建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：汽车轻量化零部件锻造项目

建设单位（盖章）：广州市金钟汽车零件股份有限公司

编制日期：二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州市金钟汽车零件股份有限公司（统一社会信用代码 914401147619330242）郑重声明：

一、我单位对汽车轻量化零部件锻造项目环境影响报告表（项目编号：khdf15，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。

编制单位责任声明

我单位广州颢禾环保科技有限公司（统一社会信用代码91440105080377798 7）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、我单位受广州市金钟汽车零件股份有限公司（建设单位）的委托，主持编制了汽车轻量化零部件锻造项目环境影响报告表（项目编号：khdf15，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，并对报告书内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

打印编号：1734318077000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	khdf15
建设项目名称	汽车轻量化零部件锻造项目
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造
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）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周静	2013035440350000003509440485	BH013963	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
李嘉蕊	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附件、附图	BH053525
周静	建设项目基本情况、结论	BH013963

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州颖禾环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440105080377798 7 ）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 汽车配件锻造车间技术改造项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周静 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035440350000003509440485 ，信用编号 BH013963 ），主要编制人员包括 周静 （信用编号 BH013963 ）、 李嘉蕊 （信用编号 BH053525 ）（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”。

编号：S0512020023900G(1-1)

统一社会信用代码

914401050803777987

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　广州颢禾环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　邵思维

经营范围　研究和试验发展（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　贰佰万元（人民币）

成立日期　2013年10月21日

住　　所　广州市天河区元岗路601号229、230、231、232房

登记机关　广州市天河区行政审批局

2024年05月16日

File No. :

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized

by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized

by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No. : 0012986

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	周静	证件号码

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202411	广州市:广州颢禾环保科技有限公司	11	11	11
截止			2024-11-22 15:36 ，该参保人累计月数合计	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-11-22 15:36

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	李嘉蕊	证件号码

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202411	广州市:广州颢禾环保科技有限公司	11	11	11
截止			2024-11-26 14:39 ，该参保人累计月数合计	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2024-11-26 14:39

质量控制记录表

项目名称	汽车轻量化零部件锻造项目环境影响报告表			
文件类型	□环境影响报告书 ☑环境影响报告表		项目编号	khdf15
编制主持人	周静	主要编制人员	周静、李嘉莹	
初审（校核）意见				
审核意见				
审定意见				

目录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">汽车轻量化零部件锻造项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2408-440114-07-02-876651</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>郑龙</td><td>联系方式</td><td>13826416580</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广东省广州市花都区炭步镇民主村巴江工业区自编 2 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（113 度 6 分 40.820 秒，23 度 21 分 25.594 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3670 汽车零部件及配件制造、C3393 锻件及粉末冶金制品制造、C3399 其他未列明金属制品制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十、金属制品业，68 铸造及其他金属制品制造；三十三、汽车制造业，71 汽车零部件及配件制造 367</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>花都区发展规划和国土资源局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1000</td><td>环保投资（万元）</td><td>50</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>16000</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。

表 1-1 专项评价设置原则一览表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr>
<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的建设项目</td><td>根据《有毒有害大气污染物名录》可知，有毒有害大气污染物为二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物和砷及其化合物 11 种污染物。
本项目排放的废气为 VOCs、颗粒物、臭气浓度，不在其名录中，因此无需设置大气专项评价</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><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>本项目无废水排放</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量的建设项目</td><td>本项目危险物质储存量不超过临界量</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物建设项目</td><td>本项目不设废水排水口</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">（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（不包含无排放标准的污染物）。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划名称：《花都区西部先进制造业产业园控制性详细规划》；
审批机关：广州市人民政府；
审批文件名称及文号：《广州市人民政府关于同意荔湾区沙洛片区控制性详细规划等 12 项规划成果》（穗府函〔2019〕193 号）。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">规划环境影响评价文件名称：《花都区西部先进制造业产业园控制性详细规划环境影响报告书》；
审查机关：广州市生态环境局；
审查文件名称及文号：《广州市生态环境局关于花都区西部先进制造业产业园控制性详细规划环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函[2019]2170 号）。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1.与《花都区西部先进制造业产业园控制性详细规划环境影响报告书》相符性分析
（1）功能定位
花都区西部先进制造业产业园规划面积为 19.99km^2，规划的功能定位为珠三角高端智能先行示范区、产城融合的滨水生态湾绿色产业试点片区。入园企业应符合规划区的功能定位，不符合该定位的项目应拒之门外。
表 1-2 花都区西部先进制造业产业园现行规划功能分区及产业布局一览表
<table><tr><th>要求</th><th>本项目</th><th>相符</th></tr></table></td></tr>
</table>

片区	组成	产业类型		性
装备制造产业片区	产业单元 1、产业单元 3、商住综合单元 1	一类工业用地主要发展以汽车为核心的零部件产业，二类工业用地主要发展商用汽车动力电池	本项目位于装备制造产业片区-产业单元 3（详见附图 16），主要发展以汽车为核心的零部件产业，本项目属于一类工业用地，主要从事汽车零部件及配件制造。	相符
新能源汽车产业片区	产业单元 2、产业单元 4、产业单元 5、商住综合单元 2、商住综合单元 3	要发展新能源汽车产业及汽车相关零部件产业		

（2）负面清单

表 1-3 《花都区西部先进制造业产业园控制性详细规划》准入负面清单

类别	环境准入要求	本项目	相符性
限制进入	含有产生刺激性废气排放的企业（如轮胎制造企业、含炼化及硫化工业的橡胶企业、含发泡工艺的塑料企业等）。	本项目不属于轮胎制造企业、含炼化及硫化工业的橡胶企业、含发泡工艺的塑料的含有产生刺激性废气排放企业。	相符
	用水量大、废水产生量大的企业（如钢铁制造企业、专业金属表面处理企业等）。	本项目不属于钢铁制造企业、专业金属表面处理企业等用水量、废水产生量大的企业。本项目用水为生活用水和生产用水；生活污水依托园区的公共厕所；生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；故本项目不涉及废水外排。	相符
	生产或使用毒性大、危害性大原辅料的企业（如油性漆生产企业、汞电池、锌锰电池、铅酸电池制造等非高新技术电池制造业）。	本项目不使用属于毒性、危害性大的原辅材料。	相符
	一类工业用地禁止引入二、三类工业项目。	根据《广州市花都区功能片区土地利用总体规划（2013~2020）调整完善方案》，本项目所在位置属于城镇用地，根据《花都区西部先进制造业产业园产业优化调整规划图》，本项目所在位置属于 M1 一类工业用地。	相符
禁止进	生产工艺落后、单位产品水耗能耗大、污染物排放量大等污染严重的项目。	本项目生产工艺自动化程度较高，本项目用水主要为切削液配制用水、淬火槽、清洗槽用水、	相符

	入		湿式振动研磨用水；采用电能作为能源；生活污水依托园区的公共厕所，生产废水不外排；废气污染物排放量较小，呈无组织形式在车间内排放；本项目不属于水耗、能耗大、污染物排放量大的污染严重项目。	
		《产业结构调整指导名录（2019 年本）》中明确淘汰的产业，以及国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”项目，以及其他禁止建设的项目。	根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录所列的鼓励、限制类和淘汰类项目。	相符
		《产业结构调整指导名录（2019 年本）》中禁止准入类项目。		相符
		不采取清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量未达到国内先进水平以上。	本项目采用先进生产工艺和生产设备，生产过程中污染物经处理达标后排放。	相符
		禁止引入染整、漂洗、鞣革、电镀、化工、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目。	本项目不属于染整、漂洗、鞣革、电镀、化工、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目。	相符
		禁止引入重污染型汞、镉、重金属或持久性有机污染物的项目。	本项目不属于重污染型汞、镉、重金属或持久性有机污染物的项目。	相符
		禁止新（改、扩）建钢铁建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建 20 吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目。	本项目不属于钢铁建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；且本项目不设置锅炉；不涉及有毒有害气体排放的项目。	相符
其他符合性分析	**1.产业政策相符性分析** 本项目属于汽车零部件配件制造，根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录所列的鼓励、限制类和淘汰类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中禁止准入事项和许准入可事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。			

	综上，本项目符合国家产业政策要求。 **2、与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析** 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），广东省将以环境管控单元为基础，实施生态环境分区管控，精细化管理、保护生态环境。本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析见表 1-4。

其他符合性分析	表 1-4 本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符性一览表					
	序号	区域	分区管控	相关内容	项目	相符性
	1	珠三角核心区	区域布局管控要求	积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目不新建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不新建燃煤锅炉、生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。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。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），“低 VOC 含量原辅材料可按“VOCs 含量（质量比）低于 10%”进行判定”。本项目涉 VOCs 原辅材料为水性脱模剂，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 2g/L，密度 0.95~1.0g/cm^3（本次选取最大值计），则 VOCs 含量为 0.20%，属于低挥发性有机物原辅材料；本项目不涉及金、银等贵金属，地热、矿泉水，建筑用石矿可适度开发及其他矿种开采。	符合
	2		能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用	本项目不占用基本农田保护区、一般农地区、林业用地区和生态环境安全控制区，未涉及土地资源利用上线；本项目用水由市政供给，未涉及水资源利用上线。	符合

			水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。		
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。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	本项目属于新建项目，实行挥发性有机物实行两倍削减替代，总量由区域调配解决。本项目不涉及燃煤锅炉建设。本项目员工生活污水依托园区的公共厕所，生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；故本项目不涉及废水排放。	符合
4		环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于州大亚湾石化区、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，后续将按照要求建立完善突发环境事件应急管理体系。且建立危险废物的收集、贮存、转运及委托有处理危险废物资质公司处置的台账记录。	符合

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

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

根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号），本项目所在区域属于重点管控单元，管控单元为“炭步镇重点管控单元（环境管控单元编码为 ZH44011420007）”。本项目不属于该管控单元管控要求中的“禁止类”和“限制类”项目，本项目与管控单元的管控要求相符性见表 1-5。

表 1-5 项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）相符性分析一览表

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。 1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	1-1.根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录所列的鼓励类、限制类及淘汰类项目，且不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中禁止准入事项和许准入可事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。 1-2.本项目不属于高耗水、高污染行业。 1-3.本项目不属于大气污染物排放较大的建设项目。 1-4.本项目属于大气环境高排放重点管控区内，选址位于花都区西部先进制造业产业园内。	相符
能源资源利用	2-1.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	本项目采用适用的技术、工艺和装备，单位产能能耗、水耗和污染物排放等情节生产指标达到清洁生产先进水平。	相符
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。 3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	3-1.本项目不涉及排放第一类污染物及有毒有害污染物。本项目生活污水依托园区内的公共厕所；生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；故本项目不涉及废水外排。 3-2.本项目周边 500m 范围内敏感目标为小塘（距离本项目厂界 180m）、志公庄（距离本项目厂界 460m）。本项目废气污染物主要为 VOCs、颗粒物；有机废气产生量（0.215t/a）较小，颗粒物经自然沉降后呈无组织形式在	相符

		车间内排放。	
环境风险防范	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目需根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，生产、使用、储存危险化学品的区域均做好风险防范措施，设置雨水收集池兼事故应急池，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。项目产生的固体废物分类收集，部分可利用的固废交由回收部门回收利用，危险废物仓库做好防渗漏等措施，危险废物定期委托有危险废物资质的处置单位处理。	相符

4、与有机污染物治理政策相符性分析

表 1-6 本项目与有机污染物治理政策的相符性分析一览表

序号	政策要求	工程内容	相符性
1.关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》的通知（粤环发[2018]6 号）			
1.1	加强涉 VOCs“散乱污”企业排查和整治工作，建立管理台账，实施分类处置。对于不符合国家产业政策，工商、环保、发改、土地、规划、税务、质监、安监、电力等相关审批手续应办而未办理（特别是存在于居民集中区的企业、工业摊点和工业小作坊），或无污染防治设施、不能稳定达标排放、治理无望的工业企业，坚决依法予以关停取缔，对已关停企业可以执行“两断三清”（即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备）。对符合产业政策，但不符合地区产业布局规划、未进驻工业园区的规模以下且长期污染环境，经过整合可达到管理要求的工业企业，应实施整合搬迁。对于符合产业政策和地区产业布局规划，但未安装污染治理设施、不能对产生的污染物进行有效收集处理、不能稳定达标排放、无组织排放严重，可通过对污染防治设施进行升级改造实现达标排放的工业企业，依法一律责令停产，限期整治。	本项目符合国家产业政策和地方产业布局规划，相关审批手续齐全，且拟安装收集处理设施，可保证污染物稳定达标排放。	符合
1.2	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。	本项目不属于石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业；本项目锯切、锻造成型过程会产生少量的有机废气，产生量较少，呈无组织形式在车间内排放。	符合

	1.3	推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCS 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。加强有机废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采用车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。	根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），“低 VOC 含量原辅材料可按“VOCs 含量（质量比）低于 10%”进行判定”。本项目涉 VOCs 原辅材料为水性脱模剂，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 2g/L，密度 0.95~1.0g/cm^3（本次选取最大值计），则 VOCs 含量为 0.20%，属于低挥发性有机物原辅材料。	符合
	2.《广东省人民政府办公厅关于开展 2020 年蓝天保卫战百日冲刺行动的通知》			
	2.1	对于采用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理技术的，在臭氧污染天气应对期间实施错峰生产，并推动企业逐步淘汰该设施（恶臭异味治理除外），严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目有机废气不采用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理技术。	符合
	3.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》粤府[2018]128 号			
	3.1	制定实施准入清单。珠三角地区禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。	本项目生产设备均使用电能，不涉及燃煤锅炉使用。	符合
	3.2	实施建设项目大气污染物减量替代。制定广东省重点大气污染物（包括二氧化硫、氮氧化物、VOCs）排放总量指标审核及相关管理办法。珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。	本项目位于珠三角地区，实施 VOCs 排放两倍削减量替代。	符合
	4.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）			
	4.1	化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	本项目不属于制药、农药、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品行业。	符合
	5.《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》			
	5.1	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。	本项目锯切、（第一次）加热、CNC、锻造成型过程会产生少量的有机废气，产生量较少，呈无组织形式在车间内排放。	符合

	6.《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 29 日修订）			
	6.1	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	本项目属于珠三角地区，不属于新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	符合
	6.2	火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合
	7.《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）			
	7.1	建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代。	本项目有机废气按照要求实行两倍替代。	符合
	8.《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
	8.1	无组织排放	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目盛装切削液、水性脱模剂等 VOCs 物料的容器均存放于室内。在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
	8.2		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		符合
	8.3		VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。		符合
	8.4		VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。		符合
	8.5		液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料主要为液态，采用非管道输送方式转移，采用密闭容器转移。	符合
	8.6		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		符合

8.7		液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目锯切、（第一次）加热、CNC、锻造成型过程会产生少量的有机废气，产生量较少，呈无组织形式在车间内排放。	符合
8.8		VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
8.9	其他要求	企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位应建立含 VOCs 原辅材料台账，并记录含 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。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。台账保存期限不少于 3 年。	符合

5、与广东省生态环境厅等 11 部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023~2025 年）》的通知相符性分析

表 1-7 与广东省生态环境厅等 11 部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023~2025 年）》的通知相符性分析

类型	目标	要求	本项目	相符性
其他涉 VOCs 排放行业控制	以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs	本项目不属于工程机械、钢结构、船舶制造等行业。本项目原辅材料不属于高 VOCs 含量原辅料；厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度应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；本项目锯切、（第一次）加热、CNC、锻造成型过程会产生少量的有机废气，	符合

	治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	产生量较少，呈无组织形式在车间内排放。	

6、与生态环境保护“十四五”规划相符性分析

表 1-8 本项目与生态环境保护“十四五”相符性分析

序号	要求	本项目	相符性
1.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）			
1.1	珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目不属于于水泥、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。	相符
1.2	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。	根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），“低 VOC 含量原辅材料可按“VOCs 含量（质量比）低于 10%”进行判定”。本项目涉 VOCs 原辅材料为水性脱模剂，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 2g/L，密度 0.95~1.0g/cm^3（本次选取最大值计），则 VOCs 含量为 0.20%，属于低挥发性有机物原辅材料。	相符
2.《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）			
2.1	提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）	本项目主要从事汽车零配件、铝车标、铝轮毂装饰环、3C 数码配件的加工生产。本项目锯切、（第一次）加热、CNC、锻造成型过程会产生少量的有机废气，产生量较少，呈无组织形式在车间内排放。	相符
3.《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〔2022〕1 号）			
3.1	推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制	根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），“低 VOC 含量原辅材料可按“VOCs 含量（质量比）低于 10%”进行判定”。本项目涉 VOCs 原辅材料为水性脱模剂，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，	相符

	造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。	挥发性有机物含量为 2g/L，密度 0.95~1.0g/cm^3（本次选取最大值计），则 VOCs 含量为 0.20%，属于低挥发性有机物原辅材料。建设单位按相关规定做好台账记录及污染源监测计划，定期对排气筒及厂界污染物排放进行监测。	

7、广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案

表 1-9 与广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案相符性分析

序号	要求		本项目	相符性
1	大气污染防治	根据《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》（粤办函[2021]58 号），2021 年要持续优化产业结构，聚焦减污降碳，持续推进工业绿色升级；落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求，持续优化产业布局；持续推进 VOCs 综合治理，严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目，抓好化工园区和石化、化工企业排放管理，加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理；深入开展工业炉窑和锅炉污染综合治理。	根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），“低 VOC 含量原辅材料可按“VOCs 含量（质量比）低于 10%”进行判定”。本项目涉 VOCs 原辅材料为水性脱模剂，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 2g/L，密度 0.95~1.0g/cm^3（本次选取最大值计），则 VOCs 含量为 0.20%，属于低挥发性有机物原辅材料。本项目在生产工艺上不使用涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂等高 VOCs 含量的原辅材料，生产过程中产生的有机废气、颗粒物通过落实相应的污染防治措施后，可以有效降低污染物排放强度，符合上述要求。	相符
2	水污染防治	根据《广东省 2021 年水污染防治工作方案》（粤办函[2021]58 号），2021 年各有关地级以上市要统筹污染防治攻坚、万里碧道建设、城市黑臭水体治理、农村生活污水治理、农业面源污染治理和老旧小区改造等工作，大力实施源头管控与精准治污，推动全省 149 个国考断面水质持续改善；推动城市生活污水治理从对“污水处理率”向对“污水收集率”管理的转变，实现污水处理量及入口污染物浓度“双提升”；提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单”管控－规划与项目环评－排污许可证管理－环境监察与执法”的闭环管理机制。	本项目为新建项目，本项目所在地不属于广州市水源保护区等敏感地区，符合上述要求。	相符
3	土	根据《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》（粤办函[2021]58	本项目不属于土壤和地下水污染型项目，通过加	相符

		壤污染防治	号），2021 年要强化建设用地土壤环境管理，严格建设用地准入管理，自然资源部门要将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划和供地管理，加强土地市场前端审查监管，在有关规划审批、土地储备或制定供应计划时充分考虑土壤环境风险，并征求生态环境部门的意见。	强生产管理，落实污染防治措施后不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，符合上述要求。	

8、与《广东省水污染物防治条例》相符性分析

根据《广东省水污染物防治条例》“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”

本项目生活污水依托园区内的公共厕所，生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；本项目所在地不涉及饮用水源保护区范围内，且无生产废水外排，不对自然水体产生影响。本项目不涉及重金属污染物排放。

综上所述，本项目与《广东省水污染物防治条例》相符。

9、与《广州市环境空气质量达标规划（2016~2025 年）》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020 年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。

本项目所属类别及生产产品不属于广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》的通知（粤发改能源函〔2022〕1363 号）附件中的行业类别或产品。不属于新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，不属于新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。不属于禁止、严禁新建或严格限制的行业，符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。

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

《花都区生态环境保护规划》（2021~2030 年）指出：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。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），“低VOC含量原辅材料可按“VOCs含量（质量比）低于10%”进行判定”。本项目涉VOCs原辅材料为水性脱模剂，根据建设单位提供的VOCs检测报告，挥发性有机物含量为2g/L，密度0.95~1.0g/cm^3（本次选取最大值计），则VOCs含量为0.20%，属于低挥发性有机物原辅材料。本项目不涉及低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺。

因此，本项目符合《花都区生态环境保护规划》（2021~2030年）的相关要求。

11、与《广州市城市环境保护总体规划（2022~2035年）》相符性分析

本项目属于大气污染物存量重点减排区和水污染治理及风险防范重点区（详见附图20~附图21）。

表1-10 本项目与《广州市城市环境保护总体规划（2022-2035年）》相符性分析

序号	区域名称		本项目
1	大气	大气污染物增量严控区	不属于
		大气污染物存量重点控排区	属于
		空气质量功能区一类区	不属于
2	水	水污染治理及风险防范重点区	属于
		涉水生物多样性保护区	不属于
		重要水源涵养区	不属于
		饮用水水源保护管控区	不属于
3	生态	陆域生态保护红线区	不属于
		生态保护空间管控区	不属于
4	根据《广州市城市环境保护总体规划》：第十七条 （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。		本项目位于装备制造产业片区-产业单元3，一类工业用地主要发展以汽车为核心的零部件产业，二类工业用地主要发展商用汽车动力电池。本项目属于汽车零部件及配件制造、锻件及粉末冶金制品制造，属于管控范围。本项目废气产生量较小，呈无组织形式在车间排放，符合大气污染物存量重点减排区的管控要求。
5	根据《广州市城市环境保护总体规划》：第十八条 水环境空间管控 （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		根据《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），本项目距离最近准水源保护区（白坭河炭步段饮用水水源保护区）距离约730m；本项目所在位置不

	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……。	属于一级保护区、二级保护区、准保护区。本项目属于汽车零部件及配件制造、锻件及粉末冶金制品制造，本项目员工生活污水依托园区的公共厕所；生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，不外排；本项目产生的一般固体废物和危险废物均委外处置，不外排；本项目不属于造纸、印染、含磷洗涤等严重污染水环境的工业项目。因此符合涉饮用水源保护管控区管控要求。

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

根据粤环〔2022〕8 号：在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

本项目厂界距离最近敏感目标为东北偏东的小塘居民点（180m），本项目排放废气主要为 VOCs、颗粒物，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。符合《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8 号）的相关要求。

13、与饮用水源保护区相符性分析

根据《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号），本项目距离最近准水源保护区（白坭河炭步段饮用水水源保护区）距离约 730m，本项目所在地与饮用水源保护区关系见附图 8。

14、与用地规划相符性分析

根据《广州市花都区功能片区土地利用总体规划（2013~2020）调整完善方案》，本项目属于城镇用地，根据《花都区西部先进制造业产业园产业优化调整规划图》，本项目属于 M1 一类工业用地，本项目与土地利用规划与产业优化调整规划见附图 16。

综上，本项目选址与土地利用规划相符。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州市金钟汽车零件股份有限公司注册地址是广州市花都区新华街汽车城东风大道西，成立于 2004 年 5 月，是一家独具规模的汽车轮毂装饰盖专业研发、生产、销售的民营企业。

由于市场发展需求，广州市金钟汽车零件股份有限公司在广州花都区炭步镇民主村巴江工业区自编 2 号投资建设汽车轻量化零部件锻造项目，占地面积 16000m^2，建筑面积 16000m^2。本项目主要从事汽车零配件、铝车标、铝轮毂装饰环、3C 数码配件的加工生产，年产汽车零配件 60 万件、铝车标 160 万件、铝轮毂装饰环 2 万件、3C 数码配件 80 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（自 2017 年 10 月 1 日起施行）、中华人民共和国环境保护部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（自 2021 年 1 月 1 日起施行）等有关法律法规的规定，建设项目必须执行环境影响审批制度。

本项目属于“三十、金属制品业 33，68 铸造及其他金属制品制造，其他（仅分割、焊接、组装的除外）”、“三十三、汽车制造业 36，汽车零部件及配件制造 367，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨有以下的除外）”类别，按要求编制环境影响报告表。

2、项目组成

本项目主体工程为生产车间，并配有办公区、仓库等辅助工程，危险废物暂存间等环保工程，本项目组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

类别	工程内容			主要用途
主体工程	生产车间	锻造区	1 层，占地面积 1980m^2，建筑面积 1980m^2，厂房高度 18m	锯切、加热、锻造成型、CNC 加工等加工生产
		振动研磨区	1 层，占地面积 75m^2，建筑面积 75m^2，厂房高度 5m	
		烤房	1 层，占地面积 27m^2，建筑面积 27m^2，厂房高度 5m	
		研磨区	1 层，占地面积 40m^2，建筑面积 40m^2，厂房高度 5m	

	清洗区	1 层，占地面积 50m²，建筑面积 50m²，厂房高度 5m	
辅助工程	办公区	1 层，占地面积 60m²	员工日常办公
	检验房	1 层，占地面积 40m²	产品检验
	品检包装区	1 层，占地面积 40m²	产品包装
储运工程	成品仓	1 层，占地面积 50m²	贮存产品
	物料仓	1 层，占地面积 20m²	贮存原材料
	素材仓	1 层，占地面积 50m²	/
	规划仓库	1 层，占地面积 12337m²	/
	外部运输	原辅材料及成品均由汽车运输	/
	内部储存	原辅材料存储于仓库	/
公用工程	配电系统	一套，接市政供电系统	供应生产用电和办公生活用电
	给排水系统	一套，与市政供水管网接驳	供水水源
环保工程	废水治理	员工生活污水依托园区内的公共厕所。	/
	废气治理	①锯切、加热、锻造成型、CNC 加工有机废气呈无组织形式在车间内排放； ②喷砂粉尘经设备自带滤芯除尘装置处理后无组织排放；（干式）研磨粉尘设在独立的研磨房内，自然沉降后呈无组织形式在车间内排放。	/
	噪声治理	合理调整设备布置，设备定期维护与保养，采用墙体隔声、距离衰减等治理措施	/
	固废处理	一般固体废物暂存间（1 间，占地面积 20m²）	/
	危废处理	危险废物暂存间（1 间，占地面积 10m²）	/

3、主要产品及产能

本项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量/（万件/a）	单件产品重量/（kg）	产品重量/（t）	材质	产品类型
1	汽车零配件	60	0.9~2.7	1080	铝合金、铁合金	摆臂、稳定杆
2	铝车标	160	0.25~0.30	440	铝合金	/
3	铝轮毂装饰环	2	10~20	300	铝合金	装饰环
4	3C 数码配件	80	0.05~0.07	48	钛合金、铁合金	手机外壳、相机外壳、手表壳
合计		302	/	1868	/	/
备注：①产品重量以平均值计。						

