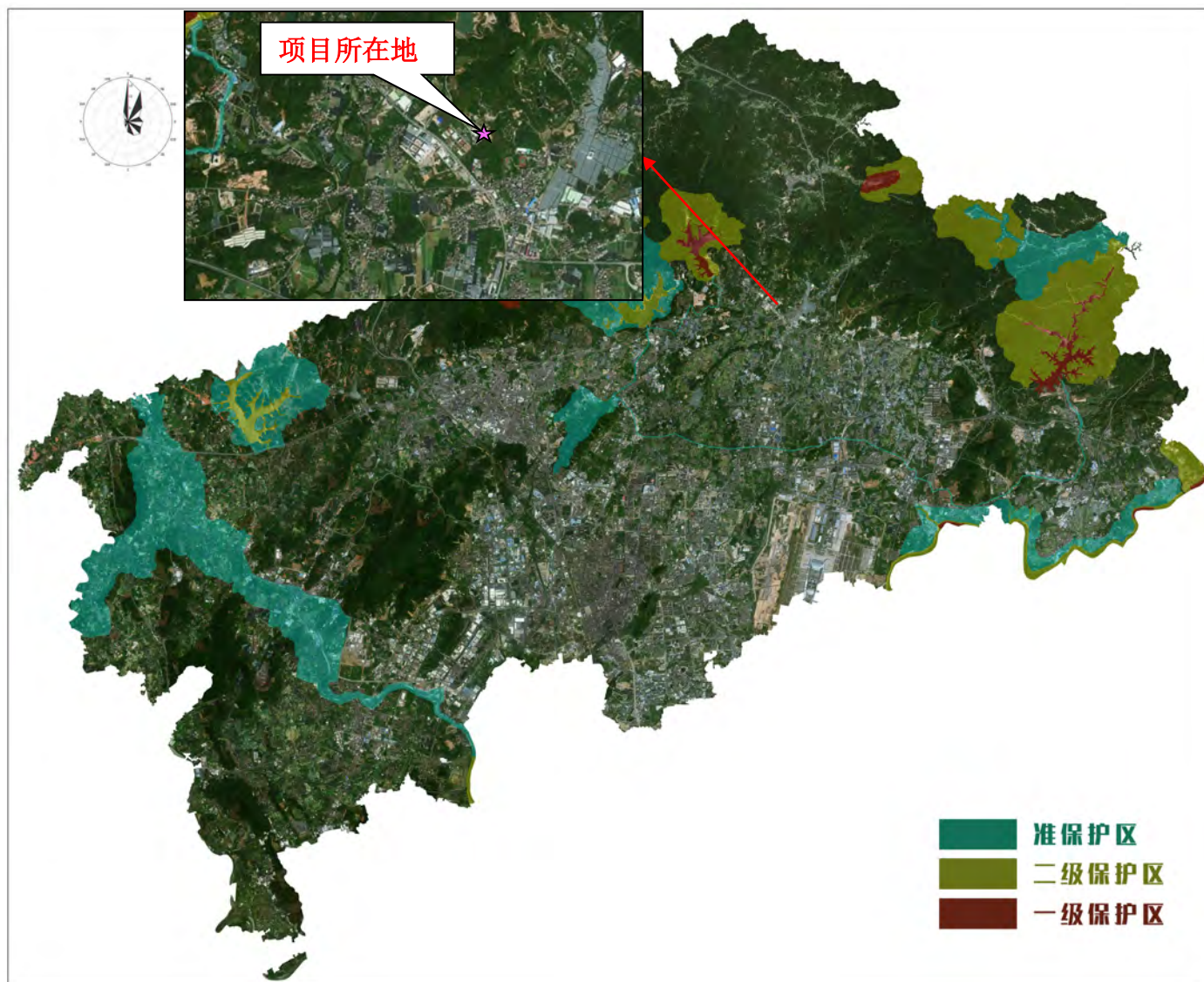
广州市水环境管控区图



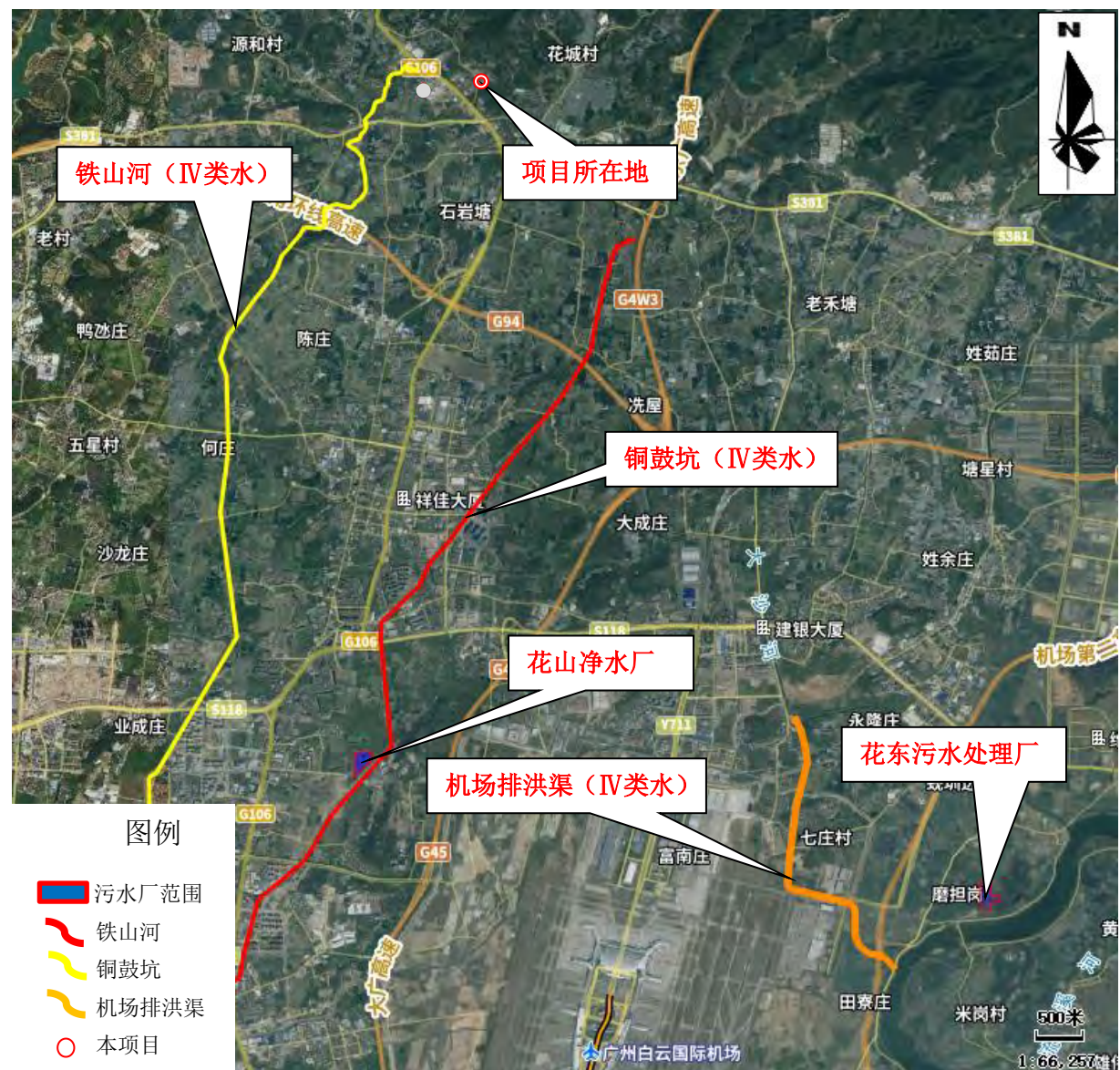
附图 8 广州市水环境管控区图



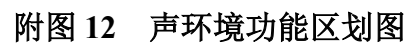
附图9 环境空气功能区划图

