

项目编号: cye661

公示稿与报批稿一致

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市百生五金制品有限公司新建项目

建设单位(盖章): 广州市百生五金制品有限公司

编制日期: 2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿 与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

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

二、交给贵局的环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的公示稿与报批稿一致，故只交一份最终稿。

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

建设单位（须盖章）：



环评单位（须盖章）：



2026年1月26日

打印编号: 1769147884000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cye661		
建设项目名称	广州市百生五金制品有限公司新建项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州市百生五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9XX01Y86		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州东环环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AT4UB5Q		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王志远	2016035440352016449901000555	BH005694	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
王志远	四、主要环境影响和保护措施, 五、环境保护措施监督检查清单, 六、结论	BH005694	
陈华喜	一、建设项目基本情况, 二、建设项目工程分析, 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH045309	

建设单位责任声明

我单位广州市百生五金制品有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9XX01Y86）郑重声明：

一、我单位对《广州市百生五金制品有限公司新建项目环境影响报告表》（项目编号：cye661，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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

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

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2026年 1 月 26 日



编制单位责任声明

我单位广州东环环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AT4UB5Q）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、我单位受广州市百生五金制品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市百生五金制品有限公司新建项目环境影响报告表（项目编号：cye661，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2026年 1 月 26 日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州东环环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AT4UB5Q）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市百生五金制品有限公司新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王志远（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035440352016449901000555，信用编号BH005694），主要编制人员包括王志远（信用编号BH005694）、陈华喜（信用编号BH045309）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2016 年 1 月 26 日



编号: S2212019053374G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AT4UB5Q

营业执照

(副本)



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



名称 广州东环环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 翁天顺

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

注册资本 壹拾万元(人民币)

成立日期 2018年04月11日

住所 广州市花都区花城街建设北路222号2栋6单元201房



登记机关

2025年06月04日



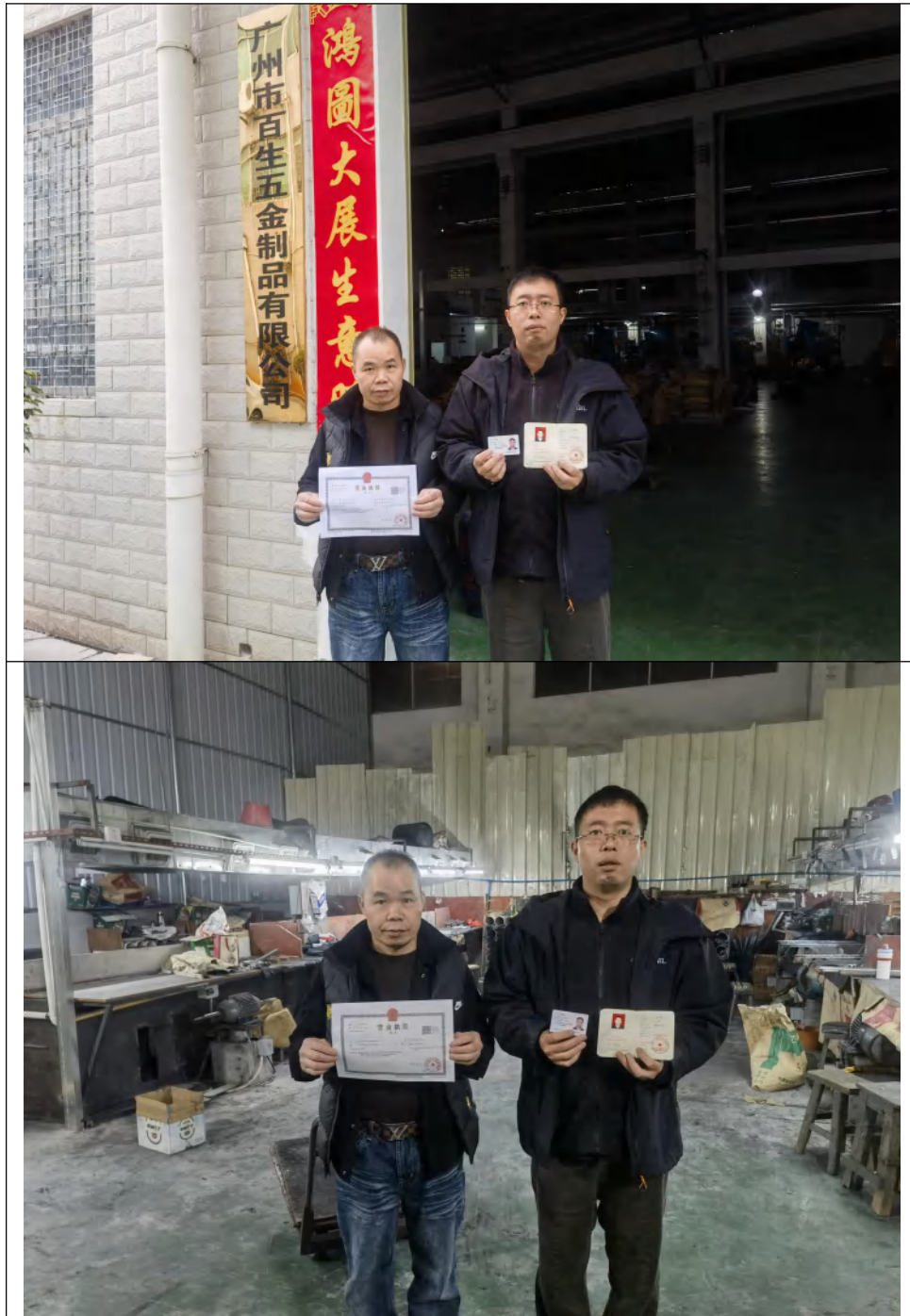


质量控制记录表



项目名称	广州市百生五金制品有限公司新建项目		
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	eye661
编制主持人	王志远	主要编制人员	王志远、陈华喜
初审（校核） 意见	<div>1、更新《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号）及附图；</div> <div>2、核实大迳河的水质目标；</div> <div>3、核实脱模废气的表征因子；</div> <div>4、核实是否产生废模具。</div> <div>审核人（签名）：<div></div></div> <div>2026 年 1 月 8 日</div>		
审核意见	<div>1、核实噪声源强；</div> <div>2、核实废模具是否需要当危废处理；</div> <div>3、补充其他危废的风险识别。</div> <div>审核人（签名）：<div></div></div> <div>2026 年 1 月 16 日</div>		
审定意见	<div>同意报批。</div> <div>审核人（签名）：<div></div></div> <div>2026 年 1 月 22 日</div>		

编制主持人踏勘项目选址环境现场照片



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	37
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	48
四、主要环境影响和保护措施	59
五、环境保护措施监督检查清单	112
六、结论	114
附表	117
附图 1 建设项目地理位置图	119
附图 2 项目四至情况图	120
附图 3 项目四至现状图	121
附图 4 项目周边环境敏感点分布图	122
附图 5 平面布置图	123
附图 6 花都区环境空气功能区划图	124
附图 7 花都区地表水环境功能区划图	125
附图 8 花都区饮用水水源保护区范围图(2024 年版)	126
附图 9 项目所在区域饮用水源保护区划图	127
附图 10 广州市花都区声环境功能区划图	129
附图 11 广州市花都区水系总体布局规划图	130
附图 12 花都区污水处理厂纳污范围图	131
附图 13 广州市国土空间总体规划图	132
附图 14 广州市生态环境管控区图	133
附图 15 广州市大气环境管控区图	134
附图 16 广州市水环境管控区图	135
附图 17 广州市环境管控单元图	136
附图 18 广东省生态环境分区管控信息平台截图	137
(1) 陆域环境管控单元：ZH44011430003（梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般 管控单元）	137

(2) 生态空间一般管控区：YS4401143110001（花都区一般管控区）	138
(3) 水环境一般管控区：YS4401143210003（洪秀全水库广州市梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道控制单元）	139
(4) 大气环境高排放重点管控区：YS4401142310001（广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7）	140
(5) 高污染燃料禁燃区：YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）	141
附图 19 公示截图	142
附件 1 营业执照	143
附件 2 法定代表人身份证	144
附件 3 租赁合同	145
附件 4 园区土地证	149
附件 5 园区排水证	150
附件 6 原料的 MSDS 报告	152
(1) 锌合金锭	152
(2) 水性脱模剂	159
附件 7 水性脱模剂的 VOCs 含量检测报告	162
附件 8 引用的环境空气质量现状报告	165
(1) 2024 年花都区的环境空气质量状况截图	165
(2) 引用的 TSP 现状检测报告	166
附件 9 引用的地表水环境现状监测报告	173
附件 10 广东省投资项目代码	178
附件 11 委托书	179
附件 12 承诺书	180

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市百生五金制品有限公司新建项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房		
地理坐标	(E 113 度 9 分 20.573 秒, N 23 度 28 分 41.614 秒)		
国民经济 行业类别	C3392 有色金属铸造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33—68 铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300.00	环保投资（万元）	50.00
环保投资占比（%）	16.7	施工工期	3 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)	2500																								
专项评价设置情况	<p>本项目属于国民经济行业类别中 C3392 有色金属铸造行业，主要从事弹簧圈、弹王扣的生产。根据专项评价设置原则表，本项目无须设置专项评价，具体分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目专项评价设置情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>项目无工业废水直排</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td> <td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量，Q值小于1</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>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</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table> <p>注： 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水直排	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量，Q值小于1	否	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	不涉及	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置																								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否																								
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水直排	否																								
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量，Q值小于1	否																								
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	不涉及	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否																								

规划情况	无。
规划环境影响评价情况	无。
规划及规划环境影响评价符合性分析	无。
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于 C3392 有色金属铸造行业,对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目采用的设备及生产工艺不属于鼓励类、限制类及淘汰类产业项目,则属于允许类。</p> <p>对照《市场准入负面清单(2025 年版)》,本项目不属于禁止准入事项,也不属于许可准入事项,属于市场准入负面清单以外的行业,建设单位可依法进入。</p> <p>因此,本项目的建设与国家及地方的产业政策相符合。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房,经现场调查,项目所在厂房不占用永久基本农田、水源保护区等用地。根据园区土地证(详见附件 4),本项目用地类型为工业用地,且建设单位具有合法的土地使用权(详见附件 3 租赁合同)。本项目选址符合现状功能要求、符合环境功能区划的要求及满足环保审批条件。因此,本项目选址合理。</p> <p>3、与花都区环境功能区划的符合性分析</p> <p>(1) 空气环境</p> <p>根据《广州市环境空气功能区区划(2025 年修订版)》(穗府〔2025〕5 号),本项目所在区域的空气环境功能为二类区,项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保</p>

	<p>护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划图见附图 6。</p> <p>(2) 地表水环境</p> <p>根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83 号）、《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号），项目所在地不属于饮用水源保护区。项目位置与饮用水源保护区位置关系图见附图 8、附图 9。</p> <p>项目属于狮岭污水处理厂的纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，尾水排入大迳河。</p> <p>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），未划定项目受纳水体大迳河的功能区划和水质目标。本评价参考《关于新华污水处理厂三期工程与狮岭污水处理厂二期工程环境影响评价地表水执行标准的复函》（穗花环函〔2014〕168 号），大迳河的水体功能目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。</p> <p>建设项目水环境功能区划及周围水系见附图 7、附图 11。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），本项目属于声环境功能区 3 类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。本项目运营期不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。声环境功能区划图见附图 10。</p>
--	--

	<p>4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线区</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》“第 14 条 完善生态保护红线管理制度”：（1）生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。（2）落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。</p> <p>分析：本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房，根据《广州市生态环境管控区图》（附图 14），项目所在位置不属于生态保护红线内，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求。</p> <p>（2）生态环境空间管控</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》“第 16 条 生态环境空间管控”：（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>分析：本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房，根据《广州市生态环境管控区图》（附图 14），项目所在位置不属于生态环境空间管控区，符合《广州市城市环</p>
--	---

	<p>境总体规划（2022-2035 年）》要求。</p> <p>（3）大气环境管控区</p> <p>根据《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”：（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。</p> <p>分析：根据《广州市大气环境管控区图》（附图 15），本项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区，位于大气污染物重点控排区内，本项目运营期生产废气经处理后均能达标排放，项目挥发性有机物实行 2 倍削减替代，符合大气环境空间管控区的要求。</p> <p>（4）水环境管控区</p> <p>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”：（1）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 2567.55 平方千米。……（5）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</p>
--	--

<p>境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。</p> <p>分析：根据《广州市水环境管控区图》（附图 16），本项目属于水污染治理及风险防范重点区，本项目排放的废水均不含第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相关要求。</p> <p>5、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的符合性分析</p> <p>本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房，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），开展“三线一单”符合性分析，具体见下表。</p> <p>表 1-2 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">全省管控要求</td></tr> <tr> <td>1</td><td>区域布局管控</td><td>优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量</td><td>本项目所在地大气环境质量为达标区，熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放，不会对周边大气环</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>					序号	管控维度	管控要求	项目情况	是否符合	全省管控要求					1	区域布局管控	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。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	本项目所在地大气环境质量为达标区，熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放，不会对周边大气环	符合
序号	管控维度	管控要求	项目情况	是否符合															
全省管控要求																			
1	区域布局管控	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。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	本项目所在地大气环境质量为达标区，熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放，不会对周边大气环	符合															

			不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	境产生明显的不良影响，符合环境质量改善要求。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，尾水排入大迳河。对纳污水体环境影响较小。	
	2	能源资源利用	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。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目不属于耗水量大的行业，用水量不大。本项目租用现有厂房进行生产，不新增用地。	符合
	3	污染物排放管控	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，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。	本项目实施挥发性有机物两倍削减量替代。 项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，尾水排入大迳河。项目不直接向水体排放污染物。	符合
	4	环境风险防控	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、	项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源	符合

			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）。	企业，本项目通过采取相应的风险防范措施，环境风险可控。	
	珠三角地区的“一核一带一区”总体管控要求				
	1	空间布局约束	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广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。	项目不属于水泥、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。使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料，项目对熔化、压铸、脱模等工序废气收集处理后可以有效控制对周边大气环境的影响。	符合
	2	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不属于耗水量大的行业。	符合
	3	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代。	符合

			代。		
	4	环境 风险 防控 要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目不属于以上石化、化工重点园区。	符合
环境管控单元详细要求					
	1	优先 保护 单元	<p>生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间。</p> <p>水环境优先保护区：饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的项目。</p> <p>大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）。</p>	<p>项目不在生态优先保护区内。</p> <p>项目不在饮用水水源一级、二级保护区、准保护区内。生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，尾水排入大迳河。不属于对水体污染严重的建设项目。</p> <p>项目属于空气质量二类功能区。</p>	<p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p>
	2	重点 管控 单元	<p>省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施</p>	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元。	符合

			污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
			水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水、冷却塔补充水和喷淋塔补充水。生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，尾水排入大迳河；喷淋废水定期交由有危废处理资质的单位处理，不外排。	符合
			大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目。使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料，项目对熔化、压铸、脱模等工序废气收集处理后可以有效控制对周边大气环境的影响。	符合
	3	一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护相关要求。	符合

综上所述，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。

6、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）的符合性分析

本项目选址位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中58号B栋一层厂房，根据广东省生态环境分区管控信息平台查询数据（见附图18），本项目所在地涉及ZH44011430003（梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元）、YS4401143110001（花都区一般管控区）、YS4401143210003（洪秀全水库广州市梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道控制单元）、YS4401142310001（广州市花都区大气环境高排放重点管控区7）、YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）五个环境控制单元，其具体要求详见下表。

表 1-3 与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》符合性分析

序号	管控维度	管控要求	项目情况	是否符合
ZH44011430003（梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元）				
1	区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目属于 C3392 有色金属铸造行业，为新建项目，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目。	符合

			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。	本项目不属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。	符合
			1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内,应加大大气污染物减排力度,限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	项目熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩(四周围挡)收集,经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放;抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放,项目排放大气对周边环境的影响不大。	符合
	2	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及;加快节水技术改进;推广建筑中水应用。	项目不属于耗水量大的项目。项目用水为生活用水、冷却塔补充水和喷淋塔补充水,生活污水经三级化粪池预处理达标后,汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理;喷淋废水定期交由有危废处理资质的单位处理,不外排。	符合
	3	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理,完善污水处理厂配套管网建设;推进农业面源污染治理,控制农药化肥使用量。	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后,汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。	符合
			3-2.【大气/限制类】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。	项目脱模工序使用脱模剂,会产生含挥发性有机物废气,该废气采用集气罩(四周围挡)收集,经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放。	符合

		3-3.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统,提高农村生活垃圾收集处理率。	项目生活垃圾分类收集后,由当地环卫定期清运。	符合
4	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。	建设单位已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,可有效防范污染事故发生。	符合
YS4401143110001 (花都区一般管控区)				
1	区域 布局 管控	按国家和省统一要求管理。	本项目按国家和省统一要求管理。	符合
YS4401143210003 (洪秀全水库广州市梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道控制单元)				
1	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;加快节水技术改进;推广建筑中水应用。	项目不属于耗水量大的项目。项目用水为生活用水、冷却塔补充水和喷淋塔补充水,生活污水经三级化粪池预处理达标后,汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理;喷淋废水定期交由有危废处理资质的单位处理,不外排。	符合
2	污染 物排 放管 控	【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理,完善污水处理厂配套管网建设;推进农业面源污染治理,控制农药化肥使用量。	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后,汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。	符合
YS4401142310001 (广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7)				
1	区域 布局 管控	【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内,应强化达标监管,引导工业项目落地集聚发展,有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目生产废气采用切实有效的环境治理措施处理后可以实现达标排放。	符合

	2	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>项目熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩(四周围挡)收集,经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放;抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放。项目无组织废气排放不会影响周边民众。</p>	符合
			<p>【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目,积极推进园区集中供热的建设。</p>	<p>本项目主要采用电能作为能源,不使用高污染燃料。</p>	符合
			<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>项目熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩(四周围挡)收集,经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放;抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放。项目无组织废气排放不会影响周边民众。</p>	符合
			<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>项目脱模工序使用脱模剂,会产生含挥发性有机物废气,该废气采用集气罩(四周围挡)收集,经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放。</p>	符合
			<p>【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的VOCs污染防治,鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序,配备高效废气治理设施,提高有机废气收集处理率;涉VOCs重点企业按“一企一方案”。</p>	<p>项目脱模工序使用脱模剂,会产生VOCs废气,该废气采用集气罩(四周围挡)收集,经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放。</p>	符合

			<p>【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求,加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台,储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范,企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测,确保油气回收系统正常运转。</p>	<p>本项目属于 C3392 有色金属铸造行业,从事弹簧圈、弹王扣的生产,不涉及储油库。</p>	符合
			<p>【大气/综合类】广州白云机场综合保税区(花都片区)加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代,并不得采用高挥发性有机物原辅材料。</p>	<p>本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房,不属于广州白云机场综合保税区(花都片区)。</p>	符合
	YS4401142540001 (花都区高污染燃料禁燃区)				
	1	区域布局管控	<p>禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>	<p>本项目从事弹簧圈、弹王扣的生产,不涉及新、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>	符合
	2	能源资源利用	<p>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。</p>	<p>本项目从事弹簧圈、弹王扣的生产,不涉及销售、燃用高污染燃料。</p>	符合
	3	污染物排放管控	<p>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)。</p>	<p>本项目从事弹簧圈、弹王扣的生产,不属于使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目,不使用天然气锅炉。</p>	符合

	<p>综上所述，本项目符合《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）》（穗府规〔2024〕4 号）的要求。</p> <p>7、与《关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）的符合性分析</p> <p>本项目与《关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）的符合性分析见下表。</p> <p>表 1-4 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，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，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。</td><td>本项目主要采用电能作为能源，不使用高污染燃料。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。</td><td>使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料。项目熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放，不会对周边环境产生不良影响。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四</td><td>生活污水经三级化粪池预处理达标后，</td><td>符合</td></tr></table>			序号	政策要求	本项目情况	是否符合	1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，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，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目主要采用电能作为能源，不使用高污染燃料。	符合	2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料。项目熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放，不会对周边环境产生不良影响。	符合	3	坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四	生活污水经三级化粪池预处理达标后，	符合
序号	政策要求	本项目情况	是否符合																
1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，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，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目主要采用电能作为能源，不使用高污染燃料。	符合																
2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料。项目熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放，不会对周边环境产生不良影响。	符合																
3	坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四	生活污水经三级化粪池预处理达标后，	符合																

		源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。	汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，尾水排入大迳河。									
	4	强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。 建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目一般工业固体废物收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物分类收集后交由有资质的危险废物回收单位回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运。	符合								
	5	加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。 推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量置换”。	本项目不属于涉重金属行业，不涉及重金属的排放。化学品储存在专门的仓库内，不使用时加盖密封，仓库及生产区做好相关风险防控。	符合								
<p>综上，本项目符合《关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）的要求。</p> <p>8、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）的符合性分析</p> <p>本项目与《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）的符合性分析见下表。</p> <p>表 1-5 与《广州市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>深化工业源综合治理。推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、</td><td>使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机</td><td>符合</td></tr></table>					序号	政策要求	本项目情况	是否符合	1	深化工业源综合治理。 推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、	使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机	符合
序号	政策要求	本项目情况	是否符合									
1	深化工业源综合治理。 推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、	使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机	符合									

		扩建企业使用该类型治理工艺。	物原辅材料。项目熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放，不会对周边环境产生不良影响。	
	2	深化水环境综合治理。 深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。	本项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物。生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，尾水排入大迳河。	符合
	3	加强水资源节约利用与保障。 提高水资源利用效率。深入抓好工业、城镇、农业节水，全面推进规模以上取水用户、工业园区、重点工业区块开展节水改造，推动高耗水行业节水增效，推行水循环梯级利用。	项目不属于耗水量大的项目。项目用水为生活用水、冷却塔补充水和喷淋塔补充水，生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理；喷淋废水定期交由有危废处理资质的单位处理，不外排。	符合
	4	强化土壤污染源头防控。 加强污染源头控制。严格涉重金属行业污染物排放，深入推进涉镉等重金属重点行业企业全口径排查整治，动态完善污染源排查整治清单。防范工矿企业用地新增土壤污染，推动实施绿色化改造，严格建设项目土壤环境影响评价。	本项目不属于涉重金属行业，不涉及重金属的排放。	符合

	5	加强各类噪声污染防治。 严格工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声污染防治，加大监管力度，强化日常执法巡查，严肃查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。	项目生产采用低噪声设备，并对设备进行基础减振、隔声等措施，可有效控制噪声污染。	符合
	6	强化固体废物安全利用处置。 推进生活垃圾源头减量，全链条提升垃圾分类投放、收集、运输、处理体系，建设全国垃圾分类样板城市。加强塑料污染治理，有序限制、禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品，整治塑料污染突出领域和电商、快递、外卖等新兴领域污染行为。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	项目一般工业固体废物收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物分类收集后交由有资质的危险废物回收单位回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运。	符合
	7	加强重金属和危险化学品风险管控。 严格涉重金属企业环境准入管理，对新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目实施重点重金属污染物“减量置换”或“等量替换”。	本项目不属于涉重金属行业，不涉及重金属的排放。化学品储存在专门的仓库内，不使用时加盖密封，仓库及生产区做好相关风险防控。	符合
	8	加强环境风险预警防控与应急管理。 加强环境风险预警防控。加强重要环境风险受体的预警监测，完善饮用水水源保护区水质在线预警监测系统。	项目建立健全公司突发环境事故应急组织机制，及时应对突发环境事件。	符合
<p>综上，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>9、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）的符合性分析</p> <p>本项目与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都</p>				

<p>区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）的符合性分析见下表。</p> <p>表 1-6 与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的符合性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>强化生活源、工业源、农业源整治。加强工业源污染治理，强化工业废水治理与监管。强化工业废水监管与治理。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。</td><td>项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理，推动低 VOCs 原辅材料替代。提高工业企业 VOCs 收集效率和治理率，杜绝稀释排放现象。</td><td>项目脱模工序使用脱模剂，会产生 VOCs 废气，该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>推动固体废物源头减量化。推进工业固体废物源头减量。大力鼓励和推进企业清洁生产进程，积极推广先进生产工艺、技术、设备和材料，从源头减少危险废物的产生量、体积、毒性等，减缓后续处理的压力。</td><td>项目一般工业固体废物收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物分类收集后交由有资质的危险废物回收单位回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>推进工业噪声治理。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声排放行为，同时加大监管力度，强化日常执法巡查，依法查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。</td><td>项目生产采用低噪声设备，并对设备进行基础减振、隔声等措施，可有效控制噪声污染。</td><td>符合</td></tr> </table> <p>综上，本项目符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）的要求。</p>				序号	政策要求	本项目情况	是否符合	1	强化生活源、工业源、农业源整治。 加强工业源污染治理，强化工业废水治理与监管。强化工业废水监管与治理。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。	符合	2	推动 VOCs 全过程精细化治理。 重视源头治理，推动低 VOCs 原辅材料替代。提高工业企业 VOCs 收集效率和治理率，杜绝稀释排放现象。	项目脱模工序使用脱模剂，会产生 VOCs 废气，该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。	符合	3	推动固体废物源头减量化。 推进工业固体废物源头减量。大力鼓励和推进企业清洁生产进程，积极推广先进生产工艺、技术、设备和材料，从源头减少危险废物的产生量、体积、毒性等，减缓后续处理的压力。	项目一般工业固体废物收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物分类收集后交由有资质的危险废物回收单位回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运。	符合	4	推进工业噪声治理。 对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声排放行为，同时加大监管力度，强化日常执法巡查，依法查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。	项目生产采用低噪声设备，并对设备进行基础减振、隔声等措施，可有效控制噪声污染。	符合
序号	政策要求	本项目情况	是否符合																				
1	强化生活源、工业源、农业源整治。 加强工业源污染治理，强化工业废水治理与监管。强化工业废水监管与治理。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。	符合																				
2	推动 VOCs 全过程精细化治理。 重视源头治理，推动低 VOCs 原辅材料替代。提高工业企业 VOCs 收集效率和治理率，杜绝稀释排放现象。	项目脱模工序使用脱模剂，会产生 VOCs 废气，该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。	符合																				
3	推动固体废物源头减量化。 推进工业固体废物源头减量。大力鼓励和推进企业清洁生产进程，积极推广先进生产工艺、技术、设备和材料，从源头减少危险废物的产生量、体积、毒性等，减缓后续处理的压力。	项目一般工业固体废物收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物分类收集后交由有资质的危险废物回收单位回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运。	符合																				
4	推进工业噪声治理。 对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声排放行为，同时加大监管力度，强化日常执法巡查，依法查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。	项目生产采用低噪声设备，并对设备进行基础减振、隔声等措施，可有效控制噪声污染。	符合																				

	<p>10、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）相符性分析</p> <p>根据规划要求：“强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。”“推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。”</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。项目脱模工序使用脱模剂，会产生 VOCs 废气；使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料；该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，不会对周边环境产生不良影响。因此，本项目符合《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》（花府〔2021〕13 号）要求。</p> <p>11、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发</p>
--	--

	<p>改规（2020）8号）的符合性分析</p> <p>文件指出：“（三）禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。”</p> <p>本项目从事弹簧圈、弹王扣的生产，不属于上述禁止生产、销售的塑料制品，符合文件要求。</p> <p>12、与《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020 年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747 号）的符合性分析</p> <p>文件要求：一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。</p> <p>本项目从事弹簧圈、弹王扣的生产，不属于上述禁止生产、销售的塑料制品，符合文件要求。</p> <p>13、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的符合性分析</p> <p>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》，</p>
--	--

	<p>广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的城市，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，针对排污企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等。</p> <p>项目熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过1根15m高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放。项目废气排放不会对周围环境产生重大影响。本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》的相关要求。</p> <p>14、与《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日施行）的符合性分析</p> <p>根据条例要求，“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。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。”</p> <p>本项目不涉及高污染燃料的使用。项目脱模工序使用脱模剂，会产生VOCs废气；使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合</p>
--	--

	<p>物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料；该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，不会对周边环境产生不良影响。符合《广州市生态环境保护条例》要求。</p> <p>15、与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的符合性分析</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。</p> <p>禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房，用地范围属于工业用地，不涉及永久基本农田、生态保护红线，可进行生产。本项目周边 500 米范围内有 4 块永久基本农田（具体见附图 4）。本项目生产车间地面已进行硬底化，并做好防渗处理。生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。本项目不涉及重金属等污染物，不涉及土壤污染因子，在落实各项污染防治措施后，污染物不会直接与地表接触而发生渗漏从而对土壤环境产生不利影响，因此，本项目不存在土壤污染源及污染途径，不会对周边土壤产生不良影响。</p> <p>因此，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>16、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》总体</p>
--	---

	<p>要求的符合性分析</p> <p>《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》中提出：强化空间布局管控严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。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 and 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>本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房，从事弹簧圈、弹王扣的生产。项目周边 500 米范围内有 4 块永久基本农田（具体见附图 4），项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物。车间地面均硬底化处理，拟设一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，不存在土壤污染途径，对土壤环境造成影响较小。同时本项目生活垃圾将按要求定期清运、一般工业固废委托外单位处理或综合利用，危险废物交由有资质的单位回收处置，不存在土壤及地下水环境污染途径。本项目外排的废水为生活污水、间接冷却水，生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。故本项目不属于严</p>
--	--

	<p>重污染水环境的工业项目，不会对本项目厂区及周边土壤环境产生不良影响。</p> <p>因此，本项目符合《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》的相关要求。</p> <p>17、与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）的符合性分析</p> <p>本项目与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）的符合性分析见下表。</p> <p>表 1-7 与《广东省空气质量持续改善行动方案》的符合性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局 and 结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。</td><td>项目属于 C3392 有色金属铸造行业，主要从事弹簧圈、弹王扣的生产。不属于“两高一低”行业；不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；不属于新建高耗能项目；已按要求实行 VOCs 两倍削减量替代。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>（五）升级改造现有产能。推动减污降碳协同增效，加快工业领域全流程绿色发展。以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，对能耗、环保、安全、质量、技术达不到标准以及淘汰类、限制类产能排查建档，逐年细化并落实产能淘汰任务。全面开展清洁生产审核和评价认证，以建材、化工、石化、</td><td>本项目属于 C3392 有色金属铸造行业，主要从事弹簧圈、弹王扣的生产。不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业，不涉及淘汰类、限制类产能；不属于建材、化工、</td><td>符合</td></tr></table>			序号	文件要求	本项目情况	是否符合	1	（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局 and 结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。	项目属于 C3392 有色金属铸造行业，主要从事弹簧圈、弹王扣的生产。不属于“两高一低”行业；不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；不属于新建高耗能项目；已按要求实行 VOCs 两倍削减量替代。	符合	2	（五）升级改造现有产能。推动减污降碳协同增效，加快工业领域全流程绿色发展。以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，对能耗、环保、安全、质量、技术达不到标准以及淘汰类、限制类产能排查建档，逐年细化并落实产能淘汰任务。全面开展清洁生产审核和评价认证，以建材、化工、石化、	本项目属于 C3392 有色金属铸造行业，主要从事弹簧圈、弹王扣的生产。不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业，不涉及淘汰类、限制类产能；不属于建材、化工、	符合
序号	文件要求	本项目情况	是否符合												
1	（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局 and 结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。	项目属于 C3392 有色金属铸造行业，主要从事弹簧圈、弹王扣的生产。不属于“两高一低”行业；不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；不属于新建高耗能项目；已按要求实行 VOCs 两倍削减量替代。	符合												
2	（五）升级改造现有产能。推动减污降碳协同增效，加快工业领域全流程绿色发展。以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，对能耗、环保、安全、质量、技术达不到标准以及淘汰类、限制类产能排查建档，逐年细化并落实产能淘汰任务。全面开展清洁生产审核和评价认证，以建材、化工、石化、	本项目属于 C3392 有色金属铸造行业，主要从事弹簧圈、弹王扣的生产。不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业，不涉及淘汰类、限制类产能；不属于建材、化工、	符合												

	有色、工业涂装、包装印刷等行业为重点，加快推进现代化工厂建设，实现行业绿色低碳发展。开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。	石化、工业涂装、包装印刷等行业。项目采用清洁能源，生产工艺不属于淘汰落后产能，符合清洁生产要求。													
<p>因此，本项目符合《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）的相关要求。</p> <p>18、VOCs 排放合规性</p> <p>（1）与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53号）的符合性分析</p> <p>本项目与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53号）的符合性分析见下表。</p> <p>表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度……</td><td>项目脱模工序使用脱模剂，会产生 VOCs 废气；使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料；该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，不会对周边环境产生不良影响。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>（二）全面加强无组织排放控制。……加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</td><td>项目使用的脱模剂储存在包装桶中，暂存于室内仓储区，在非使用状态时保持密封。熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	文件要求	本项目情况	是否符合	1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度……	项目脱模工序使用脱模剂，会产生 VOCs 废气；使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料；该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，不会对周边环境产生不良影响。	符合	2	（二）全面加强无组织排放控制。……加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	项目使用的脱模剂储存在包装桶中，暂存于室内仓储区，在非使用状态时保持密封。熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高	符合
序号	文件要求	本项目情况	是否符合												
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度……	项目脱模工序使用脱模剂，会产生 VOCs 废气；使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料；该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，不会对周边环境产生不良影响。	符合												
2	（二）全面加强无组织排放控制。……加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	项目使用的脱模剂储存在包装桶中，暂存于室内仓储区，在非使用状态时保持密封。熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高	符合												

			的排气筒（DA001）排放，不会对周边环境产生不良影响。	
3	（三）推进建设适宜高效的治污设施。……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。……规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。		项目定期更换活性炭，保证吸附效果；设计的活性炭箱满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	符合
4	（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。		项目使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料；该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，不会对周边环境产生不良影响。	符合

因此，本项目符合《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53 号）的要求。

（2）与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的符合性分析

本项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的符合性分析见下表。

表 1-9 与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	（二）工作思路。……加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治	本项目属于 C3392 有色金属铸造行业，主要从事弹簧圈、弹王扣的生产。脱模工序使用脱模剂，会产生 VOCs 废气；使	符合

		理,加强柴油货车和非道路移动机械等 NOx 和 VOCs 排放监管。	用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020),属于低挥发性有机物原辅材料;该废气采用集气罩(四周围挡)收集,经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒(DA001)排放,不会对周边环境产生不良影响。													
	2	12.涉 VOCs 原辅材料生产使用.....工作要求:严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。	项目使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020),属于低挥发性有机物原辅材料。	符合												
<p>因此,本项目符合《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》(粤环函〔2023〕45 号)的要求。</p> <p>(3)与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/27-2022)的符合性分析</p> <p>本项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/27-2022)的符合性分析见下表。</p> <p>表 1-10 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/27-2022)的符合性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>VOCs 物料储存要求: VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。</td><td>项目使用的脱模剂储存在包装桶中,暂存于室内仓库,在非使用状态时保持密封。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废</td><td>项目脱模工序使用脱模剂,会产生 VOCs 废气;使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》</td><td>符合</td></tr></table>					序号	文件要求	本项目情况	是否符合	1	VOCs 物料储存要求: VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	项目使用的脱模剂储存在包装桶中,暂存于室内仓库,在非使用状态时保持密封。	符合	2	含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废	项目脱模工序使用脱模剂,会产生 VOCs 废气;使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》	符合
序号	文件要求	本项目情况	是否符合													
1	VOCs 物料储存要求: VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	项目使用的脱模剂储存在包装桶中,暂存于室内仓库,在非使用状态时保持密封。	符合													
2	含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废	项目脱模工序使用脱模剂,会产生 VOCs 废气;使用的脱模剂参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》	符合													

		气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	（GB/T38597-2020），属于低挥发性有机物原辅材料；该废气采用集气罩（四周围挡）收集，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，不会对周边环境产生不良影响。	
	3	其他要求：建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送，盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	建设单位建立生产台账，由专人管理，记录原辅材料的使用量等信息，记录废活性炭的更换量、更换时间、去向等；更换下来的废活性炭加盖密封储存在容器中。	符合

因此，本项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/27-2022）的要求。

（4）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的符合性分析

参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1，未对脱模剂有相关的限值要求，本评价保守考虑，参考最小的 VOCs 含量限值，即 50g/L。

根据脱模剂的 VOCs 含量检测报告（详见附件 7）可知，脱模剂的 VOCs 含量为 20g/L，小于 50g/L，因此本项目所使用的脱模剂符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相关要求。

（5）与《关于印发广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引的通知》（粤环办〔2021〕43 号）的符合性分析

本项目属于 C3392 有色金属铸造行业，与《关于印发广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引的通知》（粤环办

	<p>〔2021〕43 号）“八、表面涂装行业 VOCs 治理指引”的符合性分析见下表。</p>
--	--

表 1-11 与“八、表面涂装行业 VOCs 治理指引”的符合性分析

文件序号	环节	控制要求	实施要求	本项目情况	是否符合
过程控制					
57	VOCs 物料储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	本项目使用的脱模剂储存在密闭的包装桶中。	符合
58		油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	要求	本项目使用的脱模剂储存在防雨、遮阳、防渗的车间仓库内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
59	VOCs 物料转移和输送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	要求	本项目使用的脱模剂日常储存在包装桶中，转移、搬运时保持加盖密封。	符合
64	工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	在压铸前，需要先在压铸机的模具上涂上一层脱模剂（项目使用的水性脱模剂无需加水调配），该工序无法密闭操作，项目通过在压铸机上方设置集气罩（四周围挡）来收集该工序废气，经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。	符合
70	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	符合
71		采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	要求	项目熔化、压铸、脱模工序废气采用集气罩（四周围挡）来收集，控制风速不低于 0.3m/s。	符合
72		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止	要求	项目生产废气收集及末端治理系统与生产线联锁控制，实现“先启后停”。废气	符合

		运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。		处理系统发生故障或检修时，发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后再恢复生产。	
73	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目在开停工、检维修时，保持废气收集系统和废气处理设施的运行，收集处理工艺废气。	符合
末端治理					
80	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	项目定期更换活性炭，保证吸附效果；设计的活性炭箱满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	符合
83		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	项目生产废气收集及末端治理系统与生产线联锁控制，实现“先启后停”。废气治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后再恢复生产。	符合
84		污染治理设施编号可为排污单位内部编号，若无内部编号，则根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号，或根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。	要求	项目根据《排污单位编码规则》（HJ608）、地方环境保护主管部门的相关要求等，对污染治理设施进行编号。	符合
85		设置规范的处理前后采样位置，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所，优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。	要求	项目根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）的要求，规范设置采样口。	符合
86		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）相关规定，设置与排污	要求	项目根据《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）相关规	符合

		口相应的环境保护图形标志牌。		定，设置废气排放口标志牌。	
环境管理					
87	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	项目运营期按照要求建立 VOCs 管理台账。	符合
88		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求	项目运营期按照要求建立废气收集处理设施管理台账。	符合
89		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求	项目运营期按照要求建立危险废物管理台账。	符合
90		台账保存期限不少于 3 年。	要求	项目运营期建立的各类管理台账按照要求保存至少 3 年以上。	符合
91	自行监测	水性涂料涂覆、水性涂料（含胶）固化成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物及特征污染物，一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物及特征污染物，非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物及特征污染物。	要求	项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）的相关要求，按频次进行废气排放口监测、无组织废气。	符合
95		厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物。	要求		符合
97	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	项目产生的危险废物分类收集、加盖密闭暂存在危废仓库，定期交由有资质的单位处理处置。	符合
其他					
98	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目生产过程落实废气收集治理措施后 VOCs 年排放量约 295kg，有总量替代指标。	符合
99		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	要求	本项目参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办〔2021〕92 号）等文件相关规定进行核算。	符合

	<p>综上，本项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）中“八、表面涂装行业 VOCs 治理指引”的要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>工程内容及规模：</p> <p>（一）项目由来</p> <p>广州市百生五金制品有限公司新建项目（以下简称“本项目”）位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房（厂址中心地理坐标：E 113°9'20.573”，N 23°28'41.614”，项目地理位置见附图 1），项目总投资 300 万元，其中环保投资 50 万元，租赁现有厂房进行生产，厂区占地面积约 2500 平方米，建筑面积约 2020 平方米，主要从事弹簧圈、弹王扣的生产，年产弹簧圈 585 吨、弹王扣 585 吨。</p> <p>本项目属于 C3392 有色金属铸造行业，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号，2020 年 11 月 30 日颁布，2021 年 1 月 1 日施行），属于“三十、金属制品业 33—68 铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>受建设单位委托，广州东环环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。在现场调研、资料收集、环境监测、工程分析、预测分析的基础上，依据相关法律法规、技术规范编制了《广州市百生五金制品有限公司新建项目环境影响报告表》，报生态环境部门审批。</p> <p>（二）项目概况</p> <p>1、工程组成</p> <p>本项目选址位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房，租赁现有厂房进行建设，厂房内设有抛光车间、压铸车间、装配区、组装区、半成品区、成品区、办公室、仓库等。项目工程组成情况详见下表。</p>
------	--