4、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设施、设施参数及计量单位一览表

序号	生产设施名称	单位	数量	规格参数	使用工段
1	锯切机	台	1	505 型号 2300*1300*1500mm	锯切
2	加热连续炉	台	2	9m	加热
3	加热连续炉	台	1	4.5m	加热
4	加热连续炉	台	1	3m	加热
5	辗环机	台	1	55kw	辗环
6	锻造机	台	1	400 吨	锻造成型
7	锻造机	台	1	630 吨	锻造成型
8	锻造机	台	1	800 吨	锻造成型
9	锻造机	台	1	1000 吨	锻造成型
10	CNC 加工	台	4	15kw	CNC 机加工
11	振动机	台	3	3m	振动研磨
12	研磨机	台	5	/	研磨抛光产品
13	冲床	台	1	80 吨	冲压切边
14	冲床	台	1	40 吨	冲压切边
15	滚筒式自动喷砂机	台	2	/	喷砂
16	油压机	台	1	500 吨	拉深切边
17	立式车床	台	4	15kw	车床加工
18	退火炉	台	2	220kw	固溶、时效
19	烤房	个	1	/	清洗工件烘干
20	激光切割机	台	1	/	切割
21	空压机	台	1	37kw	/

备注：①本项目生产设施均使用电能。

表 2-4 本项目槽体数量、规格、参数一览表

序号	槽体名称	数量/个	槽体规格/m			投加药剂名称	清洗时间	清洗温度	清洗方式	使用工段
			L	B	H					
1	脱脂槽	1	1.5	1.5	1.5	脱脂剂、自来水	3min	50℃	浸泡	清洗
2	水洗 1	1	1.5	1.5	1.5	自来水	1min	RT	浸泡	
3	水洗 2	1	1.5	1.5	1.5	自来水	1min	RT	浸泡	
4	水洗 3	1	1.5	1.5	1.5	自来水	3min	80℃	浸泡	
5	淬火槽	1	2.0	1.0	1.0	/	/	/	/	淬火

备注：①根据建设单位提供资料，脱脂剂使用比例控制在 2%左右（水 98%）；②本项目热处理工段后清洗与研磨后清洗共用一条清洗线（脱脂、水洗 1~3 道）。

5、主要原辅材料

（1）主要原辅材料及年用量

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料及年用量情况一览表

名称		单位	使用量	日常最大储存量/t	性状	包装规格	备注
水性脱模剂		t/a	0.500	0.1	液态	25kg/桶装	外购
切削液		t/a	2.600	0.5	液态	200L/桶装	外购
氮气		L/a	1000	80L	气态	40L/瓶装	外购
铝合金		t/a	1200	100	固态	0.5t/块	外购
钛合金		t/a	350	50	固态	20kg/箱装	外购
铁合金		t/a	360	50	固态	0.5t/块	外购
金刚砂（砂粒直径0.07~0.15mm）		t/a	8.500	0.5	固态	25kg/袋装	外购
脱脂剂		t/a	3.015	0.5	液态	25kg/桶装	外购
机油		t/a	0.200	0.1	液态	25kg/桶装	设备维修
新鲜用水	生产用水	t/a	427.800	/	/	/	市政供水
能源	电	万 kW •h	400	/	/	/	市政电网

备注：①本项目加热温度约 380~1000℃，固溶温度 520℃，未达到各项重金属元素沸点温度，故不会产生重金属大气污染物。本项目铝合金、钛合金、铁合金均为直接外购，不使用废旧金属作为原料；

②脱脂剂：主要用于工件表面的除油处理，根据建设单位提供资料，脱脂剂使用比例控制在 2%左右（水 98%），日常消耗主要包含三部分：其一是与工件表面油污作用被消耗，其二是随工件带出损耗，其三是定期更换各槽槽液损耗。

本项目设 1 个脱脂槽，有效容约 2.363m^3，使用比例控制在 2%左右，则首次投入量 0.047t/a。实际生产过程中，根据脱脂槽的消耗情况及时补充，补充量取决于处理工件的数量、工件表面油脂的重量和酸碱度的变化，一般日补充量为槽液量的 0.3%~0.4%，则槽液中清洗剂平均补充量 2.778t/a。脱脂槽内废槽液每 3 个月更换一次，每次更换量为 2.363m^3，脱脂槽中清洗剂浓度为 2%，则脱脂剂损耗量为 0.189t/a。综上，脱脂剂使用量为 3.015t/a=0.047t/a+2.778t/a+0.189t/a；

③本项目厂内不设卫生间，员工生活用水（洗手、冲厕等）依托园区的公共厕所，故员工生活用水不核算在本项目内。

（2）主要原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料名称	主要成分及其理化性质
1	水性脱模剂	脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。由于注塑、挤出、压延、模压、层压等工艺的迅速发展，脱模剂的用量也大幅度地提高。根据建设单位提供的 MSDS（见附件 8），主要成分为改性硅油、改性蜡、多元醇酯、表面活性剂、其他添加剂、水；根据建设单位提供的 VOCs 检测报告（详见附件 9），挥发性有机物含量为 2g/L，。
2	切削液	切削液是用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性

		能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。
3	脱脂剂	是一种弱碱性的，硅酸盐缓冲的高效脱脂、清洗剂。含高比例的聚磷酸盐和加热时仅产生轻微泡沫的湿润剂。本产品呈粉末状，具有良好的软水性和降低表面张力的性质。pH：1~4，闪点＞93℃，可溶于水，主要成分为钠盐30~60%、硅酸盐 10~30%、非离子表面活性剂 1~10%、脂肪醇醚 0.1~1%。
4	铝合金	组成成分主要为铝≥90%，硅 9.50~11.50%、铜 2.0~3.0%等。
5	钛合金	组成成分主要为钛≥80%，硅 0.15%、铝 5.5~7.1%、铜 2.0~3.0%等。
6	铁合金	组成成分主要为钢铁≥98%，铝≤0.10、铜≤0.20 等。
7	氮气	化学式为 N_2，无色、无臭、无腐蚀性，不可燃，温度极低。在标准大气压下，氮气冷却至-195.8℃时，变成无色的液体，冷却至-209.8℃时，液态氮变成雪状的固体。氮气的化学性质不活泼，常温下很难跟其他物质发生反应，所以常被用来制作防腐剂。但在高温、高能量条件下可与某些物质发生化学变化，用来制取对人类有用的新物质。
8	机油	机油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水，相对密度（水=1）＜1，遇明火、高热可燃，闪点 76℃、引燃温度 248℃。机油主要由基础油（烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物构成）和添加剂（抗氧化剂、摩擦缓和剂、油性剂、防腐蚀剂、防锈剂等）组成。
备注：①备注：①本项目加热温度约 380~1000℃，固溶温度 520℃，未达到各项重金属元素沸点温度，故不会产生重金属大气污染物。本项目铝合金、钛合金、铁合金均为直接外购，不使用废旧金属作为原料。②本项目铝合金、钛合金、铁成分主要由建设单位根据金钟其他生产项目使用的类似原材料提供的相关数据。		

6、本项目物料平衡

表 2-7 本项目物料平衡一览

投入		产出		
项目	数量（t/a）	项目		数量（t/a）
水性脱模剂	0.500	废气	颗粒物（含油雾）	8.491
切削液	2.600		VOCs	0.016
铝合金	1200.000	废水	损耗量	344.743
钛合金	350.00		零星废水量	56.700
铁合金	360.00	固废	废切削液	9.880
金刚砂	8.500		废槽液	18.900
脱脂剂	3.015		含切削液金属碎屑	10.123
新鲜用水量	427.800		振动研磨沉渣	4.183
/	/		振动研磨废水	3.192
/	/		金属边角料	28.020
/	/	产品		1868.168
合计	2352.415	合计		2352.415

7、公用工程

（1）给水：

本项目给水由市政给水管网供应，本项目厂内不设食宿，不设卫生间，员工工作期间依托园区的公共厕所，员工生活用水不核算在本项目内，本项目用水主要为生产用水（用水量 427.800t/a）。

①生活用水：

本项目劳动定员 40 人，厂房内不设食宿、卫生间，员工生活用水主要来源于员工洗手、冲厕用水，依托园区的公共厕所；根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 服务业用水定额表，用水定额按“国家机构 922，国家行政机构 922，办公楼，无食堂和浴室”，先进值 $10m^3$/人·a 计，则生活用水量 400t/a（员工生活用水不核算在本项目内）。

②生产用水：

A.切削液配制用水

本项目锯切、机加工过程使用切削液润滑冷却，切削液使用时需用水进行配制，根据建设单位提供资料，配制比例为切削液：水=1:3，切削液用量约 2.6t/a，则配制用水量 7.8t/a。由于受热损耗，损耗量约 5%，则损耗量 0.520t/a（其中用水损耗量 0.390t/a，切削液损耗量 0.130t/a），产生的废切削液作为危险废物，由建设单位收集后暂存至厂内危险废物暂存间内，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

B.淬火槽用水

本项目拟设 1 个淬火槽（长 2m×宽 1m×高 1m，有效深度 0.7m）用于固溶后的工件放至淬火槽中进行水淬冷却，冷却均采取直接冷却的形式，直接与产品接触。淬火槽使用普通的自来水，由于高温蒸发及工件残留损耗，每天需定期补充新鲜水，损耗量约 5%，则淬火槽补充水量 23.520t/a（0.07t/d）。

C.清洗槽用水

本项目脱脂、水洗等浸泡式清洗槽（规格：L1.5m×B1.5m×H1.5m），使用一段时间后，槽液通过过滤掉滤渣后可循环使用，每天定期补充新鲜液，工作过程因蒸发、工件带走等损耗会造成液位下降，此时需要补充新的槽液至初始液位，每天损耗量按槽体容积量的 10%计；为保证处理效果，脱脂槽、第 1 道水洗槽每 3 个月更换一次，第 2 道与第 3 道水洗槽每个月更换一次，更换的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，更换的废槽液（脱脂与第 1 道水洗）作为危险废物，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

表 2-9 本项目清洗槽用水情况一览表

槽体名称	数量	槽体规格	有效容积	用水量	损耗量	委外处理量	更换频次	备注
	个	m^3	m^3	t/a	t/a	t/a		
脱脂槽	1	3.375	2.363	88.830	79.380	9.450	每 3 个月更换一次	作为危险废物，定期委托有危险废物资质的处置单位处理
水洗槽 1	1	3.375	2.363	88.830	79.380	9.450		
水洗槽 2	1	3.375	2.363	107.730	79.380	28.350	每 1 个月更换一次	作为零星废水，交由零星废水处理厂处理
水洗槽 3	1	3.375	2.363	107.730	79.380	28.350		
小计	4	/	/	393.120	317.520	75.600	/	/

备注：①有效容积按槽体规格 70%计；②本项目热处理工段后清洗与研磨后清洗共用一条清洗线（脱脂、水洗 1~3 道）。

D.湿式振动研磨用水

本项目利用振动机对工件进行振动研磨，研磨过程需添加少量水进行冷却、润滑，研磨废水循环使用不外排，定期补充因蒸发损耗的水量；根据建设单位提供资料，单次投加水量约 5L，每天振动研磨 2 次，则振动研磨用水量 3.360t/a，在湿式振动研磨过程中，约 5%的振动研磨废水损耗，则损耗量约 0.168t/a，产生的振动研磨废水作为危险废物，由建设单位收集后暂存至厂内危险废物暂存间内，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

（2）排水：

本项目厂房内不设卫生间，员工生活污水依托园区内的公共厕所（生活污水排放量 320t/a，员工生活污水不核算在本项目内）；生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理；生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；故本项目不涉及废水外排。

本项目水平衡见表 2-10。

表 2-10 本项目水平衡一览表

污染源	新鲜水量	损耗量	废水量	废水类型	去向
	t/d	t/d	t/d		
切削液配制	0.031（其中新鲜水 0.023，切削液 0.008）	0.002（其中水 0.0012，切削液 0.0004）	0.0294	废切削液	委托有危险废物资质的处置单位处理
清洗（脱脂、水洗 1 槽）	0.529	0.473	0.056	废槽液	
湿式振动研磨	0.010	0.0005	0.0095	湿式振动研磨废水	

清洗（水洗 2、水洗 3 槽）	0.641	0.473	0.169	零星废水	交由零星废水处理厂处理
淬火槽	0.070	0.070	0.000	/	/
合计	2.464（不含原料切削液用量）	1.255	1.216	/	/
备注：①本项目厂房内不设卫生间，员工生活污水依托园区公共厕所，员工生活用水不核算在本项目内。					

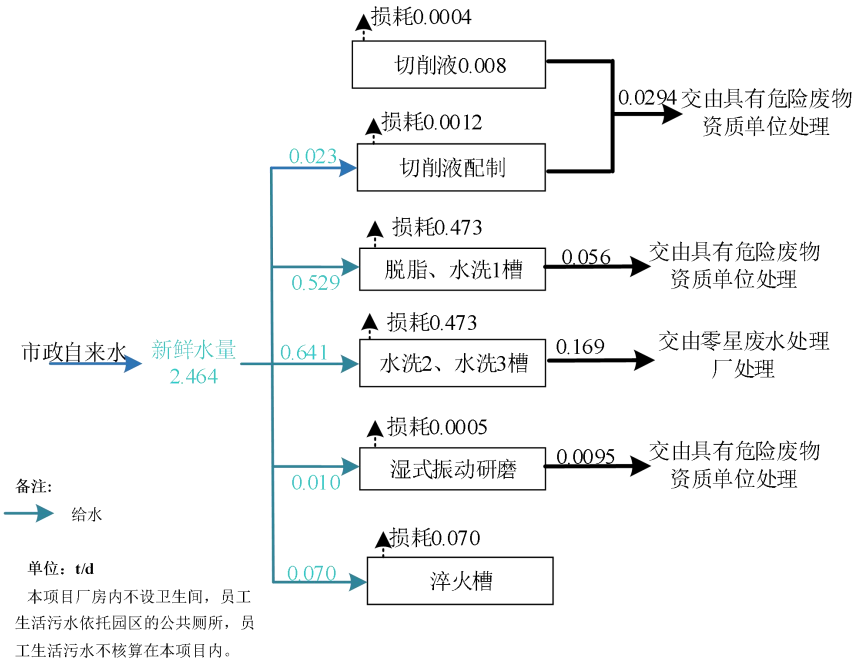


图 2-1 本项目给排水平衡图

8、劳动人员及工作制度

本项目劳动定员 40 人，均不在厂内食宿。

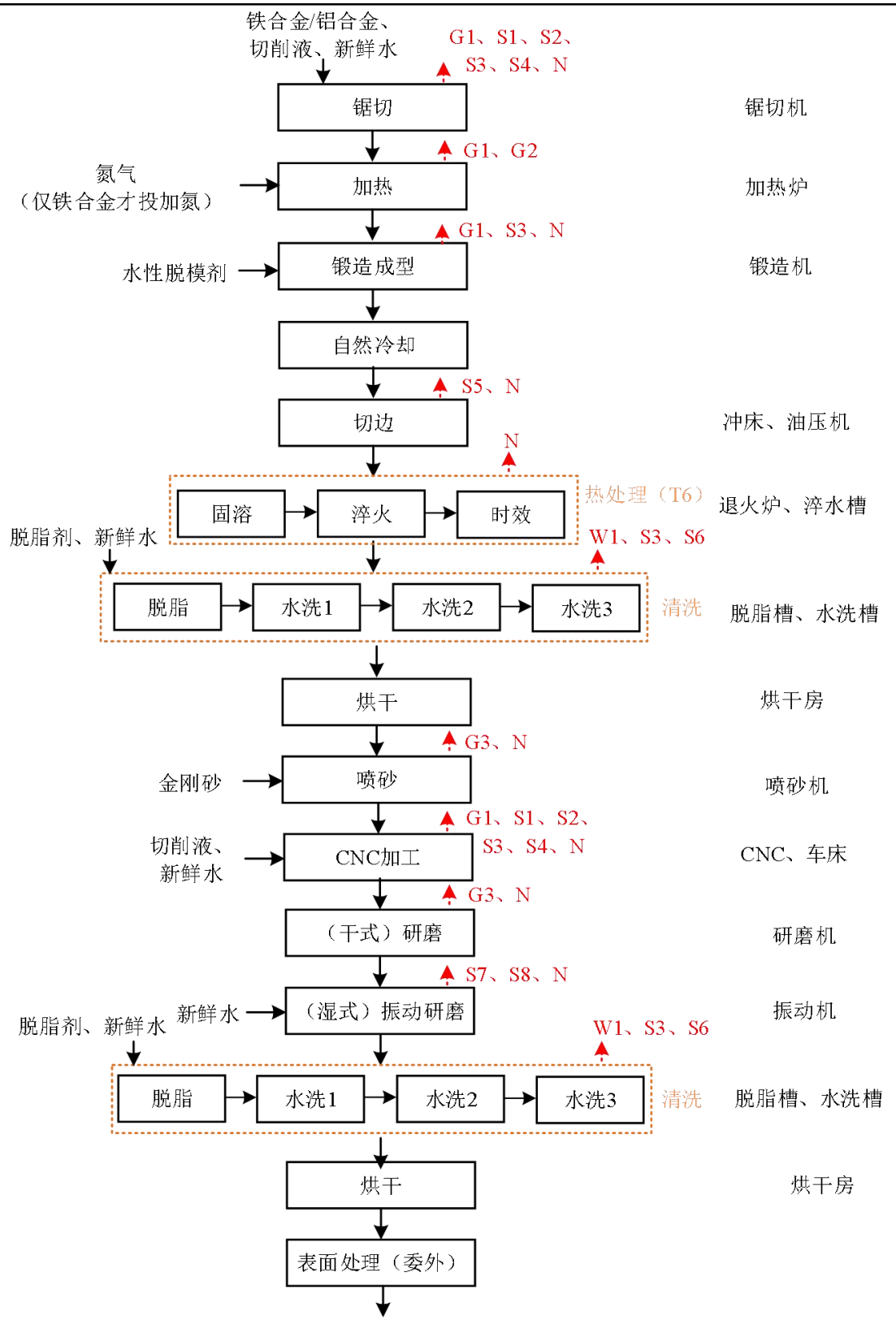
工作制度：每天工作 20 小时，实行 3 班制，年工作天数 336 天。

9、厂区平面布置

本项目厂房平面布置合理顺畅、各个功能分区明确。生产车间布置比较紧凑、物料流程短，总体布局有利于生产操作和管理；厂区主出入口位于东面，靠近国道 G321，有利于产品及原辅材料的进出；车间能按照生产工序进行立面布局，生产车间位于厂房西部，空压机、锻造机等高噪声设备位于车间中西部，并对高噪声设备进行隔声减振措施，能够有效降低噪声对周围敏感点环境的影响；建设单位拟设办公室位于车间东北面，本项目运营期产生的污染将有效减轻对敏感点的影响；固体废物暂存间、危险废物暂存间位于车间东北面。

本项目高噪声设备锻造机、空压机等均远离厂界；厂址用地起伏不大，较为平坦，道路两侧设雨水管收集雨水。厂区功能分区明确，与厂外道路、周边环境能互

	相协调，结合区域气象条件，从环境保护及便利性角度分析，本项目平面布置基本合理，平面布置见附图 2。 本项目北面飞达工业园，紧邻飞达路；西面紧邻其余厂房，南面紧邻空厂房，东面为国道 G321（距离国道 97m），本项目四至情况见附图 3。
工艺流程和产排污环节	**1、工艺流程简述（图示）：** **1.1 汽车零配件（铁合金、铝合金）、3C 数码配件（铁合金）、铝车标（铝合金）：**



汽车零配件（铁合金、铝合金）、3C数码配件（铁合金）、铝车标（铝合金）

（备注：废气：G1 有机废气、G2 油雾、G3 颗粒物；废水：W1 零星废水；噪声：N；固废：S1 废包装材料、S2 废切削液、S3 废原料包装桶罐、S4 含切削液金属碎屑、S5 金属边角料、S6 废槽液、S7 振动研磨废水、S8 振动研磨沉渣。）

图 2-2 本项目汽车零配件（铁合金、铝合金）、3C 数码配件（铁合金）、铝车标（铝合金）

工艺流程图

工艺流程简述：

锯切：将外购的铝合金、铁合金利用锯切机切成所需规格的棒材胚件，锯切过程需使用切削液，切削液与水配合使用（切削液：水=1:3）；此过程会产生有机废气、废切削液、废包装桶罐、含切削液金属碎屑、设备噪声；

加热：为提高金属塑性，降低变形抗力，将锯切后的胚件利用加热炉进行加热（采用电加热，铁合金加热温度 1000℃，铝合金加热温度 900℃）；铁合金胚件加热过程需投加液氮，铝合金胚件加热无需投加；液氮（主要成分为 N_2）在加热过程中汽化形成氮气氛围。铁合金在高温下容易与空气中的氧气发生氧化反应。当在加热环境中充满氮气时，氮气作为一种惰性气体，能够隔绝氧气与铁合金的接触，从而有效地防止铁合金氧化。

由于加热工段前一道工段锯切过程会使用切削液，故工件表面粘有少量切削液，故加热过程会产生少量有机废气、油雾（颗粒物）；

锻造成型：加热后的工件放置模具内，并喷上一层水性脱模剂，将加热后的工件；利用锻造机进行锻打，将其锻造成型。锻打加工能保证金属纤维组织的连续性，是锻件的纤维组织与锻件外形保持一致，金属流线完整，组织致密，机械性能好。本项目使用水性脱模剂，其主要成分为乙氧基醇、合成蜡和水，气到润滑作用。锻造成型过程中，由于锻件温度较高，水性脱模剂遇高温后挥发少量有机废气；此过程会产生有机废气、废包装桶罐、设备噪声；

自然冷却：经锻造成型后的锻件进行自然冷却。

切边：利用冲床对锻压后的锻件进行切边，此工程会产生金属边角料、设备噪声；

热处理（T6）：本项目进行热处理方案为 T6 热处理。热处理全过程大致分为固溶处理、淬火和时效处理 3 个阶段和步骤。

①固溶（温度 520℃、采用电能）：即加热工件使温度升至单相区域，让溶质全部熔入基体中，形成单一固溶相。

②淬火：将固溶处理后的工件快速放至淬火槽中进行水淬冷却至室温，这种将合金加热至高温单相区恒温保持，使过剩相充分溶于固溶体中，再快速冷却，以得到过饱和固溶体的热处理工艺，可以强化固溶体，并提高韧性及抗蚀性能，消除应力与软化。淬火槽不添加药剂，冷却水循环使用。

③时效（温度 180℃、采用电能）：使过饱和固溶体处于恒温状态，逐渐析出二次相从而造成金属物理、化学、力学性能上的变化，包括强度、硬度、韧性、伸长率、疲劳强度、抗腐蚀性、耐应力腐蚀性、导电性等。按处理温度的不同，分为自然时效和人工时效，其中自然时效是指工件放在室外等自然条件下，使工件内部应力自然释放从而使残余应力消除或减少的过程；人工时效是指采用较高的时效温度和较长的保温时间，使合金获得最大的硬度和最高的抗拉强度。其中作用就是提高材料的机械性能、消除残余应力和改善金属的切削加工性。

清洗：热处理后的锻件需进行清洗。脱脂的主要目的是去除工件表面的油脂、污渍和锈迹等，然后经过 3 道自来水洗（其中 2 道常温，1 道热水洗（温度 80℃）），去除工件表面的碱液（脱脂剂），避免上一道处理工段对下一道处理产生干扰。

脱脂槽、水洗槽槽液循环使用，需定期更换废槽液，脱脂槽、水洗槽每 3 个月更换一次，更换的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，更换的废槽液（脱脂与第 1 道水洗）作为危险废物，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

烘干：将残留在锻件上的水份利用烘房（采用电能）进行烘干处理，烘干温度为 80℃，烘干时间为 15min。

喷砂：烘干后的锻件利用喷砂机件进行表面清理，喷砂工段设在独立的研磨房内，此过程会产生喷砂粉尘、设备噪声；

精密 CNC 加工：使用 CNC 机对锻件进行精密加工，加工过程需使用切削液对工件进行降温及辅助润滑，切削液与水配合使用（切削液：水=1:3）；此过程会产生有机废气、废切削液、废包装桶罐、含切削液金属碎屑、设备噪声。

（干式）研磨：利用研磨机对产品工件合模线处进行研磨处理，研磨工段设在独立的研磨房内，此过程会产生研磨粉尘、设备噪声。

（湿式）振动研磨：使用振动研磨机对产品工件表面进行振动研磨，采用湿式振动研磨，即设备作业时与工件接触面用水润湿，产生的粉尘全部被润湿进入水中，避免粉尘扩散排放，同时对设备具有冷却作用；此过程会产生湿式振动研磨废水、湿式振动研磨沉渣、设备噪声。