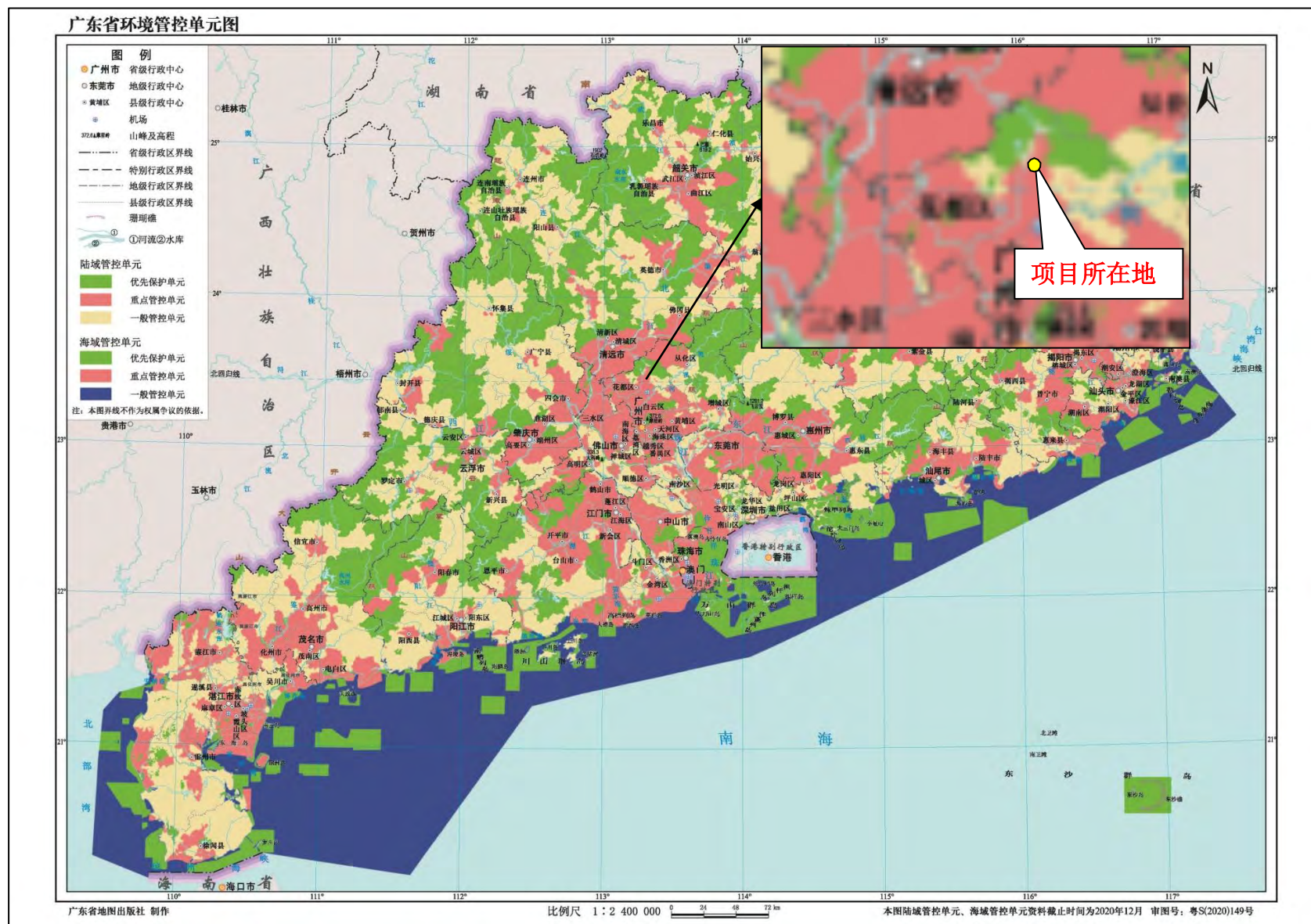


附图 10 项目所在区域饮用水水源保护区分布图



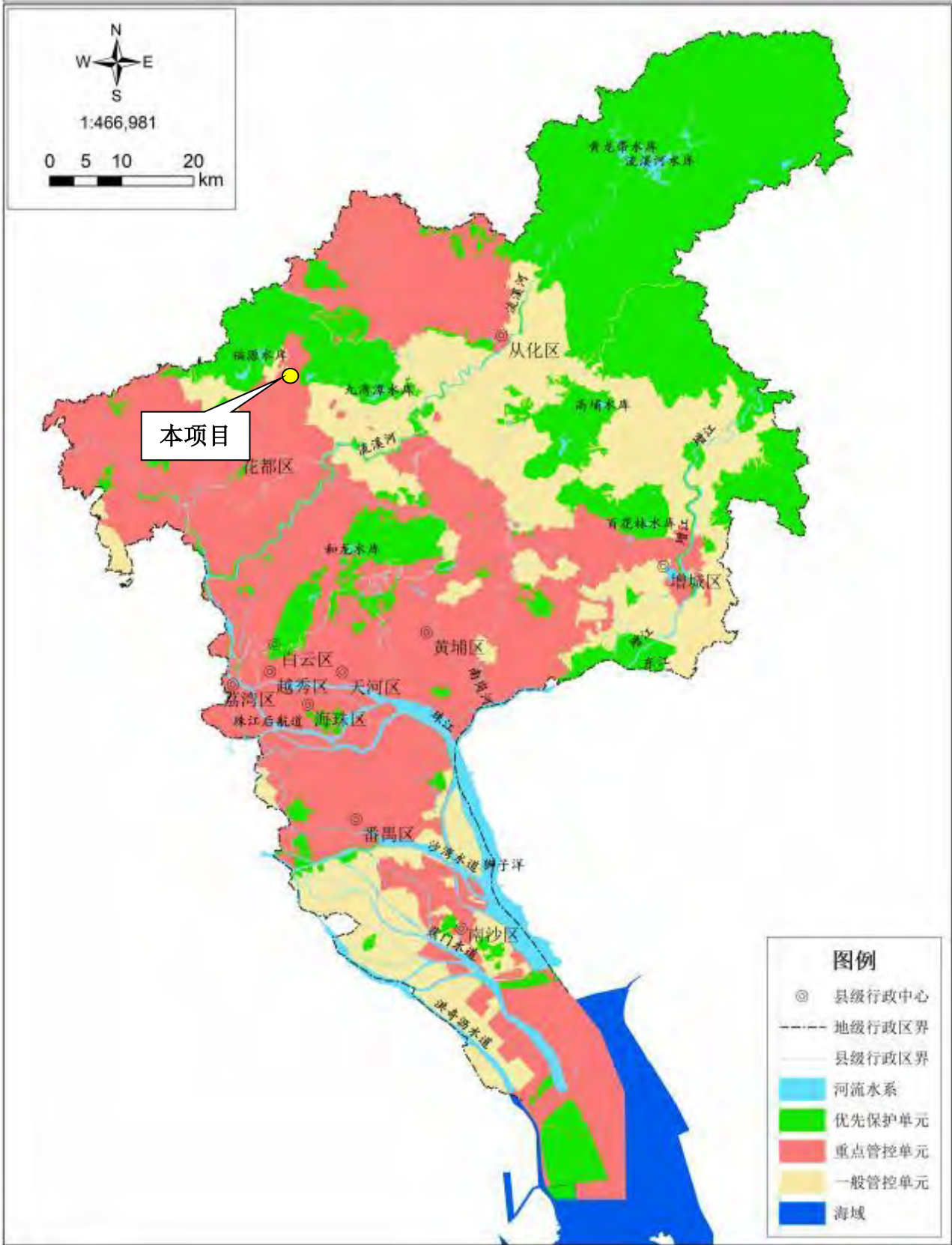
附图 11 地表水环境功能区划图





附图 13 广东省环境分区分管控单元图

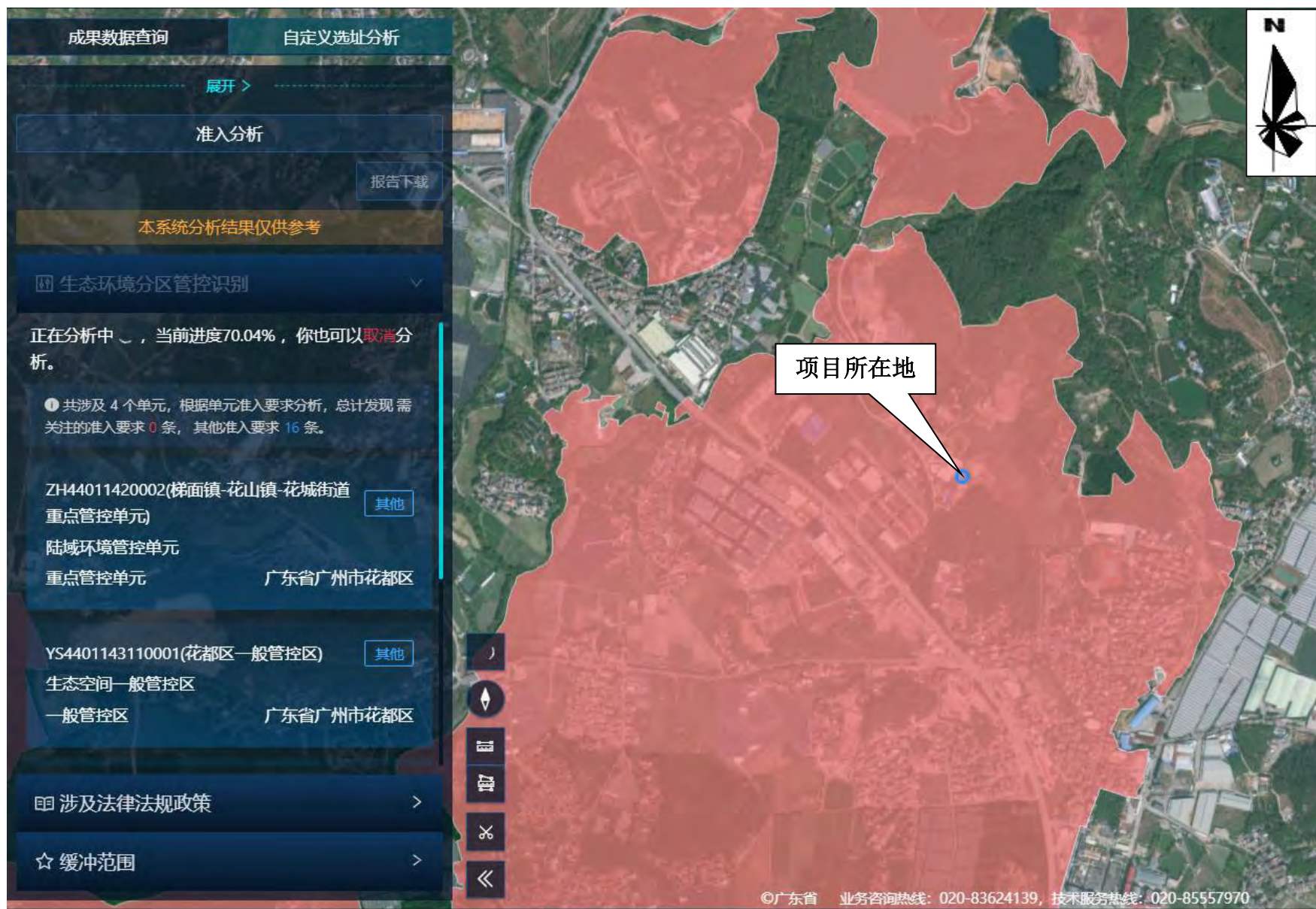
广州市环境管控单元图