表 2-1 项目工程组成一览表		
工程类别	名称	建设内容
主体工程	厂房	1 栋 1 层，占地面积 2020m ² ，建筑面积 2020m ² 。设有抛光车间、压铸车间、装配区、组装区、半成品区、成品区、办公室、仓库等。
储运工程	半成品区	位于厂房东侧偏中部，占地面积约 96m ² ，用于半成品的存放。
	成品区	位于厂房西北侧，占地面积约 108m ² ，用于成品的存放。
	仓库	位于厂房南侧，占地面积约 395m ² ，用于原料、一般固废等的存放。
	危险废物暂存间	位于厂房东侧，占地面积约 27m ² ，用于危险废物的存放。
辅助工程	办公室	位于厂房西北侧，建筑面积约 111m ² ，用于员工办公。
公用工程	供水	项目用水由市政供水管网供应。
	供电	由市政电网供应。
	排水	实行雨污分流，雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网。生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂。
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理达标后汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。
	废气治理	项目熔化、压铸、脱模工序废气由集气罩（四周围挡）收集后通过 1 套“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放。
	噪声治理	选用低噪设备，采取减震、隔声等措施。
	固废治理	一般工业固体废物综合利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

表 2-2 项目厂区构筑物一览表				
序号	构筑物	占地面积/m ²	层数	建筑面积/m ²
1	厂房	2020	1	2020
2	空地	480	/	0
全厂合计		2500	/	2020

表 2-3 项目厂区分区布局一览表				
序号	车间	分区	占地面积/m ²	建筑面积/m ²
1	厂房	压铸车间	2020	284
		抛光车间		243
		装配区		289
		组装区		108
		半成品区		96

			成品区		108
			仓库		395
			危险废物暂存间		27
			办公室		111
			车间通道等		359
	2	空地		480	0
	全厂合计			2500	2020

2、主要产品及产能

项目产品及产能情况见下表。

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	年产量	产品示意图

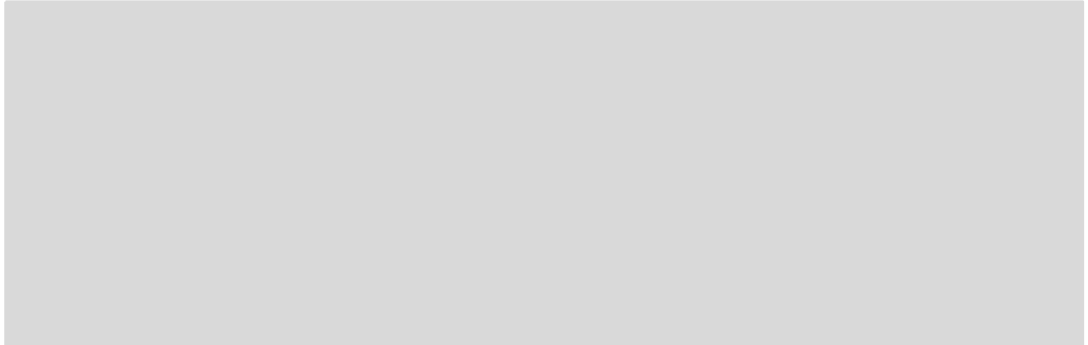
3、主要生产设备情况

表 2-5 主要设备一览表

--	--	--	--	--

产能匹配性分析：

表 2-6 项目产能匹配性分析一览表



合考虑设备在实际运行过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，本评价认为本项目产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

4、主要原辅材料、物料平衡情况

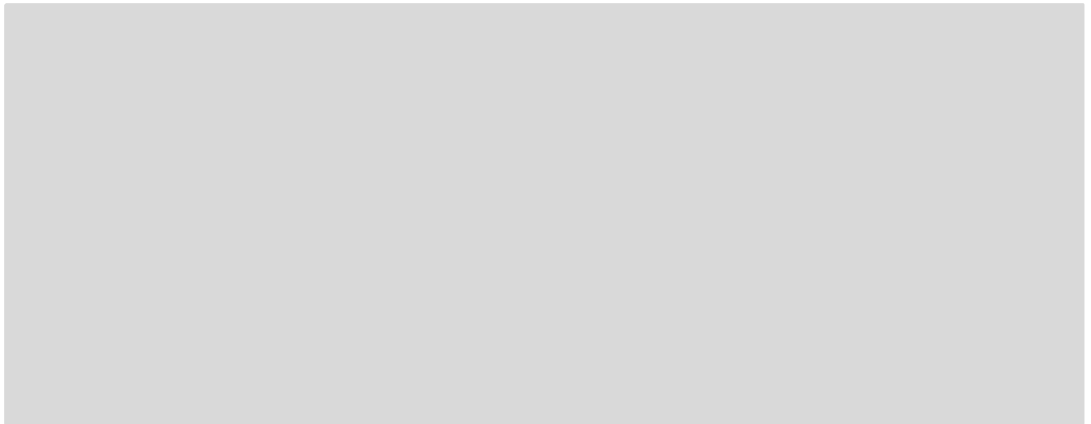
（1）主要原辅材料情况

表 2-7 项目主要原辅材料一览表



主要原辅材料的理化性质见下表。

表 2-8 主要原辅材料理化性质一览表



	<div></div> <div><p>(2) 物料平衡</p><p>项目物料平衡见下表。</p><p>表 2-10 项目物料平衡一览表</p><div></div></div>
	<div><p>5、能耗规模</p><p>项目运营过程中以电力为主要能源，电力年耗用量约为 12 万千瓦时/年，</p></div>

由市政电网供给。项目不设备用发电机。

6、公用工程

(1) 给水：本项目用水由市政给水管网直接供水。全厂自来水用量 5218m³/a，其中生活用水量 300m³/a、冷却塔补水量 4050m³/a、喷淋塔补水量 868m³/a。

(2) 排水：厂区排水采用雨污分流系统，雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值的较严者后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，排放量约 834m³/a。

本项目全厂水平衡情况见下表。

表 2-11 项目水平衡情况一览表 (单位: m³/a)

废水类别	输入项目		输出项目		排放量	排放去向
	自来水量	回用水量	损耗量	废水量		
生活污水	300	0	60	240	240	通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂
间接冷却水	4050	0	3456	594	594	
喷淋塔废水	868	0	864	4	4	作为危险废物委托有资质的单位进行处理
合计	5218	0	4380	838	/	/

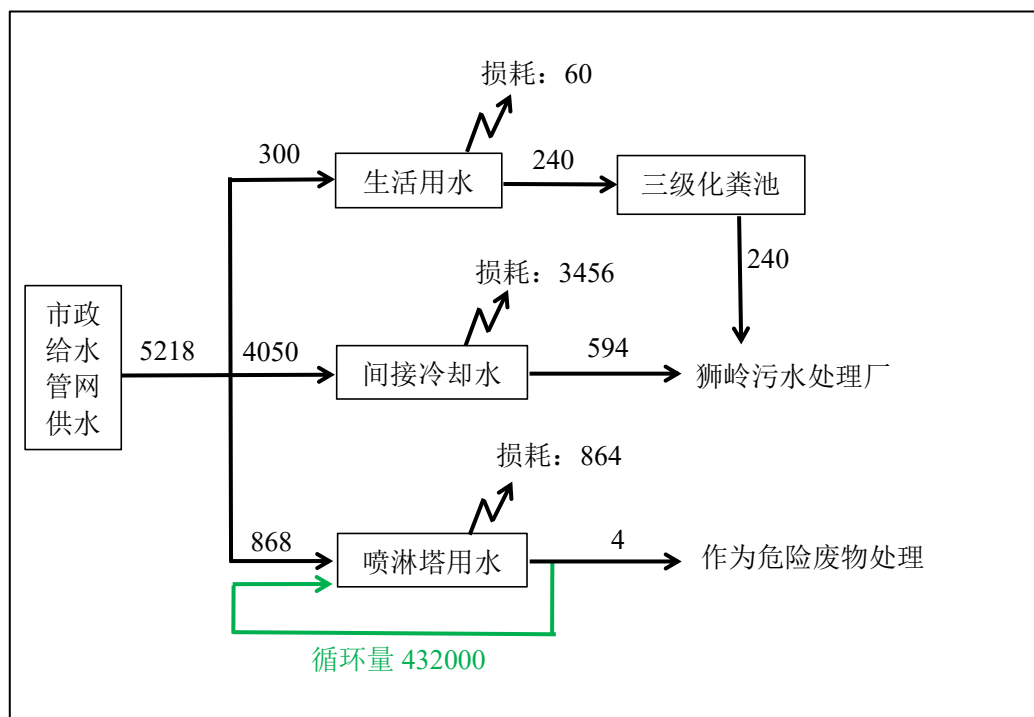


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿。项目工作制度为年工作 300 天，日生产 24 小时，3 班制。

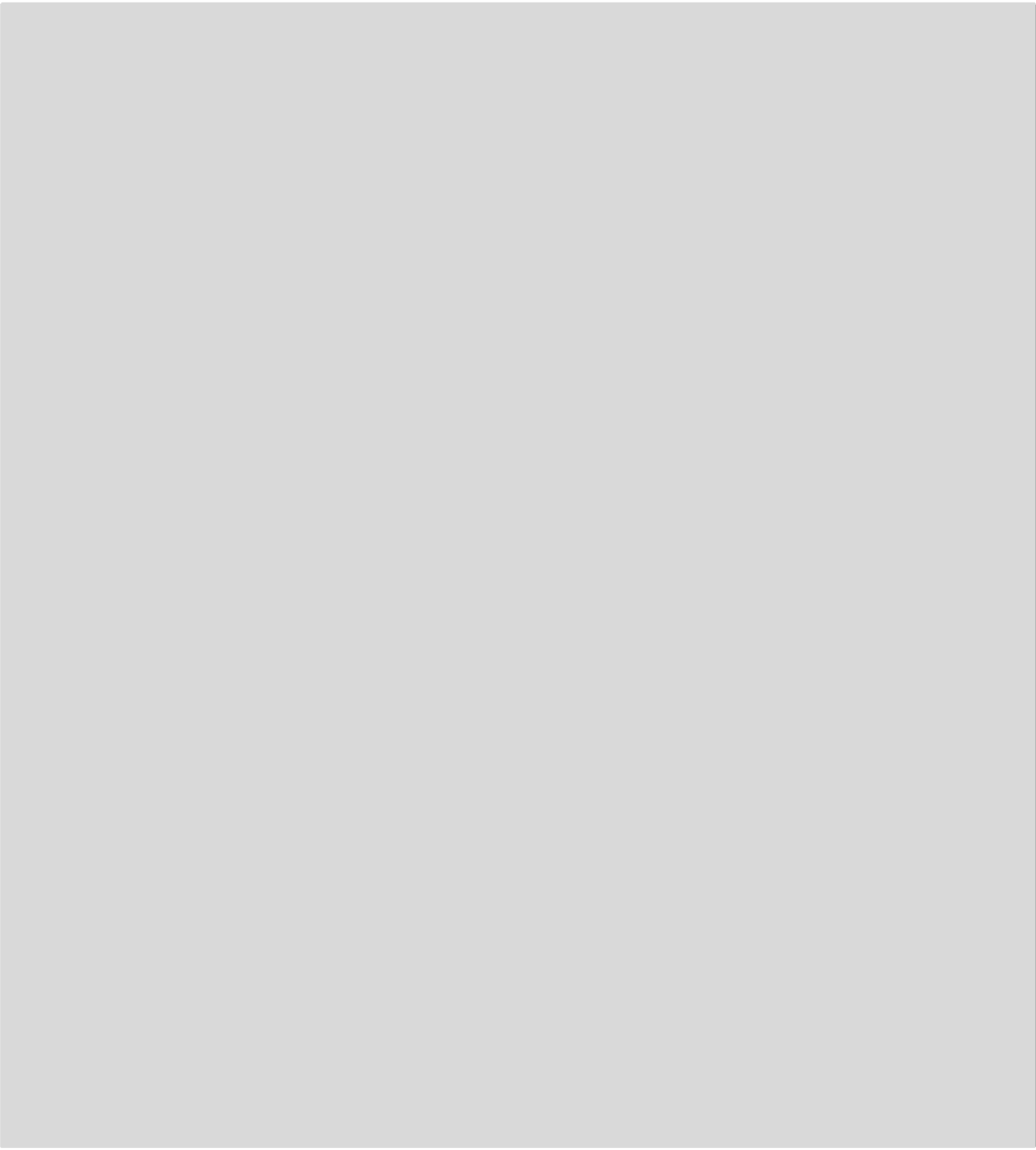
表 2-12 项目主要生产工序工作制度一览表

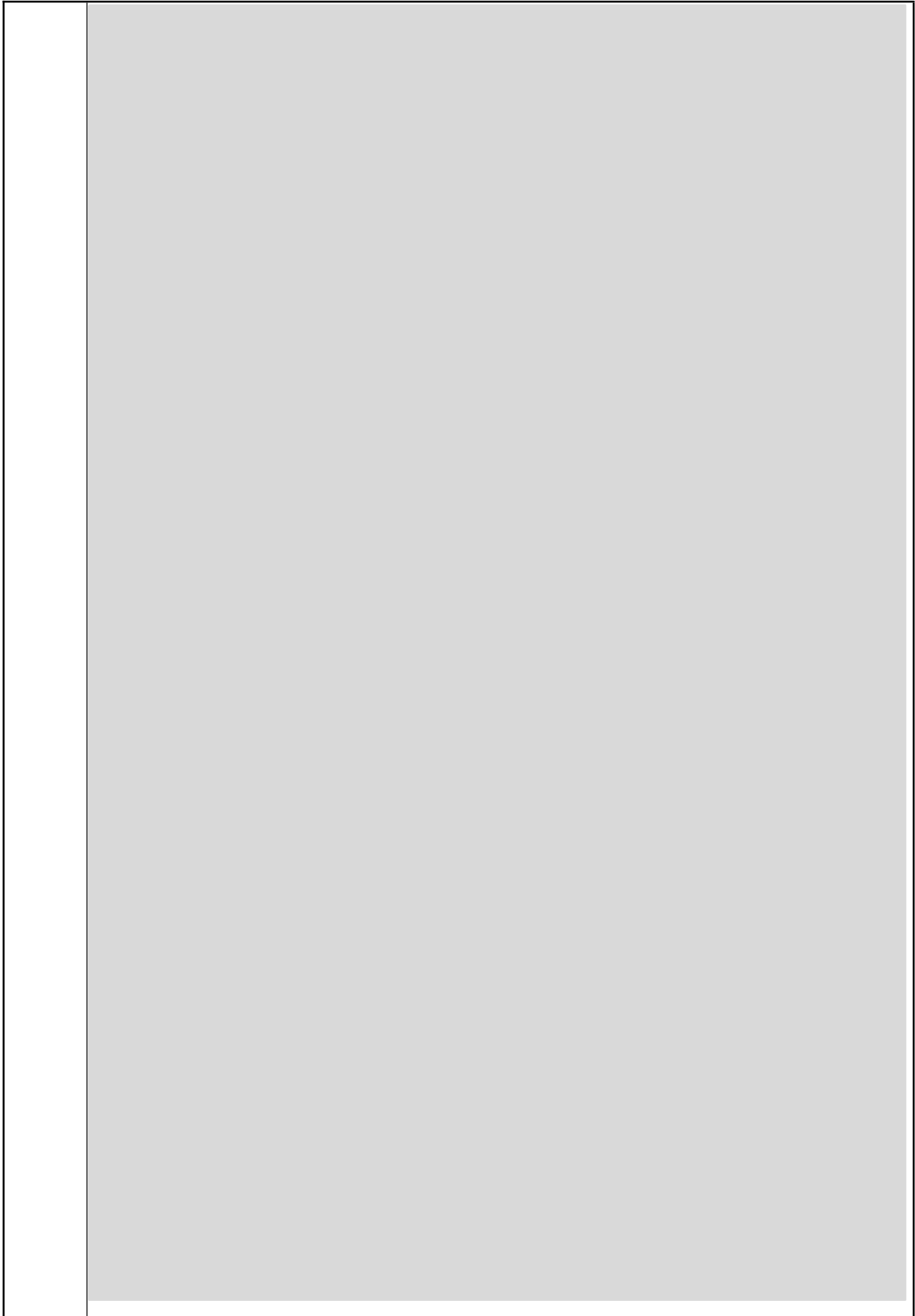
序号	生产单元	生产工序	工作制度	年生产时间
1	压铸车间	熔化、压铸	每天 3 班制，每班工作 8 小时	7200h
2	抛光车间	抛光	每天 1 班制，每班工作 8 小时	2400h

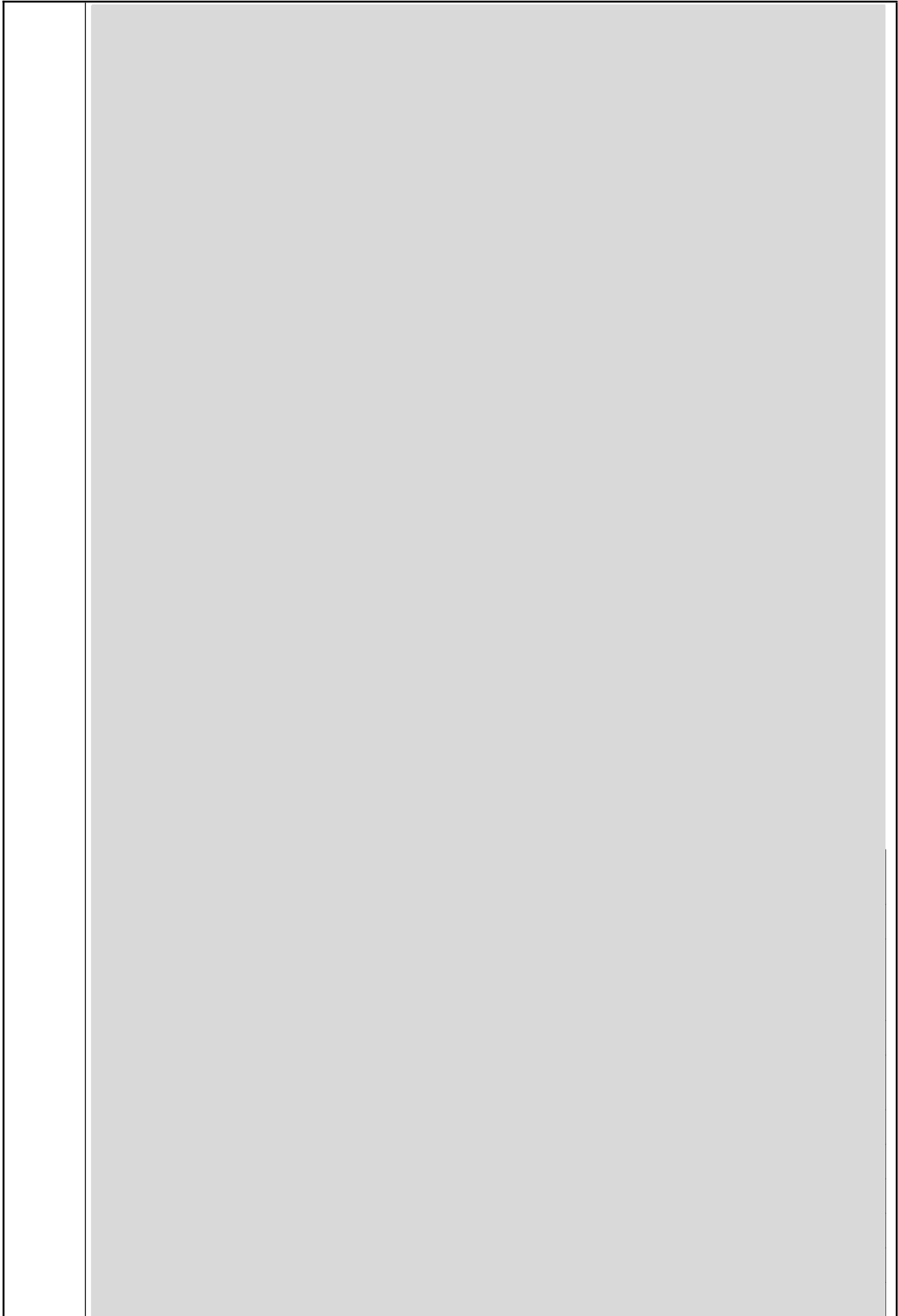
7、厂区平面布置及四至情况

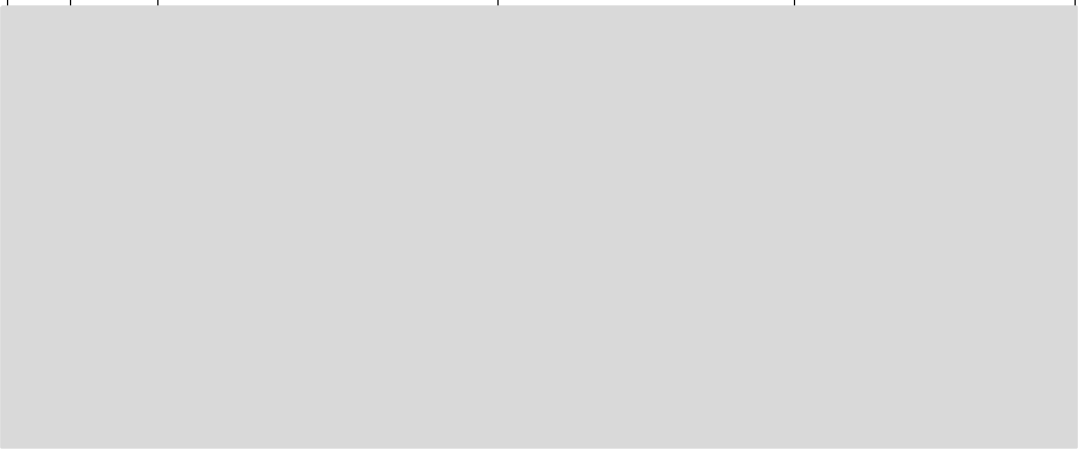
本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房，租用现有厂房进行生产，厂区占地面积约 2500 平方米，建筑面积约 2020 平方米。本项目生产车间各功能区相对独立，互不干扰，每个功能区按照工艺流程布置设备，平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目布局合理，详见附图 5。

项目东面为嘉源实业园区的空厂房，南面为空地，西面为广州威拓智能设备有限公司，北面为广州市嘉特斯机电制造有限公司。项目四至情况及现

	状见附图 2、附图 3。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>本项目主要从事弹簧圈、弹王扣的生产，工艺流程情况如下。</p>  <p>图 2-2 项目生产工艺及产污情况图</p> <p>工艺流程简述：</p>





	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目是新建项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>(一) 大气环境</p> <p>本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中58号B栋一层厂房,根据《广州市环境空气功能区区划(2025年修订版)》(穗府〔2025〕5号),本项目所在区域的空气环境功能为二类区,执行标准为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018修改单的二级标准。</p> <p>1、环境空气质量达标区判定</p> <p>根据广州市生态环境局发布的《2024年广州市生态环境状况公报》中的“表4 2024年广州市与各区环境空气质量主要指标”(见附件8),2024年花都区的环境空气质量状况如下。</p> <p>表 3-1 2024 年花都区环境空气质量</p> <table><tr><th>污染物</th><th>年评价标准</th><th>现状浓度/(μg/m³)</th><th>标准值/(μg/m³)</th><th>占标率/%</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>SO₂</td><td rowspan="4">年平均质量浓度</td><td>7</td><td>60</td><td>11.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>25</td><td>40</td><td>62.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>37</td><td>70</td><td>52.9</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>22</td><td>35</td><td>62.9</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>24 小时平均第 95 百分位数浓度</td><td>800</td><td>4000</td><td>20</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度</td><td>141</td><td>160</td><td>88.1</td><td>达标</td></tr></table> <p>由上表可知,花都区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年均值达到《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)及其修改单二级标准,CO日均值第95%达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二级标准,O₃日最大8小时均值第90%满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二级标准的要求。因此判定本项目所在区域属于大气环境达标区。</p> <p>2、特征污染物环境空气质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》:</p>						污染物	年评价标准	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	25	40	62.5	达标	PM ₁₀	37	70	52.9	达标	PM _{2.5}	22	35	62.9	达标	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	800	4000	20	达标	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	141	160	88.1	达标
	污染物	年评价标准	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		25	40	62.5	达标																																							
	PM ₁₀		37	70	52.9	达标																																							
	PM _{2.5}		22	35	62.9	达标																																							
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	800	4000	20	达标																																							
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	141	160	88.1	达标																																							

“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、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度，由于非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度没有国家、地方环境空气质量标准限值要求，故本项目仅对颗粒物（TSP）进行环境质量现状分析。

本评价TSP环境空气质量现状引用广东领旗智造科技有限公司委托深圳市鸿瑞检测技术有限公司于2024年10月29日-10月31日对领旗厂区内进行的环境空气质量监测数据（报告编号：QD20240326A1，详见附件8）。监测点位于本项目西南面约3527m处，满足项目所在地周边5千米范围内，是近3年的现有监测数据，数据引用合理。现状监测数据统计结果详见下表。

表 3-2 项目引用的 TSP 现状监测数据

监测点位	污染物	平均时间	监测结果(μg/m³)			评价标准(μg/m³)	达标情况
			10.29	10.30	10.31		
领旗所在地（厂区内下风向）	TSP	24h 平均	57	63	59	300	达标



图 3-1 引用项目位置示意图

由上表监测结果可知，TSP 的监测数据符合《环境空气质量标准》（GB

3095-2012)表2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准的要求。

(二) 地表水环境

本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中58号B栋一层厂房,属于狮岭污水处理厂的纳污范围。生活污水经三级化粪池预处理达标后,汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理,尾水排入大迳河。

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),未划定项目受纳水体大迳河的功能区划和水质目标。本评价参考《关于新华污水处理厂三期工程与狮岭污水处理厂二期工程环境影响评价地表水执行标准的复函》(穗花环函〔2014〕168号),大迳河的水体功能目标为Ⅲ类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

为了解受纳水体大迳河的环境质量现状,本评价引用广州市宸泰新材料科技有限公司委托广东景和检测有限公司于2023年5月13日-5月15日在大迳河监测的现状数据(报告编号:GDJH2305004EC,详见附件9),监测结果详见下表。

表 3-3 地表水环境质量现状监测数据

点位名称	监测因子	单位	采样日期及检测结果			标准限值	达标情况
			2024.5.13	2024.5.14	2024.5.15		
狮岭污水处理厂排污水口上游500米处监测点W1	水温	℃	18.8	18.9	18.7	——	——
	pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.1	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	17	18	20	≤30	达标
	五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.0	3.3	≤6	达标
	溶解氧	mg/L	6.1	6.4	6.5	≥3	达标
	氨氮	mg/L	0.846	0.842	0.858	≤1.5	达标
	总磷	mg/L	0.19	0.17	0.18	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.5	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.3	达标
狮岭	水温	℃	18.3	18.5	18.3	——	——

污水处理 厂排 放口 下游 500 米 处监 测点 W2	pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.3	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	8	6	9	≤ 30	达标
	五日生化需 氧量	mg/L	2.1	2.2	2.4	≤ 6	达标
	溶解氧	mg/L	5.8	6.2	5.9	≥ 3	达标
	氨氮	mg/L	0.686	0.672	0.686	≤ 1.5	达标
	总磷	mg/L	0.15	0.14	0.15	≤ 0.3	达标
	石油类	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.5	达标
	阴离子表面 活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 0.3	达标
备注：检测结果小于检出限或未检出时，以“<+检出限”表示。							
<p>从上述监测结果可知，大迳河的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。</p> <p>（三）声环境</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），项目所在区域声功能属3类区，本项目边界噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的3类标准（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。</p> <p>项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。</p> <p>（四）生态环境</p> <p>本项目租用已建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。</p> <p>（五）电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。</p> <p>（六）地下水、土壤环境</p> <p>本项目用地范围内均进行了硬底化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>							

项目 500 米范围内有 4 块永久基本农田，具体见下表。

表 3-5 项目其他环境保护目标一览表

序号	名称	位置坐标		保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y			
1	永久基本农田 1	-54.3	-420.1	农田	SW	397
2	永久基本农田 2	-200.8	13.4	农田	NW	168
3	永久基本农田 3	-195.4	128.4	农田	NW	212
4	永久基本农田 4	-325.7	153.1	农田	NW	345

备注：①表中坐标以厂界中心（113.155715，23.478221）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》提出：“严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。”

根据上表可知本项目周边 500 米范围内有 4 块永久基本农田，项目从事弹簧圈、弹王扣的生产，不属于新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。厂区地面均已硬底化。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。通过采取有效的污染治理措施，本项目的建设不会对周边永久基本农田产生不良影响。

（一）大气污染物排放标准

污染物排放控制标准

项目熔化、压铸、脱模工序废气由集气罩（四周围挡）收集后经“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过1根15m高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放。

1、有组织废气

项目熔化工序和压铸、脱模工序的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值的“金属熔炼（化）—电

弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉”、“浇注—浇注区”排放限值的较严值。

压铸、脱模工序的NMHC、TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应排气筒高度恶臭污染物排放标准限值。

2、无组织废气

①厂界无组织废气

压铸、脱模工序的臭气浓度执行《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。

②厂区内无组织废气

项目熔化工序、压铸、脱模工序和抛光工序的厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值。

压铸、脱模工序的厂区内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。

表 3-6 运营期有组织大气污染物排放限值

产污工序	污染物	有组织			标准名称
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒编号及高度	
熔化	颗粒物	30	—— ^①	DA001，15m	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值的“金属熔炼（化）—电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉”限值
压铸、脱模	颗粒物	30	—— ^①	DA001，15m	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值的“浇注—浇注区”限值

		NMHC	80	—— ^①		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值																						
		TVOC	100	—— ^①																								
		臭气浓度	2000（无量纲）	—— ^①		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应排气筒高度恶臭污染物排放标准限值																						
	本项目排气筒污染物最终执行标准 ^②																											
	熔化、压铸、脱模	颗粒物	30	—— ^①	DA001，15m	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值的“金属熔炼（化）—电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉”、“浇注—浇注区”排放限值的较严值																						
	压铸、脱模	NMHC	80	—— ^①		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值																						
		TVOC	100	—— ^①																								
		臭气浓度	2000（无量纲）	—— ^①		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应排气筒高度恶臭污染物排放标准限值																						
	备注：①此处的“——”表示对应标准无该标准限值。																											
	②熔化工序和压铸、脱模工序废气排气筒监控位置布设一致，因此执行相关污染物排放控制要求的最严值。																											
表 3-7 运营期企业边界大气污染物最终执行标准限值																												
<table><tr><th>产污工序</th><th>污染物</th><th>厂界无组织排放监控浓度限值(mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>熔化</td><td>颗粒物</td><td>——^①</td><td rowspan="2">《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 4 企业边界大气污染物浓度限值</td></tr><tr><td rowspan="4">压铸、脱模</td><td>颗粒物</td><td>——^①</td></tr><tr><td>NMHC</td><td>——^①</td><td rowspan="2">广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>——^①</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>20（无量纲）</td><td>《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</td></tr><tr><td>抛光</td><td>颗粒物</td><td>——^①</td><td>《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 4 企业边界大气污染物浓度限值</td></tr></table>						产污工序	污染物	厂界无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准	熔化	颗粒物	—— ^①	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 4 企业边界大气污染物浓度限值	压铸、脱模	颗粒物	—— ^①	NMHC	—— ^①	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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值	TVOC	—— ^①	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准	抛光	颗粒物	—— ^①	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 4 企业边界大气污染物浓度限值
产污工序	污染物	厂界无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准																									
熔化	颗粒物	—— ^①	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 4 企业边界大气污染物浓度限值																									
压铸、脱模	颗粒物	—— ^①																										
	NMHC	—— ^①	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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值																									
	TVOC	—— ^①																										
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准																									
抛光	颗粒物	—— ^①	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 4 企业边界大气污染物浓度限值																									
备注：①此处的“——”表示对应标准无该标准限值。																												

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值控制要求（单位：mg/m³）

产污工序	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
熔化、压铸、脱模、抛光	颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
压铸、脱模	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		20	监控点处任意一次浓度值		

（二）水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池预处理后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，纳管标准：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准限值两者的较严者。

表 3-9 项目水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 为无量纲）

序号	污染物	单位	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	执行标准
1	pH	无量纲	6~9	6.5~9.5	6.5~9
2	COD _{Cr}	mg/L	500	500	500
3	BOD ₅	mg/L	300	350	300
4	SS	mg/L	400	400	400
5	NH ₃ -N	mg/L	—	45	45
6	总磷	mg/L	—	8	8
7	总氮	mg/L	—	70	70

（三）噪声排放标准

本项目区域声功能区划为3类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

	表 3-10 噪声排放标准		
	位置	执行标准	排放限值 (dB(A))
			昼间 夜间
	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准	65 55
总量 控制 指标	<p>(四) 固体废物控制要求</p> <p>(1) 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)、《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)、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年 第 4 号) 等文件要求;</p> <p>(2) 一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存, 贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;</p> <p>(3) 危险废物执行《国家危险废物名录》(2025 年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HI1276-2022) 等文件要求。</p>		
	<p>建设单位应根据本项目的废水和废气等污染物的排放量, 向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。</p> <p>(一) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目外排废水为生活污水、间接冷却水, 生活污水经三级化粪池预处理后, 汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。水污染物排放总量按照污水处理厂的排放标准计算, 狮岭污水处理厂的排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准的较严者, 即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$, 氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$。本项目生活污水、间接冷却水的排放量为 $834\text{m}^3/\text{a}$, 则 COD_{Cr} 总量为 0.033t/a, 氨氮总量为 0.004t/a。</p>		

根据相关规定，项目所需 COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr}：0.066t/a，氨氮：0.008t/a，从花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量中划拨。

（二）废气污染物排放总量控制指标

本项目 VOCs 排放总量为 0.295t/a，其中有组织排放量为 0.098t/a，无组织排放量为 0.197t/a。根据相关规定，VOCs 总量控制指标须实行 2 倍削减替代，即所需的 VOCs 可替代指标为 0.59t/a，从 2023 年广州发展碧辟油品有限公司挥发性有机液体储存治理减排量中划拨。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建成厂房进行建设，没有土建工程，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。																																																																																																																														
运营期环境影响和保护措施	<p>（一）废气</p> <p>本项目废气产排情况汇总详见表 4-1，排放口情况详见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目大气污染物产生与排放情况一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">排放形式</th><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">污染物产生情况</th><th colspan="4">治理措施</th><th colspan="4">污染物排放情况</th></tr><tr><th colspan="2">产生量(t/a)</th><th>产生速率(kg/h)</th><th>产生浓度(mg/m³)</th><th>收集效率(%)</th><th>处理工艺</th><th>去除率(%)</th><th>是否为可行技术</th><th>排放量(t/a)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排放口编号</th></tr><tr><td>有组织</td><td>熔化</td><td>颗粒物</td><td>0.307</td><td rowspan="2">0.451</td><td rowspan="2">0.063</td><td rowspan="2">2.088</td><td>50</td><td rowspan="2">气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋</td><td rowspan="2">95</td><td rowspan="2">是</td><td rowspan="2">0.022</td><td rowspan="2">0.003</td><td rowspan="2">0.102</td><td rowspan="2">DA001</td></tr><tr><td>有组织</td><td>压铸、脱模</td><td>颗粒物</td><td>0.144</td><td>50</td><td rowspan="2">NMHC/TVOC</td><td rowspan="2">0.197</td><td rowspan="2">0.027</td><td rowspan="2">0.912</td><td rowspan="2">50</td><td rowspan="2">是</td><td rowspan="2">0.098</td><td rowspan="2">0.014</td><td rowspan="2">0.454</td></tr><tr><td rowspan="3">无组织</td><td>熔化</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">0.307</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>0.307</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="2">压铸、脱模</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">0.145</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>0.145</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>NMHC/TVOC</td><td colspan="2">0.197</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>0.197</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td></td><td>抛光</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">1.025</td><td>—</td><td>—</td><td>30</td><td>布袋除尘器</td><td>95</td><td>是</td><td>0.732</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table> <p>备注：①臭气浓度无相关的成熟的核算系数，本评价对臭气浓度产排源强不进行定量分析。 ②本项目年工作 300 天，熔化、压铸、脱模工序每天 3 班制，每班 8 小时。废气处理设施风量为 30000m³/h。</p>														排放形式	产排污环节	污染物	污染物产生情况				治理措施				污染物排放情况				产生量(t/a)		产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	收集效率(%)	处理工艺	去除率(%)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放口编号	有组织	熔化	颗粒物	0.307	0.451	0.063	2.088	50	气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋	95	是	0.022	0.003	0.102	DA001	有组织	压铸、脱模	颗粒物	0.144	50	NMHC/TVOC	0.197	0.027	0.912	50	是	0.098	0.014	0.454	无组织	熔化	颗粒物	0.307		—	—	—	—	—	—	0.307	—	—	—	压铸、脱模	颗粒物	0.145		—	—	—	—	—	—	0.145	—	—	—	NMHC/TVOC	0.197		—	—	—	—	—	—	0.197	—	—	—		抛光	颗粒物	1.025		—	—	30	布袋除尘器	95	是	0.732	—	—	—
	排放形式	产排污环节	污染物	污染物产生情况				治理措施				污染物排放情况																																																																																																																			
				产生量(t/a)		产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	收集效率(%)	处理工艺	去除率(%)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放口编号																																																																																																																
	有组织	熔化	颗粒物	0.307	0.451	0.063	2.088	50	气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋	95	是	0.022	0.003	0.102	DA001																																																																																																																
	有组织	压铸、脱模	颗粒物	0.144				50								NMHC/TVOC	0.197	0.027	0.912	50	是	0.098	0.014	0.454																																																																																																							
	无组织	熔化	颗粒物	0.307		—	—	—	—	—	—	0.307	—	—	—																																																																																																																
		压铸、脱模	颗粒物	0.145		—	—	—	—	—	—	0.145	—	—	—																																																																																																																
			NMHC/TVOC	0.197		—	—	—	—	—	—	0.197	—	—	—																																																																																																																
		抛光	颗粒物	1.025		—	—	30	布袋除尘器	95	是	0.732	—	—	—																																																																																																																

项目熔化、压铸、脱模工序的废气采用“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”工艺处理，根据后文分析，气旋喷淋的处理效率为 85%。颗粒物先经一级气旋喷淋处理后的浓度计算： $0.451\text{t/a} \times (1-85\%) \div (300 \times 3 \times 8) \text{h/a} \div 30000\text{m}^3/\text{h} \times 10^9 \approx 0.313\text{mg/m}^3$ ，满足颗粒物进入活性炭箱前的浓度小于 1mg/m^3 的要求，不会影响后续活性炭箱的处理效果。

表 4-2 废气排放口信息一览表

排放口编号及名称	污染物	排放浓度限值 (mg/m³)	排放速率限值 (kg/h)	排放口基本情况				地理坐标
				高度	内径	温度	排放口类型	
废气排放口 DA001	颗粒物	30	——	15m	0.84m	常温	一般排放口	E 113°9'21.469, N 23°28'41.214"
	NMHC	80	——					
	TVOC	100	——					
	臭气浓度	2000（无量纲）	——					

项目大气污染物排放汇总情况见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放表

序号	排放口编号	污染物	核算年排放量(t/a)	核算排放速率(kg/h)	核算排放浓度 (mg/m³)
1	DA001	颗粒物	0.022	0.003	0.102
		NMHC/TVOC	0.098	0.014	0.454
		臭气浓度	少量	——	——

表 4-4 大气污染物无组织排放表

序号	产污环节	污染物	核算年排放量(t/a)
1	熔化	颗粒物	0.307
2	压铸、脱模	颗粒物	0.145
		NMHC/TVOC	0.197
		臭气浓度	少量
3	抛光	颗粒物	0.732

表 4-5 大气污染物年排放量表

序号	污染物	核算年排放量(t/a)
1	颗粒物	1.206
3	NMHC/TVOC	0.295
4	臭气浓度	少量

项目有机废气平衡见下图：

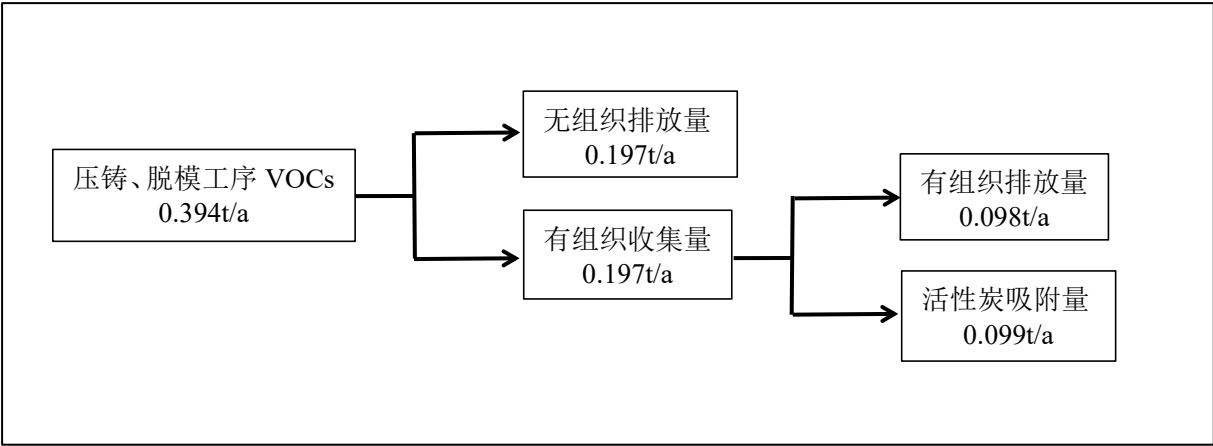


图 4-1 项目 VOCs 平衡图（单位：t/a）

1、废气源强分析

本项目运营期产生的废气主要有：熔化工序的金属烟尘，压铸、脱模工序的金属烟尘、有机废气和异味，以及抛光工序的金属粉尘。

(1) 熔化工序废气

项目熔化工序的锌合金锭在熔化过程会产生金属烟尘（颗粒物）。根据锌合金锭组成成分可知，锌合金锭的成分中含有锌、铝、铜、镁、铁等金属，但加热熔化温度（400℃）均低于各金属的沸点，无相应金属蒸气产生，故熔化过程不会产生含重金属的废气。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，“01 铸造”——“铸造”工段——“铸件”产品——“铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂”原料——“熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”工艺过程的颗粒物产污系数为 0.525 千克/吨-产品。