清洗：研磨后的锻件需进行清洗。脱脂的主要目的是去除工件表面的油脂、污渍和锈迹等，然后经过 3 道自来水洗（其中 2 道常温，1 道热水洗（温度 80℃）），

去除工件表面的碱液（脱脂剂），避免上一道处理工段对下一道处理产生干扰。

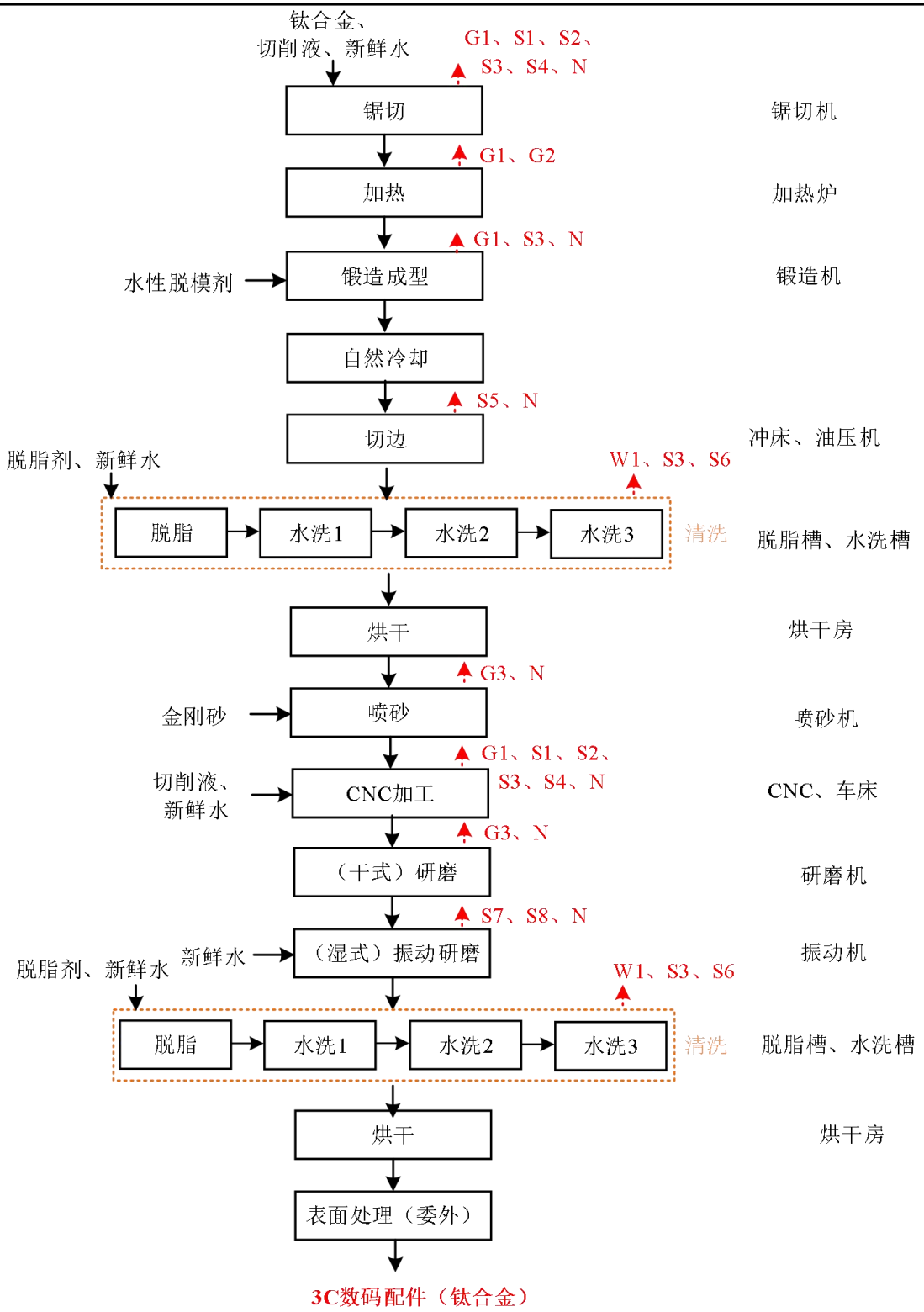
脱脂槽、水洗槽槽液循环使用，需定期更换废槽液，脱脂槽、水洗槽每 3 个月更换一次，更换的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，更换的废槽液（脱脂与第 1 道水洗）作为危险废物，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

本项目热处理工段后清洗与研磨后清洗共用一条清洗线（脱脂、水洗 1~3 道）。

烘干：将残留在锻件上的水份利用烘房（采用电能）进行烘干处理，烘干温度为 80℃，烘干时间为 15min。

表面处理（委外）：清洗烘干后的产品工件，委外进行表面处理。

1.2（钛合金）3C 数码配件：



（备注：废气：G1 有机废气、G2 油雾、G3 颗粒物；废水：W1 零星废水；噪声：N；固废：S1 废包装材料、S2 废切削液、S3 废原料包装桶罐、S4 含切削液金属碎屑、S5 金属边角料、S6 废槽液、S7 振动研磨废水、S8 振动研磨沉渣。）

图 2-3 本项目（钛合金）3C 数码配件工艺流程图

工艺流程简述：

锯切：将外购的钛合金利用锯切机切成所需规格的棒材胚件，锯切过程需使用

切削液，切削液与水配合使用（切削液：水=1:3）；此过程会产生有机废气、废切削液、废包装桶罐、含切削液金属碎屑、设备噪声；

加热：为提高金属塑性，降低变形抗力，将锯切后的胚件利用加热炉进行加热（采用电加热，加热温度 380℃）；

由于加热工段前一道工段锯切过程会使用切削液，故工件表面粘有少量切削液，故加热过程会产生少量有机废气、油雾（颗粒物）；

锻造成型：加热后的工件放置模具内，并喷上一层水性脱模剂，将加热后的工件；利用锻造机进行锻打，将其锻造成型。锻打加工能保证金属纤维组织的连续性，是锻件的纤维组织与锻件外形保持一致，金属流线完整，组织致密，机械性能好。本项目使用水性脱模剂，其主要成分为乙氧基醇、合成蜡和水，气到润滑作用。锻造成型过程中，由于锻件温度较高，水性脱模剂遇高温后挥发少量有机废气；此过程会产生有机废气、废包装桶罐、设备噪声；

自然冷却：经锻造成型后的锻件进行自然冷却。

切边：利用冲床对锻压后的锻件进行切边，此工程会产生金属边角料、设备噪声；

清洗：热处理后的锻件需进行清洗。脱脂的主要目的是去除工件表面的油脂、污渍和锈迹等，然后经过 3 道自来水洗（其中 2 道常温，1 道热水洗（温度 80℃）），去除工件表面的碱液（脱脂剂），避免上一道处理工段对下一道处理产生干扰。

脱脂槽、水洗槽槽液循环使用，需定期更换废槽液，脱脂槽、水洗槽每 3 个月更换一次，更换的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，更换的废槽液（脱脂与第 1 道水洗）作为危险废物，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

烘干：将残留在锻件上的水份利用烘房（采用电能）进行烘干处理，烘干温度为 80℃，烘干时间为 15min。

喷砂：烘干后的锻件利用喷砂机件进行表面清理，喷砂工段设在独立的研磨房内，此过程会产生喷砂粉尘、设备噪声；

精密 CNC 加工：使用 CNC 机对锻件进行精密加工，加工过程需使用切削液对工件进行降温及辅助润滑，切削液与水配合使用（切削液：水=1:3）；此过程会产生有机废气、废切削液、废包装桶罐、含切削液金属碎屑、设备噪声。

（干式）研磨：利用研磨机对产品工件合模线处进行研磨处理，研磨工段设在独立的研磨房内，此过程会产生研磨粉尘、设备噪声。

（湿式）振动研磨：使用振动研磨机对产品工件表面进行振动研磨，采用湿式振动研磨，即设备作业时与工件接触面用水润湿，产生的粉尘全部被润湿进入水中，避免粉尘扩散排放，同时对设备具有冷却作用；此过程会产生湿式振动研磨废水、湿式振动研磨沉渣、设备噪声。

清洗：研磨后的锻件需进行清洗。脱脂的主要目的是去除工件表面的油脂、污渍和锈迹等，然后经过 3 道自来水洗（其中 2 道常温，1 道热水洗（温度 80℃）），去除工件表面的碱液（脱脂剂），避免上一道处理工段对下一道处理产生干扰。

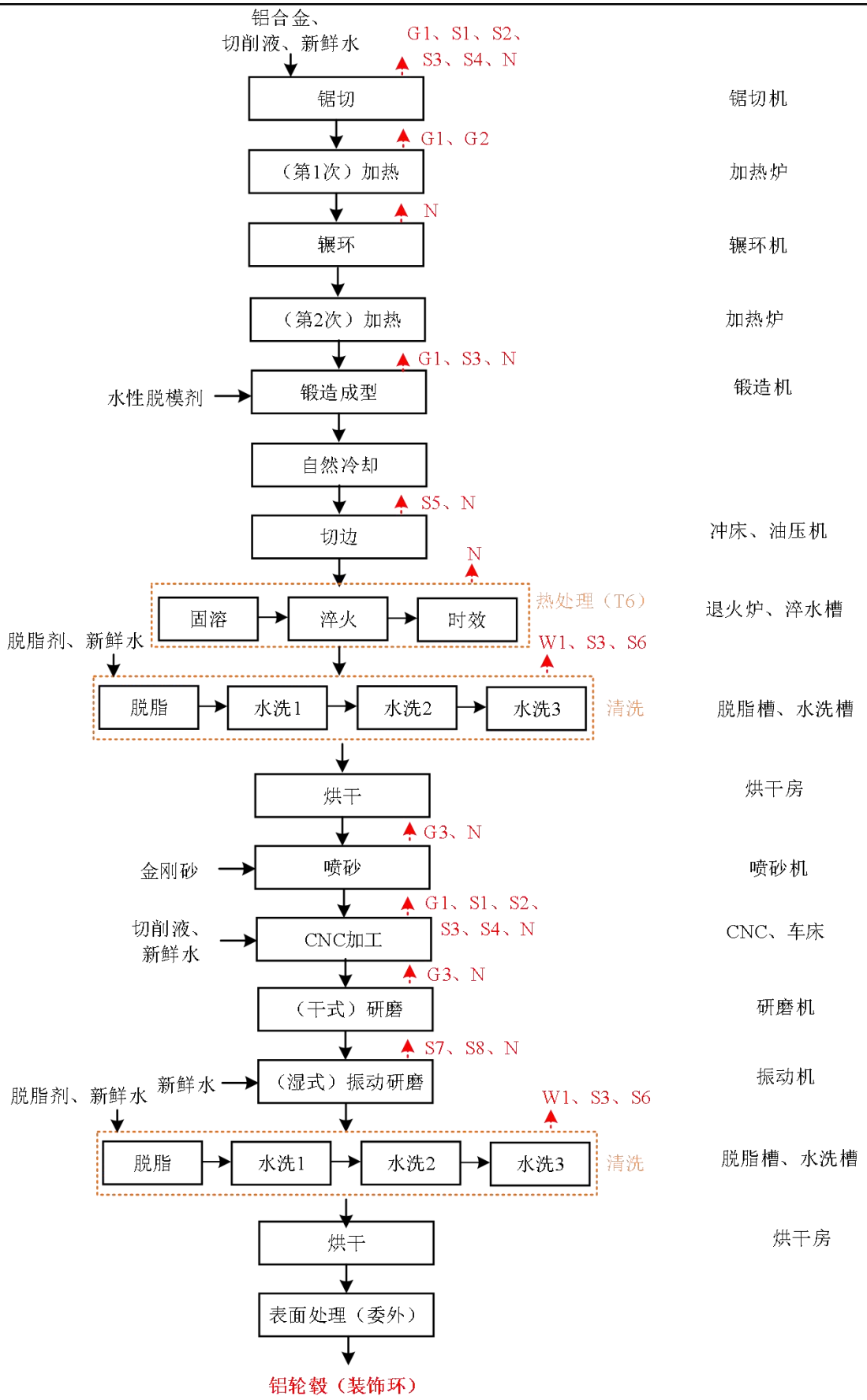
脱脂槽、水洗槽槽液循环使用，需定期更换废槽液，脱脂槽、水洗槽每 3 个月更换一次，更换的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，更换的废槽液（脱脂与第 1 道水洗）作为危险废物，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

本项目热处理工段后清洗与研磨后清洗共用一条清洗线（脱脂、水洗 1~3 道）。

烘干：将残留在锻件上的水份利用烘房（采用电能）进行烘干处理，烘干温度为 80℃，烘干时间为 15min。

表面处理（委外）：清洗烘干后的产品工件，委外进行表面处理。

1.3 铝轮毂装饰环：



（备注：废气：G1 有机废气、G2 油雾、G3 颗粒物；废水：W1 零星废水；噪声：N；固废：S1 废包装材

料、S2 废切削液、S3 废原料包装桶罐、S4 含切削液金属碎屑、S5 金属边角料、S6 废槽液、S7 振动研磨废水、S8 振动研磨沉渣。）

图 2-4 本项目铝轮毂装饰环工艺流程图

本项目设备链接见图 2-5、图 2-5。

图 2-5 本项目热处理设备链接图

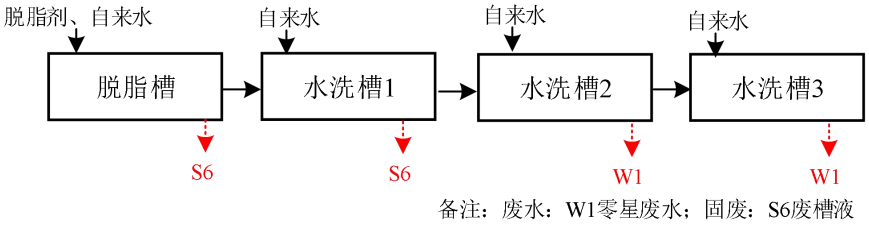


图 2-6 本项目清洗槽链接图

工艺流程简述：

锯切：将外购的铝合金利用锯切机切成所需规格的棒材胚件，锯切过程需使用切削液，切削液与水配合使用（切削液：水=1:3）；此过程会产生有机废气、废切削液、废包装桶罐、含切削液金属碎屑、设备噪声；

（第 1 次）加热、辗环：锯切后的胚件利用加热炉进行第 1 次加热（采用电加热，加热温度 380℃）；加热后的胚件利用辗环机进行辗环，使环形工件产生连续局部塑性变形，进而实现壁厚减少，直径扩大，截面轮廓成形的塑性加工工艺（根据工件和回转支撑的不同要求，确定壁厚和直径大小）；

由于（第 1 次）加热工段前一道工段锯切过程会使用切削液，故工件表面粘有少量切削液，故（第一次）加热过程会产生少量有机废气、油雾（颗粒物）、设备噪声；

（第 2 次）加热：为提高金属塑性，降低变形抗力，将辗环后的胚件利用加热炉进行加热（采用电加热，铝合金加热温度 900℃）；

锻造成型：（第 2 次）加热后的工件放置模具内，并喷上一层水性脱模剂，将（第 2 次）加热后的工件；利用锻造机进行锻打，将其锻造成型。锻打加工能保证金属纤维组织的连续性，是锻件的纤维组织与锻件外形保持一致，金属流线完整，组织致密，机械性能好。本项目使用水性脱模剂，其主要成分为乙氧基醇、合成蜡和水，气到润滑作用。锻造成型过程中，由于锻件温度较高，水性脱模剂遇高温后挥发少量有机废气；此过程会产生有机废气、废包装桶罐、设备噪声；

自然冷却：经锻造成型后的锻件进行自然冷却。

切边：利用冲床对锻压后的锻件进行切边，此工程会产生金属边角料、设备噪声；

热处理（T6）：本项目进行热处理方案为 T6 热处理。热处理全过程大致分为固溶处理、淬火和时效处理 3 个阶段和步骤。

①固溶（温度 520℃、采用电能）：即加热工件使温度升至单相区域，让溶质全部熔入基体中，形成单一固溶相。

②淬火：将固溶处理后的工件快速放至淬火槽中进行水淬冷却至室温，这种将合金加热至高温单相区恒温保持，使过剩相充分溶于固溶体中，再快速冷却，以得到过饱和固溶体的热处理工艺，可以强化固溶体，并提高韧性及抗蚀性能，消除应力与软化。淬火槽不添加药剂，冷却水循环使用。

③时效（温度 180℃、采用电能）：使过饱和固溶体处于恒温状态，逐渐析出二次相从而造成金属物理、化学、力学性能上的变化，包括强度、硬度、韧性、伸长率、疲劳强度、抗腐蚀性、耐应力腐蚀性、导电性等。按处理温度的不同，分为自然时效和人工时效，其中自然时效是指工件放在室外等自然条件下，使工件内部应力自然释放从而使残余应力消除或减少的过程；人工时效是指采用较高的时效温度和较长的保温时间，使合金获得最大的硬度和最高的抗拉强度。其中作用就是提高材料的机械性能、消除残余应力和改善金属的切削加工性。

清洗：热处理后的锻件需进行清洗。脱脂的主要目的是去除工件表面的油脂、污渍和锈迹等，然后经过 3 道自来水洗（其中 2 道常温，1 道热水洗（温度 80℃）），去除工件表面的碱液（脱脂剂），避免上一道处理工段对下一道处理产生干扰。

脱脂槽、水洗槽槽液循环使用，需定期更换废槽液，脱脂槽、水洗槽每 3 个月更换一次，更换的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，更换的废槽液（脱脂与第 1 道水洗）作为危险废物，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

烘干：将残留在锻件上的水份利用烘房（采用电能）进行烘干处理，烘干温度为 80℃，烘干时间为 15min。

喷砂：烘干后的锻件利用喷砂机件进行表面清理，喷砂工段设在独立的研磨房内，此过程会产生喷砂粉尘、设备噪声；

精密 CNC 加工：使用 CNC 机对锻件进行精密加工，加工过程需使用切削液对工件进行降温及辅助润滑，切削液与水配合使用（切削液：水=1:3）；此过程会产生有机废气、废切削液、废包装桶罐、含切削液金属碎屑、设备噪声。

（干式）研磨：利用研磨机对产品工件合模线处进行研磨处理，研磨工段设在独立的研磨房内，此过程会产生研磨粉尘、设备噪声。

（湿式）振动研磨：使用振动研磨机对产品工件表面进行振动研磨，采用湿式振动研磨，即设备作业时与工件接触面用水润湿，产生的粉尘全部被润湿进入水中，避免粉尘扩散排放，同时对设备具有冷却作用；此过程会产生湿式振动研磨废水、湿式振动研磨沉渣、设备噪声。

清洗：研磨后的锻件需进行清洗。脱脂的主要目的是去除工件表面的油脂、污渍和锈迹等，然后经过 3 道自来水洗（其中 2 道常温，1 道热水洗（温度 80℃）），去除工件表面的碱液（脱脂剂），避免上一道处理工段对下一道处理产生干扰。

脱脂槽、水洗槽槽液循环使用，需定期更换废槽液，脱脂槽、水洗槽每 3 个月更换一次，更换的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，更换的废槽液（脱脂与第 1 道水洗）作为危险废物，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

本项目热处理工段后清洗与研磨后清洗共用一条清洗线（脱脂、水洗 1~3 道）。

烘干：将残留在锻件上的水份利用烘房（采用电能）进行烘干处理，烘干温度为 80℃，烘干时间为 15min。

表面处理（委外）：清洗烘干后的产品工件，委外进行表面处理。

2、主要产污工序

本项目营运期产污工序情况见表 2-10。

表 2-10 本项目产污工序情况一览表

类别		产污工序	污染物名称	主要污染因子
营运期	废水	清洗（第 2 道与第 3 道水洗）	零星废水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类、LAS 等
	废气	喷砂、干式研磨	金属粉尘	颗粒物
		加热	油雾	颗粒物
		锯切、加热、锻造成型、CNC 加工	有机废气	VOCs
		生产过程	恶臭	臭气浓度
	固废	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
		生产过程	废包装材料、金属边角料、自然	一般工业固体废物

			沉降粉尘	
		设备维修	废机油	危险废物
			含油废抹布、手套	
		生产过程	废包装桶罐、废切削液、湿式振动研磨废水、湿式振动研磨沉渣、废槽液（脱脂、第 1 道水洗）	
	噪声	设备运行	机械噪声	L_{Aeq}
备注：①本项目厂内不设卫生间，员工生活用水（洗手、冲厕等）依托园区的公共厕所，故员工生活用水不核算在本项目内。				

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，故不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府〔2013〕17 号），本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年 9 月 1 日）二级标准。

（1）空气质量达标区判定

为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，引用广州市生态环境局网站公布的《2023 广州市生态环境状况公报》（http://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7604/7604567/9654888.pdf）中的数据和结论。

2023 年广州市空气质量优良天数比率（AQI 达标率）和 $PM_{2.5}$ 年均值均达到省下达的年度目标。环境空气综合指数为 3.28，同比下降 3.0%，空气质量同比改善；空气质量达标 330 天，同比增加 24 天；AQI 达标率为 90.4%，同比增加 6.6 个百分点。环境空气中 $PM_{2.5}$、PM_{10}、二氧化氮、臭氧、二氧化硫和一氧化碳 6 项指标全部达标，$PM_{2.5}$ 平均值为 23 微克/立方米，达到世界卫生组织第二阶段标准值；PM_{10} 平均值为 41 微克/立方米，优于国家标准；二氧化氮平均值为 29 微克/立方米，优于国家标准；二氧化硫平均值为 6 微克/立方米，远优于国家标准；臭氧（第 90 百分位浓度，下同）为 159 微克/立方米，摸杆达标；一氧化碳（第 95 百分位浓度，下同）为 0.9 毫克/立方米，远优于国家标准。

表 3-1 2023 年度广州市环境空气污染物达标判定情况

污染物	年评价指标	浓度均值	评价标准	占标率（%）	达标情况
		2023 年			
SO_2（μg/m³）	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO_2（μg/m³）	年平均质量浓度	29	40	72.5%	达标
PM_{10}（μg/m³）	年平均质量浓度	41	70	57.2%	达标
$PM_{2.5}$（μg/m³）	年平均质量浓度	23	35	65.7%	达标
CO*（mg/m³）	24 小时均值第 95 百分位数	0.9	4.0	22.5%	达标
O_3-8H*（μg/m³）	最大 8 小时值第 90 百分位数	159	160	99.4%	达标

根据《2023 广州市生态环境状况公报》中的数据和结论，六项污染物指标浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年 第 29 号）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“城市环境空气

质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO、O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，故本项目所在区域为空气环境质量属达标区。

（2）其他污染物

本项目特征污染物为 TVOC、TSP、臭气浓度，为了解本项目所在区域大气环境质量现状情况，引用广东信一检测技术股份有限公司于 2022 年 12 月 7 日~2022 年 12 月 13 日对本项目周边 TVOC、TSP、臭气浓度等大气特征污染物进行监测（报告编号：（信一）检测（2022）第（09029-1）号，详见附件 7），监测点：A1 鸭湖村（距离本项目厂界约 1.5km）。本项目特征污染物环境质量现状监测数据见表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
A1 鸭湖村	TVOC、TSP、臭气浓度	2022 年 12 月 7 日~2022 年 12 月 13 日，连续监测 7 天	SW	1.5km

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果统计表

采样位置	采样日期		臭气浓度	TVOC	TSP
			无量纲	mg/m³	mg/m³
			小时均值	8h 均值	日均值
鸭湖村	2022.12.07	02:00~03:00	<10	0.0472	0.098
		08:00~09:00	<10		
		14:00~15:00	<10		
		20:00~21:00	<10		
	2022.12.08	02:00~03:00	<10	0.0309	0.103
		08:00~09:00	<10		
		14:00~15:00	<10		
		20:00~21:00	<10		
	2022.12.09	02:00~03:00	<10	0.0404	0.098
		08:00~09:00	<10		
		14:00~15:00	<10		
		20:00~21:00	<10		
	2022.12.10	02:00~03:00	<10	0.0521	0.102
		08:00~09:00	<10		
		14:00~15:00	<10		
		20:00~21:00	<10		
	2022.12.11	02:00~03:00	<10	0.0546	0.102

		08:00~09:00	<10		
		14:00~15:00	<10		
		20:00~21:00	<10		
	2022.12.12	02:00~03:00	<10	0.0374	0.108
		08:00~09:00	<10		
		14:00~15:00	<10		
		20:00~21:00	<10		
	2022.12.13	02:00~03:00	<10	0.0459	0.097
		08:00~09:00	<10		
		14:00~15:00	<10		
		20:00~21:00	<10		

现状监测结果表明，监测点 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准值要求；TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）新、扩、改建项目厂界标准值二级。

2、地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求“地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本项目所在区域属于新华污水处理厂纳污范围，新华污水处理厂尾水经处理达标后排至天马河。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），天马河工业农业用水区（狮岭-新街河干流）主导功能为工业、农业、景观，水质保护目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

为评价本项目所在区域的地表水环境质量现状，引用广东信一检测技术股份有限公司于 2022 年 12 月 7 日~2022 年 12 月 9 日对新华污水处理厂排放口上游 500m 处 W1、新华污水处理厂排放口下游 1500m 处 W2 的监测数据（报告编号：（信一）检测（2022）第（09029-1）号，详见附件 7）。

表 3-4 地表水环境监测断面监测点位一览表

编号	河流	监测断面	监测项目	水质目标
W1	天马	新华污水处理厂排放口上游	水温、pH 值、DO、SS、COD_{Cr}、	《地表水环境质

	河	500m 处	BOD_5、NH_3-N、总磷、总氮、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群共 13 项	量标准》（GB3838-2002）IV 类
W2		新华污水处理厂排放口下游 1500m 处		

表 3-5 水质监测结果及统计一览表

监测项目	单位	检测结果					
		W1			W2		
		2022.12.7	202212.8	202212.9	202212.7	202212.8	202212.9
pH 值	℃	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2
水温	无量纲	24.8	24.5	24.7	25.3	25.0	25.1
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
COD_{Cr}	mg/L	32	33	36	20	19	22
BOD_5	mg/L	8.7	9.4	9.6	6.4	6.8	6.8
NH_3-N	mg/L	1.46	1.56	1.56	1.52	1.66	1.61
溶解氧	mg/L	3.14	3.08	3.11	2.69	2.63	2.66
总磷	mg/L	0.17	0.16	0.18	0.13	0.11	0.15
总氮	mg/L	5.40	5.21	5.43	5.66	5.70	5.80
LAS	mg/L	0.612	0.568	0.634	0.092	0.099	0.106
SS	mg/L	24	24	25	44	45	47
石油类	mg/L	0.43	0.46	0.48	0.34	0.32	0.36
粪大肠菌群	MPN/L	1.2×10^3	1.2×10^3	1.2×10^3	1.4×10^3	1.3×10^3	1.2×10^3
备注：“ND”表示小于检出限的结果，检出限见检测依据及仪器设备一览表；							

监测数据显示，天马河断面现状水质 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、溶解氧、总磷、总氮、阴离子表面活性剂及石油类等监测因子均出现超标，说明天马河水质已受到一定的污染，水环境质量差，已不能满足该水域功能的水质目标要求。周边污染水体的环境容量较少，通过“区域削减”措施为本项目的建设腾出水环境容量。

“区域削减”措施如下：

（1）广州市生态环境局花都分局正对项目所在区域的内河涌进行综合整治，对超标的河流采取相应的有效削减措施，堵污水，查偷排，拆违建，清理垃圾河道清淤，改善河涌生态，加强沿岸管理，动员辖区内群众。进一步削减水污染物排放量，改善河涌水质，腾出水环境容量；