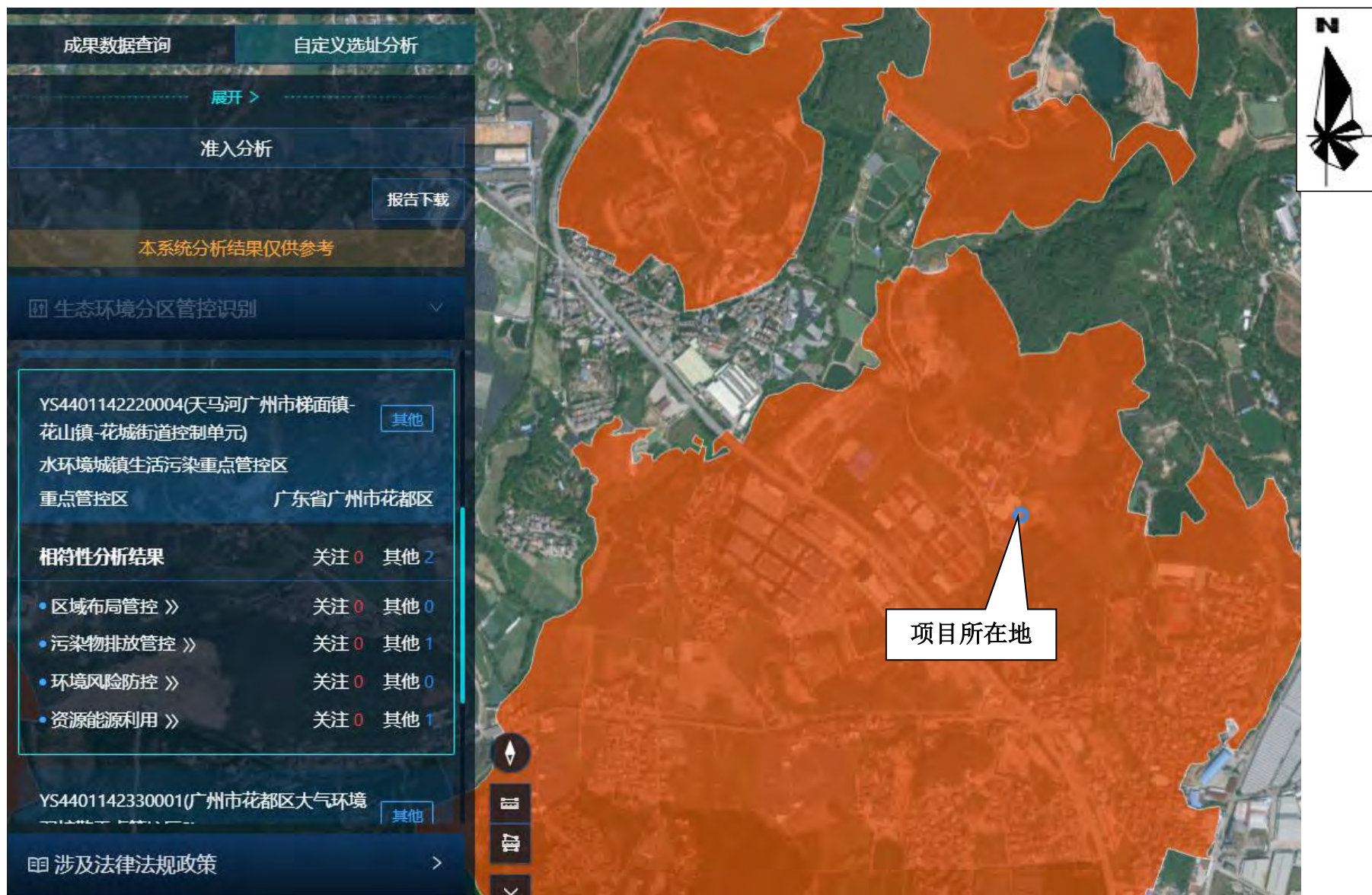
附图 14 广州市环境管控单元图



附图 15 广东省“三线一单”生态空间一般管控区示意图



附图 16 广东省“三线一单”陆域环境管控单元示意图



附图 17 广东省“三线一单”水环境城镇生活污水污染重点管控区示意图



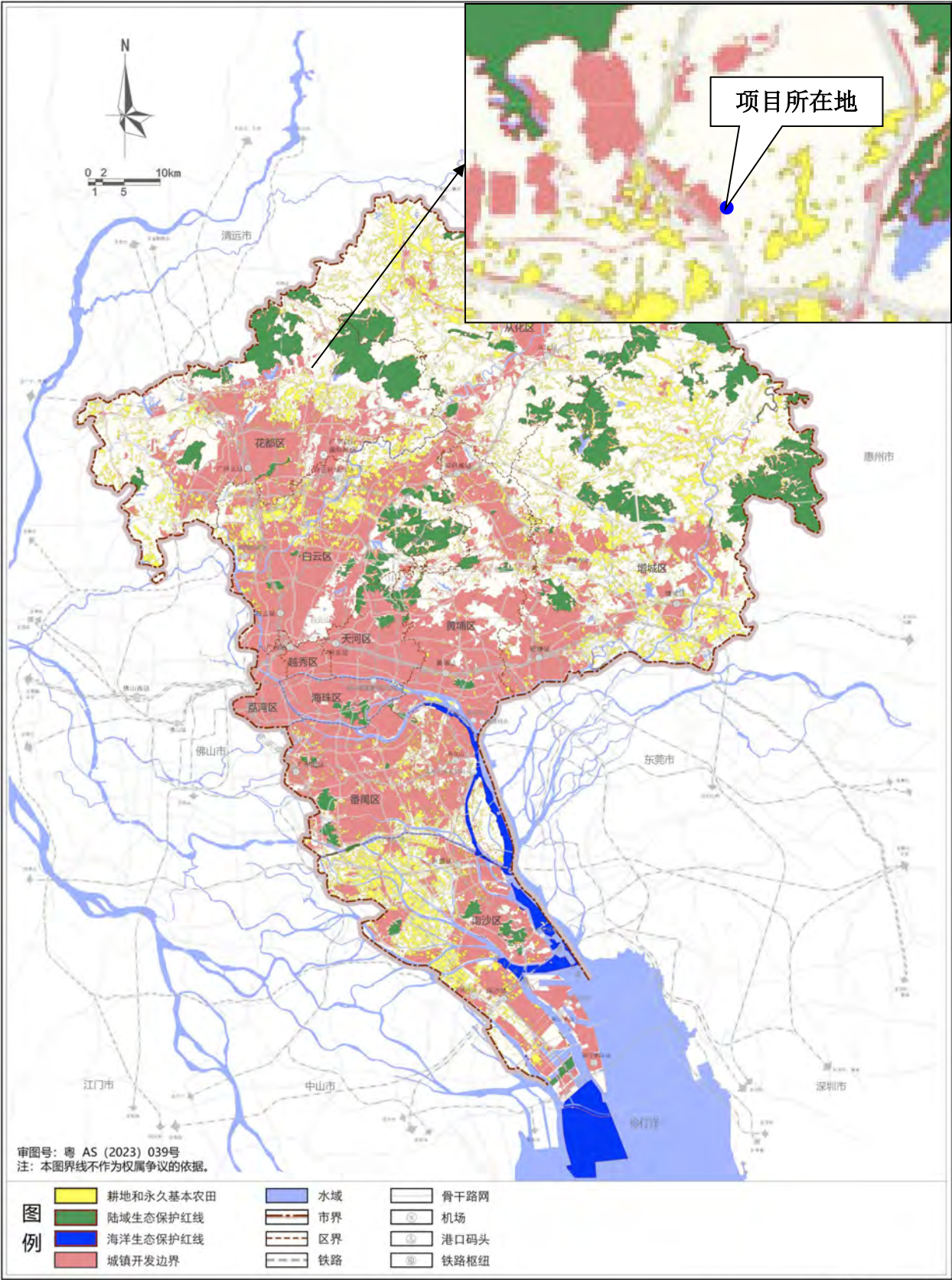