本项目产品弹簧圈、弹王扣的产量合计 1170t/a，计算得熔化工序的颗粒物产生量约 0.614t/a。

(2) 压铸、脱模工序废气

项目压铸、脱模工序废气来源于：将熔化好的锌合金液注入模具过程中产生的金属烟尘，脱模剂挥发产生的有机废气和异味。

①金属烟尘（颗粒物）

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，“01 铸造”——“铸造”工段——“铸件”产品——“金属液等、脱模剂”原料——“造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）”工艺过程的颗粒物产污系数为 0.247 千克/吨-产品。

	<p>本项目产品弹簧圈、弹王扣的产量合计 1170t/a，计算得压铸、脱模工序的颗粒物产生量约 0.289t/a。</p> <p>②有机废气</p> <p>根据《实用压铸技术》（袁晓光，辽宁科学技术出版社），压铸生产中，模具需要保持一定的工作温度，避免金属液激冷，减少压铸模的疲劳应力。工件结构复杂、壁厚大于 3mm 情况下，模具连续工作保持温度为 180-200℃。在压铸前，需要先在模具上涂上一层水性脱模剂，脱模剂在使用过程中会挥发产生有机废气（以 NMHC/TVOC 来表征）。根据水性脱模剂的 VOCs 含量检测报告（详见附件 7），脱模剂的 VOCs 含量为 20g/L，项目水性脱模剂的用量为 0.06t/a，其密度为 0.9g/cm³，计算得 VOCs 产生量约 0.394t/a。</p> <p>根据水性脱模剂的 MSDS 报告（详见附件 6）可知，其成分为水（72%）、矿物油（7%）、脂肪醇与环氧乙烷缩合物（6%）、壬基酚与环氧乙烷缩合物（8%）、聚乙烯蜡（5%）、脂肪酸（2%）。虽然脱模剂中的有效成分均具有耐高温的特点，但由于不断地与高温金属液（约 400℃）接触，少量脱模剂会瞬间气化，遇空气后冷凝形成油雾，产生的少量油雾以 NMHC 来表征，不定量分析。</p> <p>③异味</p> <p>压铸、脱模工序产生的异味以臭气浓度表征，由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，且恶臭污染物逸出和扩散机理复杂，废气源强难以计算，本评价仅对其作定性分析。</p> <p>（3）抛光工序废气</p> <p>根据客户需求，部分配件（约 30%-40%产品）需要进行抛光，抛光工序会产生金属粉尘（颗粒物）。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，“06 预处理”——“预处理”工段——“干式预处理件”产品——“钢材（含板材、构件等）、铝材（含板</p>
--	--

材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料”原料——“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”工艺过程的颗粒物产污系数为2.19 千克/吨-原料。

进入抛光工序的配件约为30%-40%的产品量，本评价按最不利情况考虑，取40%计算，项目弹簧圈、弹王扣的产量合计1170t/a，即468t/a的配件进行抛光，计算得抛光工序的颗粒物产生量约1.025t/a。

2、废气收集、处理情况

(1) 废气收集情况

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，部分废气收集集气效率参考值见下表。

表 4-6 部分废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压。	90%
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95%
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1.仅保留1个操作工位面；2.仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于0.3m/s。	65%
		敞开面控制风速小于0.3m/s。	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于0.3m/s。	50%
		敞开面控制风速小于0.3m/s。	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于0.3m/s。	30%
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于0.3m/s，或存在强对流干扰。	0

项目各工序废气拟设置的废气收集方式见下表

表 4-7 项目废气收集方式一览表				
序号	产污工序	污染物	废气收集方式	收集效率参考取值
1	熔化	颗粒物	在压铸机自带的电熔炉工位上方设置集气罩（四周围挡），敞开面控制风速不小于 0.3m/s。	50%
2	压铸、脱模	颗粒物、NMHC/TVOC、臭气浓度	在压铸机的压铸工位上方设置集气罩（四周围挡），敞开面控制风速不小于 0.3m/s。	50%
3	抛光	颗粒物	抛光工位设计集气槽，敞开面控制风速不小于 0.3m/s。	30%

(2) 废气处理情况

本项目各工序废气拟采取的废气处理措施见下表。

表 4-8 项目废气处理措施一览表

废气处理措施	处理废气		处理效率取值说明
	工序	污染物	
“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置	熔化	颗粒物	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，“01 铸造”——“铸造”工段——“铸件”产品——“铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂”原料——“熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”工艺——“颗粒物”污染物——“喷淋塔”末端治理技术的处理效率为 85%。本项目设两级气旋喷淋，综合处理效率为 $1 - (1 - 85\%) \times (1 - 85\%) = 97.75\%$ ，本评价保守取值 95%。
	压铸、脱模	颗粒物	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）的《33-37，431-434 机械行业系数手册》，“01 铸造”——“铸造”工段——“铸件”产品——“金属液等、脱模剂”原料——“造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）”工艺——“颗粒物”污染物——“喷淋塔”末端治理技术的处理效率为 85%。本项目设两级气旋喷淋，综合处理效率为 $1 - (1 - 85\%) \times (1 - 85\%) = 97.75\%$ ，本评价保守取值 95%。
		NMHC/TVOC	根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）6.4 油雾治理技术，静电净化技术的油雾去除效率一般可达到 90%以上。因此本评价油雾的处理效率取值 90%。 参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79 号），在活性炭及时更换的情况下，吸附法对 VOCs 的去除效率通常为 50-80%之间。项目采取活性炭吸附有机废气，处理效率保守取值 50%。
		臭气浓度	/（随相应工序的有机废气一起处理达标后排放，排放的臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染

			物排放标准及表1新、扩、改建设项目二级标准。)								
布袋除尘器	抛光	颗粒物	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告2021年第24号)的《33-37, 431-434机械行业系数手册》,“06预处理”——“预处理”工段——“干式预处理件”产品——“钢材(含板材、构件等)、铝材(含板材、构件等)、铝合金(含板材、构件等)、铁材、其它金属材料”原料——“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”工艺——“颗粒物”污染物——“袋式除尘”末端治理技术的处理效率为95%。本评价取值95%。								
(3) 小结											
根据前文分析,计算本项目生产废气排放量见下表。											
表 4-9 本项目生产废气产生排放情况表											
产污工序	污染物	产生量(t/a)	排放形式	收集效率	收集量(t/a)		处理效率	处理量(t/a)	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	
熔化	颗粒物	0.614	有组织	50%	0.307	0.451	95%	0.429	0.022	0.307	
压铸、脱模	颗粒物	0.289	有组织	50%	0.144					0.145	
	NMHC/TVO C	0.394			0.197		50%	0.099	0.098	0.197	
抛光	颗粒物	1.025	无组织	30%	/		95%	0.293	/	0.732	
3、风量计算											
参考《环境工程手册:废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编,化学工业出版社,2013年1月第1版)表17-8相关计算公式,计算本项目各废气收集口所需排气量,具体见下表。											
表 4-10 项目各废气收集口排气量											
产污工序	设备/单元	罩形	计算公式	公式说明	单位排气量计算过程			数量	排气量(m³/h)		
熔化	100T压铸机(电熔炉工位)	上部伞形罩(热态)	矩形罩 $Q=221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}[m^3/(h \cdot m \text{长罩子})]$	A为实际罩口长度, m; B为罩子实际罩口宽度, m; Δt为热源与周围温度	A约0.7m, B约0.5m, 作业温度约400℃, 则 $Q=221 \times 0.5^{3/4} \times (400-25)^{5/12} \times 0.6m^3/h \approx 1087.003m^3/h$			3台	3261.009		
	A约0.5m, B约0.5m, 作业温度约400℃, 则 $Q=221 \times 0.5^{3/4} \times (400-25)^{5/12} \times 0.6m^3/h \approx 1087.003m^3/h$				10台	7764.31					

	熔炉 工位)			差, °C。	$5/12 \times 0.5\text{m}^3/\text{h} \approx 776.431\text{m}^3/\text{h}$		
压铸、 脱模	100T 压铸 机(压 铸工 位)	上部 伞形 罩 (热 态)	矩形罩 $Q=221$ $B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}$ [$\text{m}^3/$ ($h \cdot m$ 长罩 子)]	A 为实际 罩口长 度, m; B 为罩子实 际罩口宽 度, m; Δt 为热源与 周围温度 差, °C。	A 约 0.9m, B 约 0.9m, 作 业温度约 200°C, 则 $Q=221 \times 0.9^{3/4} \times (200-25)^{5/12} \times 0.9\text{m}^3/\text{h} \approx 1580.942\text{m}^3/\text{h}$	3 台	4742. 826
	68T 压铸 机(压 铸工 位)				A 约 0.9m, B 约 0.7m, 作 业温度约 200°C, 则 $Q=221 \times 0.7^{3/4} \times (400-25)^{5/12} \times 0.9\text{m}^3/\text{h} \approx 1309.355\text{m}^3/\text{h}$	10 台	13093 .55
根据上表计算, 本项目排气筒风量取值情况见下表。							
表 4-11 项目排气筒风量取值表							
产污工序	生产单元/设 备	理论排气量(m^3/h)		安全 系数	排气量 设计值 (m^3/h)	设计风 量取值 (m^3/h)	排气 筒编 号
熔化	压铸机(电熔 炉工位)	11025.3 19	28861.6 95	1.1	31747.8 645	30000	DA001
压铸、脱模	压铸机(压铸 工位)	17836.3 76					
备注: 根据《废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编)可知, 安全系数一般取 1.05-1.10, 本评价设计风量的附加安全系数取 1.10。							
因此, 项目“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”废气处理 设施设计风量取值 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。							
本项目生产废气收集及末端治理系统与生产线联锁控制, 实现“先启后停”。 项目废气产排情况汇总详见表 4-1, 排放口情况详见表 4-2。							
4、监测要求							
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可 证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)、《排污单位自行 监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022), 确定本项目废气监测计划 如下。							

表 4-12 废气污染物监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值中的“金属熔炼（化）—电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉”和“浇注—浇注区”限值之间的较严值
		NMHC、TVOC		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应排气筒高度恶臭污染物排放标准限值
2	厂界无组织排放监控点（上风向参照点 1 个、下风向监测点 3 个）	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值
3	厂区内无组织排放监控点	颗粒物（监控点处 1h 平均浓度值）	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
		NMHC（监控点处 1h 平均浓度值、监控点处任意一次浓度值）		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

5、非正常工况

在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放（废气处理设施出现故障或完全失效）或生产设施开机时废气处理设施未及时开启和生产设施关停前废气处理设施已关停的情况下，项目各污染源大气污染物排放情况见下表。

表4-13 废气非正常工况排放量核算表

产污 工序	非正常 排放源	非正常排 放原因	主要污染物	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	非正常 排放速 率(kg/h)	单 次 持 续 时 间 (h)	年发 生频 次(次)
熔化、 压铸、 脱模	DA001	废气处理 设施故障 或活性炭 已饱和	颗粒物	2.088	0.063	1	1
			NMHC/TVOC	0.912	0.027		
			臭气浓度	——	少量		

设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，特别关注废气处理措施的运行情况，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产。

6、废气达标排放分析

(1) 排气筒废气达标分析

根据前文表 4-1 可知，项目 DA001 排放的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值的“金属熔炼（化）—电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉”、“浇注—浇注区”排放限值的较严值，NMHC、TVOC 满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应排气筒高度恶臭污染物排放标准限值。

(2) 厂界无组织废气达标分析

废气扩散于大气环境中，经车间机械通风外排，厂界无组织排放的臭气浓度满足《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。

厂区内无组织排放的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值，NMHC 满足广东省地方标准《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。

综上所述，本项目废气污染物达标排放，对周围环境影响很小。

7、废气治理措施可行性分析

本项目熔化、压铸、脱模工序废气经过 1 套 “气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋” 装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。

废气首先由主风管引至气旋喷淋塔预处理，去除较多颗粒物的同时降低气体温度，再通过静电式工业油烟净化器去除少量油雾，经干式过滤器去除水雾后，引至活性炭吸附装置吸附处理有机废气，最后再通过气旋喷淋塔去除活性炭吸附装置脱落的碳微粒和逃逸的颗粒物。

(1) 气旋喷淋

气旋喷淋塔是一种高效的工业废气处理设备，其核心工作原理基于离心力与喷淋技术的协同作用，通过气液两相充分接触实现污染物的分离与净化。气旋喷淋塔的工作流程可分为三个阶段，实现多级净化。

①离心分离阶段：含尘废气在风机牵引下以 15-25m/s 的速度切向进入塔体，形成高速旋转气流。颗粒物在离心力作用下被甩向塔壁，与壁面水膜或喷淋液接触后沉降，完成初级除尘。

②喷淋吸附阶段：塔内多层螺旋喷头向下喷射细密水雾，与旋转上升的废气充分碰撞、凝聚。污染物通过物理吸附、化学反应（如酸碱中和）被溶解或捕获，细微粉尘进一步去除。

③深度净化与排放阶段：残余气体进入填料层（如鲍尔环），在多孔介质中延长气液接触时间，实现深度传质反应。净化后的气体经除雾器脱除水分后达标排放，污水可循环利用。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 2 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表，“金属熔炼（化）—感应电炉—其他金属熔炼（化）—颗粒物—有组织”和“浇注—浇注设备—浇注—颗粒物—有组织”的主要污染治理设施均为“静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他”。本项目熔化、

压铸、脱模工序的颗粒物采用气旋喷淋处理，属于湿式除尘器，属于可行技术。

(2) 静电除油

本项目静电净化拟采用静电式工业油烟净化器，能够处理油性雾滴，在接有高压直流电源的阴极线（又称：电晕极）和接地的阳极板之间所形成的高压电场通过时，由于阴极发生电晕放电、气体被电离，此时，带负电的气体离子，在电场力的作用下，向阳板运动，在运动中与油性雾滴相碰，则使颗粒荷以负电，荷电后的颗粒在电场力的作用下，亦向阳极运动，到达阳极后，放出所带的电子，颗粒则沉积于阳极板上，而得到净化的气体排出净化器。

高压静电设备的技术优点表现在：处理风量大，压损小。可以在高湿情况下运行，一次通过去除率可以满足净化要求，有效去除的粒子直径范围大。

(3) 活性炭吸附

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭比表面积一般在 $700\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ ，故活性炭常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便和能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。

8、废气排放的环境影响

根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中的“表 4 2024 年广州市与各区环境空气质量主要指标”花都区的环境空气质量数据可知，项目所在区域为环境空气达标区。项目 500 米范围内的大气环境保护

	<p>目标有 8 个，花都区全年主导风向为偏北风，项目 500 米范围内位于项目下风向的大气环境保护目标有 4 个，分别为：项目东南方约 434 米的花屋村、项目东南方约 230 米的肇花新村、项目西南方约 175 米的水头龙、项目西南方约 387 米的新华庄。项目各污染源通过源强收集，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环境保护目标的影响较小。</p> <p>项目建成后应落实各大气污染源的防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。</p>
--	--

（二）废水

本项目废水产排情况汇总详见表 4-14，废水间接排放口情况详见表 4-15。

表 4-14 项目废水污染物产生与排放情况一览表

产污环节	废水类别	废水量(m³/a)	污染物	污染物产生情况		治理设施				排放量(m³/a)	污染物排放情况		排放方式	排放去向	排放/回用标准(mg/L)
				产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力(m³/d)	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行性技术		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)			
员工办公生活	生活污水	240	COD _{Cr}	285	0.068	1	三级化粪池	40	是	240	171	0.041	间接排放	狮岭污水处理厂	500
			BOD ₅	150	0.036			40			90	0.022			300
			SS	200	0.048			60			80	0.019			400
			NH ₃ -N	28.3	0.007			10			25.47	0.006			45
			TP	4.1	0.001			20			3.28	0.0008			8
			TN	39.4	0.009			10			35.46	0.009			70
冷却塔	间接冷却水	594	——	——	——	——	——	——	——	594	——	——			——
废气处理喷淋塔	喷淋塔废水	4	——	——	——	——	——	——	——	4	——	——	——	作为危废处理	——

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

废水类别	污染物名称	排放口情况		
		排放编号	坐标	类型
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	DW001	E 113°9'19.577", N 23°28'42.561"	间接排放口

1、废水源强分析

项目运营期产生的废水主要为生活污水、间接冷却水、喷淋塔废水。

(1) 生活污水

本项目劳动定员30人，均不在厂内食宿。参照《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室”，用水定额先进值为 $10\text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为 $300\text{ m}^3/\text{a}$ 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》的城镇生活污水折污系数，本评价生活污水折污系数取0.8，则项目生活污水排放量为 $240\text{ m}^3/\text{a}$ （ $0.8\text{ m}^3/\text{d}$ ）。

生活污水中的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷、总氮等。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021年第24号）中《生活污染源产排污核算系数手册》中“表1-1 城镇生活源水污染物产生系数”，其中广东属于五区， COD_{Cr} 产污系数为 285 mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为 28.3 mg/L 、总磷为 4.10 mg/L 、总氮为 39.4 mg/L 。参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 BOD_5 产污系数为 150 mg/L 、SS为 200 mg/L 。

项目生活污水采用三级化粪池预处理，三级化粪池的处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）取值， COD_{Cr} ：40%、 BOD_5 ：40%、SS：60%、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：10%、总磷：20%、总氮：10%。

本项目生活污水各污染产排情况见表 4-14。

(2) 间接冷却水

项目配备 2 座冷却塔（ $30\text{ m}^3/\text{h}$ ），提供循环冷却水对压铸机的机头进行间接冷却。冷却塔运行时间为 24 h/d ，年工作 300 天，则 2 座冷却塔的运行循环水量为 $432000\text{ m}^3/\text{a}$ （ $1440\text{ m}^3/\text{d}$ ）。

冷却水为自来水，不添加任何药剂，水由循环水泵自冷却塔塔下的储水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热

降温，冷却后进入塔下储水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复，此过程会有一定的损耗，需要定期补充。补充水量计算具体如下：

A、蒸发损失水量

参照《工业循环水冷却处理设计规范》（GB/T50102-2014），冷却塔蒸发损失水率可按下列经验公式计算：

$$Pe=K \cdot \Delta t \times 100\%$$

式中：Pe—蒸发损失率，%；

Δt —冷水机进水和出水温度差，℃；

K—系数，1/℃。

表4-16 K值一览表

气温（℃）	-10	0	10	20	30	40
K 值(1/℃)	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

冷却塔进水和出水温度差取 5℃，气温取 30℃，则 K 值为 0.0015，经计算得本项目蒸发损失水率为 0.75%，则蒸发损失水量=循环水量×蒸发损失水率=432000m³/a×0.75%=3240m³/a。

B、风吹损失水量

参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）表 3.1.21 风吹损失水率，“自然通风冷却塔——有收水器的”的风吹损失率为 0.05%，则项目冷却塔风吹损失水量=循环水量×风吹损失率=432000 m³/a×0.05%=216m³/a。

C、排水损失水量

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

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

式中: Q_b ---冷却塔排水损失水量;

Q_e ---冷却塔蒸发损失水量;

Q_w ---冷却塔风吹损失水量;

n ---循环水设计浓缩倍率。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017), 间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于 5.0, 且不应小于 3.0, 本评价取 5.0。经计算, 本项目冷却塔排污损失水量为 $594\text{m}^3/\text{a}$ 。

D、补充水量

根据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T 50102-2014), 开式系统的补充水量可按下列式计算:

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中: Q_m ——冷却塔补充水量;

Q_b ——冷却塔排水损失水量;

Q_e ——冷却塔蒸发损失水量;

Q_w ——冷却塔风吹损失水量。

经计算, 本项目冷却塔补充水量为 $3240\text{m}^3/\text{a} + 216\text{m}^3/\text{a} + 594\text{m}^3/\text{a} = 4050\text{m}^3/\text{a}$ 。

另外, 冷却塔在循环过程中由于损耗过程不断进行, 使循环水中的含盐量越来越高, 需对循环水进行排污。根据前文计算可知, 冷却塔排水量为 $594\text{m}^3/\text{a}$ 。

冷却塔用水为普通的自来水, 为压铸机提供间接冷却水, 未与生产材料及产品进行接触, 同时未添加药剂, 未受到污染, 经多次循环使用后, 水中的固体浓度日渐增加, 水质盐度过高, 为了避免对设备造成损坏, 故冷却塔定排水需要定期排放。

本项目所在地市政污水管网已建成, 未添加任何药剂的间接冷却排水可作为清净下水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂。

(3) 喷淋塔废水

本项目设置 1 套“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理熔化、压铸、脱模工序废气。喷淋塔主要处理废气中的颗粒物，喷淋水循环使用，定期更换。

废气处理设施的设计风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。参考《环境保护产品技术要求 工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），“第 I 类湿式除尘装置的技术性能液气比 $\leq 2.0\text{L}/\text{m}^3$ ”，本评价喷淋塔液气比取 $2\text{L}/\text{m}^3$ 。计算 2 座喷淋塔的循环水量约 $(30000\text{m}^3/\text{h} \times 2.0\text{L}/\text{m}^3 \times 10^{-3}\text{m}^3/\text{L}) \times 2 = 120\text{m}^3/\text{h}$ 。喷淋水循环使用，循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉。喷淋塔运行时为封闭状态，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）：“5.0.7 闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1.0‰。”本评价喷淋塔的蒸发损耗按循环水量的 1.0‰计，项目年工作 300 天，日运行 24 小时，计算喷淋塔蒸发损耗水量为 $120\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h}/\text{d} \times 300\text{d}/\text{a} \times 1.0\text{‰} = 864\text{m}^3/\text{a}$ 。

喷淋塔配套的水池水量按照满足 1min 循环用水量设计，计算得水池水量约 2m^3 。由于喷淋塔作用主要是去除颗粒物（对有机废气的吸收效率不大，本评价忽略不计），喷淋塔水池可定期清渣，废水排放频次无须考虑水的吸收能力，建设单位拟每年更换 2 次喷淋塔水池的水，则更换下来的喷淋塔废水量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ ，更换时直接通知危废单位拉运，不暂存。

综上，本项目喷淋塔用水量为 $864\text{m}^3/\text{a} + 4\text{m}^3/\text{a} = 868\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量为 $864\text{m}^3/\text{a}$ ，喷淋塔废水量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ 。虽然喷淋塔主要处理废气中的颗粒物，但喷淋水接触了有机废气，故喷淋塔废水作为危险废物定期交由有危险废物资质的单位处理处置。

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），确定本项目废气监测计划如下。

表 4-17 废水污染物监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	废水排放口 DW001	流量、pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准中较严者

3、废水达标排放情况

结合前文表4-14可知，项目外排废水为生活污水、间接冷却水。生活污水经三级化粪池预处理后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂，外排废水可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值较严者的要求。

因此，本项目各类废水经过处理后能实现达标排放，不会对水环境造成明显不良影响。

4、废水治理设施的可行性分析

项目外排废水为生活污水、间接冷却水。生活污水经三级化粪池预处理后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，尾水排入大迳河。

排入狮岭污水处理厂可行性分析：

①狮岭污水处理厂简介

狮岭污水处理厂位于广州市花都区狮岭镇联合村径口经济社以西、广清高速公路南侧田心路以西，建设单位为广州市花都区污水处理管理所（现广州市花都净水有限公司）。主要服务范围为狮岭镇域范围内除芙蓉度假村管委会辖区范围及秀全水库以南紧邻新华镇区域之外的所有镇域内的污水，服务范围约137.7km²。

狮岭污水处理厂一期工程于2010年建成投产，设计处理规模为4.9万t/d，二期设计处理规模7万t/d，处理工艺采用“AAO+二沉池+V型滤池+紫外消

毒”，除臭采用离子除臭系统。

②污水纳管可行性分析

根据对广州市花都区水务局公示的2024年的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表的统计，狮岭污水处理厂2024年的平均日处理量情况见下表。

表4-18 狮岭污水处理厂2024年的日处理量情况统计表

序号	时间	日均处理量（万吨/日）
1	2024年1月	7.06
2	2024年2月	5.47
3	2024年3月	8.01
4	2024年4月	10.84
5	2024年5月	12.84
6	2024年6月	13.64
7	2024年7月	10.74
8	2024年8月	11.91
9	2024年9月	11.86
10	2024年10月	8.39
11	2024年11月	8.45
12	2024年12月	7.87
2024年均值		9.76

根据上表统计，2024年狮岭污水处理厂的平均日处理量约9.76万m³/d，则剩余处理量为2.14万m³/d。本项目生活污水、间接冷却水排放量约2.78m³/d，占狮岭污水处理厂剩余处理水量0.013%，污水处理厂剩余处理量远大于本项目外排废水量，本项目水量水质对狮岭污水处理厂的冲击较小，不会对污水处理厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，因此，本项目废水依托狮岭

污水处理厂处理是可行的。

③进出水设计标准

根据《广州市花都区狮岭镇污水处理厂一期提标改造项目环境影响报告表》（2017年），狮岭污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，狮岭污水处理厂的设计进出水水质如下表所示。

表 4-19 狮岭污水处理厂设计出水水质一览表

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

从进水水质方面分析，本项目外排废水符合狮岭污水处理厂的进水设计浓度，故项目生活污水、间接冷却水排入狮岭污水处理厂处理是可行的。

5、废水排放的环境影响

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值较严者后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。

经上述措施处理后，项目废水不会对周边水环境造成影响。

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目运营期噪声源主要是生产设备、辅助设备、环保设备等运行时产生的机械噪声，噪声源强为 70-80dB（A），拟采用基础减振、墙体隔声、距离衰减等降噪措施处理。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，采取隔声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。项目日生产时间 24 小时。项目噪声源强情况具体见下表 4-20、表 4-21。

表 4-20 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	1#冷却塔	16.1	-11.2	1.2	80	选用低噪声设备、做好设备基础减震等	24
2	2#冷却塔	15.2	-5.8	1.2	80		24
3	风机	17.3	-13.3	1.2	80		24

注：表中坐标以点（113.155715，23.478221）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-21 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强/dB(A)	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/h	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/m
1	1#压铸机	80	16.1	-13.6	1.2	8.2	15.7	41.5	47.0	63.9	63.7	63.7	63.7	24	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.7	37.7	37.7	1
2	2#压	80	13.4	-14.2	1.2	11.0	15.5	38.8	47.2	63.8	63.7	63.7	63.7		26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.7	37.7	37.7	1

		铸机																					
	3	3#压铸机	80	10.9	-14.6	1.2	13.5	15.4	36.2	47.3	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1
	4	4#压铸机	80	7.5	-15.4	1.2	17.0	15.0	32.8	47.7	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1
	5	5#压铸机	80	4	-16	1.2	20.5	14.9	29.2	47.8	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1
	6	6#压铸机	80	0.4	-16.5	1.2	24.2	14.8	25.6	47.9	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1
	7	7#压铸机	80	-3.2	-16.8	1.2	27.8	15.0	22.0	47.7	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1
	8	8#压铸机	80	-3.9	-12.3	1.2	27.8	19.6	21.9	43.2	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1
	9	9#压铸机	80	-0.1	-11.8	1.2	24.0	19.6	25.7	43.1	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1
	10	10#压铸机	80	3.4	-11.5	1.2	20.5	19.4	29.2	43.3	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1
	11	11#压铸机	80	7.1	-10.8	1.2	16.7	19.6	33.0	43.1	63.7	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	37.7	1
	12	12#压铸机	80	10.8	-10.2	1.2	13.0	19.8	36.7	42.9	63.8	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.7	37.7	37.7	1
	13	13#压铸机	80	14.1	-9.6	1.2	9.6	19.9	40.1	42.8	63.8	63.7	63.7	63.7	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.7	37.7	37.7	1
	14	1#分料机	70	16.2	-15.2	1.2	8.3	14.1	41.4	48.6	53.9	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.9	27.7	27.7	27.7	1
	15	2#分料机	70	13.6	-15.6	1.2	11.0	14.0	38.8	48.7	53.8	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.8	27.7	27.7	27.7	1

16	3#分料机	70	11.2	-16.3	1.2	13.4	13.7	36.3	49.1	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
17	4#分料机	70	8	-17.1	1.2	16.7	13.3	33.0	49.4	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
18	5#分料机	70	4.4	-17.8	1.2	20.4	13.0	29.4	49.7	53.7	53.8	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.8	27.7	27.7	1
18	6#分料机	70	0.7	-18.4	1.2	24.1	12.9	25.6	49.8	53.7	53.8	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.8	27.7	27.7	1
20	7#分料机	70	-2.8	-18.9	1.2	27.7	12.9	22.1	49.8	53.7	53.8	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.8	27.7	27.7	1
21	8#分料机	70	-4.2	-11	1.2	28.0	20.9	21.7	41.8	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
22	9#分料机	70	-0.4	-10.4	1.2	24.1	21.0	25.6	41.7	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
23	10#分料机	70	3.1	-10	1.2	20.6	20.9	29.1	41.8	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
24	11#分料机	70	6.8	-9.6	1.2	16.9	20.9	32.8	41.8	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
25	12#分料机	70	10.4	-8.6	1.2	13.2	21.4	36.5	41.3	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
26	13#分料机	70	14.1	-7.9	1.2	9.4	21.6	40.3	41.1	53.8	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.8	27.7	27.7	27.7	1
27	1#装配机	70	-3.9	13.5	1.2	24.3	45.2	25.2	17.6	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
28	2#装配机	70	-0.9	14	1.2	21.3	45.3	28.3	17.5	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1
29	3#装配机	70	2.2	14.8	1.2	18.1	45.7	31.4	17.1	53.7	53.7	53.7	53.7	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.7	1

30	4#装 配机	70	5.2	15. 2	1.2	15. 1	45. 7	34. 5	17. 0	53. 7	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 7	27. 7	27. 7	27. 7	1
31	5#装 配机	70	8.3	15. 7	1.2	11. 9	45. 8	37. 6	16. 9	53. 8	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 8	27. 7	27. 7	27. 7	1
32	6#装 配机	70	11. 2	16. 2	1.2	9.0	45. 9	40. 6	16. 8	53. 8	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 8	27. 7	27. 7	27. 7	1
33	7#装 配机	70	14. 4	16. 3	1.2	5.8	45. 6	43. 7	17. 1	54. 1	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	28. 1	27. 7	27. 7	27. 7	1
34	8#装 配机	70	-4. 3	16. 1	1.2	24. 3	47. 8	25. 2	14. 9	53. 7	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 7	27. 7	27. 7	27. 7	1
35	9#装 配机	70	-1. 5	16. 7	1.2	21. 5	48. 0	28. 0	14. 7	53. 7	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 7	27. 7	27. 7	27. 7	1
36	10# 装配机	70	1.5	17. 2	1.2	18. 4	48. 1	31. 1	14. 6	53. 7	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 7	27. 7	27. 7	27. 7	1
37	11# 装配机	70	4.6	17. 8	1.2	15. 3	48. 3	34. 2	14. 4	53. 7	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 7	27. 7	27. 7	27. 7	1
38	12# 装配机	70	7.7	18. 3	1.2	12. 2	48. 4	37. 4	14. 3	53. 8	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 8	27. 7	27. 7	27. 7	1
39	13# 装配机	70	10. 9	18. 8	1.2	8.9	48. 5	40. 6	14. 2	53. 8	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 8	27. 7	27. 7	27. 7	1
40	14# 装配机	70	13. 5	19. 1	1.2	6.3	48. 5	43. 2	14. 2	54. 0	53. 7	53. 7	53. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	28. 0	27. 7	27. 7	27. 7	1
41	15# 装配机	70	-4. 8	18. 8	1.2	24. 5	50. 5	25. 0	12. 2	53. 7	53. 7	53. 7	53. 8	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 7	27. 7	27. 7	27. 8	1
42	16# 装配	70	-1. 9	19. 5	1.2	21. 5	50. 9	28. 0	11. 9	53. 7	53. 7	53. 7	53. 8	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	27. 7	27. 7	27. 7	27. 8	1

		机																					
	43	17# 装配机	70	1.1	20.1	1.2	18.4	51.1	31.0	11.7	53.7	53.7	53.7	53.8	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.8	1
	44	18# 装配机	70	4	20.6	1.2	15.5	51.2	34.0	11.5	53.7	53.7	53.7	53.8	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.8	1
	45	19# 装配机	70	7.2	21.1	1.2	12.3	51.3	37.2	11.4	53.8	53.7	53.7	53.8	26.0	26.0	26.0	26.0	27.8	27.7	27.7	27.8	1
	46	20# 装配机	70	10.2	21.6	1.2	9.2	51.4	40.3	11.3	53.8	53.7	53.7	53.8	26.0	26.0	26.0	26.0	27.8	27.7	27.7	27.8	1
	47	21# 装配机	70	13	22.1	1.2	6.4	51.5	43.1	11.2	54.0	53.7	53.7	53.8	26.0	26.0	26.0	26.0	28.0	27.7	27.7	27.8	1
	48	22# 装配机	70	-5.3	22	1.2	24.5	53.8	24.9	9.0	53.7	53.7	53.7	53.8	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.8	1
	49	23# 装配机	70	-2.6	22.6	1.2	21.8	54.0	27.7	8.7	53.7	53.7	53.7	53.9	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.9	1
	50	24# 装配机	70	0.2	23.1	1.2	18.9	54.2	30.5	8.6	53.7	53.7	53.7	53.9	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.9	1
	51	25# 装配机	70	3.5	23.6	1.2	15.6	54.2	33.9	8.5	53.7	53.7	53.7	53.9	26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	27.7	27.7	27.9	1
	52	26# 装配机	70	6.7	23.9	1.2	12.4	54.1	37.1	8.6	53.8	53.7	53.7	53.9	26.0	26.0	26.0	26.0	27.8	27.7	27.7	27.9	1
	53	27#	70	9.7	24.	1.2	9.3	54.	40.	8.2	53.	53.	53.	53.	26	26.	26.	26.	27.	27.	27.	27.	1

		装配机			7			5	2		8	7	7	9		.0	0	0	0	8	7	7	9	
	54	28#装配机	70	12. 7	25. 2	1.2	6.3	54. 6	43. 2	8.1	54. 0	53. 7	53. 7	53. 9		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	28. 0	27. 7	27. 7	27. 9	1
	55	1#手动抛 光机	75	-1 2.4	-13 .7	1.2	36. 5	19. 3	13. 2	43. 5	58. 7	58. 7	58. 7	58. 7		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	32. 7	32. 7	32. 7	32. 7	1
	56	2#手动抛 光机	75	-1 2.1	-16	1.2	36. 5	17. 0	13. 2	45. 8	58. 7	58. 7	58. 7	58. 7		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	32. 7	32. 7	32. 7	32. 7	1
	57	3#手动抛 光机	75	-11 .7	-18 .2	1.2	36. 4	14. 7	13. 3	48. 0	58. 7	58. 7	58. 7	58. 7		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	32. 7	32. 7	32. 7	32. 7	1
	58	4#手动抛 光机	75	-11 .5	-20 .4	1.2	36. 5	12. 5	13. 3	50. 2	58. 7	58. 8	58. 7	58. 7		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	32. 7	32. 8	32. 7	32. 7	1
	59	5#手动抛 光机	75	-11 .2	-22 .5	1.2	36. 5	10. 4	13. 3	52. 3	58. 7	58. 8	58. 7	58. 7		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	32. 7	32. 8	32. 7	32. 7	1
	60	6#手动抛 光机	75	-1 0.8	-24 .8	1.2	36. 4	8.1	13. 4	54. 7	58. 7	58. 9	58. 7	58. 7		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	32. 7	32. 9	32. 7	32. 7	1
	61	7#手动抛 光机	75	-9. 3	-13 .2	1.2	33. 3	19. 4	16. 4	43. 4	58. 7	58. 7	58. 7	58. 7		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	32. 7	32. 7	32. 7	32. 7	1
	62	8#手动抛 光机	75	-9	-15 .6	1.2	33. 3	16. 9	16. 4	45. 8	58. 7	58. 7	58. 7	58. 7		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	32. 7	32. 7	32. 7	32. 7	1
	63	9#手动抛	75	-8. 8	-17 .8	1.2	33. 5	14. 7	16. 3	48. 0	58. 7	58. 7	58. 7	58. 7		26. .0	26. 0	26. 0	26. 0	32. 7	32. 7	32. 7	32. 7	1

73	4#布袋除尘器	80	-1 3.2	-10 .3	1.2	36. 8	22. 7	12. 9	40. 0	63. 7	63. 7	63. 8	63. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	37. 7	37. 7	37. 8	37. 7	1
74	5#布袋除尘器	80	-9. 7	-9. 9	1.2	33. 3	22. 7	16. 4	40. 0	63. 7	63. 7	63. 7	63. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	37. 7	37. 7	37. 7	37. 7	1
75	1#空压机	80	11. 8	-6. 5	1.2	11. 5	23. 3	38. 2	39. 4	63. 8	63. 7	63. 7	63. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	37. 8	37. 7	37. 7	37. 7	1
76	2#空压机	80	-7. 2	-12 .2	1.2	31. 1	20. 1	18. 6	42. 6	63. 7	63. 7	63. 7	63. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	37. 7	37. 7	37. 7	37. 7	1
77	3#空压机	80	13. 1	13. 6	1.2	7.5	43. 1	42. 1	19. 6	63. 9	63. 7	63. 7	63. 7	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	37. 9	37. 7	37. 7	37. 7	1
78	4#空压机	80	10. 6	26. 6	1.2	8.1	56. 3	41. 3	6.4	63. 9	63. 7	63. 7	64. 0	26 .0	26. 0	26. 0	26. 0	37. 9	37. 7	37. 7	38. 0	1

注：表中坐标以点（113.155715，23.478221）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

2、噪声污染防治措施

为保证本项目厂界噪声排放达标，减少项目噪声对周围环境的影响，建设单位需采取如下措施：

①合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，通过车间阻挡噪声传播，降低噪声对外界的影响；

②维持设备处于良好的运转状态，加强对机械设备的维修保养，减少因零部件磨损产生的噪声；

③对于风机等辅助生产设备设置在车间外空地，设置减振等措施，可降低噪声对外界影响；

④生产期间尽量关闭门窗，加强作业管理，减少非正常噪声；

⑤要求运输车进出厂区时要减速，做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标志；装卸货物作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因噪声的作业噪声。

3、噪声预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的计算方法进行预测。

（1）室内声源等效室外声源声功率级

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 B.1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

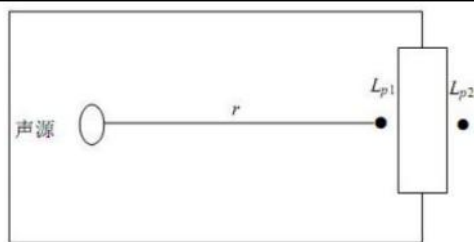


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.1})$$

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_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R —房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； 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。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right) \quad (\text{B.2})$$

式中：

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

	<p>L_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;</p> <p>N—室内声源总数。</p> <p>在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:</p> $L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.3)$ <p>式中:</p> <p>$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;</p> <p>$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;</p> <p>TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。</p> <p>然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。</p> $L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (B.4)$ <p>式中:</p> <p>L_w—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, dB;</p> <p>$L_{P2}(T)$ —靠近围护结构处室内声源的声压级, dB;</p> <p>TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。</p> <p>(2) 室外声源衰减模式</p> <p>噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时, 为留有较大的余地, 以噪声对环境最不利情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减, 而其它因素的衰减, 如空气吸收衰减、</p>
--	---

地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故：
 $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减：

$$A_a = 20 \lg r + 8$$

其中：r—整体声源中心至受声点的距离（m）。

屏障衰减 A_b ：即建筑物墙壁隔声量。

（3）噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

4、预测结果与评价

根据上述预测模式及参数选择，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 4-22 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标 情况
	X	Y	Z				
东侧	29.8	-8.5	1.2	昼间	55	65	达标
	29.8	-8.5	1.2	夜间	55	55	达标
南侧	0.1	-32.7	1.2	昼间	54.6	65	达标
	0.1	-32.7	1.2	夜间	54.6	55	达标
西侧	-26.2	-18	1.2	昼间	54.8	65	达标
	-26.2	-18	1.2	夜间	54.8	55	达标
北侧	0.4	33	1.2	昼间	51.8	65	达标
	0.4	33	1.2	夜间	51.8	55	达标