（2）为解决沿岸农业化肥等有机物排入水体，导致水体出现富营养化的问题，花都区采用了更为生态的方式进行治污。除了在全区河涌流域沿岸 1 公里内

推广农作物测土配方、免费为2.3万户农户提供测土配方施肥指导服务之外，花都区还计划在全区河涌流域内组织放流活动，计划放养各种滤食性鱼类100万~150多万尾。可有效削减水中氮、磷等营养物质，进一步改善水域的生态环境；

（3）配合《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》的实施，坚持“控源、截污、清淤、调水、管理“五管齐下，全面落实”“河长制”，加快工程建设进度，加大污染源头管控和联合执法等多方面入手，进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排污行为；

完善污水处理厂配套收集管网的建设，提高污水处理设施的利用效率。综上所述，通过采取上述措施后，天马河的水质将得到一定程度的改善，可为本项目的建设提供足够的环境容量。

3、声环境

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号）及附图7，本项目所在地属于声环境功能2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

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）》：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边50米范围内均为工厂、道路或空地，无环境敏感点，故无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

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）》（环办环评[2020]33号）：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。

本项目位于花都区西部先进制造业产业园，且周边无生态环境保护目标，故无需开展生态环境现状调查。

5、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现

状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内保护目标见表 3-5。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目用地范围内生态环境保护目标见表 3-5，环境保护目标分布情况见附图 15。

表 3-5 主要环境保护目标

名称	中心坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
小塘	163	24	居民	大气（750 人）	环境空气二类区	东北偏东	180m
志公庄	250	377	居民	大气（900 人）	环境空气二类区	东北偏北	460m
永久基本农田	76	316	永久基本农田	永久基本农田	/	东北偏北	330m
永久基本农田	-45	497	永久基本农田	永久基本农田	/	北	450m

备注：①坐标系为直角坐标系，以本项目厂界东北角原点为中心，地理坐标（E113°6′41.320″，N23°21′25.664″）为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向，Z 为地面高程。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目厂房内不设卫生间，员工生活依托园区公共厕所，故本项目无生活污水产生；生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；故本项目不涉及废水外排。

2、大气污染物排放标准

无组织排放：厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放执行表 1 恶臭污染物厂界标准

值。

厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度应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。

表 3-6 本项目厂界无组织排放标准一览表

污染源	污染物名称	单位	无组织排放浓度	执行标准
厂界	颗粒物	mg/m^3	1.0	DB44/27-2001
	臭气浓度	无量纲	20	GB14554-93

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织特别限值

污染物名称	排放限值（mg/m^3）	限值含义	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	DB44/2367-2022
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值（即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般工业固体废物贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固废贮存参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标	**1、水污染物总量控制指标** 本项目厂房内不设卫生间，员工生活依托园区公共厕所，故本项目无生活污水产生；生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，不在厂区内预处理，故其总量已纳入零星废水处理厂的总量，生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；故本项目不涉及废水外排，无需申请水污染物总量控制指标。 **2、大气污染物总量控制指标** 根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537 号）的要求，本项目 VOCs 排放量 0.016t/a，其中有组织排放量 0t/a，无组织排放量为 0.016t/a。 建议项目 VOCs 总量指标为 0.016t/a，总量由区域调配解决。 **3.固体废物总量控制指标** 本项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目使用已建成厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施见下表 4-1。

表 4-1 本项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表

生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放方式	污染防治设施		排放口类型
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术	
研磨机、喷砂机	喷砂、（干式）研磨	颗粒物	无组织	/	□是 □否	/
加热炉	加热	油雾（颗粒物）	无组织	/	□是 □否	/
锯切机、加热炉、锻造机、CNC、车床	锯切、加热、锻造成型、CNC 加工	有机废气、臭气浓度	无组织	/	□是 □否	/

1.1 废气源强核算

（1）颗粒物

①喷砂

本项目喷砂过程会产生金属粉尘（颗粒物）。本项目通过全密闭喷砂机借助金刚砂介质进行表面喷砂，金刚砂定期更换补充，喷砂机为一种环保型喷砂设备，采用密闭箱式结构，在工作的同时自动将喷砂料回收，分离，循环，除尘，自带的除尘装置为滤芯除尘。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修

理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”中“06 预处理”，产品名称：干式预处理件；工艺名称：抛丸、喷砂、打磨、滚筒；污染物指标：颗粒物；产污系数：2.19 千克/吨-原料。

本项目原辅材料（铝合金、铁合金、钛合金、金刚砂）使用量 1920t/a，则颗粒物产生量 4.202t/a。本项目喷砂机为成套设备，为滚筒式自动喷砂机，除进出口外设备密闭运行，设备配套滤芯除尘装置对粉尘进行密闭收集；本项目喷砂粉尘经设备配套的滤芯除尘装置处理后，呈无组织形式于车间内排放，无组织排放量 0.210t/a。

废气收集效率：本项目喷砂工段在密闭箱式操作；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，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；收集效率 95%”（本次以 95%计）。

废气处理措施与处理效率：本项目喷砂粉尘采用滤芯除尘装置处理。

颗粒物：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”，污染物指标：颗粒物；末端治理技术名称：袋式除尘，去除效率 95%。

②（干式）研磨

本项目（干式）研磨过程会产生金属粉尘（颗粒物）；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”中“06 预处理”，产品名称：干式预处理件；工艺名称：抛丸、喷砂、打磨、滚筒；污染物指标：颗粒物；产污系数：2.19 千克/吨-原料。

本项目原辅材料（铝合金、铁合金、钛合金）使用量 1910t/a，则颗粒物产生量 4.183t/a。（干式）研磨设在独立的研磨房内进行，研磨设备操作时为密闭状态；且金属粉尘粒径较大，产生的金属粉尘基本上会在操作工位内沉降，本项目铝合金、

钛合金、铁合金质量较重，易于沉降，参考《未纳入排污许可管理行业使用的排污系数物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年 第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率为 85%，金属颗粒物较木工粉尘更易于沉降，故金属粉尘沉降效率保守按 85%计，沉降量 3.555t/a，沉降后定期清扫作为一般固体废物处理，只有少部分在车间呈现无组织排放，则无组织排放量 0.627t/a。

（2）油雾（颗粒物）

本项目加热过程由于前一段工序（锯切）后工件残留少量的切削液，此过程会产生少量油雾（颗粒物），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”中“12 热处理”，工艺名称：整体热处理（淬火/回火）；污染物指标：颗粒物；产污系数：200 千克/吨-原料。

本项目锯切、CNC 加工过程使用切削液用量 2.600t/a（其中约 50%使用到锯切工段，剩余 50%使用到 CNC 加工），切削液使用时需用水进行配制，配制比例为切削液：水=1:3，则锯切工段需配制用水量 3.900t/a，经调配后的切削液用量为 5.200t/a。锯切过程有机废气产生量 0.008t/a，锯切工段废切削液产生量 4.940t/a。经锯切工段后残留在工件上的切削液 0.252t/a=调配后的切削液用量-锯切工段有机废气产生量-废切削液量，则油雾（颗粒物）产生量 0.051t/a，呈无组织形式于车间内排放。

（3）挥发性有机物（VOCs）

①锯切、CNC 加工

本项目锯切、CNC 加工过程中会使用切削液，此过程会产生少量有机废气（VOCs），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”中“07 机械加工”，原料名称：切削液；工艺名称：车床加工、铣床加工、

刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工；污染物指标：挥发性有机物；产污系数：5.64 千克/吨-原料。

本项目切削液使用量 2.600t/a，则 VOCs 产生量 0.015t/a，呈无组织形式于车间内排放。

②加热

由于加热工段前 1 道工段锯切过程会使用切削液，故工件表面粘有少量切削液，故加热过程会产生少量有机废气（VOCs），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”中“12 热处理”，工艺名称：整体热处理（淬火/回火）；污染物指标：挥发性有机物；产污系数：0.01 千克/吨-原料。

本项目锯切、CNC 加工过程使用切削液用量 2.600t/a（其中约 50%使用到锯切工段，剩余 50%使用到 CNC 加工），切削液使用时需用水进行配制，配制比例为切削液：水=1:3，则锯切工段需配制用水量 3.900t/a，经调配后的切削液用量为 5.200t/a。锯切过程有机废气产生量 0.008t/a，锯切工段废切削液产生量 4.940t/a。经锯切工段后残留在工件上的切削液 0.252t/a=调配后的切削液用量-锯切工段有机废气产生量-废切削液量，则 VOCs 产生量 2.53×10^{-6}t/a，呈无组织形式于车间内排放。

③锻造成型

本项目锻造成型前需在模具上喷上水性脱模剂，以便成型后方便脱模，锻造成型过程中，由于锻件温度较高，水性脱模剂遇高温会产生少量有机废气。

本项目水性脱模剂使用量 0.500t/a，根据建设单位提供的水性脱模剂 VOCs 检测报告（详见附件 9），挥发性有机物含量为 2g/L，密度 0.95~1.0g/cm^3（本次选取最大值计），则 VOCs 产生量 0.001t/a。呈无组织形式于车间内排放。

（3）生产异味（臭气浓度）

本项目加热工段前 1 道工段锯切过程会使用切削液，锻造成型过程会使用水性脱模剂，加热、锻造成型过程会产生少量的恶臭气味，该异味污染物以臭气浓度表征。

本项目切削液及水性脱模剂年使用量较少，其臭气浓度产生量较少，建设单位

	应加强车间通风，故本次不作定量分析。 **1.2 废气污染源汇总** 本项目新建工程废气污染源情况见表 4-3。

表 4-3 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

生产线名称	污染源	污染物	核算方法	污染物产生				治理措施			污染物排放			排放时间
				废气产生量	产生浓度	产生速率	产生量	收集效率	治理工艺	去除效率	排放浓度	排放速率	排放量	
				m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a				mg/m^3	kg/h	t/a	h/a
喷砂	无组织排放	颗粒物	系数法	/	/	2.084	4.202	/	滤芯除尘装置	95%	/	0.104	0.210	2016
干式研磨	无组织排放	颗粒物	系数法	/	/	2.075	4.183	/	自然沉降	85%	/	0.311	0.627	2016
加热	无组织排放	油雾（颗粒物）	系数法	/	/	0.025	0.051	/	/	/	/	0.025	0.051	2016
锯切、加热、CNC 加工、锻造成型	无组织排放	VOCs	系数法	/	/	0.008	0.016	/	/	/	/	0.008	0.016	2016
生产过程	无组织排放	臭气浓度	/	/	≤20（无量纲）	/	/	/	/	/	≤20（无量纲）	/	/	2016
备注：①锯切、锻造成型、喷砂、CNC 加工、干式研磨：每天运行 6 小时，其余工段每天运转 20 小时。														

1.3 厂界废气达标分析

（1）无组织废气排放达标情况分析

本项目车间拟安装强制通风设备，车间废气可实现充分对流，在加强车间通风后，无组织排放的污染物将得到稀释，对周边环境影响较小。

厂界颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；臭气浓度污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放执行表 1 恶臭污染物厂界标准值;厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度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。

（2）厂界废气和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界与周边最近敏感目标（小塘居民区）距离约 180m，居民区位于本项目厂界东北偏东方向，花都区常年主导风向为北风，即居民区（小塘居民区）位于本项目常年主导风向的上风向，厂区厂界均有树木绿植，起到一定的吸附与隔离作用，且中间有其余厂房、道路相隔，故营运期对居民区影响较小。

1.4 无组织排放可行性分析：

（1）有机废气

本项目锯切、加热、锻造成型、CNC 加工过程有机废气产生量较少，呈无组织形式在车间内排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“对于重点地区，NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，采用的原辅材料符合国家有关 VOCs 含量产品规定的除外”。同时，根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）中“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外”。

根据表 4-2 可知，本项目有机废气初始排放速率＜2kg/h，故可无需配置废气治理设施；且根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），“低 VOC 含量原辅材料可按“VOCs 含量（质量比）低于 10%”进行判定”。本项目涉 VOCs 原辅材料为水性脱模剂，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，挥发性

有机物含量为 2g/L，密度 0.95~1.0g/cm^3（本次选取最大值计），则 VOCs 含量为 0.20%，属于低挥发性有机物原辅材料。

（2）颗粒物

项目喷砂设在独立的研磨房内，喷砂机为成套设备，为滚筒式自动喷砂机，除进出口外设备密闭运行，设备配套滤芯除尘装置对粉尘进行密闭收集。喷砂粉尘经设备自带滤芯除尘装置处理后，以无组织形式在车间内排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中“表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单”，该废气治理设施及工艺属于可行性技术。

1.5 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“二十八、金属制品业 33，结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，**铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392），其他**”类别，属于登记管理；且属于“三十一、汽车制造业 36，汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，**汽车零部件及配件制造 367**”类别，属于简化管理。

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 汽车制造业》（HJ 971-2018），运营期环境自行监测计划参照简化管理制定。

表 4-5 运营期大气环境自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准		
				名称	浓度限值	速率限值
					mg/m^3	kg/h
1	厂界上下风向	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	/
3		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	20（无量纲）	/
4	厂房外	NMHC（非甲烷总烃）	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6（监控点处 1h 平均浓度值）	/
					20（监控点处任意一次浓度值）	/

1.6 结论

根据广州市生态环境局网站公布的《2023 广州市生态环境状况公报》中的数据和结论，六项污染物指标浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年 第 29 号）二级标准，项目所在区域判断为达标区。

本项目排放的主要污染物为 VOCs、颗粒物、臭气浓度；厂界颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；臭气浓度污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放执行表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度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。

建设单位加强车间通风，强化厂区内绿化建设，选择种植能吸收废气的绿化树种。通过上述废气治理措施，项目运营过程对周边环境敏感点影响较小。

综上，本项目运营期废气对周边的大气环境影响不大，本环评认为项目的环境影响可以接受。

2、废水

本项目厂房内不设食宿、卫生间，员工工作期间依托园区的公共厕所；生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；故本项目不涉及废水外排。

2.1 废水排放源强

（1）生活污水

本项目劳动定员 40 人，均不在厂内食宿、卫生间，员工生活用水主要来源于员工洗手、冲厕用水，依托园区的公共厕所；根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 服务业用水定额表，用水定额按“国家机构 922，国家行政机构 922，办公楼，无食堂和浴室”，先进值 $10m^3$/人·a 计，则生活用水量 400t/a；生活用水排污系数为 0.8，废水排放量为 320t/a（员工生活用水及生活污水不核算在本项目内）。

园区的生活污水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 级标准的较严者后，经市政管网排至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河。

（2）清洗废水

本项目脱脂、水洗等浸泡式清洗槽（规格：长 1.5m×宽 1.5m×高 1.5m），使用一段时间后，槽液通过过滤掉滤渣后可循环使用，每天定期补充新鲜液，工作过程因蒸发、工件带走等损耗会造成液位下降，此时需要补充新的槽液至初始液位，每天损耗量按槽体容积量的 10%计；为保证处理效果，脱脂槽、第 1 道水洗槽每 3 个月更换一次，第 2 道与第 3 道水洗槽每个月更换一次，根据表 2-9 可知，本项目清洗废水量（第 2 道与第 3 道水洗）56.700t/a，更换的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，更换的废槽液（脱脂与第 1 道水洗）作为危险废物，定期交由有危险废物资质的处置单位处理。

2.2 技术可行性分析

（1）生活污水依托园区公共厕所的可行性分析

本项目厂房内不设食宿、卫生间，员工到距离厂房东南侧约 120m 的园区公共厕所解决如厕问题，员工从厂房步行至园区公共厕所来回时间约 3 分钟，基本不会对厂区工作产生影响，总体上看，依托园区公共厕所解决如厕问题是合理且可行的。

（2）清洗废水委托零星废水处理厂处理的可行性分析

本项目更换的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）拟作为零星废水拟交由接纳单位拟定为元泰（广州）环境科技有限公司，根据《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目》（穗（花）环管影（2021）48 号），该公司处理零散工业废水的设计能力为 10000m^3/d，目前其废水剩余处理能力约为 7000m^3/d，本项目零星废水产生量为 56.700t/a，拟分为 4 批（每次更换的作为 1 批，即为每 3 个月 1 批）进行收集运送，则本项目占其废水剩余处理能力约 0.21%，因此在容纳能力上具备容纳本单位的零星废水。本项目属于表面处理产生的零星废水，属于元泰（广州）环境科技有限公司可接纳行业类型废水类型内，其收集的零星废水经“隔渣-铁碳反应池-UASB-二级 A/O-化学除磷+滤布滤池工艺”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/T 31962-2015）B 级标准中较严者后送入花东污水处理厂处理。

根据供应商提供的脱脂剂 MSDS（见附件 10），其主要成分为钠盐、硅酸盐、

非离子表面活性剂、脂肪醇醚。清洗废水污染物主要为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类、LAS 等，不涉及锡、镍、镉、铅等重金属。废水污染物浓度参考《广州鸿铭五金科技有限公司年产车载电视框 6 万件、电视机金属前框 6 万件、电视机塑胶前框 8 万件、电视机五金背板 80 万件建设项目竣工环境保护验收报告表》中除油、水洗废水的验收检测报告的数据。

表 4-6 本项目清洗废水污染源强类比情况一览表

项目名称		**广州鸿铭五金科技有限公司年产车载电视框 6 万件、电视机金属前框 6 万件、电视机塑胶前框 8 万件、电视机五金背板 80 万件建设项目竣工环境保护验收报告表**	**本项目**
产品		车载电视框、电视机金属前框、电视机塑胶前框、电视机五金背板	汽车零配件、铝车标、铝轮毂装饰环、3C 数码配件
工艺流程		脱脂、水洗	脱脂、水洗
处理药剂及主要成分		脱脂剂：碱性除油剂	脱脂剂：钠盐、硅酸盐、非离子表面活性剂、脂肪醇醚
产生浓度/（mg/L）	pH 值（无量纲）	7.15~7.305	7.15~7.305
	COD_{Cr}	115	115
	BOD_5	47.5	47.5
	SS	115	115
	NH_3-N	6.6	6.6
	石油类	19.25	19.25
	LAS	23.65	23.65
	总氮	7.0	7.0
类比结果		本项目与类比对象原辅材料、生产工艺基本一致，具有可类比性	
备注：①除油、第一道水洗的槽液作为危险废物，第二道与第三道水洗槽的清洗废水作为零星废水。			

综上，本项目产生的零星废水的污染因子种类、产生量均在拟委托单位（元泰（广州）环境科技有限公司）所能接纳的范围内。本项目清洗废水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类、LAS 等，不涉及锡、镍、镉、铅等重金属，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生的清洗废水不属于危险废物，故可当一般零星废水处理，交由零星污水处理厂处理；本项目更换清洗废水时采用泵抽的形式直接将需更换委外的清洗废水抽至盛装零星废水桶，抽完后零星废水处理厂立马拉运走，不在厂区内暂存停留，故不存在零星废水储存的风险。总体上看，本项目产生的清洗废水作为零星废水委外处理是可行的。

2.3 环境监测

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 汽车制造业》（HJ 971-2018），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

本项目厂房内不设食宿、卫生间，员工生活污水依托园区的公共厕所，故本项目无需对生活污水进行监测。

2.4 结论

本项目厂房内不设食宿、卫生间，员工工作期间依托园区的公共厕所；生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理，生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；故本项目不涉及废水外排。

园区的生活污水经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 级标准的较严者后，经市政管网排至新华污水处理厂集中处理，尾水排至天马河。

3、噪声

3.1 预测方法

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg（r_2/r_1）-\triangle L$$

式中：L_2—点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L_1—点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r_2—预测点距声源的距离，m；

r_1—参考点距声源的距离，m；

L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB（A）。

（2）对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_w=L_n-（TL+6）$$

式中：L_n—室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_W—室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

T_L—围护结构的传输损失，dB，取 10dB（A）。

（3）对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq=10\log（\sum 10^{0.1Li}）$$

式中：L_{eq}—预测点的总等效声级，dB（A）；

L_i—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）。

（4）各噪声源在同一个预测点产生的等效声级贡献值为单个电声源对预测点产生的等效声级贡献值的叠加值。

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}—项目所有噪声源对预测点的等效声级贡献值；

L_{Ai}—单个点声源在预测点产生的 A 声级；

T—预测计算的时间段；

t_i—单个点声源在 T 时段内运行时间。

3.2 预测参数

（1）噪声源强

本项目在生产过程中产生的噪声主要源自锻造机、CNC 加工、振动机、冲床等，参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 G.1 主要噪声源声压级及类比调查同类行业，设备声压级在 65~115dB（A）之间，本项目主要噪声源调查清单见表 4-7。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段/h	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z			声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	锯切机 1#	75~85/1	基础减振、厂区绿化	52.2	-23.55	/	6	10	70	1
2		加热炉 1#	65~75/1		46.08	-5.5	/	20	10	60	1
3		加热炉 2#	65~75/1		41.3	-4.61	/	20	10	60	1
4		加热炉 3#	65~75/1		34.67	-3.38	/	20	10	60	1
5		加热炉 4#	65~75/1		29.72	-0.55	/	20	10	60	1
6		辗环机 1#	65~75/1		26.53	8.65	/	6	10	60	1
7		锻造机 1#	90~115/1		42.45	0.6	/	10	10	93	1
8		锻造机 2#	90~115/1		36.53	3.26	/	10	10	93	1
9		锻造机 3#	90~115/1		31.66	5.65	/	10	10	93	1
10		锻造机 4#	90~115/1		46.97	-1.78	/	10	10	93	1
11		CNC 加工 1#	75~90/1		67.66	-10.1	/	6	10	73	1
12		CNC 加工 2#	75~90/1		66.25	-12.75	/	6	10	73	1
13		CNC 加工 3#	75~90/1		65.19	-8.77	/	6	10	73	
14		CNC 加工 4#	75~90/1		63.68	-11.6	/	6	10	73	1
15		振动机 1#	75~90/1		19.28	11.66	/	6	10	73	1
16		振动机 2#	75~90/1		17.86	8.83	/	6	10	73	1
17		振动机 3#	75~90/1		16.27	6	/	6	10	73	1
18		研磨机 1#	75~90/1		11.05	-4.17	/	6	10	73	1
19		研磨机 2#	75~90/1		8.93	-3.02	/	6	10	73	1
20		研磨机 3#	75~90/1		6.98	-2.05	/	6	10	73	1

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段/h	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z			声压级/dB（A）	建筑物外距离
21		研磨机 4#	75~90/1		5.39	-1.25	/	6	10	73	1
22		研磨机 5#	75~90/1		9.99	-3.73	/	6	10	73	1
23		冲床 1#	75~90/1		52.72	-2.31	/	6	10	73	1
24		冲床 2#	75~90/1		50.86	-1.43	/	6	10	73	1
25		喷砂机 1#	75~90/1		47.32	-22.84	/	6	10	73	1
26		喷砂机 2#	75~90/1		49	-23.72	/	6	10	73	1
27		油压机 1#	70~80/1		54.75	-3.11	/	6	10	65	1
28		立式车床 1#	75~90/1		62.71	-7.53	/	6	10	73	
29		立式车床 2#	75~90/1		61.3	-10.72	/	6	10	73	1
30		立式车床 3#	75~90/1		60.41	-6.12	/	6	10	73	1
31		立式车床 4#	75~90/1		58.73	-9.39	/	6	10	73	1
32		退火炉 1#	70~75/1		23.7	4.85	/	20	10	65	1
33		烤房 1#	75~80/1		14.25	2.08	/	6	10	70	1
34		激光切割机 1#	80~90/1		48.57	-21.04	/	6	10	75	1
35		空压机 1#	75~85/1		20.74	15.05	/	10	10	70	1

备注：①距噪声源 1m 处声压级；②参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 G.2 典型降噪措施降噪效果一览表，厂房隔声降噪效果为 10~15dB（A）；按照最大不利原则，本次环评按 10dB（A）计；③本次以声压级均值进行核算；④坐标系为直角坐标系，以本项目原点为中心，地理坐标（E113°6′37.499″，N23°21′26.299″）为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向，Z 为地面高程。

（2）基础数据

本项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-8。

表 4-8 本项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.09	参考花都师范站近 20 年（2004~2023）气象数据统计资料
2	主导风向	/	N	
3	年平均气温	℃	22.96	
4	年平均相对湿度	%	72.73	
5	大气压强	atm	1	

3.3 预测结果

表 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表　　单位：dB（A）

预测方位	空间相对位置/m			贡献值		标准限值		达标情况
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	
东侧	102.41	-36.47	/	55	46	60	50	达标
南侧	40.47	-22.74	/	54	45	60	50	达标
西侧	5.99	13.49	/	57	48	60	50	达标
北侧	55.37	8.38	/	59	49	60	50	达标
备注：①坐标系为直角坐标系，以项目坐标（E113°6′37.499″，N23°21′26.299″）为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向，Z 为地面高程。								

由预测结果可知，正常工况下，本项目厂界昼间及夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，故无需声环境保护目标进行预测。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

（1）生产设备噪声源合理布置在生产车间内，对产生噪声较大的设备安装减振垫、减振基座等且尽量布置于远离敏感点的一侧，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能。

（2）优先选用低噪声型号的设备，从源头控制噪声。

（3）提高机械设备装配精度，加强维护和检修，定期添加润滑油防止机械磨损以降低噪声；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 环境监测

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 工业噪声》（HJ1301-2023），运营期本项目可布设 4 个环境噪声监测点，监测边界昼夜间噪声。本项目噪声自行监测计划如表 4-10。

表 4-10 本项目噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	执行排放标准名称	排放限值/dB（A）
厂界北面 N1	昼间	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60
	夜间			50
厂界南面 N2	昼间	1 次/季度		60
	夜间			50
厂界西面 N3	昼间	1 次/季度		60
	夜间			50
厂界东面 N4	昼间	1 次/季度		60
	夜间			50

4、固体废物

（1）员工生活垃圾

本项目劳动定员 40 人，根据《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 0.8~1.5kg/人•d 经验参数，生活垃圾按 1kg/人•d 计，本项目年生产天数 336 天，则生活垃圾产生量 13.440t/a。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”，废物代码为 900-099-S64。生活垃圾分类收集至指定垃圾桶内，定期交由环卫部门收集清运。