附图 18 广东省“三线一单”大气环境弱扩散重点管控区示意图



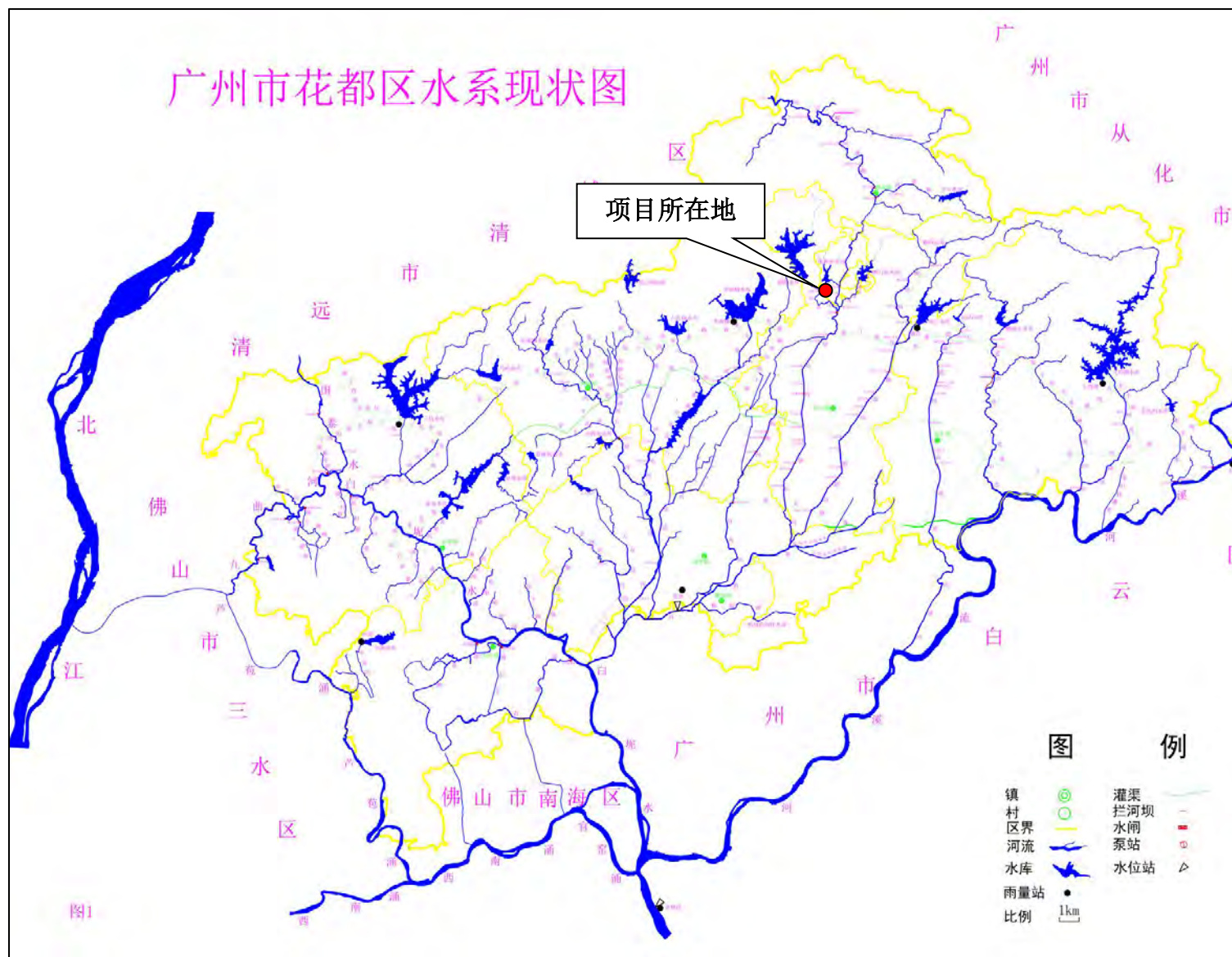
附图 19 广东省“三线一单”高污染燃料禁燃区管控区示意图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域三条控制线图