备注：①表中坐标以点（113.155715，23.478221）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3、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》（HJ1301-2023），制定本项目噪声监测计划如下表。

表 4-23 项目噪声自行监测计划一览表

监测项目	监测点名称	监测指标	监测频次	执行标准
厂界噪声	东厂界外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度，监测昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
	南厂界外 1 米处			
	北厂界外 1 米处			
	东厂界外 1 米处	等效连续 A 声级，频发、偶发最大声级	1 次/季度，监测夜间	
	南厂界外 1 米处			
	北厂界外 1 米处			
备注：①项目西面为与邻厂共用墙，不具备监测点位布设条件，故不监测。				

(四) 固体废物

表 4-24 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	废物类别	来源	固废名称	形态	产生量(t/a)	废物类别	废物代码	危险特性	利用或处置方式	利用或处置量(t/a)	环境管理要求
1	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	固态	4.5	SW64 其他垃圾	900-099-S64	——	由当地环卫部门集中处理	4.5	分类收集储存在垃圾站
1	一般工业固体废物	分料	边角料	固态	11.7	SW17 可再生类废物	900-002-S17	——	交由资源回收公司综合利用	11.7	分区暂存在一般固废暂存区
2		包装	废包装材料	固态	1	SW17 可再生类废物	900-003-S17、900-005-S17	——		1	
3		废气处理（布袋除尘器）	布袋收集粉尘	固态	0.293	SW17 可再生类废物	900-002-S17	——	交相关单位处理	0.293	
一般工业固体废物合计					12.993	——	——	——	——	12.993	——
1	危险废物	熔化	锌灰渣	固态	7.02	SW23 含锌废物	900-000-23	T	委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理	7.02	分类收集，分区暂存在危险废物暂存间
2		压铸、脱模	废脱模剂桶	固态	1.332	HW49 其他废物	900-041-49	T/In		1.332	
3		压铸、脱模	废模具	固态	2.6	HW49 其他废物	900-041-49	T/In		2.6	
4		废气处理（气旋喷淋）	沉渣	固态	0.684	HW49 其他废物	900-041-49	T/In		0.684	
5		废气处理（气旋喷淋）	喷淋塔废水	液态	4	HW49 其他废物	900-041-49	T/In		4	

6	废气处理 (静电除油)	静电除油废油	液态	0.007	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-007-09	T		0.007	
7	废气处理 (活性炭吸附)	废活性炭	固态	2.76	HW49 其他废物	900-039-49	T		2.76	
8	设备维护	废液压油	液态	2.3	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	T, I		2.3	
9	设备维护	废油桶	固态	0.2	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	T, I		0.2	
10	设备维护	含油抹布及手套	固态	0.01	HW49 其他废物	900-041-49	T/In		0.01	
危险废物合计				20.913	——	——	——	——	20.913	——

表 4-25 项目活性炭箱相关设计参数表

排放口	设备	风量 (m³/h)	碳层尺寸(m)			层数	活性炭 体积(m³)	过风面 积(m²)	通风率	行程 (m)	过滤风 速(m/s)	停留 时间 (s)	装填 量(t)	更换频次	更换 量(t/a)
			长度	宽度	厚度										
DA001	活性炭箱	30000	1.68	1.65	0.6	4	6.653	11.088	0.75	0.6	1	0.6	2.661	1 次/年	2.661

备注:

①活性炭体积=(炭层长度×炭层宽度×炭层厚度)×炭层层数, 过风面积=炭层长度×炭层宽度×炭层并联数量, 装填量=活性炭密度×活性炭体积; 在考虑通风率的情况下: 行程=活性炭体积/过风面积, 过滤风速=风量/(通风率×过风面积), 停留时间=行程/过滤风速。

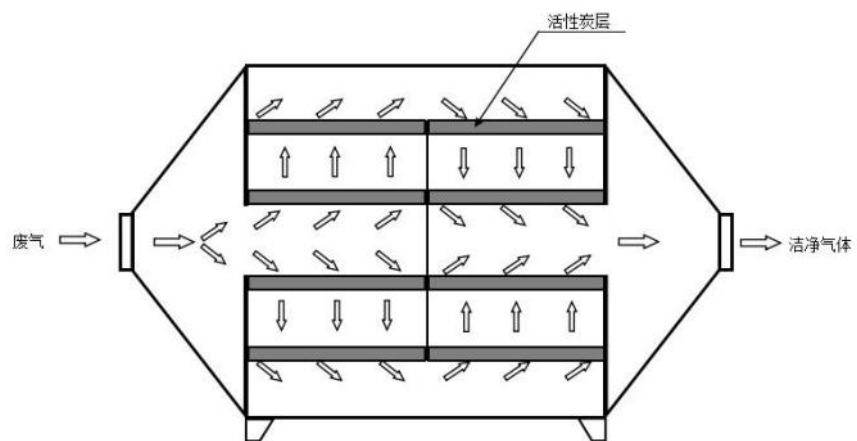
②孔隙率(通风率)一般在 0.6-0.9 范围, 本评价取 0.75。

③根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013), 采用蜂窝状吸附剂时, 气体流速宜低于 1.20m/s。

④废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间为 0.5s-2s。

⑤蜂窝状活性炭密度约 400kg/m^3 。

⑥活性炭箱内部过风示意图：



1、源强分析

本项目运营期间产生的固体废物有生活垃圾、一般工业固体废物（包括边角料、废包装材料、布袋收集粉尘）和危险废物（包括锌灰渣、废脱模剂桶、废模具、沉渣、喷淋塔废水、静电除油废油、废活性炭、废液压油、废油桶、含油抹布及手套）。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，均不在项目内食宿，工作制度为年工作 300 天，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.5-1.0kg/（人·d），本次评价按 0.5kg/（人·d）计算，则项目生活垃圾产生量为 4.5t/a，生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运。

根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）“固体废物分类与代码目录”，生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，分类代码为“900-099-S64”。

（2）一般工业固体废物

①边角料

项目脱模后的半成品粘连成排，需要在分料机的作用下，将半成品和周围残留的边角料分开，此过程会产生边角料。根据企业生产经验，边角料约为产品的 1%，弹簧圈、弹王扣产量合计 1170t/a，计算得边角料的产生量合计 11.7t/a，统一收集后回用于生产。

根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）“固体废物分类与代码目录”，边角料属于 SW17 可再生类废物，分类代码为“900-002-S17”。

②废包装材料

项目包装工序会产生废包装材料，主要为废膜、废纸皮等，产生量约 1t/a，

	<p>统一收集后交由资源回收公司综合利用。</p> <p>根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）“固体废物分类与代码目录”，废包装材料属于 SW17 可再生类废物，分类代码为“900-003-S17、900-005-S17”。</p> <p>③布袋收集粉尘</p> <p>项目抛光工序粉尘采用布袋除尘器处理，根据前文分析，布袋收集的粉尘量约 0.293t/a（1.025t/a-0.732t/a）。统一收集后交由资源回收公司综合利用。</p> <p>根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）“固体废物分类与代码目录”，布袋收集粉尘属于 SW17 可再生类废物，分类代码为“900-002-S17”。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>①锌灰渣</p> <p>锌合金锭在熔化过程中会产生少量锌灰渣。根据企业生产经验，锌灰渣约为产品的 0.6%，弹簧圈、弹王扣产量合计 1170t/a，计算得锌灰渣的产生量合约 7.02t/a。</p> <p>根据《国家危险废物名录（2025 年版）》第六条：对不明确是否具有危险特性的固体废物，应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。经鉴别具有危险特性的，属于危险废物，应当根据其主要有害成分和危险特性对照本名录中已有废物代码进行归类；无法按已有废物代码归类的，应当确定其所属废物类别，按代码“900-000-xx”（xx为危险废物类别代码）进行归类管理。</p> <p>项目产生的锌灰渣未经鉴别前暂时按照危险废物处理，废物类别按“SW23 含锌废物”，分类代码按“900-000-23”，统一收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。</p>
--	---

②废脱模剂桶

项目水性脱模剂使用后会产生废桶。水性脱模剂用量 17.75t/a，包装规格为 20kg/桶，因此每年约产生 888 个废桶。废桶重量按 1.5kg/个，则废脱模剂桶的产生量约 1.332t/a，统一收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废脱模剂桶属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”。

③废模具

项目压铸、脱模工序的模具长时间使用会发生磨损，建设单位将磨损厉害、无法委外维护的模具进行废弃处理，根据建设单位提供资料，项目废模具产生量为模具使用量的 2%，故废模具年产生量约 13 套(0.2t/套)，即 2.6t/a，由于模具可能残留少量的水性脱模剂，因此统一收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废模具属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”。

④沉渣

项目熔化、压铸、脱模工序废气采用“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理，两级气旋喷淋主要是去除废气中的颗粒物，因此喷淋塔循环水池中会沉积废渣，需要定期清渣。

根据前文第四章废气的分析，“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置对颗粒物的处理量约 0.429t/a，清理的沉渣含水率取 60%，计算得沉渣的产生量约 0.684t/a，统一收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，沉渣属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”。

⑤喷淋塔废水

根据前文第四章废水的分析，喷淋塔主要处理废气中的颗粒物，但由于废气中含有机废气、少量油雾，喷淋塔废水接触过有机废气、油雾等，故喷淋塔废水作为危险废物处理，其排放量约 4t/a，统一收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，喷淋塔废水属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”。

⑥静电除油废油

项目熔化、压铸、脱模工序废气采用“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理，静电除油主要是去除废气中的少量油雾。油性雾滴、油气被吸附后会有废油产生，项目静电除油废油的产生量约 0.007t/a，统一收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，静电除油废油属于“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液”，废物代码为“900-007-09”。

⑦废活性炭

项目熔化、压铸、脱模工序废气采用“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理，活性炭吸附主要是去除废气中的 VOCs，活性炭吸附一段时间后逐渐趋向饱和，需要定期更换。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号），活性炭吸附比例建议取值 15%，而实际操作中，为了保证活性炭的吸附效率，建设单位拟在活性炭非饱和的情况下进行更换，本评价按活性炭用量为饱和状态下用量的 1.1 倍计算。根据前文第四章废气的分析，项目有机废气的处理量约 0.099t/a，因此活性炭理论用量为 $0.099\text{t/a} \div 15\% \times 1.1 = 0.726\text{t/a}$ 。

项目活性炭吸附装置相关设计参数具体见表 4-25。

根据表 4-25，本项目废气处理系统中活性炭吸附箱过滤风速为 1m/s，符

	<p>合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s 要求；过滤停留时间为 0.6s，满足污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5s-2s 的要求。活性炭更换量大于其理论所需量，故本项目废气处理系统可满足有机废气的吸附要求。</p> <p>综上，项目废活性炭产生量（活性炭更换量+吸附的废气量）=2.76t/a，统一收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”。</p> <p>⑧废液压油</p> <p>本项目设备维护过程中会产生废液压油。项目液压油的使用量约 2.3t/a，则废液压油产生量为 2.3t/a，统一收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。</p> <p>根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”。</p> <p>⑨废油桶</p> <p>项目液压油的使用量约 2.3t/a，包装规格为 250kg/桶，因此每年约产生 10 个废油桶，废油桶重量约 20kg/个，因此废油桶产生量为 0.2t/a，统一收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。</p> <p>根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”。</p> <p>⑩含油抹布及手套</p> <p>项目生产设备在维修维护过程中会产生少量的含油抹布及手套，约 0.01t/a，统一收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。</p> <p>根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油抹布及手套属于“HW49</p>
--	---

	<p>其他废物”，废物代码为“900-041-49”。</p> <p>本项目固体废物产生及处置情况汇总见表 4-24。</p> <p>2、环境管理要求</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>建设单位应按当地生活垃圾分类制度设置分类收集桶，将生活垃圾分类收集投放相应收集桶后，交由环卫部门统一清运处理。</p> <p>(2) 一般工业固体废物</p> <p>建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的要求：</p> <p>①建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p> <p>②采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>③设置分类收集制度，将一般工业固体废物交由专业公司回收处理。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①危险废物暂存场所环境管理要求</p> <p>建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关规定的危险废物暂存场所，且暂存场所设防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显</p>
--	--

的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。结合本项目的具体情况，为降低本项目危险废物渗漏对周边环境的影响，本报告建议建设单位落实以下措施：

A.危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。

B.堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

C.危废仓内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存，收集桶所用材料应防渗防腐。

D.收集桶外围应设置 20cm 高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层。

E.危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

F.采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。

在落实以上措施后，危险废物的存放场所可达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对周围环境影响不大。

表 4-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	贮存周期
危险废物暂存间	锌灰渣	SW23 含锌废物	900-000-23	车间东侧	27m ²	20t	袋装	1 年
	废脱模剂桶	HW49 其他废物	900-041-49				/（堆放）	
	废模具	HW49 其他废物	900-041-49				/（堆放）	
	沉渣	HW49 其他废物	900-041-49				桶装	
	喷淋塔废水	HW49 其他废物	900-041-49				桶装	
	静电除油废油	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-007-09				桶装	

	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49				桶装	
	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08				桶装	
	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08				/（堆放）	
	含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49				桶装	

②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。

③危险废物的委托利用或者处置

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

④危险废物的管理要求

危险废物的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危

	<p>险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求执行。</p> <p>根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环境保护图形标志。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。</p> <p>3、小结</p> <p>项目危险废物运输按照危险废物运输相关规定进行，不会对周围环境产生不利影响。固废处理符合固体废物减量化、资源化、无害化要求，防治措施可行。项目固废得到合理处置，不会对环境产生不良影响。</p> <p>（五）地下水</p> <p>1、地下水污染源与污染途径</p> <p>本项目不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害。</p> <p>项目所在地地下水不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不属于分散居民饮用水源。</p> <p>项目属于狮岭污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达</p>
--	---

标后汇同未添加任何药剂的间接冷却排水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理，尾水排入大迳河。项目用水均来自当地自来水管，不自建地下水井，污水管渗漏率极低，因此，项目废水排放对地下水的影响有限。

一般工业固体废物与危险废物分开收集，一般工业固体废物暂存区地面采取水泥面硬化防渗措施；危险废物暂存间采取防渗防漏措施。

由上述分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免污染地下水。项目对地下水水质的影响不明显。本项目不涉及地下水污染途径，不设监测点进行跟踪监测。

2、防控措施

针对本项目可能对地下水造成的污染情况，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等的要求，本报告建议建设单位拟采取防止地下水污染的保护措施如下，详见下表。

表 4-27 项目分区保护措施

序号	厂区划分	生产单元	防渗系数的要求	防渗措施建议
1	重点防渗区	危险废物暂存间	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。	建议危险废物暂存区采取黏土铺地，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂地坪漆防渗。
2	一般防渗区	生产车间、化粪池等	根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），防渗系数满足 $\leq 10^{-7}$ cm/s。	生产车间地面采用钢筋混凝土硬底化处理。化粪池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗。

(六) 土壤

本项目位于广州市花都区狮岭镇山前旅游大道中 58 号 B 栋一层厂房，根据现场调查，本项目在租用的现有厂房内进行建设，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，

对土壤影响较小。

（七）生态

本项目租用现有厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

（八）环境风险

1、风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，对项目原辅材料、产品、固体废物等进行识别，项目涉及的风险物质见下表。

表 4-28 风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	物质类别
1	水性脱模剂	——	8	2500	0.0032	油类物质
2	液压油	——	2.3	2500	0.00092	油类物质
3	锌灰渣	——	7.02	100	0.0702	危害水环境物质
4	废脱模剂桶	——	1.332	2500	0.0005328	油类物质
5	废模具	——	2.6	2500	0.00104	油类物质
6	沉渣	——	0.684	100	0.00684	危害水环境物质
7	喷淋塔废水	——	4	100	0.04	危害水环境物质
8	静电除油废油	——	0.007	2500	0.0000028	油类物质
9	废活性炭	——	2.76	100	0.0276	危害水环境物质
10	废液压油	——	2.3	2500	0.00092	油类物质
11	废油桶	——	0.2	2500	0.00008	油类物质
12	含油抹布和手套	——	0.01	2500	0.000004	油类物质
项目 Q 值Σ					0.1513396	——

根据上表计算，项目危险物质数量与临界量比值 $Q \approx 0.15 < 1$ ，无须设置环境风险专章。

2、环境风险分析

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存危险化学品过程中可能会发生泄漏；发生火灾引起次生/伴生污染物的排放；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-29 环境风险因素识别一览表

序号	危险单位及风险源	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	仓库	水性脱模剂、液压油等	泄漏、火灾产生次生、伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、事故废水通过雨水管网排入地表水体	地表水、地下水、大气、土壤
2	危险废物暂存间	废液压油等	泄漏、火灾产生次生、伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、事故废水通过雨水管网排入地表水体	地表水、地下水、大气、土壤
3	废气处理设施	颗粒物、有机废气、恶臭	事故排放	大气扩散	大气
4	生产车间	液压油等	火灾事故	大气扩散	大气
5	废水处理设施	生活污水	泄漏	事故废水通过雨水管网排入地表水体	地表水、地下水

3、环境风险防范措施

（1）火灾风险防范措施

- ①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备；
- ②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；
- ③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；
- ④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

（2）废气处理设施发生故障的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关

	<p>的技术人员进行维修。</p> <p>（3）危险废物暂存间泄漏防范措施</p> <p>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；</p> <p>②门口设置台账作为出入库记录；</p> <p>③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况；</p> <p>④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；</p> <p>⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。</p> <p>（4）原料仓库风险防范措施</p> <p>机油等液体原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；内设空调设备，库房温度不宜超过30℃；储存区四周设置围堰，防止原料泄漏时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</p> <p>（5）事故排水收集措施</p> <p>根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《水体污染防控紧急措施设计导则》的有关规定，事故储存设施总有效容积计算如下：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ <p>注：（V₁+ V₂- V₃）max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₃，取其中最大值。</p> <p>V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本评价认为厂区内最可能泄漏的装置为危险废物暂存间的废油桶，其容纳的物料</p>
--	---

	<p>量最大为2.3m^3，即$V_1=2.3\text{m}^3$。</p> <p>V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第3条规定，仓库和民用建筑同一时间内的火灾起数按1起确定。参考《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表3.5.2，厂房（$h\leq 24$，戊类）查得室内消火栓设计流量为10L/s，本项目生产车间火灾持续时间取2h，则计算消防水量为72m^3。</p> <p>V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，项目生产车间门口设置防泄漏挡板、沙袋等，当生产车间发生风险事故时，可以启用挡板将车间内的事故废液截留在车间内，挡板高度约5cm，则截留措施容积约$2020\text{m}^2\times 0.05\text{m}=101\text{m}^3$，在事故状态下可暂时容纳事故废液，即$V_3=101\text{m}^3$。</p> <p>$V_4$——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，项目无生产废水，$V_4=0\text{m}^3$。</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，生产车间门口设置防泄漏挡板，室外降雨通过雨水收集系统进行收集，雨水不会倒灌进生产车间内，$V_5=0\text{m}^3$。</p> <p>综上所述，$V_{\text{总}}=(2.3\text{m}^3+72\text{m}^3-101\text{m}^3)\max+0\text{m}^3+0\text{m}^3<0$。因此，本项目无须设置事故应急池。</p> <p>根据现场实际情况，项目厂房围墙及园区四周有围墙形成阻隔，建设单位拟在厂房进出口设置防泄漏挡板和消防沙袋，发生事故时，可以有效拦截和收集车间内的事故废水；另外，建设单位拟购买充气气囊，当发生风险事故时，使用气囊将园区雨水排口堵塞起来，确保事故废水完全控制在厂区/园区范围内，避免事故废水通过雨水管网泄漏出厂外，污染周边环境。待应急处置结束后，委托有资质单位使用抽水泵对截留废水进行规范化收运处置，从而有效防止消防废水外泄，杜绝事故情形下向外界排污的情况发生。</p> <p>4、环境风险评价结论</p>
--	---

综合分析，项目通过科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，同时采取合理的风险防范措施，并针对本项目制定完善的环境风险事故应急预案，则本项目的风险水平是可以接受的。

（八）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，无需开展电磁辐射影响评价。

（九）环保投资

本项目总投资 300 万元，环保投资 50 万元，占总投资的 16.7%。环保投资情况详见下表。

表 4-30 环保投资情况一览表

名称	环保措施	环保投资额 (万元)
废水	生活污水经三级化粪池预处理达标后汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理。	20
废气	项目熔化、压铸、脱模工序废气由集气罩（四周围挡）收集后通过 1 套“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛光工序粉尘经布袋除尘器处理后在车间无组织排放。	15
噪声	合理布局，选用低噪设备，采取减震、隔声等措施。	5
固废	一般工业固体废物综合利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾交由环卫部门清运。	8
其他（环境管理、监测费等）		2
合计		50

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	熔化工序、压铸、脱模工序（DA001）	颗粒物	采用“气旋喷淋+静电除油+干式过滤+活性炭吸附+气旋喷淋”装置处理达标后通过15米高排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值的“金属熔炼（化）—电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉”、“浇注—浇注区”排放限值的较严值
		NMHC		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		TVOC		
		臭气浓度		
	厂界无组织	臭气浓度	加强车间通风换气	《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
	厂区内无组织	颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值
NMHC		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值		
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	生活污水经三级化粪池预处理达标后，汇同未添加任何药剂的间接冷却水通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂集中处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值的较严者
	间接冷却水	SS		
声环境	生产活动	工业企业厂界环境噪声	合理布局，选用低噪声设备，对设备进	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

			行减振、隔音、降噪等综合治理措施	
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运处理；一般工业固废收集后交由相关资源回收单位处理；危险废物统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、主要道路均已硬底化，化粪池已进行防腐防渗处理并加盖封闭，不存在土壤、地下水污染途径，不涉及污染途径和防控要求。			
生态保护措施	不涉及。			
环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对原辅材料等的使用、贮存进行管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危险废物暂存间，由专人负责收集、贮存及运输。			
其他环境管理要求	无。			

六、结论

本次评价对建设项目及其周围区域环境现状进行了调查、监测和评价分析，通过对营运期污染物排放的环境影响分析和对环境风险的分析，提出了项目污染防治措施以及要求和建议，污染物的排放均能够严于相关标准，符合国家环境保护的要求。

本项目运行期间产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物，通过采取有效的污染防治措施，可将项目对周围环境造成的影响降到最低。同时，项目建设和运营过程中，依据本次评价所提出的有关污染防治措施，全面落实“三同时”制度，加强施工期环境监理和运营期环境管理，定期监测，确保污染防治设施稳定达标运行，则项目建设对周围环境质量不会产生明显的影响，从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

附表

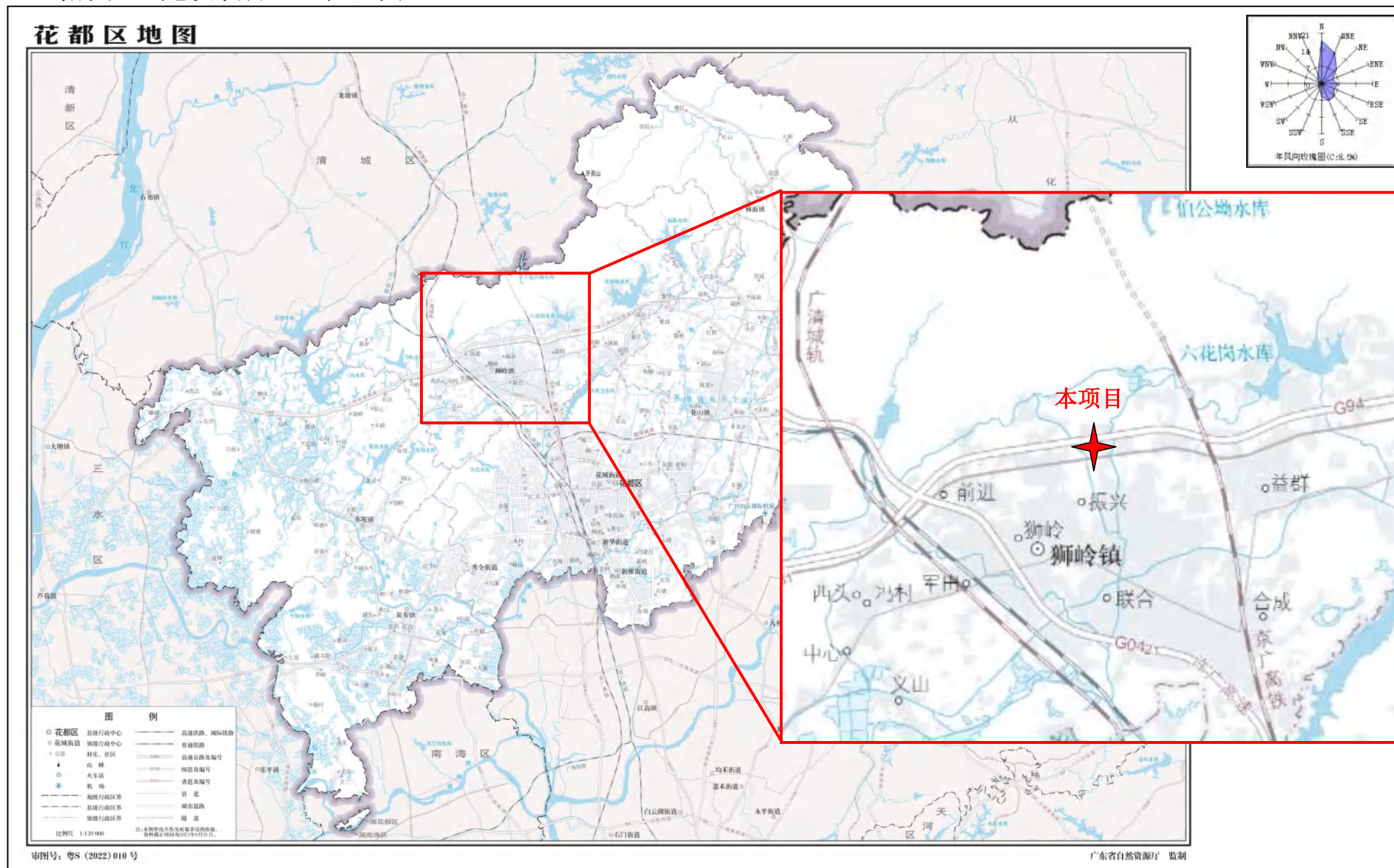
建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs	0	0	0	0.295 t/a	0	0.295 t/a	+0.295 t/a
	颗粒物	0	0	0	1.206 t/a	0	1.206 t/a	+1.206 t/a
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	CODcr	0	0	0	0.041 t/a	0	0.041 t/a	+0.041 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.022 t/a	0	0.022 t/a	+0.022 t/a
	SS	0	0	0	0.019 t/a	0	0.019 t/a	+0.019 t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.006 t/a	0	0.006 t/a	+0.006 t/a
	总磷	0	0	0	0.001 t/a	0	0.001 t/a	+0.001 t/a
	总氮	0	0	0	0.009 t/a	0	0.009 t/a	+0.009 t/a
固体废物	生活垃圾		0	0	4.5 t/a	0	4.5 t/a	+4.5 t/a
	一般 工业 固体 废物	边角料	0	0	11.7 t/a	0	11.7 t/a	+11.7 t/a
		废包装材 料	0	0	1 t/a	0	1 t/a	+1 t/a
		布袋收集 粉尘	0	0	0.293 t/a	0	0.293 t/a	+0.293 t/a
	危险 废物	锌灰渣	0	0	7.02 t/a	0	7.02 t/a	+7.02 t/a
		废脱模剂 桶	0	0	1.332 t/a	0	1.332 t/a	+1.332 t/a
		废模具	0	0	2.6 t/a	0	2.6 t/a	+2.6 t/a
		沉渣	0	0	0.684 t/a	0	0.684 t/a	+0.684 t/a
		喷淋塔废 水	0	0	4 t/a	0	4 t/a	+4 t/a

		静电除油 废油	0	0	0	0.007 t/a	0	0.007 t/a	+0.007 t/a
		废活性炭	0	0	0	2.76 t/a	0	2.76 t/a	+2.76 t/a
		废机油	0	0	0	2.3 t/a	0	2.3 t/a	+2.3 t/a
		废油桶	0	0	0	0.2 t/a	0	0.2 t/a	+0.2 t/a
		含油抹布 及手套	0	0	0	0.01 t/a	0	0.01 t/a	+0.01 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1 建设项目地理位置图