（2）一般工业固体废物

①废包装材料

本项目原辅材料（钛合金）包装规格为 20kg/箱装，使用约 7500 个/a，预计 20kg/纸箱约重 0.1kg，则废包装材料产生量 1.750t/a。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废包装材料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17。废包装材料收集后外售资源回收公司综合利用。

②金属边角料

本项目切边等过程会产生一定量的金属边角料，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、

36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”中“33 金属制品业 3392 有色金属铸造”，固体废物类别：一般工业废物（废边角料、废包装物等），产生系数 15 千克/吨-产品。

本项目年产品产量 1868t/a，则金属边角料产生量 28.020t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），金属边角料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-002-S17。金属边角料收集后外售资源回收公司综合利用。

③自然沉降粉尘

根据工程分析可知，本项目自然沉降粉尘量 3.555t/a。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），自然沉降粉尘属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59。自然沉降粉尘收集后外售资源回收公司综合利用。

（2）危险废物

①废机油（HW08）

本项目在生产过程中需要使用机油对机械设备进行维护，此过程中会产生废机油。根据项目使用的机器设备保养要求，设备的机油更换频率为 1 次/年，每次更换量约为 4.7kg，则本项目废机油的产生量为 0.0047t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物，类别为 HW08，废物代码 900-249-08，应暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

②废油桶（HW49）

本项目使用的机油为桶装，净含量 20kg/桶，项目使用机油共计 0.01t/a（10kg/a），故废油桶的产生量共 1 个。空桶质量为 2.5kg/个，则项目年产生废油桶约 2.5kg，即 0.0025t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，建设单位应妥善收集，并存放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

③含油废抹布和手套（HW49）

本项目各种生产机械设备，在使用过程中均需用到抹布粘上机油擦拭机械设备，此过程会产生含油废弃抹布，员工工作穿戴的手套也会因粘有油污和破损被遗弃。根据业主提供资料，本项目手套及抹布为 0.1kg/月，粘有油污后手套及抹布约增重 0.2kg/月，即每月产生的含油抹布和手套的量约为 0.3kg。本项目一年生产 3 个月（90d/a），则本项目含油抹布和手套的产生量约为 0.0009t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废弃抹布属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，建设单位应将其独立收集，避免其混入生活垃圾中，放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

④废包装桶罐

本项目使用原辅材料过程中会产生废原料包装桶，本项目水性脱模剂、脱脂剂包装规格为 25kg/桶装，切削液包装规格为 200L/桶装，使用约 153 桶，预计 25kg/桶装的空桶约重 1.2kg，200L/桶装的空桶约重 10kg，即年产生量废包装桶罐 0.298t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶罐属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49，建设单位应将其独立收集，避免其混入生活垃圾中，放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑤废切削液

本项目锯切、机加工过程使用切削液润滑冷却，切削液使用时需用水进行配制，根据建设单位提供资料，配制比例为切削液：水=1:3，切削液用量约 2.6t/a，则配制用水量 7.8t/a；由于受热损耗，损耗量约 5%，则损耗量 0.520t/a（其中用水损耗量 0.390t/a，切削液损耗量 0.130t/a）；废切削液产生量 9.880t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液属于危险废物，废物类别为 HW09，废物代码 900-006-09，建设单位应将其独立收集，避免其混入生活垃圾中，放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑥含切削液金属碎屑

本项目锯切等过程会产生少量含切削液金属碎屑，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”中“04 下料”，原料名称：钢板、铝板、

铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料；工艺名称：锯床、砂轮切割机切割；污染物指标：颗粒物；产污系数 5.30 千克/吨-原料。本项目铝合金、钛合金、铁合金使用量 1910t/a，则含切削液金属碎屑产生量 10.123t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含切削液金属碎屑属于危险废物，废物类别为 HW09，废物代码 900-006-09，建设单位应将其独立收集，避免其混入生活垃圾中，放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑦湿式振动研磨废水

本项目利用振动机对工件进行振动研磨，研磨过程需添加少量水进行冷却、润滑，研磨废水循环使用不外排，定期补充因蒸发损耗的水量；根据建设单位提供资料，单次投加水量约 5L，每天振动研磨 2 次，则振动研磨用水量 3.360t/a，在湿式振动研磨过程中，约 5%的振动研磨废水损耗，则损耗量约 0.168t/a，湿式振动研磨废水产生量 3.192t/a。

由于湿式振动研磨前一道工段 CNC 加工会使用切削液，故湿式振动研磨废水中含有少量切削液，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），湿式振动研磨废水属于危险废物，废物类别为 HW09，废物代码 900-006-09，建设单位应将其独立收集，避免其混入生活垃圾中，放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑧湿式振动研磨沉渣

本项目湿式振动研磨过程中会产生沉渣，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表”中“06 预处理”，产品名称：干式预处理件；工艺名称：抛丸、喷砂、打磨、滚筒；规模等级：所有规模；污染物指标：颗粒物；产污系数：2.19 千克/吨-原料。本项目铝合金、钛合金、铁合金使用量 1910t/a，则湿式振动研磨沉渣产生量 4.183t/a。

由于湿式振动研磨前一道工段 CNC 加工会使用切削液，故湿式振动研磨沉渣中含有少量切削液，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），湿式振动研磨沉渣属于危险废物，废物类别为 HW09，废物代码 900-006-09，建设单位应将其独立收集，

避免其混入生活垃圾中，放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

⑨废槽液（脱脂与第 1 道水洗）

本项目脱脂与第 1 道水洗槽的废液循环使用，定期更换，由表 2-9 可知，本项目废槽液产生量 18.900t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废槽液属于危险废物，废物类别为 HW17，废物代码 336-064-17，建设单位应将其独立收集，避免其混入生活垃圾中，放于危险废物暂存间，定期委托有危险废物资质的处置单位处理。

本项目各类固体废物产生、利用处置方式等情况见表 4-11。

表 4-11 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	种类		产生环节	数量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性*	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生活垃圾		员工生活	13.440	SW64	900-099-S64	固态	/	/	垃圾桶	由环卫部门集中处理	/	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间内、妥善处置
2	一般固废	废包装材料	生产过程	1.750	SW17	900-003-S17	固态	/	/	分类集中堆放	由相应资源公司回收利用	/	
3		金属边角料		28.020	SW17	900-002-S17	固态	/	/	分类集中堆放	由相应资源公司回收利用	/	
4		自然沉降粉尘		3.555	SW59	900-099-S59	固态	/	/	分类集中堆放	由相应资源公司回收利用	/	
一般固废合计			/	29.770	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	危险废物	废机油	设备维修	0.0047	HW08	900-214-08	液态	矿物油	T、I	200L/铁桶	定期交有相应资质的危废单位回收处理	/	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的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存
6		废油桶		0.0025	HW49	900-041-49	固态	矿物油	T、In	/	定期交有相应资质的危废单位回收处理	/	
7		含油废抹布、手套		0.0009	HW49	900-041-49	固态	矿物油	T、In	200L/铁桶	定期交有相应资质的危废单位回收处理	/	
8		废包装桶罐	生产过程	0.298	HW49	900-041-49	固态	切削液等	T	200L/铁桶	由相应资源公司回收利用	/	
9		废切削液		9.880	HW09	900-006-09	液态	切削液等	T	200L/铁桶	定期交有相应资质的危废单位回收处理	/	
10		含切削液金属碎屑		10.123	HW09	900-006-09	固态	切削液等	T	200L/铁桶	定期交有相应资质的危废单位回收处理	/	
11		湿式振动研磨废水		3.192	HW09	900-006-09	液态	切削液等	T	200L/铁桶	定期交有相应资质的危废单	/	

序号	种类		产生环节	数量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性*	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
											位回收处理		
12		废槽液（脱脂与第 1 道水洗）		18.900	HW17	336-064-17	液态	脱脂剂等	T	200L/铁桶	定期交有相应资质的危废单位回收处理	/	
13		湿式振动研磨沉渣		4.183	HW09	900-006-09	固态	切削液等	T	200L/铁桶	定期交有相应资质的危废单位回收处理	/	
危险废物合计			/	46.584	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：①危险特征中 T 表示毒性、I 表示易燃性、In 表示感染性；②危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 年版）规定，一般固废代码类别按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2010）规定。

表 4-12 建设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	危险废物类别	危险废物代号	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-249-05	项目东北侧	10m^2	桶装	200L	3 个月
	废油桶、废包装桶罐	HW49	900-041-49			桶装	5 个	3 个月
	废切削液、含切削液金属碎屑、振动研磨废水、振动研磨沉渣	HW09	900-006-09			桶装	200L	3 个月
	废槽液	HW17	336-064-17			桶装	200L	3 个月
	含油废抹布、手套	HW49	900-041-49			袋装	200L	3 个月

运营期环境保护措施	**危险废物暂存间建设要求：** ①采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志； ②固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断； ③收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道； ④固体废物置场室内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙； ⑤固体废物置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置； ⑥室内做积水沟收集渗漏液，积水沟设排积水泵坑 ⑦固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容； ⑧建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。 **固体废物处置去向及环境管理要求：** ①一般固体废物环境管理要求： A.贮存要求：按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设计、施工，做到防渗漏、防雨淋、防散失处理，避免对环境造成二次污染。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。 B.管理要求：a.贮存、处置的设施、场所，必须符合国家环境保护标准；b.应建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；c.按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 ②危险废物环境管理要求：

	危险废物的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求执行： A.收集和厂内转移：性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开厂内办公区；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。 B.贮存：在项目内设置 1 个固定的危险废物暂存点，要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）；危险废物收集后分别临时贮存于废物储桶内，收集桶所用材料应防渗防腐；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；暂存点采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。 C.运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。 D.处置：根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

5、地下水、土壤

5.1 影响途径

（1）大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降至地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。

根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是颗粒物、VOCs，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。本项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物，本项目已作硬底化处理，故不考虑大气沉降的影响。

（2）液态物质泄漏

原料泄露：本项目原料仓库的机油、液体原材料（切削液等）的泄露存在泄露风险。储存在专用仓库，控制储存量。车间地面进行防渗处理，设置防渗墙裙，现场配置泄露吸附收集等应急器材，防止泄露范围扩大，原料仓库作硬底化处理。

危险废物泄漏：本项目危险废物暂存间的废机油、废槽液、湿式振动研磨废水等泄漏存在泄漏风险。本项目危险废物暂存间做好防风、防雨、防渗漏等措施，危险废物废机油的产生量较少，运营期间做好巡查工作，不会存在废机油泄漏污染土壤、地下水的情况。

（3）垂直渗漏和地面径流

本项目地面已做好硬底化，本项目无生活污水、生产废水外排，不会对周边水质有明显影响。产生的金属粉尘经自然沉降后呈无组织形式在车间内排放，污染物能达标排放，不会对项目所在地大气环境有明显影响；危险废物暂存间已做好防腐防渗措施，生产车间已做好相应的密闭设施。因此不涉及地面径流和垂直渗漏的影响。

5.2 污染防治措施

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

（1）源头控制措施

①配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；

②定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题；

③本项目对机油、废机油、含油废抹布和手套、废槽液、湿式振动研磨废水等可能污染土壤环境的液体、固体废物进行及时有效收集，并建设一般固废暂存区及危废暂存间等专用储存设施用于产品及废物储存，可有效避免污染物外泄。同时本项目委托相关有资质的单位对收集的废物进行及时有效的清运、处置，避免长时间储存带来的泄漏风险。此外，本项目拟按照地下水保护要求对厂区范围内采取分区防渗，在保护地下水的同时也可满足土壤保护要求；

④设计过程中，对需要防渗的区域，防渗层基层应具有一定承载能力，防止由于基层不均匀沉降等引起防渗层开裂、撕裂，必要时应对基层进行处理；

本项目主要污染物产生及处理措施：

废气：无组织废气通过加强车间通风后排放。。

废水：本项目厂房内不设食宿、卫生间，员工生活污水依托园区内的公共厕所（员工生活污水不核算在本项目内），生产过程产生的清洗废水（第 2 道与第 3 道水洗）作为零星废水交由零星废水处理厂处理；生产过程产生的废切削液、湿式振动研磨废水、废槽液（脱脂与第 1 道水洗）定期委托有危险废物资质的处置单位处理；故本项目不涉及废水外排。

固废：生活垃圾交由环卫部门处理；废包装材料、金属边角料、自然沉降粉尘等经收集后由相应资源公司回收利用；危险废物（废机油、废含油抹布和手套、废油桶、废原料包装桶、废切削液、废槽液、湿式振动研磨废水等）经收集后交由有危险废物资质单位处理。

本项目危险废物需选用符合标准的容器盛装液态原辅材料，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所，在贮存过程中不会产生浸出液。

（2）过程防控措施

本项目运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响

及非正常工况下仓库储存的机油等，危险废物暂存间储存的废机油等泄露渗透。针对上述迁移方式，项目过程防控措施为：加强项目废气处理设施的运行维护，确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；加强车间生产管理，确保各工序衔接得当；实行分布防渗措施，最大程度上降低污染对地下水和土壤的污染。

（3）分区防控措施

建议本项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见表 4-13。

表 4-13 项目分区防控情况表

项目区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗区域	防渗技术要求
危险废物暂存间	中-强	难	废原料包装桶、废机油及废机油桶等	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K≤1×10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行
生产区	中-强	易	切削液、零星废水等	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤1×10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
成品仓、物料仓、办公区	中-强	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

5.3 跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，本项目运行期间对地下水和土壤污染相对较小，不再布设跟踪监测点。

6、环境风险

6.1 风险物质

根据原辅材料和生产过程涉及化学物质情况，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表判定，对于无具体成分名称的按照表 B.2 其他危险物质临界量表判定。除具有具体名称的危险物质外，其他危险废物主要以健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），

按最大不利影响考虑，最大临界量按 50t 考虑。

由表 4-14 可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.3142，Q＜1。

表 4-14 危险物质与临界量比值（Q）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量/t	临界量/t	q/Q
1	机油、废机油	/	0.10	2500	0.00004
2	切削液、废切削液	/	0.50	2500	0.0002
3	水性脱模剂、振动研磨废水、废槽液等	/	15	50	0.3000
/	合计		/	/	0.3002

备注：①根据 HJ 169-2018 附录 B，机油、废机油、切削液、废切削液属于 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中的“油类物质（矿物油类、石油类、汽油、柴油等；生物柴油等）”，临界量 Q=2500t；

②水性脱模剂、振动研磨废水、废槽液参考 HJ 169-2018 中 B.2 其他类物质临界量推荐值中“监控危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，临界量=50。

6.2 影响途径

本项目风险源分布、可能影响的途径见表 4-15。

表 4-15 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	位置	风险防范措施
原辅材料泄露	泄露液态化学品进入水体	切削液、机油	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	物料仓	储存在专用仓库，控制储存量。现场配置泄露吸附收集等应急器材，防止泄露范围扩大
槽液泄漏	泄漏液态进入水体	废槽液（脱脂与第 1 道水洗）			生产车间	装运时用桶装密封好，张贴好标签；让专业人员进行搬运至运送车；搬运过程需做到轻手轻脚，防止磕碰等造成装运桶破损泄漏
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废机油、废切削液、废槽液等			危险废物暂存间	危险废物暂存间设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选用符合标准的容器盛装危险废物
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、NOx、有机废气	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水进入附近水体	COD_{Cr} 等	水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	生产车间	

本项目使用、储存及运输过程，切削液、水性脱模剂、机油、废机油、废切

削液、废槽液等泄漏，泄漏物料通过挥发，可能会对周围大气环境造成瞬时影响。本项目切削液、水性脱模剂、机油采用桶装储存，包装规格相对较小，泄漏后物质挥发基本可控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。

切削液、水性脱模剂、机油等易/可燃化学品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。本项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。

6.3 环境风险防范措施及应急要求

6.3.1 环境风险防范措施

（1）生产事故防范措施

厂区总平面布置应根据《工业企业总平面布置设计规范》，对厂区设施合理分区布置，做到功能划分明确，分区内部与互相之间应保持规范的通道，构筑物间的安全防火间距应按《建筑设计安全防火规范》要求严格执行。合理设置消防通道，并保持厂区内消防通道畅通。

（2）生产环境事故预防措施

设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因，因此选用好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心，是减少泄漏事故的关键。要经常对各类阀门进行检查和维修，各种仪表进行定期校验。

（3）地表水环境风险防范措施

①加强操作人员的技术培训，制订严格的管理制度，重点做好事故苗头监控，做到定期巡查、调试、保养、维修，及时发现有可能引起事故的异常运行情况，及时消除事故隐患。

（4）固体废物暂存防范措施

①本项目仓库、危险废物暂存处需做硬化、防淋、防渗、防泄漏处理，并在仓库、危险废物暂存处位置周围设置截流沟或围堰，确保发生事故时，泄漏的机油、切削液、废机油、废切削液等能完全被收集。

②本项目仓库、危险废物暂存处应设置在阴凉处，远离热源、火源，并设置为禁烟区。建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格，并定期检查消防器材的性能及使用期限。

③必须定期检查仓库内切削液、水性脱模剂、机油等包装桶存放情况及危险废物贮存场所内危险废物的暂存情况，避免机油包装桶破裂引起机油泄漏，以备在发生物料泄漏时能及时得到控制。

6.3.2 应急要求

为有效预防、控制、消除环境突发事故，保障人民群众的生命、财产安全和环境安全，提出如下环境风险应急预案建议。

（1）应急计划区

应急计划区包括：生产区、原料及产品区、厂区周围 500m 内的居民。

（2）应急组织机构、人员

按照应急级别设置分级应急救援组织机构，组成人员包括主要负责人和生产、安全、环保、物资供应、仓库管理等多个部门的管理人员，明确各分级应急事故下各成员、各部门的职责，包括：制订事故应急预案；负责人员、资源配置、应急队伍的调动；确定现场指挥人员；协调事故现场有关工作；批准应急预案的启动和终止；事故状态下各级人员的职责；信息上报与接受指令和调动；负责保护事故现场和有关数据；组织应急预案的演练；组织人员培训和学习等。

（3）预案分级响应条件

依据事故的类别、危害程度的级别和从业人员和评估结果，可能发生的事故现场情况分析结果，设定预案分级响应的启动条件。

（4）应急救援保障

应急救援保障分为内部保障和外部保障。

内部保障内容包括：确定应急队伍，包括抢修、现场救护、医疗、治安、消防、交通管理、通讯、供应、运输、后勤等人员；消防设施配置图、平面布置图、当地气象资料等有关资料的存放地点、保管人；应急通讯系统；应急电源、照明；应急救援装备、物资、药品；消除设备、器材及人员防护装备；保障制度、责任制、值班制度及其它有关制度。外部保障内容包括：互助的方式，请求政府协调应急救援力量，应急救援信息咨询，专家信息等。

（5）报警、通讯联络方式

依据现有资源的评估结果，确定 24 小时有效的报警装置，24 小时有效的内部、外部通讯联络手段，事故通报程序。

（6）应急环境监测与控制措施

按照技术能力、人员装备和反应时间等方面评估，确定专业的环境监测队伍作为应急环境监测的技术支持，以便对事故性质、参数和后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。建立分级响应、统一指挥、协调和决策的程序。明确事故发生后，应采取的紧急处理措施、应急方案；确认危险物料的使用和存放地点，以及应急处理措施、方案；重要记录资料和重要设备的保护；根据其它有关信息确定采取的现场应急处理措施。

规定警戒区域划分、交通管制、维护现场治安秩序的程序。

依据可能发生事故的危害类别、危害程度级别，确定危险区的设定，事故现场隔离区的划定方式、方法；事故现场隔离方法；事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法。确定检测、抢救、救援、消防、泄漏物控制措施，包括：检测的方式、方法及检测人员防护、监护措施；抢救、救援的方式、方法及人员的防护、监护措施；现场实时监测及异常情况下抢救人员的撤离条件、方法；应急救援队伍的调度；控制事故扩大的措施；事故可能扩大后的应急措施。

（7）应急防护措施与设备

明确受伤人员现场救护、救治和医院救治的措施。包括：接触人群检伤分类方案及执行人员；依据检伤结果对患者进行分类现场紧急抢救方案；接触者医学观察方案；患者转动及转动中的救治方案；患者治疗方案；入院前及医院救治机构确定及处置方案；信息、药物、器材储备信息。

明确应急人员安全防护措施、个体防护等级的规定；应急人员进出现场的程序；应急人员紧急撤离的条件和程序。

企业应配备足够的应急防护设备，包括：应急车辆、堵漏器材（管箍、管卡等）、防爆抽油泵和临时贮存容器、应急修补的专用工具和器材、溢漏检漏专用仪器和设备、消防设施和器材、移动通讯器材等仪器设备；防护服、口罩、胶鞋、头盔、耳塞等个人防护用品；酒精、消毒水、消炎药、纱布、绷带、胶布、止血贴、洗眼器、呼吸器等医疗用品。

（8）人员撤离组织计划

依据对可能发生事故的场所、设施及周围情况的分析结果，确定事故现场人员清点、撤离的方式、方法；非事故现场人员的紧急疏散方式、方法；抢救人员

在撤离前、撤离后的报告；周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法。

（9）事故应急救援关闭程序与恢复措施

现场事故救援结束，应立即着手现场的恢复工作，有些需要立即实现恢复，有些是短期恢复或长期恢复。预案中应明确：现场保护与现场清理；事故现场的保护措施；明确事故现场处理工作的负责人和专业队伍；事故应急救援终止程序；明确事故应急救援工作结束的程序；通知本单位相关部门、周边社区和人员事故危险已解除的程序；恢复正常状态程序；现场清理和受影响区域连续监测程序；事故调查与后果评价程序。

应急救援结束后，对应急行动进行记录备案，对应急预案进行评审，以完善预案。

（10）应急培训计划、公众教育和信息

应急预案中应确定应急培训计划，演练计划，教育、训练、演练的实施与效果评估等内容。

应急培训计划的内容包括：应急救援人员的培训，员工应急响应的培训，社区及周边人员应急响应知识的宣传。

演练计划的内容包括：演练准备、演练范围、频次和组织。

实施与效果评估的内容包括：实施的方式、效果评估方式、效果评估人员、预案的改进和完善。

依据事故信息、影响、救援情况等信息发布要求，明确事故信息发布批准程序；媒体、公众信息发布程序；公众咨询、接待、安抚受害人员家属的规定。

6.4 与园区和地方政府风险防范应急工作的联动机制

（1）应急工作联动机制

园区应制定《突发公共事件总体应急预案》、《突发环境事件应急处置预案》、应急预案响应程序及应急监测方案等，做好各项风险的预防和应急措施，包括：突发环境事件责任单位和责任人以及负有监管责任的部门（单位）发现突发环境事件后，应在 1 小时内向县级人民政府和上级相关专业主管部门报告，并立即组织开展现场调查。

突发环境事件的信息报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事

件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告，主要报告突发环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、捕杀或砍伐国家重点保护的野生动植物的名称和数量、自然保护区受害面积及程度、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门（单位）和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

一旦本项目厂区发生环境风险事故，应及时通报园区及花都政府相关管理人员，项目的环境风险防范应急方案应与园区及当地区政府的环境风险防范应急工作产生联动关系，各项应急响应、人员防护、信息发布及善后工作应与园区及新兴县政府具有联动作用。

（2）区域应急公用系统依托

本项目位于花都区西部先进制造业产业园内，目前该园区已形成了比较齐全的主干道路、供水、供电、通讯、消防等基础设施网络。本项目厂区道路与园区主干道相通，一旦发生火灾事故，十分有利于社会和周边企业消防队的营救。

6.5 突发环境事件应急预案编制要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案。企业需按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）编制突发环境事件应急预案，健全应急组织，落实应急器材，并对预案进行演练。

6.4 结论

本项目危险物质数量较少，泄漏、火灾/爆炸等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

7、环境保护竣工验收“三同时”及环保投资

本项目环保投资 50 万元，本项目环境保护竣工验收“三同时”及环保投资见表 4-16。

表 4-16 本项目环境保护竣工验收“三同时”及环保投资

污染类型	污染源	污染物名称	防治措施	验收标准	投资金额（万元）
废水	清洗废水（零星废水）	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、石油类、LAS 等	交由零星废水处理厂处理	/	25
废气	喷砂	颗粒物	设备自带滤芯除尘装置	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0
	干式研磨	颗粒物	加强车间通风排气		
	（第一次）加热	油雾（颗粒物）			
	锯切、（第一次）加热、CNC 加工、锻造成型	NMHC（非甲烷总烃）		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
	生产过程	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放执行表 1 恶臭污染物厂界标准值	
噪声	设备机械噪声	噪声	车间设备合理布局，厂房建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	2.0
固体废物	员工生活	生活垃圾	由环卫部门集中处理	/	22.0
	生产过程	废包装材料、金属边角料、自然沉降粉尘	由相应资源公司回收利用		
	设备维修	废机油、废油桶、含油废抹布、手套	定期交有相应资质的危废单位回收处理		
	生产过程	废原料包装桶、废切削液、含切削液金属碎屑、湿式振动研磨废水、湿式振动研磨沉渣、废槽液			
合计					50

备注：①本项目员工生活污水依托园区的公共厕所。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th colspan="2">排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境</td><td colspan="2" rowspan="3">无组织</td><td rowspan="2">厂界</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">全封闭管理，加强车间通风排气；喷砂设备自带滤芯除尘装置</td><td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放执行表 1 恶臭污染物厂界标准值</td></tr>
<tr><td>厂区内</td><td>NMHC</td><td>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</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td colspan="2">生活污水</td><td>/</td><td>依托园区的公共厕所</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">零星废水（第 2 道与第 3 道水洗）</td><td>/</td><td>交由零星废水处理厂处理</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">声环境</td><td colspan="2">厂界北面</td><td rowspan="4">等效 A 声级</td><td rowspan="4">车间设备合理布局，厂房建筑隔声</td><td rowspan="4">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">厂界南面</td></tr>
<tr><td colspan="2">厂界西面</td></tr>
<tr><td colspan="2">厂界东面</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="6">生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，交由相应资源公司回收利用；危险废物做好前期分类，在危险废物暂存间内暂存后定期委托有危险废物资质的处置单位处理。危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）的要求，一般工业固废在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="6">采取分区防渗措施，危险废物暂存间进行重点防渗处理，并配备应急吸收材料，液态危险废物少量泄漏采用吸收材料处置；危险废物暂存间内设置防泄漏围堰或漫坡，收集泄漏的液态危险废物。生产车间作为一般防渗区，建议地面进行防渗处理。</td></tr>
<tr><td>生态保</td><td colspan="6">不涉及</td></tr>
</table>