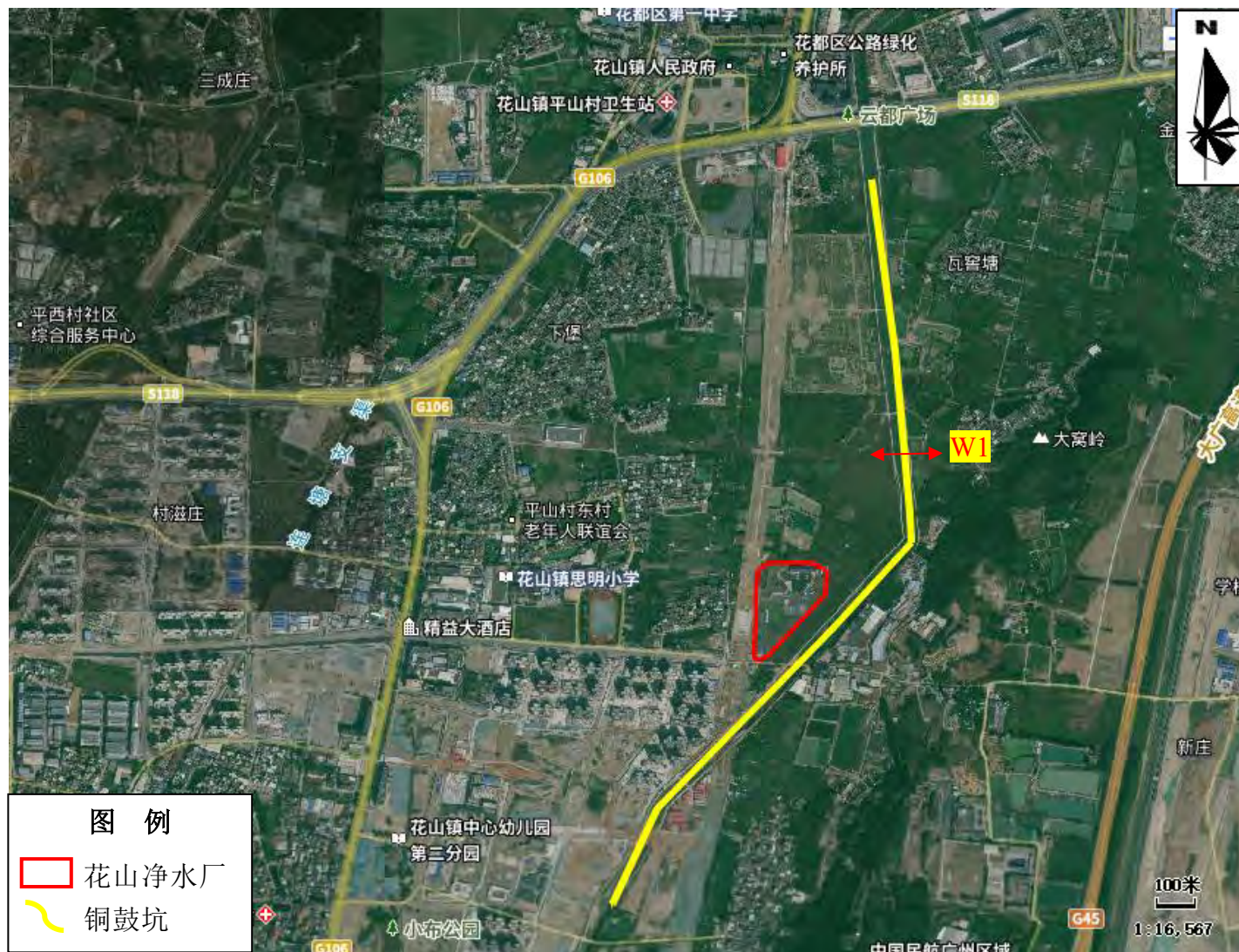
附图 20 项目与广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图位置关系图



附图 21 项目所在区域地表水系图



附图 22 项目大气环境现状数据引用监测点位置图



附图 23 项目地表水引用监测点位置图

公示链接：<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=51013dPHfJ>。



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词

182****2598

修改昵称

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州裕能生物科技有限公司建设项目环评公示

发帖

复制链接

36

编辑

移动

删除

[广东] 广州裕能生物科技有限公司建设项目环评公示

182****2598 发表于 2025-10-13 10:08

1 0 0 0

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的相关规定，现将《广州裕能生物科技有限公司建设项目》进行全本公示，以便接受社会公众的监督，了解社会公众对本项目在环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目基本概况

项目名称：广州裕能生物科技有限公司建设项目

项目基本情况：项目共有2栋单层的彩钢构厂房、1栋2层的砖混结构办公楼，占地面积约2300平方米，建筑面积约1090平方米，本项目主要从事于动物油脂生产加工和销售，预计年产生动物脂肪油6000吨/年、油渣2400吨/年。项目拟定职工人数6人，均不在项目内住宿，用餐采用送餐制，全年工作300天，每班工作12小时，实行1班制。

二、公示对象及征求意见范围

本次公示采用在公众网站进行环评文本公示的形式，征求公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境措施的意见和建议、对项目运营期间环境保护工作的意见和建议、其他建议等。

三、公众提出意见的主要方式

可通过电子邮件等方式向建设单位提出宝贵意见和建议。

四、联系方式

1、建设单位

建设单位：广州裕能生物科技有限公司

地址：广州市花都区花山镇菊花石大道282号

联系人：黄工

联系邮箱：1094977036@qq.com

五、公示期限

公示期限为自发布之日起5个工作日

附件1：公示版本-广州裕能生物科技有限公司建设项目.pdf 2.4 MB，下载次数 0



182****2598

1/50

77

0

4300

主题

回复

云贝

项目名称

广州裕能生物科技有限公司建设项目

项目位置

广东-广州-花都区

公示状态

公示中

公示有效期

2025.10.13 - 2025.10.20

周边公示 [2832]

广东-广州-花都区

收起

[公示中]

维诺基（广州）动物营养科技有限公司建设项目公示

[公示结束]

广州立恒汽车修理有限公司建设项目环境影响评价报告公示

[公示中]

广州市博泰光学科技有限公司迁建项目环评公示

[公示中]

金谷北路（放南路-山前旅游大道）工程环境影响评价公示

[公示中]