附图2 项目四至情况图



附图3 项目四至现状图



厂界东面-嘉源实业的空厂房



厂界西面-广州威拓智能设备有限公司



厂界南面-空地

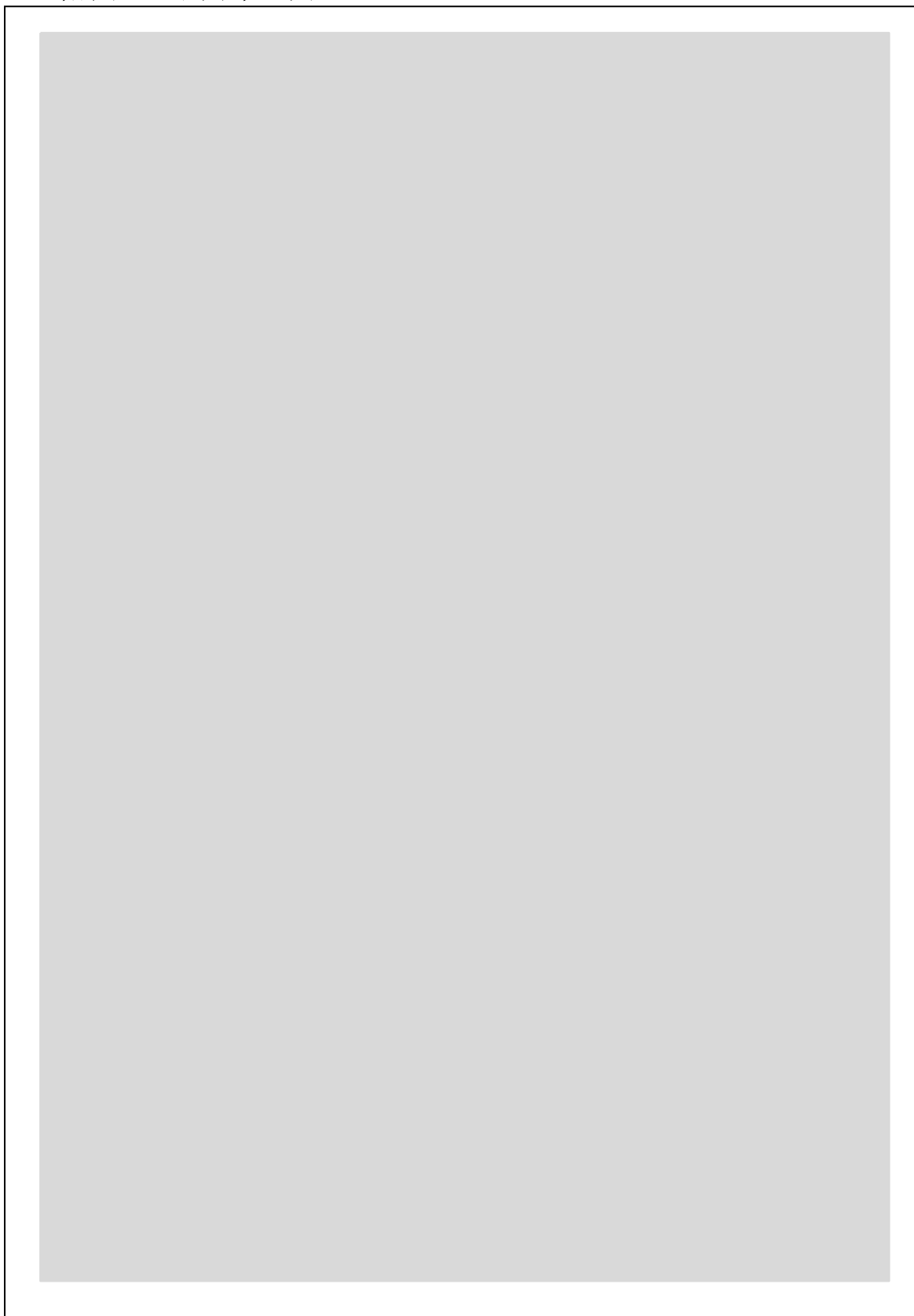


厂界北面-广州市嘉特斯机电制造有限公司

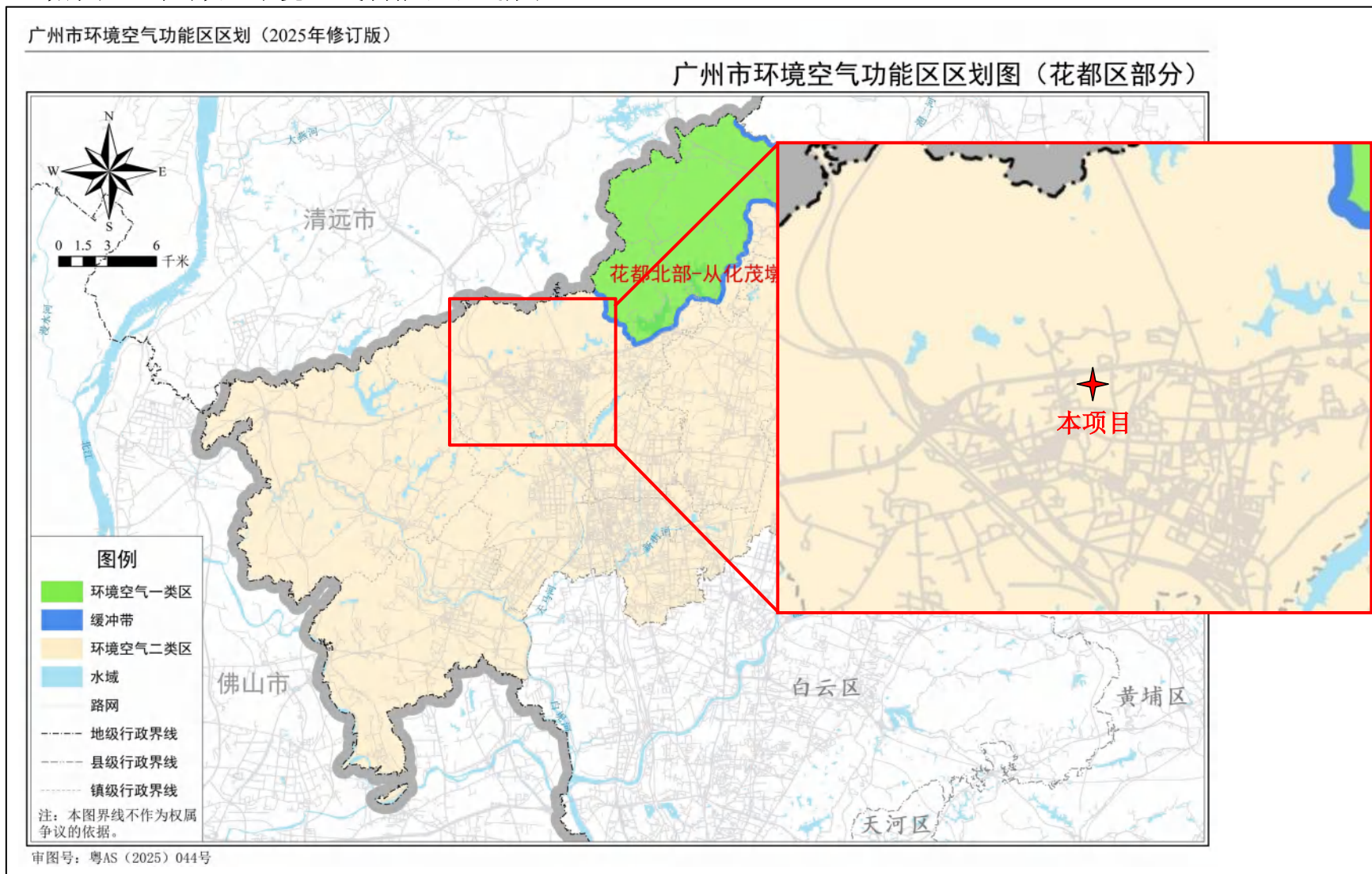
附图4 项目周边环境敏感点分布图



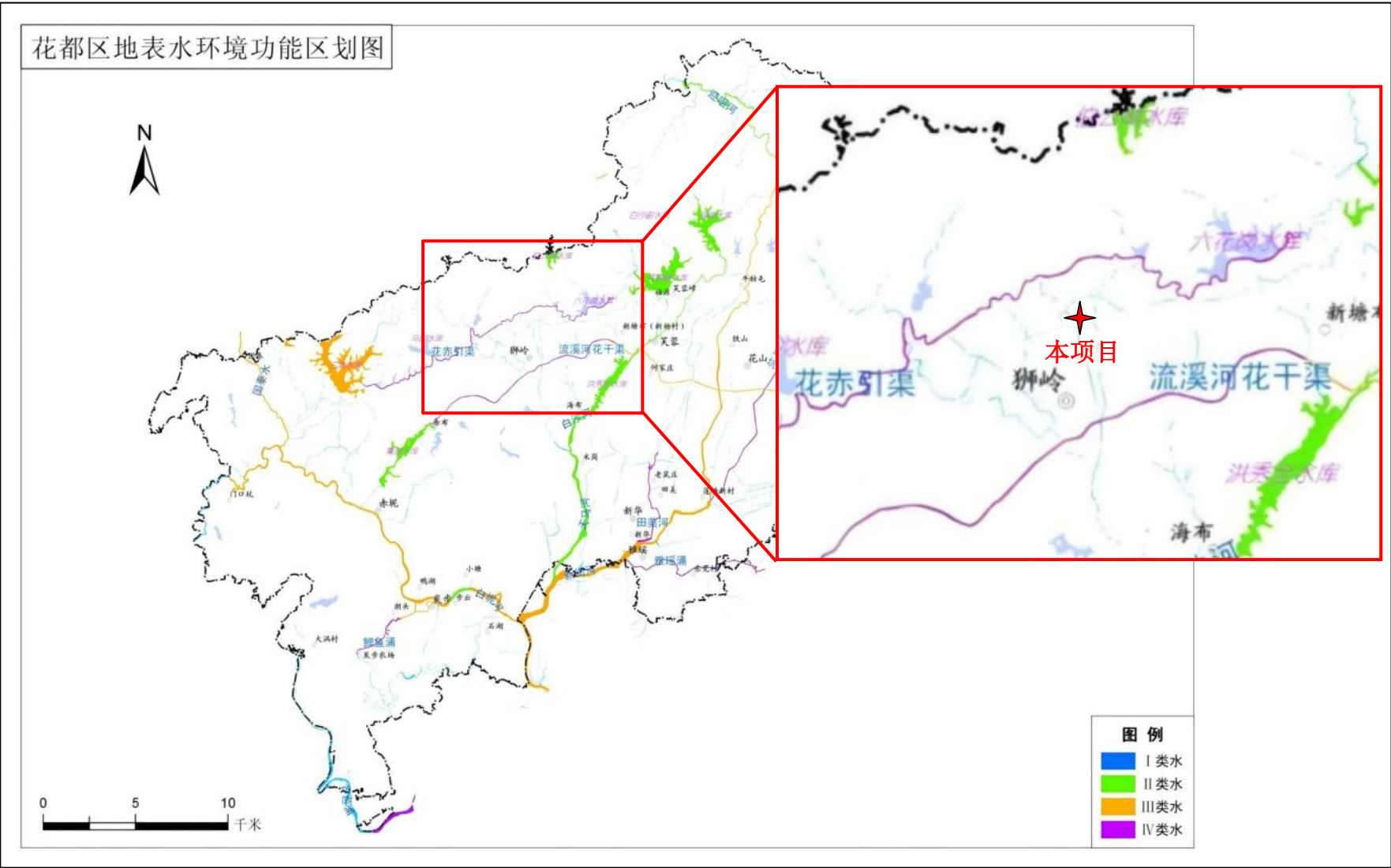
附图 5 平面布置图



附图 6 花都区环境空气功能区划图

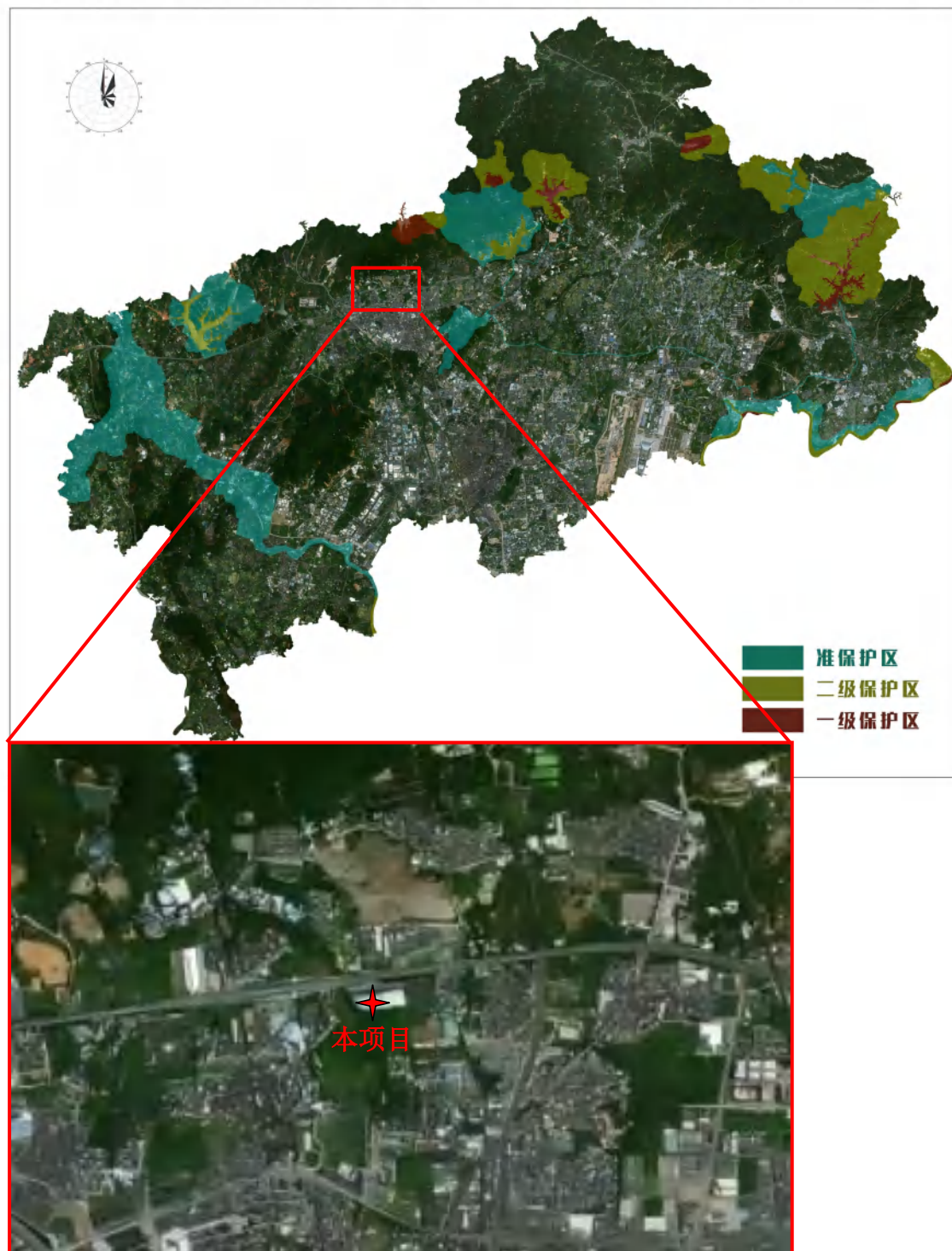


附图 7 花都区地表水环境功能区划图

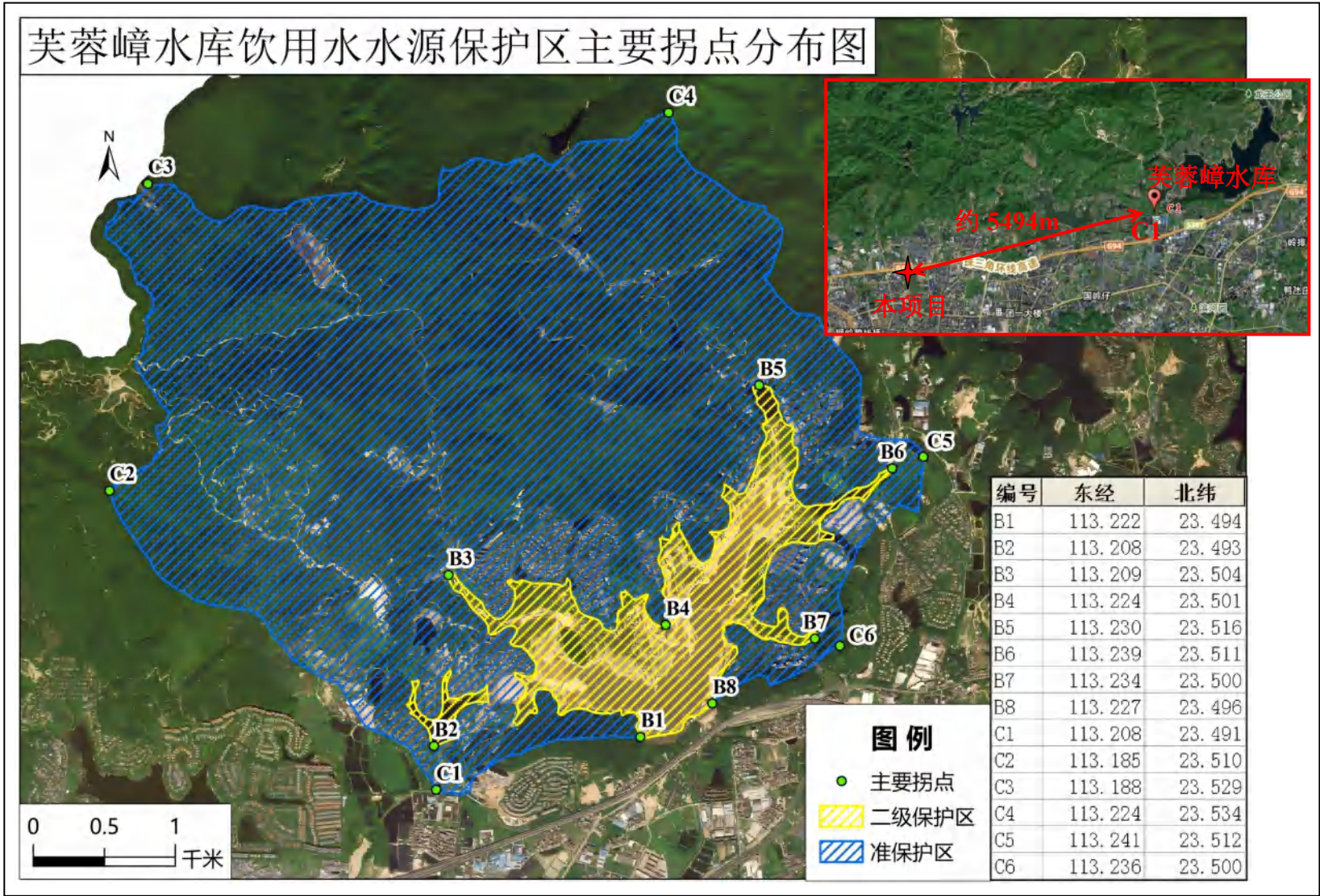


附图 8 花都区饮用水水源保护区范围图(2024 年版)

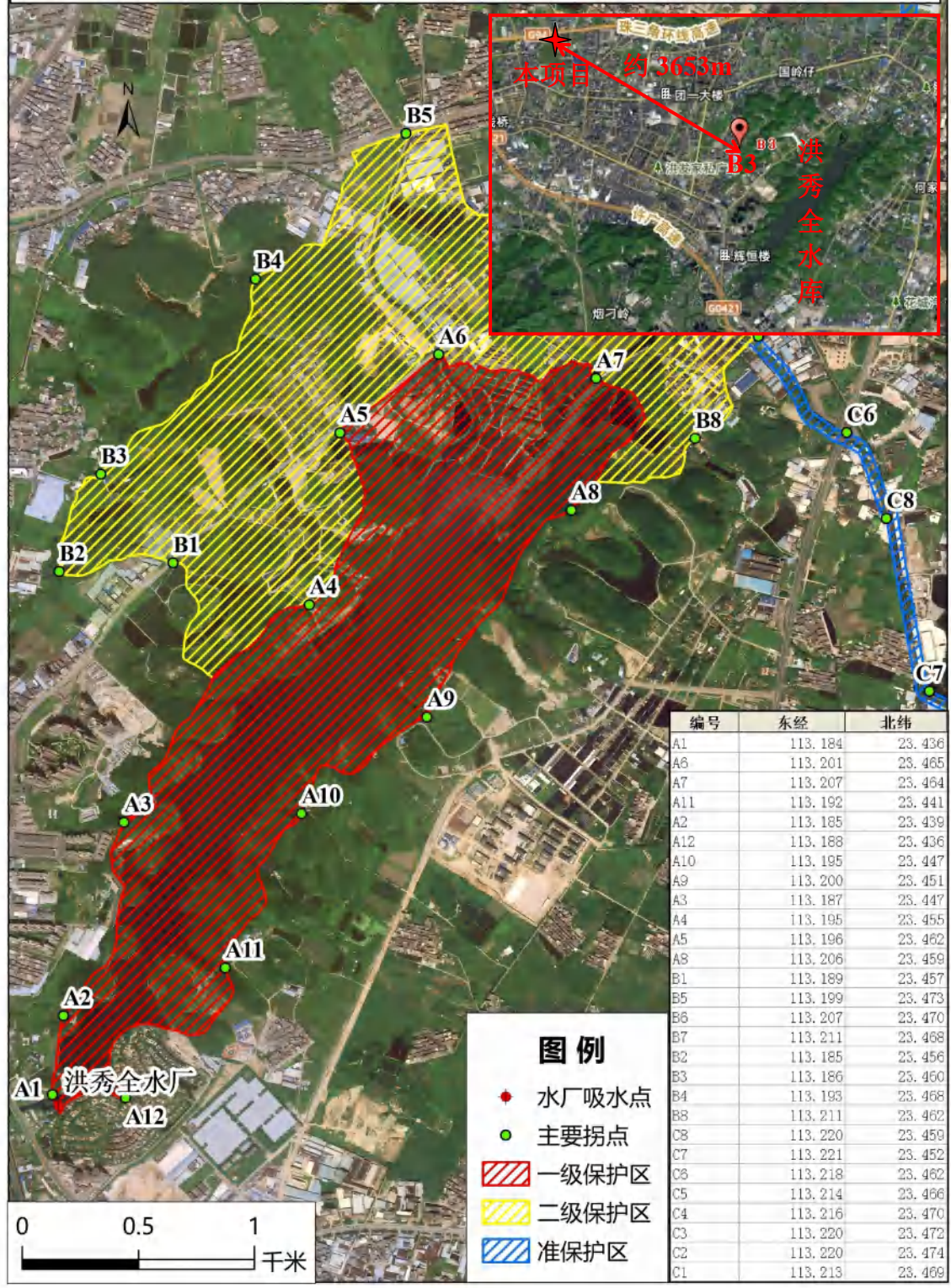
花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