护措施	
环境风险防范措施	确保原料区安全，做好防渗措施；机油等易/可燃化学品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案。企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）编制突发环境事件应急预案。环境应急预案可由企业委托相关专业技术服务机构编制，并健全应急组织，落实应急器材，并对预案进行演练。
其他环境管理要求	/

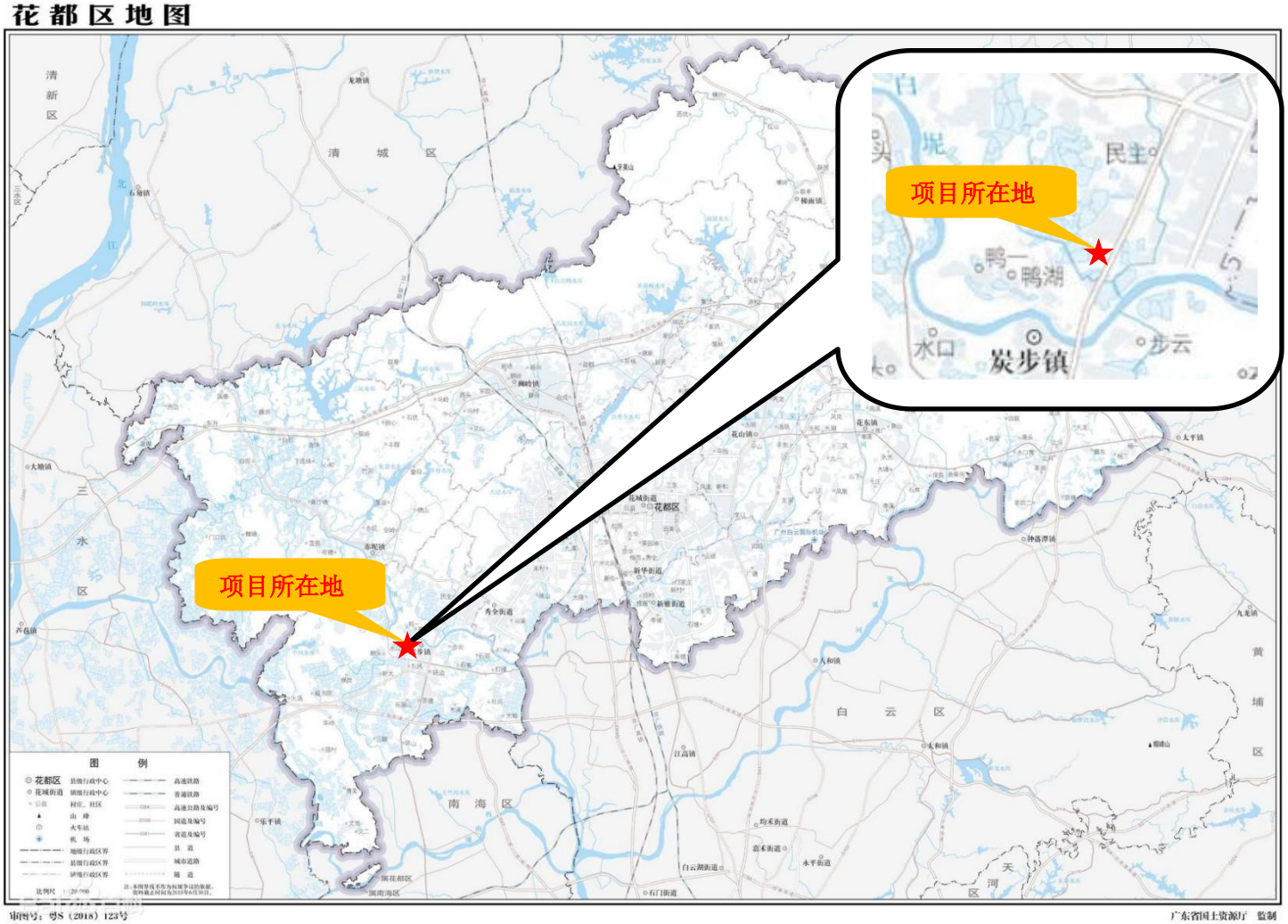
六、结论

本项目符合产业政策，选址环境合理，本项目区域周边无大的环境制约因素。营运期产生的废气、噪声及固废污染防治措施及各种生态环境保护措施技术可靠、经济可行，污染物经过处理后区域内环境质量不会受到太大影响。只要项目认真落实报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放、固体废弃物安全处置，则从环境保护角度出发，建设项目环境影响可行。

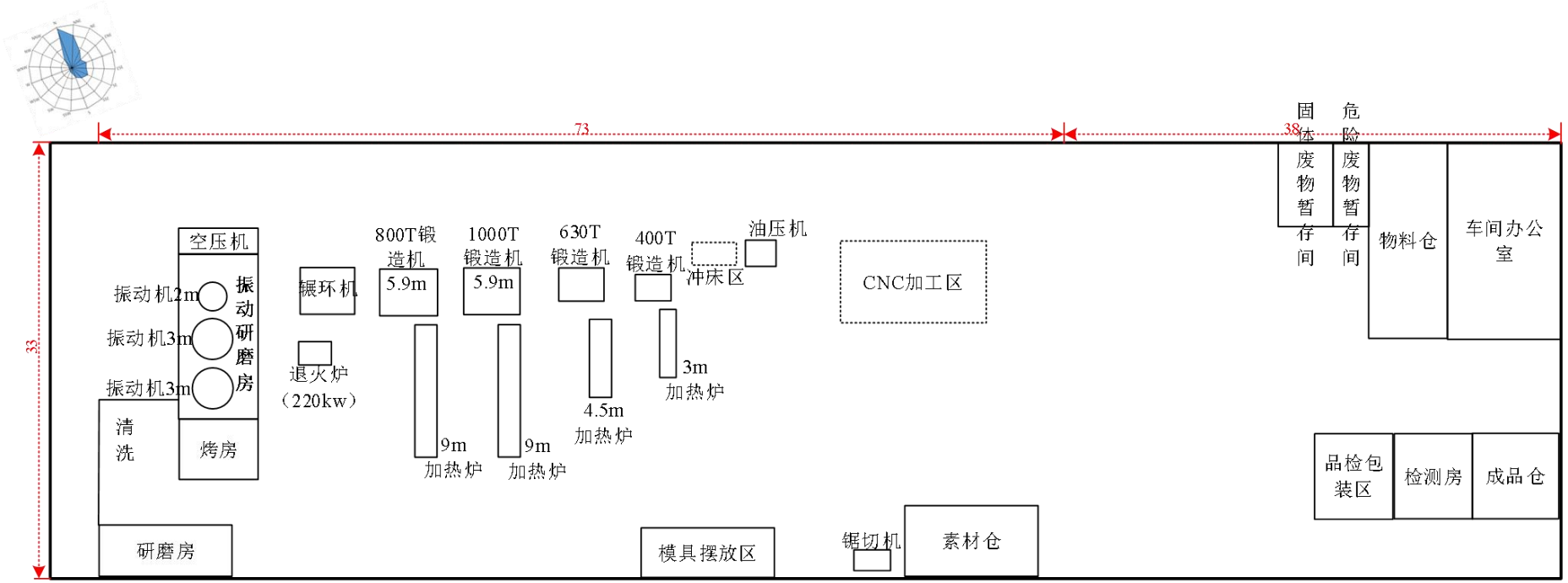
附表 建设项目污染物排放量汇总表

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
废水	零星废水	0	0	0	56.700	0	56.700	+56.700
废气	颗粒物	0	0	0	0.471	0	0.471	+0.471
	VOCs	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	13.440	0	13.440	+13.440
	废包装材料	0	0	0	1.750	0	1.750	+1.750
	金属边角料	0	0	0	28.020	0	28.020	+28.020
	自然沉降粉尘	0	0	0	3.555	0	3.555	+3.555
危险废物	废机油	0	0	0	0.0047	0	0.0047	+0.0047
	废油桶	0	0	0	0.0025	0	0.0025	+0.0025
	含油废抹布、手套	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
	废原料包装桶	0	0	0	0.298	0	0.298	+0.298
	废切削液	0	0	0	9.880	0	9.880	+9.880
	含切削液金属碎屑	0	0	0	10.123	0	10.123	+10.123
	湿式振动研磨废水	0	0	0	3.192	0	3.192	+3.192
	废槽液	0	0	0	18.900	0	18.900	+18.900
	湿式振动研磨沉渣	0	0	0	4.183	0	4.183	+4.183
备注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；本项目厂房内不设食宿、卫生间，员工生活污水依托园区公共厕所，员工生活用水不核算在本项目内。								

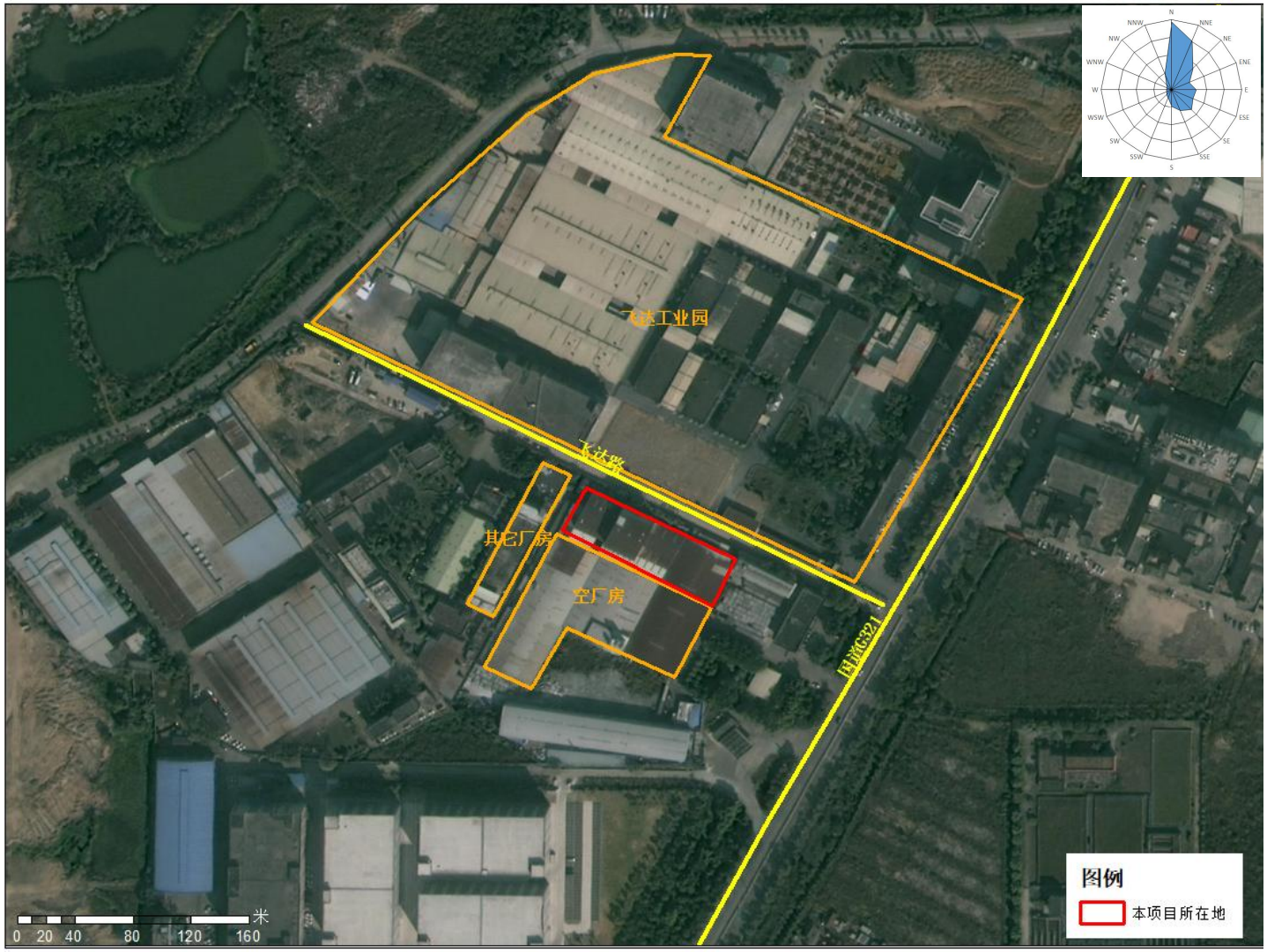
附图 1 项目地理位置图


花都区地图
项目所在地
项目所在地
清新区
清城区
白云区
南海区
花都区
图例
审图号：粤S（2018）123号
广东省国土资源厅 监制

附图 2 厂区平面布置图


73
38
33
固体废物暂存间
危险废物暂存间
物料仓
车间办公室
空压机
振动机2m
振动机3m
振动机3m
振动研磨房
清洗
烤房
研磨房
辗环机
退火炉
（220kw）
800T锻造机
5.9m
9m
加热炉
1000T锻造机
5.9m
9m
加热炉
630T锻造机
4.5m
加热炉
400T锻造机
冲床区
油压机
3m
加热炉
CNC加工区
模具摆放区
锯切机
素材仓
品检包装区
检测房
成品仓