广州达浩自动化设备有限公司建设项目环境影响评价网上公众参与公示

下一页

第 1 页

附图 24 公示截图

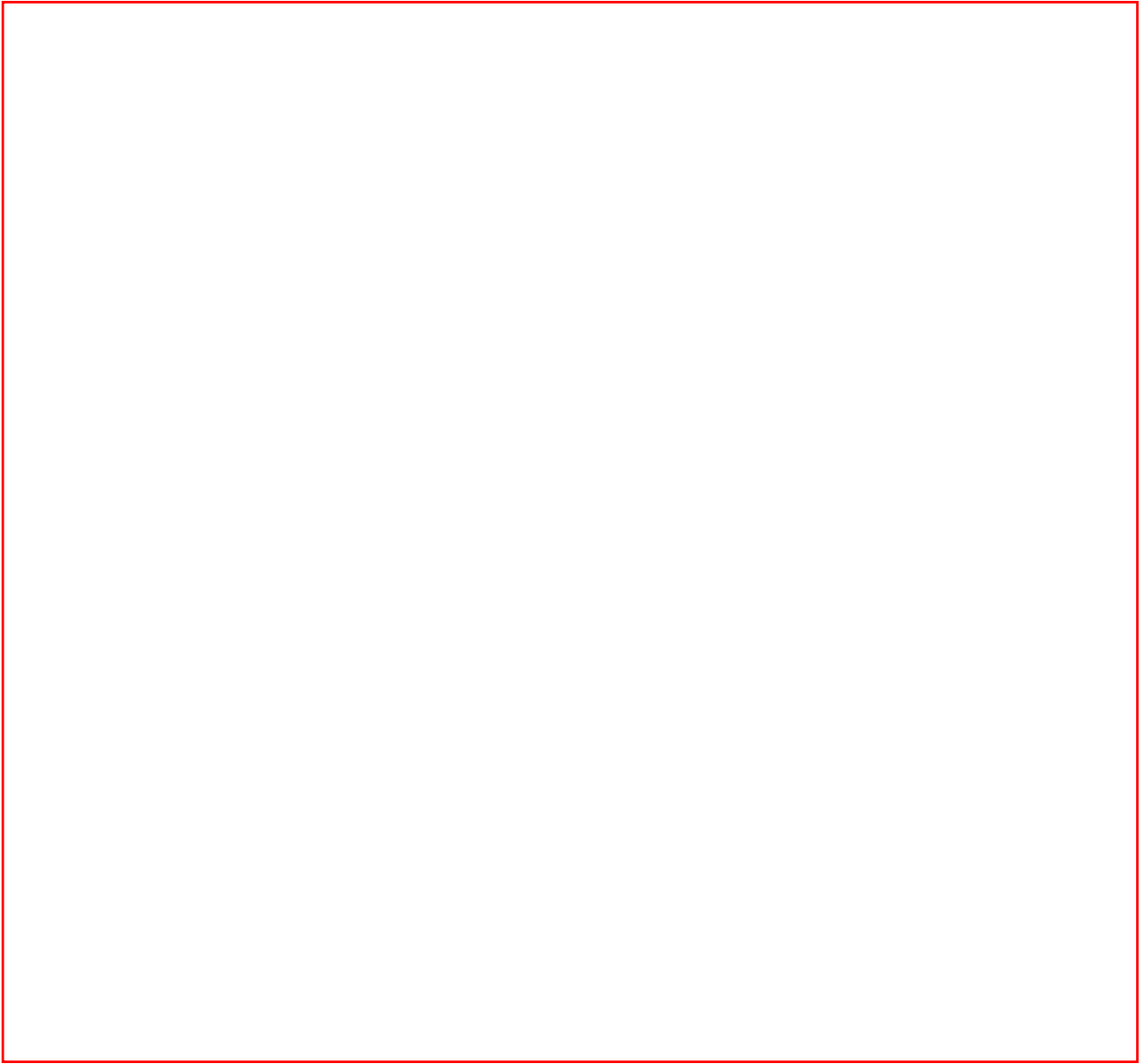
112

附件 1 营业执照



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

国家市场监督管理总局监制



委 托 书

恩派（广州）环境工程有限公司：

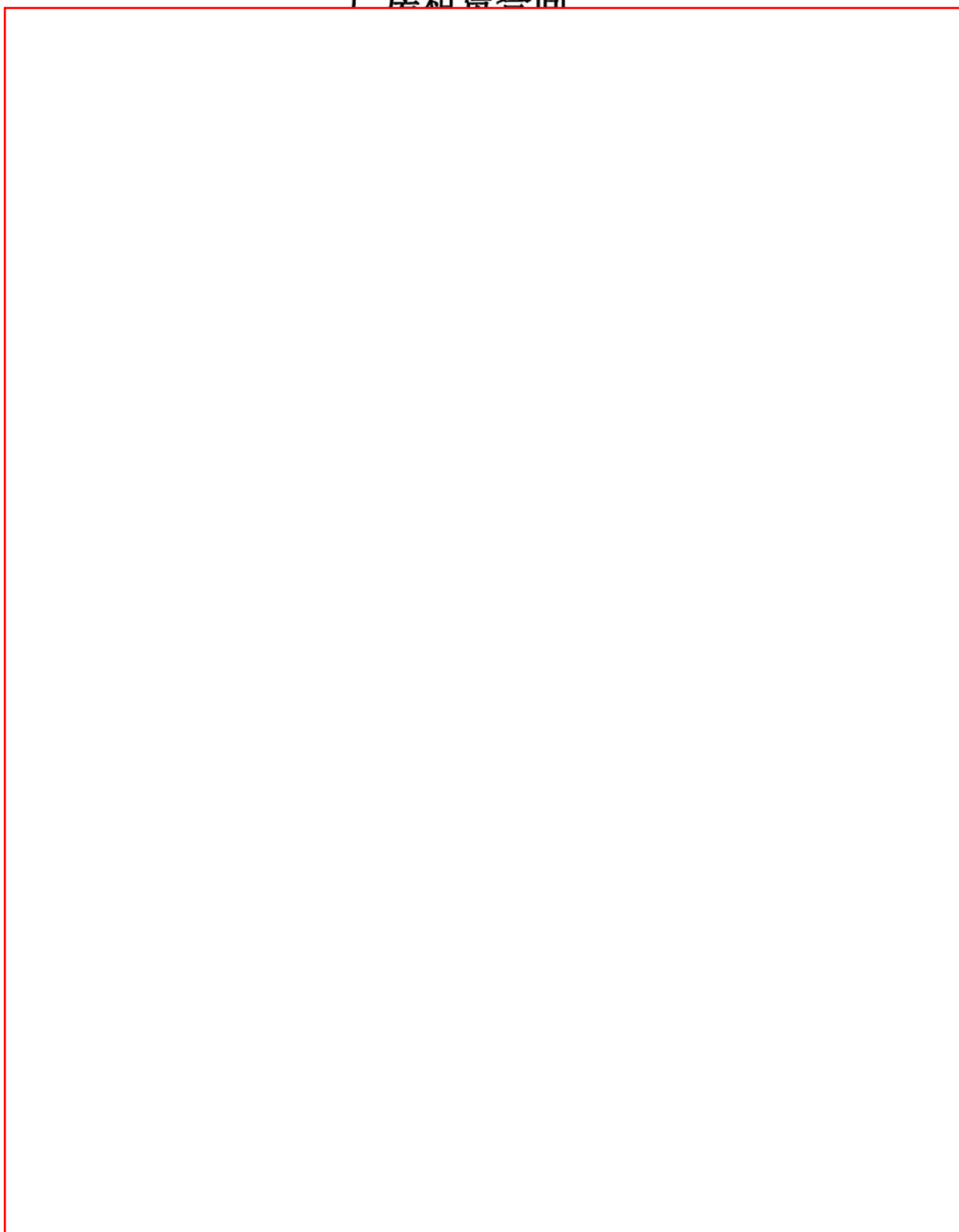
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护分类管理名录》和《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价报告审核制度。现我司委托贵司对“广州裕能生物科技有限公司建设项目”进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