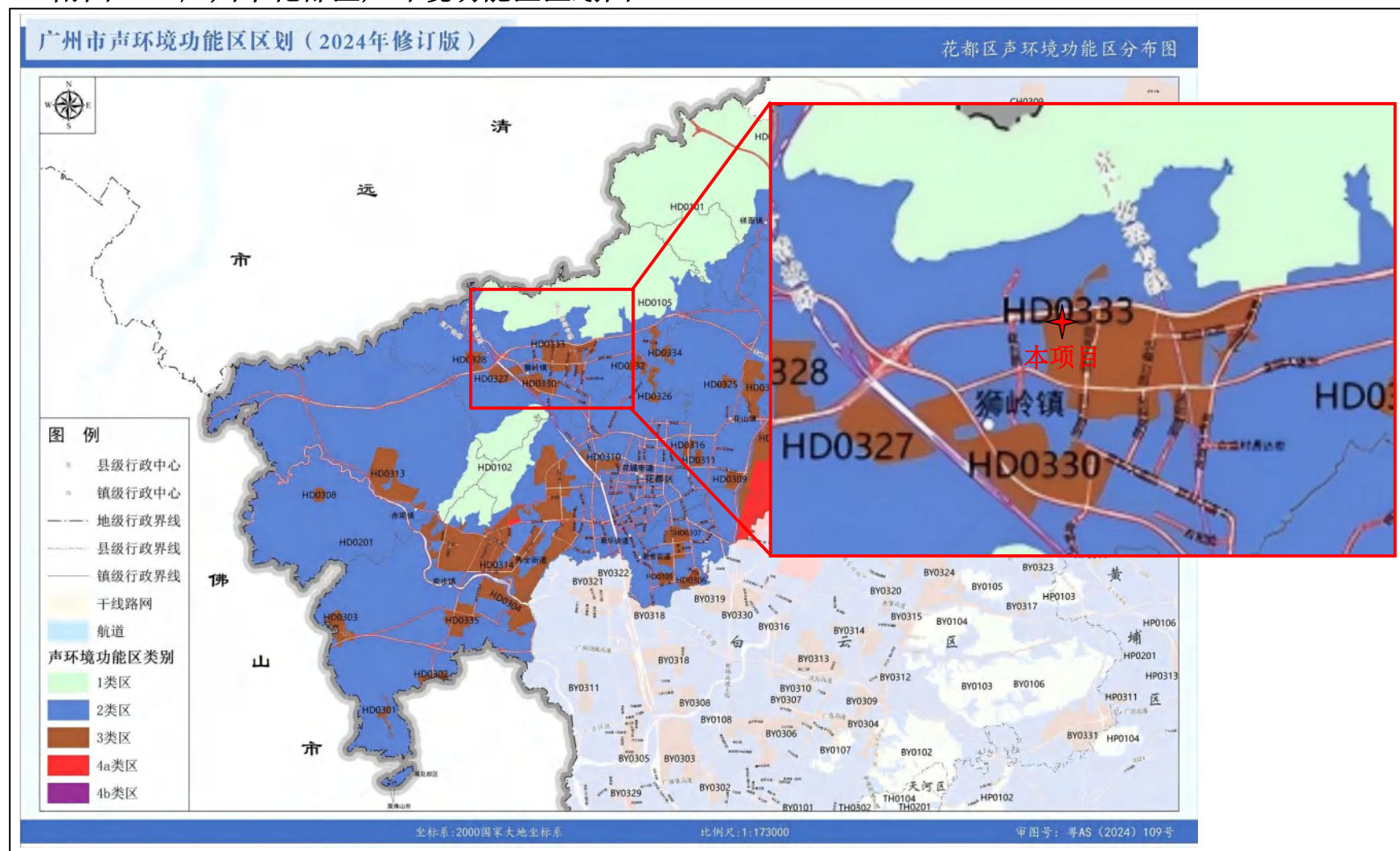
附图 9 项目所在区域饮用水水源保护区划图



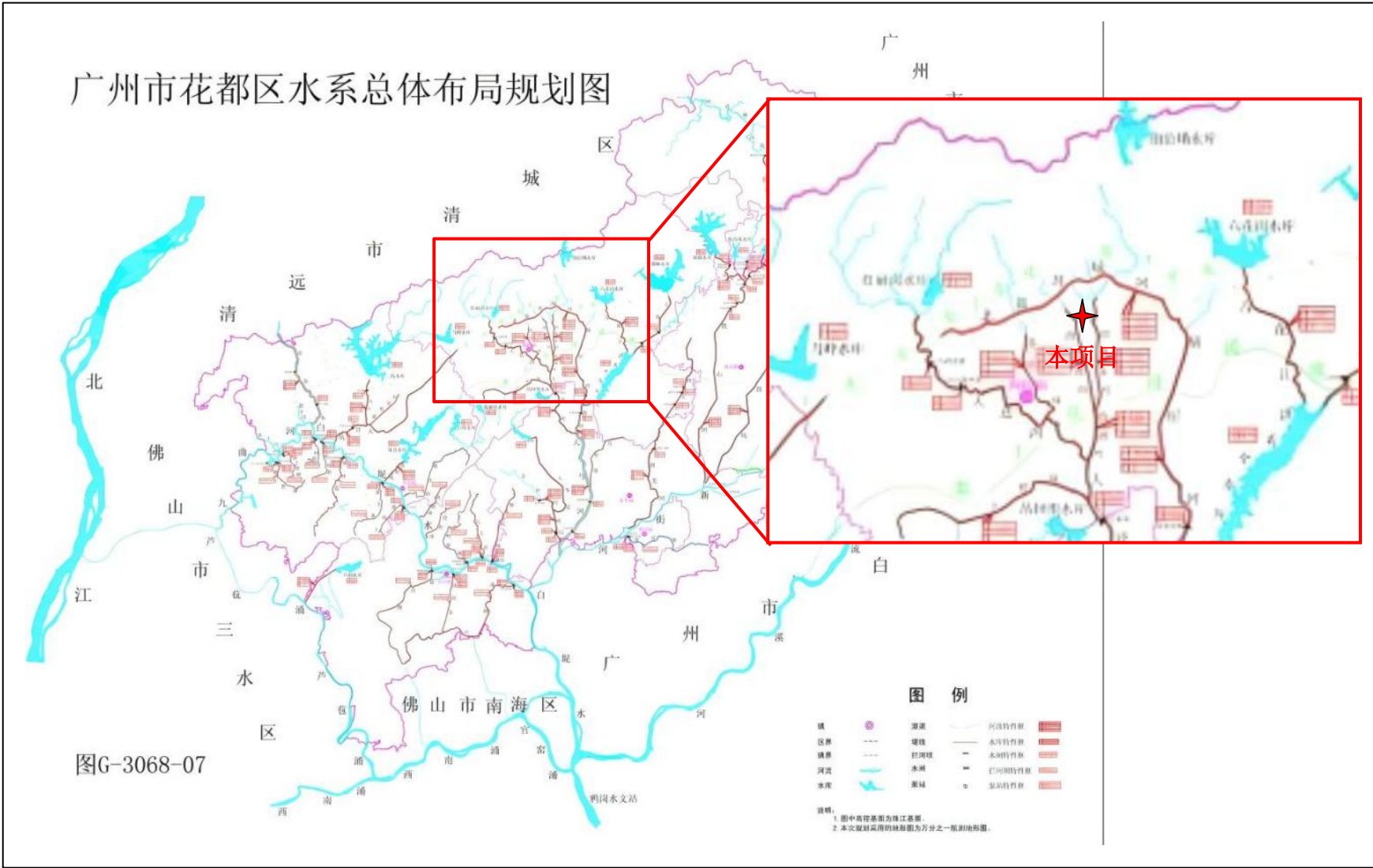
洪秀全水库饮用水水源保护区主要拐点分布图



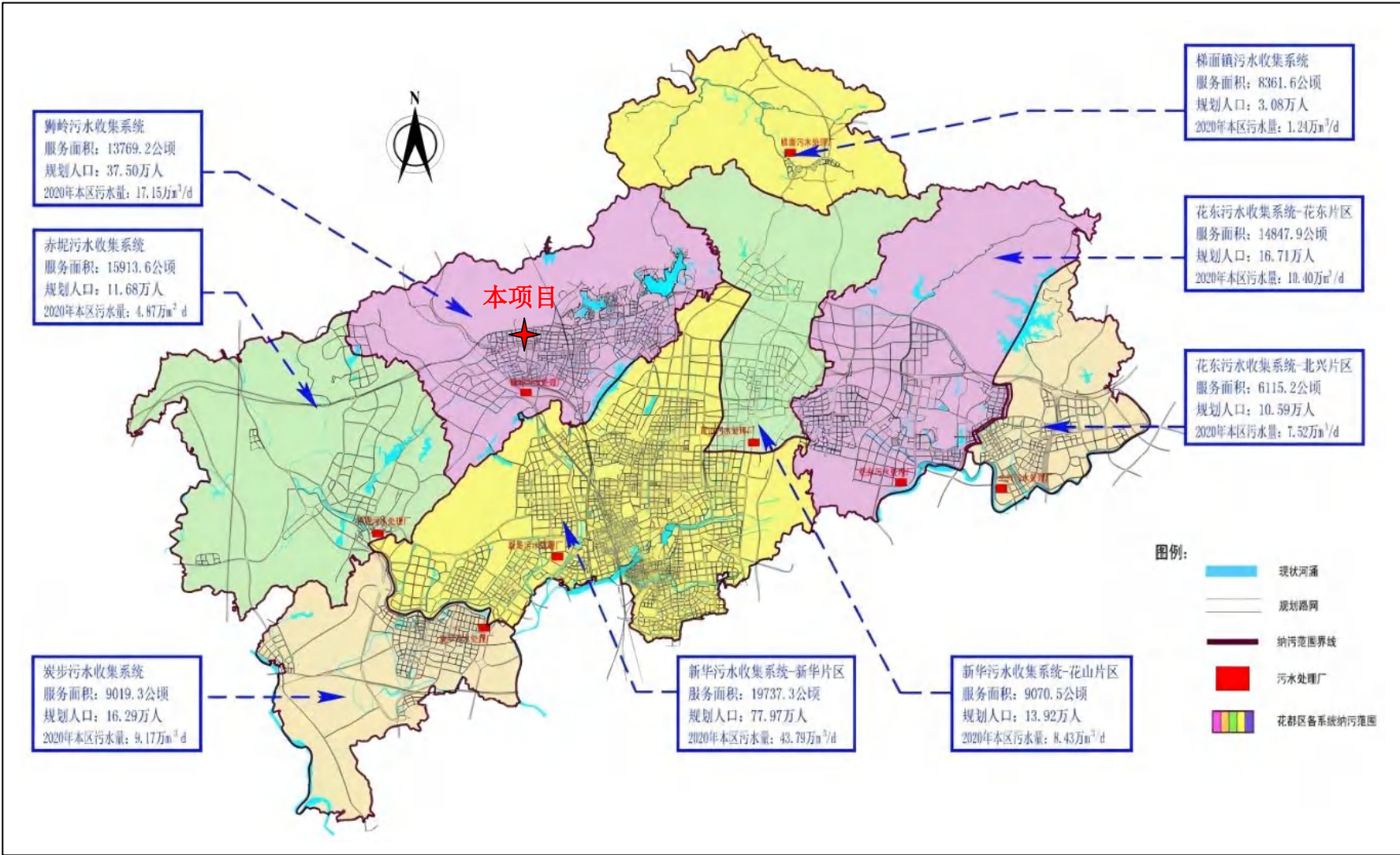
附图 10 广州市花都区声环境功能区区划图



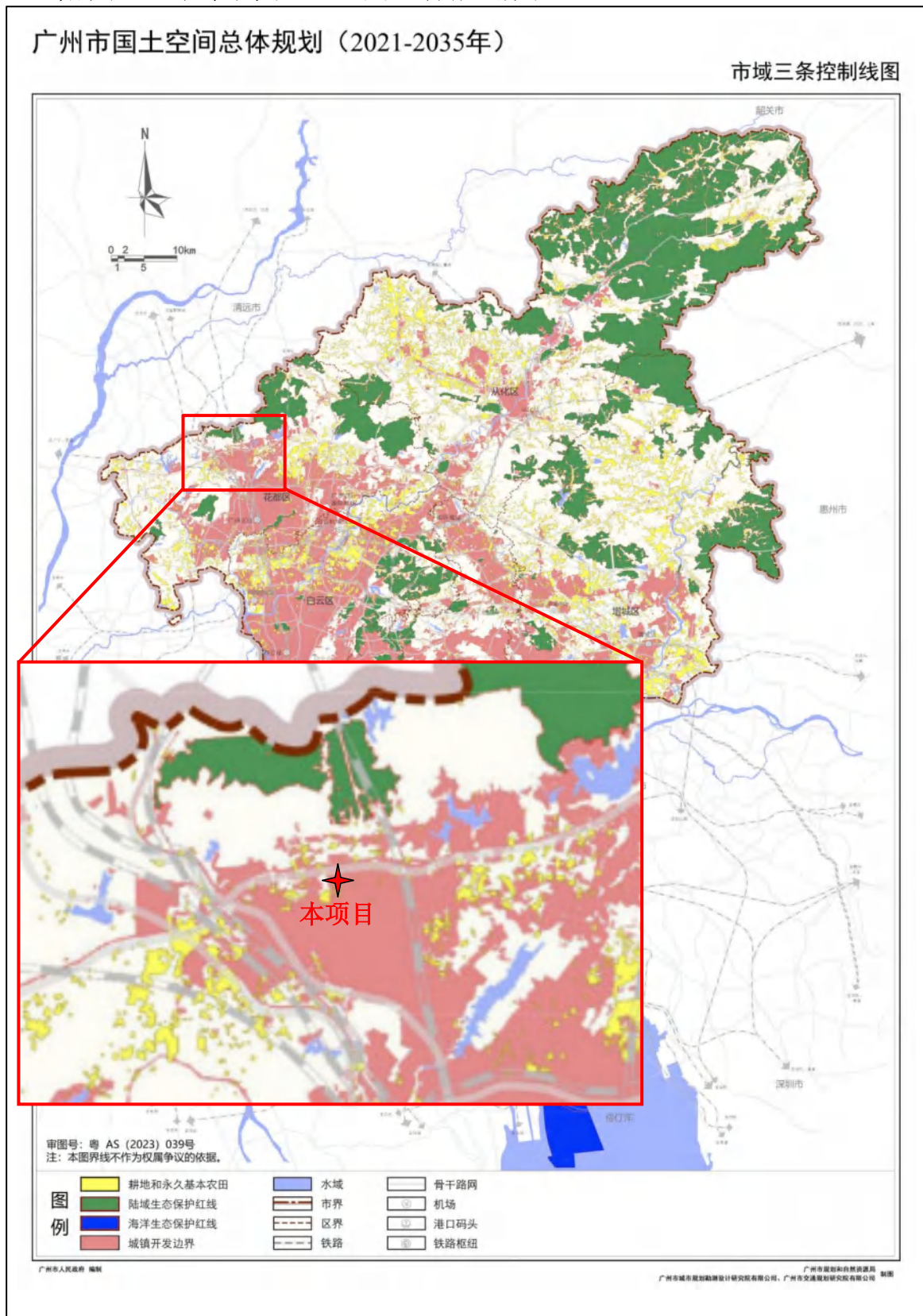
附图 11 广州市花都区水系总体布局规划图



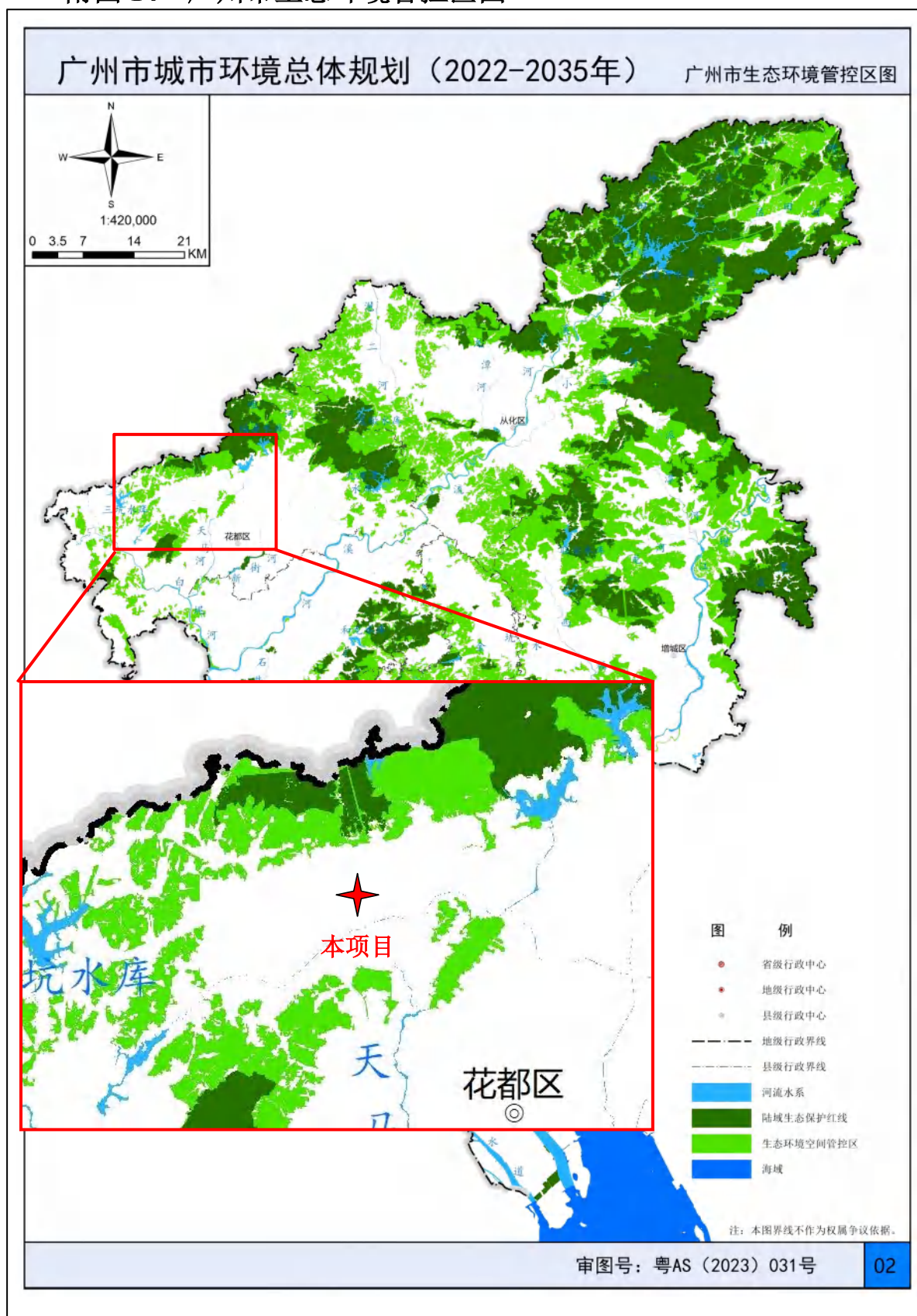
附图 12 花都区污水处理厂纳污范围图



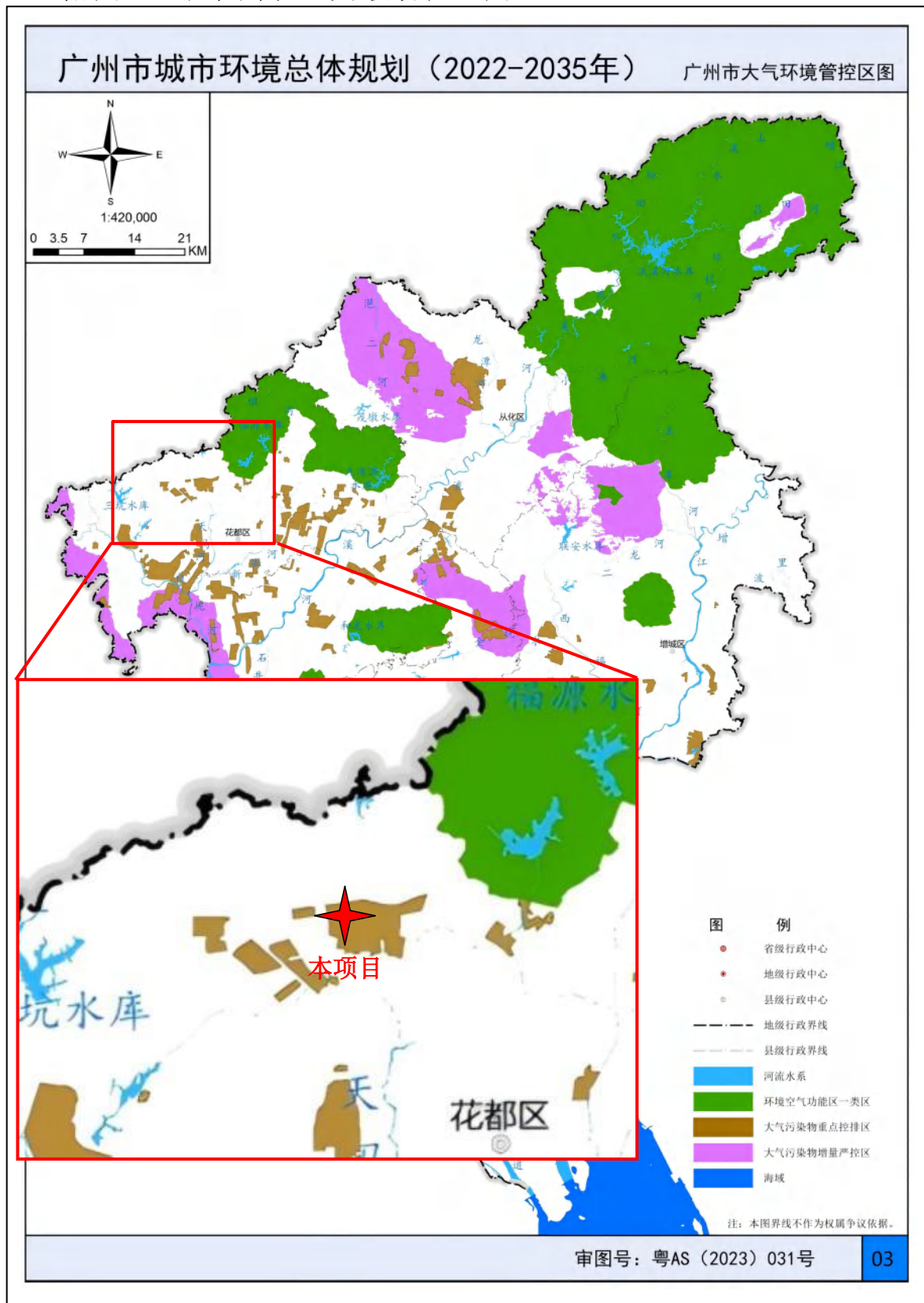
附图 13 广州市国土空间总体规划图



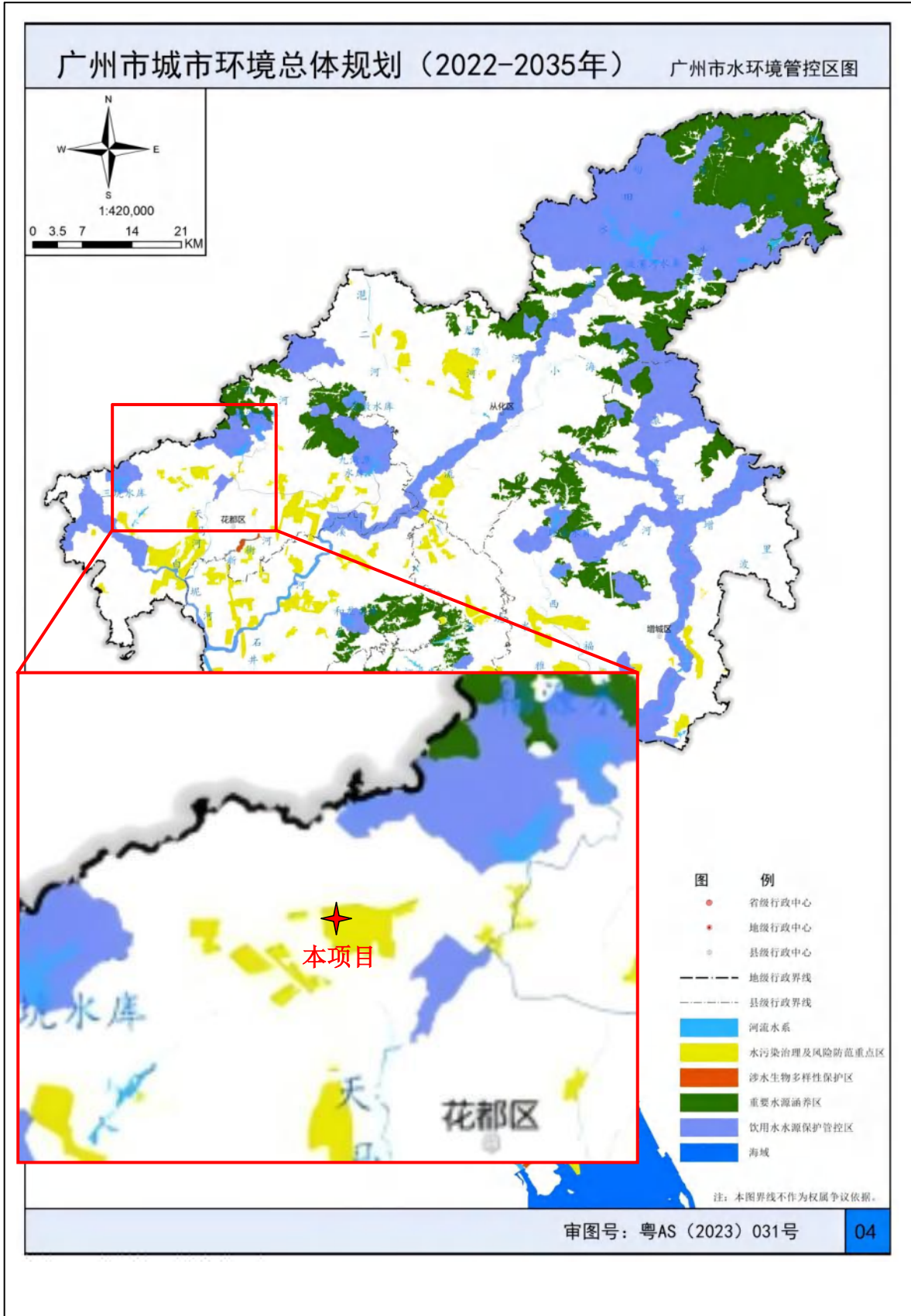
附图 14 广州市生态环境管控区图



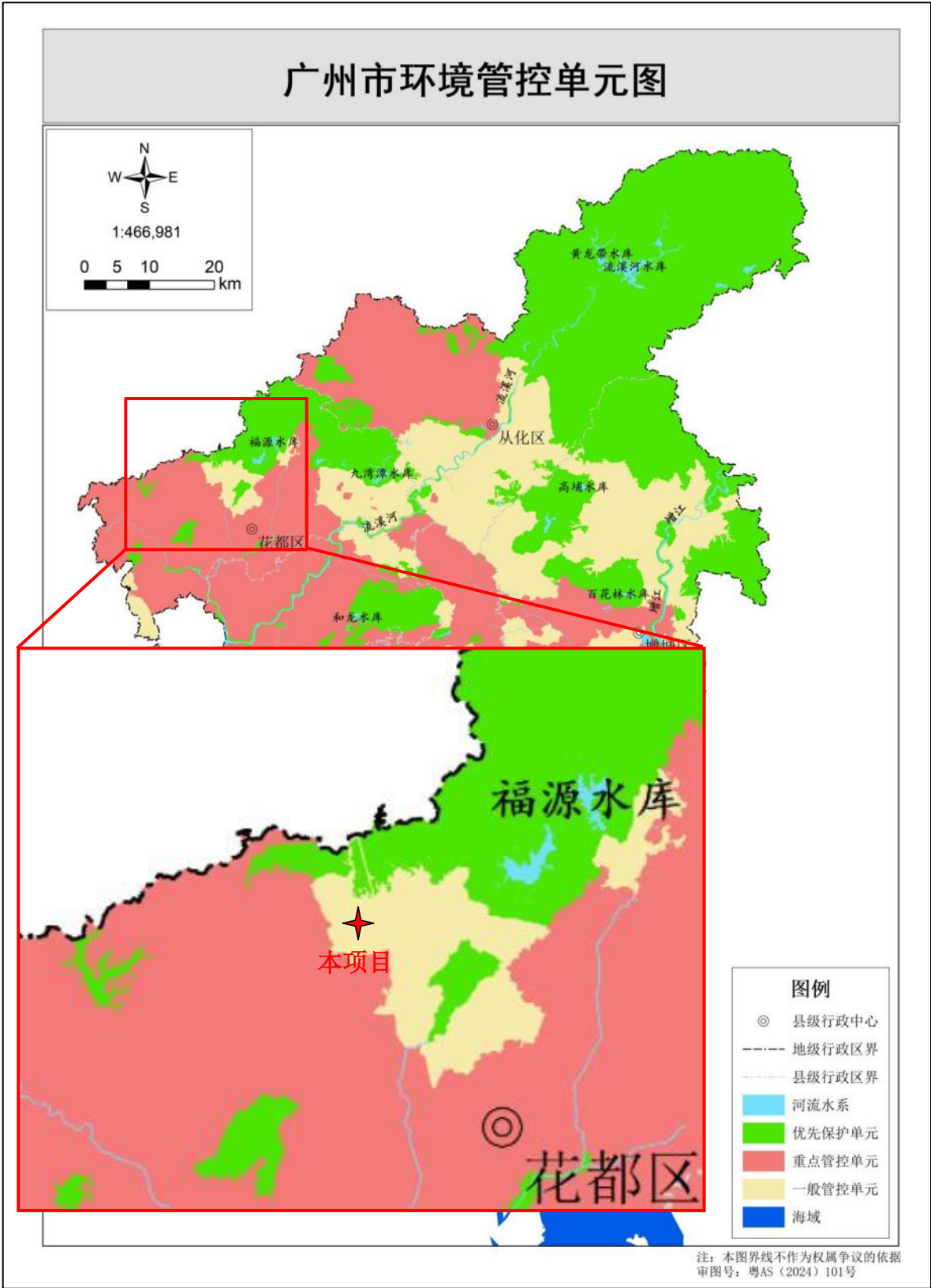
附图 15 广州市大气环境管控区图



附图 16 广州市水环境管控区图

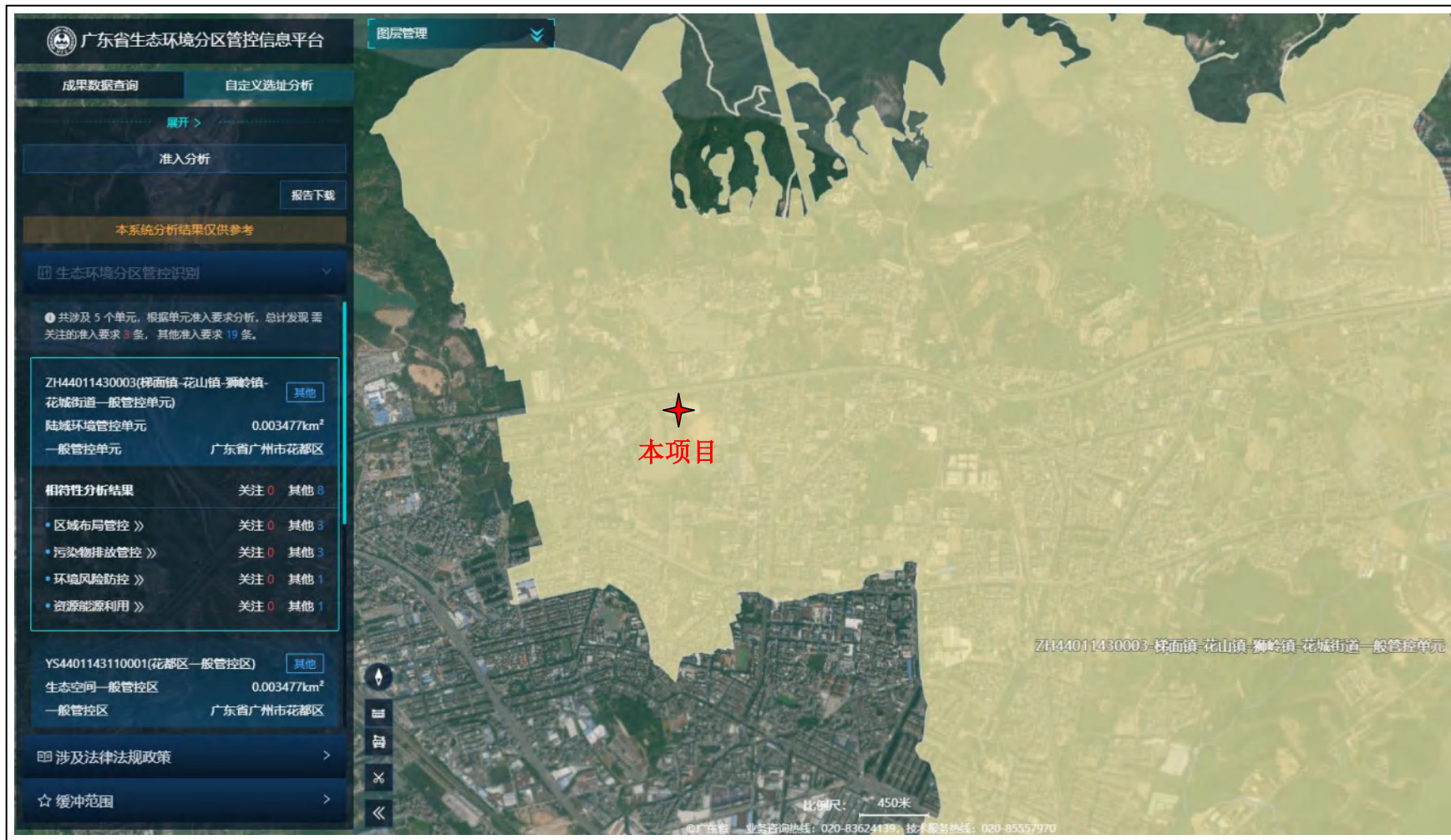


附图 17 广州市环境管控单元图

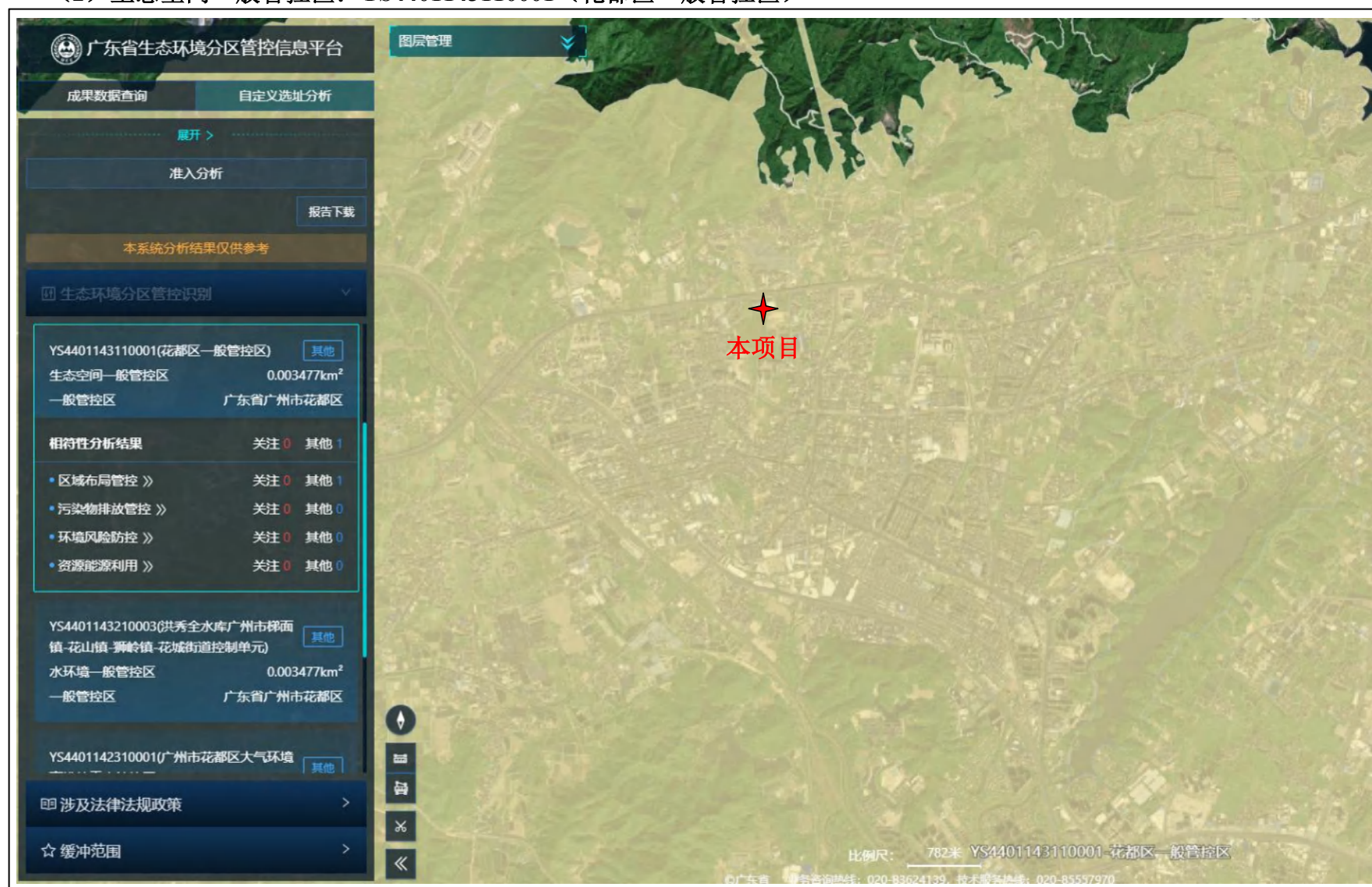


附图 18 广东省生态环境分区管控信息平台截图

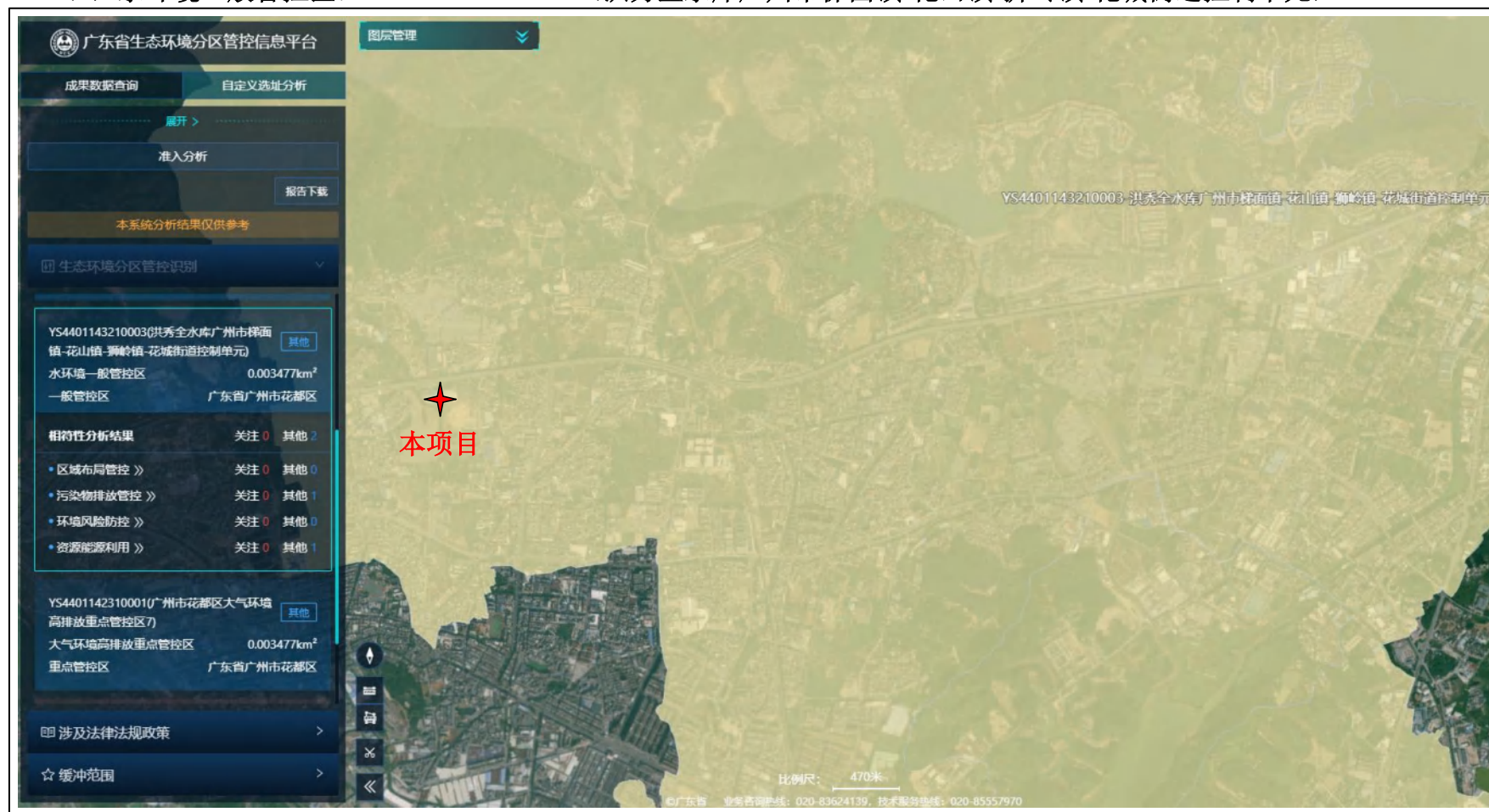
(1) 陆域环境管控单元：ZH44011430003（梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元）



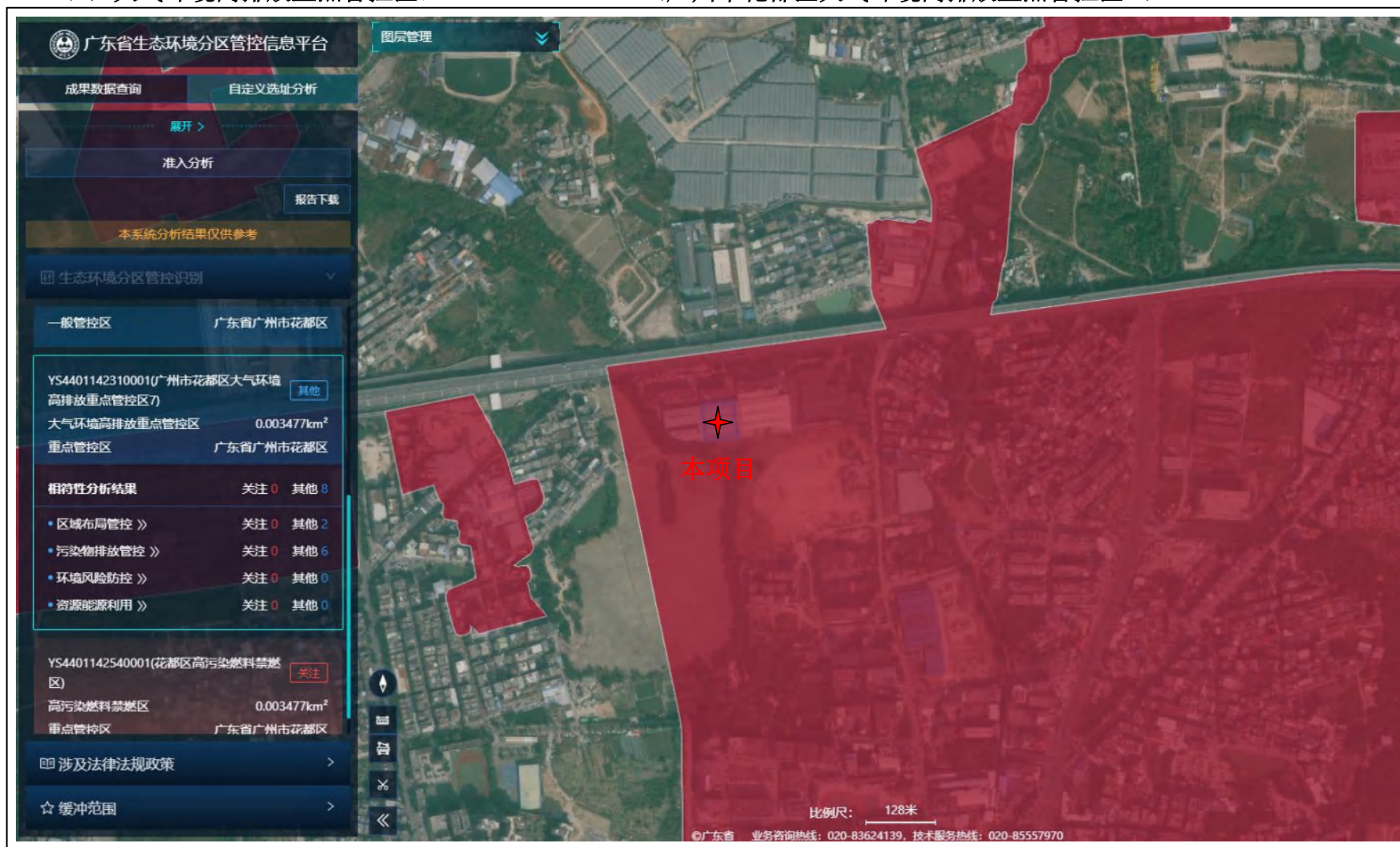
(2) 生态空间一般管控区：YS4401143110001（花都区一般管控区）



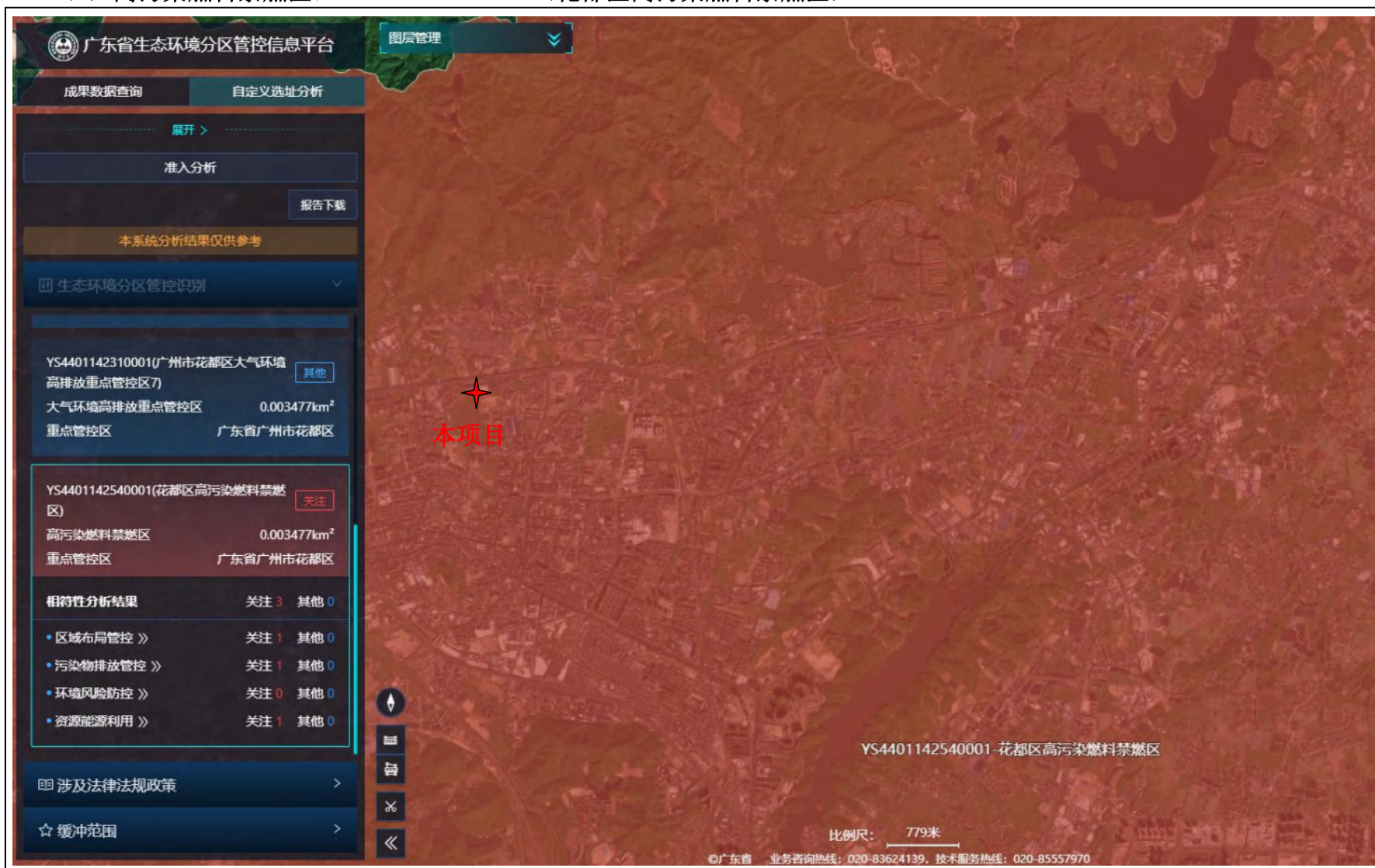
(3) 水环境一般管控区：YS4401143210003（洪秀全水库广州市梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道控制单元）



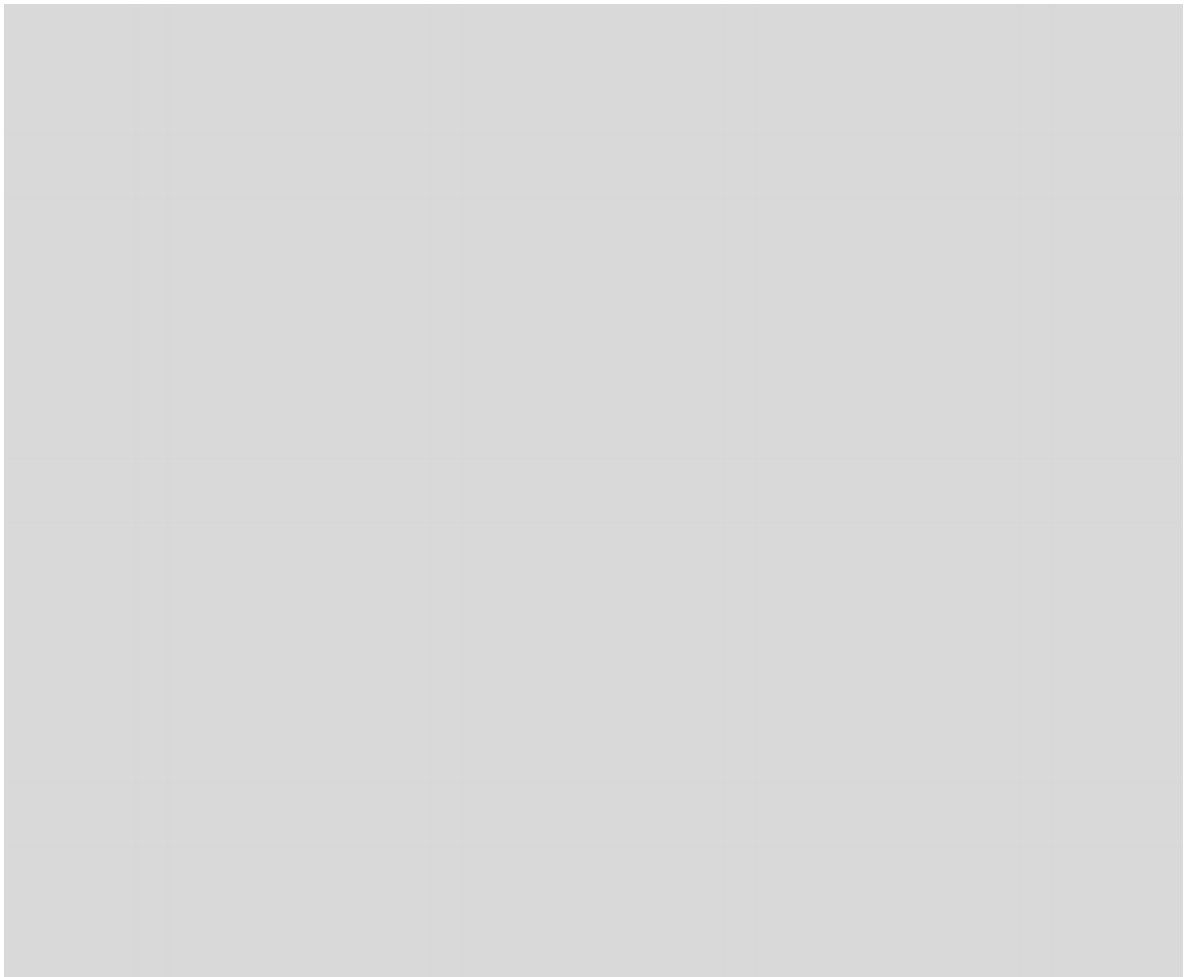
(4) 大气环境高排放重点管控区：YS4401142310001（广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7）



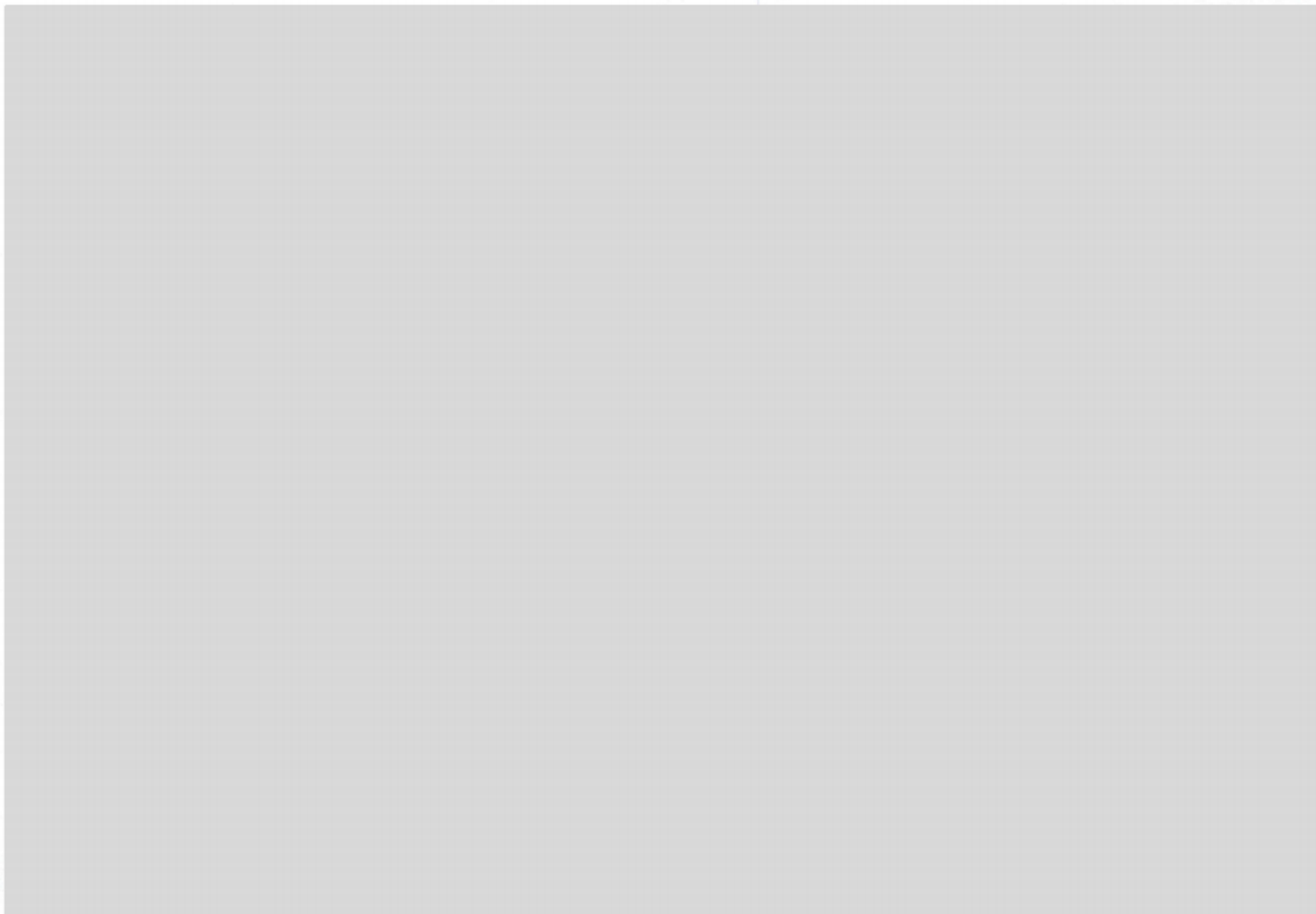
(5) 高污染燃料禁燃区：YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）