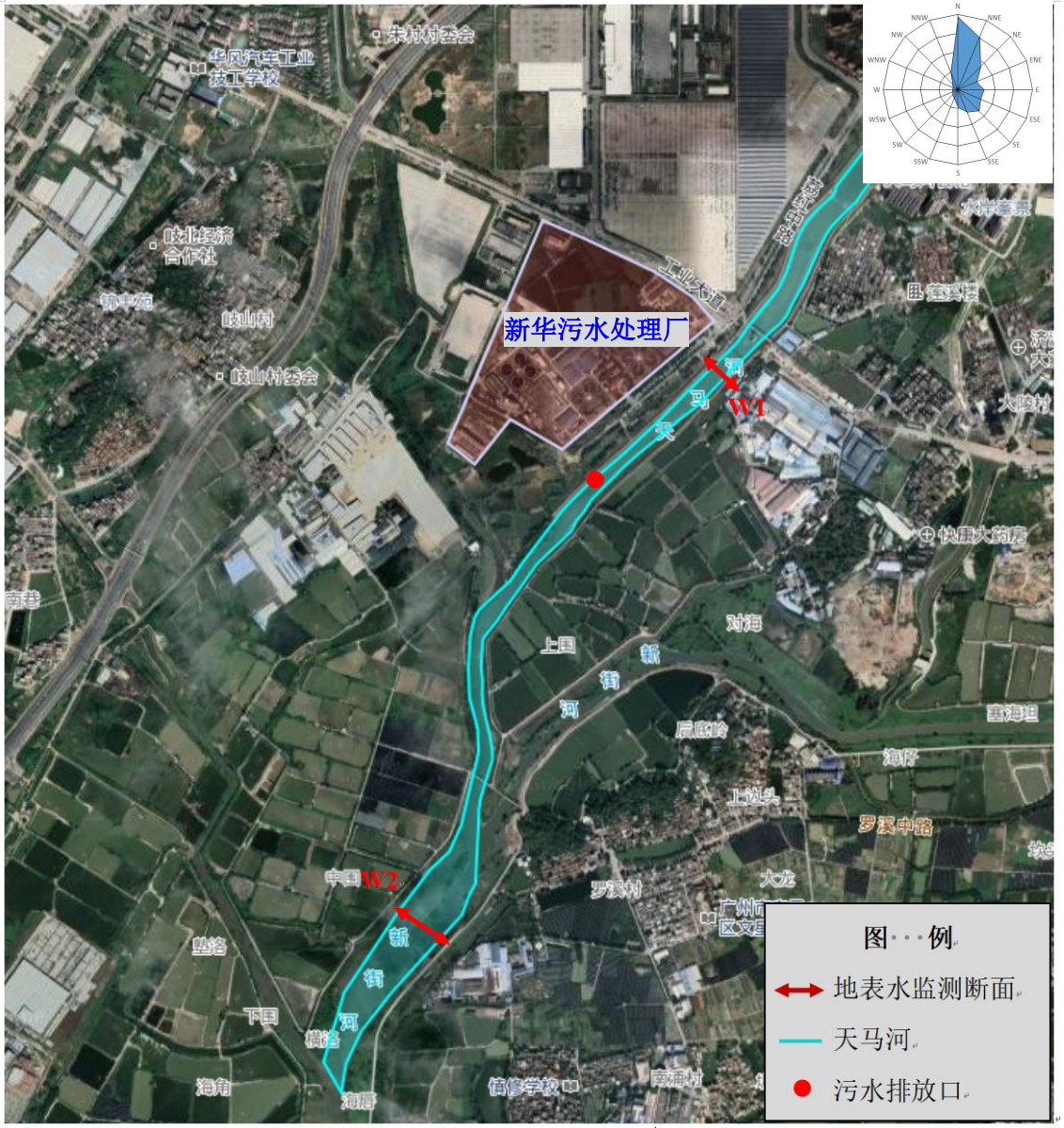
附图 3 项目四至情况



	
北面 飞达工业园	东面 国道 G321
	
南面 空厂房	西面 其它厂房

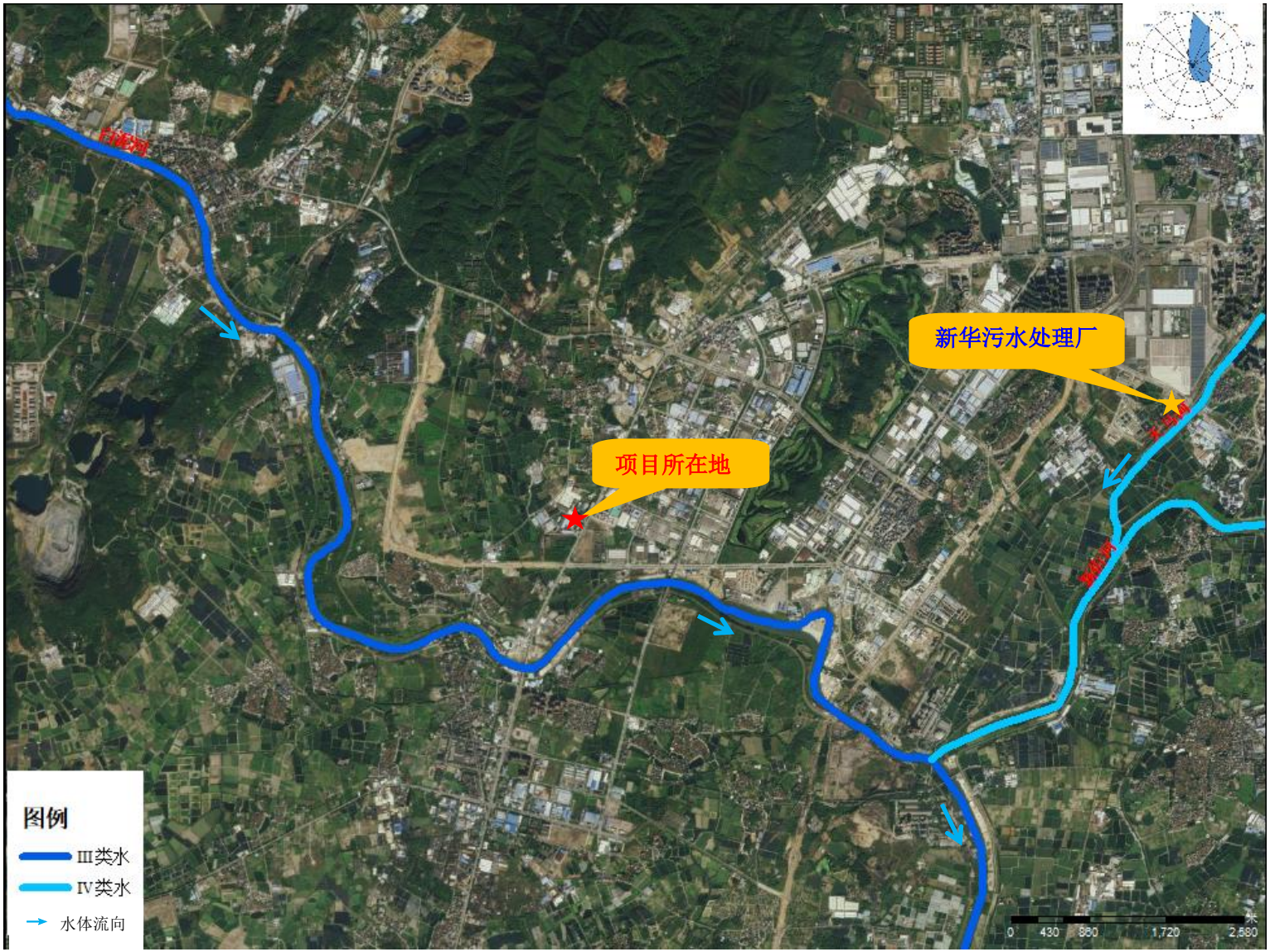
附图 4a 环境空气现状监测点位图

附图 4b 地表水环境现状监测点位图

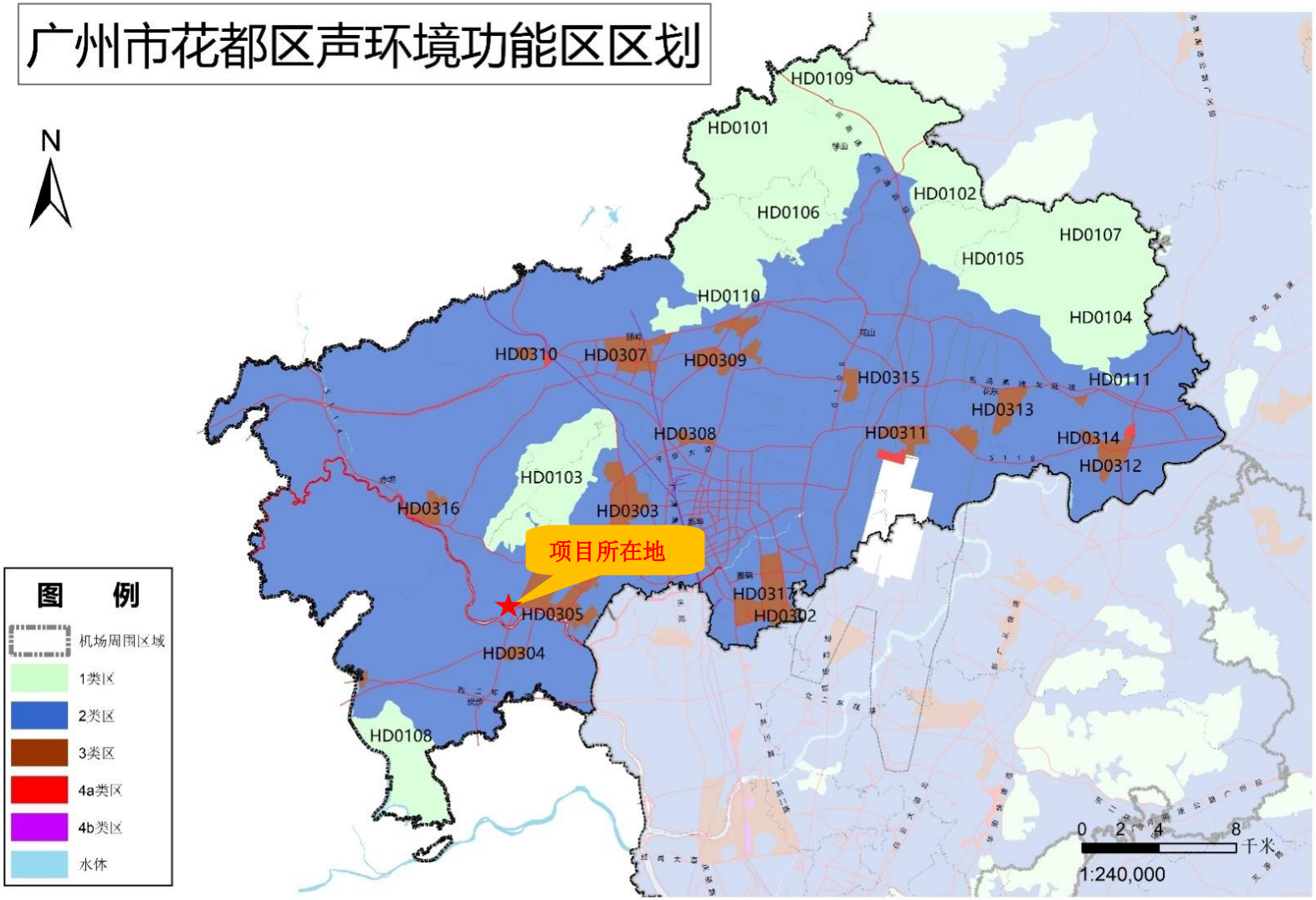


附图 5 项目所在地环境空气质量功能区划图

附图 6 项目所在地表水环境功能区划图



附图 7 项目所在声环境功能区划图

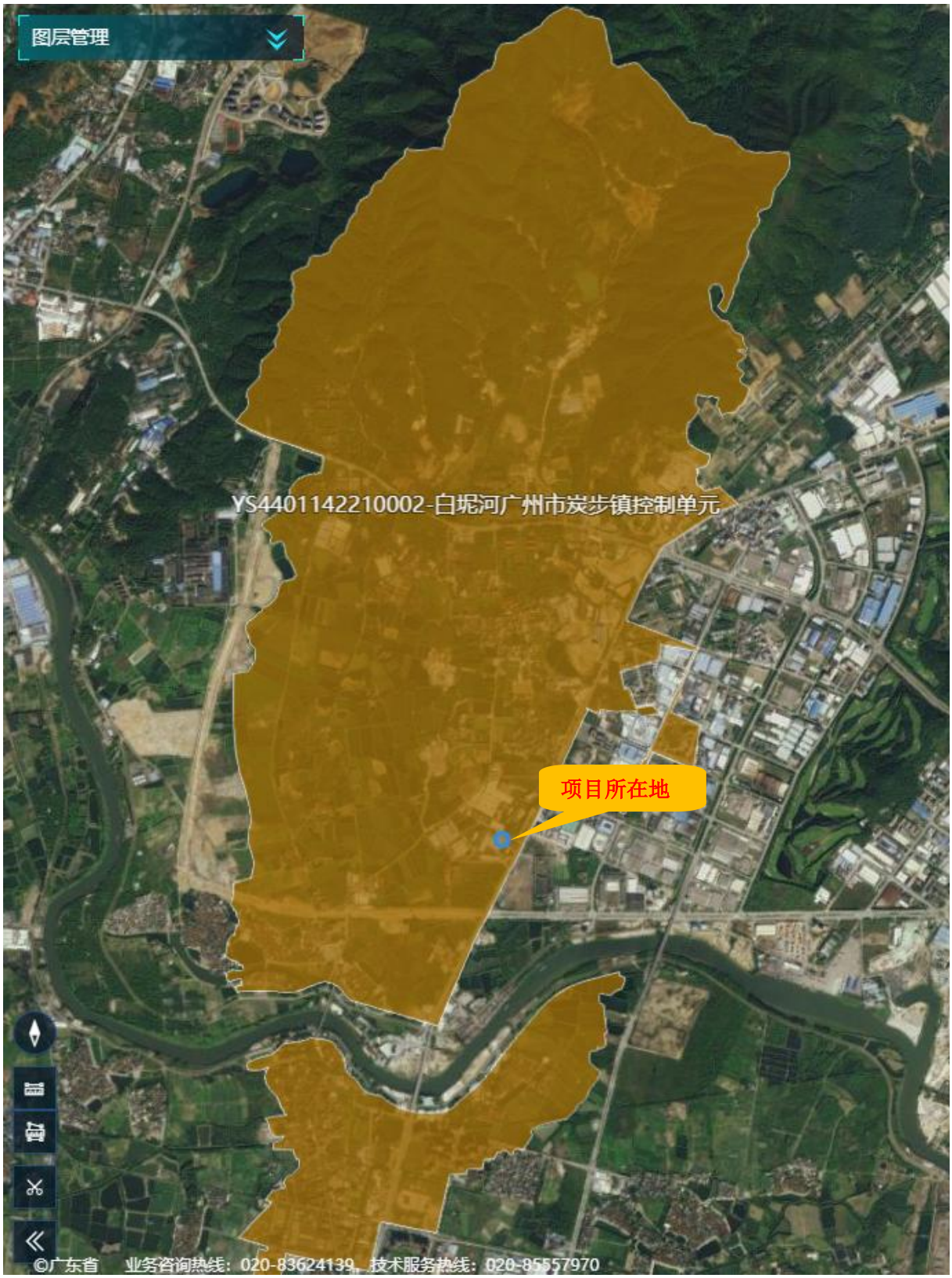


附图 8 项目与水源保护区位置关系图

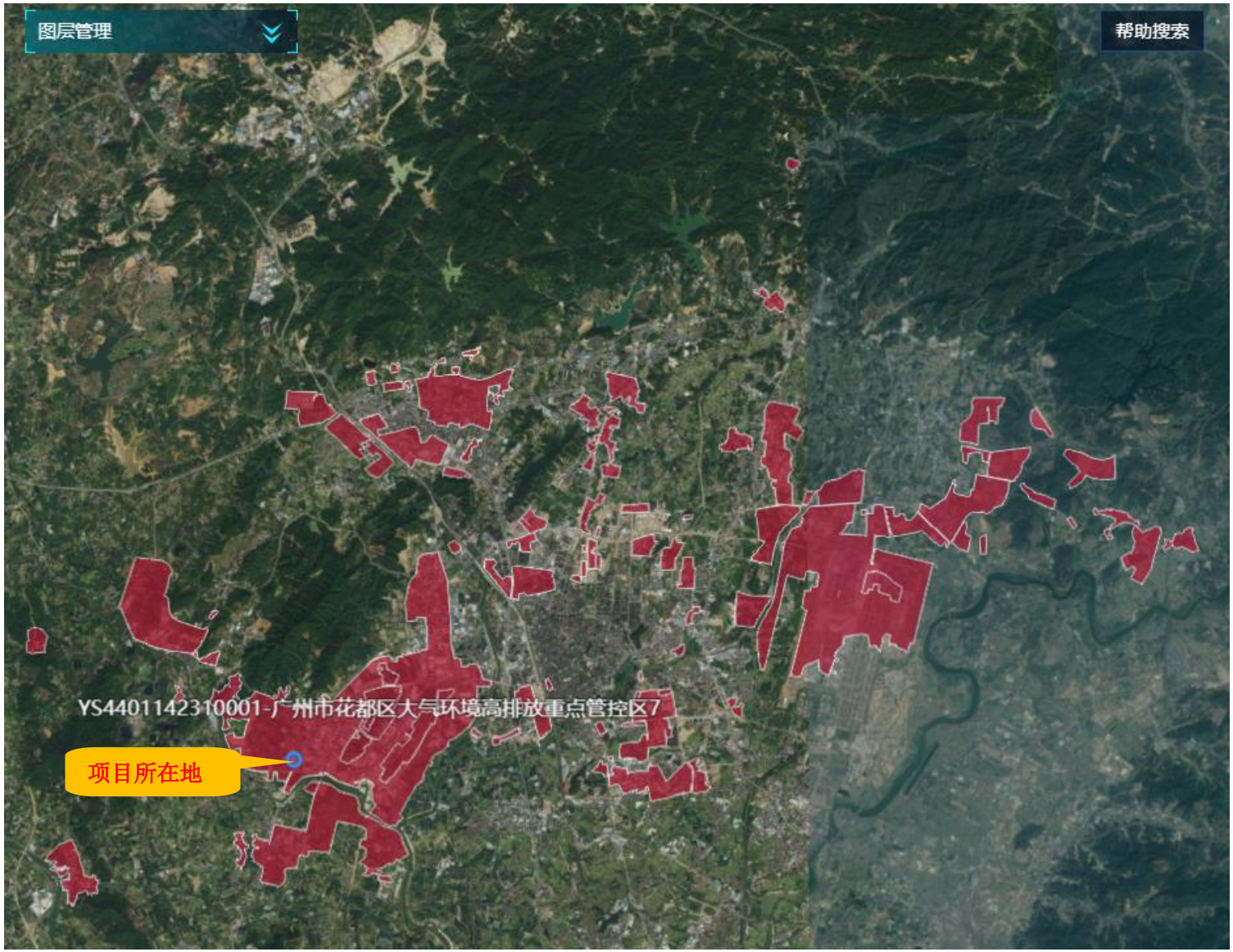
编号	东经	北纬
C1	113.107	23.347
C2	113.121	23.353
C3	113.138	23.350
C4	113.138	23.340
C5	113.137	23.339
C6	113.121	23.350
C7	113.106	23.342
C8	113.083	23.352
C9	113.074	23.355
C10	113.061	23.375
C11	113.035	23.395
C12	113.013	23.406
C13	113.011	23.395
C14	112.996	23.394
C15	112.993	23.372
C16	112.975	23.377
C17	113.001	23.415
C18	113.004	23.450
C19	113.002	23.465
C20	113.017	23.468
C21	113.025	23.445
C22	113.035	23.419
C23	113.055	23.411
C24	113.074	23.391
C25	113.098	23.379
C26	113.092	23.353