特此委托。



附件 4 场地租赁合同

厂房租赁合同





附件 5 环境空气 TSP 引用检测报告





报告编号: GDJH2304002EC



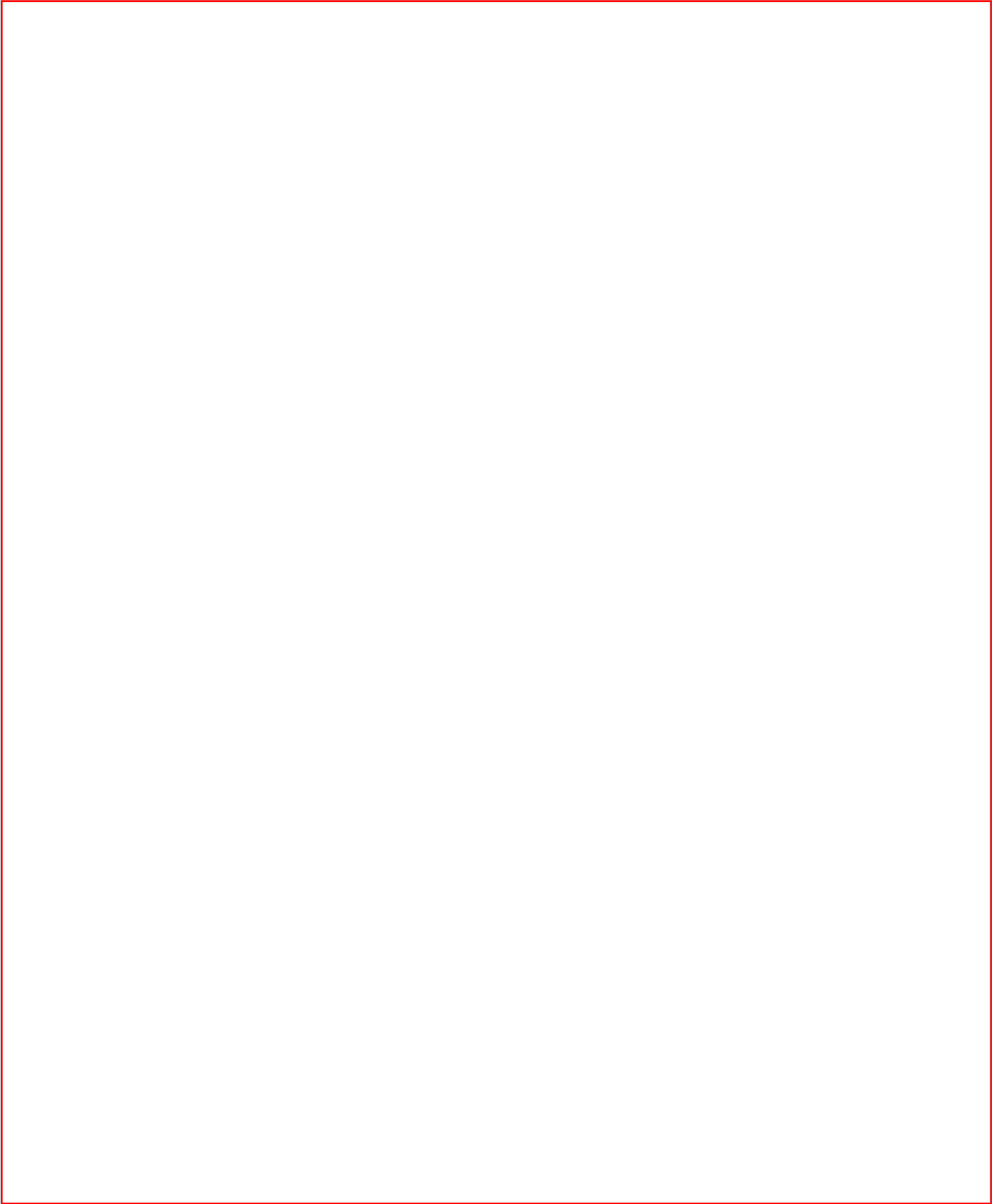
说 明



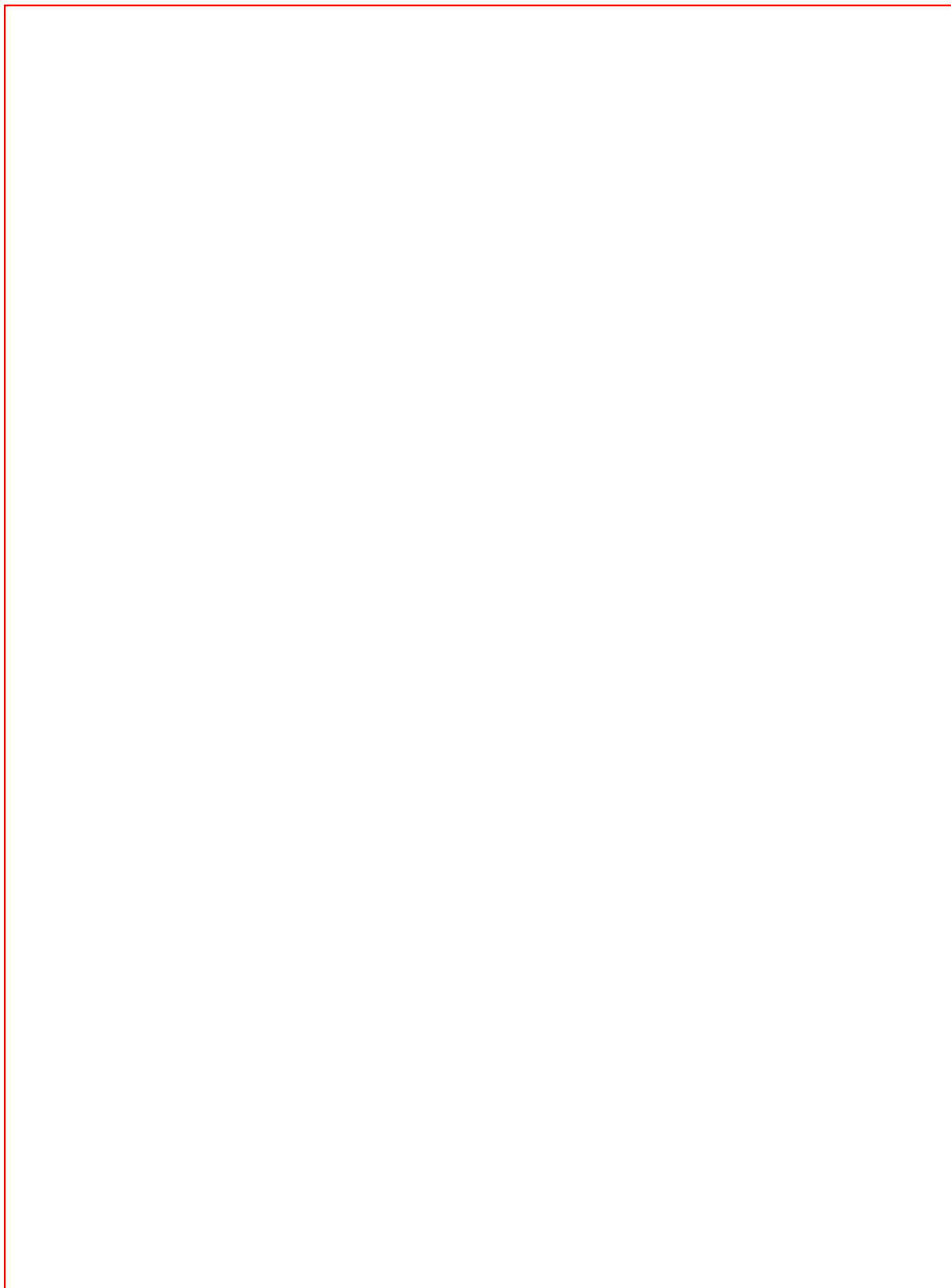





第 4 页 共 6 页



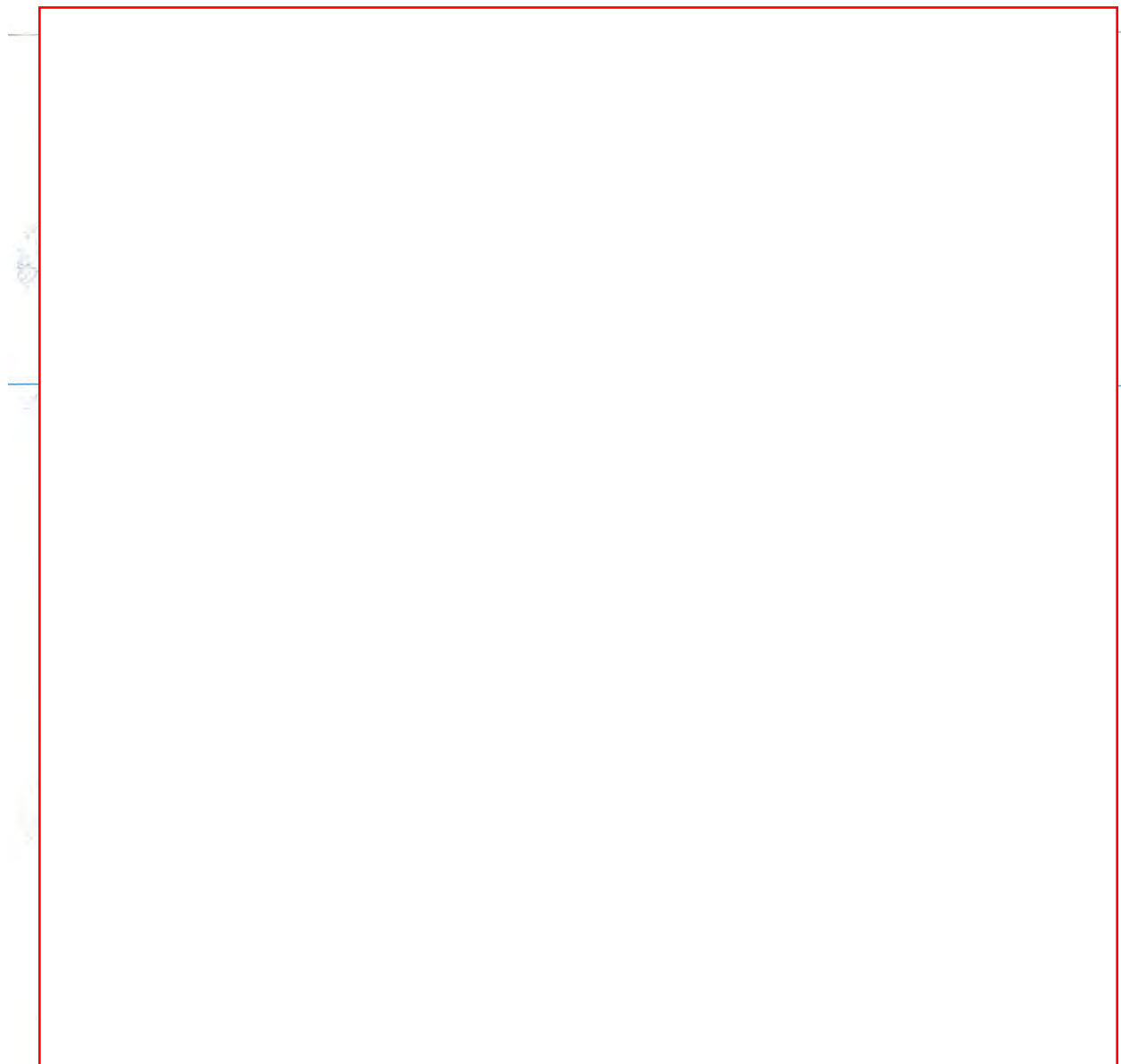