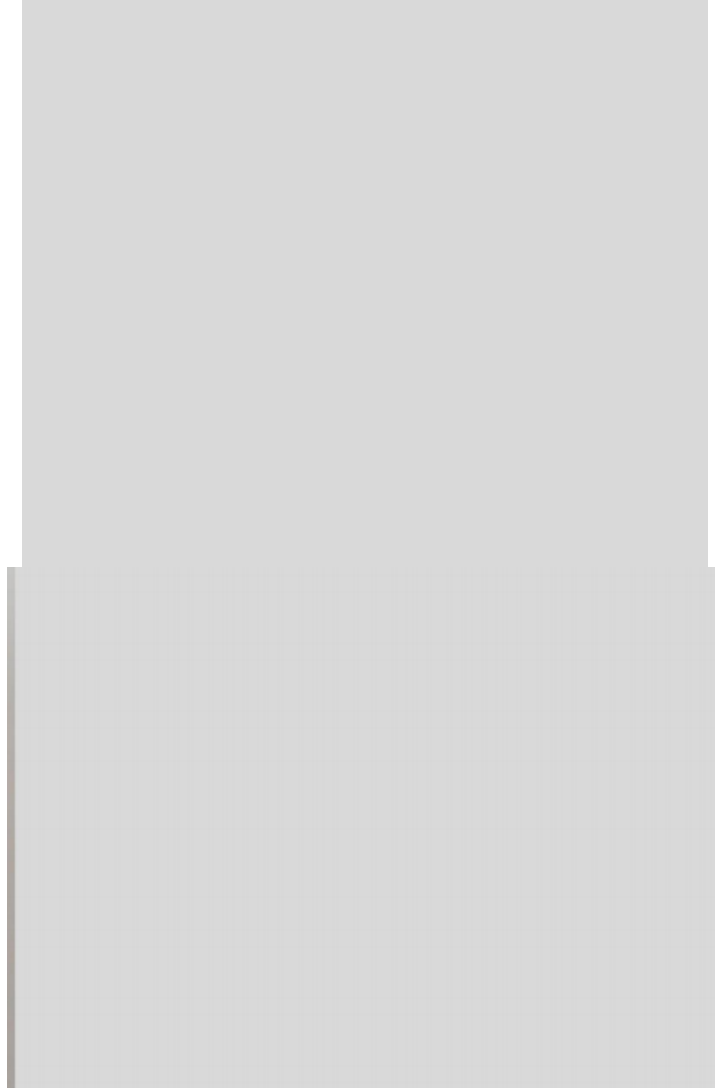
附图 19 公示截图



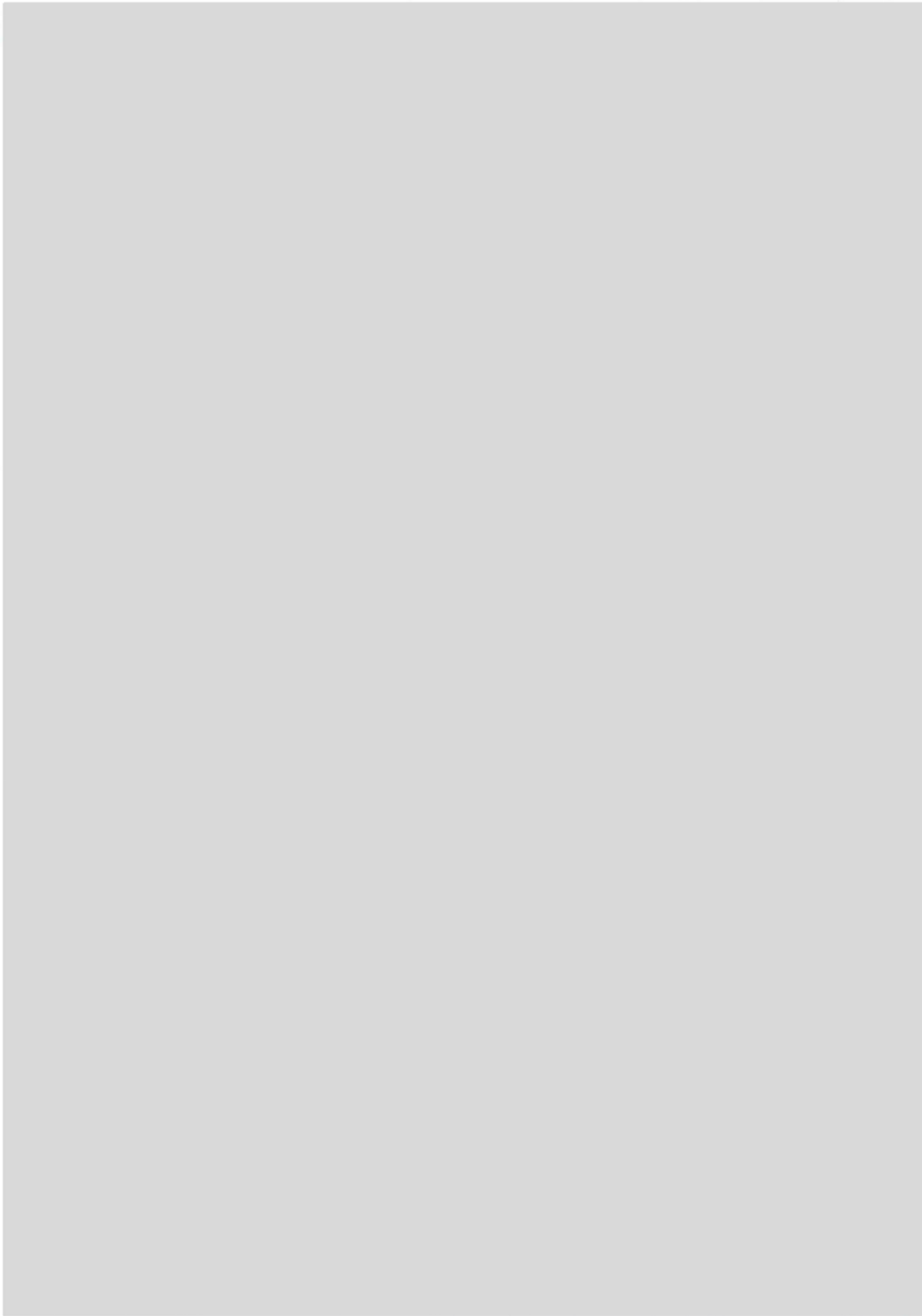
附件 1 营业执照

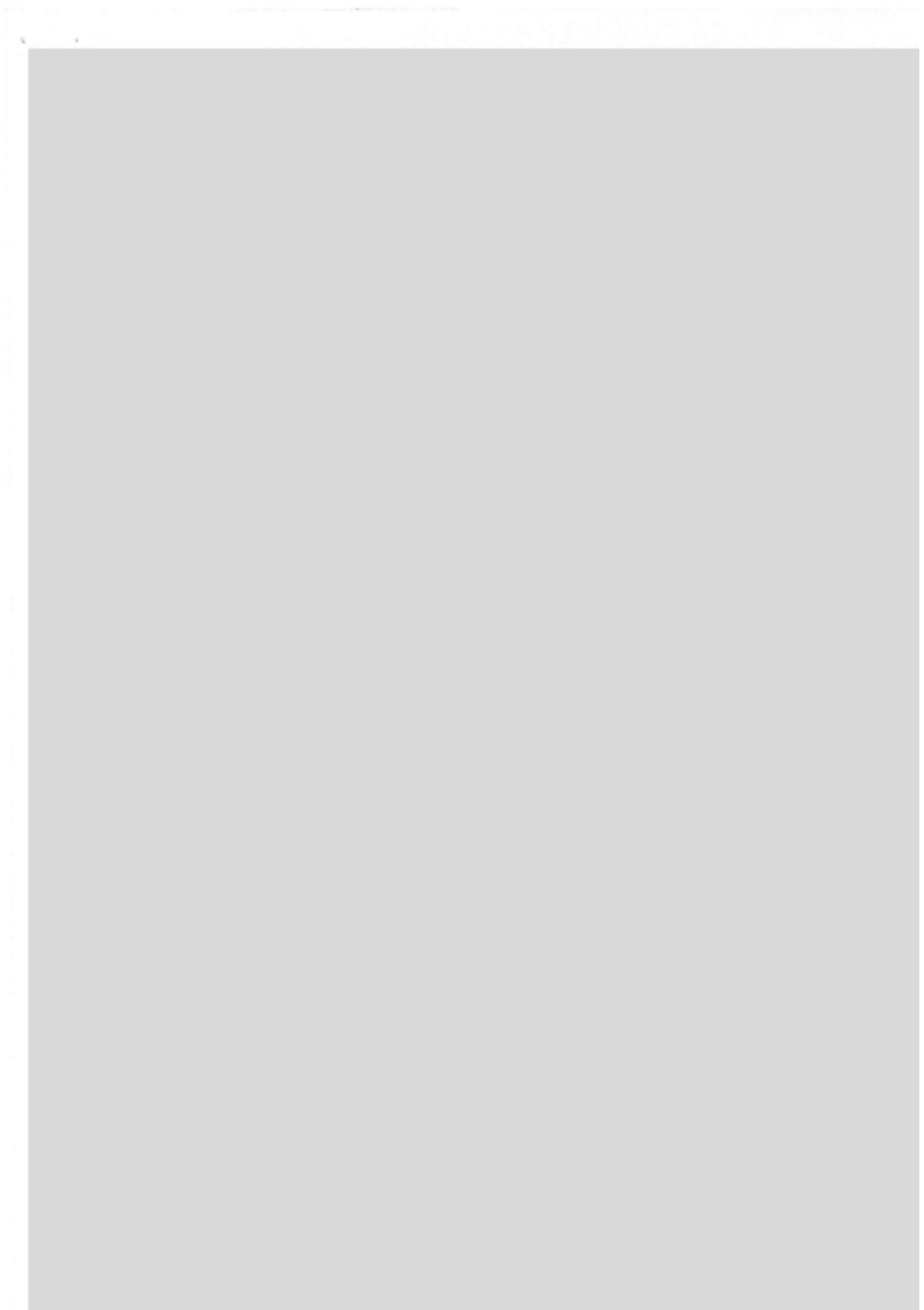


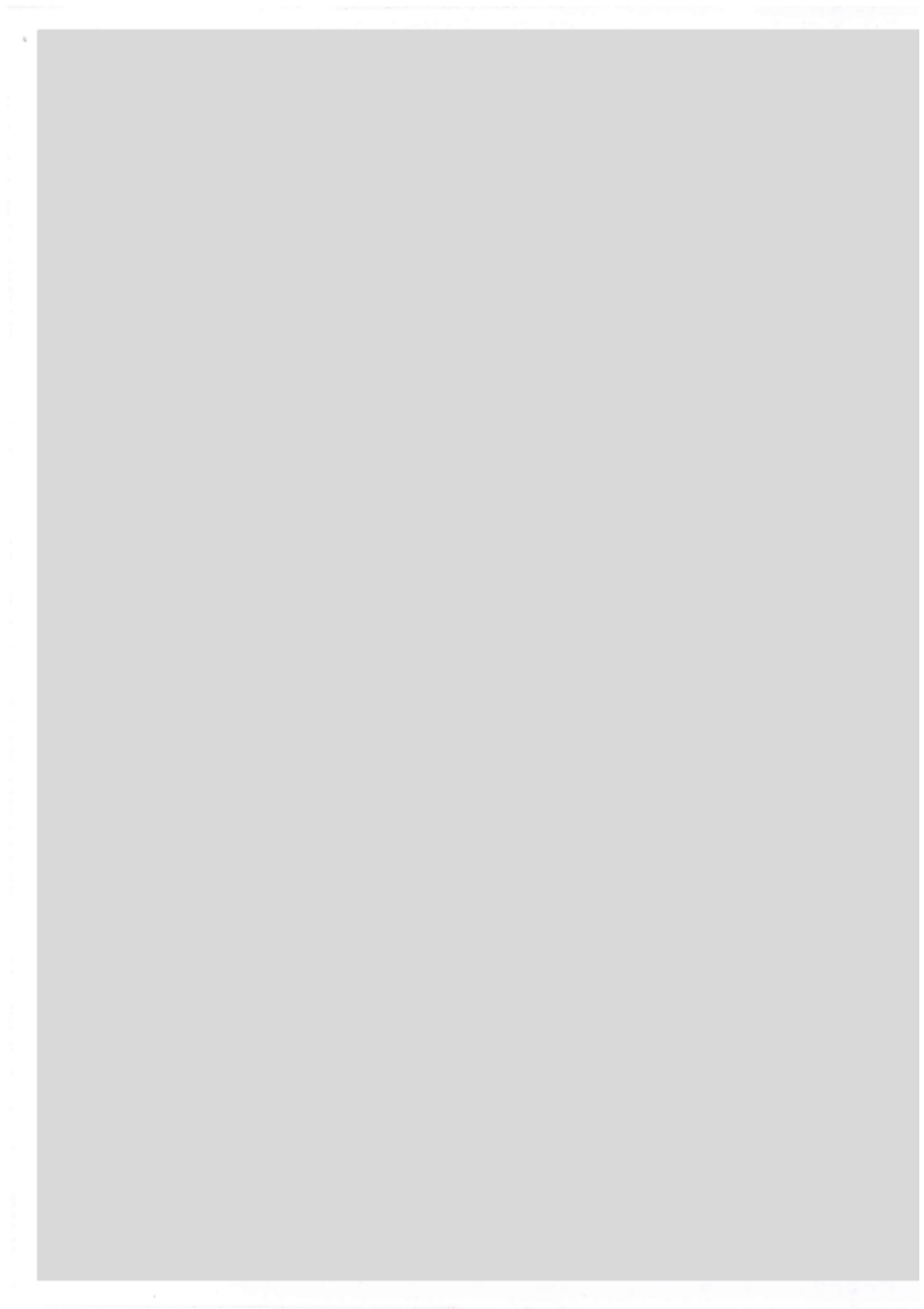
附件 2 法定代表人身份证



附件 3 租赁合同









附件 4 园区土地证



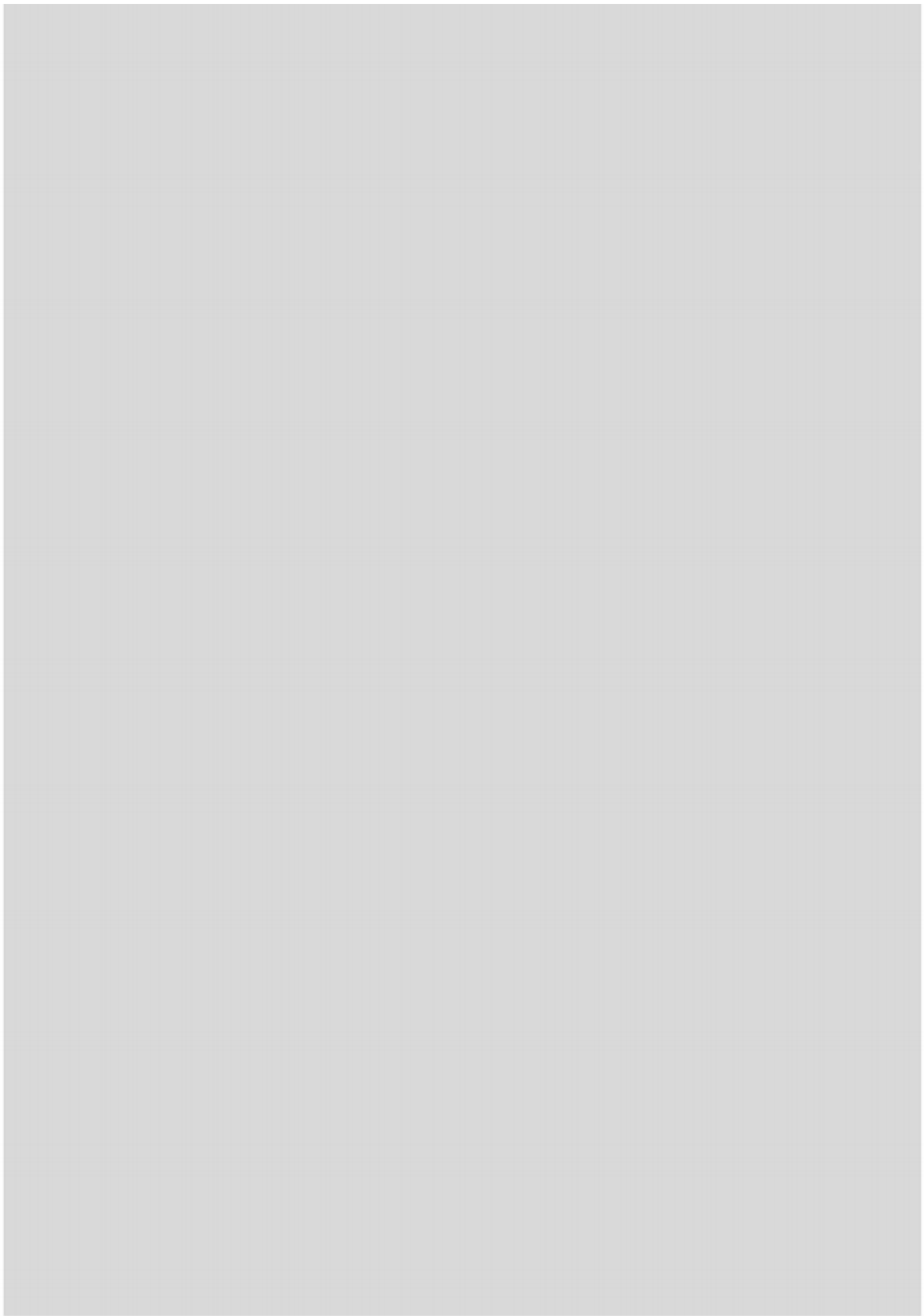
附件 5 园区排水证

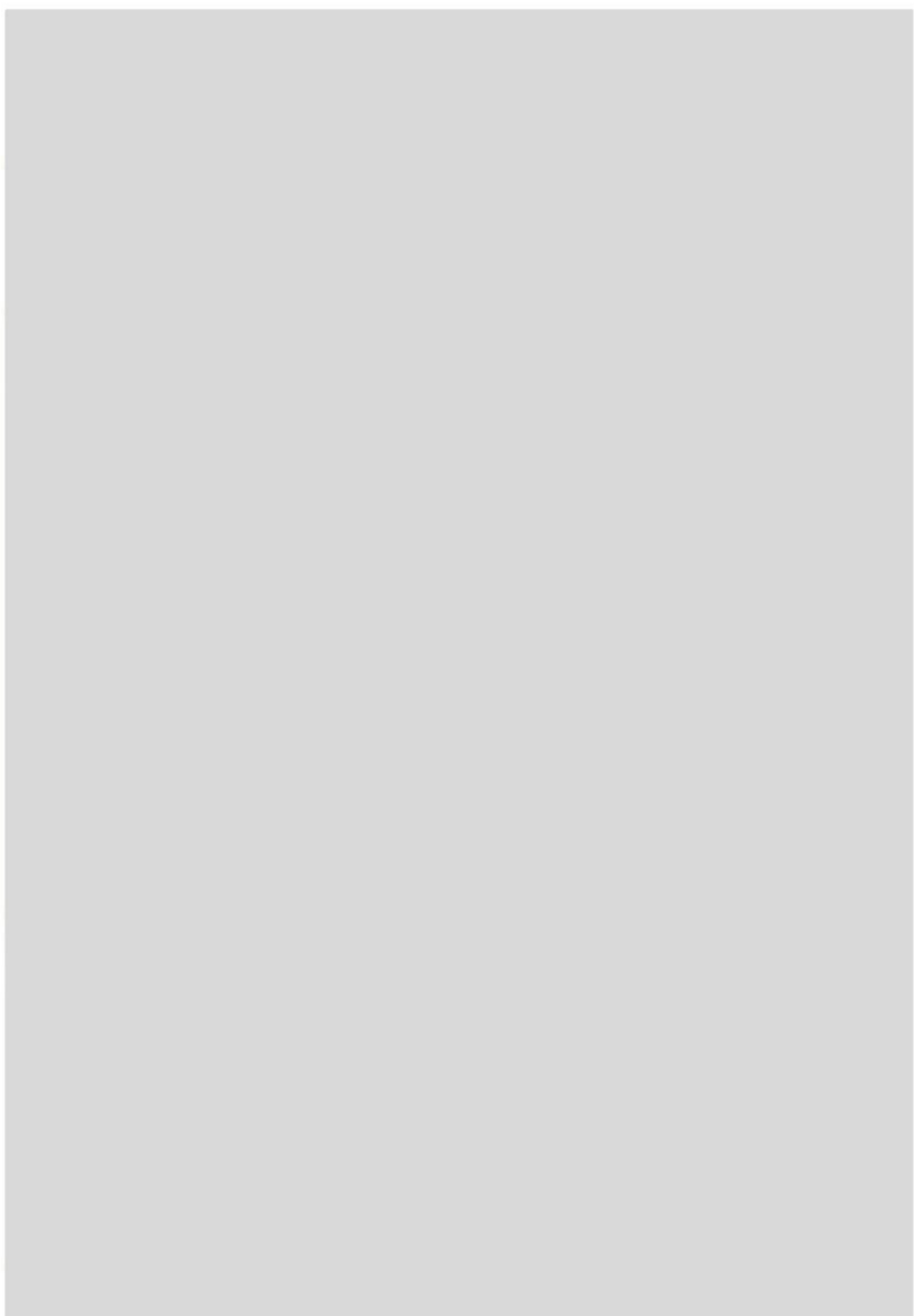


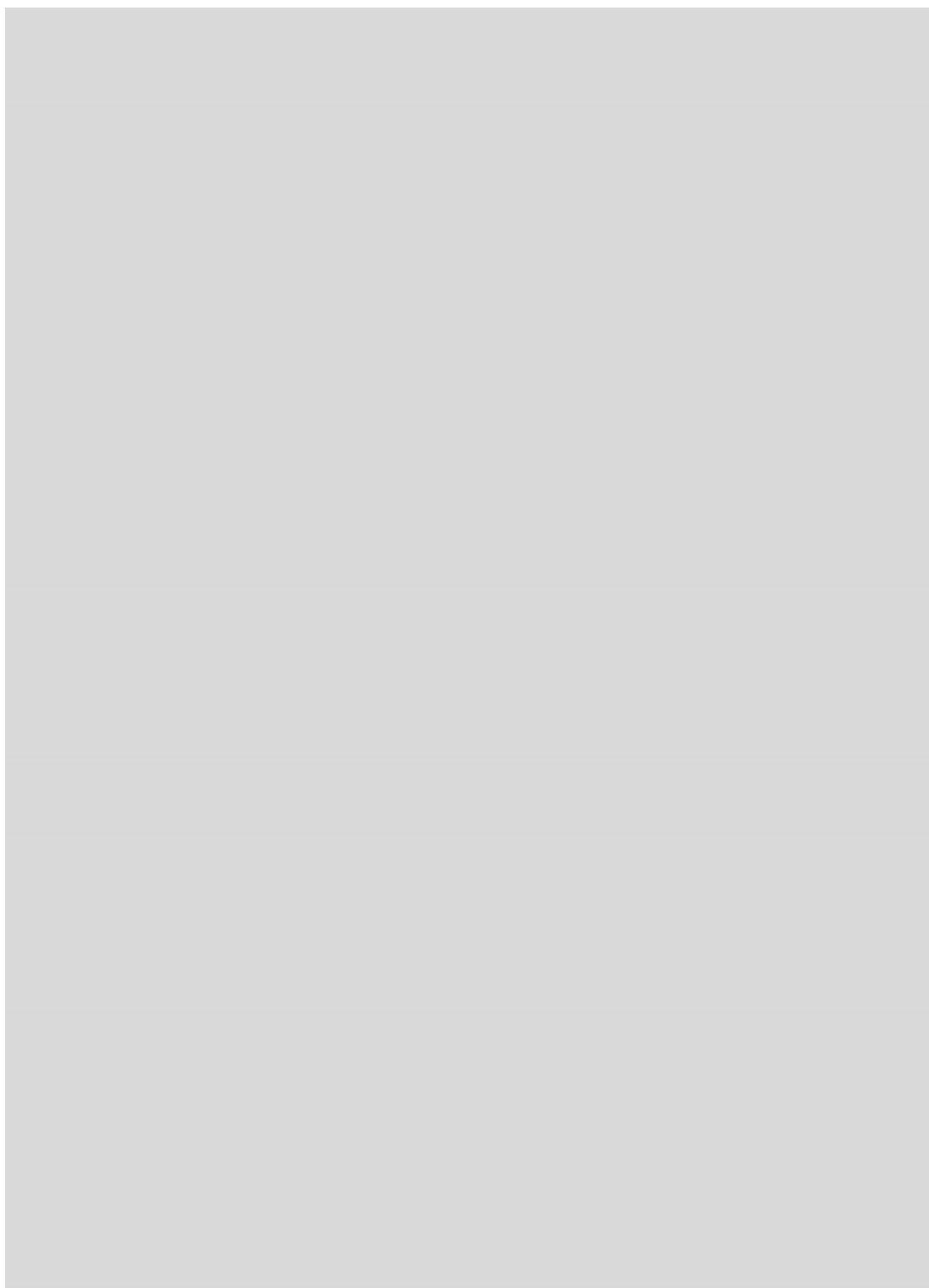


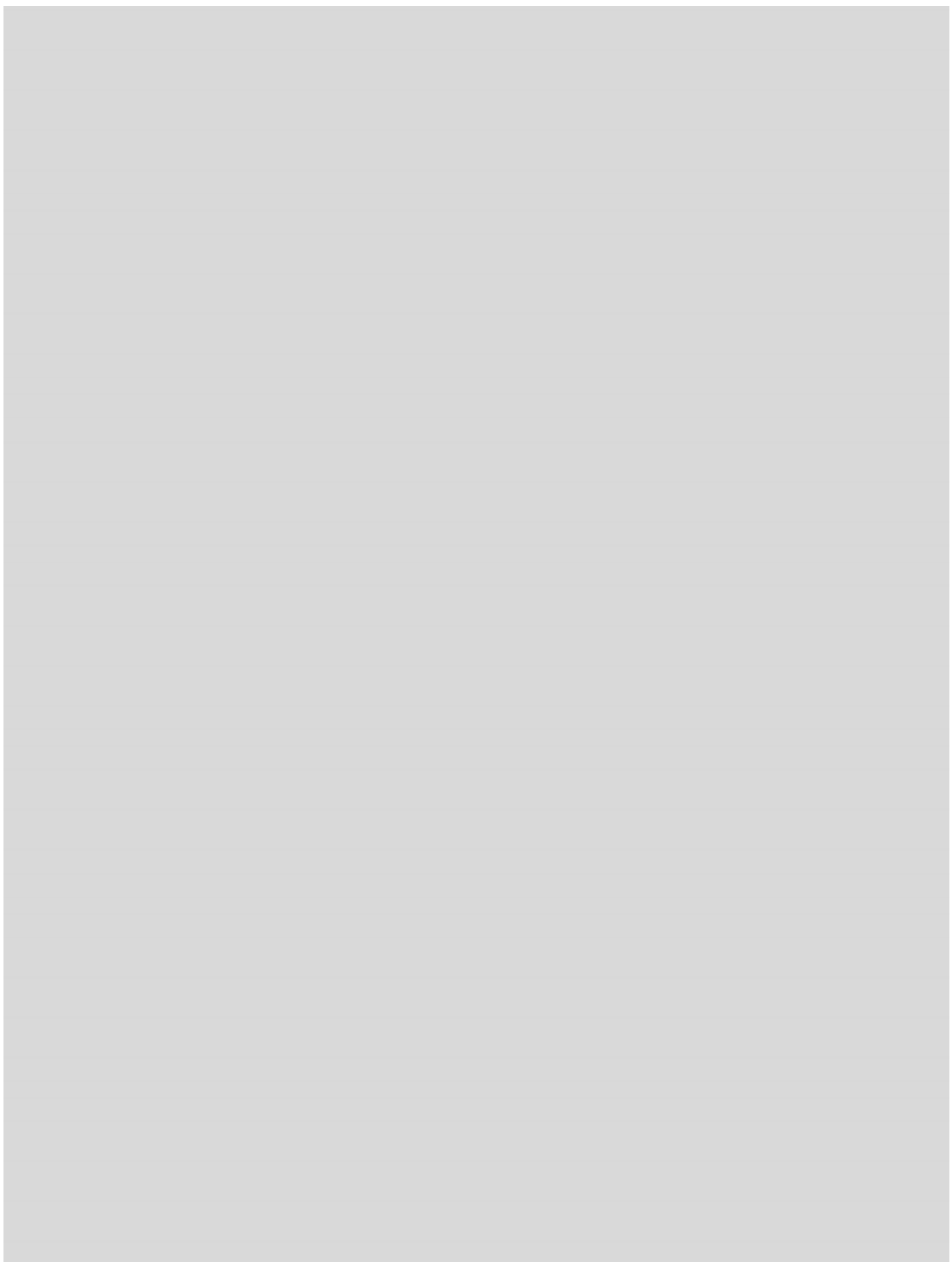
附件 6 原料的 MSDS 报告
(1) 锌合金锭

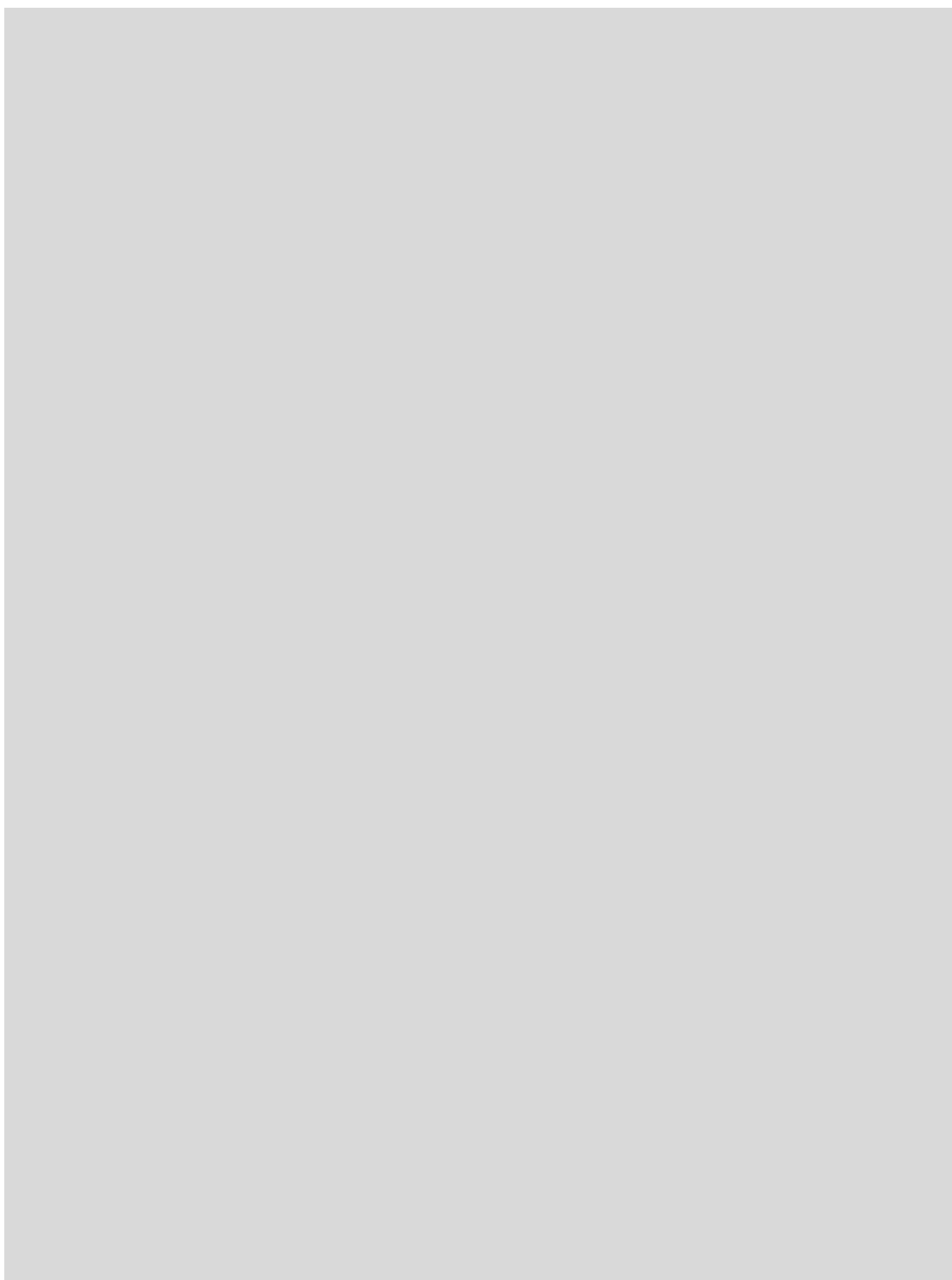


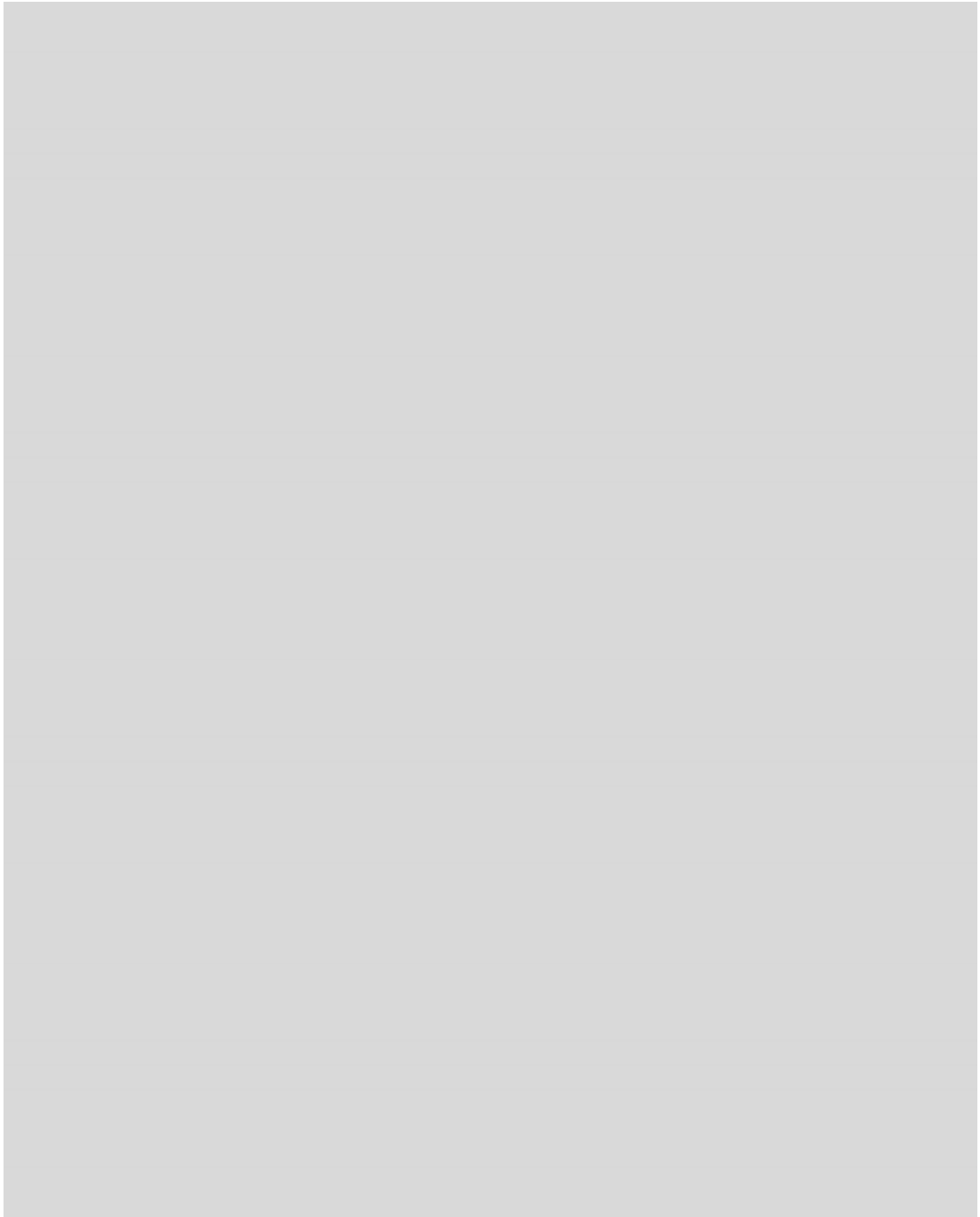






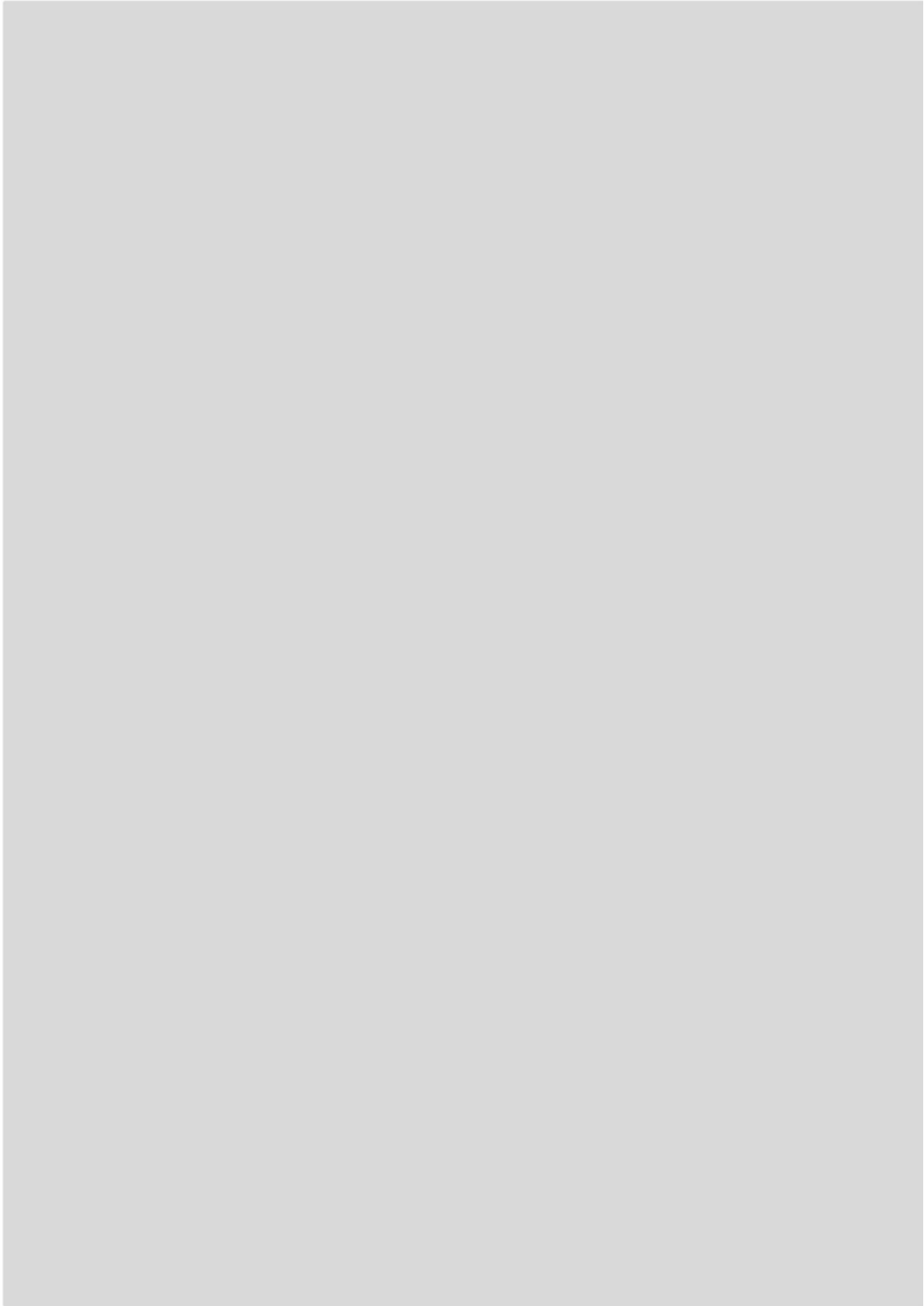


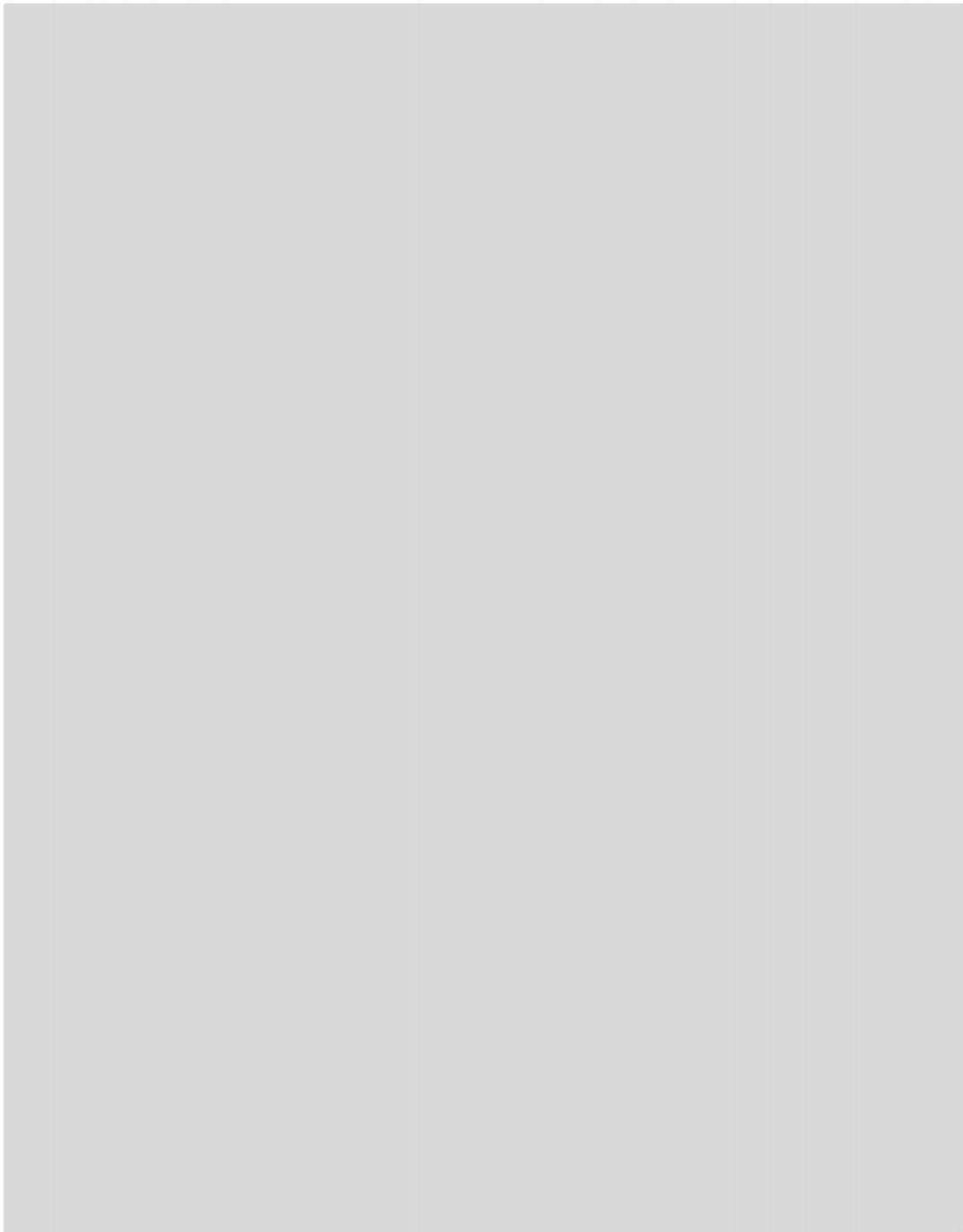




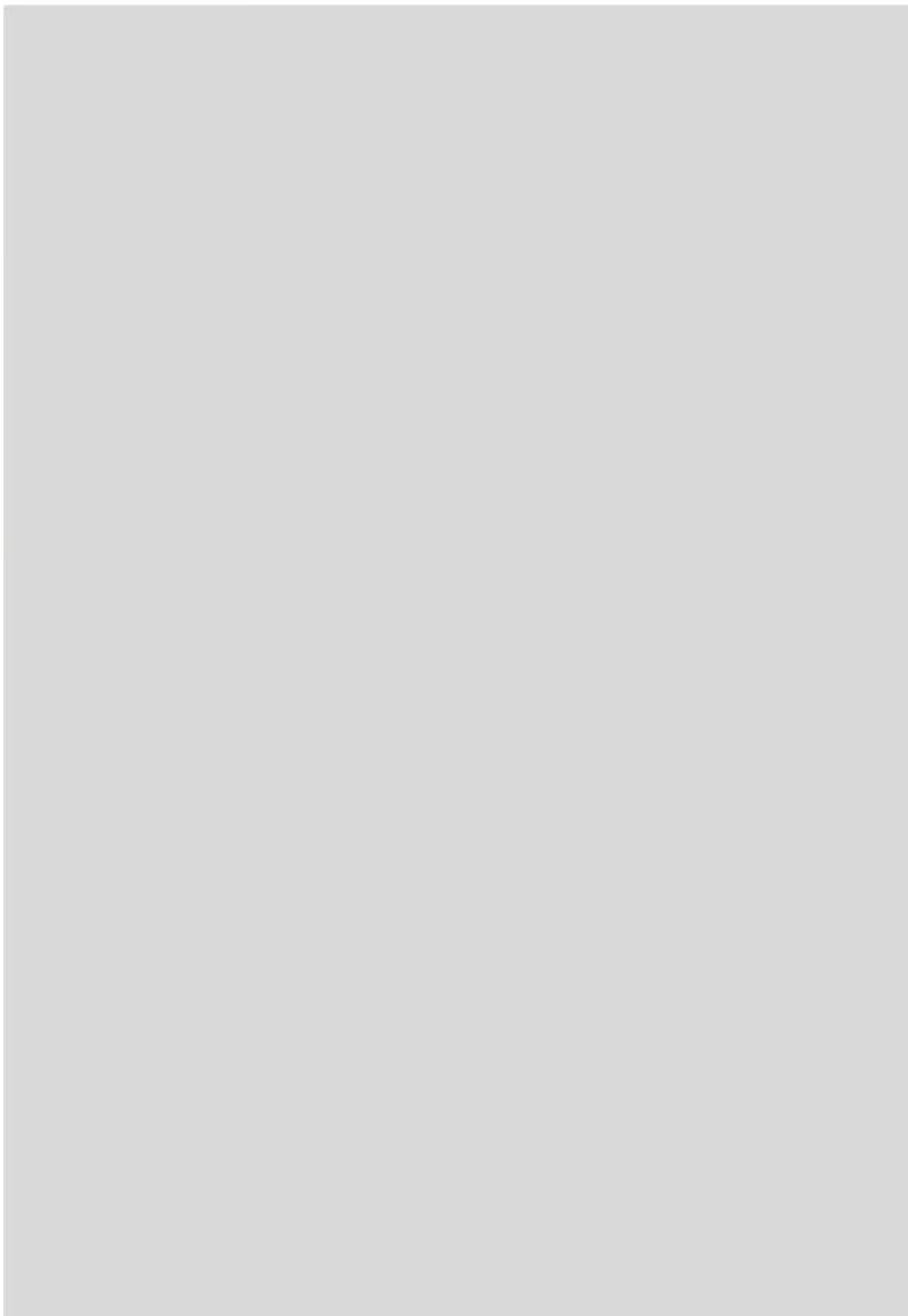
(2) 水性脱模剂

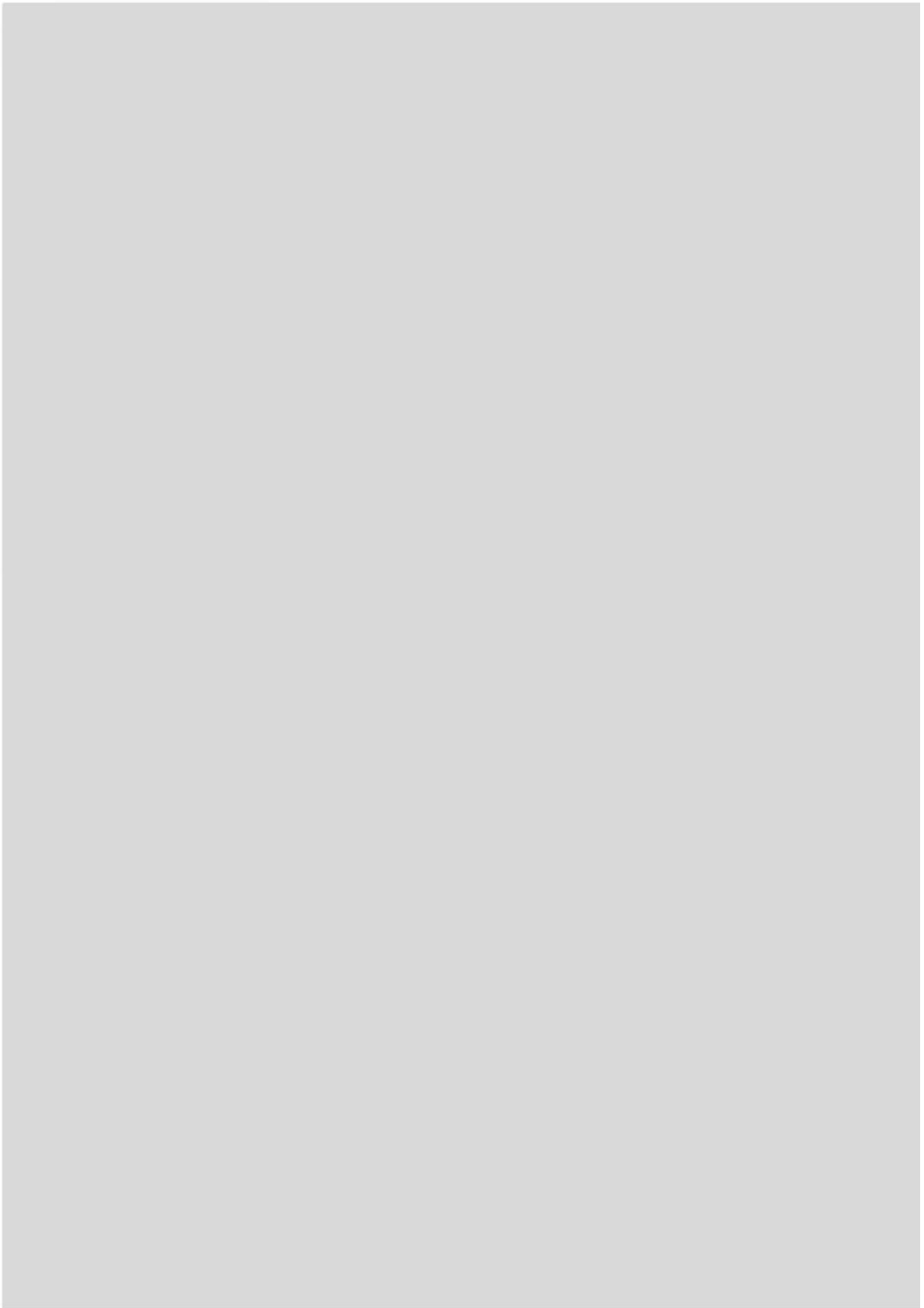


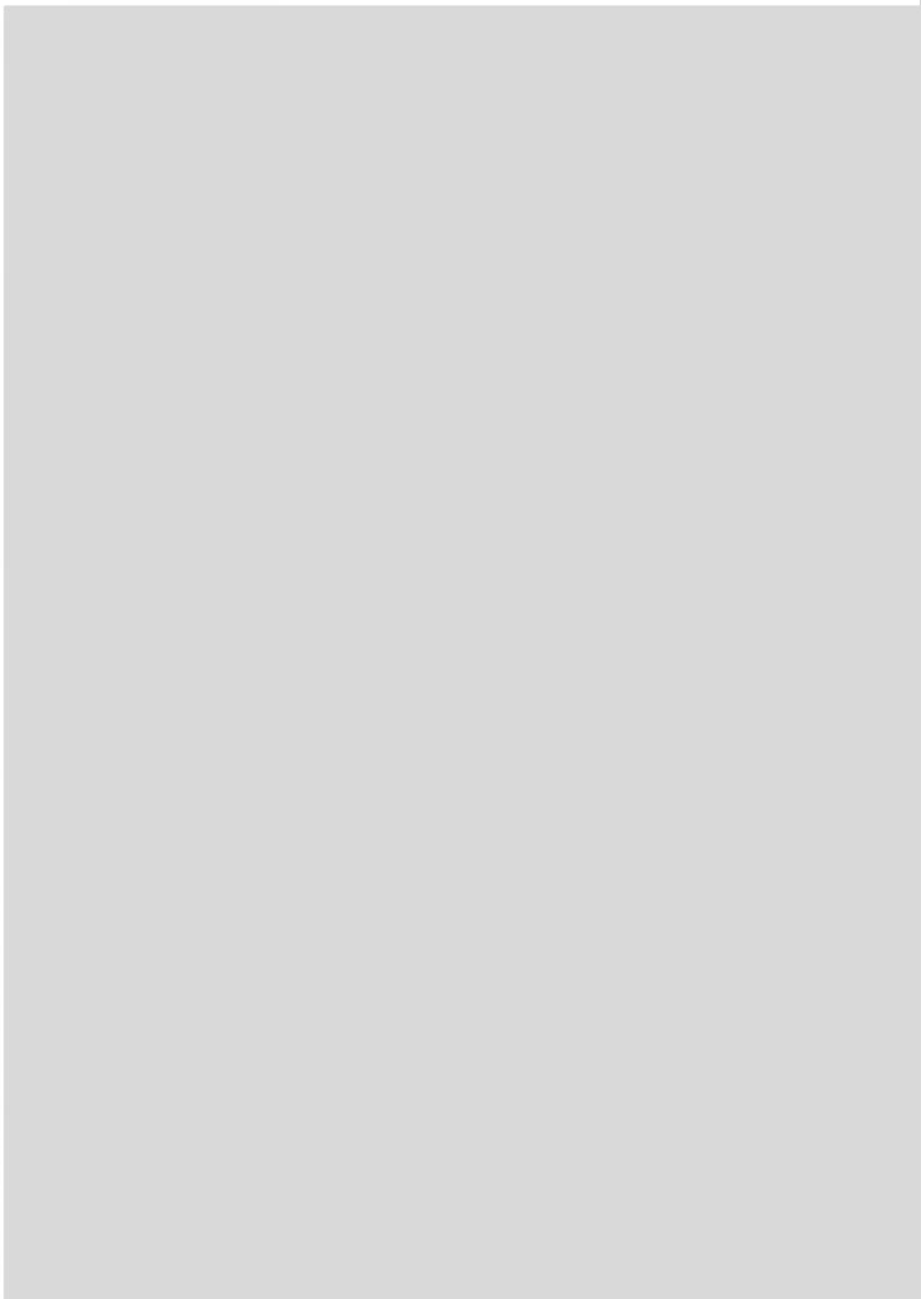




附件 7 水性脱模剂的 VOCs 含量检测报告







附件 8 引用的环境空气质量现状报告

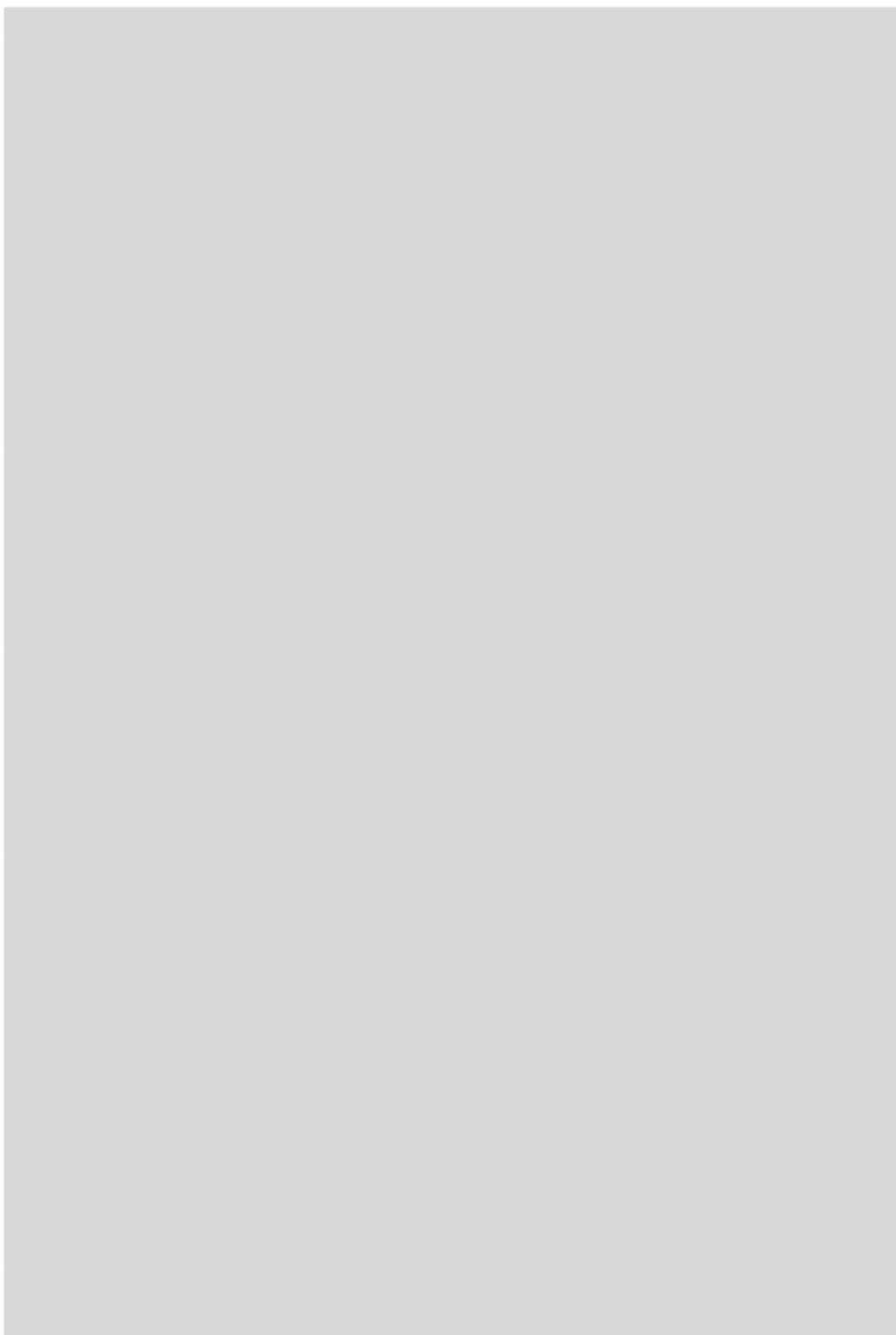
(1) 2024 年花都区的环境空气质量状况截图

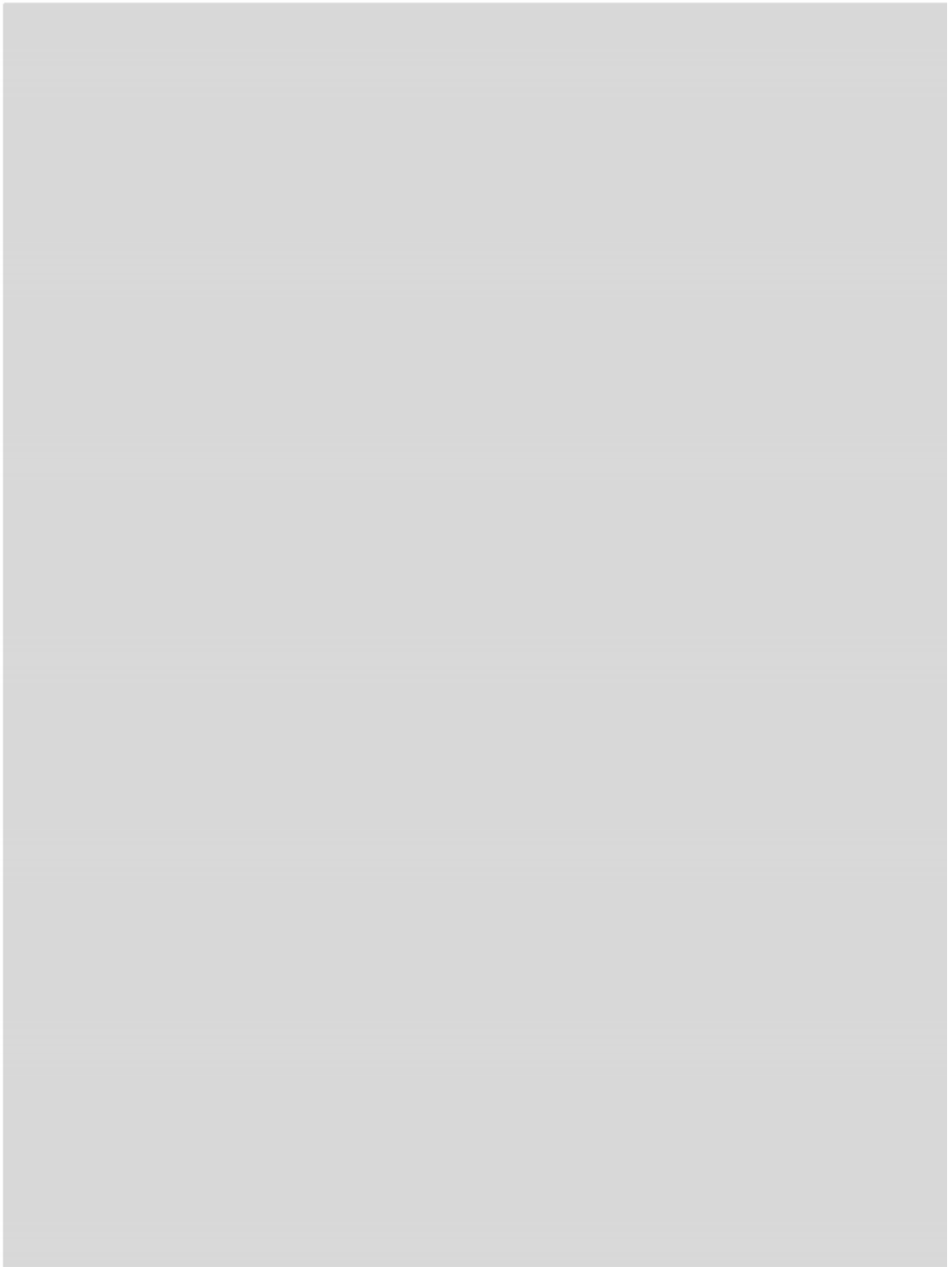
表4 2024年广州市与各区环境空气质量主要指标

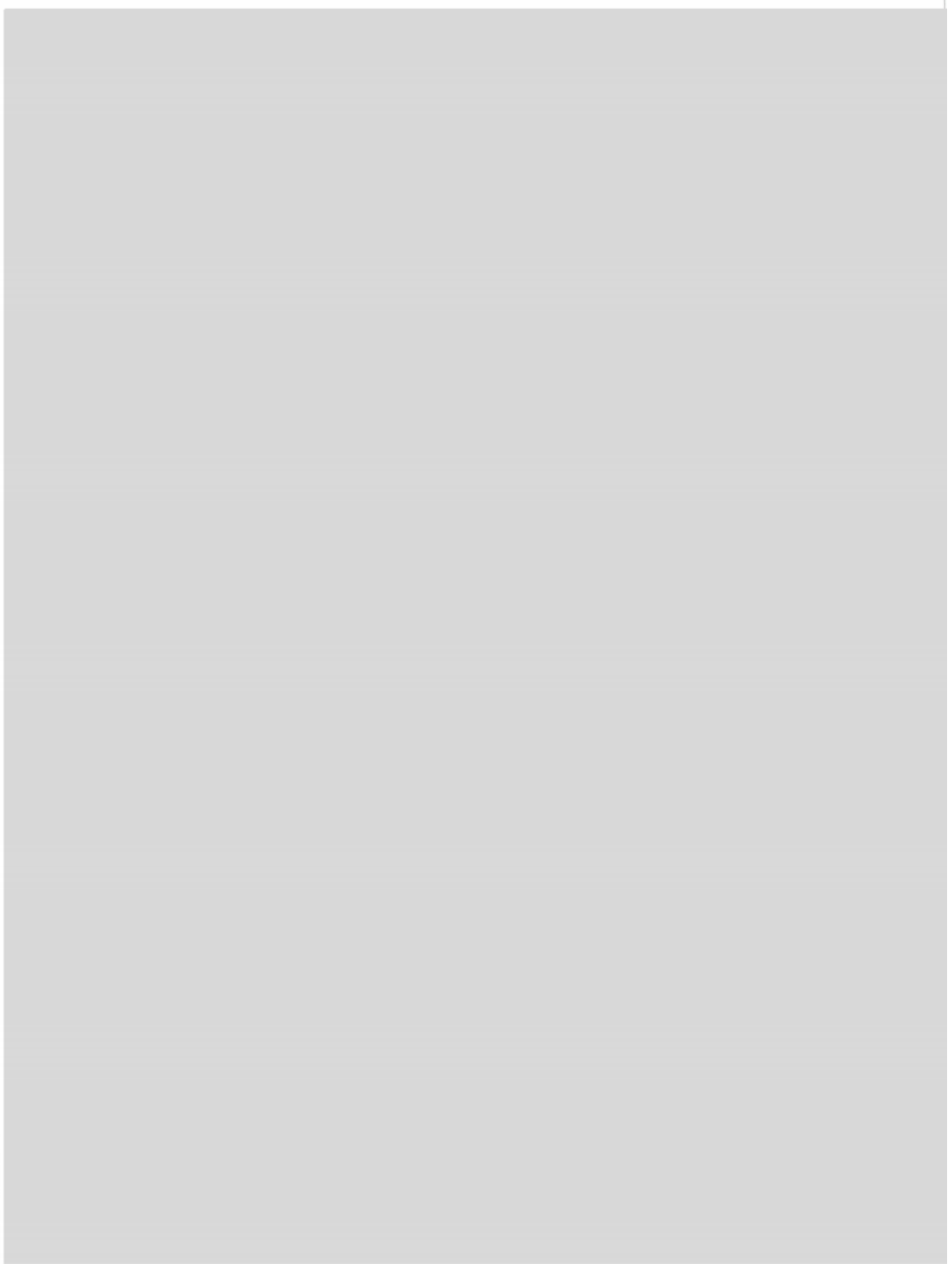