附图 9 广东省三线一单数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）

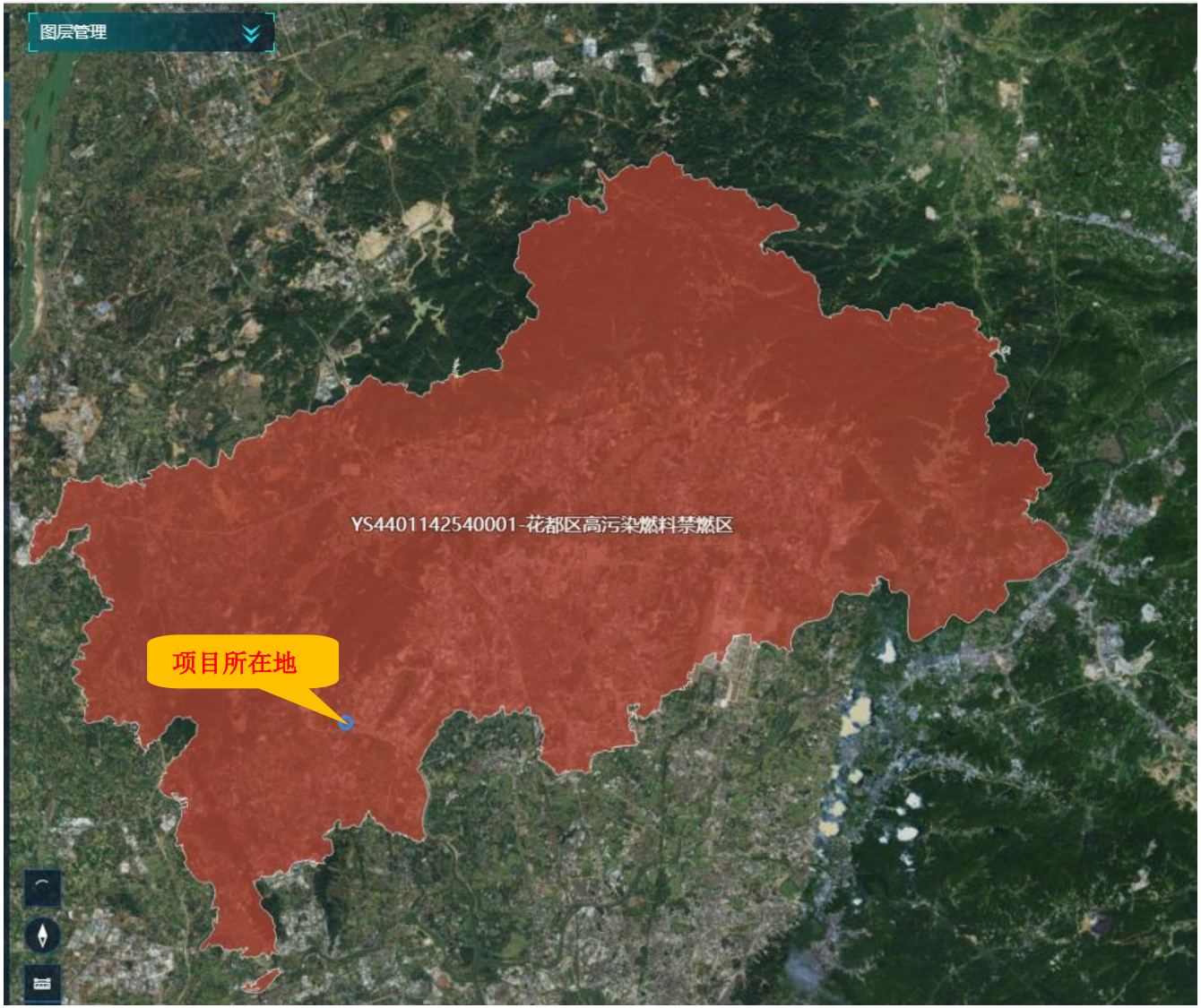
附图 10 广东省三线一单数据管理及应用平台（水环境农业污染重点管控区）



附图 11 广东省三线一单数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）

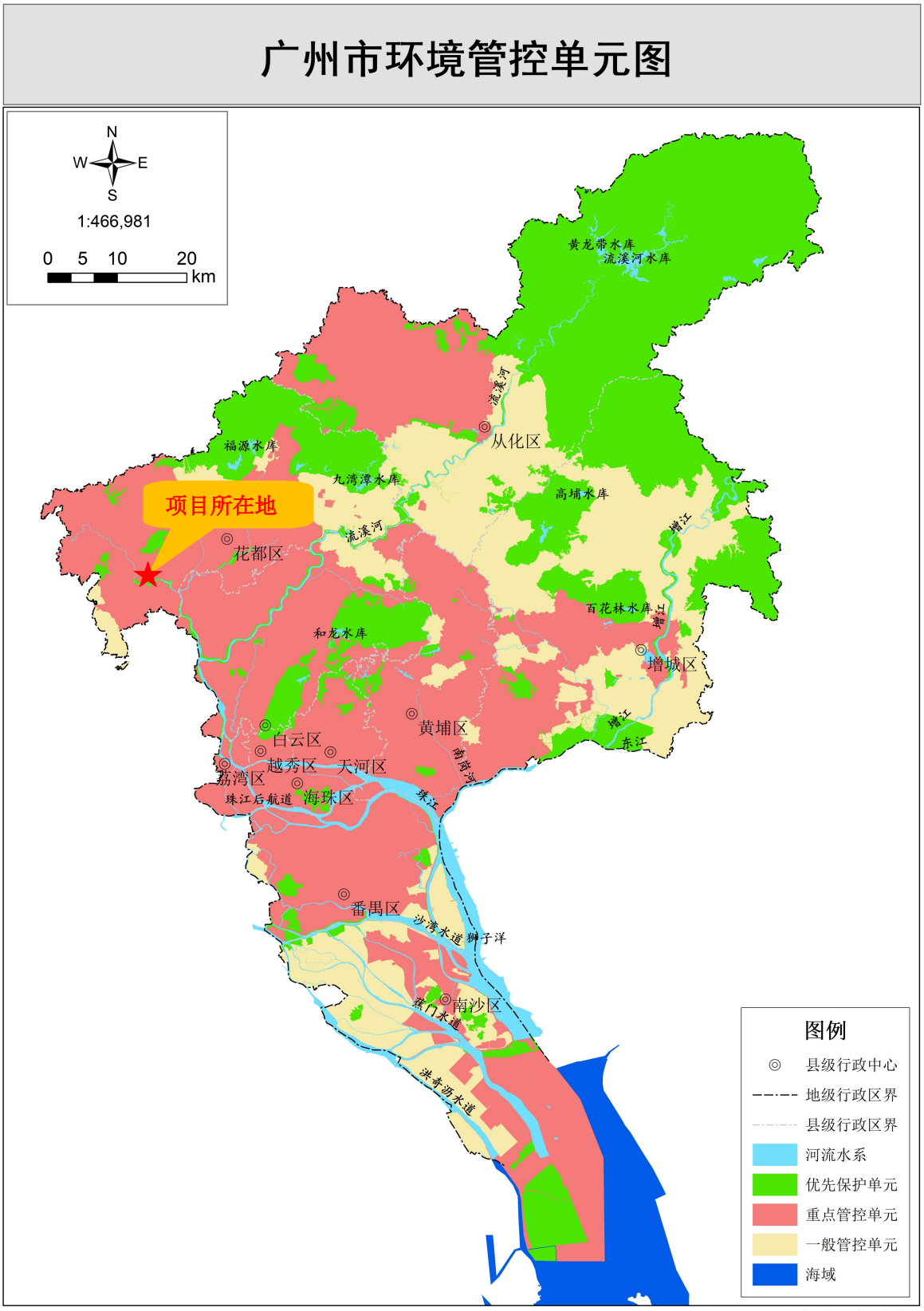


附图 12 广东省三线一单数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）



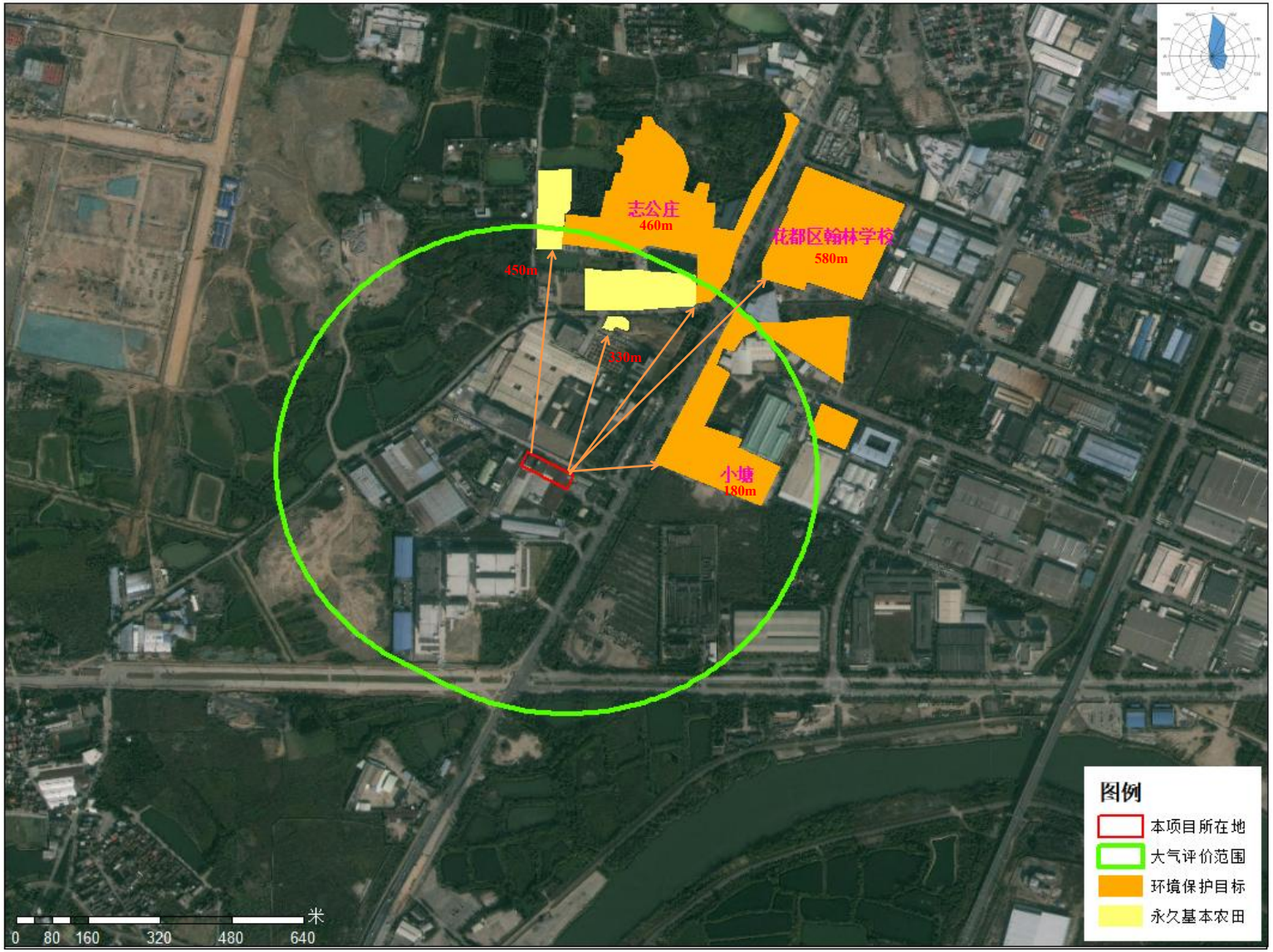
附图 13 广东省三线一单数据管理及应用平台（花都区一般管控区）

附图 14 广州市生态环境管控单元图

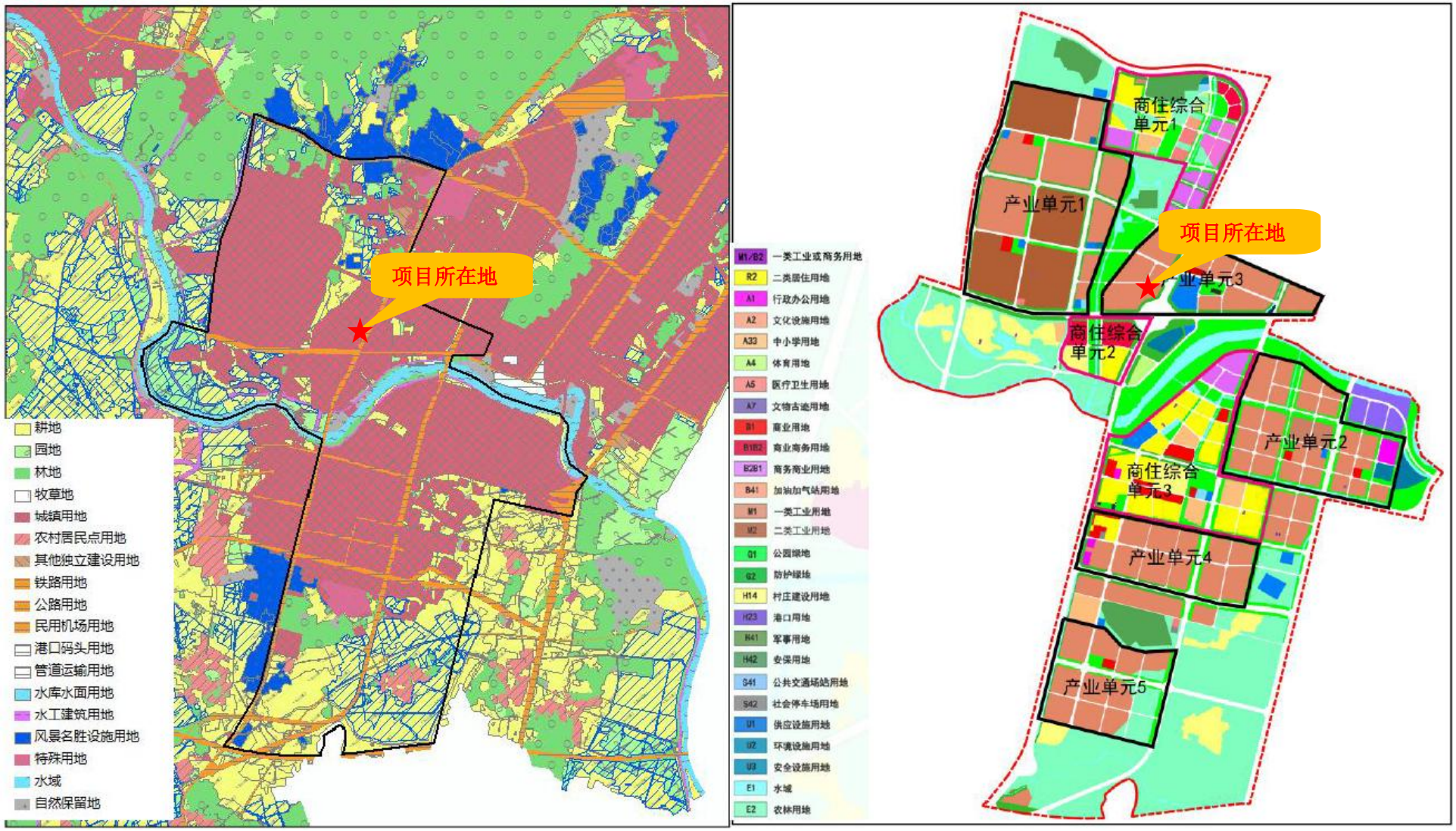


注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 15 环境保护目标分布图

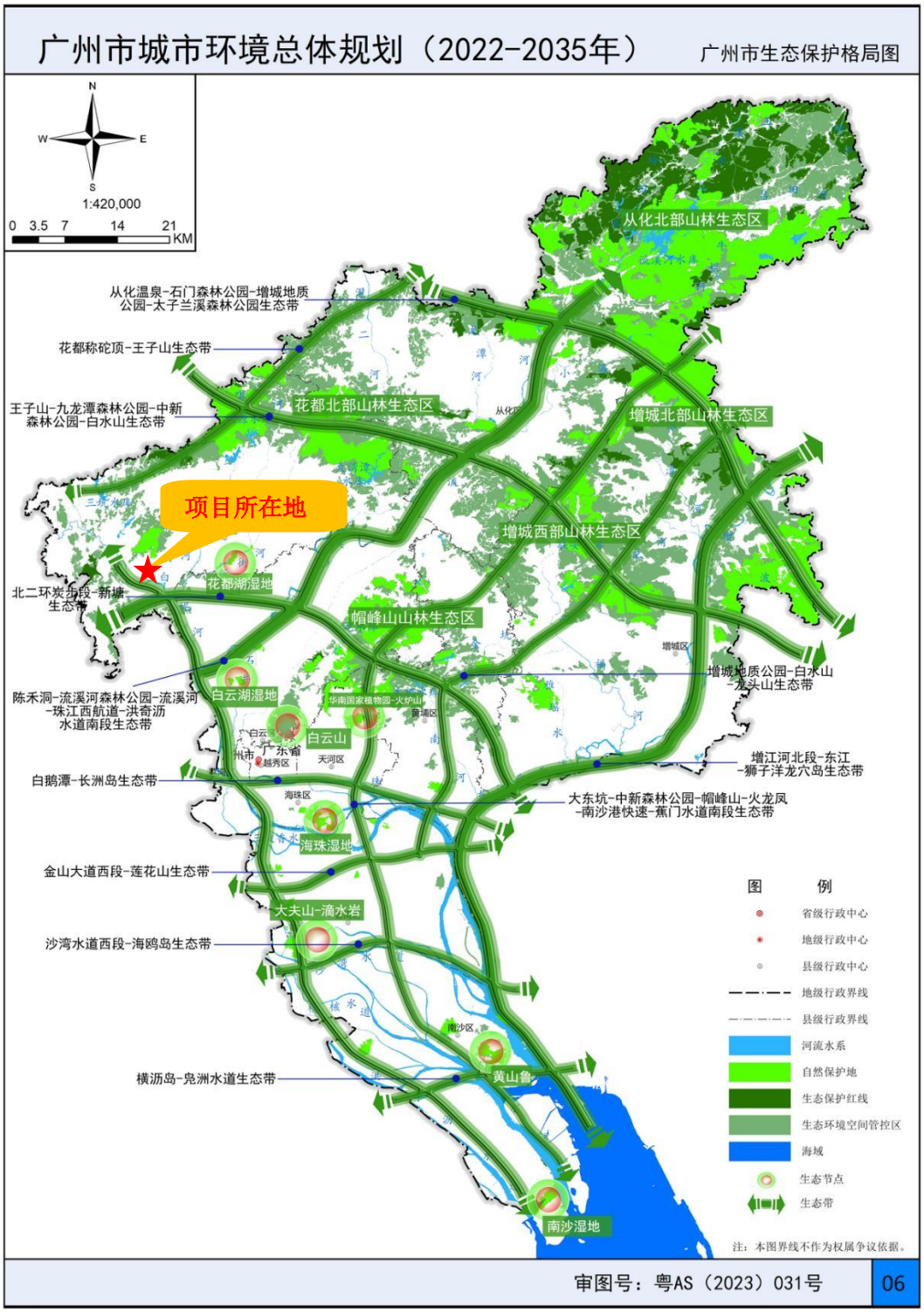


附图 16 土地利用规划与产业优化调整规划图

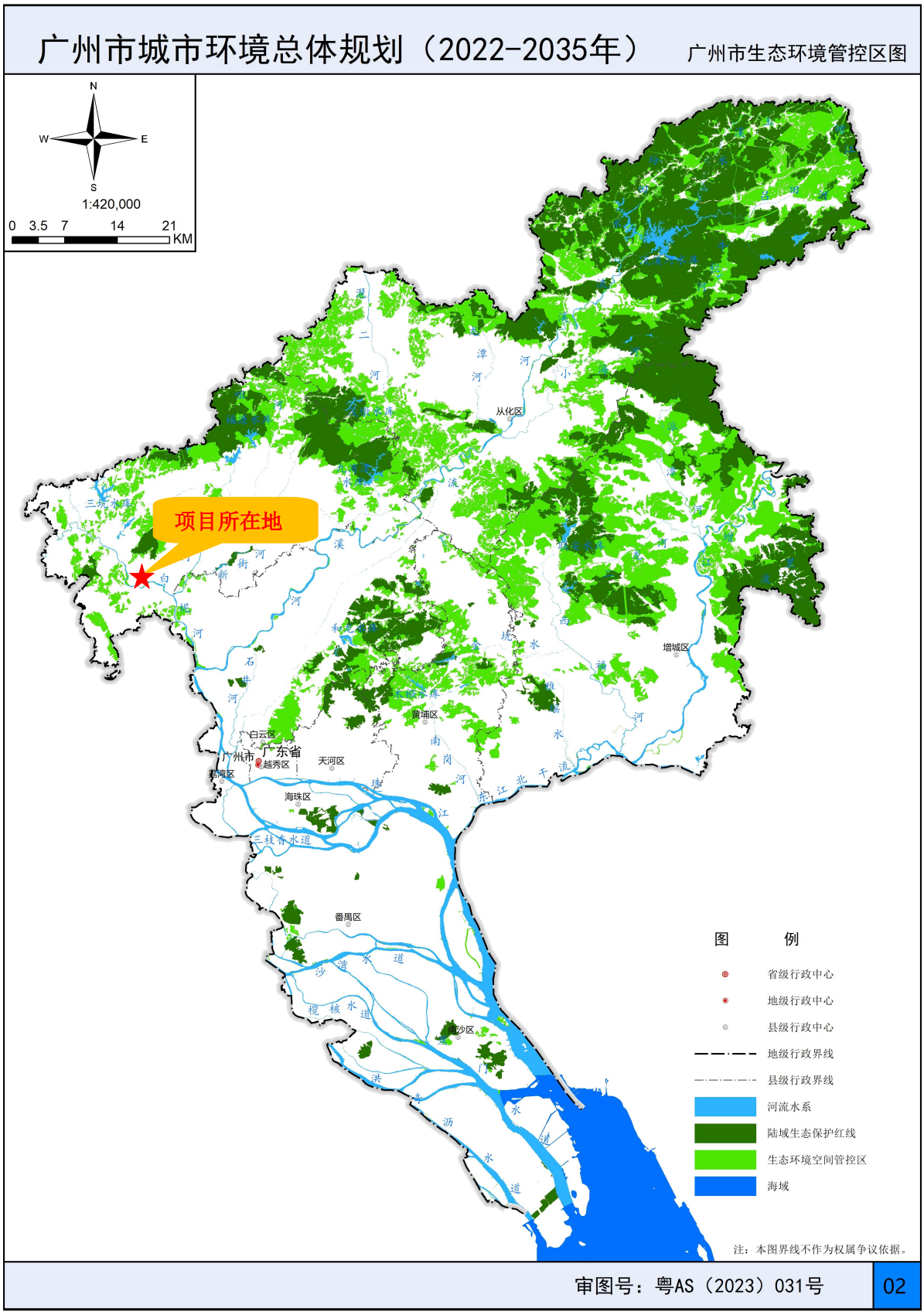


附图 17 本项目纳污范围图

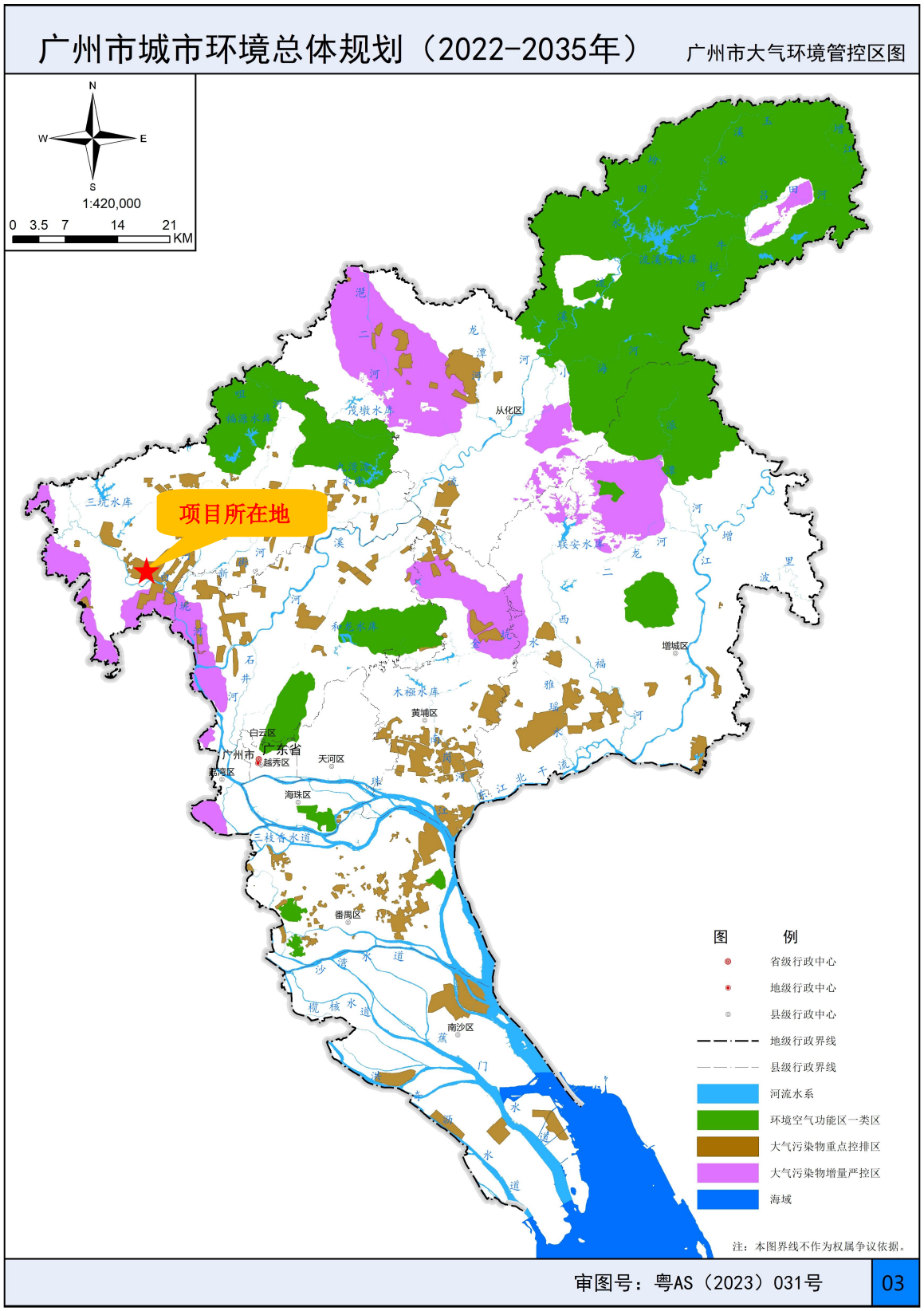
附图 18 广州市生态保护红线规划图



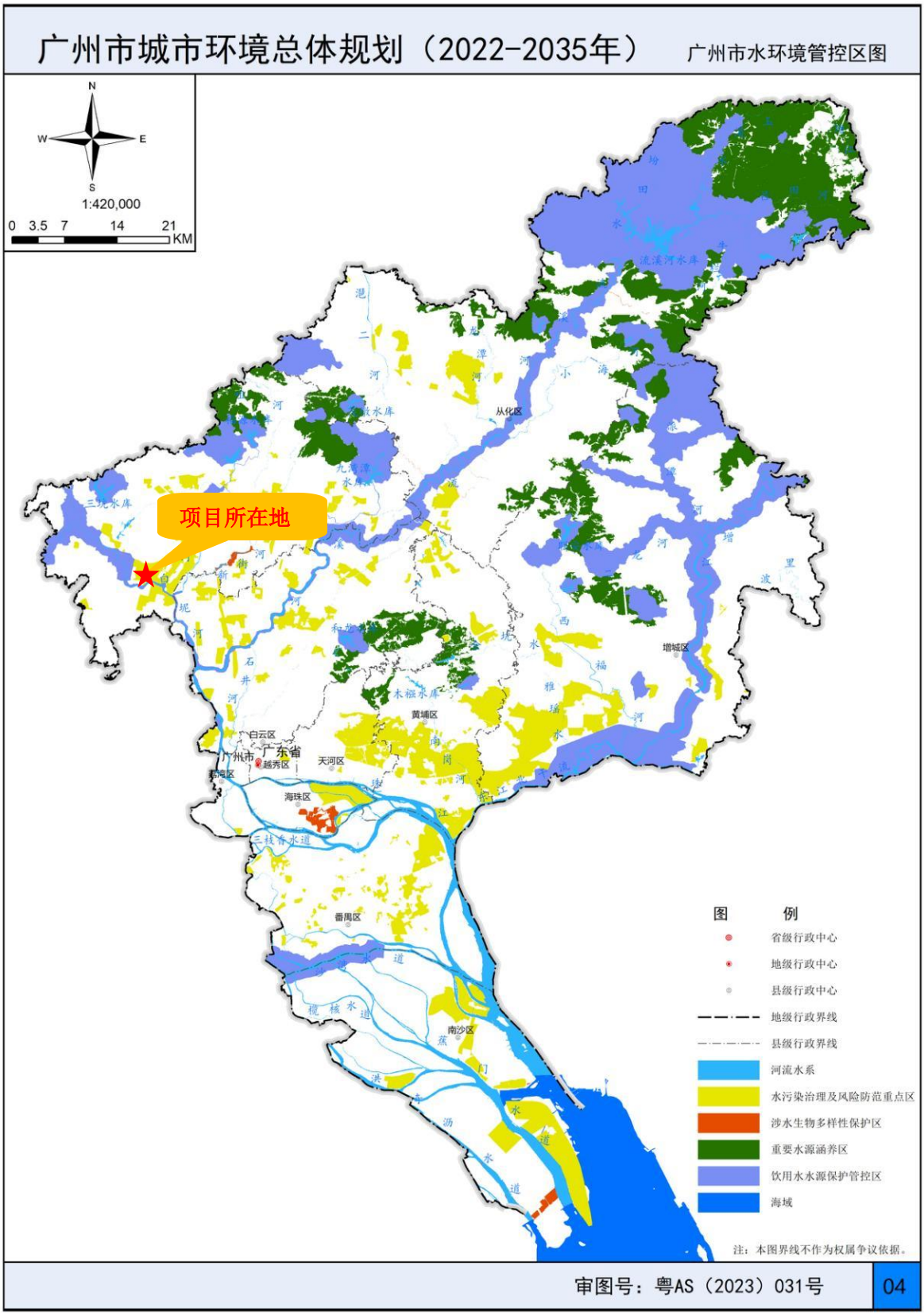
附图 19 广州市生态环境空间管控图



附图 20 广州市大气环境空间管控区图



附图 21 广州市水环境空间管控区图



附图 22 本项目与永久基本农田关系图

附件 1 环评编制委托书

环境影响评价委托书

附件 2 营业执照

编号：S0112019051605G(1—1)

统一社会信用代码

91440114761933024 2

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　广州市金钟汽车零件股份有限公司

类　　型　其他股份有限公司(上市)

法定代表人　辛洪萍

经营范围　汽车制造业（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　壹亿零陆佰陆拾壹万柒仟壹佰壹拾陆元（人民币）

成立日期　2004年05月31日

住　　所　广州市花都区新华街东风大道西

登记机关　广州市市场监督管理局

2024 年 07 月 04日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

附件 3 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2408-440114-07-02-876651

项目名称： 汽车配件锻造车间技术改造项目

审核备类型： 备案

项目类型： 技术改造项目

行业类型： 汽车零部件及配件制造【C3670】

建设地点： 广州市花都区炭步镇民主村巴江工业区自编2号

项目单位： 广州市金钟汽车零件股份有限公司

统一社会信用代码： 914401147619330242

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；

2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；

3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。

4.附页为参建单位列表。

附件 4 法人身份证复印件

附件 5 房地产权证

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》和《广东省城镇房地产权登记条例》规定，为保护房屋所有权及其所占用土地使用权的权利人的合法权益，对权属人申请登记本证所列房地产，经审查属实，特发此证。

广东省人民政府

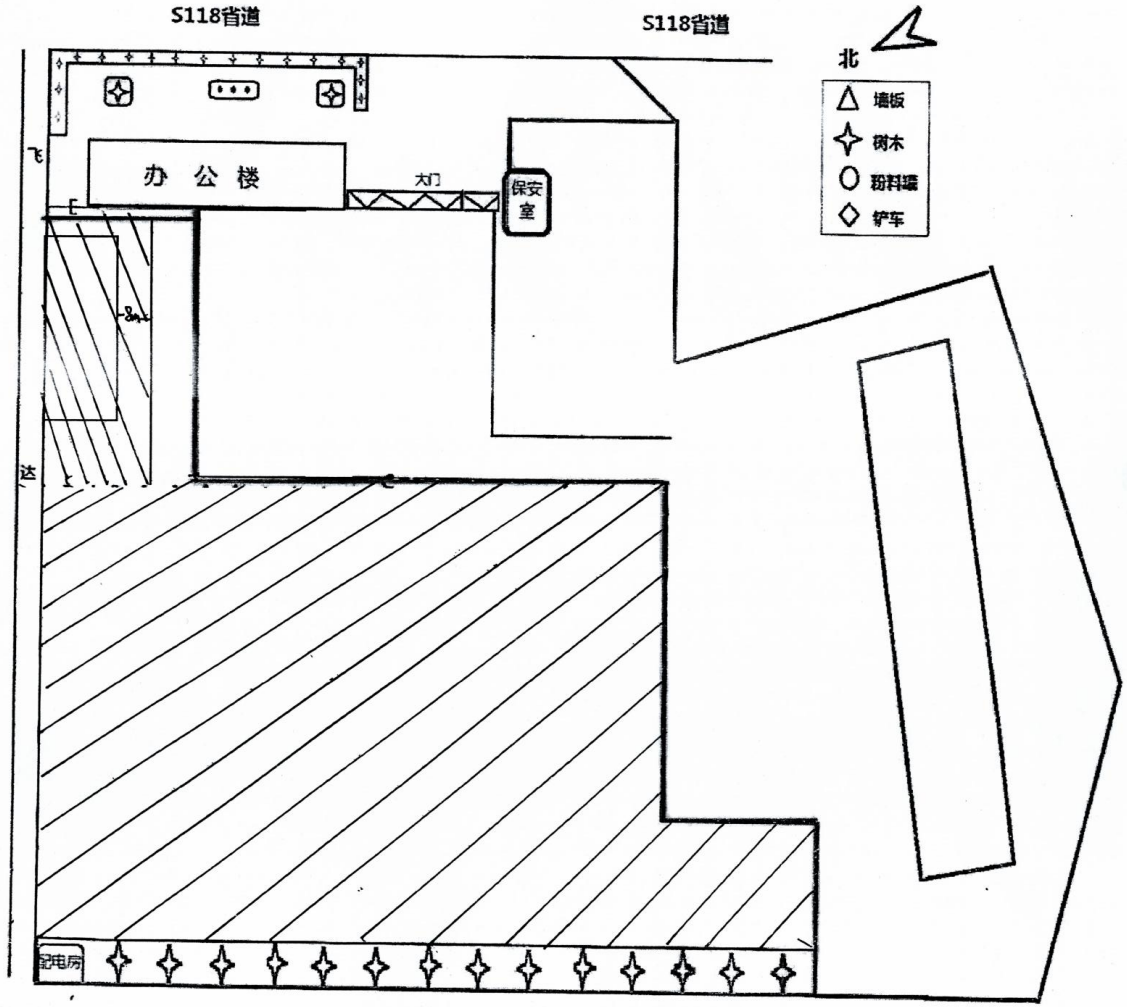
房地产权证

粤房地证字第 C 3518233 号

房 屋 平 面 图

附件 6 厂房租赁合同

附件1　场地平面图



附件 7 引用现状监测报告（环境空气、地表水环境）

CMA 201919124675

信一检测

检 测 报 告

（信一）检测（2022）第（09029-1）号

受测项目：广州金钟汽车零件制造有限公司建设项目环境质量现状

检测类别：环境质量检测

项目类别：地下水、地表水、环境空气、噪声、土壤

报告日期：2022 年 12 月 20 日

广东信一检测技术股份有限公司

第 1 页 共 38 页

声　　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、骑缝章均无效。
3. 非经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。
4. 送样委托检测数据仅对本次受理样品负责。
5. 对检测报告书若有异议应于收到报告书之日起十五日内向检测单位提出。

地址：广州市黄埔区瑞泰路7号自编二栋
（部位：二楼203房）
电话：020-31602260
邮编：510700

广东信一检测技术股份有限公司

检测结果报告

一、检测任务

对“广州金钟汽车零件制造有限公司建设项目环境质量现状”的地下水、地表水、环境空气、噪声、土壤进行检测。

二、项目概况

项目名称：广州金钟汽车零件制造有限公司建设项目环境质量现状

地　　址：广东省广州市花都区合进大道 1 号

三、检测方法

表 1 检测依据及仪器设备一览表

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX825 型 pH/mV/溶解氧测量仪	---
	水位	---	HY.SWJ-1 型钢尺水位计	---
	钾	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	CIC-D120 离子色谱仪	0.02mg/L
	钠			0.02mg/L
	镁			0.02mg/L
	钙			0.03mg/L
	碳酸根	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	50mL 滴定管	5mg/L
	碳酸氢根			5mg/L
	硝酸盐	水质无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D120 离子色谱仪	0.016mg/L
	亚硝酸盐			0.016mg/L
	氯离子（氯化物）			0.007mg/L
	硫酸根（硫酸盐）			0.018mg/L
	氟离子（氟化物）			0.006mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L

续上表：

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
地下水	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	722S 可见分光光度计	0.0003mg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计	0.04μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计	0.3μg/L
	六价铬	地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	722S 可见分光光度计	0.004mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006（7）	50mL 滴定管	1.0mg/L
	铅	水和废水监测分析方法(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法（B） 3.4.16(5)	TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计	1μg/L
	镉	水和废水监测分析方法(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 （B）3.4.7(4)	TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计	0.1μg/L
	铁	水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	TAS-990F 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	溶解性总固体	水和废水监测分析方法(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可滤残渣 （A）3.1.7（2）	BSA224S 电子天平、DHG-9075A 电热鼓风干燥箱、HWS-12 电热恒温水浴锅	---
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	50mL 滴定管	0.05mg/L
	总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	SHP-150 生化培养箱	10MPN/L
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	SHP-150 生化培养箱	---
	氰化物	地下水质分析方法第 52 部分：氰化物的测定吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZT 0064.52-2021	722S 可见分光光度计	0.002mg/L
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX825 型 pH/mV/溶解氧测量仪	---
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	HH-SW-1 表层水温表	---
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	722S 可见分光光度计	0.0003mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L

续上表：

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
地表水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SHP-150 生化培养箱、DO850 便携式光学溶解氧仪	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	SX825 型 pH/mV/溶解氧测量仪	---
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722S 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	722S 可见分光光度计	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平、DHG-9075A 电热鼓风干燥箱	4mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	DNP-9082A 电热恒温培养箱	---
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	RG-AWS9 恒温恒湿称量系统、MS105DU 半微量天平	0.001mg/m³
	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	A91PLUS 气相色谱仪	0.0005mg/m³
	甲苯			0.0005mg/m³
	二甲苯			0.0005mg/m³
	TVOC	室内空气质量标准 GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法（热解吸/毛细管气相色谱法）	A91PLUS 气相色谱仪	0.0005mg/m³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10L 真空瓶	10（无量纲）
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	A91PLUS 气相色谱仪	0.0005mg/m³
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999	A91PLUS 气相色谱仪	0.2mg/m³
	丙酮	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020	LC-16 液相色谱仪	0.002mg/m³

续上表：

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	722S 可见分光光度计	0.01mg/m³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲基蓝分光光度法（B）5.4.10.3	722S 可见分光光度计	0.01mg/m³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC 9790II 气相色谱仪	0.07mg/m³
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PXSJ-216 离子计	---
	镉	土壤质量 铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-8520 原子荧光光度计	0.002mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计	3mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计	10mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	AFS-8520 原子荧光光度计	0.01mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计	1mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	8860-5977B 气相色谱质谱联用仪	0.01mg/kg
	2-氯苯酚			0.06mg/kg
	硝基苯			0.09mg/kg
	萘			0.09mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1mg/kg
	䓛			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg

续上表：

类型	检测项目	检测依据	主要使用仪器	检出限
土壤	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱质谱联用仪	1.0μg/kg
	氯乙烯			1.0μg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
	二氯甲烷			1.5μg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
	氯仿			1.1μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱质谱联用仪	1.3μg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
	苯			1.9μg/kg
	三氯乙烯			1.2μg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
	甲苯			1.3μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
	四氯乙烯			1.4μg/kg
	氯苯			1.2μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	乙苯			1.2μg/kg
	间,对-二甲苯			1.2μg/kg
	邻-二甲苯			1.2μg/kg
	苯乙烯			1.1μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
	1,4-二氯苯			1.5μg/kg
	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
	石油烃(C_{10}~C_{40})	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	8890 气相色谱仪	6mg/kg

四、采样人员

韦子荣、陈林名、伍剑平、蓝芳港、韦颂、吴清岛

五、分析人员

邓文慧、容玮楹、叶芷楠、钟冬梅、欧家咏、邓程、徐梦婷、汪椿梁、林文浩、黄思谊、杨保怡、伍剑平、韦颂、林文浩、汤智彬、吴方昕、张鹏

编制：吴清岛　审核：饶梦文　签发：陈泽成　签发人职务：部长、高级工程师

签名：吴清岛　签名：饶梦文　签名：陈泽成　签发日期：2022 年 12 月 20 日

六、检测结果

表 2.1 地下水检测结果

表 2.2 地下水检测结果

表 2.3 地下水检测结果

表 2.4 地下水检测结果

表 3.1 地表水检测结果

表 3.2 地表水检测结果

表 3.3 地表水检测结果

表 4.1 环境空气检测结果

续上表：

续上表：

表 4.2 气象参数

表 5 噪声检测结果

表 6.1 土壤检测结果

表 6.2 土壤检测结果

表 6.3 土壤检测结果

表 6.4 土壤检测结果

表 6.6 土壤检测结果

表 6.7 土壤检测结果

表 6.8 十堰样品性状观测结果

附图：

图1：地下水环境质量现状监测点位图

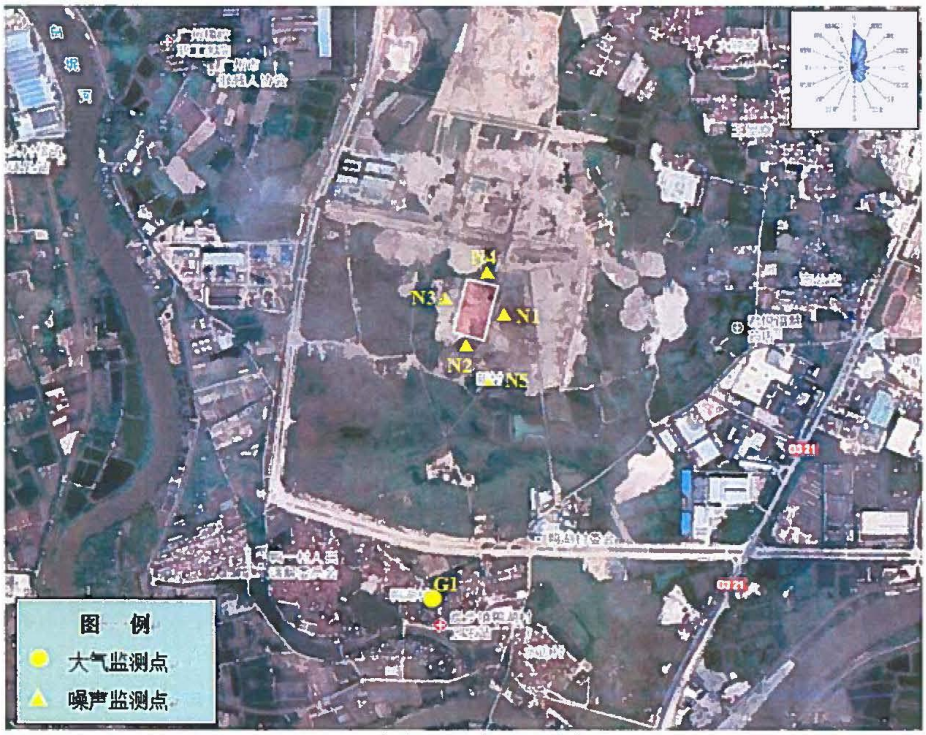


图 2：大气、噪声监测点位图

图3：土壤环境质量现状监测点位图

图 4：地表水监测点位图

-报告结束-

附件 8 水性脱模剂 MSDS

2

3

4

十六、其它数据

OTHER DATA

附件 9 水性脱模剂 VOCs 检测报告

Annie Liu 刘益妹
批准签署人

8A66CE5D

3rd Building,No.889 Yishan Road Xuhui District,Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21)64953679 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21)61156899 e sgs.china@sgs.com

3rd Building,No.889 Yishan Road Xuhui District,Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21)64953679 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 上海 · 徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21)61156899 e sgs.china@sgs.com

附件 10 脱脂剂 MSDS

住运输时做损坏。