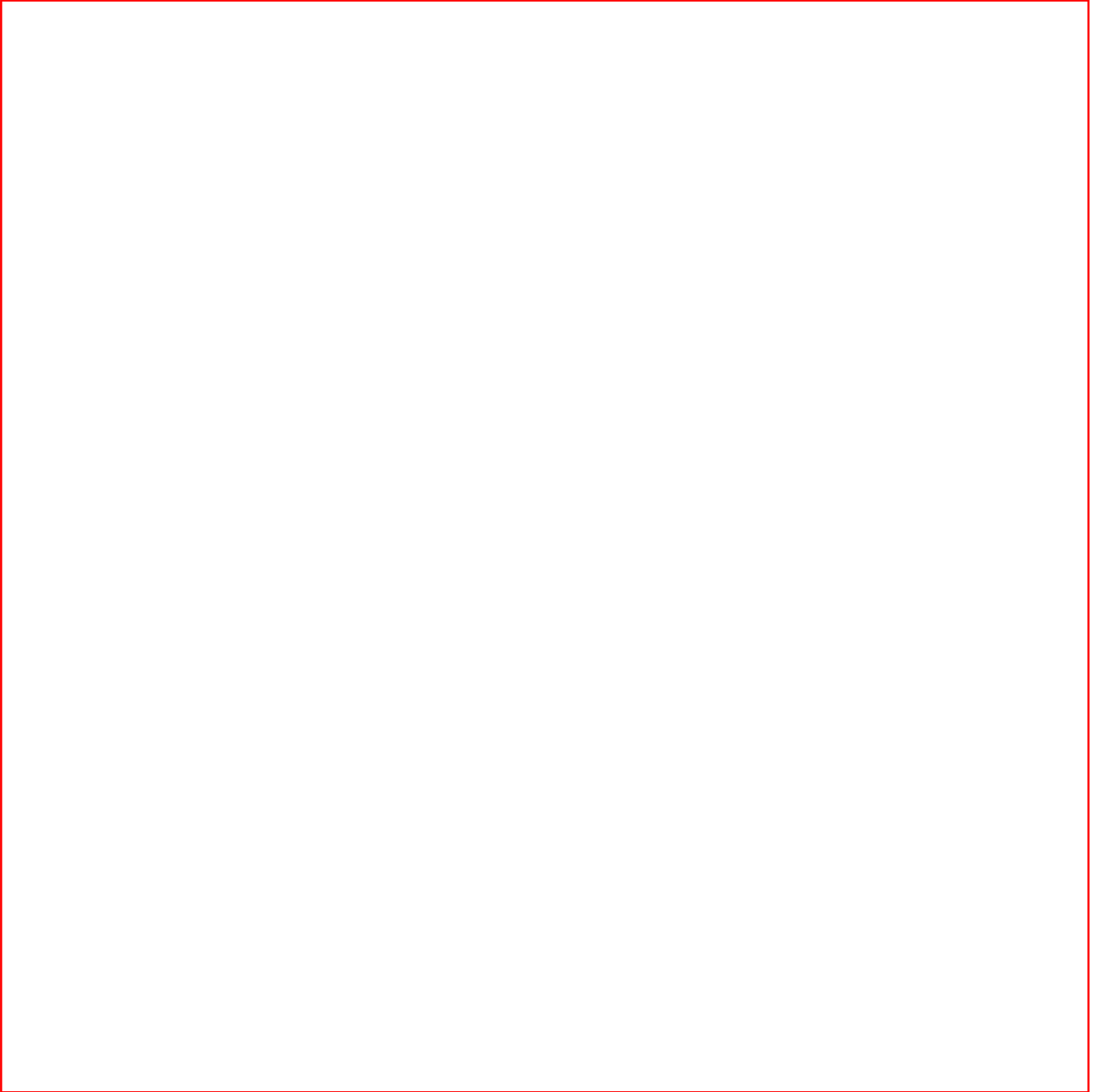


声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。









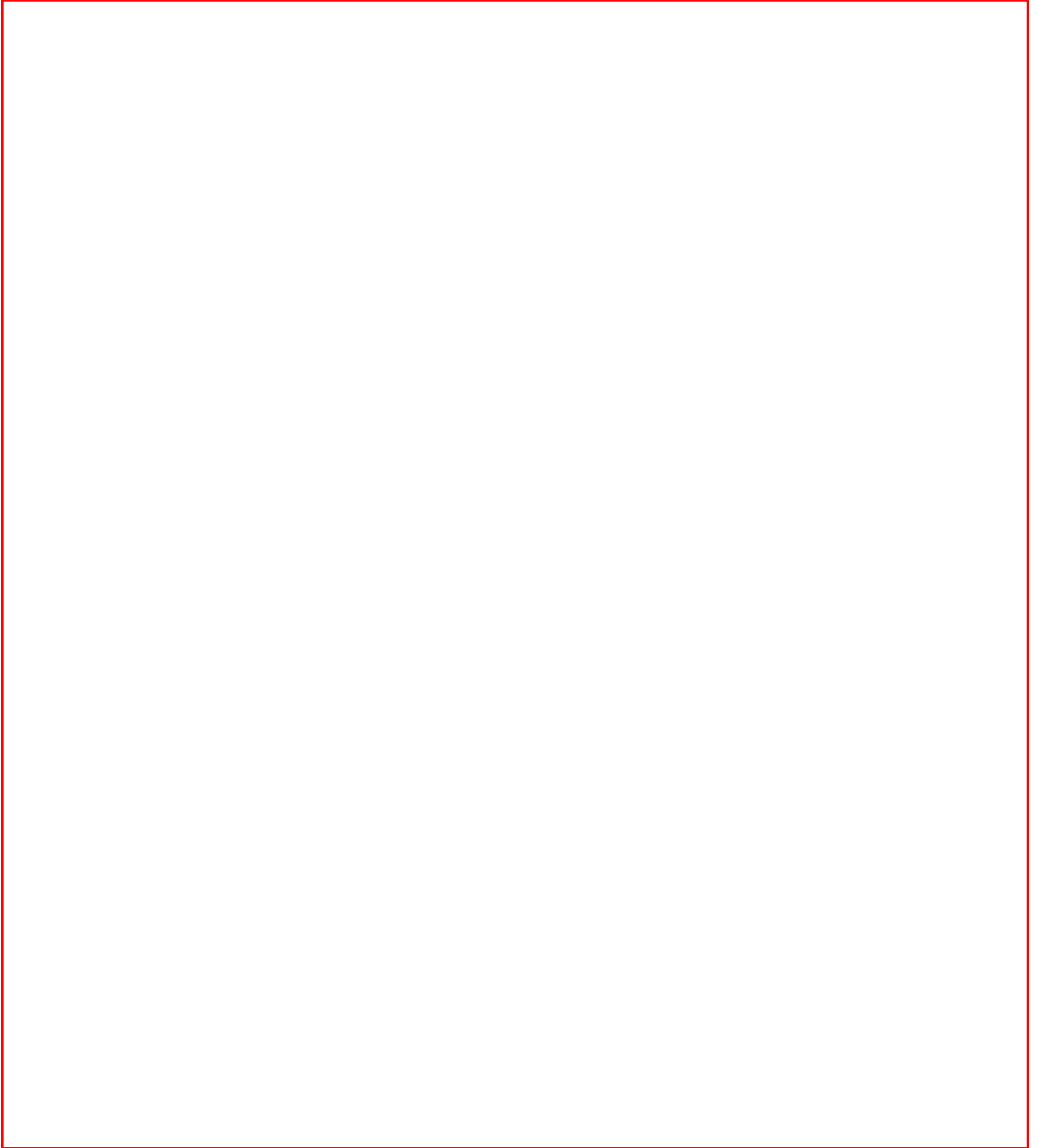
附件 7 广东省投资项目代码

4.附页为参建单位列表。

附件 8 排水咨询意见



附件 9 建设项目基本情况反馈表



附件 10 承诺书