排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM2.5	PM10	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.36	99.5	18	28	15	6	123	0.8
2	增城区	2.67	95.6	20	32	19	6	140	0.7
3	花都区	2.98	96.2	22	37	25	7	141	0.8
4	天河区	3.12	93.7	22	38	30	5	148	0.8
4	黄埔区	3.12	96.7	21	39	31	6	140	0.8
6	番禺区	3.16	90.2	21	38	29	5	160	0.9
7	越秀区	3.20	92.6	22	38	31	5	152	0.9
8	南沙区	3.22	87.2	20	38	30	6	166	0.9
9	海珠区	3.24	89.9	23	40	29	5	158	0.9
10	白云区	3.32	95.4	24	43	32	6	144	0.9
11	荔湾区	3.36	90.7	23	42	33	6	149	1.0
	广州市	3.04	94.0	21	37	27	6	146	0.9
	二级标准			35	70	40	60	160	4
	一级标准			15	40	40	20	100	4

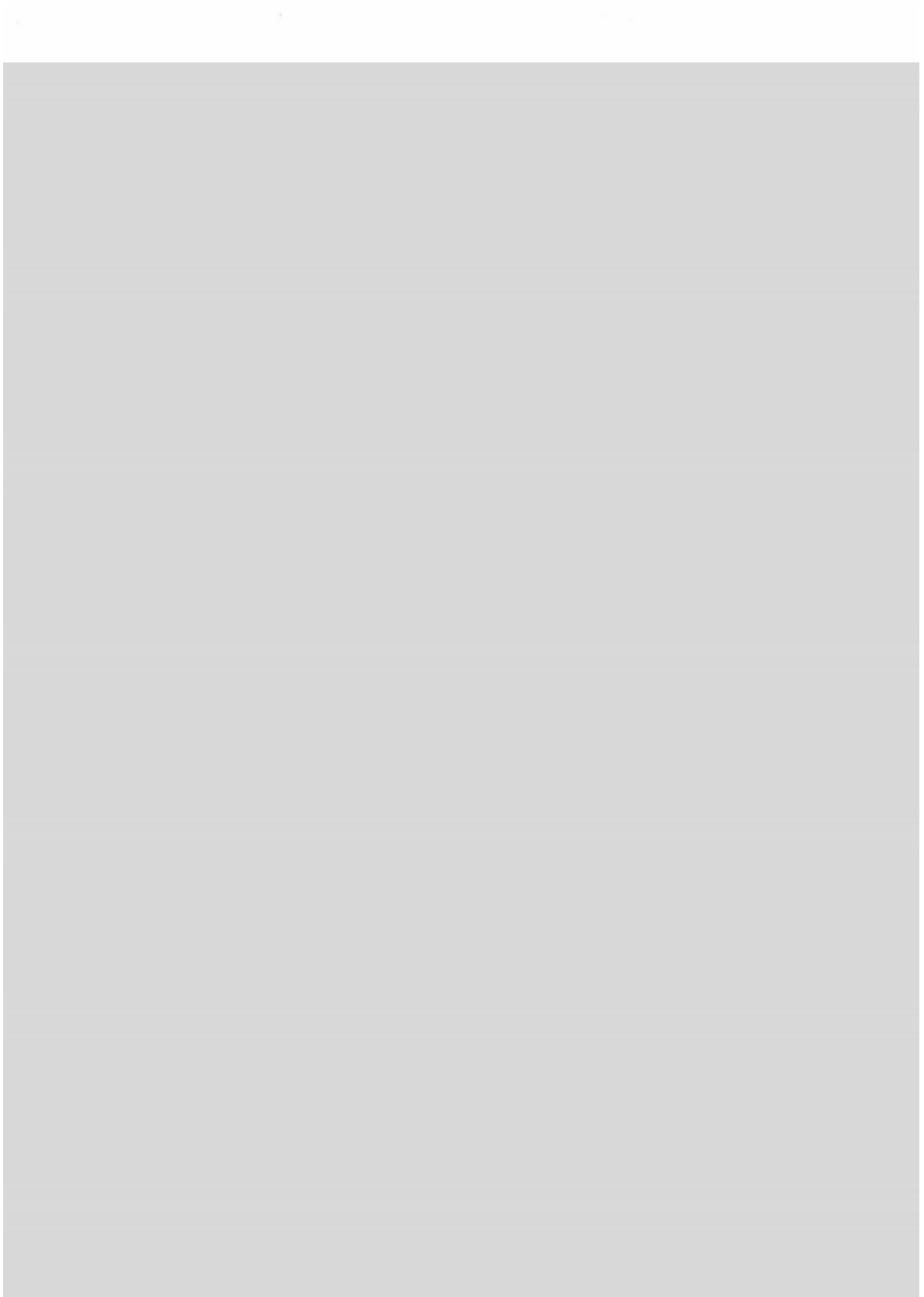
单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

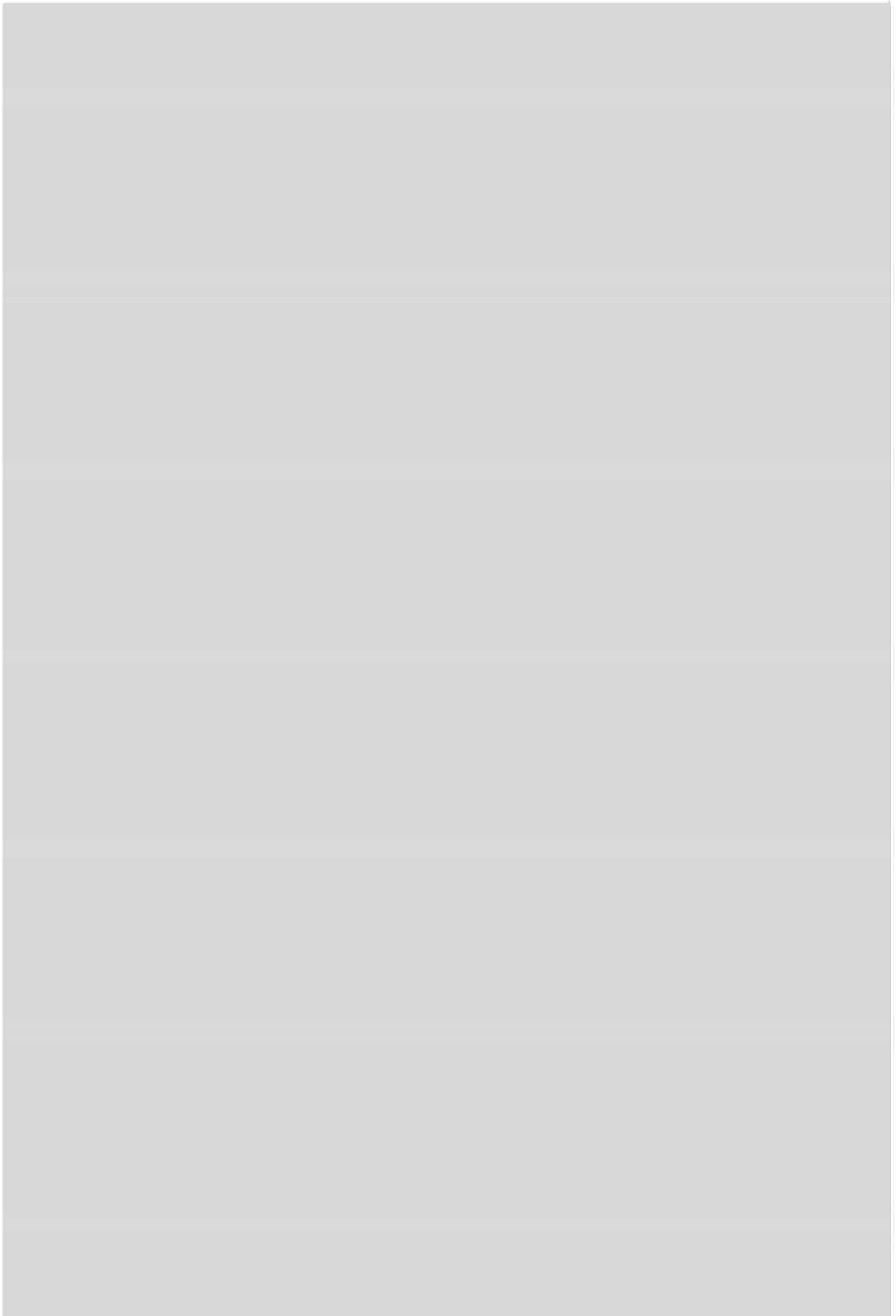
(2) 引用的 TSP 现状检测报告

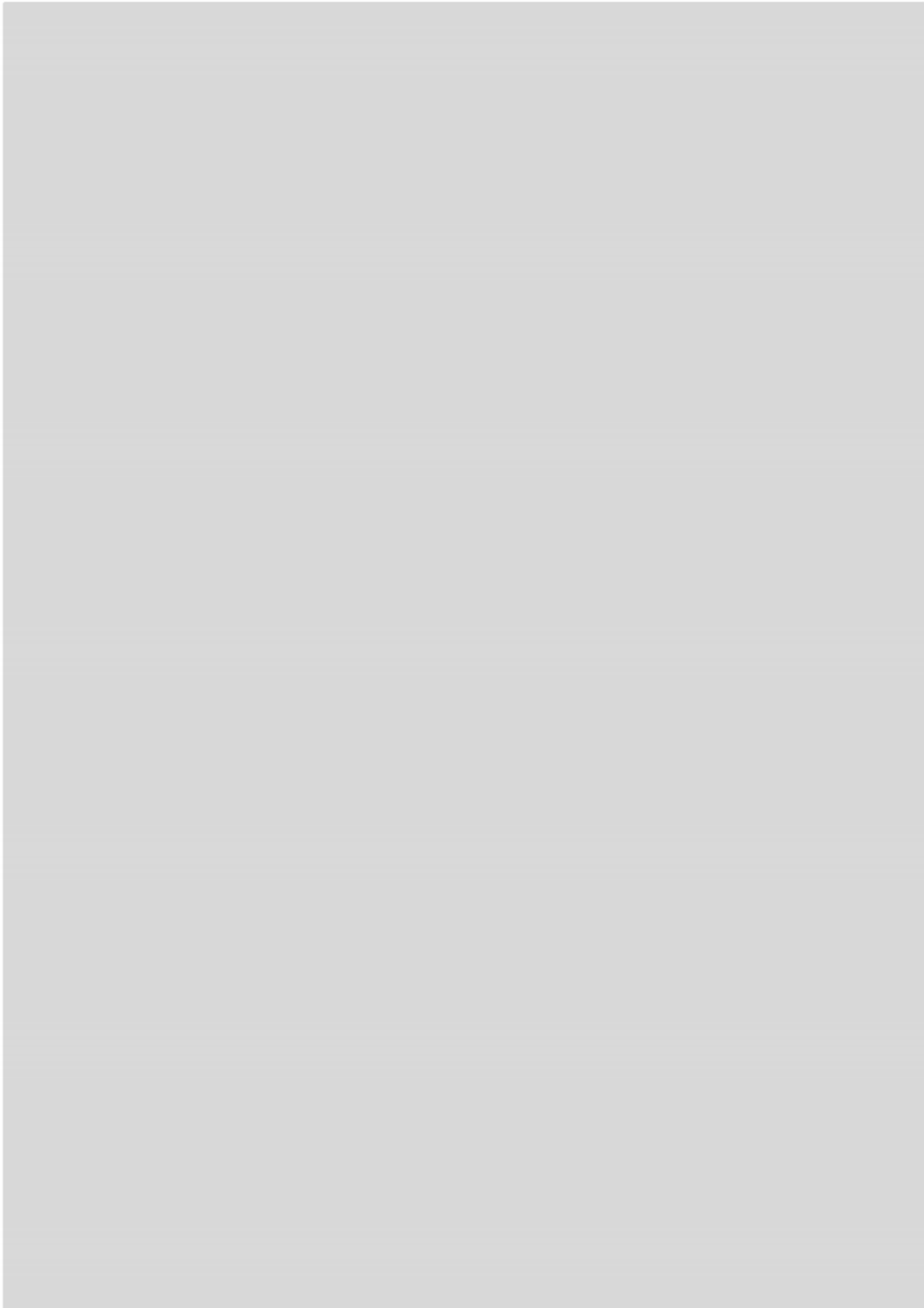


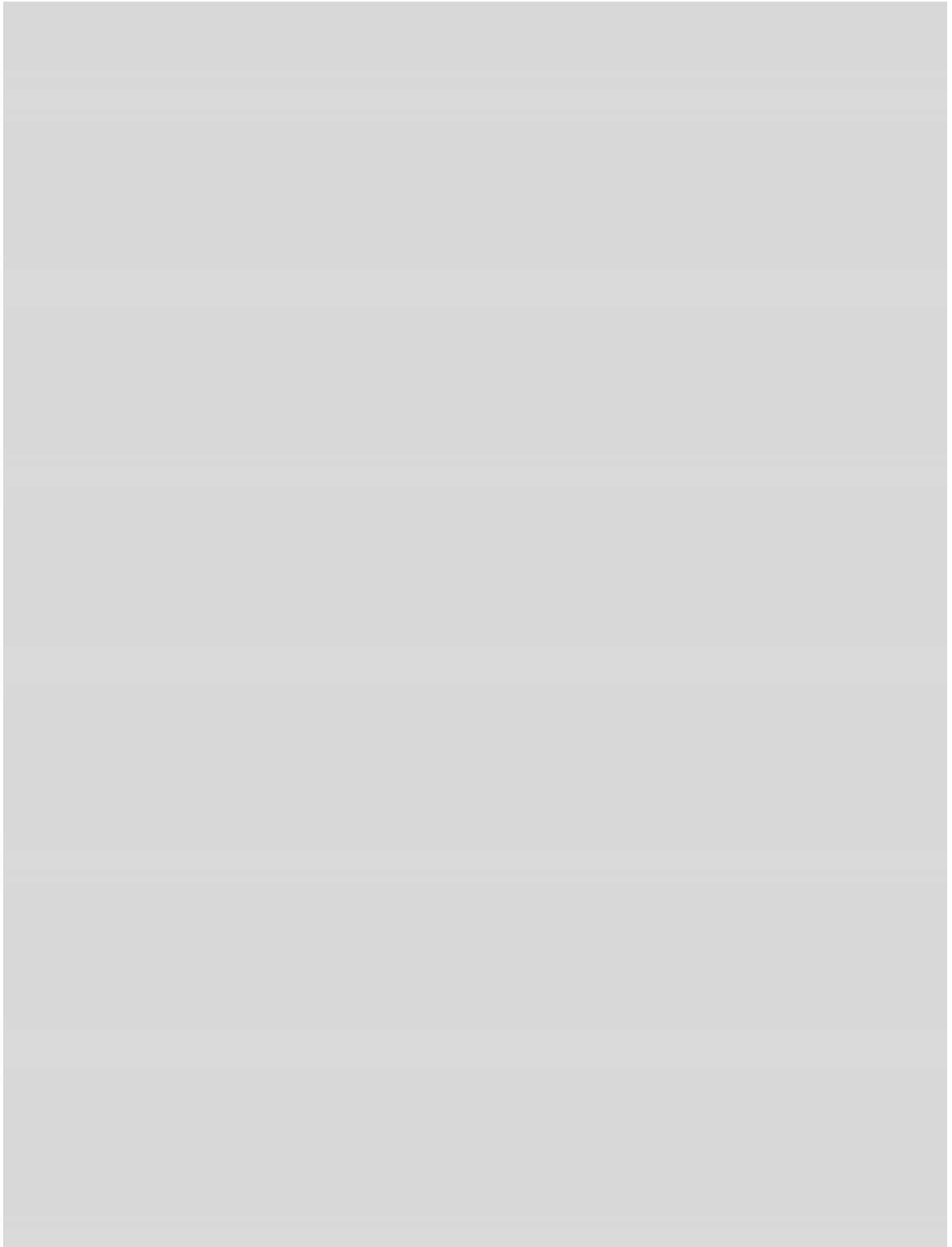




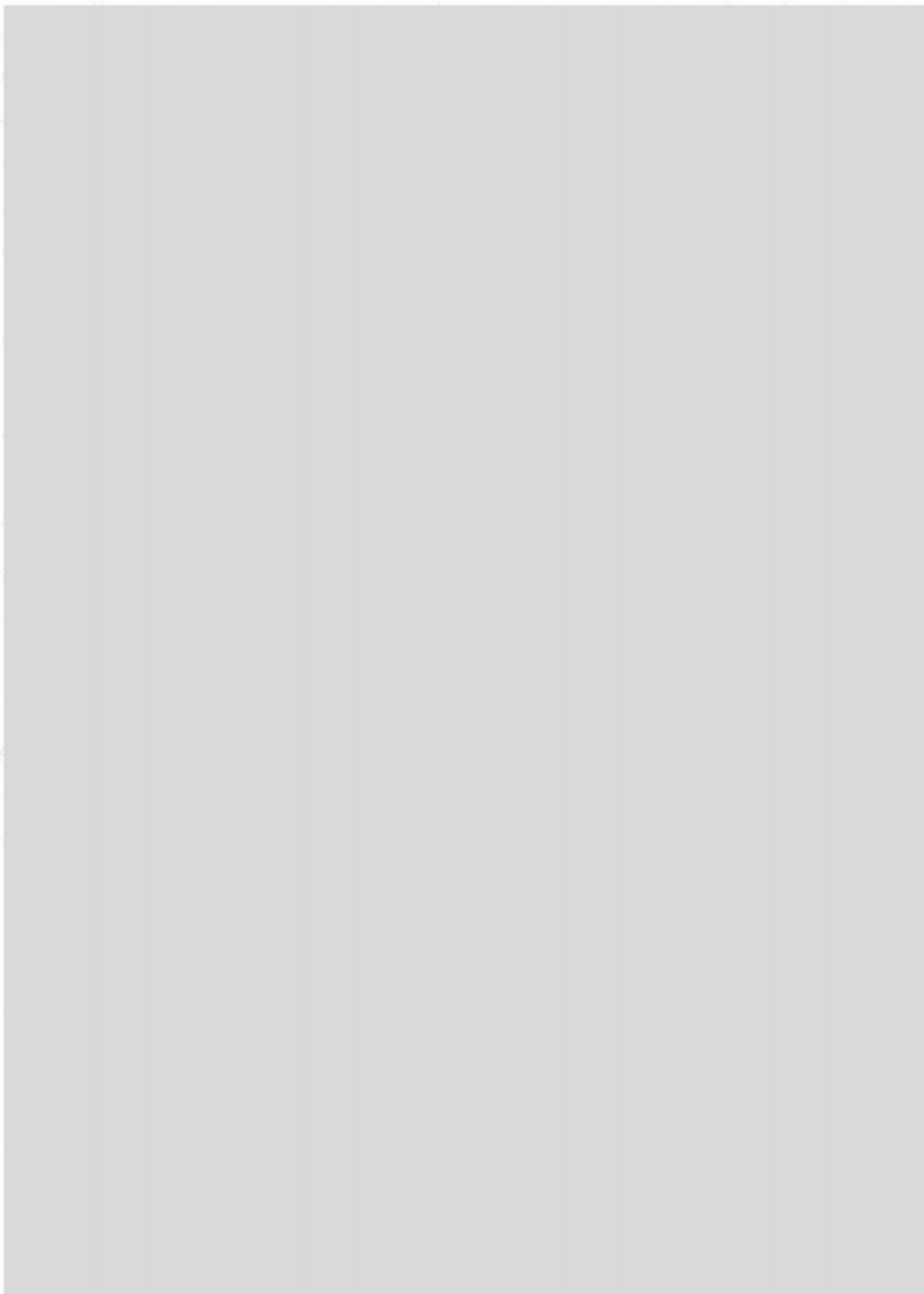




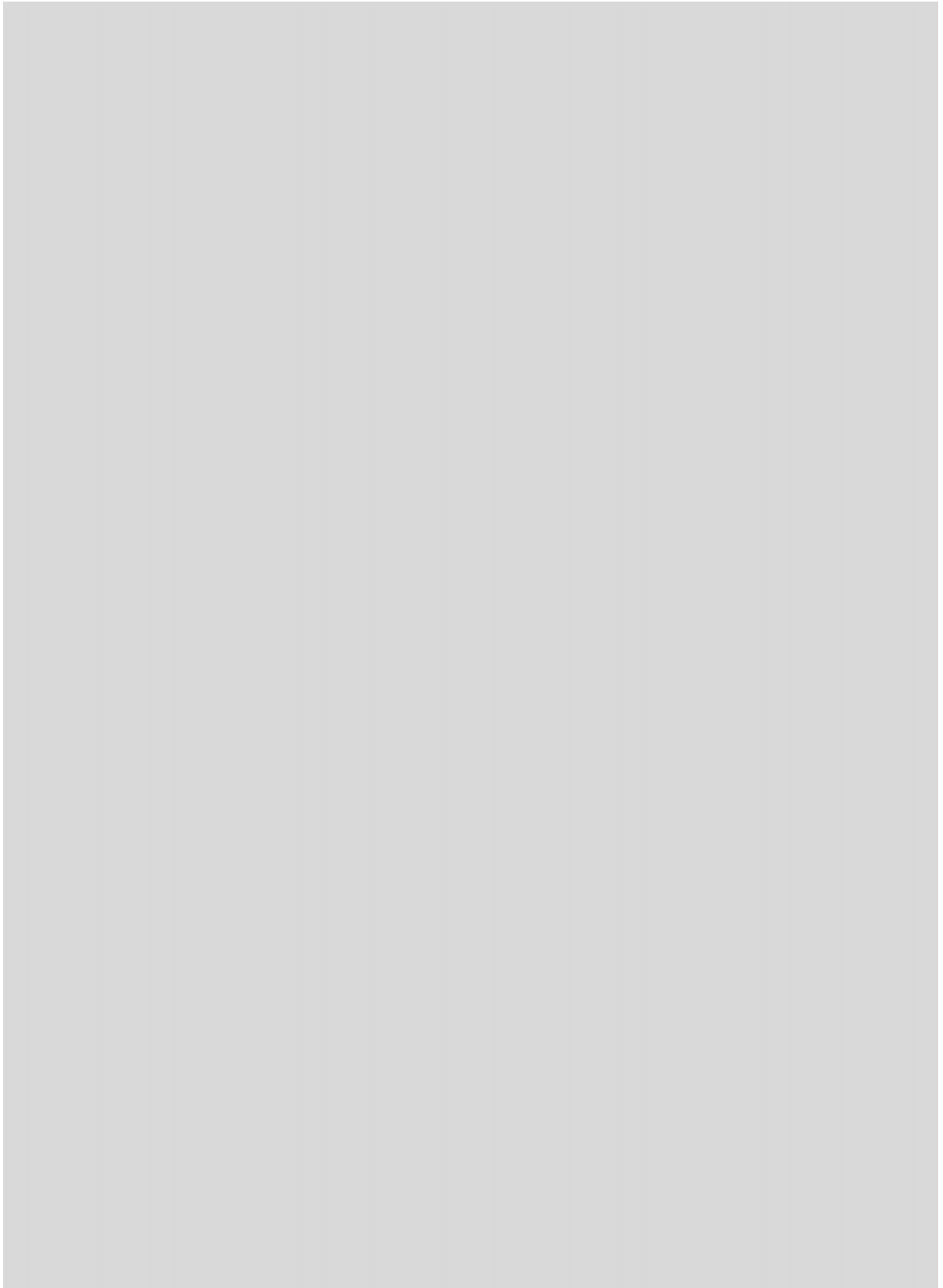




附件 9 引用的地表水环境现状监测报告



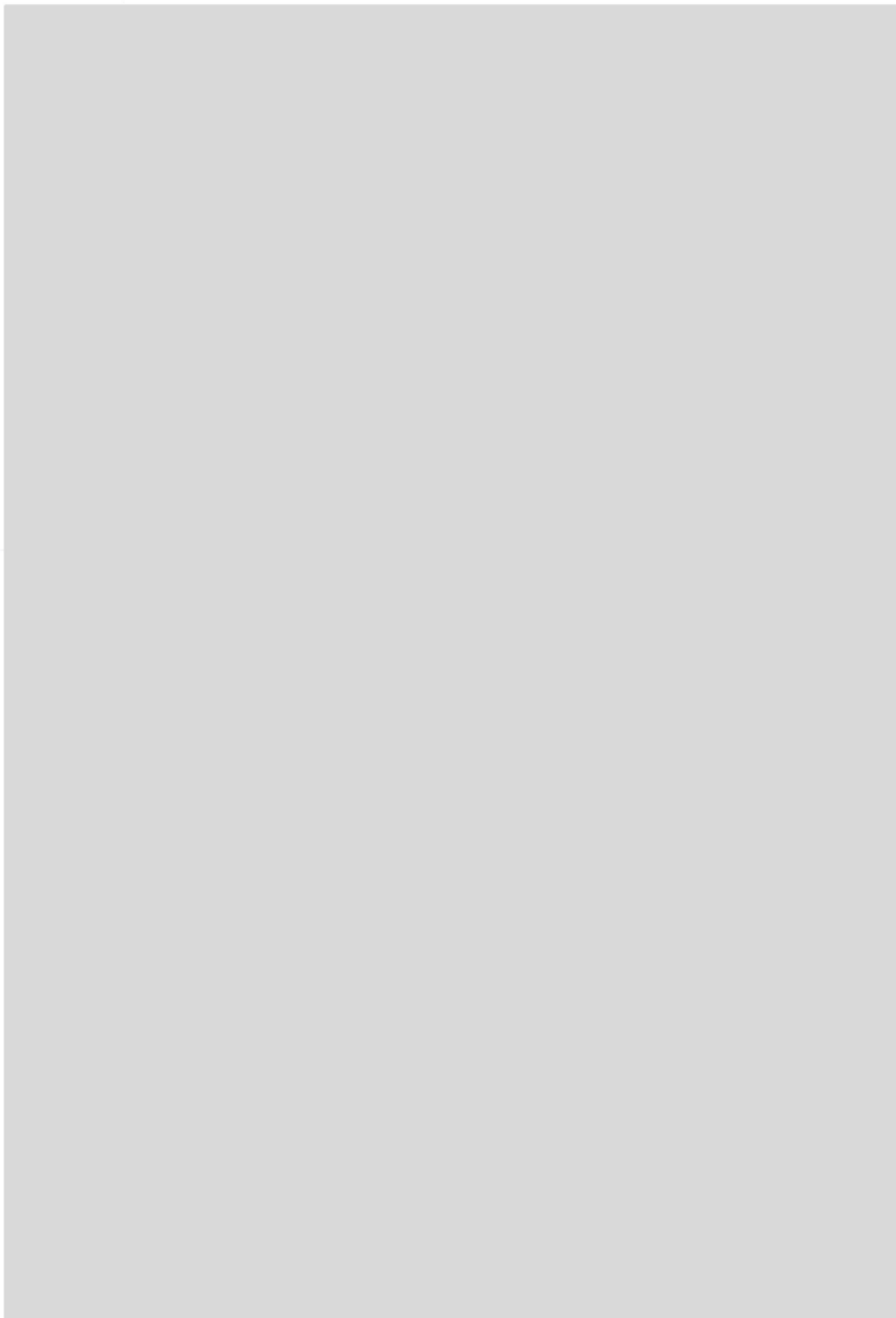




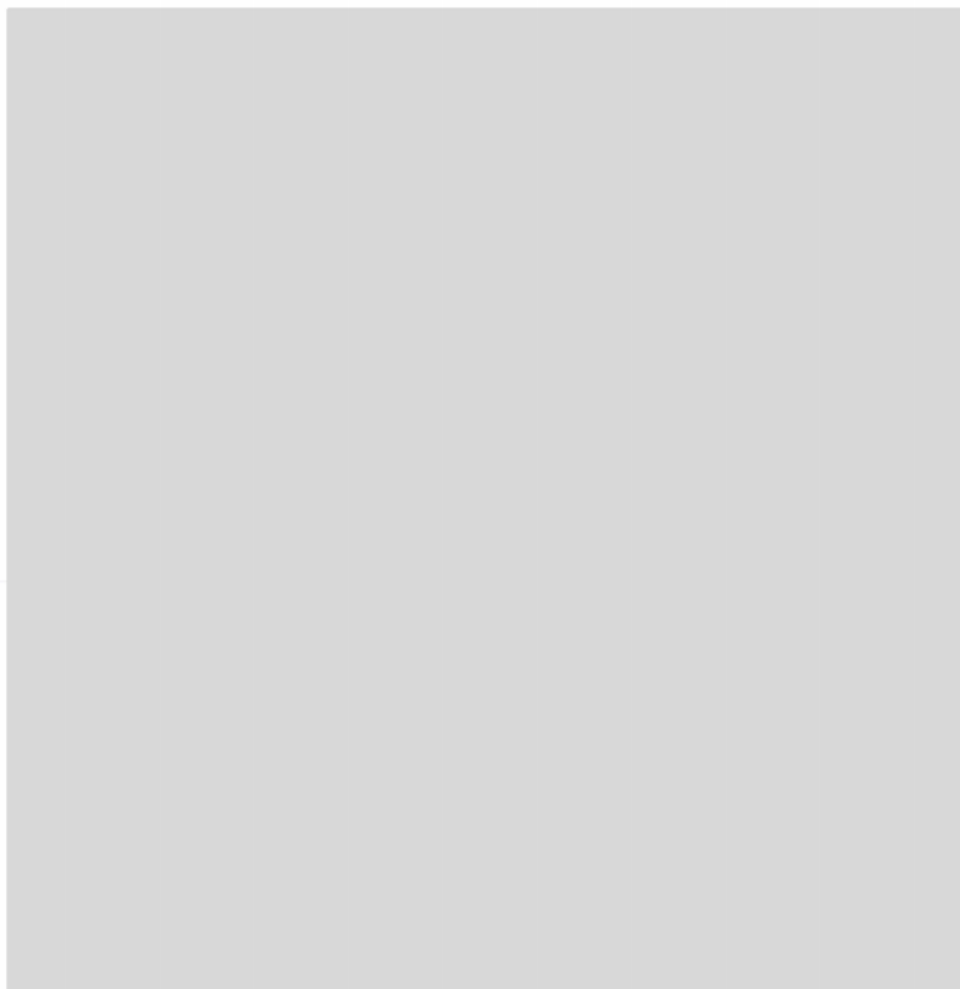




附件 10 广东省投资项目代码



附件 11 委托书



附件 12 承诺书

